



ЕВРОПЕЙСКИ ПАРЛАМЕНТ

2009 - 2014

Документ за разглеждане в заседание

A7-0002/2013

21.12.2012

ДОКЛАД

относно предложението за решение на Съвета за създаване на специфичната програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.) (COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Комисия по промишленост, изследвания и енергетика

Докладчик: Maria Da Graça Carvalho

Легенда на използваните знаци

- * Процедура на консултация
- *** Процедура на одобрение
- ***I Обикновена законодателна процедура (първо четене)
- ***II Обикновена законодателна процедура (второ четене)
- ***III Обикновена законодателна процедура (трето четене)

(Посочената процедура се базира на правното основание, предложено в проекта на акт.)

Изменения към проект на акт

Измененията към проекта на акт, внесени от Парламента, се обозначават в ***получер курсив***. Отбелязването в *курсив* е предназначено за съответните технически служби и се отнася до частите от проекта на акт, за които е предложено изменение с оглед изготвяне на окончателния текст (например очевидно грешни или липсващи части в текста на даден език). Предложенията за поправка подлежат на съгласуване със засегнатите технически служби.

Антетката на всяко изменение към съществуващ акт, който проектът на акт има за цел да измени, съдържа трети и четвърти ред, където се посочват съответно съществуващият акт и засегнатата разпоредба от него. Възпроизведените части от разпоредба на съществуващ акт, която Парламентът желае да измени, но която остава непроменена в проекта на акт, се отбелязват с **получер** шрифт. Евантуални заличавания, които засягат такива части от текста, се обозначават по следния начин: [...].

СЪДЪРЖАНИЕ

	Страница
ПРОЕКТ НА ЗАКОНОДАТЕЛНА РЕЗОЛЮЦИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ .5	
ИЗЛОЖЕНИЕ НА МОТИВИТЕ.....	261
СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО ВЪНШНИ РАБОТИ.....	267
СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО ОКОЛНА СРЕДА, ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ	290
СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО ЗЕМЕДЕЛИЕ И РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ.....	376
СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО КУЛТУРА И ОБРАЗОВАНИЕ	400
СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО ПРАВНИ ВЪПРОСИ	425
ПРОЦЕДУРА.....	428

ПРОЕКТ НА ЗАКОНОДАТЕЛНА РЕЗОЛЮЦИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ

относно предложението за решение на Съвета за създаване на специфичната програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)
(СОМ(2011)0811 – С7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

(Специална законодателна процедура – консултация)

Европейският парламент,

- като взе предвид предложението на Комисията до Съвета (СОМ(2011)0811),
 - като взе предвид член 182, параграф 4 от Договора за функционирането на Европейския съюз, съгласно който Съветът се е консултирал с Парламента (С7-0509/2011),
 - като взе предвид член 55 от своя правилник,
 - като взе предвид доклада на комисията по промишленост, изследвания и енергетика и становищата на комисията по външни работи, комисията по околна среда, обществено здраве и безопасност на храните, комисията по земеделие и развитие на селските райони, комисията по култура и образование, както и комисията по правни въпроси (А7-0002/2013),
1. одобрява предложението на Комисията, както е изменено;
 2. приканва Комисията съответно да внесе промени в предложението си съгласно член 293, параграф 2 от Договора за функционирането на Европейския съюз;
 3. приканва Съвета, в случай че възнамерява да се отклони от текста, одобрен от Парламента, да го информира за това;
 4. призовава Съвета отново да се консултира с него, в случай че възнамерява да внесе съществени изменения в предложението на Комисията;
 5. възлага на своя председател да предаде позицията на Парламента съответно на Съвета и на Комисията, както и на националните парламенти.

Изменение 1

Предложение за решение Съображение 1 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

(1а) Съюзът има за цел да укрепва своята научна и технологична база чрез създаването на европейско научноизследователско пространство (ЕНП), в което свободно да се движат изследователите и да се разпространяват научни познания и технологии, и да насърчава повишаването на конкурентоспособността си, включително тази на своята промишленост. За постигане на посочените цели Съюзът следва да извършва научноизследователски, технологично-развойни и демонстрационни дейности, да насърчава международното сътрудничество, да разпространява и оптимизира резултатите и да стимулира обучението и мобилността.

Изменение 2

Предложение за решение Съображение 1 б (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

(1б) Следва да се насърчава разширяване на участието, за да се използва потенциалът на европейския запас от таланти и да се оптимизира икономическото и социалното въздействие на изследванията, нещо, което следва да допринесе за отстраняване на пропуските в изследванията и иновациите в Европа.

Изменение 3

Предложение за решение Съображение 2

Текст, предложен от Комисията

(2) „Хоризонт 2020“ има три приоритета, а именно създаването на отлична наука („Високи постижения в научната област“), осигуряването на промишлено лидерство („Водещи позиции в промишлеността“) и справянето с предизвикателствата пред обществото („Обществени предизвикателства“). Тези приоритети следва да бъдат осъществени чрез специфична програма, която се състои от три части за непреки дейности и една част за преките дейности на Съвместния изследователски център (JRC).

Изменение 4

Предложение за решение Съображение 3

Текст, предложен от Комисията

(3) Докато чрез „Хоризонт 2020“ се определят общата цел на тази рамкова програма, приоритетите и общите насоки на конкретните цели и дейности, които трябва да бъдат осъществени, чрез специфичната програма следва да се определят конкретните цели и общото описание на дейностите, които са специфични за всяка от частите. Разпоредбите за изпълнението, изложени в „Хоризонт 2020“, се прилагат изцяло за тази специфична програма, включително тези, отнасящи се до етичните принципи.

Изменение

(2) „Хоризонт 2020“ **ще се основава на отлични резултати и същевременно ще** има три приоритета, а именно създаването на отлична наука („Високи постижения в научната област“), осигуряването на промишлено лидерство („Водещи позиции в промишлеността“) и справянето с предизвикателствата пред обществото („Обществени предизвикателства“). Тези приоритети следва да бъдат осъществени чрез специфична програма, която се състои от три части за непреки дейности и една част за преките дейности на Съвместния изследователски център (JRC).

Изменение

(3) Докато чрез „Хоризонт 2020“ се определят общата цел на тази рамкова програма, приоритетите и общите насоки на конкретните цели и дейности, които трябва да бъдат осъществени, чрез специфичната програма следва да се определят конкретните цели и общото описание на дейностите, които са специфични за всяка от частите. Разпоредбите за изпълнението, изложени в „Хоризонт 2020“, се прилагат изцяло за тази специфична програма, включително тези, отнасящи се до етичните принципи. **Всички документи относно „Хоризонт 2020“, издавани от Комисията, при поискване ще бъдат предоставяни в достъпни за всички формати, включително уголемени шрифтове,**

Брайлова азбука, лесен за четене текст, аудио-, видео- и електронни формати.

Изменение 5
Предложение за решение
Съображение 4

Текст, предложен от Комисията

(4) Всяка част следва да се допълва и да бъде прилагана съгласувано с останалите части на специфичната програма.

Изменение

(4) Всяка част следва да се допълва и да бъде прилагана съгласувано с останалите части на специфичната програма. ***Стратегическото координиране на изследванията и иновациите по трите главни приоритета на всяка тематична област (напр. здравеопазване) следва да цели преодоляване на фрагментирането, да подобрява използването на технологични и инфраструктурни ресурси, включващи споделяне на данни с цел ускоряване постигането на резултати.***

Изменение 6
Предложение за решение
Съображение 4 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

(4a) Свързаното с пола измерение следва да бъде интегрирано и в трите приоритета на „Хоризонт 2020“: „Високи постижения в научната област“, „Водещи позиции в промишлеността“ и „Обществени предизвикателства“; то също така следва да бъде отразено във всички фундаментални изследвания и действия и в справедливото разпределение на финансирането от Съюза както за жените, така и за мъжете изследователи, чрез използването на подходящи свързани

Изменение 7
Предложение за решение
Съображение 5

Текст, предложен от Комисията

(5) Съществува критична необходимост да бъдат укрепени и подобрени върховите постижения на научна база на Съюза и да бъде гарантирано световното равнище на научните изследвания и привлечените таланти, за да се осигурят дългосрочната конкурентоспособност и благосъстоянието на Европа. Част I „Високи постижения в научната област“ следва да подкрепя дейностите на Европейския съвет за научни изследвания в областите на граничните изследвания, бъдещите и нововъзникващите технологии, програмата „Мария **Кюри**“ и европейските научноизследователски инфраструктури. Тези дейности следва да са насочени към изграждането на компетентност в дългосрочен план, като се акцентира силно върху науката, системите и изследователите от следващото поколение, както и подпомагането на новите таланти от Съюза и от асоциираните държави. Дейностите на Съюза в подкрепа на високите постижения в научната област следва да помогнат за укрепването на Европейското научноизследователско пространство и да направят научната система на Съюза по-конкурентоспособна и по-привлекателна в световен мащаб.

Изменение

(5) Съществува критична необходимост да бъдат укрепени и подобрени върховите постижения на научна база на Съюза и да бъде гарантирано световното равнище на научните изследвания и привлечените таланти, за да се осигурят дългосрочната конкурентоспособност и благосъстоянието на Европа. Част I „Високи постижения в научната област“ следва да подкрепя дейностите на Европейския *научноизследователски* съвет в областите на граничните изследвания, бъдещите и нововъзникващите технологии, програмата „Мария **Склодовска-Кюри**“ и европейските научноизследователски инфраструктури. Тези дейности следва да са насочени към изграждането на компетентност в дългосрочен план, като се акцентира силно върху науката, системите и изследователите от следващото поколение, както и подпомагането на новите таланти от Съюза и от асоциираните държави. Дейностите на Съюза в подкрепа на високите постижения в научната област следва да помогнат за укрепването на Европейското научноизследователско пространство и да направят научната система на Съюза по-конкурентоспособна и по-привлекателна в световен мащаб.

Обосновка

Хоризонтално изменение: при всяко споменаване на името „Мария Кюри“ в текста то следва да се замени от „Мария Склодовска-Кюри“.

Изменение 8

Предложение за решение Съображение 5 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

(5а) „Хоризонт 2020“ следва да развива взаимодействия с други политики на Съюза и на държавите членки, особено в областта на образованието, с цел да направи професиите на изследователя и новатора привлекателни възможности за кариера с висок статус за талантиливи млади европейци и за привличане на най-добрите таланти от трети държави. За да бъде подготвено следващото поколение научни изследователи, образованието в областта на науката, технологиите, инженерството и математиката следва да бъде насърчавано и следва да бъде преодоляна разликата между половете в областта на науката и иновациите, тъй като това са необходими средства с цел да се гарантира, че Съюзът ще бъде в състояние да има достъп до човешкия капитал, необходим за постигане на неговите цели в областта на научните изследвания и иновациите.

Изменение 9

Предложение за решение Съображение 7 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

(7а) С цел да се поддържат и укрепват водещите позиции на Съюза в промишлеността, е необходимо спешно да се стимулира инвестирането на частния сектор в изследователска и развойна дейност и

в иновации, да се насърчават изследователската дейност и иновациите с търговска цел и да се ускори разработването на нови технологии, които ще подкрепят предприятията и икономическия растеж в бъдеще. Поради това е необходимо да бъде активно стимулирано участието на промишлеността в „Хоризонт 2020“, и по-специално в част II „Водещи позиции в промишлеността“ и в част III „Обществени предизвикателства“.

**Изменение 10
Предложение за решение
Съображение 8**

Текст, предложен от Комисията

(8) С цел да се поддържат и укрепват водещите позиции на Съюза в промишлеността, е необходимо спешно да се стимулира изследователската и развойната дейност в частния сектор и инвестициите в иновации, да се насърчат изследователската дейност и иновациите с търговска цел и да се ускори разработването на нови технологии, които ще подкрепят развитието на предприятията и икономическия растеж в бъдеще. Част II „Водещи позиции в промишлеността“ следва да подкрепя инвестиции във висококачествени научни изследвания и иновации в ключови базови технологии и други промишлени технологии, да улеснява достъпа до рисково финансиране за новаторски компании и проекти и да предоставя широка подкрепа от страна на Съюза за иновациите в малките и *средни* предприятия.

Изменение

(8) С цел да се поддържат и укрепват водещите позиции на Съюза в промишлеността, е необходимо спешно да се стимулира изследователската и развойната дейност в частния сектор и инвестициите в иновации, да се насърчат изследователската дейност и иновациите с търговска цел и да се ускори разработването на нови технологии, които ще подкрепят развитието на предприятията и икономическия растеж в бъдеще. Част II „Водещи позиции в промишлеността“ следва да подкрепя инвестиции във висококачествени научни изследвания и иновации в ключови базови технологии и други промишлени технологии, да улеснява достъпа до рисково финансиране за новаторски компании и проекти и да предоставя широка подкрепа от страна на Съюза за иновациите в малките и *средните* предприятия, ***преди всичко чрез снижаване на прага за достъп за малките и средните предприятия.***

Изменение 11
Предложение за решение
Съображение 9

Текст, предложен от Комисията

(9) Космическите научни изследвания и иновации, които са споделена компетентност на Съюза, следва да бъдат включени като съгласуван елемент в част II „Водещи позиции в промишлеността“, за да се увеличат научните, икономическите и социалните ефекти и да се осигури ефикасно и ефективно изпълнение.

Изменение

(9) Космическите научни изследвания и иновации, които са споделена компетентност на Съюза, следва да бъдат включени като съгласуван елемент в част II „Водещи позиции в промишлеността“, за да се увеличат научните, икономическите и социалните ефекти и да се осигури ефикасно и ефективно изпълнение, **осъществявано в координация с държавите членки и Европейската космическа агенция (ЕКА).**

Изменение 12

Предложение за решение
Съображение 10

Текст, предложен от Комисията

(10) Справянето с основните обществени предизвикателства, набелязани в стратегията „Европа 2020“, изисква големи инвестиции в областта на научните изследвания и иновациите за разработване и въвеждане на новаторски и революционни решения, които разполагат с необходимия мащаб и обхват. Тези предизвикателства разкриват също големи икономически възможности за новаторски компании и следователно допринасят за конкурентоспособността на Съюза и трудовата заетост.

Изменение

(10) Справянето с основните обществени предизвикателства, набелязани в стратегията „Европа 2020“, изисква големи инвестиции в областта на научните изследвания и иновациите за разработване и въвеждане на новаторски и революционни решения, които разполагат с необходимия мащаб и обхват, **включително прилагане на нови инструменти за финансиране на научните изследвания, като например награди за новаторска дейност, особено когато пазарите не са в състояние да функционират.** Тези предизвикателства разкриват също големи икономически възможности за новаторски компании и следователно допринасят за конкурентоспособността на Съюза и трудовата заетост.

Изменение 13
Предложение за решение
Съображение 11

Текст, предложен от Комисията

(11) Част III „Обществени предизвикателства“ следва да повиши ефективността на научноизследователската дейност и иновациите в отговор на основните обществени предизвикателства чрез подпомагане на висококачествени научноизследователски и иновационни дейности. Тези дейности следва да бъдат осъществени въз основа на ориентиран към предизвикателствата подход, който обединява ресурси и познания в различните области, технологии и дисциплини. Научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки са важен елемент за справяне с всички тези предизвикателства. Дейностите *трябва* да покриват пълния спектър от научни изследвания и иновации *с акцент върху иновационната дейност*, като например пилотни и демонстрационни дейности *и изпитателни платформи*, както и подкрепа за обществени поръчки, изследвания в преднормативната фаза и стандартизация и налагане на иновации на пазара. Дейностите следва да подпомагат пряко компетентността в съответните сектори по отношение на политиките на равнището на Съюза. Всички предприети по отношение на предизвикателствата действия следва да допринасят за постигане на общата цел за устойчиво развитие.

Изменение

(11) Част III „Обществени предизвикателства“ следва да повиши ефективността на научноизследователската дейност и иновациите в отговор на основните обществени предизвикателства чрез подпомагане на висококачествени научноизследователски и иновационни дейности. Тези дейности следва да бъдат осъществени въз основа на ориентиран към предизвикателствата подход, който обединява ресурси и познания в различните области, технологии и дисциплини. Научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки са важен елемент за справяне с всички тези предизвикателства. Дейностите *следва* да покриват пълния спектър от научни изследвания и иновации, като например **фундаментални и приложни изследвания, развойна дейност**, пилотни и демонстрационни дейности, както и подкрепа за обществени поръчки, изследвания в преднормативната фаза и стандартизация и налагане на иновации на пазара. Дейностите следва да подпомагат пряко компетентността в съответните сектори по отношение на политиките на равнището на Съюза **и конкурентоспособността на промишлеността на Съюза в световен мащаб**. Всички предприети по отношение на предизвикателствата действия следва да допринасят за постигане на общата цел за устойчиво развитие **и за развитието на безопасни и иновативни общества и**

*цялостното участие на
изследователите и инженерите
навсякъде в Съюза.*

Изменение 14

Предложение за решение Съображение 11 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

*(11а) Международното
сътрудничество е от основно
значение за постигането на
заявените цели на всички части на
конкретната програма, а проектите
с международно сътрудничество,
насочени към държави или група
държави по хоризонтални или
приоритетни въпроси, следва да
бъдат прилагани във всяка част.*

Обосновка

Проектите с международно сътрудничество от всякакъв вид засягат всички части на конкретната програма независимо от аспектите, свързани със сигурността. Те не могат да бъдат ограничавани до хоризонтални действия за разглеждане на обществените предизвикателства здравеопазване, демографски промени и благосъстояние.

Изменение 15

Предложение за решение Съображение 11 б (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

*(11б) „Хоризонт 2020“ следва също да
насърчава мултидисциплинарните
подходи към иновациите,
включително развитието на
нетехнологични решения,
организационни подходи, нови бизнес
моделни, системни иновации и
иновации в публичния сектор, като
необходимо допълнение към*

Изменение 16
Предложение за решение
Съображение 12

Текст, предложен от Комисията

(12) Като съставна част на „Хоризонт 2020“ Съвместният изследователски център (JRC) следва да продължава да предоставя независима и ориентирана към потребителите научна и техническа подкрепа при формулирането, разработването, изпълнението и наблюдението на политиките на Съюза. За да изпълни мисията си, Съвместният изследователски център следва да провежда научни изследвания с най-високо качество. Когато осъществява преки дейности съгласно тази мисия, Съвместният изследователски център следва да поставя особен акцент върху области от ключов интерес за Съюза, а именно интелигентен, приобщаващ и устойчив растеж, сигурност и гражданство, както и глобална Европа.

Изменение

(12) Като съставна част на „Хоризонт 2020“ Съвместният изследователски център (JRC) следва да продължава да предоставя независима и ориентирана към потребителите научна и техническа подкрепа при формулирането, разработването, изпълнението и наблюдението на политиките на Съюза. ***JRC следва също да подпомага вземането на решения на национално, регионално и местно равнище с най-новите резултати от изследвания и иновации.*** За да изпълни мисията си, Съвместният изследователски център следва да провежда научни изследвания с най-високо качество. Когато осъществява преки дейности съгласно тази мисия, Съвместният изследователски център следва да поставя особен акцент върху области от ключов интерес за Съюза, а именно интелигентен, приобщаващ и устойчив растеж, сигурност и гражданство, както и глобална Европа.

Изменение 17
Предложение за решение
Съображение 13

Текст, предложен от Комисията

(13) Преките дейности следва да се изпълняват от Съвместния изследователски център по гъвкав, ефикасен и прозрачен начин с оглед на съответните нужди на потребителите на

Изменение

(13) Преките дейности следва да се изпълняват от Съвместния изследователски център по гъвкав, ефикасен и прозрачен начин с оглед на съответните нужди на потребителите на

неговите услуги и на политиките на Съюза, и да са съобразени с опазването на финансовите интереси на Съюза. Тези научноизследователски дейности следва при необходимост да се приспособяват към посочените потребности и към развитието на науката и технологиите и да бъдат насочени към постигане на върхови научни резултати.

политиките на Съюза *и на Съвместния изследователски център*, и да са съобразени с опазването на финансовите интереси на Съюза. Тези научноизследователски дейности следва при необходимост да се приспособяват към посочените потребности и към развитието на науката и технологиите, да бъдат насочени към постигане на върхови научни резултати *и да осигуряват разпространението им в секторите на културата, комуникациите и образованието.*

Обосновка

Неправилно подреждане. В предложения текст политиките на JRC са преди политическите отговорности на Съюза.

Изменение 18

Предложение за решение Съображение 15

Текст, предложен от Комисията

(15) Специфичната програма следва да допълва дейностите, осъществявани в държавите членки, както и други дейности на Съюза, които са необходими за целия набор стратегически усилия за **изпълнението** на стратегията „Европа 2020“, както е изложено в съобщението на Комисията „Европа 2020 — Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж“, по-конкретно чрез действия в области като политиката на сближаване, земеделието и развитието на селските райони, образованието и професионалното обучение, промишлеността, общественото здравеопазване, защитата на потребителите, политиката по заетостта и **социалната политика**, енергетиката, транспорта, околната среда, изменението на климата, сигурността,

Изменение

(15) Специфичната програма следва да допълва дейностите, осъществявани в държавите членки, както и други дейности на Съюза, които са необходими за целия набор стратегически усилия за **осъществяването** на стратегията „Европа 2020“, както е изложено в съобщението на Комисията „Европа 2020 — Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж“, по-конкретно чрез действия в области като политиката на сближаване, земеделието и развитието на селските райони, образованието и професионалното обучение, **културата и изкуствата**, промишлеността, общественото здравеопазване, защитата на потребителите, политиката по заетостта и **социалните политики, въпросите на равенството между половете**,

морското дело и рибарството, сътрудничеството за развитие и политиката за разширяване и добросъседство.

спорта, енергетиката, транспорта, околната среда, изменението на климата, сигурността, морското дело и рибарството, **културното наследство**, сътрудничеството за развитие и политиката за разширяване и добросъседство.

Изменение 19
Предложение за решение
Съображение 15 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

(15а) „Хоризонт 2020“, в която основна движеща сила са високите постижения, следва да създава, чрез „пътя към върховите научни постижения“, по-добро взаимодействие, допълване и оперативна съвместимост със структурните фондове, чиято основна движеща сила са изграждането на капацитет и интелигентната специализация. Във връзка с това следва да бъдат изградени мостове в двете посоки за свързване на двете политики. Свързването следва да отчита специфичните особености на регионите, посочени в членове 174, 349 и 355, параграф 1 от ДФЕС.

Изменение 20
Предложение за решение
Член 3 – параграф 1 – алинея 1 – букви в) и г)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

в) укрепване на уменията, обучението и професионалното развитие чрез програмата „Мария Склодовска-Кюри“

в) укрепване на уменията, обучението и професионалното развитие чрез програмата „Мария Склодовска-Кюри“;

(програма „Мария Кюри“);

г) укрепване на европейските научноизследователски инфраструктури, включително електронните инфраструктури.

г) укрепване на европейските научноизследователски инфраструктури, включително електронните инфраструктури;

га) разпространяване на върховите научни постижения и разширяване на участието;

Изменение 21
Предложение за решение
Член 3 – параграф 3

Текст, предложен от Комисията

3. Част III „Обществени предизвикателства“ допринася за постигане на приоритета „Обществени предизвикателства“, определен в член 5, параграф 2, буква в) от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“] чрез провеждане на научни изследвания, технологични разработки, демонстрационни и иновационни дейности със следните конкретни цели:

а) подобряване на здравето и благосъстоянието през целия живот;

б) осигуряване на достатъчно доставки на безопасна храна с високо качество и други продукти на биологична основа чрез разработване на продуктивни и ефикасни първични производствени системи, насърчаване на свързани екосистемни услуги, наред с конкурентоспособни и *нисковъглеродни*

Изменение

3. Част III „Обществени предизвикателства“ допринася за постигане на приоритета „Обществени предизвикателства“, определен в член 5, параграф 2, буква в) от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“] чрез провеждане на **основани на участието и трансдисциплинарни** научни изследвания, технологични разработки, демонстрационни и иновационни дейности, **включително социално-икономически въпроси, социални иновации и насърчаване на научни изследвания със и за обществото. Тези действия подпомагат постигането на** следните конкретни цели:

а) подобряване на здравето и благосъстоянието през целия живот **и подобряване на решенията за запазване на самостоятелността на възрастните хора;**

б) осигуряване на достатъчно доставки на безопасна храна с високо качество, **съхраняване на висококачественото селско стопанство и осигуряване на достатъчни доставки на** други продукти на биологична основа чрез разработване **в дългосрочна перспектива** на продуктивни и

вериги за *производство и* доставка;

в) извършване на прехода към **надеждна**, устойчива и конкурентоспособна енергийна система предвид задълбочаващия се недостиг на ресурси, нарастващите енергийни нужди и изменението на климата;

г) осъществяване на европейска транспортна система, щадяща ресурсите и околната среда и осигуряваща безопасни и безпрепятствени връзки за **гражданите**, икономиката и обществото;

д) постигане на **ефикасна и устойчива** на изменението на климата **икономика**, както и устойчиво снабдяване със суровини, за да бъдат посрещнати нуждите на нарастващото световно население в рамките на устойчивата експлоатация на природните ресурси на планетата;

е) насърчаване на приобщаващи, новаторски и **сигурни** общества в Европа в контекста на безпрецедентни преобразувания и нарастваща глобална взаимна зависимост.

ефикасни първични производствени системи, насърчаване на свързани екосистемни услуги, **засилване и подхранване на ресурсната база** наред с конкурентоспособни и **устойчиви** вериги за доставка;

в) извършване на прехода към **ефикасна**, устойчива, **безопасна** и конкурентоспособна енергийна система предвид задълбочаващия се недостиг на ресурси, нарастващите енергийни нужди и изменението на климата;

г) осъществяване на европейска транспортна система, щадяща ресурсите и околната среда и осигуряваща безопасни, **надеждни** и безпрепятствени връзки за **европейските граждани**, икономиката и обществото;

д) постигане на **икономика с ефективно използване и запазване на ресурсите и ускоряване на смекчаването** на изменението на климата **при отчитане на въздействието му върху екосистемите, върху структурата и намаляването на биологичното разнообразие и върху управлението на природните ресурси**, както и устойчиво снабдяване със суровини, за да бъдат посрещнати нуждите на нарастващото световно население в рамките на устойчивата експлоатация на природните ресурси на планетата;

е) насърчаване на приобщаващи, новаторски и **мислещи** общества в Европа, в контекста на безпрецедентни преобразувания и нарастваща глобална взаимна зависимост;

еа) защита на свободата и сигурността на Европа и нейните граждани.

Изменение 22
Предложение за решение
Член 3 – параграф 5 – алинея 1

Текст, предложен от Комисията

5. Специфичната програма се оценява във връзка с резултатите и въздействието, измерени спрямо показатели за изпълнението, включващи, когато е уместно, публикации във влиятелни списания с взаимен научен контрол, обмен на изследователи, достъпност на изследователските инфраструктури, инвестиции, осигурени чрез дългов и рисков капитал, брой МСП, внедряващи нови за предприятието или пазара иновации, препратки към съответни научноизследователски дейности в политически документи, както и случаи на специфични въздействия върху политиките.

Изменение

5. Специфичната програма се оценява във връзка с резултатите и въздействието, измерени спрямо **общи и специфични** показатели за изпълнението, включващи, когато е уместно, публикации във влиятелни списания с взаимен научен контрол, **създаване на патенти и права върху интелектуалната собственост (ПИС)**, обмен на изследователи, достъпност на изследователските инфраструктури, инвестиции, осигурени чрез дългов и рисков капитал, **създаване на нови и съпътстващи предприятия**, брой МСП, внедряващи нови за предприятието или пазара иновации, препратки към съответни научноизследователски дейности в политически документи, както и случаи на специфични въздействия върху политиките **и прилагане на резултатите от научните изследвания в практиката.**

Тези показатели за изпълнение във всички програми по линия на „Хоризонт 2020“ се публикуват поне веднъж годишно и се намират постоянно на разположение на гражданите на Съюза чрез обществено достъпна интернет страница. Периодично ще се публикуват подробни сравнения на постиженията в научноизследователската и иновационната дейност на „Хоризонт 2020“ и на постиженията на основните конкуренти на Съюза в световен мащаб.

Изменение 23
Предложение за решение
Член 3 – параграф 5 – алинея 2

Текст, предложен от Комисията

Допълнителни подробности на ключовите показатели за изпълнение, съответстващи на конкретните цели, определени в параграфи 1—4 от настоящия член, са посочени в приложение II.

Изменение

Допълнителни подробности на ключовите показатели за изпълнение, съответстващи на конкретните цели, определени в параграфи 1—4 от настоящия член, са посочени в приложение II. **Показателите за изпълнение за оценка на напредъка спрямо общите цели на „Хоризонт 2020“ са посочени в приложение I към Регламент (ЕС) № XX/XX [„Хоризонт 2020“].**

Изменение 24
Предложение за решение
Член 4 – параграфи 2 и 3

Текст, предложен от Комисията

2. Сумата, посочена в параграф 1, се разпределя между четирите части, определени в член 2, параграф 2 от настоящото решение, в съответствие с член 6, **параграф 2** от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“]. Ориентировъчната разбивка на бюджета за конкретните цели, определени в член 3 от настоящото решение, и максималният общ размер на средствата за дейности на Съвместния изследователски център са определени в приложение II към Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“].

3. **Не повече от 6 % от сумите, посочени в член 6, параграф 2 от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“] за части I, II и III на специфичната програма, се отделят за административни разходи**

Изменение

2. Сумата, посочена в параграф 1, се разпределя между четирите части, определени в член 2, параграф 2 от настоящото решение, в съответствие с член 6, **параграфи 2 и 4** от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“]. Ориентировъчната разбивка на бюджета за конкретните цели, определени в член 3 от настоящото решение, и максималният общ размер на средствата за дейности на Съвместния изследователски център са определени в приложение II към Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“].

3. Сумите за административни разходи на Комисията **се вземат от функция 5 на многогодишната финансова рамка.**

на Комисията.

Изменение 25
Предложение за решение
Член 5 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

2. Комисията приема общи или отделни работни програми за изпълнението на части I, II и III на тази специфична програма, посочени в букви а), б) и в) на член 2, параграф 2, с изключение на изпълнението на дейности в рамките на конкретна цел „Укрепване на научната база на Европа в областта на граничните изследвания“. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 9, параграф 2.

Изменение

2. Комисията приема общи или отделни работни програми за изпълнението на части I, II и III на тази специфична програма, посочени в букви а), б) и в) на член 2, параграф 2, с изключение на изпълнението на дейности в рамките на конкретна цел „Укрепване на научната база на Европа в областта на граничните изследвания“. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 9, параграф 2. **Комисията гарантира ефективна координация на трите основни приоритета на „Хоризонт 2020“.**

Изменение 26

Предложение за решение
Член 5 – параграф 5

Текст, предложен от Комисията

5. В работните програми се взема предвид състоянието на науката, технологиите и иновациите на национално и международно равнище и на равнище на Съюза, както и съответните тенденции в политиката, икономиката и обществото. В тях се съдържа информация за координацията с научноизследователските и иновационните дейности, провеждани от държавите членки, включително в областите, в които съществуват инициативи за съвместно планиране. При необходимост те се актуализират.

Изменение

5. В работните програми се взема предвид състоянието на науката, технологиите и иновациите на национално и международно равнище и на равнище на Съюза, както и съответните тенденции в политиката, икономиката и обществото. В тях се съдържа информация за координацията с научноизследователските и иновационните дейности, провеждани от държавите членки (**и техните региони**), включително в областите, в които съществуват инициативи за съвместно планиране. При

необходимост те се актуализират.

Изменение 27
Предложение за решение
Член 5 – параграф 5 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

5а. Координацията преодолява фрагментирането и подобрява използването на технологичните и инфраструктурните ресурси от цялата научноизследователска общност, свързана с всяка тематична зона. Стратегическите действия и научното координиране осигуряват експертен принос по отношение на политиката от самото начало и напредък на иновациите и конкурентоспособността посредством разбирането за комплексния характер на иновационния цикъл и насърчаването на участието на повече изследователи отвъд националните граници. Въз основа на потребностите и търсенето се установява координация на стратегическите изследвания и иновации, основаваща се на стратегически научни съвети.

При формулирането на работните програми Комисията се консултира с тези стратегически научни съвети, както и с други заинтересовани лица, като по целесъобразност използва съществуващи инструменти като европейските партньорства за иновации, европейските технологични платформи и съвместните технологични инициативи.

Изменение 28

Предложение за решение
Член 5 – параграф 6 – алинея 1

Текст, предложен от Комисията

6. Работните програми за изпълнението на части I, II и III, посочени в букви а), б) и в) на член 2, параграф 2, определят целите, които се преследват, очакваните резултати, метода на изпълнение и техния общ размер, включително ориентировъчна информация за разходите във връзка с климата, когато е уместно. Те съдържат също описание на действията, които ще се финансират, указание на сумите, разпределени за всяка дейност, ориентировъчен график на изпълнение, както и многогодишен подход и стратегически насоки за следващите години от изпълнението. За безвъзмездни средства те включват приоритетите, **основните критерии** за оценка и максималния размер на съфинансирането. В работните програми се дава възможност за прилагане на „възходящи“ подходи, насочени към постигането на целите по новаторски начини.

Изменение

6. Работните програми за изпълнението на части I, II и III, посочени в букви а), б) и в) на член 2, параграф 2, определят целите, които се преследват, очакваните резултати, метода на изпълнение и техния общ размер, включително ориентировъчна информация за разходите във връзка с климата, когато е уместно. Те съдържат също описание на действията, които ще се финансират, указание на сумите, разпределени за всяка дейност, **показателя за дейността за нейното равнище на технологична готовност (TRL)**, ориентировъчен график на изпълнение, както и многогодишен подход и стратегически насоки за следващите години от изпълнението. За безвъзмездни средства те включват приоритетите, **критериите** за оценка и максималния размер на съфинансирането. В работните програми се дава възможност за прилагане на **стратегически „низходящи“**, както и „възходящи“ подходи, **по целесъобразност, по всички три приоритета**, насочени към постигането на целите по новаторски начини.

Обосновка

Комисията следва да включи показател за равнището на технологична готовност (TRL), създадена от НАСА и широко използвана от правителствените отдели по света за политика в областта на научноизследователската и развойната дейност, за действия, за които тя приканва в своите работни програми.

Докато слабо съгласуваният „възходящ“ подход е сравнително подходящ за някои области на научните изследвания, други изискват създаване на цялостна картина, стратегическо мислене и тясно „низходящо“ съгласуване. Засиленият акцент в „Хоризонт 2020“ върху биологията на системите и подобни научноизследователски подходи изисква да бъдат предвидени и „низходящи“ рамки.

Изменение 29

Предложение за решение

Член 5 – параграф 6 – алинея 1 а (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Инструментите за връзка между научните изследвания, иновациите и стратегиите за интелигентна специализация се въвеждат както в „Хоризонт 2020“, така и в структурните фондове, за да се създадат обективни показатели за пътя към върховите научни постижения и изграждането на ЕНП.

Изменение 30

Предложение за решение

Член 5 – параграф 6 – алинея 1 б (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Работните програми включват балансиран брой малки (фокусирани), средни и големи (интегриращи) проекти. Дребномащабните проекти могат да бъдат ефективен начин за насърчване на участието на МСП, но не следва да бъдат предназначени изключително за МСП.

Изменение 31

Предложение за решение

Член 5 – параграф 6 – алинея 1 в (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Доброто управление на проекта се награждава в анализа на работата на служителите на Комисията и агенциите.

Изменение 32

Предложение за решение

Член 6 – параграф 3 – алинея 2

Текст, предложен от Комисията

Председателят се назначава от Комисията въз основа на процедура, подготвена от специален комитет по подбора, за период от четири години, който може да бъде подновен еднократно. Процедурата по подбор и избраният кандидат се ползва с одобрението на научния съвет.

Изменение

Председателят се назначава от Комисията въз основа на **прозрачна** процедура, подготвена от специален **независим** комитет по подбора, за период от четири години, който може да бъде подновен еднократно. Процедурата по подбор и избраният кандидат се ползва с одобрението на научния съвет.

Изменение 33

Предложение за решение

Член 6 – параграф 3 – алинея 3

Текст, предложен от Комисията

Председателят е същевременно председател на научния съвет **и** осигурява неговото ръководство и връзка със специализираната изпълнителна структура, и го представлява в света на науката.

Изменение

Председателят е същевременно председател на научния съвет, осигурява неговото ръководство и връзка със специализираната изпълнителна структура, **отчита се пред Комисията за неговата дейност** и го представлява в света на науката.

Изменение 34

Предложение за решение

Член 6 – параграф 4

Текст, предложен от Комисията

4. Европейският съвет за научни изследвания следва да работи съгласно принципите за отлична наука, автономност, ефикасност, ефективност, прозрачност и отчетност. Той гарантира непрекъснатост на дейностите,

Изменение

4. Европейският научноизследователски съвет следва да работи съгласно принципите за отлична наука, автономност, ефикасност, ефективност, прозрачност и отчетност. Той гарантира, **че въпросът с неосъзнатото**

провеждани от Европейския съвет за научни изследвания по силата на Решение 2006/972/ЕО.

предубеждение по отношение на половете е уреден подобаващо в процедурите за оценка. Той гарантира непрекъснатост на дейностите, провеждани от Европейския научноизследователски съвет по силата на Решение 2006/972/ЕО.

Изменение 35
Предложение за решение
Член 7 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

1. Научният съвет е съставен от учени, инженери и изследователи, ползващи се с добро име и подходящ опит, осигуряващи разнообразие на научноизследователските области и действащи в качеството си на личности, независими от външни интереси.

Членовете на научния съвет се назначават от Комисията след независима и прозрачна процедура за тяхното определяне, съгласувана с научния съвет, включително след консултация с научната общност и доклад до Европейския парламент и до Съвета.

Изменение 36

Предложение за решение
Член 7 – параграф 2 – алинея 1 – буква д)

Текст, предложен от Комисията

д) кодекс на поведение, отнасящ се *inter alia* до избягването на конфликти на интереси.

Изменение

1. Научният съвет е съставен от учени, инженери и изследователи, ползващи се с добро име и подходящ опит, осигуряващи разнообразие на научноизследователските области **и изследователите**, и действащи в качеството си на личности, независими от външни интереси. **В състава на научния съвет се цели установяването на баланс по отношение на половете.**

Членовете на научния съвет се назначават от Комисията след независима и прозрачна процедура за тяхното определяне, съгласувана с научния съвет, включително след консултация с научната общност и доклад до Европейския парламент и до Съвета.

Изменение

д) кодекс на поведение, отнасящ се, *inter alia*, до избягването на конфликти на интереси, **и правила, уреждащи пазенето на професионална тайна и**

Изменение 37

Предложение за решение

Член 10 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

2. Правомощието да приема делегирани актове се предоставя на Комисията за **неопределен** период от **време** от момента на влизане в сила на настоящото решение.

Изменение

2. Правомощието да приема делегирани актове се предоставя на Комисията за период от **седем години** от момента на влизане в сила на настоящото решение.

Комисията изготвя доклад относно делегирането на правомощия не по-късно от девет месеца преди изтичането на седемгодишния срок. Делегирането на правомощия се продължава мълчаливо за срокове с еднаква продължителност, освен ако Европейският парламент или Съветът не възразят срещу подобно продължаване не по-късно от три месеца преди изтичането на всеки срок.

Изменение 38

Предложение за решение

Член 10 – параграф 3

Текст, предложен от Комисията

3. Делегираните правомощия могат да бъдат оттеглени по всяко време от Съвета. Решението за оттегляне прекратява *делегирането на посоченото в това решение правомощие*. Решението за оттегляне влиза в сила в деня след публикуването му в Официален вестник на Европейския съюз или на *посочена в него* по-късна дата. То не засяга *валидността* на делегираните актове, които вече са в

Изменение

3. Делегираните правомощия могат да бъдат оттеглени по всяко време от **Европейския парламент или от** Съвета. С решението за оттегляне се прекратява посоченото в *него* делегиране на правомощия. То *поражда действие* в деня след публикуването на *решението* в Официален вестник на Европейския съюз или на по-късна, *посочена в решението* дата. То не засяга *действителността* на делегираните

сила.

актове, които вече са в сила.

Изменение 39

Предложение за решение

Член 10 – параграф 4

Текст, предложен от Комисията

4. След като приеме делегиран акт, Комисията *незабавно уведомява за това* Съвета.

Изменение

4. **Веднага** след като приеме делегиран акт, Комисията **нотифицира акта едновременно на Европейския парламент и на** Съвета.

Изменение 40

Предложение за решение

Член 10 – параграф 5

Текст, предложен от Комисията

5. Делегиран акт влиза в сила само ако Съветът не **е повдигнал** възражение в срок от два месеца от уведомяването на Съвета за този акт, или ако преди изтичането на този срок Съветът **е уведомил** Комисията, че няма да **повдига** възражения. Този срок се удължава с един месец по искане на Съвета.

Изменение

5. Делегиран акт влиза в сила само ако **Европейският парламент или** Съветът не **са повдигнали** възражение в срок от два месеца от уведомяването на Съвета за този акт, или ако преди изтичането на този срок **Европейският парламент или** Съветът **са уведомили** Комисията, че няма да **повдигат** възражения. Този срок се удължава с един месец по искане на **Европейския парламент или на** Съвета.

Изменение 41

Предложение за решение

Член 10 – параграф 6

Текст, предложен от Комисията

6. Европейският парламент бива уведомяван за **приемането на делегирани** актове от Комисията, **за всяко формулирано възражение срещу тях** или за оттеглянето на делегирането

Изменение

6. Европейският парламент бива уведомяван за **всяко формулирано от Съвета възражение срещу делегираните** актове, **приети от** Комисията, или за оттеглянето на

на правомощия от страна на Съвета.

делегирането на правомощия от страна на Съвета.

Изменение 42

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 1 – подточка 1.1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

1.1. Общи положения

Регламент (ЕО) № XX/2012 („Хоризонт 2020“) предоставя набор от принципи за насърчаване на програмния подход, при което дейностите допринасят по стратегически и интегриран начин за постигането на нейните цели, както и за осигуряване на висока степен на допълване с други свързани политики и програми в целия Съюз.

Непреките дейности по „Хоризонт 2020“ ще бъдат осъществени чрез форми на финансиране, предвидени във Финансовия регламент, по-конкретно безвъзмездни средства, награди, възлагане на поръчки и финансови инструменти. Всички форми на финансиране ще бъдат използвани гъвкаво за всички общи и конкретни цели на „Хоризонт 2020“, като тяхната употреба се определя въз основа на потребностите и особеностите на дадената конкретна цел.

Особено внимание ще бъде отделено на осигуряването на широк подход към иновациите, който не се ограничава само до разработването на нови продукти и услуги въз основа на научни и технологични пробиви, а включва също аспекти като използване на

1.1. Общи положения

Регламент (ЕО) № XX/2012 („Хоризонт 2020“) предоставя набор от принципи за насърчаване на програмния подход, при което дейностите допринасят по стратегически и интегриран начин за постигането на нейните цели, както и за осигуряване на висока степен на допълване с други свързани политики и програми в целия Съюз.

Непреките дейности по „Хоризонт 2020“ ще бъдат осъществени чрез форми на финансиране, предвидени във Финансовия регламент, по-конкретно безвъзмездни средства, награди, възлагане на поръчки и финансови инструменти. Всички форми на финансиране ще бъдат използвани гъвкаво за всички общи и конкретни цели на „Хоризонт 2020“, като тяхната употреба се определя въз основа на потребностите и особеностите на дадената конкретна цел. ***При финансирането на МСП ще бъде отделяно особено внимание на опростяването на процедурите за достъп до фондовете и на задълженията за докладване.***

Особено внимание ще бъде отделено на осигуряването на широк подход към иновациите, който не се ограничава само до разработването на нови продукти и услуги въз основа на научни и технологични пробиви, а включва също аспекти като използване на

съществуващи технологии в нови приложения, непрекъснато усъвършенстване, нетехнологични и **социални** иновации. Само един цялостен подход към иновациите може едновременно да доведе до справяне с обществените предизвикателства и до възникване на нови конкурентни предприятия и клонове на промишлеността.

По-специално при обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии ще бъде поставено специално ударение върху подкрепящи действия, които се прилагат в близост до крайните потребители и пазара, като например демонстрационни и пилотни проекти или проекти за доказване на работоспособността на концепции. Това включва също, **когато е подходящо**, действия в подкрепа на социални иновации, подкрепа на подходи в областта на търсенето, като обществени поръчки за новаторски решения, намиращи се във фаза на предварителна стандартизация или в предпазарна фаза, както и други ориентирани към потребителите мерки с цел да се ускори внедряването и разпространението на новаторски продукти и услуги на

съществуващи технологии в нови приложения, непрекъснато усъвършенстване, нетехнологични, **социални, културни и институционални** иновации и **максималното разпространение, достъпност и използване на произведеното знание. Иновациите в услугите ще се насърчават също чрез инвестиране в квалификации по няколко дисциплини, създаване на способности, знания и ценности, основаващи се на решения за услуги и нематериално съдържание.** Само един цялостен подход към иновациите може едновременно да доведе до справяне с обществените предизвикателства и до възникване на нови конкурентни предприятия и клонове на промишлеността. **Структурата на „Хоризонт 2020“ следва да бъде гъвкава, за да допуска съвместни покани и дейности, организирани и финансирани по линия на различни предизвикателства и части на „Хоризонт 2020“.**

По-специално при обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии ще бъде поставено специално ударение върху подкрепящи действия, които се прилагат в близост до крайните потребители и пазара, като например демонстрационни и пилотни проекти или проекти за доказване на работоспособността на концепции. Това включва също действия в подкрепа на социални иновации, **иновации в услугите**, подкрепа на подходи в областта на търсенето, като обществени поръчки за новаторски решения, намиращи се във фаза на предварителна стандартизация или в предпазарна фаза, както и други ориентирани към потребителите мерки с цел да се ускори внедряването и разпространението на новаторски продукти и услуги на

пазара. Освен това ще има достатъчно пространство за използването на възходящи подходи и отворени, леки и бързи схеми за всяко от предизвикателствата и технологиите, така че най-добрите изследователи, предприемачи и предприятия в Европа да получат възможност да предлагат революционни решения по собствен избор.

Подробното определяне на приоритетите при изпълнението на „Хоризонт 2020“ ще доведе до стратегически подход при планирането на научните изследвания с използване на режими на управление, които са тясно съгласувани с разработването на политика, но пресичат границите на традиционните секторни политики. Това ще се основава на солидни доказателства, анализ и прогнозиране, като напредъкът ще се измерва спрямо стабилен набор от показатели за постигнатите резултати. Този междусекторен подход към планирането

пазара. Освен това ще има достатъчно пространство за използването на възходящи подходи и отворени, леки и бързи схеми за всяко от предизвикателствата и технологиите, така че най-добрите изследователи, предприемачи и предприятия в Европа, **и по-специално МСП**, да получат възможност да предлагат революционни решения по собствен избор.

В рамките на обществените предизвикателства следва да се спазва основан на предизвикателствата подход, в който основната наука, приложените изследвания, прехвърлянето на знания и иновации са еднакво важни и взаимно свързани компоненти. Освен това следва да се постигне подходящо равновесие между по-малките и по-големите проекти в рамките на обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии, като се отчитат специфичната структура на сектора, вида на дейността, технологиите и научните изследвания. Специфичните особености на регионите, посочени в членове 174, 349 и 355, параграф 1 от ДФЕС, се вземат предвид в приоритетите на научните изследвания.

Подробното определяне на приоритетите при изпълнението на „Хоризонт 2020“ ще доведе до стратегически подход при планирането на научните изследвания с използване на **прозрачни и основани на участието** режими на управление, които са тясно съгласувани с разработването на политика, но пресичат границите на традиционните секторни политики. **За да се подобри управленската структура, е необходимо да се демонстрира до каква степен заинтересованите страни и представителите на гражданското**

и управлението ще позволи ефективна координация между всички конкретни цели по „Хоризонт 2020“ и ще даде възможност за справяне с предизвикателствата, надхвърлящи границите на отделни сектори, като например устойчивостта, борбата с изменението на климата или морските науки и технологии.

Определянето на приоритетите ще се основава също така на широк спектър от становища и препоръки. Сред източниците ще бъдат, когато е подходящо, групи от независими експерти, създадени специално с цел изработване на препоръки за изпълнението на „Хоризонт 2020“ или всяка от нейните конкретни цели. Тези експертни групи притежават подходящо

общество са ангажирани във „възходящи“ процеси, работни програми и вземане на решения. Това ще се основава на солидни доказателства, анализ и прогнозиране, като напредъкът ще се измерва спрямо стабилен набор от показатели за постигнатите резултати. Този междусекторен подход към планирането и управлението ще позволи ефективна координация между всички конкретни цели по „Хоризонт 2020“ и ще даде възможност за справяне с предизвикателствата, надхвърлящи границите на отделни сектори, като например устойчивостта, борбата с изменението на климата или морските науки и технологии.

„Хоризонт 2020“ ще бъде насочена към дейности, в които намесата на равнището на Съюза носи добавена стойност в сравнение с интервенцията на национално или регионално равнище, чрез създаване на икономии от мащаба и критична маса, като се намалява фрагментирането и се гарантира разпространяване на резултатите из целия Съюз. Тези дейности са главно транснационални, предконкурентни, колективни проекти, които обхващат по-голямата част от общия комбиниран бюджет на приоритета „Обществени предизвикателства“ и конкретната цел за „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“.

Определянето на приоритетите ще се основава също така на широк спектър от становища и препоръки. Сред източниците ще бъдат, когато е подходящо, групи от независими експерти, създадени специално с цел изработване на препоръки за изпълнението на „Хоризонт 2020“ или всяка от нейните конкретни цели. Тези експертни групи притежават подходящо

равнище на експертен опит и знания в обхванатите области и обединяват членове с разнообразен професионален контекст, включително с ангажименти в промишлеността и обществото.

Определянето на приоритети може също да се извърши с оглед на програмите за стратегически изследвания на европейските технологични платформи или приноса на европейските партньорства за иновации. Когато е уместно, партньорствата в рамките на

равнище на експертен опит и знания в обхванатите области и обединяват членове с разнообразен професионален контекст, включително с ангажименти в промишлеността и обществото, **и се характеризират с балансиране по пол и географски произход.**

Интер- и трансдисциплинарното естество на обществените предизвикателства изисква създаване на специални стратегически научни съвети. Тяхното участие, както и това на други съответни заинтересовани лица от академичните среди, промишлеността, крайните потребители и гражданското общество, които се ползват с най-висока репутация и притежават съответни познания, ще бъде вземано предвид от Комисията. Това ще обезпечи многообразие на всички съответни сектори и области на научните изследвания, за да бъде контролирана целесъобразността и достатъчността на настоящите и планираните дейности и за да съществува осведоменост относно пренебрегнати теми и дублирани усилия. Комисията следва да се стреми да използва, когато това е възможно, съществуващите инструменти за тази цел при прилагането на програмата „Хоризонт 2020“, като например европейските партньорства за иновации, европейските технологични платформи и инициативите за съвместно планиране.

Определянето на приоритети може също да се извърши с оглед на програмите за стратегически изследвания на европейските технологични платформи или приноса на европейските партньорства за иновации **и водещите инициативи на БННТ, при условие че**

публичния сектор и публично-частните партньорства, ползващи подкрепата на „Хоризонт 2020“, ще имат принос и към процеса на определяне на приоритетите и към изпълнението, в съответствие с разпоредбите, установени в решението за „Хоризонт 2020“. Редовното взаимодействие с крайните потребители, гражданите и организациите на гражданското общество чрез подходящи методи, като конференции за постигане на консенсус, оценки на технологии с участието на обществеността или пряко включване в процеса на научните изследвания и иновациите, също ще бъде важен елемент в процеса на определяне на приоритетите.

Тъй като „Хоризонт 2020“ е програма с продължителност от седем години, икономическият, общественият и политическият контекст, в който тя ще действа, може да се промени значително през нейния жизнен цикъл. „Хоризонт 2020“ трябва да е в състояние да се приспособява към тези промени. Поради това ще бъде възможно по всяка една от конкретните цели да бъде включена подкрепа за дейности, попадащи в описанията, дадени по-долу, когато това е оправдано с оглед на съществени тенденции в развитието, потребности на политиката или непредвидени събития.

те са били изготвени с помощта на консултации с широк спектър от експерти и заинтересовани лица. Когато е уместно, партньорствата в рамките на публичния сектор и публично-частните партньорства, ползващи подкрепата на „Хоризонт 2020“, ще имат принос и към процеса на определяне на приоритетите и към изпълнението, в съответствие с разпоредбите, установени в решението за „Хоризонт 2020“. Редовното взаимодействие с крайните потребители, гражданите и организациите на гражданското общество, *както и с националните и регионалните органи*, чрез подходящи методи, като конференции за постигане на консенсус, оценки на технологии с участието на обществеността или пряко включване в процеса на научните изследвания и иновациите, също ще бъде важен елемент в процеса на определяне на приоритетите.

Тъй като „Хоризонт 2020“ е програма с продължителност от седем години, икономическият, общественият и политическият контекст, в който тя ще действа, може да се промени значително през нейния жизнен цикъл. „Хоризонт 2020“ трябва да е в състояние да се приспособява към тези промени. Поради това ще бъде възможно по всяка една от конкретните цели да бъде включена подкрепа за дейности, попадащи в описанията, дадени по-долу, когато това е оправдано с оглед на съществени тенденции в развитието, потребности на политиката или непредвидени събития.

Изменение 43

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 1 – подточка 1.2

1.2. Обществени и хуманитарни науки

Научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки ще бъдат напълно интегрирани във всяка една от общите цели на „Хоризонт 2020“. Това ще включва широк кръг възможности за подкрепа на такива научни изследвания в рамките на конкретните цели на Европейския съвет за научни изследвания, дейностите по програмата „Мария Кюри“ или изследователските инфраструктури.

Обществените и хуманитарните науки са интегрирани като съществен елемент от действията, необходими за справяне с всяко едно от предизвикателствата пред обществото, с цел да се засили техният ефект. Това включва: разбиране на обуславящите здравео фактори и оптимизиране на ефективността на системите на здравеопазването, подкрепа за политиките, подпомагащи селските райони и **насърчаващи** информирания избор на потребителите, стабилен процес за вземане на решения в областта на енергийната политика и за осигуряване на ориентирана към потребителите европейска електропреносна мрежа, подкрепа за основана на фактите транспортна политика, подкрепа за намаляване последствията от изменението на климата и за стратегиите за адаптиране,

1.2. Обществени и хуманитарни науки

Научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки ще бъдат напълно интегрирани, **в качеството на хоризонтална ос**, във всяка една от общите цели на „Хоризонт 2020“. **Те са изцяло интегрирани чрез своите представители в програмните комитети и експертните групи, отговарящи за изготвянето на работните програми и оценката на проектите, както и чрез разработването на покани, насочени към обществените науки.** Това ще включва широк кръг възможности **и финансиране** за подкрепа на такива научни изследвания в рамките на конкретните цели на Европейския научноизследователски съвет, дейностите по програмата „Мария Склодовска—Кюри “ и изследователските инфраструктури.

Обществените и хуманитарните науки са интегрирани като съществен елемент от действията, необходими за справяне с всяко едно от предизвикателствата пред обществото, с цел да се засили техният ефект, **както и да се допринесе за решения чрез научноизследователска дейност, включваща повече участници, и да се осигури експертен опит за системно справяне с въпроса за баланса между половете.** Това включва: разбиране на обуславящите здравео фактори и оптимизиране на ефективността на системите на здравеопазването, подкрепа за политиките, подпомагащи селските, **планинските, островните и отдалечените райони, проучване и опазване на културното наследство и богатство на Европа, насърчаване на** информирания избор на потребителите,

инициативи и мерки за ресурсна ефективност, насочени към постигане на екологична и устойчива икономика.

създаване на приобщаваща цифрова екосистема, основана на знания и информация, стабилен процес за вземане на решения в областта на енергийната политика и за осигуряване на ориентирана към потребителите европейска електропреносна и газопреносна мрежа, подкрепа за основана на фактите транспортна политика, подкрепа за намаляване последствията от изменението на климата и за стратегиите за адаптиране, инициативи и мерки за ресурсна ефективност, насочени към постигане на екологична, справедлива и устойчива икономика.

Освен това конкретната цел „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“ ще подкрепи научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки по въпроси от хоризонтален характер, като например осъществяването на интелигентен и устойчив растеж, социалното преобразуване на европейските общества, социалните иновации, иновациите в публичния сектор или позицията на Европа на световната сцена.

Освен това конкретната цел *„Да разбираме Европа в един променящ се свят — приобщаващи, иновативни и мислещи общества“* ще подкрепи научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки по въпроси от хоризонтален характер, като например осъществяването на интелигентен и устойчив растеж, социалното *и културното* преобразуване на европейските общества, *политическото приобщаване и демократичното участие, ролята на средствата за масово осведомяване и формирането на публичната сфера*, социалните иновации, иновациите в публичния сектор или позицията на Европа на световната сцена.

Изменение 44
Предложение за решение
Приложение 1 – точка 1 – подточка 1.3

Текст, предложен от Комисията

1.3. Малки и средни предприятия (МСП)

Изменение

1.3. **Промисленост и** малки и средни предприятия (МСП)

С потенциала си да направи Европа истински конкурентна

„Хоризонт 2020“ ще насърчи по-широко участие на частни дружества във всички части на програмата, особено в част II („Водещи позиции в промишлеността“) и част III („Обществени предизвикателства“). Ще се укрепи сътрудничеството между академичните среди и промишлеността, движеща сила за иновациите, за да се отключи пълното динамично взаимодействие между фундаменталните научни изследвания, приложните научни изследвания и развойните и демонстрационните дейности.

В съответствие с член 18а от „Хоризонт 2020“, ускорени иновации в рамките на конкретната цел „Водещи позиции в базовите и промишлените технологии“ и част III „Обществени предизвикателства“ ще осигурят възможност за ускорено изпълнение на проекти, насочени към въвеждане на новаторските идеи на пазара. Отворени за всички видове участници, ускорените иновации се очаква да привлекат голям брой участници от промишлеността, за които времето е решаващ фактор при превръщането на една новаторска идея в бизнес успех.

„Хоризонт 2020“ ще насърчи и подпомогне участието на МСП по един интегриран начин по отношение на всички конкретни цели.

В съответствие с член 18 от Регламента за „Хоризонт 2020“ специални мерки, предвидени по конкретната цел „Иновации в МСП“ (специализиран инструмент за МСП), се прилагат в рамките на конкретната цел „Водещи позиции в базовите и промишлените технологии“ и на част III „Обществени предизвикателства“. **Очаква се този интегриран подход да доведе до**

„Хоризонт 2020“ ще насърчи и подпомогне участието на **всички видове** МСП по един интегриран начин по отношение на всички конкретни цели.

В съответствие с член 18 от Регламента за „Хоризонт 2020“ специални мерки, предвидени по конкретната цел „Иновации в МСП“ (специализиран инструмент за МСП), се прилагат в рамките на конкретната цел „Водещи позиции в базовите и промишлените технологии“ и на част III „Обществени предизвикателства“. **Специализираният инструмент за**

използването на около 15 % от техния общ бюджет за МСП.

МСП ще бъде насочен към високо иновативни МСП, показващи силна амбиция да се развиват, растат и интернационализират, независимо дали са високотехнологични и ориентирани към научните изследвания дружества или дружества, които не осъществяват научни изследвания, и ще се прилага по последователен начин и чрез единствен управителен орган . Най-малко 4 % от бюджета за „Хоризонт 2020“ се използва за този специализиран инструмент за МСП. Освен това най-малко 20 % от общия сумарен бюджет за конкретната цел „Водещи позиции в базовите и промишлените технологии“ и по приоритета „Обществени предизвикателства“ се разпределят за МСП.

Особено внимание се обръща също на осигуряването на адекватно участие и представителство на МСП в управленските структури на европейските научноизследователски пространства и по-специално в публично-частните партньорства.

Изменение 45
Предложение за решение
Приложение 1 – точка 1 – подточка 1.4

Текст, предложен от Комисията

1.4. Достъп до рисково финансиране
„Хоризонт 2020“ ще помогне на предприятия и други видове организации да получат достъп до кредити, гаранции и финансов капитал посредством два механизма.

Дълговият механизъм ще предоставя на отделни получатели заеми за инвестиции в научни изследвания и иновации; комбинации от кредити и гаранции, както и гаранции или

Изменение

1.4. Достъп до рисково финансиране
„Хоризонт 2020“ ще помогне на предприятия и други видове организации да получат достъп до кредити, гаранции и финансов капитал посредством два механизма.

Дълговият механизъм ще предоставя на отделни получатели заеми за инвестиции в научни изследвания и иновации; *гаранции за финансови бенефициери, които предоставят заеми*

на срещни гаранции за национални и **регионални** схеми за финансиране на дълг. Той ще включва сметка за МСП, предвидена за предприятия, чийто основен предмет на дейност са научните изследвания и иновациите, като заемите ще допълват финансирането за МСП от механизма за гарантиране на заеми по Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП.

Капиталовият механизъм ще предоставя рисков и междинен капитал на отделни предприятия в ранната фаза на развитие (период на създаване). Механизмът предвижда също възможност за инвестиции във фазите на разширяване и растеж във връзка с капиталовия механизъм за растеж по Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП, включително фондове, инвестирани във фондове.

Тези механизми ще бъдат от основно значение за постигане на конкретната цел „Достъп до рисково финансиране“, но при необходимост може да се използват по всички други конкретни цели на „Хоризонт 2020“.

на бенефициери; комбинации от кредити и гаранции, както и гаранции или срещни гаранции за национални, **регионални** и **местни** схеми за финансиране на дълг. Той ще включва сметка за МСП, предвидена за предприятия, чийто основен предмет на дейност са научните изследвания и иновациите, като заемите ще допълват финансирането за МСП от механизма за гарантиране на заеми по Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП.

Капиталовият механизъм ще предоставя рисков и междинен капитал на отделни предприятия в ранната фаза на развитие (период на създаване), **както и процеси на трансфер на знания и технологии на етапите преди въвеждането в промишлено производство (период на доказване на работоспособността на концепцията)**. Механизмът предвижда също възможност за инвестиции във фазите на разширяване и растеж във връзка с капиталовия механизъм за растеж по Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП, включително фондове, инвестирани във фондове.

Тези механизми ще бъдат от основно значение за постигане на конкретната цел „Достъп до рисково финансиране“, но при необходимост може да се използват по всички други конкретни цели на „Хоризонт 2020“.

Ще се полагат всички необходими усилия, за да се гарантира възможно най-широко участие в програмата на дружества и/или организации от всички държавни членки, както и за да се улесни значително достъпът до финансиране. Ще се обърне специално внимание на регионите с по-слаби постижения в областта на иновациите в съответствие с принципа на високите постижения.

Капиталовият механизъм и сметката за МСП на дълговия механизъм ще бъдат осъществени като част от двата финансови инструмента на ЕС, които предоставят капитал и заеми научните изследвания, иновациите и растежа на МСП, съвместно с капиталовия и дълговия механизъм по Програмата за конкурентоспособност на предприятията и МСП.

Изменение 46
Предложение за решение
Приложение 1 – точка 1 – подточка 1.5

Текст, предложен от Комисията

1.5. Разпространение на информацията и на резултатите

Важна добавена стойност на научните изследвания и иновациите, финансирани на равнището на Съюза, е възможността да се разпространяват и съобщават резултатите в континентален мащаб, с цел да се подобри техният ефект. Поради това по всички конкретни цели на „Хоризонт 2020“ ще бъде включена специализирана подкрепа за дейности в областта на разпространението (включително открит достъп до резултатите от изследванията), комуникацията и диалога със силен акцент върху информирането на потребителите, организациите на гражданското общество, промишлеността и политиците за резултатите от работата. За тази цел в рамките на „Хоризонт 2020“ могат да се използват мрежите за обмен на информация. ***Дейностите за комуникация, провеждани в контекста на „Хоризонт 2020“, ще имат за цел също повишаването на обществената информираност***

Изменение

1.5. Разпространение на информацията и на резултатите

Важна добавена стойност на научните изследвания и иновациите, финансирани на равнището на Съюза, е възможността да се разпространяват и съобщават резултатите в континентален мащаб, с цел да се подобри техният ефект ***и да се стимулира социален и икономически растеж***. Поради това по всички конкретни цели на „Хоризонт 2020“ ще бъде включена специализирана подкрепа за дейности в областта на разпространението (включително открит достъп до резултатите от изследванията), комуникацията и диалога със силен акцент върху информирането на потребителите, организациите на гражданското общество, промишлеността и политиците за резултатите от работата. ***Очаква се комуникация, в която се отчитат въпросите, свързани с половете***. За тази цел в рамките на „Хоризонт 2020“ могат да се използват мрежите за обмен на информация ***и цифровите регистри и библиотеки***.

относно важността на научните изследвания и иновациите чрез публикации, мероприятия, регистри на знание, бази данни, уеб страници или целенасочено използване на социални медии.

Дейностите за комуникация, провеждани в контекста на „Хоризонт 2020“, ще имат за цел също повишаването на обществената информираност относно важността на научните изследвания и иновациите чрез публикации, мероприятия, регистри на знание, бази данни, уеб страници или целенасочено използване на социални медии.

За да се улесни използването и разпространението на резултати във връзка с технологии с потенциал за преодоляване на големи обществени предизвикателства, като например разработването на нова медицинска технология (например лекарство, диагностика или ваксина) или технологии за борба с изменението на климата, ще бъдат определени допълнителни условия.

Дейностите за комуникация, провеждани в контекста на „Хоризонт 2020“, ще имат за цел също повишаването на обществената информираност относно важността на научните изследвания и иновациите чрез публикации, мероприятия, регистри на знание, бази данни, уеб страници или целенасочено използване на социални медии. *Когато се взема решение за публикуване, свободният достъп до научни публикации от научни изследвания, финансирани по линия на „Хоризонт 2020“, е задължителен, а по целесъобразност таксите за публикуване в списания със свободен достъп са допустими за възстановяване.*

Освен това се насърчава свободният достъп до научни данни, генерирани в рамките на научни изследвания, финансирани по линия на „Хоризонт 2020“, като се отчитат ограниченията, свързани с неприкосновеността на личния живот, националната сигурност или правата върху интелектуалната собственост.

Комуникацията се осъществява от

името на Европейския съюз. За да се опрости достъпът до информация и да се разработи инструмент с цялата изисквана от научноизследователската общност информация и като се има предвид необходимостта от прозрачност, CORDIS, в качеството на цифров инструмент, следва да бъде преразгледан и реформиран по по-ясен и по-гъвкав начин.

Изменение 47
Предложение за решение
Приложение 1 – точка 2

Текст, предложен от Комисията

2. Международно сътрудничество

Международно сътрудничество с партньори от трети държави е необходимо за ефективното изпълнение на много от конкретните цели, определени в „Хоризонт 2020“, по-специално за тези, които се отнасят до външните политики и международните задължения на Съюза. ***Такъв е случаят с всички обществени предизвикателства, предмет на „Хоризонт 2020“, които са глобални по своя характер.*** Международното сътрудничество е също така от съществено значение за провеждането на гранични и фундаментални научни изследвания с цел оползотворяване на нововъзникващи научни и технологични възможности. Следователно насърчаването на трансграничната мобилност на изследователите и занимаващите се с иновации е от основно значение за засилване на сътрудничеството в световен мащаб. Също толкова важни са действията на международно ниво за повишаване на конкурентоспособността на

Изменение

2. Международно сътрудничество

Международно сътрудничество с партньори от трети държави е необходимо за ефективното изпълнение на много от конкретните цели, определени в „Хоризонт 2020“, по-специално за тези, които се отнасят до външните политики и международните задължения на Съюза. Международното сътрудничество е също така от съществено значение за провеждането на гранични и фундаментални научни изследвания с цел оползотворяване на нововъзникващи научни и технологични възможности. Следователно насърчаването на трансграничната мобилност на изследователите и занимаващите се с иновации е от основно значение за засилване на сътрудничеството в световен мащаб. Също толкова важни са действията на международно ниво за повишаване на конкурентоспособността на европейската промишленост чрез насърчаване на разпространението и търговията с нови технологии, например чрез разработването на световни

европейската промишленост чрез насърчаване на разпространението и търговията с нови технологии, например чрез разработването на световни стандарти и насоки за оперативна съвместимост, както и чрез насърчаване на възприемането и разпространението на европейски решения извън Европа.

Фокусът на международното сътрудничество в „Хоризонт 2020“ ще бъде върху сътрудничеството с три основни групи държави:

Когато е уместно, „Хоризонт 2020“ ще насърчава сътрудничеството на регионално или многостранно равнище. Международното сътрудничество в областта на научните изследвания и иновациите е ключов аспект на глобалните ангажименти на Съюза и играе важна роля в стратегията на Съюза за партньорство с развиващите се страни, например за напредъка към постигането на Целите на хилядолетието за развитие.

стандарти и насоки за оперативна съвместимост, както и чрез насърчаване на възприемането и разпространението на европейски решения извън Европа.

Трите приоритета на „Хоризонт 2020“ включват интернационален аспект, тъй като международното научно и технологическо сътрудничество е въпрос от решаващо значение за Съюза и неговите партньори. Делът на описаните дейности за международно сътрудничество се запазва най-малко на равнището от предишните рамкови програми.

Фокусът на международното сътрудничество в „Хоризонт 2020“ ще бъде върху сътрудничеството с три основни групи държави:

индустриализирани и бързоразвиващи се икономики, новоприсъединили се и съседни държави и развиващи се страни.

„Хоризонт 2020“ ще насърчава сътрудничеството на регионално или многостранно равнище. Международното сътрудничество в областта на научните изследвания и иновациите е ключов аспект на глобалните ангажименти на Съюза и играе важна роля в стратегията на Съюза за партньорство с развиващите се страни, например за напредъка към постигането на Целите на хилядолетието за развитие. **В съответствие с политиката за развитие на Съюза, съвместно с тези държави следва да бъдат прилагани целеви програми в сектори, които полагат основите за растеж и спомагат да се гарантира, че той е приобщаващ, по-конкретно в областта на социалната защита,**

С член 21 от Регламента за „Хоризонт 2020“ се определят общите принципи за участие на организации от трети държави и международни организации. Тъй като научните изследвания и иновациите до голяма степен печелят от политиката на отвореност към трети държави, „Хоризонт 2020“ ще продължи да прилага общия принцип на откритост, като същевременно поощрява реципрочен достъп до програмите на трети държави. **По отношение на редица области обаче може да бъде препоръчан един по-предпазлив подход, за да се защитят европейските интереси.**

Освен това редица целенасочени действия ще бъдат осъществени на базата на стратегически подход **към международното сътрудничество, основано** на взаимен интерес и взаимна изгода, и **насърчаване на координирането, както и** взаимодействие между инициативите на държавите членки. Това ще включва механизъм за подкрепа на съвместните покани за участие в търг и възможност за съвместно финансиране на програми заедно с трети държави или международни организации.

Примери на сфери, в които може да бъде развито такова стратегическо международно сътрудничество, са:

а) продължаването на Партньорството за клинични изпитвания между европейските и развиващите се държави (EDCTP2) по отношение на клиничните изпитвания за медицински интервенции срещу HIV, малария и туберкулоза;

здравеопазването и образованието, както и в областта на опазването на околната среда, предотвратяването на последиците от изменението на климата и мерките за приспособяване.

С член 21 от Регламента за „Хоризонт 2020“ се определят общите принципи за участие на организации от трети държави и международни организации. Тъй като научните изследвания и иновациите до голяма степен печелят от политиката на отвореност към трети държави, „Хоризонт 2020“ ще продължи да прилага общия принцип на откритост, като същевременно поощрява реципрочен достъп до програмите на трети държави.

Целенасочени действия ще бъдат осъществени на базата на стратегически подход, **основан** на взаимен интерес и взаимна изгода. **Ще се цели координация** и взаимодействие между инициативите на държавите членки. Това ще включва механизъм за подкрепа на съвместните покани за участие в търг и възможност за съвместно финансиране на програми заедно с трети държави или международни организации.

Примери на сфери, в които може да бъде развито такова стратегическо международно сътрудничество, са:

а) продължаването **и географското разширение към други развиващи се региони** на Партньорството за клинични изпитвания между европейските и развиващите се държави (EDCTP2) по отношение на клиничните изпитвания

б) подкрепа чрез предоставяне на годишен абонамент за Програмата за гранични изследвания в науките за човека (Human Frontier Science Programme, HSFP) с цел да се даде възможност на държавите членки, които не са членки на Г-7, да се възползват в пълна степен от финансирането, предоставяно от HSFP;

в) международен консорциум за редки заболявания, с редица държави членки на Съюза и трети държави. Целта на тази инициатива е да се разработят до 2020 г. диагностични тестове за повечето от редките заболявания и 200 нови терапии за редки заболявания;

г) за дейността на Международния форум по биоикономика, основана на знанието, и Работната група ЕС—САЩ за научни изследвания в биотехнологията, както и сътрудничество със съответни международни организации и инициативи (например обединенията за глобални изследвания в областта на земеделските парникови газове и здравето на животните);

д) принос към многостранни процеси и инициативи, като например Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC), Междуправителствена платформа относно биологичното разнообразие и екосистемните услуги (IPBES) и Групата за наблюдение на Земята (GEO);

е) диалогът по въпроси на Космоса между Съюза, от една страна, и САЩ и Русия, двете основни космически нации — от друга, е изключително ценен и формира основата за създаване на стратегическото сътрудничество в

от фаза I-IV за медицински интервенции срещу HIV, малария и туберкулоза и пренебрегваните заболявания;

б) подкрепа чрез предоставяне на годишен абонамент за Програмата за гранични изследвания в науките за човека (Human Frontier Science Programme, HSFP) с цел да се даде възможност на държавите членки, които не са членки на Г-7, да се възползват в пълна степен от финансирането, предоставяно от HSFP;

в) международен консорциум за редки заболявания, с редица държави членки на Съюза и трети държави. Целта на тази инициатива е да се разработят до 2020 г. диагностични тестове за повечето от редките заболявания и 200 нови терапии за редки заболявания;

г) за дейността на Международния форум по биоикономика, основана на знанието, и Работната група ЕС—САЩ за научни изследвания в биотехнологията, както и сътрудничество със съответни международни организации и инициативи (например обединенията за глобални изследвания в областта на земеделските парникови газове и здравето на животните);

д) принос към многостранни процеси и инициативи, като например Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC), Междуправителствена платформа относно биологичното разнообразие и екосистемните услуги (IPBES) и Групата за наблюдение на Земята (GEO);

е) диалогът по въпроси на Космоса между Съюза, от една страна, и САЩ и Русия, двете основни космически нации — от друга, е изключително ценен и формира основата за създаване на стратегическото сътрудничество в

космически партньорски проекти, като Международната космическа станция или установки за изстрелване, както и въз основа на пионерски космически проекти за научни изследвания и технологично развитие.

космически партньорски проекти, като Международната космическа станция или установки за изстрелване, както и въз основа на пионерски космически проекти за научни изследвания и технологично развитие;

ea) уредбата за изпълнение на съвместни дейности между Европейския съюз и Съединените американски щати в областта на вътрешната сигурност/гражданската сигурност/научните изследвания, подписана на 18 ноември 2010 г.;

eb) подпомагаща научноизследователска дейност за справедливи, устойчиви и сигурни доставки на суровини;

ев) сътрудничество с развиващите се страни, по-конкретно от Африка на юг от Сахара, в областта на децентрализираното производство на енергия за намаляване на бедността;

eg) продължаване на научноизследователското сътрудничество с Бразилия в областта на биогоривата от ново поколение.

Следва да се установи взаимодействие между „Хоризонт 2020“ и Европейския фонд за развитие, за да се използват максимално ползите от международното сътрудничество с развиващите се страни, особено в областта на селското стопанство, здравеопазването и енергетиката. Европейският фонд за развитие би могъл да финансира изпълнението на дейности по „Хоризонт 2020“ и навлизането на пазара на резултатите от научните изследвания.

Изменение 48
Предложение за решение
Приложение 1 – точка 3

Текст, предложен от Комисията

3. Допълващи и междусекторни действия

„Хоризонт 2020“ е структурирана около целите, определени за нейните три основни части: създаване на отлична наука, постигане на водещи позиции в промишлеността и справяне с обществените предизвикателства. Специално внимание ще бъде отделено на осигуряването на адекватна координация между тези части и пълното използване на взаимодействията, възникващи между всички конкретни цели, за увеличаване на техния комбиниран ефект върху политическите цели на Съюза на по-високо равнище. Поради това за постигането на целите на „Хоризонт 2020“ ще се поставя силен акцент върху намирането на ефикасни решения, като подходът ще излиза далеч извън рамките на традиционните научни и технологични дисциплини и сектори на икономиката.

Ще бъдат насърчавани междусекторни действия между част I „Високи постижения в научната област“ и частите, засягащи обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии, с цел да се разработят съвместно нови

Изменение

3. Допълващи и междусекторни действия

„Хоризонт 2020“ е структурирана около целите, определени за нейните три основни части: създаване на отлична наука, постигане на водещи позиции в промишлеността и справяне с обществените предизвикателства. Специално внимание ще бъде отделено на осигуряването на адекватна координация между тези части и пълното използване на взаимодействията, възникващи между всички конкретни цели, за увеличаване на техния комбиниран ефект върху политическите цели на Съюза на по-високо равнище. Поради това за постигането на целите на „Хоризонт 2020“ ще се поставя силен акцент върху намирането на ефикасни решения, като подходът ще излиза далеч извън рамките на традиционните научни и технологични дисциплини и сектори на икономиката. ***Следва да се обърне специално внимание на научноизследователски усилия, каквито една държава членка не може да предприеме самостоятелно или не може да предприеме толкова ефективно, колкото ако държавите членки работят заедно, и които ще носят преки ползи за гражданите в обозримо бъдеще.***

знания, бъдещи и нововъзникващи технологии, научноизследователски инфраструктури и ключови умения. Научноизследователските инфраструктури ще намерят по-широко приложение в публичния сектор, например при предлагането на публични услуги, за насърчаване на науката, обществената сигурност и културата. Освен това определянето на приоритетите в рамките на изпълнението на преките дейности на Съвместния изследователски център и дейността на Европейския институт за иновации и технологии (EIT) ще бъде подходящо координирано с останалите части на „Хоризонт 2020“.

В много случаи за осъществяването на ефективен принос към целите на стратегията „Европа 2020“ и „Съюза за иновации“ ще бъде необходимо да се разработят решения, които по своята същност са интердисциплинарни и поради това засягат множество конкретни цели на „Хоризонт 2020“. Особено внимание ще бъде отделено на отговорното осъществяване на научни изследвания и иновации. Равнопоставеността на половете ще бъде третирана като въпрос с междусекторно значение, с цел отстраняване на неравенството между жени и мъже, както и за да се интегрира темата за равнопоставеност на половете в планирането и съдържанието на научните изследвания и иновациите. „Хоризонт 2020“ включва специфични разпоредби за стимулиране на такива междусекторни действия, включително чрез ефективно групиране на бюджети. Това дава възможност например да се използват разпоредбите за финансовите инструменти и специализираният инструмент за МСП в областта на обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии.

В много случаи за осъществяването на ефективен принос към целите на стратегията „Европа 2020“ и „Съюза за иновации“ ще бъде необходимо да се разработят решения, които по своята същност са интердисциплинарни и поради това засягат множество конкретни цели на „Хоризонт 2020“. Особено внимание ще бъде отделено на отговорното осъществяване на научни изследвания и иновации. Равнопоставеността на половете ще бъде третирана като въпрос с междусекторно значение, с цел отстраняване на неравенството между жени и мъже, както и за да се интегрира темата за равнопоставеност на половете в планирането и съдържанието на научните изследвания и иновациите. „Хоризонт 2020“ включва специфични разпоредби за стимулиране на такива междусекторни действия, включително чрез ефективно групиране на бюджети. Това дава възможност например да се използват разпоредбите за финансовите инструменти и специализираният инструмент за МСП в областта на обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии.

Междусекторните действия ще бъдат също от жизненоважно значение за насърчаване на взаимодействията между областите „Обществени предизвикателства“ и „Базови и промишлени технологии“, необходими за осъществяването на значителни технологични пробиви. Примери за това къде могат да бъдат развити такива взаимодействия са: областта на електронното здравеопазване, интелигентните електропреносни мрежи, интелигентните транспортни системи, интегрирането на действия, свързани с изменението на климата, наномедицината, авангардните материали за леки превозни средства или разработването на промишлени процеси и продукти на биологична основа. Поради това ще се насърчава възникването на силни полезни взаимодействия между областта на обществените предизвикателства и разработването на общи базови и промишлени технологии. Това ще бъде изрично взето предвид при разработването на многогодишните стратегии и определянето на приоритети за всяка от тези конкретни цели. То ще наложи в изпълнението да бъдат пълноценно включени участници, представляващи различните гледни точки, а в много случаи ще наложи също действия, които обединяват финансиране за разработването на базови и промишлени технологии с такова в областта на обществените предизвикателства.

За да се възнаградят най-добрите бенефициери по линия на „Хоризонт 2020“ и проектите по „Хоризонт 2020“ с най-добри резултати, ще се присъждат символични награди за всяка тематична област, във всички стълбове.

Междусекторните действия ще бъдат също от жизненоважно значение за насърчаване на взаимодействията между областите „Обществени предизвикателства“ и „Базови и промишлени технологии“, необходими за осъществяването на значителни технологични пробиви *и справедлива икономика*. Примери за това къде могат да бъдат развити такива взаимодействия са: областта на електронното здравеопазване, *киберсигурността*, интелигентните електропреносни мрежи, *съхраняването на енергия*, интелигентните транспортни системи, интегрирането на действия, свързани с изменението на климата, *въпросите на половете*, наномедицината, *генетичната технология, методите за изпитване, които са по-предсказуеми и съобразени в по-голяма степен с особеностите на човека, оценката на риска, медицинските изследвания*, авангардните материали за леки превозни средства или разработването на промишлени процеси и продукти на биологична основа. Поради това ще се насърчава възникването на силни полезни взаимодействия между областта на обществените предизвикателства и разработването на общи базови и промишлени технологии *и социални иновации*. Това ще бъде изрично взето предвид при разработването на многогодишните стратегии и определянето на приоритети за всяка от тези конкретни цели. То ще наложи в изпълнението да бъдат пълноценно

включени участници, представляващи различните гледни точки, а в много случаи ще наложи също действия, които обединяват финансиране за разработването на базови и промишлени технологии с такова в областта на обществените предизвикателства. **Успехът при осъществяването на необходимите промени всъщност зависи от ангажираността на обществеността с науката и иновациите и ползите от тях.**

Взаимосвързаната цел на обществените предизвикателства е да се приведат в съответствие инструментите на Съюза за изследвания и иновации към стратегията „Европа 2020“ посредством осигуряване на интелигентен, приобщаващ и устойчив растеж. Приоритетите следва да се определят в контекста на търсенето на решения във връзка с най-належащите обществени предизвикателства и по най-ефективния начин. Приоритет следва да се дава на мерки, които носят решения бързо и ефективно и които са в състояние да превърнат изследванията в конкретни и измерими резултати.

Платформите за интелигентна специализация са от основно значение за тази цел, особено по отношение на създаването и изграждането на мрежи, обмена на информация, схемите за туининг и подкрепата за политиките в областта на научните изследвания и иновациите, като трябва да се отчитат специфичните обстоятелства на най-отдалечените региони.

Специално внимание ще бъде отделено също на координацията на дейностите, финансирани от „Хоризонт 2020“, с дейности, подкрепяни от други програми за финансиране от Съюза като

Специално внимание ще бъде отделено също на координацията на дейностите, финансирани от „Хоризонт 2020“, с дейности, подкрепяни от други програми за финансиране от Съюза като

общата земеделска политика, общата политика в областта на рибарството или „Еразъм за всички“ — програмата на Съюза в областта на образованието, обучението, младежта и спорта, или програмата „Здраве за растеж“. Това включва подходяща връзка с фондовете на политиката на сближаване, като подкрепата за изграждането на капацитет в областта на научните изследвания и иновациите на регионално равнище може да изиграе ролята на „път към върховите научни постижения“, създаването на регионални центрове за върхови научни постижения може да помогне за преодоляване на иновационното разделение в Европа, а подкрепата за крупни демонстрационни и пилотни проекти може да допринесе за постигането на водещи позиции на Европа в промишлеността.

общата земеделска политика, общата политика в областта на рибарството или „Еразъм за всички“ — програмата на Съюза в областта на образованието, обучението, младежта и спорта, или програмата „Здраве за растеж“, **програма „Life“ и „Резерв за нови участници“ (NER300)**. Това включва подходяща връзка с фондовете на политиката на сближаване, като подкрепата за изграждането на капацитет в областта на научните изследвания и иновациите на регионално равнище може да изиграе ролята на „път към върховите научни постижения“, създаването на регионални центрове за върхови научни постижения може да помогне за преодоляване на иновационното разделение в Европа, а подкрепата за крупни демонстрационни и пилотни проекти може да допринесе за постигането на водещи позиции на Европа в промишлеността.

Структурните фондове следва да се използват в пълна степен, за да се подкрепи изграждането на капацитет в регионите чрез специализирани дейности, целящи да дадат възможност за развитие на центрове за високи постижения чрез модернизиране на университетите, закупуване на научно оборудване, трансфер на местни технологии, подкрепа за новосъздадени и съпътстващи предприятия, взаимодействие на местно равнище между промишлеността и академичните среди, като се създават клъстери в приоритетните области на „Хоризонт 2020“ и като източник на малки по размер безвъзмездни средства за изготвяне на предложения, които да бъдат представяни по линия на „Хоризонт 2020“. Това ще разкрие възможности за изграждане на „път

към върховите научни постижения“, което ще доведе до пълното участие на тези региони в „Хоризонт 2020“, основаващо се на качество и високи постижения.

Като следствие от „Хоризонт 2020“ структурните фондове биха могли да се използват за финансиране или съфинансиране на последващите в рамките на „Хоризонт 2020“ изследователски проекти и да осигуряват такава стойност на изследователските резултати, че да насърчават лесния достъп до знания или да улесняват разпространяването на придобитите знания чрез тяхното пряко икономическо или обществено приложение; изграждане на по-добро взаимодействие, допълване и оперативна съвместимост между инструментите на „Хоризонт 2020“, чиято основна движеща сила са високите постижения, и структурните фондове чрез „пътя към върховите научни постижения“, чиято основна движеща сила е изграждането на капацитет и интелигентната специализация, при условие че се изградят мостове за свързване на програмите и в двете посоки. Проектите по „Хоризонт 2020“ следва да привличат допълнително финансиране от структурните фондове, ЕИБ и частния сектор, което предполага приемане на подход на финансиране от няколко фонда. Следва да се учреди общоевропейски фонд, финансиран от структурните фондове, който да насърчава съвместни европейски изследвания.

Изменение 49
Предложение за решение
Приложение 1 – точка 4

За постигане на устойчив растеж в Европа приносят на публичните и частните участници трябва да бъде оптимизиран. Това е от съществено значение за укрепване на Европейското научноизследователско пространство и за осъществяването на Съюза за иновации, Програмата в областта на цифровите технологии и други водещи инициативи на стратегията „Европа 2020“. Освен това отговорният подход към научните изследвания и иновациите изисква от взаимодействието между партньори с различни гледни точки, но с общи интереси, да бъдат извлечени най-добрите решения.

„Хоризонт 2020“ установява границите и предоставя набор от ясни критерии за определяне на партньорства в рамките на публичния сектор и публично-частни партньорства. Публично-частните партньорства могат да се основават на договорни споразумения между публичните и частните участници и в ограничен брой случаи могат да бъдат институционализирани публично-частни партньорства (например съвместни технологични инициативи и други съвместни предприятия).

Съществуващите партньорства в рамките на публичния сектор и публично-частни партньорства могат да

За постигане на устойчив растеж в Европа приносят на публичните и частните участници трябва да бъде оптимизиран. **По-специално, за да се изпълни целта на Съюза за 3 % инвестиции в научноизследователска и развойна дейност, е необходимо значително увеличение на частните инвестиции в научните изследвания и иновациите.** Това е от съществено значение за укрепване на Европейското научноизследователско пространство и за осъществяването на Съюза за иновации, **Европа за ефективно използване на ресурсите**, Програмата в областта на цифровите технологии и други водещи инициативи на стратегията „Европа 2020“. **За целта средствата на Съюза следва да служат във възможно най-голяма степен за привличане на нови частни и публични инвестиции.** Освен това отговорният подход към научните изследвания и иновациите изисква от взаимодействието между партньори с различни гледни точки, но с общи интереси, да бъдат извлечени най-добрите решения.

„Хоризонт 2020“ установява границите и предоставя набор от ясни критерии за определяне на партньорства в рамките на публичния сектор и публично-частни партньорства. Публично-частните партньорства могат да се основават на договорни споразумения между публичните и частните участници и в ограничен брой случаи могат да бъдат институционализирани публично-частни партньорства (например съвместни технологични инициативи и други съвместни предприятия).

Съществуващите партньорства в рамките на публичния сектор и публично-частни партньорства могат да

получат подкрепа от „Хоризонт 2020“, при условие че работят за постигане на целите на „Хоризонт 2020“, отговарят на критериите, заложиени в „Хоризонт 2020“, и са показали съществен напредък в изпълнението на Седмата рамкова програма за научни изследвания, технологично развитие и демонстрационни дейности (РП7).

Сред инициативите по член 185 от Договора, подкрепени по РП6 и/или РП7, за които може да се предостави допълнителна помощ при горепосочените условия, са:
Партньорството за клинични изпитвания между европейските и развиващите се държави (EDCTP), Интелигентната заобикаляща среда (Ambient Assisted Living, ИЗС), научноизследователската и развойна програма за Балтийско море (BONUS), съвместната научноизследователска и развойна програма Eurostars и Европейската научноизследователска

получат подкрепа от „Хоризонт 2020“, при условие че работят за постигане на целите на „Хоризонт 2020“, отговарят на критериите, заложиени в „Хоризонт 2020“, и са показали съществен напредък в изпълнението на Седмата рамкова програма за научни изследвания, технологично развитие и демонстрационни дейности (РП7) **съгласно критериите, посочени в член 19, параграф 2 от Регламент (ЕО) № XX/XX [„Хоризонт 2020“] и в член X от правилата за участие в „Хоризонт 2020“. Нови иновативни партньорства, включително за разработка на продукти, могат също да получат подпомагане, при условие че отговарят на целите и критериите на „Хоризонт 2020“.**

Сътрудничеството с мрежата на инициативата „Eureka“, естествен партньор за разработване и изпълнение на иновативни елементи от кохезионната политика, по-специално при създаване на регионални иновативни интелигентни стратегии за специализация, ще допринесе за постигане на целите на „Хоризонт 2020“ и по този начин допълнително ще консолидира Съюза за иновации.

Сред инициативите по член 185 от Договора, подкрепени по РП6 и/или РП7, за които може да се предостави допълнителна помощ при горепосочените условия, са:
Партньорството за клинични изпитвания между европейските и развиващите се държави (EDCTP), Интелигентната заобикаляща среда (Ambient Assisted Living, ИЗС), научноизследователската и развойна програма за Балтийско море (BONUS), съвместната научноизследователска и развойна програма Eurostars и Европейската научноизследователска

програма по метрология. Допълнителна подкрепа може също да бъде предоставяна за Европейското сдружение за енергийни научни изследвания (EERA), създадено в рамките на стратегическия план за енергийните технологии (план SET).

Съвместни предприятия, създадени в рамките на РП7 съгласно член 187 от Договора, за които може да се предостави допълнителна помощ при горните условия, са: Инициативата за иновативни лекарства (ИИЛ), „Чисто небе“, изследването на УВТ в рамките на „Единно европейско небе“ (SESAR), съвместното предприятие „Горивни клетки и водород“ (ГКВ), както и съвместните технологични инициативи за вградени изчислителни системи (ARTEMIS) и наноелектроника (ENIAC). Последните две могат да бъдат обединени в една единствена инициатива.

Други публично-частни инициативи, подкрепяни в рамките на РП7, за които може да се предостави допълнителна помощ при горепосочените условия, са: „фабриките на бъдещето“, енергийно ефективните сгради, европейската инициатива за „зелени“ автомобили, интернетът на бъдещето. Допълнителна подкрепа може също да бъде предоставяна на европейските индустриални инициативи (ЕИИ), създадени в рамките на плана SET.

Допълнителни партньорства в рамките на публичния сектор и публично-частни партньорства могат да бъдат осъществени по „Хоризонт 2020“, ако отговарят на определените критерии. Това може да включва партньорства в областта на информационните и комуникационните технологии, фотониката и роботиката, устойчивите

програма по метрология. ***По-широко участие на частния сектор може да бъде осигурено чрез европейските и националните технологични платформи.*** Допълнителна подкрепа може също да бъде предоставяна за Европейското сдружение за енергийни научни изследвания (EERA), създадено в рамките на стратегическия план за енергийните технологии (план SET).

Съвместни предприятия, създадени в рамките на РП7 съгласно член 187 от Договора, за които може да се предостави допълнителна помощ при горните условия, са: Инициативата за иновативни лекарства (ИИЛ), „Чисто небе“, изследването на УВТ в рамките на „Единно европейско небе“ (SESAR), съвместното предприятие „Горивни клетки и водород“ (ГКВ), както и съвместните технологични инициативи за вградени изчислителни системи (ARTEMIS) и наноелектроника (ENIAC). Последните две могат да бъдат обединени в една единствена инициатива.

Други публично-частни инициативи, подкрепяни в рамките на РП7, за които може да се предостави допълнителна помощ при горепосочените условия, са: „фабриките на бъдещето“, енергийно ефективните сгради, европейската инициатива за „зелени“ автомобили, интернетът на бъдещето. Допълнителна подкрепа може също да бъде предоставяна на европейските индустриални инициативи (ЕИИ), създадени в рамките на плана SET.

Допълнителни партньорства в рамките на публичния сектор и публично-частни партньорства могат да бъдат осъществени по „Хоризонт 2020“, ако отговарят на определените критерии, ***ако обхватът на изискваните цели оправдава изграждането на такива партньорства и ако може да бъде доказано, че нито други форми на***

процеси в промишлеността, производството на биологична основа, както и технологиите за сигурност при наблюдението на морските граници.

партньорство, нито друг инструмент за финансиране могат да постигнат желаната цел, нито да привлекат необходимите средства и участници.

Това може да включва партньорства в областта на информационните и комуникационните технологии, фотониката и роботиката, устойчивите процеси в промишлеността, производството на биологична основа, ***телемедицината, оборудването за домашно лечение,*** както и технологиите за сигурност при наблюдението на морските граници ***или защитата на инфраструктурата от критично значение.***

Подпомагане за всички горепосочени партньорства ще се предоставя след извършване на анализ на разходите и ползите и задълбочена оценка на тяхното управление и функциониране по отношение на критериите за откритост, прозрачност, ефективност и ефикасност. Освен това изследователските приоритети, обхванати от тези партньорства, следва също да се финансират чрез работните програми с редовни покани за представяне на предложения.

Всички горепосочени партньорства решително се насърчават да си сътрудничат и да проучват възможностите за взаимодействие с Европейския институт за иновации и технологии и неговите общности на знание и иновации. Следва да се проучват възможностите за сътрудничество по-специално в областта на образованието с цел увеличаване на набора от таланти в Европа и гарантиране на наличието в бъдеще на висококвалифицирани учени и научни работници.

Изменение 50
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 1

Текст, предложен от Комисията

Високи постижения в научната област

1. Европейски съвет за научни изследвания (ЕСНИ)

Европейският съвет за научни изследвания (ЕСНИ) ще насърчава научни изследвания от световна класа в граничните области на науката. Научните изследвания на и отвъд границата на съвременните разбирания са от решаващо значение за икономическото и социалното благоденствие и по своята същност представляват рискови начинания, които осигуряват напредък в новите и най-трудни области на научните изследвания, като обичайно надхвърлят рамките на една отделна научна дисциплина.

С цел да стимулира значителен напредък в граничните области на знанието ЕСНИ ще подкрепя отделни екипи при осъществяването на изследвания в която и да е сфера на фундаменталните научни и технологични изследвания, която попада в обхвата на „Хоризонт 2020“, включително инженерството, обществените и хуманитарните науки. Ако е необходимо, могат да се вземат под внимание специални научноизследователски теми или целеви групи (напр. новото поколение научни изследователи / нововъзникващите екипи), следвайки целите на ЕСНИ и нуждите от ефикасно изпълнение. Особено внимание ще бъде отделено на нововъзникващите и бързо растящите области на границата на знанието, както и на връзките между дисциплините.

Изменение

Високи постижения в научната област

1. Европейски научноизследователски съвет (ЕНС)

Европейският научноизследователски съвет (ЕНС) ще насърчава научни изследвания от световна класа в граничните области на науката. Научните изследвания на и отвъд границата на съвременните разбирания са от решаващо значение за икономическото и социалното благоденствие и по своята същност представляват рискови начинания, които осигуряват напредък в новите и най-трудни области на научните изследвания, като обичайно надхвърлят рамките на една отделна научна дисциплина.

С цел да стимулира значителен напредък в граничните области на знанието ЕНС ще подкрепя отделни екипи при осъществяването на изследвания в която и да е сфера на фундаменталните научни и технологични изследвания, която попада в обхвата на „Хоризонт 2020“, включително инженерството, обществените и хуманитарните науки. Ако е необходимо, могат да се вземат под внимание специални научноизследователски теми или целеви групи (напр. новото поколение научни изследователи/нововъзникващите екипи/ *жените*), следвайки целите на ЕНС и нуждите от ефикасно изпълнение. Особено внимание ще бъде отделено на нововъзникващите и бързо растящите области на границата на знанието, както и на връзките между дисциплините.

Независими изследователи без оглед на възрастта и държавата, от която идват, включително начинаещи изследователи, които в момента се оформят като независими лидери на научни изследвания, ще бъдат подкрепени при осъществяването на техните научни изследвания в Европа.

Ще се прилага подход „за управление от научните изследователи“. Това означава, че *ЕСНИ* ще подкрепя проекти, изпълнявани от научни изследователи по избрани от тях теми в рамките на обсега на поканите за предложения. Предложенията ще се оценяват единствено въз основа на критерия за върхови научни постижения съгласно оценката на партньорска проверка, отчитайки върховите постижения в рамките на новите групи, новото поколение научни изследователи, както и на утвърдилите се екипи, и като се отделя особено внимание на предложения с висока степен на безпрецедентност, включващи съответно високи научни рискове.

ЕСНИ действа като ръководен от научни съображения орган за

Независими изследователи без оглед на възрастта, *пола* и държавата, от която идват, включително начинаещи изследователи, които в момента се оформят като независими лидери на научни изследвания, **както и изследователи на етапа на консолидиране на своята научна кариера (консолидатори)**, ще бъдат подкрепени при осъществяването на техните научни изследвания в Европа. **Също така може да се предоставя подкрепа за завръщането и реинтегрирането на изследователи след изтичането на периода, финансиран от ЕНС, особено в съчетание със схемата „председателство на ЕНП“.**

Изследванията на известни изследователи от различни държави членки могат да се подпомагат също чрез безвъзмездна помощ за взаимодействие по линия на ЕНС, която се оказва много привлекателна за изследователите при предишната рамкова програма.

Ще се прилага подход „за управление от научните изследователи“. Това означава, че *ЕНС* ще подкрепя проекти, изпълнявани от научни изследователи по избрани от тях теми в рамките на обсега на поканите за предложения. Предложенията ще се оценяват единствено въз основа на критерия за върхови научни постижения съгласно оценката на партньорска проверка, отчитайки върховите постижения в рамките на новите групи, новото поколение научни изследователи, както и на утвърдилите се екипи, **равенството между половете**, и като се отделя особено внимание на предложения с висока степен на безпрецедентност, включващи съответно високи научни рискове.

ЕНС действа като ръководен от научни съображения орган за финансиране,

финансиране, състоящ се от независим научен съвет, подкрепен от икономична и ефикасна специализирана изпълнителна структура.

Научният съвет на *ЕСНИ* ще определя цялостната научна стратегия и ще има пълна власт над решенията относно вида на научните изследвания, които ще се финансират.

Научният съвет ще установи работната програма с оглед на целите на *ЕСНИ* въз основа на своята научна стратегия, посочена по-долу. Той ще основе необходимите инициативи за международно сътрудничество в съответствие със своята научна стратегия, включително дейности за популяризиране с цел да се увеличи видимостта на *ЕСНИ* за най-добрите изследователи от останалите части на света.

Научният съвет ще наблюдава непрекъснато функционирането на *ЕСНИ* и ще обмисли по какъв начин най-добре могат да бъдат постигнати неговите по-обща цели. Той ще разработи комбинацията от мерки за подкрепа на *ЕСНИ*, необходима, за да се реагира на евентуално възникващи нужди.

В рамките на своите собствени дейности *ЕСНИ* ще има за цел осъществяването на върхови постижения.

Административните разходи и разходите за персонал на Европейския съвет за научни изследвания, свързани с научния съвет и специализираната изпълнителна структура, ще бъдат съобразени с принципите на пестеливо и рентабилно управление.

Административните разходи ще се поддържат на минималното ниво, позволяващо осигуряване на ресурсите, необходими за изпълнение на световно равнище, така че да се увеличат до максимум средствата за финансиране на

състоящ се от независим научен съвет, подкрепен от икономична и ефикасна специализирана изпълнителна структура.

Научният съвет на *ЕНС* ще определя цялостната научна стратегия и ще има пълна власт над решенията относно вида на научните изследвания, които ще се финансират.

Научният съвет ще установи работната програма с оглед на целите на *ЕНС* въз основа на своята научна стратегия, посочена по-долу. Той ще основе необходимите инициативи за международно сътрудничество в съответствие със своята научна стратегия, включително дейности за популяризиране с цел да се увеличи видимостта на *ЕНС* за най-добрите изследователи от останалите части на света.

Научният съвет ще наблюдава непрекъснато функционирането на *ЕНС* и ще обмисли по какъв начин най-добре могат да бъдат постигнати неговите по-обща цели. Той ще разработи комбинацията от мерки за подкрепа на *ЕНС*, необходима, за да се реагира на евентуално възникващи нужди.

В рамките на своите собствени дейности *ЕНС* ще има за цел осъществяването на върхови постижения.

Административните разходи и разходите за персонал на Европейския научноизследователски съвет, свързани с научния съвет и специализираната изпълнителна структура, ще бъдат съобразени с принципите на пестеливо и рентабилно управление.

Административните разходи ще се поддържат на минималното ниво, позволяващо осигуряване на ресурсите, необходими за изпълнение на световно равнище, така че да се увеличат до максимум средствата за финансиране на

граничните научни изследвания.

Стипендиите и безвъзмездните средства ще се отпускат от *ЕСНИ* съгласно опростени процедури, които запазват фокуса върху върховите постижения, насърчават инициативността и комбинират гъвкавост с отчетност. *ЕСНИ* постоянно ще търси допълнителни възможности за опростяване и подобряване на своите процедури, за да гарантира спазването на тези принципи.

Предвид уникалната структура и роля на *ЕСНИ* като ръководен от научни съображения орган за финансиране, изпълнението и управлението на дейностите на *ЕСНИ* ще бъде подложено на непрекъсната проверка и оценка с пълното участие на научния съвет, за да бъдат преценени неговите постижения и приспособени и подобрени неговите процедури и структури на основата на опита.

1.1. Научен съвет

За да изпълнява своите задачи, както е посочено в член 7, научният съвет:

(1) Научна стратегия:

– ще установи общата научна стратегия за *ЕСНИ* в светлината на научните възможности и европейските научни нужди;

– ще гарантира постоянно и в съответствие с научната стратегия създаването на работната програма и извършването на необходимите модификации, включително покани за предложения и критерии и, ако е необходимо, ще определя специалните теми или целеви групи (например начинаещи/възникващи екипи).

(2) Научно управление, наблюдение и контрол на качеството:

– ако е целесъобразно, ще определи от

граничните научни изследвания.

Стипендиите и безвъзмездните средства ще се отпускат от *ЕНС* съгласно опростени процедури, които запазват фокуса върху върховите постижения, насърчават инициативността и комбинират гъвкавост с отчетност. *ЕНС* постоянно ще търси допълнителни възможности за опростяване и подобряване на своите процедури, за да гарантира спазването на тези принципи.

Предвид уникалната структура и роля на *ЕНС* като ръководен от научни съображения орган за финансиране, изпълнението и управлението на дейностите на *ЕНС* ще бъде подложено на непрекъсната проверка и оценка с пълното участие на научния съвет, за да бъдат преценени неговите постижения и приспособени и подобрени неговите процедури и структури на основата на опита.

1.1. Научен съвет

За да изпълнява своите задачи, както е посочено в член 7, научният съвет:

(1) **Разработване на** научна стратегия:

– ще установи общата научна стратегия за *ЕНС* в светлината на научните възможности и европейските научни нужди;

– ще гарантира постоянно и в съответствие с научната стратегия създаването на работната програма и извършването на необходимите модификации, включително покани за предложения и критерии и, ако е необходимо, ще определя специалните теми или целеви групи (например начинаещи/възникващи екипи).

(2) **Осъществяване на** научно управление, наблюдение и контрол на качеството:

– ако е целесъобразно, ще определи от

научна гледна точка позиции за изпълнението и управлението на поканите за предложения, критерии за оценка, процеси на партньорската проверка, включително за подбора на експерти, и методи за партньорската проверка и за оценка на предложенията и необходимите правила и насоки за изпълнение, на основата на които ще бъде определено предложението, което ще се финансира под надзора на научния съвет, и ще се занимае с всички други въпроси, които оказват влияние върху постиженията и въздействието на инициативите на *ЕСНИ*, както и качеството на извършваните научни изследвания, включително основните условия на образаца на *ЕСНИ* за споразумение за отпускане на безвъзмездни средства;

– ще наблюдава качеството на операциите и оценява изпълнението и постиженията и ще дава препоръки за колективни или бъдещи действия.

(3) Комуникация и разпространение на резултатите:

– ще осигурява комуникация с научната общност и с ключови *заинтересувани* страни относно дейностите и постиженията на *ЕСНИ*;

– ще докладва редовно на Комисията за своите дейности.

Научният съвет има пълна власт над решенията относно вида на научните изследвания, които ще се финансират, и действа като гарант за качеството на дейността от научна гледна точка.

Когато е уместно, научният съвет се

научна гледна точка позиции за изпълнението и управлението на поканите за предложения, ***ще разработи*** критерии за оценка, процеси на партньорската проверка, включително за подбора на експерти, и методи за партньорската проверка и за оценка на предложенията и необходимите правила и насоки за изпълнение, на основата на които ще бъде определено предложението, което ще се финансира под надзора на научния съвет, и ще се занимае с всички други въпроси, които оказват влияние върху постиженията и въздействието на инициативите на *ЕНС*, както и качеството на извършваните научни изследвания, включително основните условия на образаца на *ЕНС* за споразумение за отпускане на безвъзмездни средства;

– ще наблюдава качеството на операциите и оценява изпълнението и постиженията и ще дава препоръки за колективни или бъдещи действия.

(3) ***Организиране на*** комуникация и разпространение на резултатите:

– ще осигурява комуникация с научната общност и с ключови *заинтересовани* страни, ***в т.ч. национални, регионални и местни финансиращи агенции***, относно дейностите и постиженията на *ЕНС*;

– ще докладва редовно на Комисията ***и Европейския парламент*** за своите дейности;

– ***ще насърчава активното участие на изследователите от по-слабо представените европейски региони.***

Научният съвет има пълна власт над решенията относно вида на научните изследвания, които ще се финансират, и действа като гарант за качеството на дейността от научна гледна точка.

Когато е уместно, научният съвет се

допитва до научната, техническата и академичната общност.

Членовете на научния съвет следва да получават възнаграждение за извършените дейности под формата на хонорар и, когато е целесъобразно, на възстановяване на пътните разноски и разноските за престой.

Председателят на *ЕСНИ* се установява в Брюксел за срока на изпълнение на длъжността и посвещава голямата част от времето си на работата на *ЕСНИ*. Той/тя ще получава възнаграждение, съответстващо на възнагражденията на висшите ръководители в Комисията.

Научният съвет избира сред своите членове трима заместник-председатели, които подпомагат председателя в представителните му функции и организацията в нейната работа. Те могат да заемат също длъжността заместник-председател на Европейския съвет за научни изследвания.

Тримата заместник-председатели ще получат подкрепа, за да се гарантира местна административна помощ на адекватно равнище в техните институти.

1.2. Специализирана изпълнителна структура

Специализираната изпълнителна структура ще отговаря за всички аспекти на административно прилагане и изпълнение на програмата, както е предвидено в работната програма. Тя по-специално ще изпълнява процедурите за оценка, партньорската проверка и процеса на подбор съгласно стратегията, установена от научния съвет, и ще осигурява финансовото и научното управление на безвъзмездните средства.

Специализираната изпълнителна структура ще оказва помощ на научния съвет при изпълнението на всички негови задачи, както е посочено по-горе,

допитва до научната, техническата и академичната общност.

Членовете на научния съвет следва да получават възнаграждение за извършените дейности под формата на хонорар и, когато е целесъобразно, на възстановяване на пътните разноски и разноските за престой.

Председателят на *ЕНС* се установява в Брюксел за срока на изпълнение на длъжността и посвещава голямата част от времето си на работата на *ЕНС*. Той/тя ще получава възнаграждение, съответстващо на възнагражденията на висшите ръководители в Комисията.

Научният съвет избира сред своите членове трима заместник-председатели, които подпомагат председателя в представителните му функции и организацията в нейната работа. Те могат да заемат също длъжността заместник-председател на Европейския научноизследователски съвет.

Тримата заместник-председатели ще получат подкрепа, за да се гарантира местна административна помощ на адекватно равнище в техните институти.

1.2. Специализирана изпълнителна структура

Специализираната изпълнителна структура ще отговаря за всички аспекти на административно прилагане и изпълнение на програмата, както е предвидено в работната програма. Тя по-специално ще изпълнява процедурите за оценка, партньорската проверка и процеса на подбор съгласно стратегията, установена от научния съвет, и ще осигурява финансовото и научното управление на безвъзмездните средства.

Специализираната изпълнителна структура ще оказва помощ на научния съвет при изпълнението на всички негови задачи, както е посочено по-горе,

ще предоставя достъп до необходимите документи и данни, с които разполага, и ще държи научния съвет в течение на своите дейности.

С цел да се осигури ефективна връзка със специализираната изпълнителна структура по стратегически и оперативни въпроси, ръководството на научния съвет и директорът на специализираната изпълнителна структура ще провеждат редовни координационни срещи.

Управлението на *ЕСНИ* ще се извършва от персонал, назначен за целта, включително служебни лица от институциите на Съюза, когато е необходимо, и ще покрива само реалните административни нужди, за да гарантира стабилността и приемствеността, необходими за ефективното управление.

1.3. Роля на Комисията

За да изпълни задълженията си, посочени в членове 6,7 и 8, Комисията *ще*:

- *осигури* приемственост в специализираната изпълнителна структура и при делегирането на задачи и задължения към нея, отчитайки вижданията на научния съвет;
- *назначи* директора и висшия състав на специализираната изпълнителна структура, отчитайки вижданията на научния съвет;
- *осигури* своевременното приемане на работната програма, позициите относно методиката на изпълнение и необходимите правила за прилагане, както е предвидено в Правилника на *ЕСНИ* за подаване на заявления и в образца на *ЕСНИ* за споразумение за отпускане на безвъзмездни средства, отчитайки вижданията на научния съвет;

ще предоставя достъп до необходимите документи и данни, с които разполага, и ще държи научния съвет в течение на своите дейности.

С цел да се осигури ефективна връзка със специализираната изпълнителна структура по стратегически и оперативни въпроси, ръководството на научния съвет и директорът на специализираната изпълнителна структура ще провеждат редовни координационни срещи.

Управлението на *ЕНС* ще се извършва от персонал, назначен за целта, включително служебни лица от институциите на Съюза, когато е необходимо, и ще покрива само реалните административни нужди, за да гарантира стабилността и приемствеността, необходими за ефективното управление.

1.3. Роля на Комисията

За да изпълни задълженията си, посочени в членове 6,7 и 8, Комисията:

- *осигурява* приемственост в специализираната изпълнителна структура и при делегирането на задачи и задължения към нея, отчитайки вижданията на научния съвет;
- *назначава и уволнява* директора и висшия състав на специализираната изпълнителна структура, отчитайки вижданията на научния съвет;
- *осигурява* своевременното приемане на работната програма, позициите относно методиката на изпълнение и необходимите правила за прилагане, както е предвидено в Правилника на *ЕНС* за подаване на заявления и в образца на *ЕНС* за споразумение за отпускане на безвъзмездни средства, отчитайки вижданията на научния съвет;

– информира редовно програмния комитет относно изпълнението на дейностите на *ЕСНИ*.

– информира редовно програмния комитет относно изпълнението на дейностите на *ЕНС и резултатите от тях, като гарантира непрекъснатото им актуализиране с най-нова информация.*

Изменение 51
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 1 – точка 2

Текст, предложен от Комисията

2. Бъдещи и нововъзникващи технологии:

Дейностите в областта на бъдещите и нововъзникващите технологии (*БНТ*) ще формират различни логики на намеса, от изцяло отворени изследвания до различни степени на структуриране на теми, общности и финансиране, обединени около три стълба:

2.1. Отворени *БНТ*: насърчаване на нови идеи

Подкрепата *в зародиш* на широк набор от високорискови визионерни научни начинания и съвместни технологични проекти е необходима за *успешни фундаментални изследвания за коренно нови* бъдещи технологии. Като изрично не се придържа към теми и предписания, тази дейност позволява развитието на нови идеи, независимо от това кога и къде са възникнали, в най-широк спектър от теми и дисциплини. Подхранването на такива крехки идеи изисква гъвкав, поемащ рискове и изключително интердисциплинарен научноизследователски подход, излизащ далеч извън тесните рамки на строго технологичните виждания. Привличането и насърчаването на нови участници с голям потенциал в областта на научните изследвания и иновациите,

Изменение

2. Бъдещи и нововъзникващи *науки и* технологии

Дейностите в областта на бъдещите и нововъзникващите *науки и* технологии (*БННТ*) ще формират различни логики на намеса, от изцяло отворени изследвания до различни степени на структуриране на теми, общности и финансиране, обединени около три стълба:

2.1. Отворени *БННТ*: насърчаване на нови идеи

Подкрепата на широк набор от *начинаещи* високорискови визионерни научни начинания и съвместни технологични научни проекти е необходима за *успешното изследване на нови основи за изцяло ново научно знание и* бъдещи технологии. Като изрично не се придържа към теми и предписания, тази дейност позволява развитието на нови *и трансформиращи* идеи, независимо от това кога и къде са възникнали, в най-широк спектър от теми и дисциплини. Подхранването на такива крехки идеи изисква гъвкав, поемащ рискове и изключително интердисциплинарен научноизследователски подход, излизащ далеч извън тесните рамки на строго технологичните виждания. Привличането и насърчаването на нови

като високотехнологични МСП и млади изследователи, е важно също така за формиране на научните и промишлените лидери на бъдещето.

2.2. Активна подкрепа за **БНТ**: подхранване на нововъзникващи теми и общности

Трябва да се подкрепи съзряването на нови области и теми чрез действия за структуриране на нововъзникващите общности и подпомагане на проектирането и разработването на теми на преобразуващите научни изследвания. Основната полза от този структуриращ и същевременно проучвателен подход е възникването на новаторски области, които още не са готови за включване в изследователски планове на промишления сектор, и изграждането и структурирането на научноизследователски общности около тях. По този начин се прави крачката от сътрудничество между малък брой изследователи към клъстер от проекти, посветени на различни аспекти на дадена изследователска тема и обменящи резултати.

2.3. Водещи инициативи в областта на **БНТ**: справяне с основните интердисциплинарни научни и технологични предизвикателства

Научноизследователските инициативи в рамките на тези предизвикателства са движени от науката, широкомащабни, мултидисциплинарни и структурирани около една визионерна обединяваща цел. Те се заемат с основните научни и технологични предизвикателства, изискващи сътрудничество между редица дисциплини, общности и програми. Научният прогрес следва да даде стабилна и широка основа за бъдещи технологични иновации и

участници с голям потенциал в областта на научните изследвания и иновациите, като високотехнологични МСП и млади изследователи **и изследователи-жени**, е важно също така за формиране на научните и промишлените лидери на бъдещето.

2.2. Активна подкрепа за **БННТ**: подхранване на нововъзникващи теми и общности

Трябва да се подкрепи съзряването на нови области и теми чрез действия за структуриране на нововъзникващите общности и подпомагане на проектирането и разработването на теми на преобразуващите научни изследвания. Основната полза от този структуриращ и същевременно проучвателен подход е възникването на новаторски области, които още не са готови за включване в изследователски планове на промишления сектор, и изграждането и структурирането на научноизследователски общности около тях. По този начин се прави крачката от сътрудничество между малък брой изследователи към клъстер от проекти, посветени на различни аспекти на дадена изследователска тема и обменящи резултати.

2.3. Водещи инициативи в областта на **БННТ**: справяне с основните интердисциплинарни научни и технологични предизвикателства

Научноизследователските инициативи в рамките на тези предизвикателства са движени от науката, широкомащабни, мултидисциплинарни и структурирани около една визионерна обединяваща цел. Те се заемат с основните научни и технологични предизвикателства, изискващи сътрудничество между редица дисциплини, общности и програми. Научният прогрес следва да даде стабилна и широка основа за бъдещи технологични иновации и

икономическа експлоатация, както и нови ползи за обществото. Техният широкообхватен характер и мащаб предполага, че те могат да бъдат осъществени единствено чрез обединени и дълготрайни усилия (с продължителност от порядъка на 10 години).

Дейностите по трите стълба на **БНТ** се допълват, от широк кръг дейности в рамките на мрежи и общности, насочени към създаването на плодородна и динамична европейска среда за развитието на направлявани от научни съображения изследвания на бъдещи технологии. Те ще подкрепят бъдещото развитие на дейности по **БНТ**, ще насърчат дискусиата относно последствията от новите технологии и ще ускорят тяхното въздействие.

2.4. Специфични аспекти на изпълнението

Консултативен съвет по БНТ ще осигури приноса на заинтересованите страни относно общата научна стратегия, включително определянето на работната програма.

икономическа експлоатация, както и нови ползи за обществото. **Следва да се вземат предвид дейности с голямо социално въздействие.** Техният широкообхватен характер и мащаб предполага, че те могат да бъдат осъществени единствено чрез обединени и дълготрайни усилия (с продължителност от порядъка на 10 години).

Дейностите по трите стълба на **БННТ** се допълват от широк кръг дейности в рамките на мрежи и общности, насочени към създаването на плодородна и динамична европейска среда за развитието на направлявани от научни съображения изследвания на бъдещи технологии. Те ще подкрепят бъдещото развитие на дейности по **БННТ**, ще насърчат дискусиата относно последствията от новите технологии и ще ускорят тяхното въздействие.

Дейностите по БННТ следва да бъдат отворени за сътрудничество с трети държави въз основа на общ интерес и взаимна полза.

2.4. Специфични аспекти на изпълнението

Комисията следва да се консултира със съответните заинтересовани страни по програмата БННТ, включително с най-реномирани и опитни учени, изследователи и инженери от различни научноизследователски области, действащи от свое име.

Приносът на тази консултация по-конкретно ще бъде във връзка с:

– общата научна стратегия за

дейностите по БННТ предвид възможностите за научноизследователска и приложна дейност и потребностите на европейско равнище;

– установяването на приоритетите на работната програма и необходимите изменения, включително покани за представяне на предложения и критерии за предотвратяване на дублиране;

– дефинирането на конкретни теми за низходящи дейности по БННТ (проактивни и водещи), включително по-специално възникващите от възходящите дейности по БННТ (отворени), както и от безвъзмездните средства от ЕНС, отпуснати в съответните области.

За да се сведе до минимум дублирането на усилия, Комисията следва да се стреми да използва, когато това е възможно, съществуващите инструменти за консултации при прилагането на програмата „Хоризонт 2020“, като например, наред с другото, европейските иновативни партньорства, европейските технологични платформи, инициативите за съвместно планиране и др.

Оценката на всички проекти на БННТ ще следва изключително строги критерии за високи научни и технологични постижения.

Повечето ресурси на БННТ ще бъдат посветени на възходящи съвместни гранични изследвания във всички области.

Инициативата **БНТ** ще продължи да бъде ръководена от научни съображения, подкрепена от лека и ефикасна структура за изпълнение. Ще бъдат приети опростени

Инициативата **БННТ** ще продължи да бъде ръководена от научни съображения, подкрепена от лека и ефикасна структура за изпълнение. Ще бъдат приети опростени

административни процедури, за да се запази фокусът върху върховите постижения в направляваните от науката технологични иновации, да се насърчи инициативата и да се комбинира гъвкавост с отчетност. Най-подходящите подходи ще се използват за проверка на обхвата на научните изследвания в областта на **БНТ** (напр. за анализ на пакета от теми) и за привличане на общности от заинтересовани страни (напр. за консултации). Целта ще бъде постоянно подобряване и търсене на допълнителни начини за опростяване и усъвършенстване на процедурите, с цел да се гарантира спазването на тези принципи. Ще бъдат проведени оценки на ефективността и въздействието на дейности в областта на **БНТ** в допълнение към тези на равнище програма.

Като се има предвид нейната мисия за насърчаване на направляваните от научни интереси изследвания в областта на бъдещите технологии, инициативата за **БНТ** се стреми да обедини участници от областта на науката, технологиите и иновациите. Поради това **БНТ** следва да играе активна и катализираща роля за насърчаването на новото мислене, новите практики и новите сътрудничества.

Дейности в рамките на отворените групи за **БНТ** за изцяло възходящ подход при търсенето на перспективни нови идеи. Високият риск, характерен за всяка такава идея, се компенсира чрез голямото количество проучвани идеи. Ефективност по отношение на време и ресурси, ниска стойност за кандидатстване и безспорна възприемчивост към неконвенционални и интердисциплинарни идеи са ключовите характеристики на тези дейности. Чрез лесни и бързи постоянно отворени схеми за кандидатстване ще се

административни процедури, за да се запази фокусът върху върховите постижения в направляваните от науката технологични иновации, да се насърчи инициативата и да се комбинира гъвкавост с отчетност. Най-подходящите подходи ще се използват за проверка на обхвата на научните изследвания в областта на **БННТ** (напр. за анализ на пакета от теми) и за привличане на общности от заинтересовани страни (напр. за консултации). Целта ще бъде постоянно подобряване и търсене на допълнителни начини за опростяване и усъвършенстване на процедурите, с цел да се гарантира спазването на тези принципи. Ще бъдат проведени оценки на ефективността и въздействието на дейности в областта на **БННТ** в допълнение към тези на равнище програма.

Като се има предвид нейната мисия за насърчаване на направляваните от научни интереси изследвания в областта на бъдещите технологии, инициативата за **БННТ** се стреми да обедини участници от областта на науката, технологиите и иновациите. Поради това **БННТ** следва да играе активна и катализираща роля за насърчаването на новото мислене, новите практики и новите сътрудничества.

Дейности в рамките на отворените групи за **БННТ** за изцяло възходящ подход при търсенето на перспективни нови идеи. Високият риск, характерен за всяка такава идея, се компенсира чрез голямото количество проучвани идеи. Ефективност по отношение на време и ресурси, ниска стойност за кандидатстване и безспорна възприемчивост към неконвенционални и интердисциплинарни идеи са ключовите характеристики на тези дейности. Чрез лесни и бързи постоянно отворени схеми за кандидатстване ще се

търсят високорискови перспективни нови научни идеи и ще се предлагат пътеки за финансиране на професионалното развитие на нови и перспективни участници в областта на иновациите, например млади изследователи и високотехнологични МСП. Това ще бъде допълнено с дейности за активно насърчаване на творческото мислене извън общоприетите шаблони.

Активна подкрепа за **БНТ**: в рамките на тази дейност редовно се отправят покани по някои високорискови новаторски теми с висок потенциал, финансирани в степен, при която могат да бъдат подбрани множество проекти. Тези проекти ще бъдат подкрепени от действия по изграждане на общности, които насърчават дейности като съвместни мероприятия, разработване на нови учебни програми и изследователски планове. При подбора на теми ще се вземат предвид върховите постижения в ръководената от научни интереси изследователска дейност в областта на бъдещите технологии, потенциалът за създаването на критична маса и въздействието върху науката и технологиите.

Ще бъдат осъществени някои водещи инициативи в областта на **БНТ**. Те ще се основават на партньорства, които дават възможност за съчетаване на съюзно, национално и частно финансиране с балансирано управление, позволяващо на собствениците на дадена програма да упражняват подходящо влияние, както и голяма степен на автономност и гъвкавост при изпълнението, даваща възможност на водещата инициатива да се придържа тясно към научноизследователски план, ползващ се с широка подкрепа. При подбора ще се вземат предвид обединяващата цел, въздействието, интегрирането на заинтересованите страни и ресурси в

търсят високорискови перспективни нови научни идеи и ще се предлагат пътеки за финансиране на професионалното развитие на нови и перспективни участници в областта на иновациите, например млади изследователи и високотехнологични МСП. Това ще бъде допълнено с дейности за активно насърчаване на творческото мислене извън общоприетите шаблони.

Активна подкрепа за **БННТ**: в рамките на тази дейност редовно се отправят покани по някои високорискови новаторски теми с висок потенциал, финансирани в степен, при която могат да бъдат подбрани множество проекти. Тези проекти ще бъдат подкрепени от действия по изграждане на общности, които насърчават дейности като съвместни мероприятия, разработване на нови учебни програми и изследователски планове. При подбора на теми ще се вземат предвид върховите постижения в ръководената от научни интереси изследователска дейност в областта на бъдещите технологии, потенциалът за създаването на критична маса и въздействието върху науката и технологиите.

Ще бъдат осъществени някои водещи инициативи в областта на **БННТ**. Те ще се основават на партньорства, които дават възможност за съчетаване на съюзно, национално и частно финансиране с балансирано управление, позволяващо на собствениците на дадена програма да упражняват подходящо влияние, както и голяма степен на автономност и гъвкавост при изпълнението, даваща възможност на водещата инициатива да се придържа тясно към научноизследователски план, ползващ се с широка подкрепа. При подбора ще се вземат предвид обединяващата цел, въздействието, интегрирането на заинтересованите

рамките на сближаващ научноизследователски план, както и подкрепата на заинтересованите страни и на националните/регионалните научноизследователски програми.

страни и ресурси в рамките на сближаващ научноизследователски план, както и подкрепата на заинтересованите страни и на националните/регионалните научноизследователски програми.

Изменение 52

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел 1 – точка 3

Текст, предложен от Комисията

3. Действия по програмата „Мария Кюри“

3.1. Насърчаване на нови умения посредством отлично първоначално обучение на изследователи

Европа се нуждае от силна и творческа база от човешки ресурси, за които границите на държави и сектори не представляват бариера, разполагащи с подходящ набор от умения за новаторство и за превръщане на знания и идеи в нови продукти и услуги, носещи икономическа и социална полза.

Това ще бъде постигнато по-специално чрез структуриране и подобряване на постиженията в голяма част от висококачественото първоначално обучение на млади изследователи и докторанти в държавите членки и асоциираните държави. Предоставянето на различни умения на младите изследователи, които ще им позволят да се изправят пред настоящите и бъдещите предизвикателства, дава възможност на следващото поколение изследователи да бъдат предложени подобрени професионални перспективи както в обществения, така и в частния сектор, като по този начин се повиши и привлекателността на научната кариера за младите хора.

Изменение

3. Действия по програмата „Мария Склодовска-Кюри“

3.1. Насърчаване на нови умения посредством отлично първоначално обучение на изследователи

Европа се нуждае от силна и творческа база от човешки ресурси, за които границите на държави и сектори не представляват бариера, разполагащи с подходящ набор от умения за новаторство и за превръщане на знания и идеи в нови продукти и услуги, носещи икономическа и социална полза.

Това ще бъде постигнато по-специално чрез структуриране и подобряване на постиженията в голяма част от висококачественото първоначално обучение на млади изследователи и докторанти в държавите членки и асоциираните държави. Предоставянето на различни умения на младите изследователи, които ще им позволят да се изправят пред настоящите и бъдещите предизвикателства, дава възможност на следващото поколение изследователи да бъдат предложени подобрени професионални перспективи както в обществения, така и в частния сектор, **включително сектора на организациите на гражданското общество с нестопанска цел**, като по този начин се повиши и

Действието ще бъде реализирано под формата на подпомагане на избрани чрез общоевропейски конкурс програми за обучение в областта на научните изследвания, осъществявани от партньорства между университети, научноизследователски институции, предприятия, МСП и други социално-икономически участници от различни държави в Европа и извън нея. Ще бъдат подкрепяни също отделни институции, които са в състояние да предоставят същата обогатяваща среда. **Ще трябва да се осигури гъвкавост при изпълнението на целите, за да се отговори на различните нужди.** Обикновено успешните партньорства са под формата на мрежи за научноизследователско обучение или докторски работи по промишлени теми, докато отделни институции **рядко** участват в новаторски докторски програми. В тази рамка се предвижда подкрепа за най-добрите млади научни изследователи, независимо от тяхната държава на произход, за да се присъединят те към тези отлични програми.

Тези програми за обучение ще са насочени към развитие и разширяване на основни умения в областта на научните изследвания, като в същото време се стимулира творческата нагласа, предприемаческият дух и новаторските умения на изследователите, които ще посрещнат бъдещите нужди на пазара на труда.

привлекателността на научната кариера за младите хора. **Затова докторантите трябва да бъдат ясно определени като една от основните целеви групи на новата програма за образование, обучение, младеж и спорт, чиито ресурси трябва да се използват като допълнение към програмата „Хоризонт 2020“.**

Действието ще бъде реализирано под формата на подпомагане на избрани чрез общоевропейски конкурс програми за обучение в областта на научните изследвания, **даващи възможност на изследователите да разработят свои научноизследователски програми,** осъществявани от партньорства между университети, научноизследователски институции, предприятия, МСП и други социално-икономически участници от различни държави в Европа и извън нея. Ще бъдат подкрепяни също отделни институции, които са в състояние да предоставят същата обогатяваща среда. Обикновено успешните партньорства са, **наред с другото,** под формата на мрежи за научноизследователско обучение или докторски работи по промишлени, **съвместни и множествени** теми, докато отделни институции **обикновено, но не задължително** участват в новаторски докторски програми. В тази рамка се предвижда подкрепа за най-добрите млади научни изследователи, независимо от тяхната държава на произход **и техния пол,** за да се присъединят те към тези отлични програми.

Тези програми за обучение ще са насочени към развитие и разширяване на основни умения в областта на научните изследвания, като **осигуряват възможност на изследователите да разработят свои научноизследователски програми,** като в същото време се стимулира творческата нагласа, предприемаческият

Програмите ще предлагат също така обучения за умения като работа в екип, поемане на риск, управление на проекти, стандартизация, предприемачество, етика, интелектуална собственост, комуникация и информиране на обществото, които са от съществено значение за производството, разработването, търговската експлоатация и разпространението на нововъведенията.

3.2. Подхранване на върховите постижения посредством трансгранична и междусекторна мобилност

Европа трябва да бъде направена привлекателна за най-добрите изследователи — европейски и неевропейски. Това ще бъде постигнато в частност чрез подкрепа за създаването на привлекателни възможности за професионално развитие за опитни изследователи както в публичния, така и в частния сектор, а също чрез насърчаването на тяхната трансгранична, междусекторна и интердисциплинарна мобилност, с цел да се повиши техният творчески и иновационен потенциал.

Финансиране ще бъде предоставено на най-добрите или най-перспективните опитни изследователи, независимо от тяхната националност, които искат да развиват своите умения, събирайки опит в транснационален или международен контекст. Те могат да бъдат подкрепени на различни етапи от тяхната кариера, включително най-младите специалисти непосредствено след придобиването на докторска степен или равностоен опит. Тези изследователи ще получават финансиране при условие, че се местят

дух и новаторските умения на изследователите, които ще посрещнат бъдещите нужди на пазара на труда. Програмите ще предлагат също така обучения за умения като работа в екип, поемане на риск, управление на проекти, стандартизация, предприемачество, етика, интелектуална собственост, комуникация и информиране на обществото, които са от съществено значение за производството, разработването, търговската експлоатация и разпространението на нововъведенията.

3.2. Подхранване на върховите постижения посредством трансгранична и междусекторна мобилност

Европа трябва да бъде направена привлекателна за най-добрите изследователи — европейски и неевропейски. Това ще бъде постигнато в частност чрез подкрепа за създаването на привлекателни възможности за професионално развитие за **начинаещи и** опитни изследователи както в публичния, така и в частния сектор, **включително сектора на организациите на гражданското общество с нестопанска цел**, а също чрез насърчаването на тяхната трансгранична, междусекторна и интердисциплинарна мобилност, с цел да се повиши техният творчески и иновационен потенциал.

Финансиране ще бъде предоставено на най-добрите или най-перспективните опитни **и начинаещи** изследователи, независимо от тяхната националност **и пол**, които искат да развиват своите умения, събирайки опит в транснационален или международен контекст. Те могат да бъдат подкрепени на различни етапи от тяхната кариера, включително най-младите специалисти непосредствено след придобиването на докторска степен или равностоен опит, **и впоследствие да се върнат в Европа**,

от една държава в друга, с цел да разширят и задълбочат своите компетенции в университети, научноизследователски институти, предприятия, МСП или други социално-икономически участници по техен избор, работейки по научноизследователски и иновационни проекти, съобразени с техните индивидуални потребности и интереси. Те също така ще бъдат насърчавани да се преместват от публичния към частния сектор или обратно посредством подкрепа за временно командироване. Ще бъдат подкрепяни също възможности за частично работно време, съчетаващи работа едновременно в публичния и в частния сектор, с цел да се разшири трансферът на знания между секторите и да насърчи създаването на нови предприятия. Такива индивидуални изследователски възможности ще помогнат на перспективните изследователи да станат напълно независими и ще улеснят движението на изследователите между публичния и частния сектор в рамките на тяхната кариера.

С цел пълното използване на наличния потенциал на изследователите, възможностите за повторно започване на изследователска кариера след прекъсване ще бъдат **също** подкрепени.

ако пожелаят. Тези изследователи ще получават финансиране, при условие че се местят от една държава в друга, с цел да разширят и задълбочат своите компетенции в университети, научноизследователски институти, предприятия, МСП, **организации на гражданското общество, научноизследователски инфраструктури, общности на знание и иновации по линия на Европейския институт за иновации и технологии** или други социално-икономически участници по техен избор, работейки по научноизследователски и иновационни проекти, съобразени с техните индивидуални потребности и интереси. **Също така следва да се предоставя финансиране за насърчаване на мобилността на изследователите към институции в региони с по-слаби постижения в областта на иновациите.** Те също така ще бъдат насърчавани да се преместват от публичния към частния сектор или обратно посредством подкрепа за временно командироване. Ще бъдат подкрепяни също възможности за частично работно време, съчетаващи работа едновременно в публичния и в частния сектор, с цел да се разшири трансферът на знания между секторите и да насърчи създаването на нови **и съпътстващи** предприятия. Такива индивидуални изследователски възможности ще помогнат на перспективните изследователи да станат напълно независими и ще улеснят движението на изследователите между публичния и частния сектор в рамките на тяхната кариера.

С цел пълното използване на наличния потенциал на изследователите, възможностите за повторно започване на изследователска кариера след прекъсване ще бъдат подкрепени. **Също**

така ще се подкрепя реинтегрирането на изследователи на по-дългосрочни научноизследователски постове в Европа, включително в тяхната държава на произход, след приключването на дейности по линия на транснационална/международна мобилност. Следва да се насърчават мобилността и възможностите за професионално развитие на изследователите.

3.3. Стимулиране на иновациите посредством взаимно обогатяване на знанието

Обществените предизвикателства добиват все по-глобален и трансграничен характер и междусекторното сътрудничество е от решаващо значение за успешното справяне с тях. Поради това обменът на знания и идеи по веригата от научните изследвания до пазара е от жизнено важно значение и може да се постигне само чрез свързването на хора. Това ще се насърчава чрез подкрепа на гъвкав обмен на висококвалифициран научноизследователски и иновационен персонал между сектори, страни и научни дисциплини.

Европейско финансиране ще подкрепя краткосрочния обмен на научноизследователски и иновационен персонал в рамките на партньорства между университети, научноизследователски институти, предприятия, МСП и други социално-икономически участници в Европа, както и между Европа и трети държави, с цел да бъде засилено международното сътрудничество. Тази форма ще бъде достъпна за научноизследователски и иновационен персонал на всички нива на професионално развитие, от най-младите (докторанти) до най-старшите (заети в управлението) служители, включително административен и

3.3. Стимулиране на иновациите посредством взаимно обогатяване на знанието

Обществените предизвикателства добиват все по-глобален и трансграничен характер и междусекторното сътрудничество е от решаващо значение за успешното справяне с тях. Поради това обменът на знания и идеи по веригата от научните изследвания до **обществото и** пазара е от жизнено важно значение и може да се постигне само чрез свързването на хора. Това ще се насърчава чрез подкрепа на гъвкав обмен на висококвалифициран научноизследователски и иновационен персонал между сектори, страни и научни дисциплини.

Европейско финансиране ще подкрепя краткосрочния обмен на научноизследователски и иновационен персонал в рамките на партньорства между университети, научноизследователски институти, предприятия, МСП, **научноизследователски инфраструктури, общности на знание и иновации по линия на Европейския институт за иновации и технологии** и други социално-икономически участници в Европа, както и между Европа и трети държави, с цел да бъде засилено международното сътрудничество. **Ще бъдат предприети специални мерки за**

технически персонал.

3.4. Повишаване на структурното въздействие посредством съфинансиране на дейностите

Стимулирането на регионални, национални или международни програми с цел насърчаване на върховите постижения и разпространяване на най-добрите практики в рамките на програмата „Мария **Кюри**“ по отношение на трансевропейската мобилност на изследователите за целите на обучението, професионалното развитие и обмена на служители ще увеличи количественото и структурното въздействие на тази програма. Това също ще увеличи привлекателността на центровете за върхови постижения в цяла Европа.

Това ще бъде постигнато чрез съвместно финансиране на нови или съществуващи регионални, национални, частни и международни програми, с цел те да се отворят за и да предоставят международно, междусекторно и интердисциплинарно обучение за изследователи, както и трансгранична и междусекторна мобилност за изследователите и иновационния

укрепване на научноизследователския капацитет на развиващите се страни. Тази форма ще бъде достъпна за научноизследователски и иновационен персонал на всички нива на професионално развитие, от най-младите (докторанти) до най-старшите (заети в управлението) служители, включително административен и технически персонал. **В този смисъл следва да се подкрепят докторски програми, свързани с промишлени въпроси, като важен елемент за насърчаване на новаторския дух на изследователите и създаване на потесни връзки между промишлеността и академичните среди.**

3.4. Повишаване на структурното въздействие посредством съфинансиране на дейностите

Стимулирането на регионални, национални или международни програми с цел насърчаване на върховите постижения и разпространяване на най-добрите практики в рамките на програмата „Мария **Склодовска-Кюри**“ по отношение на трансевропейската мобилност на изследователите за целите на обучението, професионалното развитие и обмена на служители ще увеличи количественото и структурното въздействие на тази програма. Това също ще увеличи привлекателността на центровете за върхови постижения в цяла Европа.

Това ще бъде постигнато чрез съвместно финансиране на нови или съществуващи регионални, национални, частни и международни програми, с цел те да се отворят за и да предоставят международно, междусекторно и интердисциплинарно обучение за изследователи, както и трансгранична и междусекторна мобилност за изследователите и иновационния

персонал на всички етапи от тяхната кариера.

Това ще позволи оползотворяването на полезните взаимодействия между действията на равнище на Съюза и тези на регионално и национално равнище, ще противодейства на фрагментирането по отношение на целите, методите за оценка и работните условия на изследователите.

3.5. Специфична подкрепа и политически действия

От съществено значение за един ефективен отговор на предизвикателствата ще бъде проследяването на напредъка. Програмата ще подкрепи разработването на показатели и анализа на данни, свързани с мобилността на изследователите, техните умения и кариера, с цел да бъдат идентифицирани пропуските в програмата „Мария *Кюри*“ и засилен ефектът от действията по тази програма. Тези дейности ще се провеждат с оглед постигането на взаимодействие и тясна координация с действията за политическа подкрепа на изследователите, техните работодатели и финансиращи организации, провеждани в рамките на целта „*Приобщаващи, иновативни и сигурни общества*“. Ще се финансират специфични действия в подкрепа на инициативите за привличане на вниманието към значението на изследователската кариера, както и за разпространяване на резултатите от изследвания и иновации, произтичащи от дейности, подкрепени от програмата „Мария *Кюри*“.

С цел допълнително да се увеличи въздействието на програмата „Мария *Кюри*“, обединяването в мрежа на изследователите по тази програма (настоящи и бивши) ще бъде

персонал на всички етапи от тяхната кариера.

Това ще позволи оползотворяването на полезните взаимодействия между действията на равнище на Съюза и тези на регионално и национално равнище, ще противодейства на фрагментирането по отношение на целите, методите за оценка и работните условия на изследователите.

3.5. Специфична подкрепа и политически действия

От съществено значение за един ефективен отговор на предизвикателствата ще бъде проследяването на напредъка. Програмата ще подкрепи разработването на показатели и анализа на данни, свързани с мобилността на изследователите, техните умения и кариера, с цел да бъдат идентифицирани пропуските *и пречките* в програмата „Мария *Склодовска-Кюри*“ и засилен ефектът от действията по тази програма. Тези дейности ще се провеждат с оглед постигането на взаимодействие и тясна координация с действията за политическа подкрепа на изследователите, техните работодатели и финансиращи организации, провеждани в рамките на целта „*Наука със и за обществото*“. Ще се финансират специфични действия в подкрепа на инициативите за привличане на вниманието към значението на изследователската кариера, както и за разпространяване на резултатите от изследвания и иновации, произтичащи от дейности, подкрепени от програмата „Мария *Склодовска-Кюри*“.

С цел допълнително да се увеличи въздействието на програмата „Мария *Склодовска-Кюри*“, обединяването в мрежа на изследователите по тази програма (настоящи и бивши) ще бъде

подкрепено чрез стратегия за услуги на участниците в програмата. Тези услуги ще обхващат спектъра от поддържането на форум за контакт и обмен между изследователите, предоставящ възможности за сътрудничество в изследванията и възможности за работа, до организирането на съвместни мероприятия и участието на кандидатите в дейности за популяризиране в ролята на посланици на програмата „Мария *Кюри*“ и за Европейското научноизследователско пространство.

3.6. Специфични аспекти на изпълнението

Програмата „Мария *Кюри*“ ще бъде отворена за обучение и професионално развитие във всички области на научните изследвания и иновациите, засегнати по Договора — от фундаменталните изследвания до търговската реализация и иновационните услуги. Областите за научни изследвания и иновации, както и секторите ще се избират свободно от заявителите.

С цел да се извлече полза от наличните в световен мащаб знания, програмата „Мария *Кюри*“ ще бъде отворена за изследователи и новатори, както и за персонала на университети, научноизследователски институти, за предприятия и други социално-икономически участници от всички страни, включително трети държави, в съответствие с условията, определени в Регламент (ЕО) № XX/2012 (правила за участие).

Във всички дейности, описани по-горе, ще бъде отделено внимание на насърчаването на активното участие на предприятията, в частност МСП, както и на други социално-икономически

подкрепено чрез стратегия за услуги на участниците в програмата. Тези услуги ще обхващат спектъра от поддържането на форум за контакт и обмен между изследователите, предоставящ възможности за сътрудничество в изследванията и възможности за работа, до организирането на съвместни мероприятия и участието на кандидатите в дейности за популяризиране в ролята на посланици на програмата „Мария *Склодовска-Кюри*“ и за Европейското научноизследователско пространство.

3.6. Специфични аспекти на изпълнението

Програмата „Мария *Склодовска-Кюри*“ ще бъде отворена за обучение и професионално развитие във всички области на научните изследвания и иновациите, засегнати по Договора — от фундаменталните изследвания, **включително в областта на обществените и хуманитарните науки**, до търговската реализация и иновационните услуги. Областите за научни изследвания и иновации, както и секторите ще се избират свободно от заявителите.

С цел да се извлече полза от наличните в световен мащаб знания, програмата „Мария *Склодовска-Кюри*“ ще бъде отворена за изследователи и новатори, както и за персонала на университети, научноизследователски институти, за предприятия и други социално-икономически участници от всички страни, включително трети държави, в съответствие с условията, определени в Регламент (ЕО) № XX/2012 (правила за участие).

Във всички дейности, описани по-горе, ще бъде отделено внимание на насърчаването на активното участие на предприятията, в частност МСП, **организации на гражданското**

участници с оглед на успешното прилагане и положителното въздействие на програмата „Мария **Кюри**“. Във всички действия по програмата „Мария **Кюри**“ се насърчава дългосрочното сътрудничество между висшето образование, изследователските организации и частния сектор, като се зачитат правата на интелектуална собственост.

Запазва се възможността в случай на конкретна нужда да се постави ударение върху определени дейности по програмата, засягащи определени обществени предизвикателства, видове научни изследвания и иновации, институции или географски райони, с цел да се отговори на развитието на европейските изисквания към уменията, научните изследвания, обучението, професионалното развитие и обмена на знания.

С цел да бъдат обхванати всички източници на талант, ще бъдат предприети общи мерки за преодоляване на всякакви деформации на достъпа до безвъзмездни средства, например чрез осигуряване на равни възможности за всички участници в програмата „Мария **Кюри**“ и изравняване на участието на мъжете и жените. Освен това програмата „Мария **Кюри**“ ще подпомогне изследователите да изберат по-стабилен модел за кариера и да постигнат подходящ баланс между професионален и личен живот с оглед на семейното им положение, и ще улесни подновяването на научноизследователската кариера след прекъсване. **Принципите** на Европейската харта на изследователите и на Кодекса за поведение при подбора на изследователи, насърчаващи отворен подбор и привлекателни условия на труд, **ще трябва да се подкрепят и**

общество, както и на други социално-икономически участници с оглед на успешното прилагане и положителното въздействие на програмата „Мария **Склодовска-Кюри**“. Във всички действия по програмата „Мария **Склодовска-Кюри**“ се насърчава дългосрочното сътрудничество между висшето образование, изследователските организации и частния сектор, като се зачитат правата на интелектуална собственост.

Запазва се възможността в случай на конкретна нужда да се постави ударение върху определени дейности по програмата, засягащи определени обществени предизвикателства, видове научни изследвания и иновации, институции или географски райони, с цел да се отговори на развитието на европейските изисквания към уменията, научните изследвания, обучението, професионалното развитие и обмена на знания.

С цел да бъдат обхванати всички източници на талант, ще бъдат предприети общи мерки за преодоляване на всякакви деформации на достъпа до безвъзмездни средства, например чрез осигуряване на равни възможности за всички участници в програмата „Мария **Склодовска-Кюри**“, изравняване на участието на мъжете и жените, **насърчаване на мобилността на изследователите-жени, както и чрез гарантиране, че няма дискриминация, особено във връзка с пола, или срещу изследователите, които се връщат на работа след прекъсване на кариерата**. Освен това програмата „Мария **Склодовска-Кюри**“ ще подпомогне изследователите да изберат по-стабилен модел за кариера и да постигнат подходящ баланс между професионален и личен живот с оглед на семейното им положение, и ще улесни подновяването на

прилагат от всички финансирани участници.

научноизследователската кариера след прекъсване. **Ще се прилагат общите принципи** на Европейската харта на изследователите и на Кодекса за поведение при подбора на изследователи, насърчаващи отворен подбор и привлекателни условия на труд.

Участниците, които са получили финансиране за дейности по програмата „Мария Склодовска-Кюри“, следва да имат възможността да разсрочат финансирането за допълнителен период от 12 месеца, ако това е необходимо, за да могат да завършат своя изследователски проект.

Изменение 53
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 1 – точка 4

Текст, предложен от Комисията

Изменение

4. Научноизследователски инфраструктури

Дейностите са насочени към разработването на европейски научноизследователски инфраструктури за 2020 г. и по-нататък, към увеличаване на техния иновационен потенциал и човешки капитал и утвърждаване на европейската политика. Ще бъде въведена координация с източниците на финансиране от фондовете за сближаване, за да се осигурят полезно взаимодействие и съгласуван подход за развитието на научноизследователските инфраструктури.

4.1. Разработване на европейски научноизследователски инфраструктури за 2020 г. и по-нататък

4.1.1. Разработване на **нови** научноизследователски инфраструктури

4. Научноизследователски инфраструктури

Дейностите са насочени към разработването на европейски научноизследователски инфраструктури за 2020 г. и по-нататък, към увеличаване на техния иновационен потенциал и човешки капитал и утвърждаване на европейската политика. Ще бъде въведена координация с източниците на финансиране от фондовете за сближаване, за да се осигурят полезно взаимодействие и съгласуван подход за развитието на научноизследователските инфраструктури.

4.1. Разработване на европейски научноизследователски инфраструктури за 2020 г. и по-нататък

4.1.1. Разработване на научноизследователски инфраструктури

на световно ниво

Целта е да се осигури прилагането, дългосрочната устойчивост и ефективната експлоатация на научноизследователските инфраструктури, **посочени** от Европейския стратегически форум за научноизследователски инфраструктури (ESFRI), и други изследователски инфраструктури на световно ниво, които ще помогнат на Европа да отговори на глобалните предизвикателства в областта на науката, промишлеността и обществото. Тази цел засяга **специално** онези инфраструктури, които установяват или вече са установили свое управление, например на базата на Европейския консорциум за научноизследователска инфраструктура (ERIC) или всяка еквивалентна структура на европейско или международно равнище.

Финансирането от Съюза ще подпомогне, според случая:

- а) подготвителния етап на бъдещи инфраструктури (напр. подробни планове за строителство, правни договорености, многогодишно планиране);
- б) етапа на изпълнение (напр. изследователска и развойна дейност и инженерни работи заедно с промишления сектор и потребителите, развитие на регионални механизми за партньорство, насочени към по-балансирано развитие на Европейското научноизследователско пространство); и/или
- в) етапа на експлоатация (напр. достъп,

на световно ниво

Целта е да се осигури прилагането, дългосрочната устойчивост и ефективната експлоатация на научноизследователските инфраструктури, **по-конкретно посочените** от Европейския стратегически форум за научноизследователски инфраструктури (ESFRI), и други **съществуващи** изследователски инфраструктури на световно ниво **със седалище в Европа, включително значими регионални инфраструктури с европейска стойност**, които ще помогнат на Европа да отговори на глобалните предизвикателства в областта на науката, промишлеността и обществото. **Ще се взема предвид балансираното разпределение на новите инфраструктури.** Тази цел засяга онези инфраструктури, които установяват или вече са установили свое управление, например на базата на Европейския консорциум за научноизследователска инфраструктура (ERIC) или всяка еквивалентна структура на европейско или международно равнище.

Финансирането от Съюза ще подпомогне, според случая:

- а) подготвителния етап на бъдещи инфраструктури (напр. подробни планове за строителство, правни договорености, многогодишно планиране);
- б) етапа на изпълнение (напр. изследователска и развойна дейност и инженерни работи заедно с промишления сектор и потребителите, развитие на регионални механизми за партньорство, насочени към по-балансирано развитие на Европейското научноизследователско пространство); и/или
- в) етапа на експлоатация (напр.

обработка на данните, повишаване на информираността, обучение и международно сътрудничество).

Тази дейност ще подкрепи също проучвания за формирането на нови научноизследователски инфраструктури посредством възходящ подход.

4.1.2. Интегриране и отваряне на съществуващи национални изследователски инфраструктури от общоевропейски интерес

Целта е да се отворят ключовите национални научноизследователски инфраструктури за всички европейски изследователи както от академичните среди, така и от промишления сектор и да се гарантира тяхното оптимално използване и съвместно развитие.

Съюзът ще подкрепи мрежите, обединяващи и интегриращи в европейски мащаб ключовите национални научноизследователски инфраструктури.

Финансиране ще бъде предоставяно по-специално в подкрепа на транснационалния и виртуалния достъп на изследователи и за хармонизиране и

координационни дейности на европейско равнище, транснационален достъп, обработка на данните, повишаване на информираността, обучение и международно сътрудничество).

ва) фазата на обновяване (например мерки за адаптиране с цел гарантиране на по-ефективно съответствие на съществуващите инфраструктури със стратегическите потребности).

Тази дейност ще подкрепи също проучвания за формирането на нови научноизследователски инфраструктури посредством възходящ подход.

4.1.2. Интегриране и отваряне на съществуващи национални изследователски инфраструктури от общоевропейски интерес

Целта е да се отворят ключовите национални научноизследователски инфраструктури за всички европейски изследователи както от академичните среди, така и от промишления сектор и да се гарантира тяхното оптимално използване и съвместно развитие.

Съюзът ще подкрепи мрежите, обединяващи и интегриращи в европейски мащаб ключовите национални **фундаментални и приложни** научноизследователски инфраструктури, **с особен акцент върху насърчаването на работата в мрежа и интегрирането на научноизследователските общности на регионите с по-слаби постижения в областта на иновациите, например чрез по-интегрирана среда за научноизследователската инфраструктура.**

Финансиране ще бъде предоставяно по-специално в подкрепа на транснационалния и виртуалния достъп на изследователи и за хармонизиране и

подобряване на услугите, предоставяни от инфраструктурите. Около сто инфраструктурни мрежи във всички области на науката и технологията ще изискват такава подкрепа, като до двадесет хиляди изследователи годишно ще се възползват от достъпа до тези капацитети.

4.1.3. Развитие, внедряване и експлоатация на електронните инфраструктури, основани на ИКТ:

Целта е най-късно до 2020 г. да бъде постигнато единно и отворено европейско пространство за онлайн изследвания, в което изследователите се ползват от водещи, повсеместни и надеждни услуги за мрежови връзки и изчисления, както и от непрекъснат и отворен достъп до среда, предлагаща електронни услуги и глобални ресурси от данни.

За постигането на тази цел ще се подпомагат: глобални научноизследователски и образователни мрежи, предоставящи по заявка усъвършенствани и стандартизирани услуги с променлив мащаб от множество технологични области; изчислителни мрежи (грид) и „изчислителни облаци“ — инфраструктури, предлагащи практически неограничен капацитет за изчисления и обработка на данни; една екосистема от суперкомпютри, чийто капацитет достига стойности от порядък екса; софтуерна и обслужваща инфраструктура, например за симулация и визуализиране; и една оперативно съвместима, отворена и надеждна инфраструктура за научни данни.

подобряване на услугите, предоставяни от инфраструктурите. Около сто инфраструктурни мрежи във всички области на науката и технологията ще изискват такава подкрепа, като до двадесет хиляди изследователи годишно ще се възползват от достъпа до тези капацитети.

4.1.3. Развитие, внедряване и експлоатация на електронните инфраструктури, основани на ИКТ:

Целта е най-късно до 2020 г. да бъде постигнато единно и отворено европейско пространство за онлайн изследвания, в което изследователите се ползват от водещи, повсеместни и надеждни услуги за мрежови връзки и изчисления, както и от непрекъснат и отворен достъп до среда, предлагаща електронни услуги и глобални ресурси от данни. ***Следователно е целесъобразно бюджетът по тази конкретна цел да бъде насочен към научни изследвания и иновации в електронни инфраструктури.***

За постигането на тази цел ще се подпомагат: глобални научноизследователски и образователни мрежи, предоставящи по заявка усъвършенствани и стандартизирани услуги с променлив мащаб от множество технологични области; изчислителни мрежи (грид) и „изчислителни облаци“ — инфраструктури, предлагащи практически неограничен капацитет за изчисления и обработка на данни; една екосистема от суперкомпютри, чийто капацитет достига стойности от порядък екса; софтуерна и обслужваща инфраструктура, например за симулация и визуализиране; *инструменти за сътрудничество в реално време*, и една оперативно съвместима, отворена и надеждна инфраструктура за научни данни.

Универсалният онлайн достъп за европейски университети и научноизследователски институции до по-голямата част от международните научни публикации ще се подкрепя чрез консолидиране на електронната инфраструктура на ЕС за онлайн отворена научноизследователска библиотека.

4.2. Насърчаване на иновационния потенциал и човешкия капитал на научноизследователските инфраструктури

4.2.1. Използване на иновационния потенциал на научноизследователските инфраструктури

Целта е да се стимулират иновациите както в самите инфраструктури, така и при техните доставчици и потребители.

За тази цел ще бъде предоставена помощ за

а) научноизследователски и развойни партньорства с промишления сектор, с цел да се развие капацитетът на Съюза и промишлените доставки във високотехнологичните области като научно оборудване или ИКТ;

б) възлагане на обществени поръчки от представители на научноизследователската инфраструктура за продукти в предпазарен стадий, чрез които се насърчават иновациите и които играят ролята на първи потребители на технологии;

в) стимулиране на използването на научноизследователските инфраструктури от промишления сектор, например като експериментални съоръжения за изпитване или центрове на знанието; както и

г) насърчаване на интеграцията на научноизследователските инфраструктури в местните,

4.2. Насърчаване на иновационния потенциал и човешкия капитал на научноизследователските инфраструктури

4.2.1. Използване на иновационния потенциал на научноизследователските инфраструктури

Целта е да се стимулират иновациите както в самите инфраструктури, така и при техните доставчици и потребители.

За тази цел ще бъде предоставена помощ за

а) научноизследователски и развойни партньорства с промишления сектор, с цел да се развие капацитетът на Съюза и промишлените доставки във високотехнологичните области като научно оборудване или ИКТ;

б) възлагане на обществени поръчки от представители на научноизследователската инфраструктура за продукти в предпазарен стадий, чрез които се насърчават иновациите и които играят ролята на първи потребители на технологии;

в) стимулиране на използването на научноизследователските инфраструктури от промишления сектор, например като експериментални съоръжения за изпитване или центрове на знанието; както и

г) насърчаване на интеграцията на научноизследователските инфраструктури в местните,

регионалните и глобалните новаторски екосистеми.

Действията на Съюза ще насърчат също използването на научноизследователските инфраструктури, по-специално на електронните инфраструктури, за обществени услуги, социални иновации, култура и образование.

4.2.2. Укрепване на човешкия капитал на научноизследователските инфраструктури

Сложността на научноизследователските инфраструктури и използването на техния пълен потенциал изискват адекватни умения от техните управители, инженери и техници, както и от потребителите.

Чрез финансирането от Съюза ще бъдат подкрепени обучението на персонала, управляващ и експлоатиращ научноизследователските инфраструктури от общеевропейски интерес, обменът на служители и на най-добри практики между съоръжения и адекватното предлагане на човешките ресурси в ключови сфери, включително създаването на специфични образователни планове.

регионалните и глобалните новаторски екосистеми.

га) насърчаване на достъп до частни изследователски инфраструктури, подходящи за целите на публичните изследвания;

гб) помощни дейности, повишаващи оперативната съвместимост на научноизследователските инфраструктури, включително електронната инфраструктура.

Действията на Съюза ще насърчат също използването на научноизследователските инфраструктури, по-специално на електронните инфраструктури, за обществени услуги, социални иновации, култура и образование.

4.2.2. Укрепване на човешкия капитал на научноизследователските инфраструктури

Сложността на научноизследователските инфраструктури и използването на техния пълен потенциал изискват адекватни умения от техните управители, инженери и техници, както и от потребителите.

Чрез финансирането от Съюза ще бъдат подкрепени **образованието и** обучението на персонала, **използващ**, управляващ и експлоатиращ научноизследователските инфраструктури от общеевропейски интерес, обменът на служители и на най-добри практики между съоръжения, **включително схема за командироване за висши служители и ръководители на проекти**, и адекватното предлагане на човешките ресурси в ключови сфери, включително създаването на специфични образователни планове. **Ще се насърчават взаимодействието и съгласуваността с действията по програмата „Мария Склодовска-**

4.3. Укрепване на европейската политика относно научноизследователската инфраструктура и международното сътрудничество

4.3.1. Укрепване на европейската политика за научноизследователските инфраструктури

Идеята е да се използват полезните взаимодействия между националните инициативи и инициативите на Съюза, като се създават партньорства между политиките и съответните финансиращи органи (напр., групата за размисъл относно електронните инфраструктури на ESFRI (e-IRG), организациите от EIROforum, националните публични органи), с цел взаимно допълване и сътрудничество между научноизследователски инфраструктури и дейности за прилагането на други политики на ЕС (например политиките в областта на регионалното развитие, сближаването, промишлеността, здравеопазването, заетостта или развитието) и да се осигури координация между различните източници на финансиране от Съюза. Действията на Съюза ще подкрепят също проучването, наблюдението и оценката на научноизследователските инфраструктури, на равнището на Съюза, както и съответните политически проучвания и дейности за връзка с обществеността.

4.3.2. Улесняване на стратегическото международно сътрудничество

Целта е да се улесни развитието на глобални научноизследователски инфраструктури, т.е. научноизследователски

Кюри“ и общностите на знание и иновации към Европейския институт за иновации и технологии.

4.3. Укрепване на европейската политика относно научноизследователската инфраструктура и международното сътрудничество

4.3.1. Укрепване на европейската политика за научноизследователските инфраструктури

Идеята е да се използват полезните взаимодействия между националните инициативи и инициативите на Съюза, като се създават партньорства между политиките и съответните финансиращи органи (напр., групата за размисъл относно електронните инфраструктури на ESFRI (e-IRG), организациите от EIROforum, националните публични органи), с цел взаимно допълване и сътрудничество между научноизследователски инфраструктури и дейности за прилагането на други политики на ЕС (например политиките в областта на регионалното развитие, сближаването, промишлеността, здравеопазването, заетостта, **сигурността** или развитието) и да се осигури координация между различните източници на финансиране от Съюза. **Следва да се вземат предвид дейности с голямо социално въздействие.** Действията на Съюза ще подкрепят също проучването, наблюдението и оценката на научноизследователските инфраструктури, на равнището на Съюза, както и съответните политически проучвания и дейности за връзка с обществеността.

4.3.2. Улесняване на стратегическото международно сътрудничество

Целта е да се улесни развитието на глобални научноизследователски инфраструктури, т.е. научноизследователски

инфраструктури, които изискват финансиране и споразумения в световен мащаб. Тази цел включва също така улесняването на сътрудничеството на европейските научноизследователски инфраструктури с техните неевропейски партньори, за да се гарантира тяхната глобална съвместимост и мащаб, и осъществяването на международни споразумения за взаимно ползване, откритост или съфинансиране на инфраструктури. В това отношение ще бъдат надлежно взети предвид препоръките на съставената от висши длъжностни лица група Карнеги относно глобалните изследователски инфраструктури. Внимание ще бъде отделено и на осигуряването на адекватно участие на Съюза в координация с международни организации като ООН и ОИСР.

4.4. Специфични аспекти на изпълнението

По време на прилагането ще бъдат потърсени становища от независими експертни групи, както и от заинтересовани страни и консултативни органи, като ESFRI и e-IRG.

Подходът при изпълнението ще има три проявления: целенасочен, когато съответните специфични научноизследователски инфраструктури и/или общности са ясно определени; и подход с посочени бенефициери, например, когато се предоставят средства за оперативни разходи на (консорциум от) оператор(и) на инфраструктура.

Последните две дейности разполагат със собствени специфични действия, чрез които ще бъдат преследвани техните

инфраструктури, които изискват финансиране и споразумения в световен мащаб. Тази цел включва също така улесняването на сътрудничеството на европейските научноизследователски инфраструктури с техните неевропейски партньори, за да се гарантира тяхната глобална съвместимост и мащаб, и осъществяването на международни споразумения за взаимно ползване, откритост или съфинансиране на инфраструктури. В това отношение ще бъдат надлежно взети предвид препоръките на съставената от висши длъжностни лица група Карнеги относно глобалните изследователски инфраструктури. Внимание ще бъде отделено и на осигуряването на адекватно участие на Съюза в координация с международни организации като ООН и ОИСР. ***Също така ще бъдат разгледани партньорствата с развиващите се страни.***

4.4. Специфични аспекти на изпълнението

По време на прилагането ще бъдат потърсени становища от независими експертни групи, както и от заинтересовани страни и консултативни органи, като ESFRI и e-IRG.

Подходът при изпълнението ще има три проявления: *възходящ подход, когато не са известни точното съдържание и партньорството на проектите;* целенасочен, когато съответните специфични научноизследователски инфраструктури и/или общности са ясно определени; и подход с посочени бенефициери, например, когато се предоставят средства за оперативни разходи на (консорциум от) оператор(и) на инфраструктура.

Последните две дейности разполагат със собствени специфични действия, чрез които ще бъдат преследвани техните

цели, подкрепени, когато е уместно, от действия в рамките на първата дейност.

цели, подкрепени, когато е уместно, от действия в рамките на първата дейност.

Изменение 54

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел 1 – точка 4 а (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

4а. Разпространяване на върхови научни постижения и разширяване на участието

В Европа съществуват значителни несъответствия по отношение на резултатите в областта на научните изследвания и иновациите, които трябва да бъдат преодоленни в съответствие с принципа на върховите постижения.

В този контекст мерките ще целят пълно използване на потенциала на запаса от таланти на Европа и следователно оптимизиране на икономическото и социалното въздействие от изследванията и иновациите, както и насърчаване растежа на първите кълнове върхови постижения като малките изследователски групи и новите предприятия с високо равнище на иновациите

Тези мерки включват:

4а.1. Мерки за туининг и свързване в мрежа:

а) създаване на конкурентни отношения между нови институции и центрове за върхови постижения в регионите с по-слаби постижения в областта на иновациите, от една страна, и международните лидери в съответната област в други части на Европа, от друга. Това ще е свързано с „побратимяване“ (туининг) чрез обмен на служители, консултации и помощ от експерти, както и

разработване на съвместни стратегии за развитието на центрове за високи постижения. Това може да се подпомогне чрез фондовете на политиката на сближаване в по-слабо развитите региони. Ще се разгледа възможността за създаване на партньорства с иновационни клъстери и признаване на високите постижения на по-слабо развитите региони, включително чрез партньорски оценки и връчването на „знак за качество“ на институциите, които отговарят на международните стандарти;

б) организиране на конкурс за учредяване на конкурентни на международно равнище научноизследователски центрове в региони на сближаване: кандидатите в конкурса следва да бъдат екипи, всеки от които включва иновативен, но по-слабо развит регион, и международно признат център за високи научни постижения от друга част на Европа. Научните концепции, които стоят в основата на новосъздадените изследователски институти, следва да се оценяват на принципа на върховите постижения, и да се базират на приоритетите, набелязани в регионалните стратегии за интелигентна специализация; от регионите следва да се изисква да предложат надежден цялостен подход по отношение на инфраструктурата и благоприятна обща среда за научните изследвания и иновациите – нещо, което трябва да се осъществи с помощта на средства от техните структурни фондове; тази конкуренция следва да допълва по ефективен начин усилията на икономически по-слабите региони за разработване на дългосрочна стратегия за интелигентна

специализация;

в) създаване на „катедри на ЕНП“, за да бъдат привлечени изтъкнати учени към институции с видим потенциал за високи постижения в научната област, с цел подпомагане на тези институции да разгърнат напълно този потенциал и по такъв начин да се създадат равнопоставени условия за научноизследователската дейност и иновациите в европейското научноизследователско пространство. Това ще включва оказване на институционална и регионална подкрепа за създаването на конкурентна научноизследователска среда и на рамковите условия, необходима за привличането, задържането и развиването на най-изявените научноизследователски таланти в рамките на тези институции;

г) предоставяне на „субсидии за завръщане“ на изследователи, работещи понастоящем извън Европа, които желаят да работят в Европа, или на изследователи, които вече работят в Европа и желаят да се преместят в регион с по-слаби постижения в областта на иновациите;

д) оказване на подкрепа за допълнителни споразумения, подписани от организации – бенефициери по проекти за съвместни изследвания, заедно с други предприятия и организации, установени главно в държави, различни от пряко ангажираните с проекта, с конкретната цел за улесняване на възможностите за обучение (по-специално места за докторанти и постдокторанти);

е) укрепване на успешни мрежи с цел създаване на институционални мрежи с високо качество в областта

на научните изследвания и иновациите. Особено внимание ще бъде отделено на Европейското сътрудничество в областта на науката и технологиите (COST), с цел насърчаване на дейности за създаване и свързване на центрове за високи научни постижения (висококачествени научни общности и млади изследователи) в цяла Европа;

ж) разработване на специални механизми за обучение във връзка с участието в програмата „Хоризонт 2020“, като се използват пълноценно съществуващите мрежови структури от рода на националните звена за контакт;

з) създаване на онлайн пазар, на който могат да се рекламират продукти на интелектуалната собственост, с цел осъществяване на контакти между носителите и ползвателите на ПИС.

4а.2. Изграждане на взаимодействия със структурните фондове:

и) удостоверяване с „печат за отличие“ на положително оценени предложения по ЕНС, програмата „Мария Склодовска-Кюри“ или съвместни проекти, които не са успели да получат финансиране поради бюджетни ограничения, както и на завършени проекти с оглед да се улесни финансирането на последващите етапи (напр. пилотен мащаб, демонстрационни проекти или придаване на стойност на научноизследователските резултати) от национални, регионални или частни източници. По този начин националните, регионалните и частните фондове биха могли да се използват, за да допринасят за финансирането на проектите, които отговарят на критериите за високи постижения, но не могат да бъдат

финансирани поради липса на европейски средства;

й) подкрепа за разработването и наблюдението на стратегии за интелигентна специализация. Ще бъде създаден механизъм в подкрепа на политиките, а обучението в областта на политиките на регионално равнище ще бъде улеснено чрез международна оценка от партньорите и обмен на най-добри практики.

Изменение 55
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 2 – точка 1

Текст, предложен от Комисията

Водещи позиции в промишлеността

1. Водещи позиции при базовите и промишлените технологии

Общи положения

Успешното овладяване и внедряване на базови технологии от европейската промишленост е ключов фактор за укрепване на иновационния капацитет и производителността на Европа и осигуряване на напреднала, устойчива и конкурентоспособна европейска икономика, водещи позиции в световен мащаб в отраслите на високотехнологичните приложения и способност за намиране на уникални решения за обществените предизвикателства. Иновационните дейности ще бъдат комбинирани с научноизследователски и развойни дейности като основна част от финансирането.

Изменение

Водещи позиции в промишлеността

1. Водещи позиции при базовите и промишлените технологии

Общи положения

Успешното овладяване и внедряване на базови технологии от европейската промишленост е ключов фактор за укрепване на иновационния капацитет и производителността на Европа и осигуряване на напреднала, устойчива и конкурентоспособна европейска икономика, водещи позиции в световен мащаб в отраслите на високотехнологичните приложения и способност за намиране на уникални решения за обществените предизвикателства **и потребностите на потребителите. Вниманието следва да бъде насочено към промишлените сектори с по-голямо въздействие като добавена стойност, заетост, значимост за останалата част от икономиката и потенциал за намаляване на неевропейските разходи.** Иновационните дейности ще

Интегриран подход към ключовите базови технологии

Целта „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ се отнася главно за ключовите базови технологии (КБТ): като такива са определени микро- и наноелектрониката, фотониката, нанотехнологията, биотехнологията, авангардните материали и усъвършенстваните производствени системи. В много новаторски продукти се използват едновременно няколко от тези технологии — в самия продукт или като съставни части. Всяка технология носи технологични новости, но когато се съчетаят няколко базови технологии, може да се стигне дори до технологичен скок. Развитието на междусекторни ключови базови технологии ще повиши конкурентоспособността и въздействието на продуктите. Така ще бъдат използвани многобройните взаимодействия между тези технологии. **Целенасочена подкрепа ще бъде предоставена на по-широкомащабни пилотни и демонстрационни проекти**

Това ще включва междусекторни дейности, които обединяват и интегрират отделни технологии с цел технологично утвърждаване в промишлена среда на една завършена и квалифицирана система, готова за пазарна реализация. Масивното участие на частния сектор в тези дейности ще бъде необходимо условие и затова те следва да се осъществяват чрез публично-частни партньорства. В този

бъдат комбинирани с научноизследователски и развойни дейности като основна част от финансирането. **Значителен акцент се поставя върху проектите с малък и среден мащаб.**

Интегриран подход към ключовите базови технологии

Целта „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ се отнася главно за ключовите базови технологии (КБТ): като такива са определени микро- и наноелектрониката, фотониката, нанотехнологията, биотехнологията, авангардните материали и усъвършенстваните производствени системи. В много новаторски продукти се използват едновременно няколко от тези технологии — в самия продукт или като съставни части, **както и голяма част от резултатите от основните научни изследвания, и по-специално резултатите в областта на математиката.** Всяка технология носи технологични новости, но когато се съчетаят няколко базови технологии **и математически инструменти**, може да се стигне дори до технологичен скок. Развитието на междусекторни ключови базови технологии ще повиши конкурентоспособността и въздействието на продуктите. Така ще бъдат използвани многобройните взаимодействия между тези технологии **и основните научни резултати.**

Това ще включва междусекторни дейности, които обединяват и интегрират отделни технологии с цел технологично утвърждаване в промишлена среда на една завършена и квалифицирана система, готова за пазарна реализация. Масивното участие на частния сектор в тези дейности ще бъде необходимо условие и затова те следва да се осъществяват чрез публично-частни партньорства. В този

смисъл чрез една специализирана структура за управление ще бъде разработена съвместна работна програма за междусекторни дейности в областта на ключовите базови технологии (КБТ). Предвид пазарните нужди и изискванията на обществените предизвикателства, тя ще бъде насочена към осигуряване на общи градивни блокове от КБТ за различни области на приложение, включително обществените предизвикателства.

Специфични аспекти на изпълнението
Иновационните дейности ще включват интеграция на отделните технологии; демонстрации на капацитета за създаване и доставяне на новаторски продукти и услуги; пилотни инициативи с участието на ползватели и потребители с цел доказване на приложимост и добавена стойност; и широкомащабни демонстрационни установки за улесняване на пазарната реализация на резултатите от научните изследвания.

смисъл чрез една специализирана структура за управление ще бъде разработена съвместна работна програма за междусекторни дейности в областта на ключовите базови технологии (КБТ). Предвид пазарните нужди и изискванията на обществените предизвикателства, тя ще бъде насочена към осигуряване на общи градивни блокове от КБТ за различни области на приложение, включително обществените предизвикателства.

По-специално помощта ще се съсредоточава върху предпазарния и предконкурентния етап.

Финансирането ще цели по-скоро справяне с общите технологични бариери, отколкото избор на победители или финансирането на отделни производствени линии и дейности на единични дружества. Дейностите ще бъдат насочени към подкрепа на промишлената конкурентоспособност, като се стимулира промишлеността да увеличи инвестициите в научни изследвания и иновации и да подобри по-специално своята ресурсна и енергийна ефективност.

Специфични аспекти на изпълнението
Иновационните дейности ще **бъдат насърчавани от най-ранните етапи на прехода от концепция към пазарна реализация. Те ще** включват също интеграция на отделните технологии; демонстрации на капацитета за създаване и доставяне на новаторски продукти и услуги; пилотни инициативи с участието на ползватели и потребители с цел доказване на приложимост и добавена стойност; и широкомащабни демонстрационни установки за улесняване на пазарната реализация на резултатите от научните изследвания **и изпълнението на проекти от малък и среден мащаб за прокарване на пътя за**

Различни технологии ще бъдат интегрирани, водейки до технологично утвърждаване в промишлена среда на завършена и квалифицирана система, готова за пазарна реализация. Масивното участие на частния сектор в тези дейности, конкретно чрез публично-частни партньорства, ще бъде необходимо условие.

Действия в сферата на търсенето ще допълнят технологичния тласък, произтичащ от инициативите в областта на научноизследователската дейност и иновациите. Те включват оптимално използване на обществените поръчки за иновации; разработка на подходящи технически стандарти; насърчаване на частното търсене и стимулиране на потребителите за формиране на по-благоприятна за иновациите пазарна среда.

Конкретно при нанотехнологиите и биотехнологиите ангажирането на заинтересованите страни и обществеността ще има за цел да повиши осведомеността за ползите и рисковете. При разгръщането на тези технологии систематично ще се извършват оценки на безопасността и ще се контролират общите рискове.

широкомащабни проекти. Важно е също така на европейско равнище да се насърчават съвместни радикални и поетапни иновационни подходи „отдолу-нагоре“ (цифрови и физически), както и мобилността на млади новатори и инкубатори/ускорители.

Различни технологии ще бъдат интегрирани, водейки до технологично утвърждаване в промишлена среда на завършена и квалифицирана система, готова за пазарна реализация. Масивното участие на частния сектор в тези дейности, конкретно чрез публично-частни партньорства, ще бъде необходимо условие.

Действия в сферата на търсенето ще допълнят технологичния тласък, произтичащ от инициативите в областта на научноизследователската дейност и иновациите. Те включват оптимално използване на обществените поръчки за иновации; разработка на подходящи технически стандарти; насърчаване на частното търсене и стимулиране на потребителите за формиране на по-благоприятна за иновациите пазарна среда.

Конкретно при нанотехнологиите и биотехнологиите ангажирането на заинтересованите страни и обществеността ще има за цел да повиши осведомеността за ползите и рисковете. При разгръщането на тези технологии систематично ще се извършват оценки на безопасността и ще се контролират общите рискове. ***Ще бъдат разработени критерии и прозрачни процедури за оценка на ранен етап на социалната желателност и социалната приемливост на новите технологии.***

Дейностите на Съюза в областта на научните изследвания, развитието и иновациите по скалата на равнището

на технологична готовност ще са в съответствие с определението на ОИСР. Комисията ще разгледа това определение, за да включи технологичните изследвания, разработката на продукти и демонстрационните дейности в своето портфолио от научни изследвания, развитие и иновации.

Тези дейности ще допълнят подкрепата за научноизследователската дейност и иновациите в базовите технологии, предоставяна евентуално от националните или регионалните власти посредством фондовете на политиката на сближаване в рамките на стратегии за интелигентно специализиране.

Стратегически инициативи за международно сътрудничество ще се осъществяват с водещи страни партньори в области от взаимен интерес и полза. От особен, но не и единствен интерес за базовите и промишлени технологии са

- разработването на стандарти в световен мащаб;
- премахването на критични елементи на промишленото производство и условията за търговия;
- безопасността на продукти, основани на нано- и биотехнологии;
- разработването на материали и методи за намаляване на потреблението на енергия и ресурси;
- ръководени от промишлеността, съвместни международни инициативи в рамките на общността на производителите; и
- оперативната съвместимост на системите.

Тези дейности ще допълнят подкрепата за научноизследователската дейност и иновациите в базовите технологии, предоставяна евентуално от националните или регионалните власти посредством фондовете на политиката на сближаване в рамките на стратегии за интелигентно специализиране.

Стратегически инициативи за международно сътрудничество ще се осъществяват с водещи страни партньори в области от взаимен интерес и полза. От особен, но не и единствен интерес за базовите и промишлени технологии са

- разработването на стандарти в световен мащаб;
- премахването на критични елементи на промишленото производство и условията за търговия;
- безопасността на продукти, основани на нано- и биотехнологии;
- разработването на материали и методи за намаляване на потреблението на енергия и ресурси;
- ръководени от промишлеността, съвместни международни инициативи в рамките на общността на производителите; и
- оперативната съвместимост на системите;

– развитие и прилагане на прогнозиращи и приложими за човека инструменти за изпитване на сигурността, оценка на риска и

1.1. Информационни и комуникационни технологии (ИКТ)

Действия по множество направления ще бъдат насочени към предизвикателствата, свързани с постигането на водеща роля в промишлеността и технологиите в областта на ИКТ, и ще обхванат общи програми за научни изследвания и иновации в областта на ИКТ, включващи по-специално:

1.1.1. Ново поколение компоненти и системи: разработване на авангардни и интелигентни вградени компоненти и системи

Целта е да се запазят и укрепят водещите позиции на Европа в технологиите, свързани с вградените интелигентни компоненти и системи. Това включва също микро-нано-био-системи, органична електроника, интегрални елементи с голяма площ, поддържащи технологии за „интернет на нещата“ (ИН), включително платформи, поддържащи доставката на усъвършенствани услуги, интелигентни интегрирани системи, системи от системи и инженеринг на сложни системи.

1.1.2. Изчислителни технологии от следващото поколение: авангардни изчислителни системи и технологии

Целта е да се мобилизират европейските капацитети в областта на обработващите и системните архитектури, технологиите за взаимно свързване и локализиране на данни,

научни изследвания в областта на здравеопазването.

1.1. Информационни и комуникационни технологии (ИКТ)

Действия по множество направления ще бъдат насочени към предизвикателствата, свързани с постигането на водеща роля в промишлеността и технологиите в областта на ИКТ, и ще обхванат **ИКТ стандарти и протоколи, както и** общи програми за научни изследвания и иновации в областта на ИКТ, включващи по-специално:

1.1.1. Ново поколение компоненти и системи: разработване на авангардни, **сигурни** и интелигентни вградени компоненти и **компоненти на** системи.

Целта е да се запазят и укрепят водещите позиции на Европа в технологиите, свързани с **основните информационни системи и** вградените интелигентни компоненти и **компоненти на** системи. Това включва също микро-нано-био-системи, органична електроника, **биология на изчислителните системи**, интегрални елементи с голяма площ, поддържащи технологии за „интернет на нещата“ (ИН), включително платформи, поддържащи доставката на усъвършенствани услуги, **сензори**, интелигентни интегрирани системи, **разпределени системи**, системи от системи и инженеринг на сложни системи.

1.1.2. Изчислителни технологии от следващото поколение: авангардни **и сигурни** изчислителни системи и технологии;

Целта е да се мобилизират европейските капацитети в областта на обработващите и системните архитектури, технологиите за взаимно свързване и локализиране на данни,

изчислителните облаци, софтуера за паралелна обработка на данни и симулации във всички пазарни сегменти на изчислителната техника.

1.1.3. Интернет на бъдещето: инфраструктури, технологии и услуги

Целта е да се засили конкурентоспособността на европейската промишленост в разработването, овладяването и формирането на интернет от следващото поколение, който постепенно ще замени настоящия интернет, стационарните и мобилните мрежи и обслужващата инфраструктура, и ще осигури възможност за свързване на трилиони устройства (ИН) чрез многобройни оператори и в множество области, които ще променят нашия начин на общуване, достъп и използване на знания. Това включва научни изследвания и иновации в областта на мрежите, софтуера и услугите, кибернетичната сигурност, неприкосновеността на личния живот **и** доверието, безжичните комуникации и всички оптични мрежи, мултимедийните интерактивни приложения и свързаните предприятия на бъдещето.

1.1.4. Технологии за съдържание и управление на информацията: ИКТ за цифрово съдържание и творчество

Целта е да се предоставят на

изчислителните облаци, **широкомащабната изчислителна техника и суперкомпютрите, обработката на голямо количество данни**, софтуера за паралелна обработка на данни и симулации във всички пазарни сегменти на изчислителната техника, **количественото определяне на несигурността, анализа на риска и инженерните решения.**

1.1.3. Интернет на бъдещето: **софтуер, хардуер**, инфраструктури, технологии и услуги

Целта е да се засили конкурентоспособността на европейската промишленост в разработването, овладяването и формирането на интернет от следващото поколение, който постепенно ще замени настоящия интернет, стационарните, **сателитните** и мобилните мрежи и обслужващата инфраструктура, и ще осигури възможност за свързване на трилиони устройства (ИН) чрез многобройни оператори и в множество области, които ще променят нашия начин на общуване, достъп и използване на знания. Това включва научни изследвания и иновации в областта на мрежите, софтуера и услугите, кибернетичната сигурност, неприкосновеността на личния живот, доверието **и социалните последици**, безжичните комуникации и всички оптични мрежи, мултимедийните интерактивни приложения и свързаните предприятия на бъдещето. **По-специално ще се предостави подкрепа за научните изследвания и разработването на отворени и разпределителни системи.**

1.1.4. Технологии за съдържание и управление на информацията: ИКТ за цифрово съдържание, **културни индустрии** и творчество

Целта е да се предоставят на

специалистите и гражданите нови инструменти за създаване, използване и запазване на всички форми на цифрово съдържание, независимо от езика, и за моделиране, анализ и визуализиране на големи обеми от данни, включително свързани данни. Това включва нови технологии за изучаване на езици, обучение, взаимодействие, цифрово съхранение, достъп до съдържание и анализ; интелигентни информационни системи за управление, основани на съвременни технологии за извличане на данни, машинно обучение, статистически анализ и визуални компютърни технологии.

1.1.5. Авангардни интерфейси и роботи: роботика и интелигентни пространства

Целта е да се запазят и укрепят водещите позиции на Европа в науката и промишлеността в промишлената и обслужващата роботика, когнитивните системи, авангардните интерфейси и интелигентните пространства, осъзнаващите машини, основавайки се на нарастващия потенциал на компютрите и мрежите и напредъка при изграждането на системи, способни да учат, да се приспособяват и да реагират.

1.1.6. Микро- и наноелектроника и фотоника

Целта е да се извлече полза от върховите постижения на Европа в тази ключова базова технология, за да се подкрепят нейната конкурентоспособност и водещи позиции в промишлеността. Дейностите също така ще включват научни изследвания и иновации в областта на проектирането, авангардните процеси, пилотните линии за производство, свързаните с тях производствени

специалистите и гражданите нови инструменти за създаване, използване и запазване на всички форми на цифрово съдържание, независимо от езика, и за моделиране, анализ и визуализиране на големи обеми от данни, включително свързани данни. Това включва нови технологии за изучаване на езици, обучение, взаимодействие, цифрово съхранение, **изкуства, достъп до културни ресурси**, достъп до съдържание и анализ; интелигентни информационни системи за управление, основани на съвременни технологии за извличане на данни, машинно обучение **и машинни познания**, статистически анализ и визуални компютърни технологии.

1.1.5. Авангардни интерфейси и роботи: роботика и интелигентни пространства

Целта е да се запазят и укрепят водещите позиции на Европа в науката и промишлеността в промишлената и обслужващата роботика, когнитивните системи, **изкуствения интелект и невронауките**, авангардните интерфейси и интелигентните пространства, осъзнаващите машини, основавайки се на **миниатюризацията** и нарастващия потенциал на компютрите и мрежите и напредъка при изграждането на системи, способни да учат, да се приспособяват и да реагират.

1.1.6. Микро- и наноелектроника и фотоника

Целта е да се извлече полза от върховите постижения на Европа в тази ключова базова технология, за да се подкрепят нейната конкурентоспособност и водещи позиции в промишлеността. Дейностите също така ще включват научни изследвания и иновации в областта на проектирането, авангардните процеси, пилотните линии за производство, свързаните с тях производствени

технологии и демонстрационни действия за валидиране на технологични разработки и новите бизнес модели.

Очаква се тези **шест** основни направления на дейност да покрият пълния спектър от нужди. Те биха включвали постигането на водещи позиции в намирането на общи решения в областта на ИКТ, продукти и услуги, необходими за справяне с основните обществени предизвикателства, както и приложно-ориентирани програми за изследвания и иновации в областта на ИКТ, които ще бъдат подкрепени въз основа на съответното *социално* предизвикателство.

Във всяко от **шестте** основни направления на действие са включени също специфични научноизследователски инфраструктури на базата на ИКТ като „живите лаборатории“ за широкомащабно изпробване и инфраструктури за съответните ключови базови технологии и интегрирането им в модерни иновационни продукти и интелигентни системи, включително оборудване, инструменти, поддържащи услуги, „стерилни помещения“ и достъп до леярни за създаване на прототипи.

технологии и демонстрационни действия за валидиране на технологични разработки и новите бизнес модели.

1.1.6a. Квантови технологии: следващо поколение устройства за ИКТ посредством комбинация от квантова физика и информационна наука

Целта е да се разработи следващото поколение ИКТ устройства чрез комбинация от квантова физика и информационна наука, като по този начин се осигурява основна роля на Съюза в бъдещия глобален пазар, където квантовите граници ще определят производителността на индустриалните приложения.

Очаква се тези **седем** основни направления на дейност да покрият пълния спектър от нужди. Те биха включвали постигането на водещи позиции в намирането на общи решения в областта на ИКТ, продукти и услуги, необходими за справяне с основните обществени предизвикателства, както и приложно-ориентирани програми за изследвания и иновации в областта на ИКТ, които ще бъдат подкрепени въз основа на съответното *обществено* предизвикателство.

Във всяко от **седемте** основни направления на действие са включени също специфични научноизследователски инфраструктури на базата на ИКТ като „живите лаборатории“ за широкомащабно изпробване и инфраструктури за съответните ключови базови технологии и интегрирането им в модерни иновационни продукти и интелигентни системи, включително оборудване, инструменти, поддържащи услуги, „стерилни помещения“ и достъп до леярни за създаване на прототипи.

Финансирането от Съюза ще е

предназначено за общите съоръжения и инфраструктура, достъпни за множество участници, включително по-специално малките и средните предприятия.

Основните права и свободи на физическите лица, и по-специално тяхното право на неприкосновеност на личния живот, са от основно значение в рамките на Съюза. „Хоризонт 2020“ подкрепя изследванията и разработването на системи, които могат да осигурят за гражданите на Съюза пълен контрол над техните комуникации.

1.2. Нанотехнологии

1.2.1. Разработване на наноматериали, наномашини и наносистеми от следващо поколение

Развитие и интеграция на знания на кръстопътя на различни научни дисциплини, насочени към коренно нови продукти, позволяващи устойчиви решения в широк диапазон от сектори.

1.2.2. Гарантиране на безопасност при разработването и прилагането на нанотехнологиите

Подобряване на научните знания за тяхното потенциално въздействие върху здравето или околната среда, с цел осъществяване на проактивно, научно обосновано управление на нанотехнологиите и осигуряване на утвърдени научни инструменти и платформи за оценка и управление на опасността, излагането и риска през целия жизнен цикъл на наноматериалите и наносистемите.

1.2. Нанотехнологии

1.2.1. Разработване на наноматериали, наномашини и наносистеми от следващо поколение

Развитие и интеграция на знания на кръстопътя на различни научни дисциплини, насочени към коренно нови продукти, позволяващи устойчиви решения в широк диапазон от сектори.

1.2.2. Гарантиране на безопасност при разработването и прилагането на нанотехнологиите

Подобряване на научните знания за тяхното потенциално въздействие върху здравето или околната среда, с цел осъществяване на проактивно, научно обосновано управление на нанотехнологиите и осигуряване на утвърдени научни инструменти и платформи за оценка и управление на опасността, излагането и риска през целия жизнен цикъл на наноматериалите и наносистемите.

1.2.2a. Разработка на нов инструмент за проектиране, симулация, категоризация и манипулации с наноматериали, компоненти и системи

Проучване, визуализация и

контролиране на новите наноматериали и системи от наноскалата.

1.2.3. Разработване на общественото измерение на нанотехнологиите

Да се намерят решения за нуждите от персонал и физическа инфраструктура, възникващи при разгръщането на нанотехнологиите, и да се **подобри** управлението на нанотехнологиите в името на обществения интерес.

1.2.4. Ефикасен синтез и производство на наноматериали, компоненти и системи

Да се насочи вниманието към нови гъвкави, мащабни и възпроизводими операции, интелигентно интегриране на нови и съществуващи процеси, както и промяна в мащаба с цел постигане на масово производство на продукти и многофункционални инсталации, което ще осигури ефикасното прехвърляне на знания в промишлени иновации.

1.2.5. Разработване на техники за увеличаване на капацитета, измервателни методи и оборудване

Да се насочи вниманието към основни технологии, подкрепящи разработването и въвеждането на пазара на сложни наноматериали и наносистеми, включително характеризирани и манипулирани на вещества в наномасщаб, моделиране, компютърно проектиране и модерни инженерни методи на атомно ниво.

1.3. Авангардни материали

1.3.1 Междусекторни и базови технологии за производство на

1.2.3. Разработване на общественото измерение на нанотехнологиите

Да се намерят решения за нуждите от персонал и физическа инфраструктура, възникващи при разгръщането на нанотехнологиите, и да се **насочи вниманието към** управлението на нанотехнологиите в името на обществения интерес **и към нагласите на обществеността спрямо нанотехнологиите и свързаните с тях продукти, като се взема предвид принципът на предохранителните мерки.**

1.2.4. Ефикасен синтез и производство на наноматериали, компоненти и системи

Да се насочи вниманието към нови гъвкави, мащабни и възпроизводими операции, интелигентно интегриране на нови и съществуващи процеси, както и промяна в мащаба с цел постигане на масово производство на продукти и многофункционални инсталации, което ще осигури ефикасното прехвърляне на знания в промишлени иновации.

1.2.5. Разработване на техники за увеличаване на капацитета, измервателни методи и оборудване

Да се насочи вниманието към основни технологии, подкрепящи разработването и въвеждането на пазара на сложни наноматериали и наносистеми, включително характеризирани и манипулирани на вещества в наномасщаб, моделиране, компютърно проектиране и модерни инженерни методи на атомно ниво.

1.3. Авангардни материали

1.3.1 Междусекторни и базови технологии за производство на

материали

Изследвания на функционални материали, многофункционални материали като самовъзстановяващи се или биосъвместими материали и структурни материали за целите на иновацията във всички промишлени отрасли, особено за пазарите на продукти с висока стойност.

1.3.2. Разработка и преобразуване на материали

Научноизследователска и развойна дейност за осигуряване на **ефикасно и устойчиво** увеличаване на мащаба, с цел да се направи възможно промишленото производство на бъдещи продукти, напр. в **химическата промишленост или** металургията.

1.3.3. Управление на компоненти на материалите

Научноизследователска и развойна дейност за нови и новаторски техники и системи, обединяване, слепване, разделяне, сглобяване, самосглобяване и разглобяване, разединяване и унищожаване.

1.3.4. Материали за устойчива промишленост

Разработване на нови продукти и приложения и на потребителски навици, намаляващи разхода на енергия и благоприятстващи **нисковъглеродните** производства, както и интензифициране на процесите, рециклиране, почистване и получаване на материали с висока добавена стойност от отпадъци и вторични суровини.

материали

Изследвания на функционални материали, **технологични материали, редки суровини и редкоземни елементи**, многофункционални материали като самовъзстановяващи се или биосъвместими материали и структурни материали за целите на иновацията във всички промишлени отрасли, особено за пазарите на продукти с висока стойност.

1.3.2. Разработка и преобразуване на материали

Научноизследователска и развойна дейност за осигуряване на **ресурсно ефективно, устойчиво, безопасно и сигурно** увеличаване на мащаба, с цел да се направи възможно промишленото производство на бъдещи продукти, напр. в металургията, **химическата промишленост или сектора за производство на енергия от възобновяеми източници**.

1.3.3. Управление на компоненти на материалите

Научноизследователска и развойна дейност за нови и новаторски **производствени** техники за **материали, компоненти** и системи, обединяване, слепване, разделяне, сглобяване, самосглобяване и разглобяване, разединяване и унищожаване.

1.3.4. Материали за устойчива нисковъглеродна промишленост

Разработване на нови **материали, компоненти**, продукти и приложения и на потребителски навици, намаляващи разхода на енергия и благоприятстващи **нискоемисионните** производства, както и интензифициране на процесите, рециклиране, почистване и получаване на материали с висока добавена стойност от отпадъци и вторични

1.3.5. Материали за творческия сектор

Проектиране и разработване на конвергентни технологии за създаване на нови възможности за бизнес, включително запазване на **европейските** материали с историческа и културна стойност.

суровини.

1.3.5. Материали за творческия сектор

Проектиране и разработване на конвергентни технологии за създаване на нови възможности за бизнес, включително запазване на **европейското наследство** и материали с историческа и културна стойност.
Опазване на културното наследство: оценка, мониторинг и избор на консервационни материали и техники с оглед на околната среда и управлението, използването и поддържането на енергията, както и интеграция в съвременната и историческата градска среда и археологическия и културния контекст.

1.3.5a. Нови суровини за химическата промишленост и използване на въглерода

Разработване на алтернативна суровинна база за химическата промишленост, варираща от въглища, биомаса и отпадъчни материали до екологичен заместител на петрола като източник на въглерод в средносрочен и дългосрочен план.

Ще се проучват системи за УСВ и технологии за преобразуване на CO₂ в продукти като химикали, торове, горива и биомаса, наред с нови технологии за съхранение, включително съхранение в химични продукти, производство на горива на базата на газ за съхранение, както и разработването на икономически ефективни и горивно толерантни технологии за газификация, които са от първостепенно значение за тези системи.

1.3.6. Метрология, характеризирание, стандартизация и качествен контрол

Насърчаване на технологии за характеризирание, неразрушителни

1.3.6. Метрология, характеризирание, стандартизация и качествен контрол

Насърчаване на технологии за характеризирание, неразрушителни

методи за оценка и прогнозно моделиране на експлоатационните характеристики за постигане на напредък в материалознанието и инженерните науки.

1.3.7. Оптимизиране на използването на материали

Научноизследователска и развойна дейност за проучване на алтернативи на използването на материали и новаторски подходи при създаването на бизнес модели.

1.4. Биотехнологии

1.4.1. Насърчаване на *модерните* биотехнологии като бъдещи двигатели на новаторството

Целта е да се изгради основа, позволяваща на европейската промишленост да запази челните си позиции в иновациите, също така в средносрочен и дългосрочен план. Това включва разработването на нови инструменти като синтетична биология, биоинформатика, биология на системите, и използване на сближаването с други базови технологии като нанотехнологията (напр. бионанотехнология) и ИКТ (напр. биоелектроника). Тези и други авангардни области заслужават подходящи мерки по отношение на научноизследователската и развойната дейност, за да се улесни ефективното прехвърляне и използване на знания в нови приложения (системи за доставка на лекарства, биосензори, биочипове и т.н.).

1.4.2. Промислени процеси на базата на биотехнологии

Тези действия имат двойна цел: от една

методи за оценка и прогнозно моделиране на експлоатационните характеристики за постигане на напредък в материалознанието и инженерните науки.

1.3.7. Оптимизиране на използването на материали

Научноизследователска и развойна дейност за проучване на алтернативи на използването на материали, **включително суровини и/или редки суровини**, и новаторски подходи при създаването на бизнес модели.

1.4. Биотехнологии

1.4.1. Насърчаване на *устойчивите модерни* биотехнологии като бъдещи двигатели на новаторството

Целта е да се изгради основа, позволяваща на европейската промишленост да запази челните си позиции в иновациите, също така в средносрочен и дългосрочен план. Това включва разработването на нови инструменти като синтетична биология, биоинформатика, биология на системите, и използване на сближаването с други базови технологии като нанотехнологията (напр. бионанотехнология), ИКТ (напр. биоелектроника) **и растителната и селскостопанска биотехнология**. Тези и други авангардни области заслужават подходящи мерки по отношение на научноизследователската и развойната дейност, за да се улесни ефективното прехвърляне и използване на знания в нови приложения (системи за доставка на лекарства, биосензори, биочипове и т.н.), **продукти и технологии, като се избягва намесата в околната среда и се вземат предвид етичните принципи**.

1.4.2. Промислени **продукти и** процеси на базата на биотехнологии

Тези действия имат двойна цел: от една

страна, да се позволи на европейската промишленост (напр. химическа промишленост, здравеопазване, минно дело, енергетика, целулозно-хартиена, текстилна и хранително-вкусова промишленост) да разработва нови продукти **и** процеси, удовлетворяващи потребностите на промишлеността и обществото; и конкурентоспособни и подобрени алтернативи на настоящи продукти на базата на биотехнологиите; от друга страна, да се мобилизира потенциалът на биотехнологията за откриване, наблюдение, предотвратяване и премахване на замърсяването. Това включва научноизследователска и развойна дейност за ензимни и метаболитни пътеки, разработване на биопроцеси, усъвършенствана ферментация, преработка както нагоре, така и надолу по веригата, изграждане на разбиране за динамиката на развитие на микробните общности. Това включва също дейности по разработването на прототипи за оценка на технико-икономическата осъществимост на разработените продукти и процеси.

1.4.3. Иновативни и конкурентоспособни технологични платформи

Целта е да се разработят технологични платформи (напр. геномика, метагеномика, протеомика, молекулярни инструменти), които осигуряват водещи позиции и конкурентно предимство в голям брой **икономически** сектори. Това включва аспекти като подкрепа и разработване на биоресурси с оптимизирани свойства и приложения, надхвърлящи границите на конвенционалните алтернативи; разкриване на възможности за проучване, разбиране и използване по

страна, да се позволи на европейската промишленост (напр. химическа промишленост, здравеопазване, минно дело, енергетика, целулозно-хартиена **и** текстилна **промишленост, производство на култури** и хранително-вкусова промишленост) да разработва нови продукти, **материали и устойчиви** процеси, удовлетворяващи потребностите на **селското стопанство, аквакултурите**, промишлеността и обществото; и конкурентоспособни и подобрени алтернативи на настоящи продукти на базата на биотехнологиите; от друга страна, да се мобилизира потенциалът на биотехнологията за откриване, наблюдение, предотвратяване и премахване на замърсяването. Това включва научноизследователска и развойна дейност за ензимни и метаболитни пътеки, разработване на биопроцеси, усъвършенствана ферментация, преработка както нагоре, така и надолу по веригата, изграждане на разбиране за динамиката на развитие на микробните общности. Това включва също дейности по разработването на прототипи за оценка на технико-икономическата осъществимост на разработените продукти и процеси.

1.4.3. Иновативни и конкурентоспособни технологични платформи

Целта е да се разработят технологични платформи (напр. **биология на системите**, геномика, метагеномика, протеомика, **феномика**, молекулярни инструменти **и клетъчно базирани платформи**), които осигуряват водещи позиции и конкурентно предимство в голям брой сектори **с икономическо въздействие. Този подход може допълнително да увеличи потенциала на новите МСП. Това включва развитието на дейности за подобряване на здравето и**

устойчив начин на земното и морското биологично разнообразие за новаторски приложения; и подпомагане разработването на решения за здравеопазването, основани на биотехнологиите (напр. диагностика, биологични вещества, биомедицински устройства).

1.5. Авангардно производство и авангардна преработка

1.5.1. Технологии за фабрики на бъдещето

Насърчаване на устойчив промишлен растеж чрез улесняване на стратегическата промяна в Европа от разходно-ориентирано производство към подход, основан на създаването на висока добавена стойност. Това изисква намирането на начини да се **произвежда** повече при намалено потребление на материали и енергия и намалена продукция на отпадъци и замърсяване. Усилията ще се

благосъстоянието на населението.

Това включва **също** аспекти като подкрепа и разработване на биоресурси с оптимизирани свойства и приложения, надхвърлящи границите на конвенционалните алтернативи; разкриване на възможности за проучване, разбиране и използване по устойчив начин на земното и морското биологично разнообразие за новаторски приложения; и подпомагане разработването на решения за здравеопазването, основани на биотехнологиите (напр. **фармацевтични продукти**, диагностика, биологични вещества, биомедицински устройства, **по-здрави растения и животни за здравословно хранене**).

1.4.3а. Предприемане на действия по предизвикващи загриженост въпроси от екологично, обществено и етично естество

Целта е да се вземат предвид предизвикващите загриженост въпроси от екологично, обществено и етично естество във връзка с някои видове технологии чрез разработване на процедури за оценка, включващи широко допитване до заинтересованите страни;

1.5. Авангардно производство и авангардна преработка

1.5.1. Технологии за фабрики на бъдещето

Насърчаване на устойчив промишлен растеж чрез улесняване на стратегическата промяна в Европа от разходно-ориентирано производство към подход, основан на създаването на висока добавена стойност. Това изисква намирането на начини да се **произвеждат** повече **качествени продукти** при намалено потребление на материали и енергия и намалена продукция на отпадъци и замърсяване.

съсредоточават върху развитието и интегрирането на адаптивните системи за производство на бъдещето, с особен акцент върху нуждите на европейските МСП, за да се постигнат усъвършенствани и устойчиви производствени системи и процеси.

1.5.2. Технологии, позволяващи изграждането на енергийноефективни сгради

Намаляване на потреблението на енергия и емисиите на CO₂ чрез разработване и внедряване на устойчиви строителни технологии, прилагане и разгръщане на мерки за внедряване на енергийно ефективни системи и материали в новите, модернизирани и обновените сгради. Съображения относно жизнения цикъл и нарастващото значение на концепциите за проектиране, строителство и експлоатация ще бъдат от ключово значение за овладяването на предизвикателството на прехода към сгради с почти нулево потребление на енергия в Европа до 2020 г. и за реализиране на енергийноефективни райони с участието на широк кръг заинтересовани страни.

1.5.3. Устойчиви и нисковъглеродни технологии в енергоемките преработващи отрасли

Повишаване на конкурентоспособността на преработвателната промишленост в отрасли като химия, целулоза и хартия, стъкло или цветни метали и стомана чрез драстично подобряване на енергийната и ресурсната ефективност и намаляване на въздействието върху околната среда на подобни промишлени дейности. Вниманието ще бъде насочено към разработването и валидирането на базови технологии за иновативни вещества, материали и

Усилията ще се съсредоточават върху развитието и интегрирането на адаптивните системи за производство на бъдещето, с особен акцент върху нуждите на европейските МСП, за да се постигнат усъвършенствани и устойчиви производствени системи и процеси.

1.5.2. Технологии, позволяващи изграждането на енергийноефективни сгради *със слабо въздействие върху околната среда*

Намаляване на потреблението на енергия и емисиите на CO₂ чрез разработване и внедряване на устойчиви строителни технологии, прилагане и разгръщане на мерки за внедряване на енергийно ефективни системи и материали в новите, модернизирани и обновените сгради. Съображения относно жизнения цикъл и нарастващото значение на концепциите за проектиране, строителство и експлоатация ще бъдат от ключово значение за овладяването на предизвикателството на прехода към сгради с почти нулево потребление на енергия в Европа до 2020 г. и за реализиране на енергийноефективни райони с участието на широк кръг заинтересовани страни.

1.5.3. Устойчиви и нисковъглеродни технологии в енергоемките *и ресурсоемките* преработващи отрасли

Повишаване на конкурентоспособността на преработвателната промишленост в отрасли като химия, целулоза и хартия, стъкло, *строителство* или цветни метали и стомана чрез драстично подобряване на енергийната и ресурсната ефективност и намаляване на въздействието върху околната среда на подобни промишлени дейности, *като чисто горене за намаляване на микрочастиците и емисиите на тежки метали*. Вниманието ще бъде

технологични решения за нисковъглеродни продукти и по-малко енергоемки процеси и услуги по веригата за създаване на стойност, както и към внедряването на производствени технологии и техники със свръхниски въглеродни емисии с цел конкретно намаляване на емисиите на парникови газове.

1.5.4. Нови, устойчиви бизнес модели

Междусекторното сътрудничество в областта на понятията и методологиите за „основано на знанието“, специализирано производство може да насърчи творчеството и иновациите с акцент върху бизнес моделите при адаптивни подходи, които могат да се нагаждат към изискванията на глобализираните вериги и мрежи за създаване на стойност, променящите се пазари и новите и бъдещите промишлени отрасли.

1.6. Космическо пространство

1.6.1. Създаване на условия за конкурентоспособност, независимост и иновативност на Европа в космическите дейности

Целта е да се поддържа водеща роля **в световен мащаб** в космическите изследвания чрез запазване и развитие на конкурентоспособна космическа

насочено към разработването и валидирането на базови технологии за иновативни вещества, материали и технологични решения за нисковъглеродни продукти и по-малко енергоемки процеси и услуги по веригата за създаване на стойност, както и към внедряването на производствени технологии и техники със свръхниски въглеродни емисии с цел конкретно намаляване на емисиите на парникови газове.

1.5.4. Нови, устойчиви бизнес модели

Междусекторното сътрудничество в областта на понятията и методологиите за „основано на знанието“, специализирано производство може да насърчи творчеството и иновациите с акцент върху бизнес моделите при адаптивни подходи, които могат да се нагаждат към изискванията на глобализираните вериги и мрежи за създаване на стойност, променящите се пазари и новите и бъдещите промишлени отрасли. **Подкрепа ще бъде предоставена по-специално за развитието на нови екоиновационни бизнес модели и алтернативни ресурсно-продуктивни подходи.**

1.6. Космическо пространство

1.6.1. Създаване на условия за конкурентоспособност, независимост и иновативност на Европа в космическите дейности

Когато се използва като общо понятие, космосът включва сателитно наблюдение, сателитна навигация и сателитна телекомуникационна промишленост, инфраструктура (наземна и космическа), услуги и приложения.

Целта е да се поддържа водеща роля **на световно равнище** в космическите изследвания чрез запазване и развитие на конкурентоспособна космическа

промишленост и изследователска общност и чрез насърчаване на космическите иновации.

1.6.1.1. Гарантиране на конкурентоспособна космическа промишленост и изследователска общност

Европа играе водеща роля в изследването на космическото пространство и разработването на космически технологии и има разработена собствена космическа инфраструктура (напр. „Галилео“). В действителност, европейската промишленост се е утвърдила като износител на първокласни спътници. Въпреки тази водеща роля тя е изправена пред важни предизвикателства като раздробеността на европейските пазари и научноизследователски институции, конкуренцията на основните космически сили, които се възползват от широки вътрешни пазари, както и ограничените системни инвестиции в космическите изследвания и технологии и за изграждане на капацитет в Европа. Развитие на научноизследователската база чрез осигуряване на непрекъснатост в космическите научноизследователски програми, например чрез последователност от по-малки и по-чести демонстрационни проекти с присъствие в космоса. Това ще даде възможност на Европа да развива своята промишлена база и общността за космически изследвания и технологично развитие, с което ще съдейства за независимостта на Европа от внос на критични технологии.

1.6.1.2. Насърчаване на обмена на иновации между космическите и некосмическите сектори

Редица проблеми в космическите технологии са сходни с проблемите в наземните технологии, например в

промишленост и изследователска общност и чрез насърчаване на космическите иновации.

1.6.1.1. Гарантиране на конкурентоспособна космическа промишленост и изследователска общност

Европа играе водеща роля в изследването на космическото пространство и разработването на космически технологии и има разработена собствена космическа инфраструктура (напр. „Галилео“). В действителност, европейската промишленост се е утвърдила като износител на първокласни спътници. Въпреки тази водеща роля тя е изправена пред важни предизвикателства като раздробеността на европейските пазари и научноизследователски институции, конкуренцията на основните космически сили, които се възползват от широки вътрешни пазари, както и ограничените системни инвестиции в космическите изследвания и технологии и за изграждане на капацитет в Европа. Развитие на научноизследователската база чрез осигуряване на непрекъснатост в космическите научноизследователски програми, например чрез последователност от по-малки и по-чести демонстрационни проекти с присъствие в космоса. Това ще даде възможност на Европа да развива своята промишлена база и общността за космически изследвания и технологично развитие, с което ще съдейства за независимостта на Европа от внос на критични технологии.

1.6.1.2. Насърчаване на обмена на иновации между космическите и некосмическите сектори

Редица проблеми в космическите технологии са сходни с проблемите в наземните технологии, например в

областта на енергетиката, телекомуникациите, проучването на природните ресурси, роботиката, сигурността и здравеопазването. Тези сходства дават възможност за разработки, провеждани съвместно на ранен етап от космически и некосмически общности, по-специално от малки и средни предприятия, които евентуално биха довели по-бързо до революционни нововъведения в сравнение със самостоятелни разработки, даващи резултати на по-късен етап. Експлоатацията на съществуващата европейска космическа инфраструктура *трябва* да бъде стимулирана чрез насърчаване на развитието на новаторски продукти и услуги, основани на дистанционно наблюдение и географски позициониращи системи. Поради това Европа следва да подкрепи началното развитие на предприемаческия космически сектор чрез добре насочени мерки.

1.6.2. Създаване на условия за напредък в космическите технологии

Целта е да се гарантира способността за достъп до космоса и за експлоатация на космически системи в полза на европейското общество през следващите десетилетия.

Способността за достъп до космоса и за поддържане и управление на европейски или международни космически системи в околоземна орбита и извън нея е жизненоважна за бъдещето на европейското общество.

областта на *мобилността, селското стопанство*, енергетиката, телекомуникациите, проучването на природните ресурси, роботиката, сигурността и здравеопазването. Тези сходства дават възможност за разработки, провеждани съвместно на ранен етап от космически и некосмически общности, по-специално от малки и средни предприятия, които евентуално биха довели по-бързо до революционни нововъведения в сравнение със самостоятелни разработки, даващи резултати на по-късен етап. Експлоатацията на съществуващата *и развиващата се* европейска космическа инфраструктура *следва* да бъде стимулирана *и подготвяна* чрез насърчаване на развитието на новаторски продукти и услуги, основани на дистанционно наблюдение и географски позициониращи системи, *както и телекомуникации, базирани в космоса*. Поради това Европа следва да подкрепи началното развитие на предприемаческия космически сектор чрез добре насочени мерки *за насърчаване на интегрирано използване на няколко услуги, базирани в космоса, и по-специално популяризиране сред широката общественост на дейности, свързани с космоса*.

1.6.2. Създаване на условия за напредък в космическите технологии

Целта е да се гарантира способността за достъп до космоса и за експлоатация на космически системи в полза на европейското общество през следващите десетилетия.

Способността за достъп до космоса и за поддържане и управление на европейски или международни космически системи в околоземна орбита и извън нея е жизненоважна за бъдещето на европейското общество.

Необходимият за целта капацитет изисква постоянни инвестиции в множество космическите технологии (т.е. ракети носители, сателити, роботика, инструменти и датчици), както и в оперативните концепции — от идеята до демонстрацията в космоса. В момента Европа е една от трите водещи сили в използването на космоса, но в сравнение с равнището на инвестициите в космическа научноизследователска и развойна дейност в Съединените американски щати (напр. около 20 % от общия бюджет на НАСА) равнището на европейските инвестиции в бъдещи космически технологии е недостатъчно (под 10 % от общите разходи за космически проекти) и следва да бъде подобро по протежение на цялата верига:

- а) фундаментални технологични изследвания, разчитащи често в голяма степен на ключови базови технологии с потенциал за създаване на революционни технологии с наземни приложения;
- б) подобряване на съществуващите технологии, напр. чрез миниатюризация, по-висока енергийна ефективност и по-висока чувствителност на датчиците;
- в) демонстрации и валидиране на нови технологии и концепции в аналогични космически и наземни обкръжения;
- г) контекст на мисията, например анализ на космическото обкръжение, наземни станции, защита на космическите системи от сблъсък с отпадъци и въздействието на слънчевите изригвания (информираност за ситуацията в космоса, SSA), насърчаване на инфраструктурата за новаторски данни и архивиране на проби;
- д) Усъвършенствани технологии за навигация и за дистанционно отчитане,

Необходимият за целта капацитет изисква постоянни инвестиции в множество космическите технологии (т.е. ракети носители, сателити, роботика, инструменти и датчици), както и в оперативните концепции — от идеята до демонстрацията в космоса. В момента Европа е една от трите водещи сили в използването на космоса, но в сравнение с равнището на инвестициите в космическа научноизследователска и развойна дейност в Съединените американски щати (напр. около 20 % от общия бюджет на НАСА) равнището на европейските инвестиции в бъдещи космически технологии е недостатъчно (под 10 % от общите разходи за космически проекти) и следва да бъде подобро по протежение на цялата верига:

- а) фундаментални технологични изследвания, разчитащи често в голяма степен на ключови базови технологии с потенциал за създаване на революционни технологии с наземни приложения;
- б) подобряване на съществуващите технологии, напр. чрез миниатюризация, по-висока енергийна ефективност и по-висока чувствителност на датчиците;
- в) демонстрации и валидиране на нови технологии и концепции в аналогични космически и наземни обкръжения;
- г) контекст на мисията, например анализ на космическото обкръжение, **предаване на данни**, наземни станции, защита на космическите системи от сблъсък с отпадъци и въздействието на слънчевите изригвания (информираност за ситуацията в космоса, SSA), насърчаване на инфраструктурата за **събиране и предаване на** новаторски данни и архивиране на проби;
- д) Усъвършенствани технологии за навигация и за дистанционно отчитане,

обхващащи научните изследвания, които са важни за бъдещите поколения космически системи на Съюза (напр. „Галилео“).

1.6.3. Създаване на условия за използване на космически данни

Целта е да се гарантира по-широко оползотворяване на космическите данни, получени от съществуващите и бъдещите европейски мисии, в научния, публичния и търговския сектор.

Космическите системи често дават информация, която не може да бъде събрана по друг начин. Въпреки че европейските мисии са на световно равнище, публикуваните разчети сочат, че вероятността за използване на данни от европейски мисии е по-малка от тази за използване на данни от мисиите на САЩ. Използването на данните може да се повиши значително, ако бъдат положени съгласувани усилия за координиране и организиране на обработката, валидирането и стандартизацията на данните, получени от европейски космически мисии. Иновативни подходи при събирането, обработката, обобщаването и разпространението на данните, като се използват новаторски форуми за сътрудничество на базата на ИКТ, могат да осигурят по-висока възвръщаемост на инвестициите в космическата инфраструктура. Калибрирането и валидирането на космическите данни (за отделните инструменти, между инструменти и мисии, и за обекти на място) са ключови за ефективното използване на космически данни във всички сфери, но са възпрепятствани от липсата на органи или институции на равнището на Съюза, които са оправомощени да осигуряват стандартизация и референтни рамки за данни, извлечени в космоса. Достъпът до данните и използването на космически мисии е въпрос, който

обхващащи научните изследвания, които са важни за бъдещите поколения космически системи на Съюза (напр. „Галилео“).

1.6.3. Създаване на условия за използване на космически данни

Целта е да се гарантира по-широко оползотворяване на космическите данни, получени от съществуващите и бъдещите европейски мисии, в научния, публичния и търговския сектор.

Космическите системи често дават информация, която не може да бъде събрана по друг начин. Въпреки че европейските мисии са на световно равнище, публикуваните разчети сочат, че вероятността за използване на данни от европейски мисии е по-малка от тази за използване на данни от мисиите на САЩ. Използването на данните може да се повиши значително, ако бъдат положени съгласувани усилия за координиране и организиране на обработката, валидирането и стандартизацията на данните, получени от европейски космически мисии. Иновативни подходи при събирането, обработката, обобщаването и разпространението на данните, **анализа на данни и извличането на данни**, като се използват новаторски форуми за сътрудничество на базата на ИКТ, могат да осигурят по-висока възвръщаемост на инвестициите в космическата инфраструктура. Калибрирането и валидирането на космическите данни (за отделните инструменти, между инструменти и мисии, и за обекти на място) са ключови за ефективното използване на космически данни във всички сфери, но са възпрепятствани от липсата на органи или институции на равнището на Съюза, които са оправомощени да осигуряват стандартизация и референтни рамки за данни, извлечени в космоса. Достъпът до данните и използването на

изисква глобална координация. За данни, получени от наблюдение на Земята, отчасти са постигнати хармонизирани подходи и най-добри практики в координация с междуправителствената „Група за наблюдение на Земята“, в която Съюзът участва и чиято цел е да поддържа една глобална система за земни наблюдения, обединяваща отделните системи за наблюдение.

космически мисии е въпрос, който изисква глобална координация. За данни, получени от наблюдение на Земята, отчасти са постигнати хармонизирани подходи и най-добри практики в координация с междуправителствената „Група за наблюдение на Земята“, в която Съюзът участва и чиято цел е да поддържа една глобална система за земни наблюдения, обединяваща отделните системи за наблюдение.

Ще бъде оказана подкрепа за разработването на всестранна и устойчива система за глобално наблюдение на околната среда и информация, включително чрез насърчаване на сътрудничеството между общностите, моделиращи климата, и общностите, наблюдаващи околната среда и управляващи данните. Включването на държавите членки в подобно сътрудничество е от съществено значение, тъй като националните органи са често притежатели на регистрираните данни.

Ще бъде оказана специално подкрепа за научноизследователска и развойна дейност в областта на космическите приложения, за да се отговори на обществените предизвикателства като изменение на климата, околна среда, устойчиви транспортни системи и селско стопанство. Целите за обмен на знания и оперативно съвместимо развитие ще подкрепят предоставяната в тези области помощ.

1.6.4. Създаване на условия за провеждане на европейски научни изследвания в подкрепа на международни космическа партньорства

Целта е да се подкрепят научните изследвания и иновации, с които Европа участва в дългосрочни международни

1.6.4. Създаване на условия за провеждане на европейски научни изследвания в подкрепа на международни космическа партньорства

Целта е да се подкрепят научните изследвания и иновации, с които Европа участва в дългосрочни международни

космически партньорства.

Въпреки че космическа информация осигурява големи ползи на местно равнище, космическите предприятия имат по принцип глобален характер. Това е особено явно по отношение на космическите заплахи за наземни и космически системи. Загубите на спътници, предизвикани от космически метеорологични явления и космически отпадъци, се оценяват на около 100 милиона евро годишно. Също толкова глобални са дейности като Международната космическа станция (ISS), която е построена и управлявана от Европа, САЩ, Канада, Япония и Русия, и роботизираните космически научни изследвания и проучвания. Разработването на авангардни космически технологии все повече се извършва в рамките на такива международни проекти, което направи достъпа до тези проекти важен фактор за изследователите и промишлеността от Европа. Участието на Съюза в тези глобални космически начинания трябва да се дефинира с дългосрочни стратегически пътни карти (с продължителност от 10 години и повече), съобразени с приоритетите на космическата политика на Съюза и в координация с вътрешните европейски партньори като ЕКА, международните партньори като COSPAR, UNOOSA и космическите агенции на космически нации като NASA и Роскосмос.

космически партньорства.

Въпреки че космическа информация осигурява големи ползи на местно равнище, космическите предприятия имат по принцип глобален характер. Това е особено явно по отношение на космическите заплахи за наземни и космически системи. Загубите на спътници, предизвикани от космически метеорологични явления и космически отпадъци, се оценяват на около 100 милиона евро годишно. Също толкова глобални са дейности като Международната космическа станция (ISS), която е построена и управлявана от Европа, САЩ, Канада, Япония и Русия, и роботизираните космически научни изследвания и проучвания. Разработването на авангардни космически технологии все повече се извършва в рамките на такива международни проекти, което направи достъпа до тези проекти важен фактор за изследователите и промишлеността от Европа. Участието на Съюза в тези глобални космически начинания трябва да се дефинира с дългосрочни стратегически пътни карти (с продължителност от 10 години и повече), съобразени с приоритетите на космическата политика на Съюза и в координация с вътрешните европейски партньори като ЕКА, международните партньори като COSPAR, UNOOSA и космическите агенции на космически нации като NASA и Роскосмос.

1.6.4a. Разработване на приложения в областта на ГНСС с цел гарантиране на положителна възвръщаемост на инвестициите в Европейските навигационни спътникови системи

Сега, когато EGNOS работи пълноценно, а „Галилео“ успешно премина валидирането „In Orbit“, от съществено значение е европейските промишлени предприятия да приемат съществуващите нови технологии и

да се подготвят за пълния капацитет на програмата „Галилео“, с цел да се оползотворят социално-икономическите ползи, които се оценяват на около 90 милиарда евро. Финансирането на изследванията ще стимулира развитието на EGNOS и „Галилео“ в някои сектори от критично значение като авиацията и пътният транспорт, както и много професионални приложения, включително прецизното селско стопанство, времеотчитането и геодезията, като се гарантира използването на нови сигнали в настоящите и бъдещите приложения.

1.6.5. Специфични аспекти на изпълнението

Приоритетите за изпълнение на космически изследвания и иновации по „Хоризонт 2020“ са в съответствие с приоритетите в областта на космическата политика на Съюза, както са определени от Съвета по въпросите на космическото пространство и съобщението „Към космическа стратегия на Европейския съюз в услуга на гражданите“. Изпълнението ще бъде разработено в консултации със заинтересованите страни от европейската космическа промишленост, МСП, академични институции и технологични институти, представлявани от консултативната група по космическото пространство, и важни партньори като Европейската космическа агенция и националните космически агенции. По отношение на участието в международни начинания научноизследователската и иновационна програма ще бъде определена в сътрудничество с международни партньори (напр. NASA, Роскосмос, JAXA).

1.6.5. Специфични аспекти на изпълнението

Приоритетите за изпълнение на космически изследвания и иновации по „Хоризонт 2020“ са в съответствие с приоритетите в областта на космическата политика на Съюза, както са определени от Съвета по въпросите на космическото пространство и съобщението „Към космическа стратегия на Европейския съюз в услуга на гражданите“. Изпълнението ще бъде разработено в консултации със заинтересованите страни от европейската космическа промишленост, МСП, академични институции и технологични институти, представлявани от консултативната група по космическото пространство, и важни партньори като Европейската космическа агенция и националните космически агенции. *Дейностите ще се разработват и осъществяват, като се допълват усилията на ЕС, Европейската космическа агенция и държавите членки.* По отношение на участието в международни начинания научноизследователската и иновационна програма ще бъде определена в сътрудничество с

международни партньори (напр. NASA, Роскосмос, JAXA).

Изменение 56

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел 2 – точка 2

Текст, предложен от Комисията

2. Достъп до рисковото финансиране

„Хоризонт 2020“ ще създаде два механизма („капиталовия механизъм“ и „дълговия механизъм“), които ще разполагат с различни сметки. Капиталовият механизъм и сметката за МСП на дълговия механизъм ще бъдат осъществени като част от двата финансови инструмента на ЕС, които предоставят капитал и заеми научните изследвания, иновациите и растежа на МСП.

Капиталовият и дълговият механизъм могат да позволят, когато е уместно, обединяването на финансови ресурси с такива на държави-членки, желаещи да участват с част от разпределените им структурни фондове в съответствие с член 31, параграф 1, буква а) от Регламента за структурните фондове.

Вместо да предоставя заеми, гаранции или капиталови инвестиции и т.н. пряко на крайни бенефициери, Комисията ще делегира това на финансови институции, които ще предоставят подкрепа, по-специално чрез разпределяне на риска, гаранционни схеми и капиталови и квазикапиталови инвестиции.

Изменение

2. Достъп до рисковото финансиране

„Хоризонт 2020“ ще създаде два механизма („капиталовия механизъм“ и „дълговия механизъм“), които ще разполагат с различни сметки. Капиталовият механизъм и сметката за МСП на дълговия механизъм ще бъдат осъществени като част от двата финансови инструмента на ЕС, които предоставят капитал и заеми научните изследвания, иновациите и растежа на МСП.

Капиталовият и дълговият механизъм могат да позволят, когато е уместно, обединяването на финансови ресурси с такива на държави-членки, желаещи да участват с част от разпределените им структурни фондове в съответствие с член 31, параграф 1, буква а) от Регламента за структурните фондове.

Вместо да предоставя заеми, гаранции или капиталови инвестиции и т.н. пряко на крайни бенефициери, Комисията ще делегира това на финансови **или други подходящи** институции, които ще предоставят подкрепа, по-специално чрез разпределяне на риска, гаранционни схеми и капиталови и квазикапиталови инвестиции.

Финансовите схеми за поделяне на риска са насочени също така към неразработени потребности в рамките на политиките и секторите, и по-специално по отношение на обществените предизвикателства, които са

належащи, но хронично недостатъчно финансирани от частния сектор поради високите прагове на риск.

2.1. Дългов механизъм

Дълговият механизъм ще предоставя на отделни получатели заеми за инвестиции в научни изследвания и иновации, гаранции за финансови посредници, предоставящи заеми на получатели, както и гаранции или насрещни гаранции за национални и регионални схеми за финансиране на дълг. Дълговият механизъм ще предприеме дейности за увеличаване на падежа и ще подпомогне специализирания инструмент за МСП (вж. част II, раздел 3. „Иновации в МСП“ от настоящото приложение). Разпоредбите на дълговия механизъм могат да се комбинират, евентуално след добавяне на безвъзмездни средства (включително еднократни суми), с разпоредби от капиталовия финансов инструмент в една или повече интегрирани схеми. Възможни са също заеми при облекчени условия и конвертируеми заеми.

Освен предоставяне на заеми и гаранции при пазарни условия на принципа, „първи пристигнал — първи обслужен“, дълговият механизъм ще бъде насочен, в редица от компонентите си, към отделни политики и сектори. Бюджетни вноски, заделени за тази цел, могат да постъпят от:

- а) други части на „Хоризонт 2020“, по-специално от част III „Обществени предизвикателства“;
- б) други рамки, програми и бюджетни редове в бюджета на Съюза;
- в) конкретни региони и държави-членки, които желаят да участват със средства от фондовете на политиката на

2.1. Дългов механизъм

Дълговият механизъм ще предоставя на отделни получатели заеми за инвестиции в научни изследвания и иновации, гаранции за финансови посредници, предоставящи заеми на получатели, комбинации от заеми и гаранции, както и гаранции или насрещни гаранции за национални и регионални схеми за финансиране на дълг. Дълговият механизъм ще предприеме дейности за увеличаване на падежа и ще подпомогне специализирания инструмент за МСП (вж. част II, раздел 3. „Иновации в МСП“ от настоящото приложение). Разпоредбите на дълговия механизъм могат да се комбинират, евентуално след добавяне на безвъзмездни средства (включително еднократни суми), с разпоредби от капиталовия финансов инструмент в една или повече интегрирани схеми. Възможни са също заеми при облекчени условия и конвертируеми заеми.

Освен предоставяне на заеми и гаранции при пазарни условия на принципа, „първи пристигнал — първи обслужен“, дълговият механизъм ще бъде насочен, в редица от компонентите си, към отделни политики и сектори. Бюджетни вноски, заделени за тази цел, могат да постъпят от:

- а) други части на „Хоризонт 2020“, по-специално от част III „Обществени предизвикателства“;
- б) други рамки, програми и бюджетни редове в бюджета на Съюза;
- в) конкретни региони и държави-членки, които желаят да участват със средства от фондовете на политиката на

сближаване;

г) отделни институции (например EUREKA или съвместните технологични инициативи) или инициативи.

Такива бюджетни вноски могат да се извършват или допълват по всяко време в хода на „Хоризонт 2020“.

Споделянето на риска и други параметри могат да варират за различните компоненти на дадена политика или сектор при условие, че тяхната стойност или състояние са съобразени с общите правила за дългови инструменти. Освен това компонентите могат да имат специфични стратегии за комуникация в рамките на цялостната кампания за промоция на дълговия механизъм. В допълнение може да се използват специализирани посредници на национално равнище, ако е необходим специален експертен опит за оценка на бъдещите заеми в областта на даден компонент.

Сметката за МСП на дълговия механизъм ще предоставя на МСП **и малки предприятия със средна степен на капитализация**, чийто основен предмет на дейност са научните изследвания и иновациите, заеми в размер над 150 000 EUR, които ще

сближаване;

г) отделни институции (например EUREKA или съвместните технологични инициативи) или инициативи.

Такива бюджетни вноски могат да се извършват или допълват по всяко време в хода на „Хоризонт 2020“.

Споделянето на риска и други параметри могат да варират за различните компоненти на дадена политика или сектор при условие, че тяхната стойност или състояние са съобразени с общите правила за дългови инструменти. Освен това компонентите могат да имат специфични стратегии за комуникация в рамките на цялостната кампания за промоция на дълговия механизъм. В допълнение може да се използват специализирани посредници на национално равнище, ако е необходим специален експертен опит за оценка на бъдещите заеми в областта на даден компонент.

Европейският инвестиционен фонд, който управлява дълговия механизъм от името на Комисията, не само ще предлага заеми под пазарната стойност за проекти с нисък технологичен риск, но може да има и ограничени правомощия за предлагане на заеми за проекти с висок технологичен риск. Тези правомощия обаче ще бъдат предмет на строги критерии относно портфолиото и управлението на риска по проекта, както и на подходящи критерии за риска по отношение на възвръщаемостта и надзора.

Сметката за МСП на дълговия механизъм ще предоставя на МСП, чийто основен предмет на дейност са научните изследвания и иновациите, заеми в размер над 150 000 EUR, които ще допълват финансирането за МСП от механизма за гарантиране на заеми по

допълват финансирането за МСП от механизма за гарантиране на заеми по Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП.

Лостовият ефект на дълговия механизъм, определен като общото финансиране (т.е. финансиране от страна на Съюза, плюс участие от други финансови институции), разделено на финансовото участие на Съюза, се очаква да варира средно от 1,5 до 6,5 в зависимост от вида на операциите, включени в него (равнището на риска, бенефициерите и съответният дългов финансов инструмент).

Мултиплициращият ефект, определен като общата сума на инвестициите, направени от получилите помощи бенефициери, разделена на финансовата вноска на Съюза, се очаква да бъде от 5 до 20 отново в зависимост от съответния вид операции.

2.2. Капиталов механизъм

Капиталовият инструмент ще се съсредоточи върху фондовете за рисков капитал в първоначалната фаза, като предоставя рисков и/или междинен капитал на отделни предприятия от портфолиото. Тези предприятия могат в допълнение да потърсят дългово финансиране от финансови посредници, прилагащи дълговия механизъм.

Механизмът предвижда също възможност за инвестиции във фазите на разширяване и растеж във връзка с капиталовия механизъм за растеж (EFG)

Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП.

Лостовият ефект на дълговия механизъм, определен като общото финансиране (т.е. финансиране от страна на Съюза, плюс участие от други финансови институции), разделено на финансовото участие на Съюза, се очаква да варира средно от 1,5 до 6,5 в зависимост от вида на операциите, включени в него (равнището на риска, бенефициерите и съответният дългов финансов инструмент).

Мултиплициращият ефект, определен като общата сума на инвестициите, направени от получилите помощи бенефициери, разделена на финансовата вноска на Съюза, се очаква да бъде от 5 до 20 отново в зависимост от съответния вид операции.

2.2. Капиталов механизъм

Капиталовият инструмент ще се съсредоточи върху фондовете за рисков капитал в първоначалната фаза, като предоставя рисков и/или междинен капитал на отделни **новосъздадени** предприятия от портфолиото. Тези предприятия могат в допълнение да потърсят дългово финансиране от финансови посредници, прилагащи дълговия механизъм.

Капиталовият механизъм ще подкрепи също процесите на трансфер на знания и технологии на етапите, предхождащи фазата на въвеждане в промишлено производство, с цел да се установи, и по целесъобразност, да се увеличи новаторското въздействие върху пазара от този трансфер.

Механизмът предвижда също възможност за инвестиции във фазите на разширяване и растеж във връзка с капиталовия механизъм за растеж (EFG)

по Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП (това включва фондове, *инвестирани във* фондове, с широка база от инвеститори като частни, институционални и стратегически инвеститори, както и национални публични и полупублични финансови институции). Във втория случай инвестициите от капиталовия механизъм на „Хоризонт 2020“ не надхвърлят 20 % от общото финансиране на ЕС, освен в случаи на многостепенни фондове, при които участието на EFG и капиталовия инструмент за НИРД ще бъде осъществявано пропорционално въз основа на инвестиционната политика на фонда. Както и EFG, капиталовият механизъм избягва участие в изкупуване на предприятия или в заместващ капитал, предвиден за затваряне на придобити предприятия. Комисията може да реши да измени прага от 20 % с оглед на променящите се пазарни условия.

Инвестиционните параметри ще бъдат установени по такъв начин, че конкретните цели на политиката, включително насочването към определени групи потенциални бенефициери, да могат да се постигнат, запазвайки същевременно пазарно ориентирания, направляван от търсенето подход на този инструмент.

Капиталовият механизъм може да бъде подкрепен чрез бюджетни вноски от други части на „Хоризонт 2020“; други рамки, програми и бюджетни редове в бюджета на Съюза; отделни райони и държави-членки; и специфични организации или инициативи.

Лостовият ефект на капиталовия механизъм, определен като общото финансиране (т.е. финансиране от страна на Съюза, плюс участието на други финансови институции),

по Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП (това включва ***инвестиции в публични и частни*** фондове, *инвестиращи в други* фондове, с широка база от инвеститори като частни, институционални и стратегически инвеститори, както и национални публични и полупублични финансови институции). Във втория случай инвестициите от капиталовия механизъм на „Хоризонт 2020“ не надхвърлят 20 % от общото финансиране на ЕС, освен в случаи на многостепенни фондове, при които участието на EFG и капиталовия инструмент за НИРД ще бъде осъществявано пропорционално въз основа на инвестиционната политика на фонда. Както и EFG, капиталовият механизъм избягва участие в изкупуване на предприятия или в заместващ капитал, предвиден за затваряне на придобити предприятия. Комисията може да реши да измени прага от 20 % с оглед на променящите се пазарни условия.

Инвестиционните параметри ще бъдат установени по такъв начин, че конкретните цели на политиката, включително насочването към определени групи потенциални бенефициери, да могат да се постигнат, запазвайки същевременно пазарно ориентирания, направляван от търсенето подход на този инструмент.

Капиталовият механизъм може да бъде подкрепен чрез бюджетни вноски от други части на „Хоризонт 2020“; други рамки, програми и бюджетни редове в бюджета на Съюза; отделни райони и държави-членки; и специфични организации или инициативи.

Лостовият ефект на капиталовия механизъм, определен като общото финансиране (т.е. финансиране от страна на Съюза, плюс участието на други финансови институции),

разделено на финансовата вноска на Съюза, се очаква да бъде около 6, в зависимост от пазарните особености, а очакваният мултиплициращ ефект, определен като общата сума на инвестициите, направени от получилите помощи бенефициери, разделена на финансовата вноска на Съюза — средно 18.

2.3. Специфични аспекти на изпълнението

Прилагането на двата механизма ще се делегира на групата на Европейската инвестиционна банка (ЕИБ, ЕИФ) и/или други финансови институции, на които може да бъде възложено изпълнението на финансовите инструменти в съответствие с Финансовия регламент. Замисълът и изпълнението им ще бъдат синхронизирани с общите разпоредби за финансови инструменти, установени във Финансовия регламент, и с по-конкретни оперативни изисквания, които ще бъдат установени с насоки на Комисията.

разделено на финансовата вноска на Съюза, се очаква да бъде около 6, в зависимост от пазарните особености, а очакваният мултиплициращ ефект, определен като общата сума на инвестициите, направени от получилите помощи бенефициери, разделена на финансовата вноска на Съюза — средно 18.

2.3. Специфични аспекти на изпълнението

Капиталовият механизъм по „Хоризонт 2020“ се прилага като сметка по един общ капиталов финансов инструмент на Съюза за подпомагане растежа на предприятията в рамките на Съюза и научноизследователската дейност и иновациите от най-ранен етап (включително първоначалния етап) до етапа на растеж, и се подкрепя финансово от „Хоризонт 2020“ и Програмата за конкурентоспособност на предприятията и за малките и средните предприятия (COSME).

Капиталовият механизъм по програмата „Хоризонт 2020“ използва същия механизъм за постигане на

резултати като капиталовия механизъм за растеж (EFG), който ще бъде създаден в рамките на COSME.

Подкрепата от капиталовия механизъм по програмата „Хоризонт 2020“ ще бъде под формата на една от следните инвестиции:

а) директно от Европейския инвестиционен фонд (ЕИФ) или от други субекти, на които е възложено изпълнението от името на Комисията; или

б) чрез публични и частни фондове, инвестиращи в други фондове, или инвестиционни механизми за инвестиции през граница, които са създадени от ЕИФ, или други субекти, на които е възложено изпълнението от името на Комисията, заедно с частни инвеститори и/или публични финансови институции;

Механизмът за гарантиране по програмата „Хоризонт 2020“ се управлява от ЕИФ или други субекти, на които е възложено изпълнението от името на Комисията. Чрез механизма се предоставят:

а) насрещни гаранции и други механизми за поделяне на риска за гаранционни схеми;

б) преки гаранции и други механизми за поделяне на риска за всички други финансови посредници, които отговарят на условията за допустимост;

Механизмът за гарантиране по „Хоризонт 2020“ се прилага като част от един общ дългов финансов инструмент на ЕС за растеж на предприятията на ЕС и за научноизследователска и иновационна дейност, като се използва същият механизъм за постигане на резултати като механизма за гарантиране на

заеми на COSME. Механизмът за гарантиране е отворен за национални посредници, които предоставят заеми пряко или непряко.

Механизмът за гарантиране се състои от:

а) дългово финансиране чрез гаранции по заеми, включително подчинени заеми и заеми с участие в печалбата, или лизинг;

б) секюритизация на портфейлите от дългово финансиране с подходящи правила за поделение на риска с целевите институции.

Техните елементи могат да бъдат съчетани, евентуално след добавяне на безвъзмездни средства (включително еднократни суми), в една или повече интегрирани схеми за подпомагане на конкретни категории бенефициери или проекти със специално предназначение, като например МСП и средно големи предприятия (mid-caps) с потенциал за растеж, или мащабни демонстрационни проекти на новаторски технологии.

Тяхното прилагане ще бъде подкрепено от набор от съпътстващи мерки. Те могат да включват, наред с други мерки, техническа подкрепа за финансовите посредници при оценката на допустимостта на заявленията за заем или на стойността на активите от знания; схеми за инвестиционна готовност за „отглеждане“, наставничество и менторство за МСП и насърчаване на тяхното взаимодействие с потенциални инвеститори; мерки за повишаване на осведомеността на дружествата за рисков капитал и т. нар. „бизнес ангели“ относно потенциала за растеж на новаторски МСП, участващи в програми за финансиране от Съюза; схеми за привличане на частни инвеститори с цел подпомагане на растежа на новаторските МСП и предприятия със средна степен на

Техните елементи могат да бъдат съчетани, евентуално след добавяне на безвъзмездни средства (включително еднократни суми), в една или повече интегрирани схеми за подпомагане на конкретни категории бенефициери или проекти със специално предназначение, като например МСП и средно големи предприятия (mid-caps) с потенциал за растеж, или мащабни демонстрационни проекти на новаторски технологии.

Тяхното прилагане ще бъде подкрепено от набор от съпътстващи мерки. Те могат да включват, наред с други мерки, техническа подкрепа за финансовите посредници при оценката на допустимостта на заявленията за заем или на стойността на активите от знания; схеми за инвестиционна готовност за „отглеждане“, наставничество и менторство за МСП и насърчаване на тяхното взаимодействие с потенциални инвеститори; мерки за повишаване на осведомеността на дружествата за рисков капитал и т. нар. „бизнес ангели“ относно потенциала за растеж на новаторски МСП, участващи в програми за финансиране от Съюза; схеми за привличане на частни инвеститори с цел подпомагане на растежа на новаторските МСП и предприятия със средна степен на

капитализация (mid-caps); схеми за насърчаване на благотворителни фондации и индивиди да подкрепят научноизследователската дейност и иновации; и схеми за насърчаване на корпоративните инвестиции и дейностите на семейните служби и „бизнес ангелите“.

Ще бъде осигурено взаимно допълване с механизмите на Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП.

капитализация (mid-caps); схеми за насърчаване на благотворителни фондации и индивиди да подкрепят научноизследователската дейност и иновации; и схеми за насърчаване на корпоративните инвестиции и дейностите на семейните служби и „бизнес ангелите“.

Ще бъде осигурено взаимно допълване с механизмите на Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП.

Обосновка

Подробните разпоредби за прилагането на финансовите инструменти като сметка по един общ инструмент във връзка с COSME следва да се конкретизират и да се приведат в съответствие с формулировката в COSME (приложение II с изменения).

Изменение 57

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел 2 – точка 3

Текст, предложен от Комисията

3. *Иновации в МСП

3.1. *Интегриране на подкрепата за МСП*

МСП ще бъдат подкрепени в рамките на „Хоризонт 2020“. За тази цел е предвиден специализиран инструмент за МСП, който е насочен към всички видове **новаторски** МСП, показващи силна амбиция да се развиват, растат и интернационализират. Той ще бъде на разположение за всички видове иновации, включително нетехнологични иновации и иновации в услугите. Целта е да се помогне за решаване на проблемите с финансирането на ранния етап на високорискови научни изследвания и иновации, да се стимулират революционни иновации и да се увеличи търговското използване на резултатите от изследванията в

Изменение

3. *Иновации в МСП

3.1. *Подкрепа на МСП чрез специален инструмент за МСП*

МСП ще бъдат подкрепени в рамките на „Хоризонт 2020“. За тази цел е предвиден специализиран инструмент за МСП, който е насочен към всички видове **иновации в** МСП, показващи силна амбиция да се развиват, растат и интернационализират. Той ще бъде на разположение за всички видове иновации, включително нетехнологични иновации и иновации в услугите. Целта е да се помогне за решаване на проблемите с финансирането на ранния етап на високорискови научни изследвания и иновации, да се стимулират революционни иновации и да се увеличи търговското използване на резултатите от изследванията в

частния сектор.

В областта на всички обществени предизвикателства и ***всички базови и*** промишлени технологии ***се прилага специализираният инструмент за МСП и се отделят определени суми за него.***

Само МСП ще имат право да кандидатстват за финансиране и подкрепа. Те могат да установяват сътрудничество според собствените си нужди, включително за възлагане на дейности по проучването и разработката на подизпълнители. Проектите трябва да са от явен интерес за МСП и да им носят потенциални ползи, както и да имат ясно изразено европейско измерение.

Инструментът за МСП ще обхваща всички области на науката, технологията и иновациите посредством „възходящ“ подход в рамките на дадено *социално* предизвикателство или дадена базова технология, така че да останат достатъчно възможности за финансиране на всички видове обещаващи идеи, особено на междусекторни и интердисциплинарни проекти.

Инструментът за МСП ще предоставя опростена и поетапна подкрепа. Неговите три етапа ще обхванат целия иновационен цикъл. Преминаването от един етап към следващия ще става плавно, при положение, че даден МСП проект е доказал на някой от предходните етапи, че е достоен за допълнително финансиране. В същото време всеки етап ще бъде отворен за

частния сектор.

Успешното участие в инструмента за МСП следва да представлява знак за качество за участващите МСП, който да улеснява достъпа до обществени поръчки.

Специалният инструмент за МСП ще се използва при всички обществени предизвикателства и ***ще дава възможност за прилагане на*** промишлени технологии.

Само МСП ще имат право да кандидатстват за финансиране и подкрепа. Те могат да установяват сътрудничество според собствените си нужди, включително за възлагане на дейности по проучването и разработката на подизпълнители. Проектите трябва да са от явен интерес за МСП и да им носят потенциални ползи, както и да имат ясно изразено европейско измерение.

Инструментът за МСП ще обхваща всички области на науката, технологията и иновациите посредством „възходящ“ подход ***с отворени покани за представяне на предложения*** в рамките на дадено *обществено* предизвикателство или дадена базова технология, така че да останат достатъчно възможности за финансиране на всички видове обещаващи идеи, особено на междусекторни и интердисциплинарни проекти.

Инструментът за МСП ще предоставя опростена и поетапна подкрепа. Неговите три етапа ще обхванат целия иновационен цикъл. Преминаването от един етап към следващия ще става плавно, при положение, че даден МСП проект е доказал на някой от предходните етапи, че е достоен за допълнително финансиране. ***МСП могат да кандидатстват директно за***

всички МСП:

– Етап 1: Концепция и оценка на възможностите за осъществяване:

МСП ще получат помощи за проучване на научната или техническата осъществимост и търговския потенциал на една нова идея (доказване на концепцията) с цел разработване на иновационен проект. Положителен резултат от тази оценка ще позволи финансиране на следващия/те етап(и).

– Етап 2: Научноизследователска и развойна дейност, демонстрация, пренасяне на пазарна основа:

Подкрепя се научноизследователската и развойна дейност, **като** специално ударение се поставя на демонстрационните дейности (изпитване, прототип, проучвания относно увеличаването на мащаба, проектиране, пилотни проекти, иновативни процеси, продукти и услуги, проверка за ефективност и др.) и **пренасяне** на пазара.

– Етап 3: Търговска реализация:

На този етап не се предоставя пряко финансиране, освен помощни дейности, като целта е да се улесни достъпът до частен капитал и благоприятна за иновациите среда. Предвидени са връзки към финансови инструменти (вж. част II, раздел 2. „Достъп до рисково

етап 2, отделно от етап 1. В същото време всеки етап ще бъде отворен за всички МСП:

– Етап 1: Концепция и оценка на възможностите за осъществяване:

МСП ще получат помощи за проучване на научната или техническата осъществимост и търговския потенциал на една нова идея (доказване на концепцията) с цел разработване на иновационен проект. Положителен резултат от тази оценка ще позволи финансиране на следващия/те етап(и).

– Етап 2: Научноизследователска и развойна дейност, демонстрация, пренасяне на пазарна основа:

Всички аспекти на научноизследователската и развойна дейност **и иновационните дейности се подкрепят чрез ваучер за иновации, който МСП могат да използват, за да работят индивидуално или с една или повече изследователски организации (университети, изследователски центрове или други предприятия в друга държава членка или асоциирана държава).** **Въпреки че** специално ударение **ще** се поставя на демонстрационните дейности (изпитване, прототип, проучвания относно увеличаването на мащаба, проектиране, пилотни проекти, иновативни процеси, продукти и услуги, проверка за ефективност и др.) и **въвеждане** на пазара, **възможни са също така и научноизследователски и развойни дейности.**

– Етап 3: Търговска реализация:

На този етап не се предоставя пряко финансиране, освен помощни дейности, като целта е да се улесни достъпът до частен капитал и благоприятна за иновациите среда. Предвидени са връзки към финансови инструменти (вж. част II, раздел 2. „Достъп до рисково

финансиране“ от настоящото приложение), например чрез обслужване с предимство на МСП, които са преминали успешно етапи 1 и/или 2, при планирането на размера на заделените финансови ресурси. МСП ще се ползват също от мерки за подкрепа като създаване на мрежи за контакти, обучение, наставничество и консултации. В допълнение към мерките от тази част могат да се прилагат мерките за насърчаване на обществени поръчки в предпазарен стадий и обществени поръчки за новаторски решения.

Еднаквото насърчаване, прилагане и наблюдение на инструмента за МСП в рамките на „Хоризонт 2020“ ще гарантира лесен достъп за МСП. Въз основа на съществуващите мрежи за подкрепа на МСП, ще се създаде схема за наставничество за получаващите МСП, за да се ускори въздействието на предоставената подкрепа.

Ще бъде създаден специален орган от заинтересовани лица и експерти в областта на научните изследвания и иновациите в МСП, който да насърчава и придружава специфичните за МСП мерки на „Хоризонт 2020“.

3.2. Специфична подкрепа

финансиране“ от настоящото приложение), например чрез обслужване с предимство на МСП, които са преминали успешно етапи 1 и/или 2, при планирането на размера на заделените финансови ресурси. МСП ще се ползват също от мерки за подкрепа като създаване на мрежи за контакти, обучение, наставничество и консултации. В допълнение към мерките от тази част могат да се прилагат мерките за насърчаване на обществени поръчки в предпазарен стадий и обществени поръчки за новаторски решения.

Инструментът за МСП може също да служи като инструмент за обществени поръчки за продукти в предпазарен стадий или обществени поръчки за новаторски решения за конкретни, низходящи, точно определени общи потребности на възложителите от ЕС в Европа.

Еднаквото насърчаване, прилагане и наблюдение на инструмента за МСП в рамките на „Хоризонт 2020“ ще гарантира лесен достъп за МСП. ***За да се осигури единно приемно звено за МСП, инструментът за МСП се прилага от един общ орган, като например специализирана изпълнителна агенция.*** Въз основа на съществуващите мрежи за подкрепа на МСП ***и други доставчици на иновационни услуги*** ще се създаде схема за наставничество за получаващите МСП, за да се ускори въздействието на предоставената подкрепа.

Ще бъде създаден специален орган от заинтересовани лица и експерти в областта на научните изследвания и иновациите в МСП, който да насърчава и придружава специфичните за МСП мерки на „Хоризонт 2020“.

3.2. Специфична подкрепа

3.2.1. Подкрепа за занимаващите се с интензивни научни изследвания МСП

Едно от специфичните действия ще бъде посветено на насърчаването на пазарно ориентирани иновации в МСП, осъществяващи научноизследователска и развойна дейност. То е насочено към МСП, извършващи интензивни научни изследвания във високотехнологичните сектори, които също трябва да демонстрират своята способност да реализират на пазара резултатите от проекта.

Действието ще прилага „възходящ“ подход към цялата област на науката и технологиите, с цел да удовлетвори конкретните потребности на МСП, осъществяващи научноизследователска и развойна дейност.

Действието ще се изпълнява чрез инициатива по член 185 от ДФЕС, която ще се основава на съвместната програма „Eurostars“ и ще го направлява съгласно констатациите в неговата междинна оценка.

3.2.2. Подобряване на капацитета за иновации на МСП

Дейности, подпомагащи изпълнението и допълващи специфичните мерки за МСП в „Хоризонт 2020“, ще се подкрепят, конкретно с цел подобряване на капацитета за иновации на МСП. Дейностите могат да включват повишаване на осведомеността, информация и разпространение, дейности за обучение и мобилност, изграждане на мрежи от контакти и обмен на най-добри практики, разработване на висококачествени услуги и механизми за МСП в подкрепа на иновациите с висока добавена стойност за Съюза (напр. управление на иновациите, интелектуална собственост и трансфер на знания, новаторско използване на ИКТ и електронни

3.2.1. Подкрепа за занимаващите се с интензивни научни изследвания МСП

Едно от специфичните действия ще бъде посветено на насърчаването на пазарно ориентирани иновации в МСП, осъществяващи научноизследователска и развойна дейност. То е насочено към МСП, извършващи интензивни научни изследвания във високотехнологичните сектори, които също трябва да демонстрират своята способност да реализират на пазара резултатите от проекта.

Действието ще прилага „възходящ“ подход към цялата област на науката и технологиите, с цел да удовлетвори конкретните потребности на МСП, осъществяващи научноизследователска и развойна дейност.

Действието ще се изпълнява чрез инициатива по член 185 от ДФЕС, която ще се основава на съвместната програма „Eurostars“ и ще го направлява съгласно констатациите в неговата междинна оценка.

3.2.2. *Интегриране на подкрепата за МСП и* подобряване на капацитета за иновации на МСП

Дейности, подпомагащи изпълнението и допълващи специфичните мерки за МСП в „Хоризонт 2020“, ще се подкрепят, конкретно с цел подобряване на капацитета за иновации на МСП. Дейностите могат да включват повишаване на осведомеността, информация и разпространение, дейности за обучение и мобилност, изграждане на мрежи от контакти и обмен на най-добри практики, разработване на висококачествени услуги и механизми за МСП в подкрепа на иновациите с висока добавена стойност за Съюза (напр. управление на иновациите, интелектуална собственост и трансфер на знания, новаторско използване на ИКТ и електронни

умения в МСП), както и подпомагане на МСП при намирането на партньори за научни изследвания и иновации в Съюза, което ще им позволи да се специализират в дадена технология и да развият собствения си капацитет за иновации. ***Посредническите организации, представляващи групи новаторски МСП, се приканват да провеждат междусекторни и трансрегионални иновационни дейности с МСП, разполагащи с взаимно допълваща се компетентност, с цел да се развият нови промишлени вериги за създаване на стойност.***

Ще се търсят полезни взаимодействия с политиката на сближаване на Съюза в контекста на национални и регионални иновационни стратегии за интелигентно специализиране.

Предвижда се засилване на връзката с мрежата „Enterprise Europe“ (в рамките

умения в МСП), както и подпомагане на МСП при намирането на партньори за научни изследвания и иновации в Съюза, което ще им позволи да се специализират в дадена технология и да развият собствения си капацитет за иновации ***и капацитета си за внедряване на иновации и преобразуване на резултатите от изследванията в иновационни продукти, процеси и услуги.***

Посредническите организации, представляващи групи новаторски МСП, се приканват да провеждат междусекторни и трансрегионални иновационни дейности с МСП, разполагащи с взаимно допълваща се компетентност, с цел да се развият нови промишлени вериги за създаване на стойност.

Освен това посредством „Хоризонт 2020“ се насърчава засиленото участие на МСП в управлението на програмата, и по-специално участието в изготвянето на програмата за научни изследвания и осъществяването на публично-частните партньорства.

Ще се търсят полезни взаимодействия с политиката на сближаване на Съюза в контекста на национални и регионални иновационни стратегии за интелигентно специализиране. ***Тези взаимодействия могат също да надграждат върху националния и регионалния опит отдолу-нагоре по програмите „Eureka“ и „Eurostars“, в подкрепа на иновативните и изследователски дейности на МСП.***

Предвижда се засилване на връзката с мрежата „Enterprise Europe“ (в рамките

на Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП.). Подкрепата може да варира от подобряване на информационните и консултантските услуги, през инициативи за менторство, наставничество и търсене на партньори за МСП, желаещи да разработват иновационни трансгранични проекти, до предоставянето на услуги в подкрепа на иновации. Това ще консолидира подхода „обслужване на едно гише“ на мрежата „Enterprise Europe“ в подкрепа на МСП, наред с изразеното регионално и местно присъствие на мрежата.

3.2.3. Подкрепа за пазарно ориентираните иновации

Чрез тези действия ще бъдат подкрепени пазарно ориентирани иновации с оглед подобряване на иновационния капацитет на предприятията чрез подобряване на рамковите условия за иновации, както и преодоляване на специфичните препятствия, пречещи на растежа на новаторските предприятия, по-специално на МСП и предприятия със среден размер с потенциал за бърз растеж. Ще бъдат обхванати специализирана подкрепа за иновации (относно, примерно, използването на интелектуална собственост, мрежи от възложители на обществени поръчки, подкрепа за бюра за трансфер на технологии, стратегическо проектиране) и прегледите на обществената политика по отношение на иновациите.

на Програмата за конкурентоспособност на предприятия и МСП.). Подкрепата може да варира от подобряване на информационните и консултантските услуги, през инициативи за менторство, наставничество и търсене на партньори за МСП, желаещи да разработват иновационни трансгранични проекти, до предоставянето на услуги в подкрепа на иновации. Това ще консолидира подхода „обслужване на едно гише“ на мрежата „Enterprise Europe“ в подкрепа на МСП, наред с изразеното регионално и местно присъствие на мрежата.

3.2.3. Подкрепа за пазарно ориентираните иновации

Чрез тези действия ще бъдат подкрепени пазарно ориентирани иновации с оглед подобряване на иновационния капацитет на предприятията чрез подобряване на рамковите условия за иновации, както и преодоляване на специфичните препятствия, пречещи на растежа на новаторските предприятия, по-специално на МСП и предприятия със среден размер с потенциал за бърз растеж. Ще бъдат обхванати специализирана подкрепа за иновации (относно, примерно, **подкрепа за регистрирането на интелектуална собственост и** използването на интелектуална собственост, мрежи от възложители на обществени поръчки, подкрепа за бюра за трансфер на технологии, стратегическо проектиране, **развитие на клъстери**) и прегледите на обществената политика по отношение на иновациите.

3.2.3а. Подкрепа за трансфера на знания и технологии от публичните научни изследвания към пазара

Целта е да се подкрепят процесите на трансфер между обществената научноизследователска сфера и иновативните МСП като ефективен

механизъм за трансфер към пазара на резултатите от научните изследвания и изобретенията, създадени в университетите и научноизследователските центрове.

Изменение 58
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 3 – точка -1 (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

***-1. Науката със и за обществото:
междусекторно предизвикателство***

За да се изгради ефективен диалог между науката и обществото, да се привлекат нови таланти за науката и за да се съчетаят високите научни постижения с обществената осведоменост и отговорност, ще се окаже подкрепа на следните дейности. Тези дейности следва да допълват съществуващите действия на равнище държави членки и са хоризонтални за цялата програма „Хоризонт 2020“.

*– атрактивни научни и технологични кариери за млади студенти:
насърчаване в училищата на научни кариери в областта на науката, технологиите и инженерството;
отваряне на университетите за младите студенти; насърчаване на устойчиво взаимодействие между училищата и изследователските институции и между студентите и техните семейства, учители по науки и изследователи;*

*– насърчаване на равенство между половете в неговите две измерения:
осигуряване на равенство между половете в изследователските кариери и при вземането на решения и включване на въпросите за равенството между половете в*

развитието на изследователските дейности. Насърчаване на равенството между половете в частност чрез подкрепа на промени в организацията на научноизследователските институции, както и в съдържанието и планирането на научноизследователските дейности;

– включване на обществото в решаването на научни и иновативни въпроси: създаване на възможност за участие на всички обществени субекти в научноизследователския и иновационен цикъл и насърчаване на трансдисциплинарните научни изследвания и иновации, с цел повишаване на качеството, значението, приемливостта и устойчивостта на иновационните резултати чрез включване на интересите и ценностите на обществото; по-специално подкрепа за участието на гражданите и организациите на гражданското общество в научноизследователски и иновационни дейности; насърчаване на интереса на обществото към научните и иновативните въпроси; наблюдение на начина, по който гражданите възприемат науката, и подкрепа на участието им във въпроси, свързани с развитието на науката и технологиите;

– насърчаване на гражданите да участват в науката: чрез насърчаване и проучване на подходящи модели за научно образование ще се създаде научно грамотно, отговорно и творчески ориентирано общество, което да допринесе за по-добро формално и неформално научно и технологично образование, за основани на проекти научни дейности и за изграждането на мрежи от учени и други участници на национално, европейско и международно равнище;

– открит достъп до научни резултати и данни, с цел подобряване на високите научни постижения и икономическата конкурентоспособност: насърчаване на единна база данни с всички финансирани от Европа изследователски проекти. Националните и регионалните финансиращи органи ще бъдат насърчавани да споделят тази информация за националните/регионалните проекти. Ще се стимулира включването на научни данни в тази база данни;

– управление за развитието на отговорни изследвания и иновации: създаване на управление за развитие на отговорни изследвания и иновации чрез включване на всички заинтересовани страни (изследователи, публични органи, промишленост), увеличаване на ролята на научния опит в процеса на вземане на решения, и по-специално участието на учени и независими изследователски организации в обществените дискусии и въпроси, свързани с управлението на риска. В координация със съответните международни организации ще се поощрява прилагането на етична рамка в областта на научните изследвания и иновациите, базирана на основните етични принципи, включително принципите, залегнали в Хартата на основните права, както и във всички съответни законодателни актове и конвенции на Съюза. Следва да се вземе под внимание становището на Европейската група за етика в науката и новите технологии;

– знания за научната комуникация: достъпността и използването на резултатите от публично финансирани научни изследвания ще

бъдат доразвити, за да се подобри обменът на знания в рамките на научната общност и широката общественост. Това ще задълбочи знанията за научната комуникация, за да се подобри качеството и ефективността на взаимодействието между учените, медиите и общественото, както и да се насърчи по-голямо участие на гражданите като активни заинтересовани страни, и по целесъобразност, като участници в изследванията.

Изменение 59
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 3

Текст, предложен от Комисията

Обществени предизвикателства

1. Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние

Ефективното насърчаване на здравеопазването, подкрепено от солидна база от научно потвърдени знания, предотвратява заболяванията, подобрява благосъстоянието и е ефективно по отношение на разходите. Насърчаването на здравеопазването и профилактиката на заболяванията зависят също и от разбирането на определящите здравео фактори, от наличието на ефективни средства за профилактика, например ваксини, от ефективния надзор на здравето и заболяванията и от подготвеността, както и от ефективността на програмите за скрининг.

Изменение

Обществени предизвикателства

1. Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние

Ефективното насърчаване на здравеопазването, подкрепено от солидна база от научно потвърдени знания, предотвратява заболяванията, подобрява благосъстоянието, **намалява уврежданията, зависимостта и социалното изключване** и е ефективно по отношение на разходите. Насърчаването на здравеопазването и профилактиката на заболяванията зависят също и от разбирането на определящите здравео фактори, от наличието на ефективни средства за профилактика, например ваксини, от ефективния надзор на здравето и заболяванията и от подготвеността, от ефективността на програмите за скрининг, **както и от по-доброто и интегрирано, насочено към пациента предоставяне на здравни услуги.** **Отчитат се също така културните,**

Резултатните усилия за предотвратяване, управление, обслужване и лечение на болести, увреждания и намалена функционалност се основават на фундаменталното разбиране на техните причини, процеси и въздействие, както и на факторите за добро здраве и благосъстояние. Ефективният обмен на данни и връзката на тези данни с широкомащабни кохортни проучвания от реалния свят също са от съществено значение, както и пренасянето на резултатите от научните изследвания в клиничната практика, по-специално чрез провеждането на клинични изпитвания.

Нарастващото бреме от болести и нетрудоспособност в контекста на застаряването на населението поставя допълнителни изисквания пред сектора на здравеопазването и социалните грижи. За да се запази ефективността на здравеопазването и социалните грижи за всички възрасти, са необходими усилия за подобряване на процеса на вземане на решения в областта на профилактиката и лечението, за определяне и оказване на подкрепа на разпространяването на най-добри практики в сектора на здравеопазването и в подкрепа на интегрираните медицински грижи и на разпространението на технологични, организационни и социални иновации, даващи по-специално на възрастни хора възможността да останат активни и независими. Това ще допринесе за повишаване на нивото и за удължаване на продължителността на тяхното

социалните, поведенческите и психологическите измерения на здравеопазването. Поради това социалните и хуманитарните науки играят важна роля за разбирането на здравето и благосъстоянието.

Резултатните усилия за предотвратяване, управление, обслужване и лечение на болести, увреждания и намалена функционалност, **както и проучването на стандарта на живот на възрастните граждани**, се основават на фундаменталното разбиране на техните причини, процеси и въздействие, както и на факторите за добро здраве и благосъстояние. Ефективният обмен на данни и връзката на тези данни с широкомащабни кохортни проучвания от реалния свят също са от съществено значение, както и пренасянето на резултатите от научните изследвания в клиничната практика, по-специално чрез провеждането на клинични изпитвания.

Нарастващото бреме от болести, **и по-специално хронични заболявания**, и нетрудоспособност в контекста на застаряването на населението поставя допълнителни изисквания пред сектора на здравеопазването и социалните грижи, **но също така и пред изследователската и развойна дейност в областта на социалните иновации**. За да се запази ефективността на здравеопазването и социалните грижи за всички възрасти, са необходими усилия за подобряване **и ускоряване** на процеса на вземане на решения **и повишаване на осведомеността** в областта на профилактиката и лечението **на заболявания, рехабилитацията и преквалификацията** за определяне и оказване на подкрепа на разпространяването на най-добри практики в сектора на здравеопазването

физическо, социално и психическо здраве.

Всички тези действия ще се осъществяват по такъв начин, че да подпомагат изследователския и иновационен цикъл, да повишават конкурентоспособността на европейската промишленост и развитието на нови пазарни възможности.

и в подкрепа на интегрираните медицински грижи, **включително намесите на нетрадиционната и алтернативната медицина**, и на разпространението на технологични, организационни и социални иновации, даващи по-специално на възрастни хора възможността да останат активни и независими, **при пълно зачитане на техния избор на здравни услуги**. Това ще допринесе за повишаване на нивото и за удължаване на продължителността на тяхното физическо, социално, икономическо и психическо здраве. **Специално внимание следва да се отдели на хроничните заболявания като рак, сърдечносъдови, ревматични и мускулно-скелетни заболявания, диабет, дихателни и психични заболявания.**

Всички тези действия ще се осъществяват по такъв начин, че да подпомагат изследователския и иновационен цикъл, **включително подкрепа за върхови фундаментални изследвания в областта на здравеопазването**, да повишават конкурентоспособността на европейската промишленост и **МСП** и развитието на нови пазарни възможности, **въз основа на интегриран подход, насочен към пациента.**

Програмите и проектите в тази област следва да координират изследователските си програми с изследователските инфраструктури на ESFRI и да се възползват от тях. За да се подцри стратегическата координация на здравните изследвания и иновации по програмата „Хоризонт 2020“ и да се стимулират транснационалните медицински изследвания, ще бъде създаден съответен Стратегически научен съвет за здравеопазване. Това координирано европейско усилие ще

По-долу са описани специфични дейности.

1.1. Разбиране на определящите фактори на здравето, подобряване на здравеопазването и профилактиката на заболяванията

Необходимо е по-добро разбиране на определящите фактори на здравето, за да се съберат доказателства за ефективни практики за насърчаване на здравеопазването и профилактиката. Това ще позволи разработването на всеобхватни показатели за състоянието на здравето и благосъстоянието в рамките на Съюза. Ще бъдат проучени екологични, поведенчески (включително начин на живот), социално-икономически и генетични фактори в най-широкия смисъл. Подходите ще включват дългосрочни проучвания по кохорти и свързването на техните данни с данните, получени от биологичните научни изследвания и чрез други методи.

По-специално по-доброто познаване на околната среда като определящ фактор за здравето ще наложи използването на интегрирани молекулярно-биологични, епидемиологични и токсикологични подходи за изследване на отношенията между здравето и обкръжаващата среда, включително проучвания на начините на действие на химикали, комбинирано излагане на замърсяване и други стресови фактори, свързани с околната среда и климата, интегрирани токсикологични изпитвания, както и на алтернативи на тестовете с животни. Необходими са новаторски подходи за оценка на излагането, използващи ново поколение биомаркери, основани на

повиши научния и човешки капацитет в областта на здравните изследвания.

По-долу са описани специфични дейности.

1.1. Разбиране на определящите фактори на здравето, подобряване на здравеопазването и профилактиката на заболяванията

Необходимо е по-добро разбиране на определящите фактори на здравето, за да се съберат доказателства за ефективни практики за насърчаване на здравеопазването, **благосъстоянието** и профилактиката. Това ще позволи разработването на всеобхватни показатели за състоянието на здравето и благосъстоянието в рамките на Съюза **и по целия свят**. Ще бъдат проучени екологични, **професионални**, поведенчески (включително начин на живот), **биологични, генетични**, социално-икономически, **патогенни** и генетични фактори в най-широкия смисъл. Подходите ще включват дългосрочни проучвания по кохорти и свързването на техните данни с данните, получени от биологичните научни изследвания и чрез други методи.

По-специално по-доброто познаване на околната среда като определящ фактор за здравето ще наложи използването на **приложими за човека** интегрирани молекулярно-биологични, епидемиологични и токсикологични подходи за изследване на отношенията между здравето и обкръжаващата среда **и за изясняване на механизмите в основата на заболяванията и токсичността на човека**, включително проучвания на начините на действие на химикали, комбинирано излагане на замърсяване и други стресови фактори, свързани с околната среда и климата, интегрирани токсикологични изпитвания, както и на

биологичните науки и епигенетиката, човешкия биомониторинг, оценки на индивидуалното излагане и моделиране за разбиране на комбинирани, кумулативни и нововъзникващи форми на излагане, включващи социално-икономически и поведенчески фактори. Ще се подкрепя подобряването на връзките с данни за околната среда посредством съвременни информационни системи.

По този начин могат да бъдат оценени съществуващите и планираните политики и програми и да бъде предоставена политическа подкрепа. По същия начин могат да бъдат разработени промени в поведението, профилактични и образователни програми, включително такива, отнасящи се до здравната грамотност в областта на храненето, ваксинирането и други първични грижи.

1.2. Разработване на ефективни програми за скрининг и подобряване на оценяването на податливостта на болести

Разработването на програми за скрининг зависи от идентифицирането на ранен етап на биомаркери за риск и зараждане на болест, а тяхното внедряване зависи от изпитването и валидирането на методи и програми за проверка. Откриването на лица и групи от населението, изложени на риск от заболяване, ще позволи разработването на персонализирани, наслоени и

алтернативи на тестовете с животни. Необходими са новаторски подходи за оценка на излагането, използващи ново поколение **приложими за човека** биомаркери, основани на биологичните науки и епигенетиката, човешкия биомониторинг, оценки на индивидуалното излагане и моделиране за разбиране на комбинирани, кумулативни и нововъзникващи форми на излагане, включващи социално-икономически и поведенчески фактори. Ще се подкрепя подобряването на връзките с данни за околната среда посредством съвременни информационни системи.

По този начин могат да бъдат оценени съществуващите и планираните политики и програми и да бъде предоставена политическа подкрепа. По същия начин могат да бъдат разработени промени в поведението, профилактични и образователни програми, включително такива, отнасящи се до здравната грамотност в областта на храненето, ваксинирането и други първични грижи. **Подходите на „здравеопазването във всички политики“ (като тези, които се занимават с околната среда и работното място) също могат да бъдат развити с цел да бъдат сведени до минимум рисковите фактори.**

1.2. Разработване на ефективни програми за скрининг и подобряване на оценяването на податливостта на болести

Разработването на програми за скрининг зависи от идентифицирането на ранен етап на биомаркери за риск и зараждане на болест, а тяхното внедряване зависи от изпитването и валидирането на методи и програми за проверка. Откриването на лица и групи от населението, изложени на риск от заболяване, ще позволи разработването на персонализирани, наслоени и

колективни стратегии за ефикасна и ефективна профилактика.

1.3. Профилактика, надзор и подготвеност

Човешката раса е заплашена от нови и нововъзникващи инфекции (включително такива в резултат на изменението на климата), от лекарствената резистентност на съществуващите патогени и от другите преки и непреки последици от изменението на климата. Необходими са подобрени методи за надзор, мрежи за ранно предупреждение, кампании за организиране на здравното обслужване и подготвеност при кризи, за моделиране на епидемии, за ефективно реагиране на пандемии, за реагиране на неинфекциозни заболявания, произтичащи от изменението на климата, както и усилия за поддържане и повишаване на способността за борба с инфекциозните заболявания, резистентни към лекарства.

1.4. Разбиране на болестите

Необходимо е по-добро разбиране на механизмите на здравето и болестите при всички възрастови групи, така че да могат да бъдат разработени нови и по-добри мерки за профилактика, диагностициране и лечение. Интердисциплинарните научни изследвания относно патофизиологията на болестите са от съществено значение за подобряване на разбирането на

колективни стратегии за ефикасна и ефективна профилактика.

1.3. Профилактика, надзор и подготвеност

Човешката раса е заплашена от нови и нововъзникващи инфекции (включително такива в резултат на изменението на климата), от лекарствената резистентност на съществуващите патогени и от другите преки и непреки последици от изменението на климата. Необходими са ***прогнозни математически теории и*** подобрени методи за надзор, мрежи за ранно предупреждение, кампании за организиране на здравното обслужване и подготвеност при кризи, за моделиране на епидемии, за ефективно реагиране на пандемии, за реагиране на неинфекциозни заболявания, произтичащи от изменението на климата, както и усилия за поддържане и повишаване на способността за борба с инфекциозните заболявания, резистентни към лекарства. ***За да се изправи срещу тези глобални предизвикателства, ЕС, в партньорство със съответните държави, ще приложи мерки, насочени към постигането на конкретни резултати в здравната политика, към подобряване на здравните услуги и подкрепа на собствения им научноизследователски капацитет.***

1.4. Разбиране на болестите

Необходимо е по-добро разбиране на механизмите на здравето и болестите при всички възрастови групи, така че да могат да бъдат разработени нови и по-добри мерки за профилактика, диагностициране и лечение. ***Фундаменталните висококачествени изследвания и*** интердисциплинарните научни изследвания относно патофизиологията на болестите са от

всички аспекти на болестните процеси, включително прекласифициране на състоянията на здраве и болест въз основа на данни от молекулярната биология, както и за валидиране и използване на резултатите от научните изследвания в клинични приложения.

Съответните научни изследвания ще обхващат и насърчават разработването и използването на нови средства и подходи за събиране на биомедицински данни и ще включват биологичните науки, както и медицински подходи и системи с висока производителност. Тези дейности ще изискват тясна връзка между фундаменталните и клиничните изследвания, както и с дългосрочни кохортни изследвания (и съответните научноизследователски области), както е описано по-горе. Ще са необходими също тесни връзки с научноизследователските и медицински инфраструктури (бази данни, био-банки и др.) с цел стандартизация, съхранение, обмен и достъп до данни — теми, които са от съществено значение за максимизиране на ползата от данните и за стимулиране на по-новаторски и ефективни начини за анализиране и комбиниране на данните.

1.5. Разработване на по-добри профилактични ваксини

Необходими са по-ефективни профилактични ваксини (или алтернативни профилактични интервенции), както и основани на факти схеми за ваксиниране за разширена гама от болести. Условие за това е по-доброто разбиране на болестите и болестните процеси и последователната борба с епидемиите, както и предприемането на клинични изпитвания и свързани с тях изследвания.

съществено значение за подобряване на разбирането на всички аспекти на болестните процеси, включително прекласифициране на състоянията на здраве и болест въз основа на данни от молекулярната биология, както и за валидиране и използване на резултатите от научните изследвания в клинични приложения.

Съответните научни изследвания ще обхващат и насърчават разработването и използването на нови средства и подходи за събиране на биомедицински данни и ще включват биологичните науки, както и медицински подходи и системи с висока производителност. Тези дейности ще изискват тясна връзка между фундаменталните и клиничните изследвания, както и с дългосрочни кохортни изследвания (и съответните научноизследователски области), както е описано по-горе. Ще са необходими също тесни връзки с научноизследователските и медицински инфраструктури (бази данни, био-банки и др.) с цел стандартизация, съхранение, обмен и достъп до данни — теми, които са от съществено значение за максимизиране на ползата от данните и за стимулиране на по-новаторски и ефективни начини за анализиране и комбиниране на данните.

1.5. Разработване на *нови и* по-добри профилактични ваксини *и лекарства*

Необходими са по-ефективни **лекарства и** профилактични ваксини (или алтернативни профилактични интервенции), както и основани на факти схеми за ваксиниране за разширена гама от болести, **включително свързани с бедността заболявания като ХИВ/СПИН, туберкулоза, малария и пренебрегвани заболявания.** Условие за това е по-доброто разбиране на болестите и болестните процеси и последователната борба с епидемиите, както и

1.6. Подобряване на диагностицирането

За разработването на нови и по-ефективни методи за диагностика е необходимо по-добро разбиране на механизмите на здравето, болестите и болестните процеси при всички възрастови групи. Ще бъдат разработени новаторски и съществуващи технологии с цел **значително подобряване на резултатите в борбата с болестите посредством** по-ранни и точни диагнози и **по-**персонализирано лечение.

1.7. Използване на методи in-silico в медицината с цел подобряване на управлението и предвиждането на болести

Компютърни симулации, използващи специфични данни на пациента и базиращи на системен медицински подход и физиологични модели, могат да се използват за предвиждане на податливостта на болести, развитието на болестите и вероятността за успех на дадено медицинско лечение.

Основаните на модели симулации могат да бъдат полезни при клиничните изпитвания, за предвиждане на реакцията на организма на дадено лечение, както и за персонализирането и оптимизирането на определено лечение.

1.8. Лечение на болестите

Необходимо е да се подкрепи

предприемането на клинични изпитвания и свързани с тях изследвания.

1.6. Подобряване на диагностицирането

За разработването на нови и по-ефективни методи за диагностика, **включително за in vitro и образна диагностика**, е необходимо по-добро разбиране на механизмите на здравето, болестите и болестните процеси при всички възрастови групи. Ще бъдат разработени новаторски и съществуващи технологии, **за да бъдат адаптирани към различни екологични и социално-икономически условия**, с цел **гарантиране на** по-ранни и точни диагнози и **по-добро и по-достъпно** персонализирано лечение **на предболничен и болничен етап. Ще бъдат определени мутациите, които причиняват генетични заболявания, и ще бъде значително увеличена достъпността на диагностичните тестове.**

1.7. Използване на методи in-silico в медицината с цел подобряване на управлението и предвиждането на болести

Компютърни симулации, използващи специфични данни на пациента и базиращи на системен медицински подход и физиологични модели, могат да се използват за предвиждане на податливостта на болести, развитието на болестите и вероятността за успех на дадено медицинско лечение.

Основаните на модели симулации могат да бъдат полезни при клиничните изпитвания, за предвиждане на реакцията на организма на дадено лечение, както и за персонализирането и оптимизирането на определено лечение.

1.8. **Разработване на адаптирани лечения** и лечение на болестите

Необходимо е да се подкрепи

подобряването на междусекторни поддържащи технологии за лекарства, ваксини и други терапевтични подходи, включително трансплантации, генна и клетъчна терапия; да се увеличи успеваемостта при разработване на лекарства и ваксини (включително алтернативни методи за заместване на класическите изпитвания за безопасност и ефикасност, респ. разработването на нови методи); да се разработят подходи на регенеративната медицина, включително подходи, основани на стволови клетки; да се разработят усъвършенствани медицински и спомагателни устройства и системи; да се запази и подобри способността ни за борба със заразни, редки, основни и хронични болести и за предприемане на медицински интервенции, които зависят от наличието на ефективни антимикробни лекарства; и да се разработят цялостни подходи за лечение на коморбидността при всички възрастови групи и избягване на едновременната употреба на няколко вида лекарства (полифармация). Тези подобрения ще подпомогнат разработването на нови, по-ефикасни, ефективни и устойчиви средства за лечение на болести и за преодоляване на увреждания.

1.9. Пренасяне на знания в клиничната практика и новаторски дейности с променлив мащаб

Клиничните изпитвания са средствата за пренасяне на биомедицински познания в клиничната практика и ще бъдат

подобряването на междусекторни поддържащи технологии за лекарства, **биотерапии**, ваксини и други терапевтични подходи, включително трансплантации, генна и клетъчна терапия; да се увеличи успеваемостта при разработване на лекарства и ваксини (включително алтернативни методи за заместване на класическите изпитвания за безопасност и ефикасност, респ. разработването на нови методи); да се разработят подходи на регенеративната медицина, включително подходи, основани на стволови клетки; да се разработят усъвършенствани медицински и спомагателни устройства и системи; **да се подобрят палиативните терапии**; да се запази и подобри способността ни за борба със заразни, **свързани с бедността, пренебрегвани**, редки, основни и хронични болести и за предприемане на медицински интервенции, които зависят от наличието на ефективни антимикробни лекарства; и да се разработят цялостни подходи за лечение на коморбидността при всички възрастови групи и избягване на едновременната употреба на няколко вида лекарства (полифармация). Тези подобрения ще подпомогнат разработването на нови, по-ефикасни **и адаптирани**, ефективни и устойчиви средства за лечение на болести и за преодоляване на увреждания **във и извън болничните заведения. Научните изследвания дават възможност за подобряване на модерните терапии и клетъчните терапии. Те ще бъдат насочени към лечението на хронични заболявания.**

1.9. Пренасяне на знания в клиничната практика и новаторски дейности с променлив мащаб

Клиничните изпитвания са средствата за пренасяне на биомедицински познания в клиничната практика и ще бъдат

подкрепени. Подкрепа ще получи и усъвършенстването на съответната практика. Примерите включват разработване на по-добри методики, така че тези изпитвания да се съсредоточат върху съответните групи от населението, включително тези, които страдат (или вече са подложени на лечение) от няколко различни заболявания едновременно, определяне на сравнителната ефективност на интервенции и решения, както и подобряване на използването на бази данни и електронните здравни досиета като източници на данни за опити и предаване на знания. По подобен начин ще бъде оказана подкрепа за пренасяне на резултати от изследвания относно други видове интервенции, като например тези, свързани с независимия начин на живот, в практиката.

1.10. Подобряване на използването на здравни данни

Ще бъдат подкрепени интеграцията на инфраструктури и информационни структури и източници (включително резултати от кохортни изследвания, протоколи, сборки данни, показатели и др.), както и стандартизацията, оперативната съвместимост, съхранението, споделянето и достъпа до данни, за да се даде възможност тези

подкрепени. Подкрепа ще получи и усъвършенстването на съответната практика. Примерите включват разработване на по-добри методики, така че тези изпитвания да се съсредоточат върху съответните групи от населението, включително тези, които страдат (или вече са подложени на лечение) от **редки болести**, няколко различни заболявания едновременно, определяне на сравнителната ефективност на интервенции и решения, както и подобряване на използването на бази данни и електронните здравни досиета като източници на данни за опити и предаване на знания.

Специална подкрепа следва да бъде осигурена за предклиничното и/или клинично разработване на вещества с ясен потенциал за решаване на някои до голяма степен неудовлетворени медицински потребности, като например определени лекарства „сираци“. По подобен начин ще бъде оказана подкрепа за пренасяне на резултати от изследвания относно други видове интервенции, като например тези, свързани с независимия начин на живот, в практиката. **Етичните принципи, и по-специално Декларацията от Хелзинки, изискват данните от всички изследователски дейности, проведени върху хора, да се оповестяват публично.**

1.10. Подобряване на събирането и използването на здравни данни и стандартизирани техники за анализ на данни

Ще бъдат подкрепени интеграцията на инфраструктури и информационни структури и източници (включително резултати от кохортни изследвания, протоколи, сборки данни, показатели и др.), както и стандартизацията, оперативната съвместимост, съхранението, споделянето и достъпа до данни, за да се даде възможност тези

данни да бъдат използвани правилно. Внимание следва да се отдели на обработката на данни, управлението на знанията, моделирането и визуализацията.

1.11. Подобряване на научните инструменти и методи в подкрепа на разработването на политики и на регулаторните нужди

Необходимо е да се подкрепи разработването на научни инструменти, методи и статистики за бърза и точна прогнозна оценка на безопасността, ефикасността и качеството на здравните технологии, включително нови вещества, биологични, модерни терапии и медицински изделия. Това важи особено за новите развития в области, като например свързаните с ваксини, клетъчни/тъканни и генни терапии, органи и трансплантации, специализирани производства, био-банки, нови медицински уреди, диагностични/лечебни процедури, генетични изследвания, оперативна съвместимост и електронно здравеопазване, включително аспекти на неприкосновеността на личния живот. Подкрепа е необходима също за усъвършенстваните методики за оценка на риска, подходите за провеждане на изпитвания и свързаните с околната среда и здравето стратегии. Налице е също необходимост да се подкрепи разработването на методи, подпомагащи оценката на етичните аспекти на горепосочените области.

данни да бъдат използвани правилно. Внимание следва да се отдели на обработката на данни, управлението на знанията, моделирането и визуализацията, **както и на механизмите, гарантиращи дългосрочната устойчивост на тези инфраструктури, за да се използват ресурсите по най-оптималния начин.**

1.11. Подобряване на научните инструменти и методи в подкрепа на разработването на политики и на регулаторните нужди

Необходимо е да се подкрепи разработването, **интегрирането и използването** на научни инструменти, методи и статистики за бърза и точна прогнозна оценка на безопасността, ефикасността и качеството на здравните технологии, включително нови вещества, биологични, модерни терапии и медицински изделия. Това важи особено за новите развития в области, като например свързаните с ваксини, клетъчни/тъканни и генни терапии, органи и трансплантации, специализирани производства, био-банки, нови медицински уреди, диагностични/лечебни процедури, генетични изследвания, оперативна съвместимост, **телемедицина** и електронно здравеопазване, включително аспекти на неприкосновеността на личния живот. Подкрепа е необходима също за усъвършенстваните методики за оценка на риска, подходите за провеждане на изпитвания и свързаните с околната среда и здравето стратегии, **включително по-предсказуеми и ефективни предклинични оценки на безопасността (като например подход на последователност, съчетан с други неживотински или ограничителни подходи).** Налице е също необходимост да се подкрепи разработването на методи, подпомагащи

1.12. Активно остаряване, независимо и подпомогнато ежедневие

Необходими са мултидисциплинарни авангардни и приложни научни изследвания и иновации в областта на поведенческите, геронтологичните, цифровите и други науки, за да бъдат намерени ефикасни, лесни за ползване решения за активно, независимо и подпомогнато ежедневие (в дома, на работното място) на застаряващото население и хората с увреждания. Това важи за множество различни ситуации и за технологии, системи и услуги, подобряващи качеството на живот и функционалността на хората, включително мобилност, интелигентни персонализирани подпомагащи технологии, обслужваща и социална роботика и подпомагащо обкръжение. Ще бъдат подкрепени пилотни проекти за научни изследвания и иновации за оценка на прилагането и разпространението на решения.

1.13. Насърчаване на поемането на отговорност за собственото здраве

Създаването на условия, позволяващи на хората да подобряват и управляват своето здраве през целия си живот, ще доведе до намаление на разходите за системите на здравеопазване, като даде възможност за управление на хронични заболявания извън институции и подобряване на здравните резултати. Това изисква изследвания в областта на поведенческите и социалните модели, социалните нагласи и стремежи по отношение на персонализираните здравни технологии, мобилни и/или преносими инструменти, нови диагностики и персонализирани услуги, които съдействат за здравословен начин на живот, благосъстояние,

оценката на етичните аспекти на горепосочените области.

1.12. Активно остаряване *в добро здраве*, независимо и подпомогнато ежедневие

Необходими са мултидисциплинарни авангардни и приложни научни изследвания и иновации в областта на поведенческите, геронтологичните, цифровите и други науки, за да бъдат намерени ефикасни, лесни за ползване решения за активно, независимо и подпомогнато ежедневие (в дома, на работното място) на застаряващото население и хората с увреждания. Това важи за множество различни ситуации и за технологии, системи и услуги, подобряващи качеството на живот и функционалността на хората, включително мобилност, интелигентни персонализирани подпомагащи технологии, обслужваща и социална роботика и подпомагащо обкръжение. Ще бъдат подкрепени пилотни проекти за научни изследвания и иновации за оценка на прилагането и разпространението на решения.

1.13. Насърчаване на поемането на отговорност за собственото здраве

Създаването на условия, позволяващи на хората да подобряват и управляват своето здраве през целия си живот, ще доведе до намаление на разходите за системите на здравеопазване, като даде възможност за управление на хронични заболявания извън институции и подобряване на здравните резултати. Това изисква изследвания в областта на поведенческите и социалните модели, социалните нагласи и стремежи по отношение на персонализираните здравни технологии, мобилни и/или преносими инструменти, нови диагностики и персонализирани услуги, които съдействат за здравословен начин на живот, благосъстояние,

самостоятелни грижи, подобро взаимодействие между граждани и здравни специалисти, персонализирани програми за справяне с болест и инвалидност, както и подпомагане на инфраструктурите за знания.

1.14. Насърчаване на интегрираните грижи

Подкрепата за управлението на хронични заболявания извън институциите зависи също от подобряването на сътрудничеството между доставчиците на здравни **и** социални или неформални грижи. Ще бъдат подкрепени научни изследвания и новаторски приложения, подпомагащи вземането на решения на базата на разпределена информация, и за предоставяне на научни данни за широкомащабно разгръщане и пазарна експлоатация на нови решения, включително оперативно съвместими дистанционни здравни услуги и услуги за дистанционни грижи. Ще бъдат подкрепени също научни изследвания и иновации за подобряване на организацията и предоставянето на дългосрочни грижи.

1.15. Оптимизиране на ефективността и резултатността на системите за здравеопазване и намаляване на неравенството посредством решения,

самостоятелни грижи, подобро взаимодействие между граждани и здравни специалисти, персонализирани програми за справяне с болест и инвалидност, **повишаване на личната и социалната независимост на пациентите**, както и подпомагане на инфраструктурите за знания.

1.14. Насърчаване на интегрираните грижи, **включително психосоциалните аспекти**

Подкрепата за управлението на хронични заболявания **и състояния** извън институциите зависи също от подобряването на сътрудничеството между **пациентите и** доставчиците на здравни, социални или неформални грижи, ще бъдат подкрепени научни изследвания и новаторски приложения, подпомагащи вземането на решения на базата на разпределена информация, и за предоставяне на научни данни за широкомащабно разгръщане и пазарна експлоатация на нови решения, включително оперативно съвместими дистанционни здравни услуги и услуги за дистанционни грижи. Ще бъдат подкрепени също научни изследвания и иновации за подобряване на организацията **на системите за обществено здравеопазване** и предоставянето на дългосрочни грижи. **Интердисциплинарните изследвания в областта на социалните науки са също така необходими с цел предоставяне на най-подходящите решения за удовлетворяване на потребностите на пациентите в ежедневието им живот и допринасяне за осигуряването на възможности за тях, особено за пациенти, живеещи с хронични заболявания, като например пациентите с редки заболявания.**

1.15. Оптимизиране на ефективността и резултатността на системите за здравеопазване и намаляване на неравенството посредством решения,

основани на доказателства, и разпространение на най-добрите практики и иновационни технологии и подходи.

Необходимо е да се подкрепи разработването на методи за оценка на здравните технологии и на икономика на здравеопазването, както и събирането на доказателства и разпространението на най-добрите практики и новаторски подходи и технологии в сектора на здравното обслужване, включително приложения на ИКТ и за електронно здравеопазване. Ще бъдат подкрепени сравнителни анализи на реформите на здравните системи в Европа и в трети държави и оценки на техните средносрочни или дългосрочни икономически и социални въздействия. Анализи относно броя и уменията на специалистите, необходими в бъдеще в сектора на здравните грижи във връзка с новите модели на грижите, също ще бъдат подкрепени. Ще бъдат подкрепени и изследвания на развитието на различните форми на неравенство в здравеопазването, на взаимодействието им с други икономически и социални форми на неравенство и на ефективността на политиките, насочени към намаляване на неравенството в Европа и извън нея. Освен всичко друго, съществува необходимост да бъде подкрепена оценката на решенията относно безопасността на пациентите и системи за осигуряване на качеството, включително ролята на пациентите в областта на безопасността и качеството на грижите.

основани на доказателства, и разпространение на най-добрите практики и иновационни технологии и подходи.

Необходимо е да се подкрепи разработването на методи за оценка на здравните технологии и на икономика на здравеопазването, както и събирането на доказателства и разпространението на най-добрите практики и новаторски подходи и технологии в сектора на здравното обслужване, включително приложения на ИКТ и за електронно здравеопазване. Ще бъдат подкрепени сравнителни анализи на реформите на здравните системи в Европа и в трети държави и оценки на техните средносрочни или дългосрочни икономически и социални въздействия. Анализи относно броя и уменията на специалистите, необходими в бъдеще в сектора на здравните грижи във връзка с новите модели на грижите, също ще бъдат подкрепени. Ще бъдат подкрепени и изследвания на развитието на различните форми на неравенство в здравеопазването, на взаимодействието им с други икономически и социални форми на неравенство и на ефективността на политиките, насочени към намаляване на неравенството в Европа и извън нея. Освен всичко друго, съществува необходимост да бъде подкрепена оценката на решенията относно безопасността на пациентите и системи за осигуряване на качеството, включително ролята на пациентите в областта на безопасността и качеството на грижите.

1.15a. Разработване на медицински устройства на принципа на симулацията

Намаляването на разходите за технологиите за секвениране и други биотехнологии, както и наличието на мощни компютърни системи,

позволява в близко бъдеще за пръв път да се разработят механични, компютърни симулационни модели и използването им в медицински устройства, което ще помага на лекарите при вземането на решения за лечение, основаващи се на доказателства и предварителна симулация преди използването, както и на нови и по-евтини технологии за разработването на лекарства. Прецизната медицина става възможна, като нейната крайна цел е излекуване на заболяванията, а не само лечение на симптомите, както и намаляване на темпа на растеж на разходите за здравеопазване.

1.15б. Насърчаване на персонализирана медицина за тежки заболявания

Персонализираната медицина трябва да бъде развивана с оглед изготвянето на нови стратегии за профилактика и лечение, които могат да се адаптират към изискванията на пациента, така че да се подобри профилактиката и ранната диагностика на заболяванията. Факторите, които оказват влияние върху процеса на вземане на решения относно лечението, трябва да бъдат идентифицирани, допълнително изяснени и развивани посредством научни изследвания.

1.16. Специфични аспекти на изпълнението

Предоставяните помощи ще обхващат целия спектър от дейности **от** трансфер на знания и технологии **до** широкомащабни демонстрационни дейности, което ще доведе до решения с променлив мащаб за Европа и останалата част от света.

1.16. Специфични аспекти на изпълнението

Предоставяните помощи ще обхващат целия спектър от дейности **за изграждане на капацитет**, трансфер на знания и технологии (**включително политиката на здравеопазване**), **прилагане, мониторинг и оценка** на широкомащабни демонстрационни дейности, което ще доведе до решения с променлив мащаб за Европа и останалата част от света.

Общопризнат факт е, че координираното и стратегическо планиране на изследванията в здравеопазването е крайно необходимо, за да се преодолеят основните здравни предизвикателства в Европа. Координацията може да премахне фрагментирането на научните изследвания и да подобри използването на технологичните и инфраструктурни ресурси от страна на цялата биомедицинска научноизследователска общност. Освен това успехът и иновациите в областта на здравните изследвания изискват дългосрочен ангажимент за запазване на високите изследователски постижения.

Стратегическите действия и научната помощ на високо равнище могат да осигурят експертен принос по отношение на политиката от самото начало, напредък на иновациите и конкурентоспособността чрез разбиране на комплексния характер на иновационния цикъл и да насърчат участието на повече изследователи отвъд националните граници, както и научно обосновани икономии за националните здравни системи.

Като първа стъпка ще бъде създаден Стратегически научен съвет за здравеопазване, за да се отговори на неотложната нужда от насърчаване на стратегическата научна координация на здравните изследвания по програмата „Хоризонт 2020“ и на транснационалните медицински изследвания. Тази стратегическа координация ще цели да допринесе за създаването на биомедицински изследователски и преводни програми, основаващи се на най-силните лидерски позиции в научната област,

като тя следва да осигури от самото начало научноизследователски експертни данни за политиката и да гарантира икономическа ефективност на националните здравни системи. Стратегическата научна координация ще цели също да привлече други области на научни и технологични изследвания към възможностите, предоставяни от модерните биомедицински изследвания.

Чрез създаване на вътрешна стратегическа координация по въпросите на здравните изследвания по програма „Хоризонт 2020“ въз основа на научни консултации на най-високо равнище стратегическият научен съвет ще предоставя също така стимули и инструменти за насърчаване на взаимодействието и сътрудничеството в по-голям мащаб. По отношение на конкретни цели ще се търси доброволно сближаване между националните финансиращи агенции и Комисията, където това е целесъобразно, както и конкретни стратегически партньорства на равнището на Съюза между промишлените предприятия, националните агенции и Комисията, както и стратегическо сближаване на програмно равнище с участието на регулаторните органи и националните здравни органи.

Изменение 60
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 3 – точка 2

Текст, предложен от Комисията

2. Продоволствена сигурност,
устойчиво земеделие, морски

Изменение

2. Качество на храните, сигурност и
безопасност, устойчиво земеделие и

изследвания и *биоикономика*

2.1. Устойчиво земеделие и горско стопанство

Необходими са подходящи знания, инструменти, услуги и иновации за подпомагане на по-производителни, ресурсно ефективни и устойчиви системи за земеделие и горско стопанство, които доставят достатъчни количества храна, фураж, биомаса и други суровини **и** предоставят екосистемни услуги, като същевременно подпомагат развитието на селските общности. Научните изследвания и иновациите ще предоставят възможности за интегриране на агрономически и екологични цели в областта на устойчивото производство **посредством**: увеличаване на производителността и ресурсната ефективност на земеделието; намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) в земеделието; ограничаване преминаването на хранителни вещества от култивирани земи в сухоземната и водната околна среда; намаляване на зависимостта на Европа от внос на растителни протеини; **увеличаване на равнището на биологичното разнообразие в системите за първично производство.**

горско стопанство, морски изследвания и *биопромишленост*

2.1. Устойчиво **и конкурентно** земеделие, **животновъдство** и горско стопанство

Необходими са подходящи знания, **трансфер на знания**, инструменти, услуги и иновации за подпомагане на по-производителни, ресурсно ефективни, **ресурсно защитни** и устойчиви системи за земеделие и горско стопанство, които доставят достатъчни количества храна, фураж, биомаса и други суровини, предоставят **и поддържат** екосистемни услуги, като същевременно **съхраняват базата на природните ресурси, биологичното разнообразие и** подпомагат развитието на селските общности, **гарантират здравето на потребителите и намаляват въздействието върху околната среда. Целта е създаването на системи за производство на храни, които укрепват, подсилват и подхранват ресурсната база, което би позволило устойчиво създаване на богатство.** Научните изследвания и иновациите ще предоставят възможности за интегриране на агрономически и екологични цели в областта на **по-**устойчивото производство, **като**: увеличаване на производителността и ресурсната ефективност на земеделието; намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) в земеделието; ограничаване преминаването на хранителни вещества от култивирани земи в сухоземната и водната околна среда; намаляване на зависимостта на Европа от внос на растителни протеини; **разбиране на сложната връзка на селското и горското стопанство с хидроложкия цикъл; подобряване на земеделските системи и ландшафта, рециклиране на хранителни и органични вещества и съхраняване на водните и**

2.1.1. Повишаване на ефективността на производството и справяне с изменението на климата, наред с гарантирането на финансова стабилност и устойчивост

Дейностите в тази насока ще повишат производителността, както и капацитета за приспособяване на растения, животни и производствени системи, за справяне с бързите промени на климата и околната среда, както и с нарастващия недостиг на природни ресурси. Произтичащите иновации ще помогнат да се постигне напредък в посока на икономика с ниско потребление на енергия, ниски емисии и ниска продукция на отпадъци по протежение на цялата верига на производство на храни и фуражи. В допълнение те ще допринесат за продоволствената сигурност, за създаването на нови възможности за ползване на биомасата и странични продукти от земеделието и горското стопанство в широка гама от приложения извън производството на храни.

Ще се търсят мултидисциплинарни подходи за подобряване на производителността на растения, животни, микроорганизми, като в същото време се гарантира ефикасното използване на ресурси (вода, хранителни вещества, енергия) и екологичната цялост на селските райони. Ще бъде наблегнато върху интегрирани и разнообразни производствени системи и земеделски практики, включително използването на

почвените ресурси, като по този начин се подобрява капацитетът за адаптация на земеделските стопани по отношение на изменението на климата и несигурността.

2.1.1. Повишаване на ефективността на производството и справяне с изменението на климата, наред с гарантирането на финансова стабилност и устойчивост

Дейностите в тази насока ще повишат производителността, както и капацитета за приспособяване на растения, животни и производствени системи, за справяне с бързите промени на климата и околната среда, както и с нарастващия недостиг на природни ресурси, **особено водата**. Произтичащите иновации **и тяхното прехвърляне към всички действащи икономически участници** ще помогнат да се постигне напредък в посока на икономика с ниско потребление на енергия, ниски емисии, **ниско потребление на външни ресурси** и ниска продукция на отпадъци по протежение на цялата верига на производство на храни и фуражи. В допълнение те ще допринесат за продоволствената сигурност **и здравето на потребителите**, за създаването на нови възможности за ползване на биомасата и странични продукти от земеделието и горското стопанство в широка гама от приложения извън производството на храни.

Ще се търсят мултидисциплинарни **и трансдисциплинарни** подходи **по цялата верига на доставки** за подобряване на производителността на растения, животни, микроорганизми, като в същото време се гарантира ефикасното използване на ресурси (вода, **почви**, хранителни вещества, енергия), **качеството на производството** и екологичната цялост **и жизнеспособност** на селските райони. Ще бъде наблегнато върху

прецизни технологии и екологични подходи за по-интензивно производство в полза **както на конвенционалното, така и на биологичното** земеделие. **Генетичното подобряване на растения и животни с цел адаптиране и повишаване на тяхната производителност ще се възползва от всички подходящи конвенционални и модерни методи за разплод и за по-добро използване на генетичните ресурси. Ще бъде отделено необходимото внимание на управлението на почвите в стопанствата с цел повишаване на плодородността на почвата като основа за производителността на зърнените култури. Ще се насърчава здравето на животните и растенията и ще бъдат доразвити интегрираните мерки за борба с болести/вредители. Ще бъдат изградени стратегии за ликвидиране на някои болести по животните, включително зоонози, наред с изследванията за антимикробна устойчивост. Проучването на ефекта на практики за хуманно отношение към животните ще спомогне за даването на отговор на обществената загриженост. Изброените по-горе области ще бъдат подкрепени от по-фундаментални изследвания, за да се отговори на релевантни биологични въпроси и да се подпомогне развитието и прилагането на политиките на Съюза.**

Генетичното подобряване на растения и животни с цел адаптиране и повишаване на тяхната производителност ще се възползва от всички подходящи конвенционални и модерни методи за разплод и за по-добро използване на генетичните ресурси. Ще бъде отделено необходимото внимание на управлението на почвите в стопанствата

интегрирани и разнообразни производствени системи и земеделски практики, включително използването на прецизни технологии и екологични подходи за по-интензивно производство в полза на **всички видове** земеделие. **Трябва да се разгледа целесъобразното използване на третирани отпадъчни води като средство за повишаване на производствената ефективност. Особено важно е да се намали изтичането на хранителни вещества от култивираните площи в сухоземни и водни среди, като се избягва дифузното замърсяване чрез подземни води, връщащи се към повърхностни водни обекти.**

Генетичното подобряване на растения и животни с цел адаптиране и повишаване на тяхната производителност ще се възползва от всички подходящи конвенционални и модерни методи за разплод и за по-добро използване **и съхранение** на генетичните ресурси, **създавайки възможности за производство на нови и разнообразни**

с цел повишаване на плодородността на почвата като основа за производителността на зърнените култури. Ще се насърчава здравето на животните и растенията и ще бъдат доразвити интегрираните мерки за борба с болести/вредители.

Ще бъдат изградени стратегии за ликвидиране на някои болести по животните, включително зоонози, наред с изследванията за антимикробна устойчивост. Проучването на ефекта на практики за хуманно отношение към животните ще спомогне за даването на отговор на обществената загриженост. Изброените по-горе области ще бъдат подкрепени от по-фундаментални изследвания, за да се отговори на релевантни биологични въпроси и да се подпомогне развитието и прилагането на политиките на Съюза.

2.1.2. *Предоставяне на екосистемни услуги и обществени блага*

Земеделието и горското стопанство са уникални системи, произвеждащи не само търговски продукти, а и обществени блага в по-общ смисъл (включително с културна и развлекателна стойност) и важни екологични услуги като функционално и in-situ биологично разнообразие, опрашване, регулиране на водите, ландшафта, намаляване на ерозията и улавяне на въглерода/намаляване на последствията от емисиите на ПГ.

продукти (храни, фуражи, материали, енергия), които отговарят на нарастващото търсене на системи с къси вериги на доставки и ниски въглеродни емисии. Ще бъде отделено необходимото внимание на управлението на почвите в стопанствата с цел повишаване на плодородността на почвата като основа за производителността на зърнените култури. Ще се насърчава здравето на животните и растенията и ще бъдат доразвити интегрираните мерки за борба с болести/вредители.

Ще бъдат изградени стратегии за ликвидиране на някои болести по животните, включително зоонози, наред с изследванията за антимикробна устойчивост. Проучването на ефекта на практики за хуманно отношение към животните ще спомогне за даването на отговор на обществената загриженост. Изброените по-горе области ще бъдат подкрепени от по-фундаментални изследвания, за да се отговори на релевантни биологични въпроси и да се подпомогне развитието и прилагането на политиките на Съюза ***и водещата роля на Европа в световни инициативи.***

2.1.2. *Засилване на многофункционалността на земеделието, включително екосистемните услуги и обществените блага*

Земеделието и горското стопанство са уникални системи, произвеждащи не само търговски продукти, а и обществени блага в по-общ смисъл (включително с културна и развлекателна стойност) и важни екологични услуги като функционално и in-situ биологично разнообразие, опрашване, регулиране ***и съхранение*** на водите, ландшафта, ***функционалност на почвата***, намаляване на ерозията, ***устойчивост на наводнения и***

Научноизследователските дейности ще подкрепят предоставянето на тези обществени блага и услуги, като предоставят управленчески решения, инструменти, подкрепящи вземането на решения, и оценки на тяхната непазарна стойност. Специфичните въпроси, които трябва да бъдат разгледани, включват идентифицирането на земеделски/горски системи и модели за ландшафт, чрез които вероятно ще бъдат постигнати тези цели. Промени в активното управление на земеделски системи, включително използването на технологии и промяна на практиките, ще намалят последствията от емисиите на ПГ и ще увеличат приспособяемостта на земеделския сектор към негативните въздействия на изменението на климата.

2.1.3. Оправомощаване на селските райони, подкрепа за политиките и селски иновации

Ще се мобилизират възможностите за развитие на селските райони чрез укрепване на техния капацитет за първично производство и предоставяне на екосистемни услуги, както и чрез откриване на пътища за производството на нови и разнообразни продукти (храни, фуражи, материали, енергия),

засушавания и улавяне на въглерода/намаляване на последствията от емисиите на ПГ.

Научноизследователските дейности ще подкрепят предоставянето на тези обществени блага и услуги, като предоставят управленчески решения, инструменти, подкрепящи вземането на решения, и оценки на тяхната непазарна стойност. Специфичните въпроси, които трябва да бъдат разгледани, включват идентифицирането на земеделски/горски системи и модели за ландшафт, чрез които вероятно ще бъдат постигнати тези цели. **Ще бъдат разгледани социално-икономически и сравнителни оценки на системи в селското/горското стопанство и показателите за тяхната устойчивост.** Промени в активното управление на земеделски системи, включително използването на технологии и промяна на практиките, ще намалят последствията от емисиите на ПГ и ще увеличат приспособяемостта на земеделския сектор към негативните въздействия на изменението на климата. **Това също така изисква интегрирано управление на водите и алтернативни източници (напр. третираны отпадъчни води) за напояване (селско стопанство, ландшафт и горско стопанство), възстановяване/подобряване на околната среда, борба с горските пожари и обществено водоснабдяване.**

2.1.3. Оправомощаване на селските райони, подкрепа за политиките и селски иновации

Ще се мобилизират възможностите за развитие на селските райони чрез укрепване на техния капацитет за първично производство и предоставяне на екосистемни услуги, както и чрез откриване на пътища за производството на нови и разнообразни продукти (храни, фуражи, материали, енергия),

които отговарят на нарастващата необходимост от нисковъглеродни и къси вериги за доставка. Необходими са социално-икономически изследвания, наред с разработването на нови концепции и институционални нововъведения, за да се гарантира сближаване на селските райони и предотвратяване на икономическото и социалното маргинализиране, за насърчаване на диверсификацията на икономическите дейности (включително сектора на услугите), осигуряване на подходящи връзки между селските и градските райони, както и за улесняване на обмена, демонстрациите, иновациите и разпространението на знания и за стимулиране на участието в управлението на ресурсите. Необходимо е също така да се разгледат начини, по които обществени блага в селските райони могат да се превърнат в местни/регионални социални и икономически ползи. Иновационните потребности, определени на регионално и местно равнище, ще бъдат допълнени с междусекторни научноизследователски действия на междурегионално и на европейско равнище. Чрез предоставяне на необходимите аналитични инструменти, показатели, модели и прогнозни средства, изследователски проекти ще подкрепят политиците и други участници в изпълнението, наблюдението и оценката на съответните стратегии, политики и законодателство, не само за селските райони, а и за цялата биоикономика. Необходими са също инструменти и данни за правилното оценяване на възможните комбинации между различните използвани ресурси (земя, вода и други ресурси) и продуктите на биоикономиката. Ще бъдат **разгледани** социално-икономически и сравнителни оценки на системи в земеделието/горското стопанство и

които отговарят на нарастващата необходимост от нисковъглеродни и къси вериги за доставка. Необходими са социално-икономически изследвания, наред с разработването на нови концепции и институционални нововъведения, за да се гарантира сближаване на селските райони и предотвратяване на икономическото и социалното маргинализиране, за насърчаване на диверсификацията на икономическите дейности (включително сектора на услугите), осигуряване на подходящи връзки между селските и градските райони, както и за улесняване на обмена, демонстрациите, иновациите и разпространението на знания и за стимулиране на участието в управлението на ресурсите. Необходимо е също така да се разгледат начини, по които обществени блага в селските райони могат да се превърнат в местни/регионални социални и икономически ползи. Иновационните потребности, определени на регионално и местно равнище, ще бъдат допълнени с междусекторни научноизследователски действия на междурегионално и на европейско равнище. Чрез предоставяне на необходимите аналитични инструменти, показатели, модели и прогнозни средства, изследователски проекти ще подкрепят политиците и други участници в изпълнението, наблюдението и оценката на съответните стратегии, политики и законодателство, не само за селските райони, а и за цялата биоикономика. Необходими са също инструменти и данни за правилното оценяване на възможните комбинации между различните използвани ресурси (земя, вода и други ресурси) и продуктите на биоикономиката. Ще бъдат **оценени** социално-икономически и сравнителни оценки на системи в земеделието/горското стопанство и

показателите за тяхната устойчивост.

2.2. Устойчива и конкурентоспособна хранително-вкусова промишленост за здравословно и безопасно хранене

Нуждите на потребителите от безопасни, здравословни и достъпни храни трябва да бъдат взети предвид, като в същото време се отчете въздействието на поведението при потребление на хранителни продукти и на производството на храни и фураж за здравето на човека и за цялата екосистема. Ще се отдели внимание на сигурността и безопасността на храните и фуражите, конкурентоспособността на европейското земеделие и хранително-вкусова промишленост и устойчивостта на производството и снабдяването с хранителни продукти с оглед на цялата верига на хранителните доставки и свързаните с тях услуги — както конвенционални, така и биологични — от първичното производство до потреблението. *Този подход ще допринесе за: а) постигане на продоволствена безопасност и сигурност за всички европейци и ликвидиране на глада в света; б) намаляване бремето на заболяванията, свързани с храната и храненето, чрез насърчаване на преминаването към здравословен и устойчив начин на хранене, чрез образование на потребителите и иновации в хранителната промишленост; в) намаляване на потреблението на енергия и вода в преработката, транспорта и разпределението на храни; и г) намаляване на хранителните отпадъци с 50 % до 2030 г.*

Този подход ще допринесе за: а) постигане на продоволствена

показателите за тяхната устойчивост, **като се използват социални, икономически и екологични критерии.**

2.2. Устойчив и конкурентоспособен хранително-вкусов сектор за здравословно, **достъпно** и безопасно хранене

Нуждите на потребителите от безопасни, здравословни и достъпни храни трябва да бъдат взети предвид, като в същото време се отчете въздействието на поведението при потребление на хранителни продукти и на производството на храни и фураж за здравето на човека и за цялата екосистема. Ще се отдели внимание на сигурността и безопасността на храните и фуражите, конкурентоспособността на европейското земеделие и хранително-вкусова промишленост и устойчивостта на производството и снабдяването с хранителни продукти с оглед на цялата верига на хранителните доставки и свързаните с тях услуги — както конвенционални, така и биологични, **за всички видове земеделие и продукти**, от първичното производство до потреблението.

Конкурентоспособността може да бъде определена на различни равнища, като целта е да се постигнат системи, които също така дават възможност на земеделските производители да бъдат конкурентоспособни на местно и регионално равнище. Следва да има съгласуваност в подхода на Съюза, така че стремежът към конкурентоспособност на световния пазар да не противоречи на усилията и финансирането на Съюза за създаване на жизнеспособни местни икономики и къси вериги на производство и снабдяване с хранителни продукти.

Този подход ще допринесе за: а) постигане на продоволствена

безопасност и сигурност за всички европейци и ликвидиране на глада в света; б) намаляване бремето на заболяванията, свързани с храната **и** храненето, чрез насърчаване на преминаването към здравословен и устойчив начин на хранене, чрез образование на потребителите и иновации в хранителната промишленост; в) намаляване на потреблението на енергия и вода в преработката, транспорта и разпределението на храни; и г) намаляване на хранителните отпадъци с 50 % до 2030 г.

2.2.1. Информирани избор на потребителите

Ще се отдели внимание на предпочитанията на потребителите, нагласите, нуждите, поведението, начина на живот и образованието и ще се подобри комуникацията между потребителите и научноизследователската общност, занимаваща се с хранителната верига, и икономическите оператори в тази област, за да се подобрят информираният избор, устойчивото потребление и неговото въздействие върху производството, приобщаващият растеж и качеството на живот, по-специално на уязвимите групи. Социалните иновации ще дадат отговор на обществените предизвикателства, а новаторските модели и методологии при изучаването на потреблението ще предоставят сравними данни и ще положат основите за намиране на отговор на потребностите на политиката на Съюза.

безопасност и сигурност за всички европейци и ликвидиране на глада в света; б) намаляване бремето на заболяванията, свързани с храната, храненето **и затлъстяването**, чрез насърчаване на преминаването към здравословен и устойчив начин на хранене, чрез образование на потребителите и иновации в **селското стопанство и** хранителната промишленост; в) намаляване на потреблението на енергия и вода в преработката, транспорта и разпределението на храни; г) намаляване на хранителните отпадъци с 50 % до 2030 г. **и д) постигане на голямо многообразие от здравословни, истински, висококачествени и безопасни храни за всички хора.**

2.2.1. Информирани избор на потребителите

Ще се отдели внимание на предпочитанията на потребителите, нагласите, нуждите, поведението, начина на живот и образованието и ще се подобри комуникацията между потребителите и научноизследователската общност, занимаваща се с хранителната верига, и икономическите оператори в тази област, за да се подобрят информираният избор, устойчивото потребление и неговото въздействие върху производството, приобщаващият растеж и качеството на живот, по-специално на уязвимите групи. Социалните иновации ще дадат отговор на обществените предизвикателства, а новаторските модели и методологии при изучаването на потреблението ще предоставят сравними данни и ще положат основите за намиране на отговор на потребностите на политиката на Съюза.

Изследователските дейности следва да се съсредоточат и върху голямото многообразие от здравословни,

истински, висококачествени и безопасни храни за всички хора. Освен това те следва да бъдат насочени към желанията на потребителите и конкурентоспособните методи за преработка на храни, с използване на по-малко ресурси и добавки и генериране на по-малко странични продукти и по-малко парникови газове.

2.2.2. Здравословни и безопасни храни и хранене за всички

Хранителните потребности и въздействието на храните върху физиологичните функции, физическото и психическото състояние ще бъдат разгледани, също както и връзките между храненето, стареенето, хроничните заболявания и смущения и хранителните навици. Ще бъдат набелязани иновации и решения в областта на храненето, водещи до подобрения в здравето и благосъстоянието. Химическото и микробното замърсяване на храни и фуражи, рискът и излагането ще бъдат оценени, контролирани и проследени по протежение на веригите за храна и питейна вода — от производството и съхранението до преработката, пакетирането, разпространението и приготвянето в заведенията за обществено хранене или в дома. Иновациите относно безопасността на храната, подобряването на средствата за осведомяване относно рисковете и на стандартите за безопасност на храните ще доведат до повишаване на доверието на потребителите и на защитата в Европа. Подобряването на стандартите за безопасност на храните в световен мащаб също ще спомогне за засилване на конкурентоспособността на европейската хранително-вкусова промишленост.

2.2.3. Устойчива и конкурентоспособна

2.2.2. Здравословни и безопасни храни и хранене за всички

Хранителните потребности и въздействието на храните върху физиологичните функции, физическото и психическото състояние ще бъдат разгледани, също както и връзките между храненето, стареенето, хроничните заболявания и смущения и хранителните навици. Ще бъдат набелязани иновации и решения в областта на храненето, водещи до подобрения в здравето и благосъстоянието. Химическото и микробното замърсяване на храни и фуражи, рискът и излагането ще бъдат оценени, контролирани и проследени по протежение на веригите за храна и питейна вода — от производството и съхранението до преработката, пакетирането, разпространението и приготвянето в заведенията за обществено хранене или в дома. Иновациите относно безопасността на храната, подобряването на средствата за осведомяване относно рисковете и на стандартите за безопасност на храните ще доведат до повишаване на доверието на потребителите и на защитата в Европа. Подобряването на стандартите за безопасност на храните в световен мащаб също ще спомогне за засилване на конкурентоспособността на европейската хранително-вкусова промишленост.

2.2.3. Устойчива и конкурентоспособна

хранително-вкусова промишленост

За да може хранителната и фуражната промишленост да се справи с обществените, екологичните, климатичните и икономическите аспекти на прехода от местен към глобален мащаб, нейните потребности ще бъдат взети предвид на всички етапи от веригата за производство на храни и фуражи, включително проектиране, преработка, пакетиране, управление на процеса, намаляване на отпадъците, оползотворяване на странични продукти и безопасна употреба или унищожаване на животински странични продукти. Ще бъдат разработени иновационни и устойчиви ресурсно ефективни процеси и произведени разнообразни, безопасни, достъпни и висококачествени продукти. Това ще засили иновационния потенциал на европейската верига на предлагане на храни, ще подобри конкурентоспособността, ще допринесе за икономическия растеж и заетостта и ще позволи на европейската хранително-вкусова промишленост да се приспособи към промените. Други аспекти, които трябва намерят решение, са възможностите за проследяване, логистиката и услугите, социално-икономическите фактори, устойчивостта на хранителната верига на екологични и климатични рискове и ограничаването на отрицателното въздействие на дейностите по хранителната верига и променените хранителни навици и производствени системи върху околната среда.

2.3 Отключване на потенциала на *живите водни ресурси*

Една от основните характеристики на живите водни ресурси е, че те могат да се обновяват и тяхната устойчива

хранително-вкусова промишленост

За да може хранителната и фуражната промишленост да се справи с обществените, екологичните, климатичните и икономическите аспекти на прехода от местен към глобален мащаб, нейните потребности ще бъдат взети предвид на всички етапи от веригата за производство на храни и фуражи, включително **селскостопанско производство**, проектиране, преработка, пакетиране, управление на процеса, **повторно използване на водата**, намаляване на отпадъците, оползотворяване на странични продукти и безопасна употреба или унищожаване на животински странични продукти. Ще бъдат разработени иновационни и устойчиви ресурсно ефективни процеси и произведени разнообразни, безопасни, **здравословни**, достъпни и висококачествени продукти. Това ще засили иновационния потенциал на европейската верига на предлагане на храни, ще подобри конкурентоспособността, ще допринесе за икономическия растеж и заетостта и ще позволи на европейската хранително-вкусова промишленост да се приспособи към промените. Други аспекти, които трябва намерят решение, са възможностите за проследяване, логистиката и услугите, социално-икономическите фактори, устойчивостта на хранителната верига на екологични и климатични рискове и ограничаването на отрицателното въздействие на дейностите по хранителната верига и променените хранителни навици и производствени системи върху околната среда.

2.3. Отключване на потенциала на *рибарството, аквакултурата и морските биотехнологии*

Една от основните характеристики на живите водни ресурси е, че те могат да се обновяват и тяхната устойчива

експлоатация се основава на задълбочено разбиране, както и на високата степен на качество и производителност на водните екосистеми. Общата цел е да се използват устойчиво живите водни ресурси, за да се **максимизират** социалните **и икономическите** ползи/възвращаемост от океаните и моретата на Европа. Това включва необходимост от оптимизиране на устойчивия принос на рибарството и аквакултурите към продоволствената сигурност в контекста на глобалната икономика и от намаляване на сериозната зависимост на Съюза от вноса на морски храни (около 60 % от цялото потребление на морски храни в Европа зависи от вноса и Съюзът е най-големият световен вносител на рибни продукти) и от стимулиране на морските биотехнологии за подхранване на „синия“ растеж. В съответствие с настоящите политически рамки, научноизследователските дейности ще подпомогнат екосистемния подход към управлението и експлоатацията на природните ресурси и ще подкрепят въвеждането на „зелени“ технологии в засегнатите сектори.

2.3.1. Разработване на устойчиво и екологосъобразно рибарство

експлоатация се основава на задълбочено разбиране, както и на високата степен на качество и производителност на водните екосистеми. Общата цел е да се използват устойчиво живите водни ресурси, за да се **удовлетворят** социалните **потребности и да се постигнат икономически** ползи/възвращаемост от океаните и моретата, **реките и други водни басейни** на Европа, **като в същото време се опазва биологичното разнообразие и се запазят екосистемните услуги и ресурсната база**. Това включва необходимост от оптимизиране на устойчивия принос на рибарството и аквакултурите към продоволствената сигурност в контекста на глобалната икономика, и **по-специално от намаляване** на сериозната зависимост на Съюза от вноса на морски храни (около 60 % от цялото потребление на морски храни в Европа зависи от вноса и Съюзът е най-големият световен вносител на рибни продукти) и от стимулиране на морските биотехнологии за подхранване на „синия“ растеж. **Взаимосвързаните мореплавателски и морски научно-технологични знания ще бъдат разгледани с цел отключване на потенциала на моретата и вътрешните води в рамките на мореплавателския и морския сектор, при опазване на околната среда и приспособяване към изменението на климата**. В съответствие с настоящите политически рамки, научноизследователските дейности ще подпомогнат екосистемния подход към управлението и експлоатацията на природните ресурси и ще подкрепят въвеждането на „зелени“ технологии в засегнатите сектори.

2.3.1. Разработване на устойчиво и екологосъобразно рибарство

Новата обща политика по рибарството, Рамковата директива за морската стратегия и стратегията на Съюза за биологичното разнообразие призовават към по-устойчиво, конкурентоспособно и екологосъобразно европейско рибарство. Преминаването към екосистемен подход в управлението на риболова ще изисква задълбочено разбиране на морските екосистеми. Нови виждания, средства и модели ще бъдат разработени, за да се подобри разбирането за това какво поддържа доброто здраве и производителността на морските екосистеми, както и за оценка и смекчаване на въздействието на риболова (включително дълбоководния) върху морските екосистеми. Ще бъдат разработени нови стратегии за рибарство, предоставящи услуги на обществото и запазващи същевременно морските екосистеми в добро здраве. Ще бъде измерено социално-икономическото въздействие на различните варианти на управление. Наред с нови управленски инструменти за справяне с риск и несигурност ще бъдат проучени и последиците от и приспособяването към промени в околната среда, включително изменението на климата. Ще бъдат предприети действия в подкрепа на научните изследвания в областта на биологията, генетиката и динамиката на рибните популации, относно ролята на ключови видове в екосистемите, относно риболовните дейности и тяхното наблюдение, поведението в сектора на рибарството и адаптирането към нови пазари, напр. екомаркировка за риболовната промишленост, участие на промишлеността в процеса на вземане на решения. Ще бъде разгледано също съвместното използване на морското пространство заедно с други дейности, по-специално в крайбрежната зона, и неговото

Новата обща политика по рибарството, Рамковата директива за морската стратегия и стратегията на Съюза за биологичното разнообразие призовават към по-устойчиво, конкурентоспособно и екологосъобразно европейско рибарство. Преминаването към екосистемен подход в управлението на риболова ще изисква задълбочено разбиране на морските екосистеми **и възстановяване на рибните запаси, като те бъдат поддържани над равнищата, генериращи максимален устойчив улов.** Нови виждания, средства и модели ще бъдат разработени, за да се подобри разбирането за това какво поддържа доброто здраве и производителността на морските екосистеми, както и за оценка и смекчаване на въздействието на риболова (включително дълбоководния) върху морските екосистеми. Ще бъдат разработени нови стратегии за рибарство, предоставящи услуги на обществото и запазващи същевременно морските екосистеми в добро здраве. Ще бъде измерено социално-икономическото въздействие на различните варианти на управление. Наред с нови управленски инструменти за справяне с риск и несигурност ще бъдат проучени и последиците от и приспособяването към промени в околната среда, включително изменението на климата. Ще бъдат предприети действия в подкрепа на научните изследвания в областта на биологията, генетиката и динамиката на рибните популации, относно ролята на ключови видове в екосистемите, относно риболовните дейности и тяхното наблюдение, поведението в сектора на рибарството и адаптирането към нови пазари, напр. екомаркировка за риболовната промишленост, участие на промишлеността в процеса на вземане на решения. Ще бъде разгледано също съвместното

обществено-икономическо въздействие.

2.3.2. Разработване на конкурентоспособни европейски аквакултури

Аквакултурите имат голям потенциал за развитието на безопасни за здравето и конкурентоспособни продукти, приспособени към нуждите и предпочитанията на потребителите, както и за услуги, свързани с околната среда (биологично прочистване, управление на земите и водите и т.н.) и производството на енергия, който трябва тепърва да бъде реализиран напълно в Европа. Ще бъдат подобрени знанията и технологиите във всички аспекти на опитомяването на определени видове и диверсификацията на нови видове, като се вземат предвид взаимодействието между аквакултурите и водните екосистеми и последствията от изменението на климата и как секторът може да се приспособи към тях. Ще бъдат насърчавани също иновациите в системи за устойчиво производство във вътрешноконтинентални водоеми, в крайбрежните зони и в открито море. Внимание ще бъде отделено и на разбирането на социалните **и** икономическите измерения на сектора, за да се подобри разходната и енергийната ефективност на производството в съответствие с изискванията на пазара и потребителите, като същевременно се гарантират конкурентоспособност и привлекателни перспективи за инвеститори и производители.

2.3.3. Стимулиране на морските иновации посредством биотехнологии

използване на морското пространство заедно с други дейности, по-специално в крайбрежната зона, и неговото обществено-икономическо въздействие.

2.3.2. Разработване на **устойчиви и** конкурентоспособни европейски аквакултури

Устойчивите аквакултури имат голям потенциал за развитието на безопасни за здравето и конкурентоспособни продукти, приспособени към нуждите и предпочитанията на потребителите, както и за услуги, свързани с околната среда (биологично прочистване, управление на земите и водите и т.н.) и производството на енергия, който трябва тепърва да бъде реализиран напълно в Европа. Ще бъдат подобрени знанията и технологиите във всички аспекти на опитомяването на определени видове и диверсификацията на нови видове, като се вземат предвид взаимодействието между аквакултурите и водните екосистеми и последствията от изменението на климата и как секторът може да се приспособи към тях. Ще бъдат насърчавани също иновациите в системи за устойчиво производство във вътрешноконтинентални водоеми, в крайбрежните зони и в открито море. Внимание ще бъде отделено и на разбирането на социалните, икономическите **и екологичните** измерения на сектора, за да се подобри разходната и енергийната ефективност на производството в съответствие с изискванията на пазара и потребителите, като същевременно се гарантират конкурентоспособност и привлекателни перспективи за инвеститори и производители.

2.3.3. Стимулиране на морските иновации посредством биотехнологии **и защита на биологичното разнообразие**

Повече от 90 % от морското биологично разнообразие все още не са проучени, което предлага огромен потенциал за откриване на нови видове и приложения в областта на морските биотехнологии и се очаква да генерира 10 % годишен растеж в този сектор. Подкрепа ще бъде оказана за по-нататъшно проучване и оползотворяване на огромния потенциал, предлаган от морското биологично разнообразие и водната биомаса, за въвеждане на нови иновационни процеси, продукти и услуги на пазарите, с потенциално приложение в редица промишлени сектори, сред които химия и материали, фармацевтика, рибарство и аквакултури, енергийни доставки и козметика.

2.4. Устойчива и конкурентоспособна промишленост на биологична основа

Цялостната цел е да се ускори превръщането на основаната на изкопаеми горива европейска промишленост в устойчива промишленост с ниски емисии на въглерод и ефективно използване на ресурсите. Научните изследвания и иновациите ще предоставят средствата за намаляване на зависимостта на Съюза от изкопаемите горива и ще допринесат за постигането на целите на нейната политика в областта на енергията и климата за 2020 г. (10 % от транспортните горива да се произвеждат от възобновяеми енергийни източници и да се намалят с 20 % емисиите на парникови газове). Оценките показват, че преминаването към биологични суровини и биологични методи на обработка би могло да намали емисиите с до 2,5 милиарда тона CO₂-еквивалент годишно до 2030 г. и да доведе до многократно нарастване на пазарите на

Повече от 90 % от морското биологично разнообразие все още не са проучени, което предлага огромен потенциал за откриване на нови видове и приложения в областта на морските биотехнологии и се очаква да генерира 10 % годишен растеж в този сектор. Подкрепа ще бъде оказана за по-нататъшно проучване на огромния потенциал, предлаган от морското биологично разнообразие и водната биомаса, за въвеждане на иновационни **и устойчиви** процеси, продукти и услуги на пазарите, с потенциално приложение в редица промишлени сектори, сред които химия и материали, фармацевтика, рибарство и аквакултури, енергийни доставки и козметика. **Екологичните съображения, свързани с използването на биотехнологии в открити морски екосистеми, трябва да бъдат разглеждани внимателно.**

2.4. Устойчива и конкурентоспособна промишленост на биологична основа

Цялостната цел е да се ускори превръщането на основаната на изкопаеми горива европейска промишленост в устойчива промишленост с ниски емисии на въглерод и ефективно използване на ресурсите. Научните изследвания и иновациите ще предоставят средствата за намаляване на зависимостта на Съюза от изкопаемите горива и ще допринесат за постигането на целите на нейната политика в областта на енергията и климата за 2020 г. (10 % от транспортните горива да се произвеждат от възобновяеми енергийни източници и да се намалят с 20 % емисиите на парникови газове). Оценките показват, че преминаването към биологични суровини и биологични методи на обработка би могло да намали емисиите с до 2,5 милиарда тона CO₂-еквивалент годишно до 2030 г. и да доведе до многократно нарастване на пазарите на

биологични суровини и нови потребителски продукти. Пълноценното използване на този потенциал изисква изграждането на широка база знания и разработването на съответни (био)технологии, като се набляга основно на три съществени елемента: а) преобразуване на настоящите базирани на изкопаеми горива процеси в основани на биотехнологии процеси с подобрена ресурсна и енергийна ефективност; б) изграждане на надеждни и подходящи вериги за подвеждане на биомаса и отвеждане на отпадъци, както и на обширна мрежа от биорафинерии в цяла Европа; подпомагане на развитието на пазар за продукти и процеси, основани на биотехнологии. Ще се търсят полезни взаимодействия със конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“.

2.4.1. Насърчаване на биоикономиката за биологични отрасли

С цел постигане на съществен напредък към устойчива промишленост с ниски емисии на въглерод и ефективно използване на ресурсите ще бъдат предприети действия за откриване и експлоатация на сухоземни и водни биологични ресурси, като същевременно бъдат сведени до минимум неблагоприятните въздействия върху околната среда. Следва да се **разгледат** възможни комбинации между различните приложения на биомасата. Ще се цели разработването на продукти на биологична основа и биологично активни съединения за промишлеността и потребителите, имащи принципно нови свойства, функции и подобрена устойчивост. Икономическата стойност на възобновяемите ресурси, биологичните отпадъци и страничните продукти ще бъдат максимизирана чрез нови и ресурсно ефективни процеси.

биологични суровини и нови потребителски продукти. Пълноценното използване на този потенциал изисква изграждането на широка база знания и разработването на съответни (био)технологии, като се набляга основно на три съществени елемента: а) преобразуване на настоящите базирани на изкопаеми горива процеси в основани на биотехнологии процеси с подобрена ресурсна и енергийна ефективност; б) изграждане на надеждни и подходящи вериги за подвеждане на биомаса и отвеждане на отпадъци, както и на обширна мрежа от биорафинерии в цяла Европа; подпомагане на развитието на пазар за продукти и процеси, основани на биотехнологии. Ще се търсят полезни взаимодействия със конкретната цел „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“.

2.4.1. Насърчаване на биоикономиката за биологични отрасли

С цел постигане на съществен напредък към устойчива промишленост с ниски емисии на въглерод и ефективно използване на ресурсите ще бъдат предприети действия за откриване и експлоатация на сухоземни и водни биологични ресурси, като същевременно бъдат сведени до минимум неблагоприятните въздействия върху околната среда. Следва да се **направи внимателна оценка на възможни комбинации между различните приложения на биомасата, по-специално като се гарантира, че новите приложения на биомасата не застрашават производството и безопасността на храните, не водят до неустойчиви практики на промяна в земеползването, нито до завземането на земя.** Ще се цели разработването на продукти на биологична основа и биологично активни съединения за промишлеността

2.4.2. Разработване на интегрирани рафинерии за биогорива

Ще бъдат подкрепени дейности за подпомагане на устойчиви биопродукти, междинни продукти и биоенергия/биогорива, предимно с ударение върху каскадния подход, като се отдава приоритет на създаването на продукти с висока добавена стойност. Ще бъдат разработени технологии и стратегии за осигуряване на доставките на суровини. Подобряването на гамата видове биомаси за използване в рафинерии за биогорива второ и трето поколение, включително продукти на горското стопанство, биологични отпадъци и странични промишлени продукти, ще помогне да се избегнат конфликтите, свързани с храни/горива, и ще подкрепи икономическото развитие на селските и крайбрежните райони в Съюза.

2.4.3. Подпомагане на развитието на пазари за продукти и процеси, основани на биотехнологии.

Мерките в сферата на търсенето ще открият нови пазари за биотехнологичните иновации. Наред с други области, стандартизацията на европейско и международно равнище е необходима за определяне на съдържанието и функциите на продукти на биологична основа и в областта на биоразградимостта. Методиките и подходите за анализ на жизнения цикъл трябва да бъдат доразвивани и непрекъснато адаптирани в

и потребителите, имащи принципно нови свойства, функции и подобрена устойчивост. Икономическата стойност на възобновяемите ресурси, биологичните отпадъци и страничните продукти ще бъдат максимизирана чрез нови и ресурсно ефективни процеси.

2.4.2. Разработване на интегрирани рафинерии за биогорива

Ще бъдат подкрепени дейности за подпомагане на устойчиви биопродукти, междинни продукти и биоенергия/биогорива, предимно с ударение върху каскадния подход, като се отдава приоритет на създаването на продукти с висока добавена стойност. Ще бъдат разработени технологии и стратегии за осигуряване на доставките на суровини. Подобряването на **наличността**, гамата **и характеристиките** на видове биомаси за използване в рафинерии за биогорива второ и трето поколение, включително продукти на **земеделието**, **градинарството**, горското стопанство, биологични отпадъци и странични промишлени продукти, ще помогне да се избегнат конфликтите, свързани с храни/горива, и ще подкрепи икономическото развитие на селските и крайбрежните райони в Съюза.

2.4.3. Подпомагане на развитието на пазари за продукти и процеси, основани на биотехнологии.

Мерките в сферата на търсенето ще открият нови пазари за биотехнологичните иновации. Наред с други области, стандартизацията на европейско и международно равнище е необходима за определяне на съдържанието и функциите на продукти на биологична основа, **ефикасността при използване на ресурсите (земя, води, подхранващи вещества)** и в областта на биоразградимостта. Методиките и подходите за анализ на

съответствие с развитието на науката и промишлеността. Изследователски дейности в подкрепа на стандартизацията на продукти и процеси, както и регулаторни дейности в областта на биотехнологията, се считат за съществено важни при оказването на подкрепа за създаването на нови пазари и за оползотворяването на възможностите за търговия.

жизнения цикъл трябва да бъдат доразвивани и непрекъснато адаптирани в съответствие с развитието на науката и промишлеността. Изследователски дейности в подкрепа на стандартизацията на продукти и процеси, *обществени поръчки*, както и регулаторни дейности в областта на биотехнологията, се считат за съществено важни при оказването на подкрепа за създаването на нови пазари и за оползотворяването на възможностите за търговия.

2.4a. Взаимосвързани мореплавателски и морски изследвания

2.4a.1. Въздействие на изменението на климата върху морските екосистеми и морската икономика

Ще се подпомагат дейности за подобряване на съвременното разбиране за функционирането на морските екосистеми, на взаимодействията между океаните и атмосферата. Това ще увеличи способността за оценяване на ролята на океаните в областта на климата и въздействието на изменението на климата и увеличаването на киселинността на океаните върху морските екосистеми и крайбрежните райони.

2.4a.2. Развитие на потенциала на морските ресурси чрез интегриран подход

Повишаването на дългосрочния устойчив растеж в областта на морското дело и създаването на взаимодействие между всички морски сектори изисква прилагането на интегриран подход.

Научноизследователските дейности ще бъдат насочени към опазването на морската околна среда, както и към въздействието на морските дейности и продукти върху неморските

сектори. Това ще даде възможност за напредък в областта на екологичните иновации, като например създаването на нови продукти и процеси и прилагането на управленски концепции, инструменти и мерки за оценка и смекчаване на въздействието на човешкия натиск върху морската среда за постигане на напредък във връзка с устойчивото управление на морските дейности.

2.4a.3. Взаимосвързани идеи и технологии, даващи възможност за растеж в морския сектор

Напредъкът при взаимосвързаните базови технологии (например ИКТ, електроника, наноматериали, сплави, биотехнологии и др.) и новите разработки и идеи на инженерната мисъл ще продължават да осигуряват възможности за растеж.

Дейностите ще осигурят възможност за използването на големи научни открития в областта на мореплавателските и морските изследвания и наблюдението на океаните (напр. дълбоководна изследователска дейност, системи за наблюдение, сензори, автоматизирани системи за наблюдение на дейности и надзор, анализ на морското биологично разнообразие, на опасности от морски природни бедствия, превозни средства с дистанционно управление и др.).

Целта е да се намали въздействието върху морската околна среда (например подводен шум, въвеждане на инвазивни видове и на замърсители от морето и сушата и др.) и да се минимизира въглеродният отпечатък от човешката дейност.

Взаимосвързаните базови технологии ще подкрепят прилагането на мореплавателските и морските политики на Съюза.

2.5. Специфични действия за внедряване

Наред с използването на общи източници за външни консултации, ще бъдат търсени конкретни консултации от Постоянния комитет за научни изследвания в селското стопанство (SCAR) по редица въпроси, включително стратегически, въз основа на неговите прогнози, както и относно координацията на изследванията в земеделието на национално равнище с тези на равнището на Съюза. Ще бъдат установени подходящи връзки с европейското партньорство за иновации „Производителност и устойчивост на селското стопанство“.

Ефектът от разпространението на резултатите от научноизследователска дейност ще бъде подкрепен чрез специални действия за обмен на информация и знания и чрез въвличането на различни участници във всеки етап на изпълнение на проектите. Изпълнението ще съчетае широк набор от дейности, в това число съществени демонстрационни и пилотни действия. Ще бъде насърчаван лесен и свободен достъп до резултати от изследвания и до най-добри практики, когато е възможно посредством бази данни.

Специфичната подкрепа за МСП ще даде възможност за по-голямо участие на земеделските стопанства, риболовните и други видове

2.5. Специфични действия за внедряване

Наред с използването на общи източници за външни консултации, ще бъдат търсени конкретни консултации от Постоянния комитет за научни изследвания в селското стопанство (SCAR) по редица въпроси, включително стратегически, въз основа на неговите прогнози, както и относно координацията на изследванията в земеделието на национално равнище с тези на равнището на Съюза. Ще бъдат установени подходящи връзки с европейското партньорство за иновации „Производителност и устойчивост на селското стопанство“. ***Картата на Международната оценка на селскостопанските науки и технологии за развитие (IAASTD), изготвена в открито партньорство с многостранна група от организации на заинтересовани страни, включително ФАО, ГЕФ, ПРООН, ЮНЕП, ЮНЕСКО, Световната банка и СЗО, също ще насочва разработването на специфични работни програми в рамките на това предизвикателство.***

Ефектът от разпространението на резултатите от научноизследователска дейност ще бъде подкрепен чрез специални действия за обмен на информация и знания ***и технологии*** чрез въвличането на различни участници във всеки етап на изпълнение на проектите. Изпълнението ще съчетае широк набор от дейности, в това число съществени демонстрационни и пилотни действия. Ще бъде насърчаван лесен и свободен достъп до резултати от изследвания и до най-добри практики, когато е възможно посредством бази данни.

Специфичната подкрепа за МСП ще даде възможност за по-голямо участие на земеделските стопанства, риболовните и други видове

микропредприятия в научни изследвания и демонстрационни дейности. Ще бъдат взети предвид специфичните нужди на сектора на първичното производство от услуги в подкрепа на иновациите и от структури за разпространение на информация. Прилагането ще съчетае широк спектър от дейности, включително дейности за обмен на знания, където участието на земеделски производители и посредници ще бъде активно гарантирано с оглед обобщаване на научноизследователските нужди на крайните потребители. Ще бъде насърчаван лесен и свободен достъп до резултати от изследвания и до най-добри практики.

Ще се оказва подкрепа за определяне на стандарти с цел подпомагане на ускореното внедряване на пазара за нови биологични стоки и услуги.

Може да се разгледа възможността за подкрепа на инициативите за съвместно планиране (ИСП), включително на инициативите „Селско стопанство, продоволствена сигурност и изменение на климата“; „Здравословно хранене за здравословен начин на живот“; и „Здрави и продуктивни морета и океани“, както и за прилагане на възможните публично-частни партньорства в областта на биологичните промишлени отрасли.

Ще се търсят полезни взаимодействия с други фондове на Съюза, свързани с това обществено предизвикателство, и по-нататъшно внедряване от тези фондове (например фондовете за развитие на селските райони и фондове в областта на рибарството).

Дейности по планирането ще бъдат осъществени в секторите на

микропредприятия в научни изследвания и демонстрационни дейности. Ще бъдат взети предвид специфичните нужди на сектора на първичното производство от услуги в подкрепа на иновациите и от структури за разпространение на информация. Прилагането ще съчетае широк спектър от дейности, включително дейности за обмен на знания, където участието на земеделски производители и посредници ще бъде активно гарантирано с оглед обобщаване на научноизследователските нужди на крайните потребители. Ще бъде насърчаван лесен и свободен достъп до резултати от изследвания и до най-добри практики.

Ще се оказва подкрепа за определяне на стандарти с цел подпомагане на ускореното внедряване на пазара за нови биологични стоки и услуги, ***от сухоземните и водните производствени системи до крайния потребител.***

Може да се разгледа възможността за подкрепа на инициативите за съвместно планиране (ИСП), включително на инициативите „Селско стопанство, продоволствена сигурност и изменение на климата“; „Здравословно хранене за здравословен начин на живот“; и „Здрави и продуктивни морета и океани“, както и за прилагане на възможните публично-частни партньорства в областта на биологичните промишлени отрасли.

Ще се търсят полезни взаимодействия с други фондове на Съюза, свързани с това обществено предизвикателство, и по-нататъшно внедряване от тези фондове (например фондовете за развитие на селските райони и фондове в областта на рибарството).

Дейности по планирането ще бъдат осъществени в секторите на

биоикономиката, включително разработването на бази данни, показатели и модели, занимаващи се със световни, европейски, национални и регионални измерения. Ще бъде разработена Европейска обсерватория за биоикономика, която ще картографира и наблюдава дейностите в областта на научните изследвания и иновациите на равнище на Съюза и на световно равнище, ще разработи ключови показатели за постигнатите резултати и ще наблюдава иновационните политики в биоикономиката.

биоикономиката, включително разработването на бази данни, показатели и модели, занимаващи се със световни, европейски, национални и регионални измерения. Ще бъде разработена Европейска обсерватория за биоикономика, **обединяваща всички заинтересовани лица от областта на науката, промишлеността и гражданското общество**, която ще картографира и наблюдава дейностите в областта на научните изследвания и иновациите на равнище на Съюза и на световно равнище, ще разработи ключови показатели за постигнатите резултати и ще наблюдава иновационните политики в биоикономиката.

Изменение 61

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел 3 – точка 3

Текст, предложен от Комисията

3. Сигурна, чиста и ефективна енергия
3.1. Намаляване на потреблението на енергия и на емисиите на въглероден диоксид чрез интелигентно **и** устойчиво използване

Източниците на енергия и моделите на потребление на промишлеността, транспорта, сградите и градовете в Европа в голяма степен **са** неустойчиви, което води до значителни въздействия върху околната среда и изменението на климата. Развитието на сгради с почти нулеви емисии и на една високоефективна промишленост, както и масовото възприемане на енергийно ефективни подходи от предприятия, индивиди, общини и градове ще изисква не само технологичен напредък, но и

Изменение

3. Сигурна, чиста и ефективна енергия
3.1. **Повишаване на енергийната ефективност и** намаляване на потреблението на енергия и на емисиите на въглероден диоксид чрез интелигентно, устойчиво **и безопасно** използване

Източниците на енергия и моделите на потребление на промишлеността, транспорта, сградите и градовете в Европа **са често неефективни и** в голяма степен неустойчиви, което води до значителни въздействия върху околната среда и изменението на климата. Развитието на **нови и съществуващи** сгради с почти нулеви емисии **и на сгради с положителен енергиен баланс, на технологии за енергия от възобновяеми източници** и на една високоефективна промишленост, както

нетехнологични решения, като например нови услуги за консултация, финансиране и управление на търсенето. По този начин енергийната ефективност **може да се окаже** един от най-ефикасните начини за намаляване търсенето на енергия и **да повиши** сигурността на енергийните доставки, **да намали** екологичните и климатичните въздействия и **да засили** конкурентоспособността.

3.1.1. Въвеждане на технологии и услуги за интелигентно и ефективно използване на енергията на масовия пазар

С цел да се намали енергопотреблението и да се премахне разхищението на енергия, като същевременно се предоставят услуги, от които обществото и икономиката се нуждаят, е необходимо не само да се внедрят на масовия пазар повече, по-ефикасни, по-рентабилни, по-щадящи околната среда и по-интелигентни продукти и услуги, но и да се интегрират компоненти и устройства по такъв начин, че да взаимодействат за оптимизиране на цялостното потребление на енергия от сградите, услугите и промишлеността.

За да се осигури пълното приемане от потребителите и да се реализират всички предимства за тях (включително възможността да следят своето собствено потребление), енергийните характеристики на тези технологии и услуги трябва да бъдат приспособени и оптимизирани за прилагането им в съответната работна среда. Това изисква не само изследване, разработване и изпитване на нови информационни и

и масовото възприемане на енергийно ефективни подходи от предприятия, индивиди, общини и градове ще изисква не само технологичен напредък, но и нетехнологични решения, като например нови услуги за консултация, финансиране и управление на търсенето. По този начин енергийната ефективност **и икономията на енергия ще се окажат** един от най-ефикасните начини за намаляване търсенето на енергия и **ще повишат** сигурността на енергийните доставки, **ще намалят** екологичните и климатичните въздействия и **ще засилят** конкурентоспособността **и лидерството на Съюза в тази област.**

3.1.1. Въвеждане на технологии и услуги за интелигентно и ефективно използване на енергията на масовия пазар

С цел да се намали енергопотреблението и да се премахне разхищението на енергия, като същевременно се предоставят услуги, от които обществото и икономиката се нуждаят, е необходимо не само да се внедрят на масовия пазар повече, по-ефикасни, по-рентабилни, **по-безопасни**, по-щадящи околната среда и по-интелигентни продукти и услуги, но и да се интегрират компоненти и устройства по такъв начин, че да взаимодействат за оптимизиране на цялостното потребление на енергия от сградите, услугите и промишлеността.

За да се осигури пълното приемане от потребителите и да се реализират всички предимства за тях (включително възможността да следят своето собствено потребление), енергийните характеристики на тези технологии и услуги трябва да бъдат **подобвени**, приспособени и оптимизирани за прилагането им в съответната работна среда. Това изисква не само изследване, разработване и изпитване на нови

комуникационни технологии (ИКТ) и техники за наблюдение и контрол, но и широкомащабни демонстрационни проекти и предпазарни дейности за осигуряване на оперативна съвместимост и възможности за разрастване. Такива проекти следва да се стремят да разработят общи процедури за събиране, обобщаване и анализиране на данни за енергопотреблението и емисиите с цел подобряване на измеримостта, прозрачността, социалната приемливост, планирането и видимостта на използването на енергия и нейните въздействия върху околната среда.

3.1.2. Отключване на потенциала на ефективни и възобновяеми отоплително-охладителни системи

Значителен дял от потреблението на енергия на територията на Съюза се използва за отопление и охлаждане, така че развитието на икономически целесъобразни и ефикасни технологии, на технологии за системна интеграция, напр. възможност за свързване в мрежа със стандартизирани езици и услуги в тази област, би имало значително въздействие за намаляване на енергийното търсене. Това изисква изследвания и демонстрации на нови системи и компоненти както за промишлени, така и за жилищни сгради, например децентрализирано и районно снабдяване с топла вода, отопление и охлаждане на помещения. Това би трябвало да обхваща различни технологии: слънчева топлинна енергия, енергия от геотермална енергия, биомаса, термпомпи, комбинирано производство на топлоенергия и електроенергия и т.н., и да отговори на изискванията за сгради и квартали с почти нулево потребление на енергия. Необходими са по-нататъшни научни пробиви, по-специално в областта на

информационни и комуникационни технологии (ИКТ) и техники за наблюдение и контрол, но и широкомащабни демонстрационни проекти и предпазарни дейности за осигуряване на оперативна съвместимост и възможности за разрастване. Такива проекти следва да се стремят да разработят общи процедури за събиране, обобщаване и анализиране на данни за енергопотреблението и емисиите с цел подобряване на измеримостта, прозрачността, **точността**, социалната приемливост, планирането и видимостта на използването на енергия и нейните въздействия върху околната среда.

3.1.2. Отключване на потенциала на ефективни и възобновяеми отоплително-охладителни системи

Значителен дял от потреблението на енергия на територията на Съюза се използва за отопление и охлаждане, така че развитието на икономически целесъобразни, **устойчиви** и ефикасни технологии, на технологии за системна интеграция, напр. възможност за свързване в мрежа със стандартизирани езици и услуги в тази област, би имало значително въздействие за намаляване на енергийното търсене. Това изисква изследвания и демонстрации на нови системи и компоненти както за промишлени, така и за жилищни сгради, например децентрализирано и районно снабдяване с топла вода, отопление и охлаждане на помещения. Това би трябвало да обхваща различни технологии: слънчева топлинна енергия, енергия от геотермална енергия, биомаса, термпомпи, комбинирано производство на топлоенергия и електроенергия и т.н., и да отговори на изискванията за сгради и квартали с почти нулево потребление на енергия. Необходими са по-нататъшни научни пробиви, по-специално в областта на

термичното съхранение на енергия от възобновяеми източници, с цел да се насърчи развитието и разгръщането на ефективни комбинации от хибридни отоплителни и охладителни системи за централизирани и децентрализирани приложения.

3.1.3. Насърчаване на европейските „интелигентни“ градове и общини

Градските райони са един от най-големите потребители на енергия в Съюза и отделят съответно голям дял от парниковите газове, като същевременно причиняват замърсяване на въздуха в значителен обем. В същото време градските райони са засегнати от намаляването на качеството на въздуха и изменението на климата и трябва да разработят свои собствени стратегии за смекчаване на последствията и адаптиране. Намирането на новаторски енергийни решения (енергийна ефективност, електроенергия и системи за отопление и охлаждане), интегрирани с решенията за транспорта, обработката на отпадъците и водите, както и за ИКТ в градската среда, е от особено значение в прехода към общество с ниски въглеродни емисии. Трябва да се предвидят целенасочени инициативи в подкрепа на сближаването на промишлените вериги за възникване на стойност в секторите на енергетиката, транспорта и ИКТ с цел постигане на интелигентни приложения в градска среда. Същевременно трябва да бъдат разработени и изпитани нови технологични и организационни модели, както и такива за планиране и бизнес, изцяло съобразени с нуждите и средствата на градовете и общините. Изследователската дейност също е необходима за разбиране на социалните, икономическите и културните въпроси, засегнати от тази трансформация.

термичното съхранение на енергия от възобновяеми източници, с цел да се насърчи развитието и разгръщането на ефективни комбинации от хибридни отоплителни и охладителни системи за централизирани и децентрализирани приложения.

3.1.3. Насърчаване на европейските „интелигентни“ градове и общини

Градските райони са един от най-големите потребители на енергия в Съюза и отделят съответно голям дял от парниковите газове, като същевременно причиняват замърсяване на въздуха в значителен обем. **Във връзка с това съществува необходимост от насърчаване на интегрирани системни стратегии за градско развитие, които вземат предвид: енергийната ефективност, достъпността, зелените площи, адаптирането на местообитанията и социалната интеграция.** В същото време градските райони са засегнати от намаляването на качеството на въздуха и изменението на климата и трябва да разработят свои собствени стратегии за смекчаване на последствията и адаптиране. Намирането на новаторски енергийни решения (енергийна ефективност, **интегриране на възобновяемите източници в антропогенната среда**, електроенергия и системи за отопление и охлаждане), интегрирани с решенията за транспорта, обработката на отпадъците и водите, както и за ИКТ в градската среда, е от особено значение в прехода към общество с ниски въглеродни емисии. Трябва да се предвидят целенасочени инициативи в подкрепа на сближаването на промишлените вериги за възникване на стойност в секторите на енергетиката, транспорта и ИКТ с цел постигане на интелигентни приложения в градска среда. Същевременно трябва да бъдат разработени и изпитани нови

3.2. Доставки на **евтина**, нисковъглеродна електроенергия

Електроенергията ще играе централна роля в създаването на екологично устойчива нисковъглеродна икономика. Развитието на производството на електроенергия с ниски въглеродни емисии е твърде бавно поради високите разходи. Съществува спешна нужда от решения, способни да намалят **разходите значително** и предлагащи по-добри резултати и устойчивост, за да се ускори пазарното разгръщане на нисковъглеродното производство на електроенергия. По-специално **с цел**:

3.2.1. Разгръщане на пълния потенциал на вятърната енергия

Целта относно вятърната енергия е да се намалят разходите за производство на електроенергия в наземни и морски инсталации с до 20 % до 2020 г. в сравнение с 2010 г., инсталациите да се разполагат в нарастваща степен в морето и се даде възможност за подходящо интегриране в електропреносната мрежа. Ударението ще падне върху разработването,

технологични и организационни модели, както и такива за планиране и бизнес, изцяло съобразени с нуждите и средствата на градовете и общините. Изследователската дейност също е необходима за разбиране на социалните, икономическите и културните въпроси **и въпросите, свързани с околната среда**, засегнати от тази трансформация.

3.2. Доставки на **устойчива** нисковъглеродна **и евтина** електроенергия

Електроенергията ще играе централна роля в създаването на екологично устойчива нисковъглеродна икономика. Развитието на производството на електроенергия с ниски въглеродни емисии е твърде бавно поради високите разходи. Съществува спешна нужда от решения, способни да намалят **пречките за навлизане**, и предлагащи по-добри резултати и устойчивост, за да се ускори пазарното разгръщане на нисковъглеродното производство на електроенергия. **Дейностите следва да бъдат насочени към научните изследвания и иновациите в областта на технологиите за добив на енергия от възобновяеми източници, с цел подобряване на тяхната ефективност и намаляване на цената на тези технологии, за да се повиши конкурентоспособността им на пазара.** По-специално **е необходимо**:

3.2.1. Разгръщане на пълния потенциал на вятърната енергия

Целта относно вятърната енергия е да се намалят разходите за производство на електроенергия в наземни и морски инсталации с до 20 % до 2020 г. в сравнение с 2010 г., инсталациите да се разполагат в нарастваща степен в морето и се даде възможност за подходящо интегриране в електропреносната мрежа. Ударението ще падне върху **проектирането**,

изпитването и демонстрацията на ново поколение системи за преобразуване на енергията на вятъра, по-високи стойности на к.п.д. и по-висока наличност както при наземните, така и при морските инсталации (включително в отдалечени райони и при неблагоприятни климатични условия), както и на нови процеси за серийно производство.

3.2.2. Разработване на ефективни, надеждни и рентабилни системи за слънчева енергия

Разходите за слънчева енергия (фотоволтаиката (PV) и концентратори на слънчева енергия (CSP), следва да бъдат намалени наполовина до 2020 г. в сравнение с 2010 г., за да може тя да си извоюва дял от пазара на електроенергия.

По отношение на PV за това ще са необходими **дългосрочни** научни изследвания върху **нови концепции и системи**, демонстрации и изпитване на масовото производство с оглед на широкомащабното инсталиране.

разработването, изпитването и демонстрацията на ново поколение системи за преобразуване на енергията на вятъра, по-високи стойности на к.п.д. и по-висока наличност както при наземните, така и при морските инсталации (включително в отдалечени райони и при неблагоприятни климатични условия), както и на нови процеси за серийно производство. **За тази цел е необходимо да бъде насърчавано сътрудничеството с други части на програмата „Хоризонт 2020“, свързани с научните изследвания в областта на наличността, производството и заместването на нови и технологични материали, включително редкоземни продукти и други ресурси от критично значение, необходими за вятърните турбини. Следва да се проучи осъществимостта във връзка с някои отдалечени райони и неблагоприятни климатични условия, като се използват подходящи инструменти за моделиране на атмосферата и океаните.**

3.2.2. Разработване на ефективни, надеждни и рентабилни системи за слънчева енергия

Разходите за слънчева енергия (фотоволтаиката (PV) и концентратори на слънчева енергия (CSP), следва да бъдат намалени наполовина до 2020 г. в сравнение с 2010 г., за да може тя да си извоюва дял от пазара на електроенергия.

По отношение на PV за това ще са необходими научни изследвания върху **производствени процеси и продукти с по-голяма производителност**, демонстрации и изпитване на масовото производство с оглед на широкомащабното инсталиране **както на централизирани, така и на малки децентрализирани PV системи и съсредоточаване върху силните**

При CSP ударението ще бъде поставено върху разработването на начини за увеличаване на ефикасността при същевременно намаляване на разходите и въздействието върху околната среда, **като по този начин ще стане възможен** преходът към фаза на промишлено производство за доказани технологии, както и построяването на първите електроцентрали от този вид. Ще бъдат изпитани решения за ефективно комбиниране на производството на електричество от слънчева енергия с **обезсоляване** на вода.

3.2.3. Разработване на конкурентоспособни и безопасни за околната среда технологии за улавяне, транспортиране и складиране на CO₂

Улавянето и съхранението на въглерод (УСВ) е основната технология, която трябва да бъде широко разгърната в търговски мащаб на световно равнище, за да се постигне целта за производство на енергия без въглеродни емисии и промишленост с ниски въглеродни емисии до 2050 г. Целта е да се минимизират допълнителните разходи за улавяне и складиране на въглерода в енергийния сектор, направени за централи с изгаряне на въглища и газ, в сравнение с еквивалентни централи без улавяне и складиране на въглерода, както и с

страни на Европа като промишления дизайн и интегрирането на сгради.

При CSP ударението ще бъде поставено върху разработването на начини за увеличаване на ефикасността **и разпространението**, при същевременно намаляване на разходите и въздействието върху околната среда. **Наред с изследователските въпроси, целта е да се насърчи** преходът към фаза на промишлено производство за доказани технологии, както и построяването на първите електроцентрали от този вид. Ще бъдат изпитани решения за ефективно комбиниране на производството на електричество от слънчева енергия с **други възобновяеми енергийни източници като биомаса в хибридни централи, които ще осигурят стабилно производство на електроенергия или постигането на други цели като обезсоляването на вода, както и решения за ефективно съхраняване на електричеството от слънчева енергия.**

енергоемки промишлени инсталации.

Ще бъдат подкрепени по-специално дейности за демонстриране на пълната верига от операции за улавяне и съхранение на CO₂ за представителен набор от различни технологии за улавяне, пренос и съхранение. Това ще бъде съпътствано от научни изследвания с цел по-нататъшно разработване на тези технологии и създаване на по-конкурентоспособни технологии за улавяне, на усъвършенствани компоненти, цялостни системи и процеси, на технологии за безопасно съхранение в геоложки обекти и на рационални решения за широкомащабното повторно използване на уловен CO₂, за да се даде възможност за търговско внедряване на технологии за улавяне и съхранение на CO₂ (УСВ) в топлоелектрически централи на базата на изкопаеми горива и в други въглеродно-интензивни промишлени производства, които ще влязат в експлоатация след 2020 г.

3.2.4. Разработване на геотермални, водноелектрически, морски и други енергийни алтернативи на базата на възобновяеми източници

Геотермалната, водноелектрическата, морската и други видове енергия от възобновяеми източници могат да допринесат за намаляване на въглеродните емисии на европейските енергийни доставки, като в същото време подобрят тяхната гъвкавост по отношение на колебанията в производството и потреблението на енергия. Целта е да бъдат доведени до търговска зрелост икономически ефективни и устойчиви технологии, за да стане възможно широкото им внедряване в промишлен мащаб, включително интеграция в мрежата. Добиването на енергия от океана на

3.2.4. Разработване на геотермални, водноелектрически, морски и други енергийни алтернативи на базата на възобновяеми източници

Геотермалната, водноелектрическата, морската и други видове енергия от възобновяеми източници могат да допринесат за намаляване на въглеродните емисии на европейските енергийни доставки, като в същото време подобрят тяхната гъвкавост по отношение на колебанията в производството и потреблението на енергия. Целта е да бъдат доведени до търговска зрелост икономически ефективни и устойчиви технологии, за да стане възможно широкото им внедряване в промишлен мащаб, включително интеграция в мрежата. Добиването на енергия от океана на

базата на приливите, теченията или вълните предлага предвидими резултати с действително нулеви емисии на въглерод. Научноизследователските дейности следва да включват лабораторни новаторски изследвания за надеждни компоненти и материали с ниска себестойност, използвани в силно корозивна среда с висока степен на биологично обрастване, както и демонстрационни дейности при различните условия на работа, съществуващи в европейски води.

базата на приливите, теченията или вълните предлага предвидими резултати с действително нулеви емисии на въглерод. Научноизследователските дейности следва да включват лабораторни новаторски изследвания за надеждни компоненти и материали с ниска себестойност, използвани в силно корозивна среда с висока степен на биологично обрастване, както и демонстрационни дейности при различните условия на работа, съществуващи в европейски води. ***Освен пилотните инсталации, демонстрационните проекти следва да включват и подходящи системи за управление, основаващи се на информация, предоставяна от инструменти за мониторинг и прогнозиране, целящи защита на активите.***

3.2.4а. Децентрализирано производство на енергия

Разпределеното производство на енергия, като микрогенерирането на електричество, играе важна роля в изолираните континентални региони и на островите. Целесъобразните решения за производството на енергия и управлението на енергийните системи ще бъдат допълнително проучени. Ще се насърчават дейности за международно сътрудничество с развиващите се страни с цел премахване на бедността.

3.2.4 б. Намаляване на въздействието на преходните енергийни източници върху околната среда

Пътната карта за нисковъглеродна икономика показва, че в краткосрочен до средносрочен план газът може да допринесе за промяна на енергийната система. През преходния период за постигане на необходимите намаления на емисиите трябва да се вложат значителни инвестиции в

научноизследователска и развойна дейност, в демонстрационни дейности и в пазарната реализация на ефективни, безопасни и надеждни енергийни технологии с ниски емисии за преходни енергийни източници. Технологичните изследвания и демонстрационните проекти следва да бъдат насочени към постигането на по-добри резултати по отношение на околната среда, управлението на риска и безопасността на местния конвенционален и неконвенционален въглерод като основен източник на гориво за производството на електроенергия и комбинирано отопление и охлаждане. Целта е да бъдат намалени техните емисии и тяхното въздействие върху околната среда, докато бъдат заменени и постепенно изместени от нисковъглеродни алтернативи.

3.2.4в. Разработване на конкурентоспособни и безопасни за околната среда технологии за улавяне, транспортиране и съхранение на CO₂

Улавянето и съхранението на въглерод (УСВ) е основната технология, която трябва да бъде широко разгърната в търговски мащаб на световно равнище, за да се постигне целта за производство на енергия без въглеродни емисии и промишленост с ниски въглеродни емисии до 2050 г. Целта е да се минимизират допълнителните разходи за УСВ в енергийния сектор за централи с изгаряне на въглища и газ, в сравнение с еквивалентни централи без УСВ и енергоемки промишлени инсталации.

Ще бъдат подкрепени по-специално дейности за демонстриране на цялата верига за УСВ за представителен набор от различни технологии за улавяне, транспортиране и съхранение, както

и за повишаване на обществената информираност. Това ще бъде придружено от изследвания за осигуряване на по-ефикасни технологии за производство и съхранение на енергия, подобрени компоненти, интегрирани системи и процеси, за електроцентрали, работещи с изкопаеми горива, и други промишлени производства с високи въглеродни емисии, които ще влязат в експлоатация след 2020 г. Освен това ще се провеждат изследвания за безопасно геоложко съхранение и разработването на рационални решения за използването на уловен CO₂ с цел търговско използване на УСВ.

3.3. Алтернативни горива и мобилни източници на енергия

Постигането на целите на Европа за енергията и намаляването на CO₂ изисква също разработването на нови горива и мобилни източници на енергия. Това е особено важно за постигане на целта за интелигентен, „зелен“ и интегриран транспорт. Веригите за създаване на стойност при тези технологии и алтернативни горива не са достатъчно развити и трябва да бъде ускорено достигането на демонстрационен мащаб от тях.

3.3.1. Превръщане на енергията от биомаса в конкурентоспособна и устойчива алтернатива

Целта при енергията от биомаса е да бъдат доведени до търговска зрелост най-обещаващите технологии, да се даде възможност за широкомащабно производство на модерни биогорива от второ поколение, като се използват различни вериги за създаване на стойност в транспорта, и за високоефективно комбинирано производство на топлинна енергия и електроенергия на база биомаса,

3.3. Алтернативни горива и мобилни източници на енергия

Постигането на целите на Европа за енергията и намаляването на CO₂ изисква също разработването на нови горива и мобилни източници на енергия. Това е особено важно за постигане на целта за интелигентен, „зелен“ и интегриран транспорт. Веригите за създаване на стойност при тези технологии и алтернативни горива не са достатъчно развити и трябва да бъде ускорено достигането на демонстрационен мащаб от тях.

3.3.1. Превръщане на енергията от биомаса в конкурентоспособна и устойчива алтернатива

Целта при енергията от биомаса е да бъдат доведени до търговска зрелост най-обещаващите технологии, да се даде възможност за широкомащабно производство на модерни биогорива от второ **и трето** поколение, като се използват различни вериги за създаване на стойност в транспорта, и за високоефективно **от енергийна гледна точка** комбинирано производство на топлинна енергия и електроенергия на

включително CCS. Целта е да се разработи и демонстрира технологията за различните начини за производство на енергия от биомаса в различни мащаби, като се вземат предвид различните географски и климатични условия, както и логистични ограничения. Дългосрочните научни изследвания ще способстват за развитието на устойчива индустрия в областта на енергията от биомаса в периода след 2020 г. Тези дейности ще допълнят научните изследвания нагоре (изходна суровина, биоресурси) и надолу по веригата (интегриране в автомобилния парк), извършвани в рамките на други актуални обществени предизвикателства.

3.3.2. Намаляване на сроковете за пускане на пазара на технологии в областта на горивните клетки и водорода

Горивните клетки и водородът могат да дадат огромен принос за справяне с предизвикателства в областта на енергетиката, пред които е изправена Европа. Повишаването на конкурентоспособността на тези технологии до пазарно равнище ще изисква значително намаляване на разходите. Като илюстрация разходите на горивните клетки за транспортни системи ще трябва да бъдат намалени 10 пъти през следващите 10 години. За тази цел ще бъдат подкрепени широкомащабни демонстрационни и предпазарни дейности относно преносими, стационарни, транспортни приложения и свързаните с тях услуги, както и научни изследвания и технологични разработки в дългосрочен план за създаване на конкурентоспособна верига за производство на горивни клетки и водород и изграждане на инфраструктура в целия Съюз. Необходимо е тясно национално и

база биомаса. Целта е да се разработи и демонстрира технологията за различните начини за производство на енергия от биомаса в различни мащаби, като се вземат предвид различните географски и климатични условия, както и логистични ограничения. Дългосрочните научни изследвания ще способстват за развитието на устойчива индустрия в областта на енергията от биомаса в периода след 2020 г. Тези дейности ще допълнят научните изследвания нагоре (изходна суровина, биоресурси) и надолу по веригата (интегриране в автомобилния парк), извършвани в рамките на други актуални обществени предизвикателства.

3.3.2. Намаляване на сроковете за пускане на пазара на технологии в областта на горивните клетки и водорода

Горивните клетки и водородът могат да дадат огромен принос за справяне с предизвикателства в областта на енергетиката, пред които е изправена Европа. Повишаването на конкурентоспособността на тези технологии до пазарно равнище ще изисква значително намаляване на разходите. Като илюстрация разходите на горивните клетки за транспортни системи ще трябва да бъдат намалени 10 пъти през следващите 10 години. За тази цел ще бъдат подкрепени широкомащабни демонстрационни и предпазарни дейности относно преносими, стационарни, транспортни приложения и свързаните с тях услуги, както и научни изследвания и технологични разработки в дългосрочен план за създаване на конкурентоспособна верига за производство на горивни клетки и водород и изграждане на инфраструктура в целия Съюз. Необходимо е тясно национално и

международно сътрудничество, за да се даде възможност за пазарни пробиви с достатъчен мащаб, включително съставяне на подходящи стандарти.

3.3.3. Нови алтернативни горива

Съществуват редица нови варианти с дългосрочен потенциал като горива от метали на прах, от фотосинтезиращи микроорганизми (във водна и наземна среда) и от изкуствени процеси, имитиращи фотосинтезата. Тези нови пътища могат да предложат потенциал за по-ефективно преобразуване на енергията, по-рентабилни и устойчиви технологии и процеси, които са почти неутрални по отношение на емисиите на „парникови газове“ и не се нуждаят от земеделски площи. Ще бъде подкрепено по-специално развитието на тези нови и други потенциални технологии от лабораторен към демонстрационни стадий с цел осъществяване на демонстрации в предпазарен стадий до 2020 г.

3.4. Единна, интелигентна европейска мрежа за електроенергия

Съществуват три взаимно свързани изисквания, на които **електроенергийните** мрежи трябва да отговорят, за да позволят удобна за потребителите електроенергийна система с нарастваща степен на декарбонизация: масивно нарастване на интегрираните в системата източници на възобновяема енергия; и управление на взаимодействието между милиони доставчици и клиенти (като все повече домакинства ще бъдат и двете), включително собствениците на електрически превозни средства. Бъдещите мрежи за електроенергия ще играят ключова роля в прехода към напълно беземисионна

международно сътрудничество, за да се даде възможност за пазарни пробиви с достатъчен мащаб, включително съставяне на подходящи стандарти.

3.3.3. Нови алтернативни горива

Съществуват редица нови варианти с дългосрочен потенциал като горива от метали на прах, от фотосинтезиращи микроорганизми (във водна и наземна среда) и от изкуствени процеси, имитиращи фотосинтезата, **или от пироелектрическо разграждане на вода при ниска температура**. Тези нови пътища могат да предложат потенциал за по-ефективно преобразуване на енергията, по-рентабилни и устойчиви технологии и процеси, които са почти неутрални по отношение на емисиите на „парникови газове“ и не се нуждаят от земеделски площи. Ще бъде подкрепено по-специално развитието на тези нови и други потенциални технологии от лабораторен към демонстрационни стадий с цел осъществяване на демонстрации в предпазарен стадий до 2020 г.

3.4. Единна, интелигентна, **гъвкава** европейска **енергийна** мрежа

Съществуват три взаимно свързани изисквания, на които **енергийните** мрежи трябва да отговорят, за да позволят удобна за потребителите електроенергийна система с нарастваща степен на декарбонизация: създаване на паневропейски пазар; масивно нарастване на интегрираните в системата източници на възобновяема енергия; и управление на взаимодействието между милиони доставчици и клиенти (като все повече домакинства ще бъдат и двете), включително собствениците на електрически превозни средства. Бъдещите мрежи за електроенергия ще играят ключова роля в прехода към

електроенергийна система, като в същото време ще осигуряват допълнителна гъвкавост и икономии за потребителите. Приоритетната цел до 2020 г. е около 35 % от пренасяната и разпределяна електроенергия да се добиват от централизирани или разпределени възобновяеми енергийни източници.

Разработването на нови компоненти и технологии, които ще отговорят на особеностите както на преносната, така и разпределителната част на мрежата, а също и на изискванията за съхранение, ще бъде подпомогнато от интензивна научноизследователска и демонстрационна дейност.

Трябва да се разгледат всички възможности, позволяващи успешно привеждане в равновесие на търсенето и предлагането на енергия, за да се сведат до минимум емисиите и разходите. Нови технологии за енергийните системи и инфраструктура за двупосочна цифрова комуникация трябва да се проучат и интегрират в електропреносната мрежа. Това ще допринесе за по-добро планиране, наблюдение, контрол, надзор и безопасна експлоатация на мрежите в нормални и извънредни условия, както и за управлението на взаимоотношенията между доставчици и клиенти и за преноса, управлението и търговията с енергия. За разгръщането на бъдещата инфраструктура, показателите и анализът на ползите и разходите следва да вземат предвид съображения, засягащи енергийната система като цяло. В допълнение, полезните взаимодействия между интелигентните електропреносни мрежи и телекомуникационните мрежи ще бъдат максимизирани, за да се избегне дублирането на инвестиции и да се ускори въвеждането на интелигентни

напълно беземисионна електроенергийна система, като в същото време ще осигуряват допълнителна гъвкавост и икономии за потребителите. Приоритетната цел до 2020 г. е около 35 % от пренасяната и разпределяна електроенергия да се добиват от централизирани или разпределени възобновяеми енергийни източници.

Разработването на нови компоненти и технологии, които ще отговорят на особеностите както на преносната, така и разпределителната част на мрежата, а също и на изискванията за съхранение, ще бъде подпомогнато от интензивна научноизследователска и демонстрационна дейност.

Трябва да се разгледат всички възможности, позволяващи успешно привеждане в равновесие на търсенето и предлагането на енергия, за да се сведат до минимум емисиите и разходите. Нови технологии за енергийните системи, **управление на търсенето** и инфраструктура за двупосочна цифрова комуникация трябва да се проучат и интегрират в електропреносната мрежа. Това ще допринесе за по-добро планиране, наблюдение, контрол, надзор и безопасна експлоатация на мрежите в нормални и извънредни условия, както и за управлението на взаимоотношенията между доставчици и клиенти и за преноса, управлението и търговията с енергия. За разгръщането на бъдещата инфраструктура, показателите и анализът на ползите и разходите следва да вземат предвид съображения, засягащи енергийната система като цяло. В допълнение, полезните взаимодействия между интелигентните електропреносни мрежи и телекомуникационните мрежи ще бъдат максимизирани, за да се избегне дублирането на инвестиции и да се ускори въвеждането на интелигентни

енергийни услуги

Нови средства за съхраняване на енергия (както едромасабни съоръжения, така и акумулатори) и системи превозни средства ще осигурят необходимата гъвкавост между производството и търсенето. Усъвършенстването на ИКТ ще подобри допълнително гъвкавостта на търсенето на електрическа енергия, като предостави на потребителите (в промишлеността, търговията и домакинствата) необходимите инструменти за автоматизация.

Нови модели на планирането, пазарите и регулаторните дейности трябва да повишат цялостната ефективност и рентабилност на веригата на електроенергийните доставки и оперативната съвместимост на инфраструктурите, както и възникването на един открит и конкурентен пазар за интелигентни технологии, продукти и услуги в електропреносната мрежа. Необходими са широкомащабни демонстрационни проекти за изпитване и валидиране на решения и за оценяване на ползите за системата и за отделните заинтересовани страни, преди тези решения да бъдат разгърнати в цяла Европа. Този списък следва да бъде придружен от изследвания, за да се проучи как потребителите и предприятията реагират на икономически стимули, промени в поведението, информационни услуги и други новаторски възможности, предоставяни от интелигентните електропреносни мрежи.

енергийни услуги.

Нови средства за съхраняване на енергия (както едромасабни съоръжения, така и акумулатори) и системи превозни средства ще осигурят необходимата гъвкавост между производството и търсенето. Усъвършенстването на ИКТ ще подобри допълнително гъвкавостта на търсенето на електрическа енергия, като предостави на потребителите (в промишлеността, търговията и домакинствата) необходимите инструменти за автоматизация **и контрол**.

Нови модели на планирането, пазарите и регулаторните дейности трябва да повишат цялостната ефективност и рентабилност на веригата на електроенергийните доставки и оперативната съвместимост на инфраструктурите, както и възникването на един открит и конкурентен пазар за интелигентни технологии, продукти и услуги в електропреносната мрежа. Необходими са широкомащабни демонстрационни проекти за изпитване и валидиране на решения и за оценяване на ползите за системата и за отделните заинтересовани страни, преди тези решения да бъдат разгърнати в цяла Европа. Този списък следва да бъде придружен от изследвания, за да се проучи как потребителите и предприятията реагират на икономически стимули, промени в поведението, информационни услуги и други новаторски възможности, предоставяни от интелигентните електропреносни мрежи.

3.4.1. Съхраняване на енергията

С увеличаващото се използване на възобновяемите енергийни източници, търсенето на места за съхранение на променливи възобновяеми източници

придобива все по-голямо значение. Разработването на технологии за съхранение ще стане задължително както за краткосрочното съхранение (минутен резерв при третично регулиране), така и за дългосрочните приложения, вариращи от няколко часа до сезонно съхранение. Големият времеви обхват изисква широка гама технологии. Целта е да се разработят различни начини, като се използва електрическо, механично, химическо и термично съхранение.

3.4.2. Резерв и технологии за балансиране на подаването

Гъвките и ефективни електроцентрали, работещи с изкопаеми горива, все още са от решаващо значение за гарантиране на стабилността на мрежата и сигурността на електрозахранването. В период на преход, при преминаването към нисковъглеродна икономика, ние сме изправени пред предизвикателството да балансираме производството на електроенергия от променливи възобновяеми източници с това от гъвкави конвенционални електроцентрали. Понастоящем конвенционалните електроцентрали работят при основно натоварване, но когато се използват като резервни мощности при генериране на енергия от възобновяеми източници, те често ще работят при частично натоварване. В този режим те са по-малко ефективни, което се отразява върху емисиите на парникови газове.

Необходими са изследвания за оптимизиране на гъвкавостта и ефективността на конвенционалните електроцентрали, когато работят при частично натоварване, като по този начин се гарантира наличието на гъвкав и ефективен резерв, който да съпровожда и подкрепя повишеното използване на

електроенергия от възобновяеми източници и да способства постепенната, все по-голяма интеграция на електроенергията от променливи възобновяеми източници в мрежата.

Според анализа на Комисията в Енергийната пътна карта за периода до 2050 г. енергийният сектор на Съюза ще трябва да се декарбонизира с 93—99 % до 2030 г. С оглед на това съществува спешна необходимост от научни изследвания за ускоряване на разработването и използването на резерв от неизкопаеми горива и технологии за балансиране на подаването, които да са гъвкави и напълно устойчиви, с цел успешно интегриране на бързорастящото предлагане на променливи възобновяеми източници на енергия.

3.5. Нови знания и технологии

Нови, по-ефикасни и икономически изгодни технологии ще бъдат необходими в дългосрочен план. Трябва да се ускори напредъкът посредством интердисциплинарни изследвания за постигане на научни пробиви в концепции, свързани с енергопотреблението, и техните базови технологии (например нанонаука, материалознание, физика на твърдите тела, ИКТ, бионаука, изчисления, космос); както и разработването на иновации в областта на бъдещите и нововъзникващите технологии.

Ще бъдат необходими също модерни научни изследвания, за да се предоставят решения за приспособяване на енергийните системи към променящите се климатични условия. Приоритетите могат да бъдат адаптирани с оглед на нови научни и

3.5. Нови знания и технологии

Нови, по-ефикасни и икономически изгодни технологии ще бъдат необходими в дългосрочен план. Трябва да се ускори напредъкът посредством интердисциплинарни изследвания за постигане на научни пробиви в концепции, свързани с енергопотреблението, и техните базови технологии (например нанонаука, материалознание, физика на твърдите тела, ИКТ, бионаука, изчисления, космос, **извличане на метали от критично значение от отпадъци, остатъци и странични продукти**); както и разработването на иновации в областта на бъдещите и нововъзникващите технологии.

Ще бъдат необходими също модерни научни изследвания, за да се предоставят решения за приспособяване на енергийните системи към променящите се климатични условия. **Предизвикателствата, произтичащи от променливия характер на**

технологични нужди и възможности или различни новооткрити явления, които могат да разкрият обещаващи тенденции или рискове за обществото и които могат да възникнат в хода на изпълнението на „Хоризонт 2020“.

3.6. Стабилен процес за вземане на решения и участие на обществеността

Енергийните изследвания трябва да подкрепят и да бъдат тясно обвързани с енергийната политика. Необходимо е задълбочено познаване на енергийните технологии и услуги, инфраструктури, пазари (включително регулаторни рамки) и на поведението на потребителите, за се да предоставят точни анализи на лицата, създаващи политиката. Ще бъдат подкрепени, по-специално в рамките на информационната система по плана SET на Европейската комисия, разработката на здрави и прозрачни инструменти, методи и модели за оценка на основните икономически и социални въпроси, свързани с енергията; изграждането на бази данни и сценарии за разширения Съюз и оценката на въздействието на политиките от областта на енергетиката и свързаните политики относно сигурността на снабдяването, околната среда и изменението на климата, обществото и конкурентоспособността на енергийната промишленост; осъществяването на социално-икономически научни изследвания.

Като се използват възможностите, предлагани от интернет и социалните технологии, ще бъдат проучени поведението на потребителите и неговите промени, включително при уязвими потребители като лица с увреждания, в рамките на открити платформи за иновации като „живите

слънчевата и вятърната енергия, трябва да бъдат разрешени.

Приоритетите могат да бъдат адаптирани с оглед на нови научни и технологични нужди и възможности или различни новооткрити явления, които могат да разкрият обещаващи тенденции или рискове за обществото и които могат да възникнат в хода на изпълнението на „Хоризонт 2020“.

3.6. Стабилен процес за вземане на решения и участие на обществеността

Енергийните изследвания трябва да подкрепят и да бъдат тясно обвързани с енергийната политика. Необходимо е задълбочено познаване на енергийните технологии и услуги, инфраструктури, пазари (включително регулаторни рамки) и на поведението на потребителите, за се да предоставят точни анализи на лицата, създаващи политиката. Ще бъдат подкрепени, по-специално в рамките на информационната система по плана SET на Европейската комисия, разработката на здрави и прозрачни инструменти, методи и модели за оценка на основните икономически и социални въпроси, свързани с енергията; изграждането на бази данни и сценарии за разширения Съюз и оценката на въздействието на политиките от областта на енергетиката и свързаните политики относно сигурността на снабдяването, околната среда и изменението на климата, обществото и конкурентоспособността на енергийната промишленост; осъществяването на социално-икономически научни изследвания.

Като се използват възможностите, предлагани от интернет и социалните технологии, ще бъдат проучени поведението на потребителите и неговите промени, включително при уязвими потребители като лица с увреждания, в рамките на открити платформи за иновации като „живите

лаборатории“ и широкомащабни демонстрационни инсталации за иновации в сферата на услугите.

3.7. Пазарна реализация на иновации в областта на енергетиката, подобряващи възможностите на пазари и потребители

Новаторските решения за навлизане на пазара и разпространение са от ключово значение за своевременното и рентабилно разгръщане на нови енергийни технологии. За целта, освен технологично ориентираните изследователски и демонстрационни дейности, са необходими също действия с мултидисциплинарен обхват и нива на управление, с ясна добавена стойност за Съюза, насочени към разработване, прилагане, споделяне и размножаване на нетехнологични иновации с голям лостов ефект на пазарите на Съюза за устойчива енергия.

Подобни нововъведения ще се съсредоточат върху създаването на благоприятни пазарни условия на регулаторно, административно и финансово равнище за **нисковъглеродни**, възобновяеми и енергийно ефективни технологии и решения. Ще бъдат подкрепени мерки, улесняващи изпълнението на енергийната политика, подготвящи основата за извършване на инвестициите, подпомагащи изграждането на капацитет и допринасящи за приемането от широката общественост.

Изследванията и анализите многократно потвърждават ключовата роля на човешкия фактор за успеха или неуспеха на политики за устойчива енергетика. Ще бъдат насърчавани новаторски организационни структури, разпространението и обменът на добри

лаборатории“ и широкомащабни демонстрационни инсталации за иновации в сферата на услугите.

3.7. Пазарна реализация на иновации в областта на енергетиката, подобряващи възможностите на пазари и потребители **чрез програмата „Интелигентна енергия — Европа III“**

Новаторските решения за навлизане на пазара и разпространение са от ключово значение за своевременното и рентабилно разгръщане на нови енергийни технологии. За целта, освен технологично ориентираните изследователски и демонстрационни дейности, са необходими също действия с мултидисциплинарен обхват и нива на управление, с ясна добавена стойност за Съюза, насочени към разработване, прилагане, споделяне и размножаване на нетехнологични иновации с голям лостов ефект на пазарите на Съюза за устойчива енергия.

Подобни нововъведения ще се съсредоточат върху създаването на благоприятни пазарни условия на регулаторно, административно и финансово равнище за възобновяеми и енергийно ефективни **на равнище крайни потребители** технологии и решения. Ще бъдат подкрепени мерки, улесняващи изпълнението на енергийната политика, подготвящи основата за извършване на инвестициите, подпомагащи изграждането на капацитет и допринасящи за приемането от широката общественост **и за нейното участие**.

Изследванията и анализите многократно потвърждават ключовата роля на човешкия фактор за успеха или неуспеха на политики за устойчива енергетика. Ще бъдат насърчавани новаторски организационни структури, разпространението и обменът на добри

практики, както и определени дейности за обучение и изграждане на капацитет.

3.8. Специфични аспекти на изпълнението

Определянето на приоритетите за изпълнението на дейностите в областта на това предизвикателство се ръководи от необходимостта да се засили европейското измерение на научните изследвания и иновациите в областта на енергетиката. Основна цел ще бъде да се подкрепи изпълнението на програмата за научни изследвания и иновации по стратегическия план за енергийните технологии (план SET), за да бъдат постигнати целите на политиката на Европейския съюз по отношение на енергетиката и изменението на климата. Поради това пътните карти и плановете за изпълнение на плана SET ще дадат ценен принос за формулирането на работните програми. Управленската структура на плана SET ще се използва като принципна основа за определянето на стратегически приоритети и за координиране на изследванията и иновациите в областта на енергетиката в Съюза.

Приоритетите в нетехнологичната област ще се определят от енергийната политика и законодателството на ЕС. Ще бъде подпомогнато възникването на благоприятна среда за масово внедряване на доказани технологични

практики, както и определени дейности за обучение и изграждане на капацитет.

3.8. Специфични аспекти на изпълнението

Определянето на приоритетите за изпълнението на дейностите в областта на това предизвикателство се ръководи от необходимостта да се засили европейското измерение на научните изследвания и иновациите в областта на енергетиката. Основна цел ще бъде да се подкрепи изпълнението на програмата за научни изследвания и иновации по стратегическия план за енергийните технологии (план SET), за да бъдат постигнати целите на политиката на Европейския съюз **за 2020 и 2050 г.** по отношение на енергетиката и изменението на климата. Поради това пътните карти и плановете за изпълнение на плана SET ще дадат ценен принос за формулирането на работните програми. Управленската структура на плана SET ще се използва като принципна основа за определянето на стратегически приоритети и за координиране на изследванията и иновациите в областта на енергетиката в Съюза. ***Данните от сектора в рамките на управлението на европейските промишлени инициативи ще бъдат взети предвид официално и прозрачно по отношение на приоритетите за финансиране на инструменти, посочени в плановете за изпълнение на европейските промишлени инициативи. Инициативите ще се финансират чрез отделни бюджетни редове по технологии, създадени в рамките на бюджетния ред за плана SET.***

Приоритетите в нетехнологичната област ще се определят от енергийната политика и законодателството на ЕС. Ще бъде подпомогнато възникването на благоприятна среда за масово внедряване на доказани технологични

решения и услуги, процеси и политически инициативи за технологии с ниски емисии на въглерод и висока енергийна ефективност в Съюза. Това може да включва подкрепа за техническа помощ с цел подобряване и разгръщане на енергийната ефективност и осъществяване на инвестиции в енергията от възобновяеми източници.

Партньорството с европейските заинтересовани страни ще бъде важно с оглед на съвместното ползване на ресурси и съвместното изпълнение. В зависимост от конкретния случай може да се очаква, че съществуващите европейски промишлени инициативи по плана SET ще бъдат превърнати в официални публично-частни партньорства, ако това бъде сметено за уместно, с цел да се увеличи равнището на съгласуваност на национално финансиране и да се стимулират съвместни действия в областта на научните изследвания и иновациите между държавите членки. Ще се разгледа възможността, включително с държавите членки, за предоставяне на подкрепа за съюзи на изпълнителите на публични научни изследвания, по-специално на Съюза за европейски научни изследвания в областта на енергетиката, създаден съгласно плана SET, за да се обединят публични научноизследователски ресурси и инфраструктура за работа в критични научноизследователски области от европейски интерес. Приоритетите на плана SET следва да бъдат подкрепени от действия за международно координиране на дейностите съгласно принципа на „променливата геометрия“, като се отчитат възможностите и особеностите на страните.

решения и услуги, процеси и политически инициативи за технологии с ниски емисии на въглерод и висока енергийна ефективност в Съюза. Това може да включва подкрепа за техническа помощ с цел подобряване и разгръщане на енергийната ефективност и осъществяване на инвестиции в енергията от възобновяеми източници.

Партньорството с европейските заинтересовани страни ще бъде важно с оглед на съвместното ползване на ресурси и съвместното изпълнение. В зависимост от конкретния случай може да се очаква, че съществуващите европейски промишлени инициативи по плана SET ще бъдат превърнати в официални публично-частни партньорства, ако това бъде сметено за уместно, с цел да се увеличи равнището на съгласуваност на национално финансиране и да се стимулират съвместни действия в областта на научните изследвания и иновациите между държавите членки. Ще се разгледа възможността, включително с държавите членки, за предоставяне на подкрепа за съюзи на изпълнителите на публични научни изследвания, по-специално на Съюза за европейски научни изследвания в областта на енергетиката, създаден съгласно плана SET, за да се обединят публични научноизследователски ресурси и инфраструктура за работа в критични научноизследователски области от европейски интерес. Приоритетите на плана SET следва да бъдат подкрепени от действия за международно координиране на дейностите съгласно принципа на „променливата геометрия“, като се отчитат възможностите и особеностите на страните.

В областта на енергетиката следва да се използва изцяло ръководната група на плана SET за съгласуване на използването на Регламент за

общоприложимите разпоредби с използването на приходите от третия етап на схемата за търговия с емисии на ЕС, „Резерв за нови участници“ (NER300), проектите, финансирани от „Хоризонт 2020“, проектите, финансирани по линия на „Хоризонт 2020“, и средствата, предоставяни от държавите, с цел тяхното използване за финансиране на мащабни демонстрационни проекти.

Независимо от факта, че финансиране по „Хоризонт 2020“ не се предоставя чрез механизми, които изискват привличане на национално съфинансиране, е необходимо да се приемат положителни мерки, които да създават условия за пълноценното участие на партньори по проекти от държави членки, които в момента не могат да предоставят съфинансиране.

Информационната система на Европейската комисия за плана SET ще бъде мобилизирана, за да бъдат разработени, съвместно със заинтересованите страни, ключови показатели за измерване на резултатите (КПИР), които ще се използват за наблюдение на напредъка по изпълнението и ще бъдат преразглеждани редовно, с цел да се отчетат последните тенденции на развитието. Като цяло изпълнението в рамките на това предизвикателство ще има за цел да подобри координирането на съответните програми, инициативи и политики на Съюза, като например политиката на сближаване, по-специално чрез националните и регионални стратегии за интелигентно специализиране и схемата за търговия с емисии, например механизми за подкрепа на демонстрационни проекти.

Информационната система на Европейската комисия за плана SET ще бъде мобилизирана, за да бъдат разработени, съвместно със заинтересованите страни, ключови показатели за измерване на резултатите (КПИР), които ще се използват за наблюдение на напредъка по изпълнението и ще бъдат преразглеждани редовно, с цел да се отчетат последните тенденции на развитието. Като цяло изпълнението в рамките на това предизвикателство ще има за цел да подобри координирането на съответните програми, инициативи и политики на Съюза, като например политиката на сближаване, по-специално чрез националните и регионални стратегии за интелигентно специализиране и схемата за търговия с емисии, например механизми за подкрепа на демонстрационни проекти.

Приоритетите за вземане на решения и навлизане на пазара следва да се

основават върху успеха на програмата „Интелигентна енергия — Европа“, която от създаването си през 2003 г. предостави финансиране за повече от 500 европейски проекта, включващи 3500 европейски организации.

Програмата „Интелигентна енергия — Европа“ следва да продължи да бъде насочена към постигането на сходни цели и да се управлява по същия начин, както досега.

Целесъобразно е три четвърти от бюджета по това предизвикателство да бъдат насочени към изследвания и иновации в областта на енергията от възобновяеми източници, постигане на енергийна ефективност на равнище крайно потребление, интелигентни електропреносни мрежи и съхраняването на енергия. Още 15 % от бюджета на настоящото обществено предизвикателство следва да бъдат разпределени за програмата „Интелигентна енергия — Европа“.

Изменение 62
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 3 – точка 4

Текст, предложен от Комисията

4. Интелигентен, екологичен и интегриран транспорт
- 4.1. Ресурсно ефективен транспорт, съобразен с околната среда

Европа издигна политическа цел за постигане на намаление с 60 % на емисиите на CO₂ до 2050 г. За постигането ѝ ще бъде необходимо да се намали наполовина броят на автомобилите с „конвенционално гориво“ в градовете и да се изгради

Изменение

4. Интелигентен, екологичен, **сигурен** и интегриран транспорт **и мобилност**
- 4.1. Ресурсно ефективен транспорт, **зачитащ** околната среда **и общественото здраве**

Европа издигна политическа цел за постигане на намаление с 60 % на емисиите на CO₂ до 2050 г. **в сравнение с равнищата от 1990 г.** За постигането ѝ ще бъде необходимо да се намали наполовина броят на автомобилите с „конвенционално гориво“ в градовете и

логистика с почти нулеви емисии в големите градски центрове до 2030 г. Делът на нисковъглеродните горива във въздухоплаването следва да достигне 40 % до 2050 г., а емисиите на CO₂ от корабни бункерни горива следва да бъдат намалени с 40 % до 2050 г.

Научните изследвания и иновациите ще имат съществен принос за разработването и разпространението на необходимите решения за всички видове транспорт, които ще намалят значително емисиите на парникови газове (като CO₂, NO_x и SO_x) в транспорта, които са вредни за околната среда, ще намалят зависимостта му от изкопаемите горива, като по този начин намалят въздействието му върху биоразнообразието, и ще съхранят природните ресурси.

Това ще бъде осъществено чрез работа по следните специфични дейности:

4.1.1. Създаване на по-чисти и по-тихи въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, което ще подобри екологичните показатели и ще намали възприемания шум и вибрации

Дейностите в тази област ще се фокусират върху крайните продукти, но ще допринесат също така за въвеждане на икономични и екологични процеси за проектиране и производство, като рециклирането ще бъде предвидено още във фазата на проектиране.

а) Разработването и ускоряването на разпространението на по-чисти технологии за задвижване е важно за намаляване или елиминиране на емисиите на CO₂ и замърсяването от **транспорта**. Необходими са нови и новаторски решения, основани на електрически двигатели и акумулатори, горивни клетки или хибридно

да се изгради логистика с почти нулеви емисии в големите градски центрове до 2030 г. Делът на нисковъглеродните горива във въздухоплаването следва да достигне 40 % до 2050 г., а емисиите на CO₂ от корабни бункерни горива следва да бъдат намалени с 40 % до 2050 г. **в сравнение с равнищата от 2005 г.**

Научните изследвания и иновациите ще имат съществен принос за разработването и разпространението на необходимите решения за всички видове транспорт, които ще намалят значително емисиите на парникови газове (като CO₂, NO_x и SO_x) в транспорта, които са вредни за околната среда, ще намалят зависимостта му от изкопаемите горива, като по този начин намалят въздействието му върху биоразнообразието, и ще съхранят природните ресурси.

Това ще бъде осъществено чрез работа по следните специфични дейности:

4.1.1. Създаване на по-чисти и по-тихи въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, което ще подобри екологичните показатели и ще намали възприемания шум и вибрации

Дейностите в тази област ще се фокусират върху крайните продукти, но ще допринесат също така за въвеждане на икономични и екологични процеси за проектиране и производство, **при които се отчита целият процес на жизнения цикъл**, като рециклирането ще бъде предвидено още във фазата на проектиране.

а) Разработването и ускоряването на разпространението на по-чисти технологии за задвижване е важно за намаляване или елиминиране на емисиите на CO₂ и замърсяването **от всички видове транспорт (напр. праховите частици)**. Необходими са нови и новаторски решения, основани на електрически двигатели и

задвигване. Технологичните пробиви ще способстват също за подобряването на екологичните показатели на традиционните задвижващи системи.

б) Проучването на възможностите за използване на алтернативни енергийни източници с ниски емисии ще спомогне за намаляването на потреблението на изкопаеми горива. Това включва използването на устойчиви горива и електроенергия от възобновяеми източници във всички видове транспорт, включително във въздухоплаването, намаляване на потреблението на гориво чрез добиване на енергия от околната среда (energy harvesting) или диверсифициране на енергийните доставки и други новаторски решения. Ще бъдат приложени нови, цялостни подходи, обхващащи превозните средства, инфраструктурата за съхраняване на енергия и енергийните доставки, включително връзката на превозните средства с електропреносната мрежа и новаторски решения за използване на алтернативни горива.

в) Намаляването на масата на въздухоплавателните средства, плавателните съдове и превозните средства и намаляването на аеродинамичното и хидродинамичното съпротивление, както и на съпротивлението при търкаляне, чрез използване на по-леки материали, по-икономична структури и новаторски конструкции ще допринесе за намаляване на потреблението на гориво.

4.1.2. Разработване на интелигентно оборудване, инфраструктури и услуги

Това ще спомогне за оптимизирането на транспортните операции и ще намали потреблението на ресурси. Ударението ще бъде поставено върху ефективното

акумулатори, горивни клетки или хибридно задвигване. Технологичните пробиви ще способстват също за подобряването на екологичните показатели на традиционните задвижващи системи.

б) Проучването на възможностите за използване на алтернативни енергийни източници с ниски емисии ще спомогне за намаляването на потреблението на изкопаеми горива. Това включва използването на устойчиви горива и електроенергия от възобновяеми източници във всички видове транспорт, включително във въздухоплаването, намаляване на потреблението на гориво чрез добиване на енергия от околната среда (energy harvesting) или диверсифициране на енергийните доставки и други новаторски решения. Ще бъдат приложени нови, цялостни подходи, обхващащи превозните средства, инфраструктурата за съхраняване на енергия и енергийните доставки, включително връзката на превозните средства с електропреносната мрежа и новаторски решения за използване на алтернативни горива.

в) Намаляването на масата на въздухоплавателните средства, плавателните съдове и превозните средства и намаляването на аеродинамичното и хидродинамичното съпротивление, както и на съпротивлението при търкаляне, чрез използване на по-леки материали, по-икономична структури и новаторски конструкции ще допринесе за намаляване на потреблението на гориво.

4.1.2. Разработване на интелигентно оборудване, инфраструктури и услуги

Това ще спомогне за оптимизирането на транспортните операции и ще намали потреблението на ресурси. Ударението ще бъде поставено върху ефективното

използване и управление на летища, пристанища, логистични платформи и наземни транспортни инфраструктури, както и върху автономни и ефикасни системи за поддръжка и инспектиране. Особено внимание ще бъде отделено на изменението на устойчивостта на инфраструктурите и намирането на икономически ефективни решения, използващи подход, отчитащ целия жизнен цикъл, и по-широкото разпространение на нови материали, даващи възможност за по-ефективна и по-евтина поддръжка. Внимание ще бъде отделено също на достъпността за всички и социалното приобщаване.

4.1.3. Подобряване на транспорта и мобилността в градските райони

Това ще бъде от полза за голям и растящ дял от населението, който живее и работи в градовете или ги използва за услуги и свободно време. Трябва да бъдат разработени и изпитани нови концепции за мобилност, организация на транспорта, логистика и планиране на решения, които ще допринесат за намаляване замърсяването на въздуха и шума, както и за подобряване на ефикасността. Следва да се разработят варианти за обществен и немоторизиран транспорт, както и други ресурсно ефективни форми на транспорт, които да се превърнат в реална алтернатива за използването на частни моторни превозни средства, подкрепени от по-широкото използване на интелигентните транспортни системи, както и от новаторско управление на търсенето.

4.2. По-добра мобилност, по-малко задръствания, повече безопасност и сигурност

Съответните цели на европейската транспортна политика са насочени към

използване и управление на летища, **вертолетни площадки**, пристанища, логистични платформи и наземни транспортни инфраструктури, както и върху автономни и ефикасни системи за поддръжка и инспектиране. Особено внимание ще бъде отделено на изменението на устойчивостта на инфраструктурите и намирането на икономически ефективни решения, използващи подход, отчитащ целия жизнен цикъл, и по-широкото разпространение на нови материали, даващи възможност за по-ефективна и по-евтина поддръжка. Внимание ще бъде отделено също на достъпността за всички, **и по-специално до островите и отдалечените райони**, и социалното приобщаване.

4.1.3. Подобряване на транспорта и мобилността в градските райони

Това ще бъде от полза за голям и растящ дял от населението, който живее и работи в градовете или ги използва за услуги и свободно време. Трябва да бъдат разработени и изпитани нови концепции за мобилност, организация на транспорта, логистика и планиране на решения, които ще допринесат за намаляване замърсяването на въздуха и шума, както и за подобряване на ефикасността. Следва да се разработят варианти за обществен и немоторизиран транспорт, както и други ресурсно ефективни форми на транспорт, които да се превърнат в реална алтернатива за използването на частни моторни превозни средства, подкрепени от по-широкото използване на интелигентните транспортни системи, както и от новаторско управление на търсенето.

4.2. Повишена мобилност **и достъпност**, по-малко задръствания, повече безопасност и сигурност

Съответните цели на европейската транспортна политика са насочени към

оптимизиране на работата и ефикасността на транспорта на фона на нарастващата нужда от мобилност, към превръщане на Европа в най-безопасния регион за въздухоплаване и доближаване на автомобилния транспорт до целта за нулев брой смъртни случаи до 2050 г. До 2030 г. 30 % от автомобилния товарен транспорт на разстояние над 300 километра следва да бъдат поети от железопътния и водния транспорт. За непрекъснатостта и ефикасността на паневропейския транспорт на хора и стоки, както и за интернализацията на външните разходи, е необходима нова европейска мултимодална система за управление на транспорта, обработка на информацията и заплащане.

Научните изследвания и иновациите ще дадат важен принос за постигането на тези амбициозни политически цели чрез дейности в следните специфични сфери:

4.2.1. Значително намаляване на задръстванията

Това може да бъде постигнато чрез прилагането на напълно интермодална **транспортна** система „от врата до врата“ и предотвратяване на ненужното използване на транспорт. Това означава насърчаване на интеграцията между различните видове транспорт, оптимизиране на транспортните вериги и подобряване на интеграцията на транспортните услуги. Такива новаторски решения също така ще улеснят достъпността, включително за застаряващото население и уязвимите потребители.

4.2.2. Значителни подобрения в мобилността на хора и товари

оптимизиране на работата и ефикасността на транспорта на фона на нарастващата нужда от мобилност, към превръщане на Европа в най-безопасния регион за въздухоплаване и доближаване на автомобилния транспорт до целта за нулев брой смъртни случаи до 2050 г. До 2030 г. 30 % от автомобилния товарен транспорт на разстояние над 300 километра следва да бъдат поети от железопътния и водния транспорт. За непрекъснатостта и ефикасността на паневропейския транспорт на хора и стоки, както и за интернализацията на външните разходи, е необходима нова европейска мултимодална система за управление на транспорта, обработка на информацията и заплащане.

Научните изследвания и иновациите ще дадат важен принос за постигането на тези амбициозни политически цели чрез дейности в следните специфични сфери:

4.2.1. Значително намаляване на задръстванията

Това може да бъде постигнато чрез прилагането на напълно интермодална система **за транспорт и мобилност** „от врата до врата“ и предотвратяване на ненужното използване на транспорт. Това означава насърчаване на интеграцията между различните видове транспорт, оптимизиране на транспортните вериги и подобряване на интеграцията на транспортните **и логистичните** услуги, **като се финансират нови и по-продуктивни системи за навигация, като EGNOS и „Галилео“**. Такива новаторски решения също така ще улеснят достъпността, включително за застаряващото население, **лицата с намалена подвижност, лицата с увреждания** и уязвимите потребители.

4.2.2. Значителни подобрения в мобилността на хора и товари

Това може да бъде постигнато чрез разработване и широко използване на интелигентни транспортни приложения и системи за управление. Това води до: планиране, управление на търсенето, информационни и разплащателни системи, които са оперативно съвместими в европейски мащаб; и до цялостно интегриране на информационните потоци, системите за управление, инфраструктурните мрежи и услугите за мобилност в нова обща мултимодална рамка въз основа на отворени платформи. Това ще гарантира също гъвкавост и бързо реагиране при кризисни събития и извънредни метеорологични условия чрез преконфигуриране на използването на отделните видове транспорт. Нови приложения за позициониране, навигация и съгласуване, станали възможни благодарение на системите за спътникова навигация „Галилео“ и EGNOS, **ще позволят** постигането на тази цел.

а) Новаторски технологии за управление на въздушното движение ще допринесат за радикално нарастване на безопасността и ефективността в такт с бързо нарастващото търсене, за подобряване на точността, за намаляване на времето, прекарано от пътниците в процедури по летищата, и за постигане на устойчивост в системата на въздушния транспорт. Прилагането и по-нататъшното развитие на „Единно европейско небе“ ще бъде подкрепено с решения за повишаване на автоматизацията и автономността при управлението на въздушното движение и въздухоплавателните средства, по-добро интегриране на въздушните и наземни компоненти, и нови решения за ефективна и безпрепятствена обработка на пътници и товари в цялата транспортна система.

Това може да бъде постигнато чрез разработване и широко използване на интелигентни транспортни приложения и системи за управление. Това води до: планиране, управление на търсенето, информационни и разплащателни системи, **и системи за издаване на билети**, които са оперативно съвместими в европейски мащаб; и до цялостно интегриране на информационните потоци, системите за управление, инфраструктурните мрежи и услугите за мобилност в нова обща мултимодална рамка въз основа на отворени платформи. Това ще гарантира също гъвкавост и бързо реагиране при кризисни събития и извънредни метеорологични условия чрез преконфигуриране на използването на отделните видове транспорт. Нови приложения за позициониране, навигация и съгласуване, станали възможни благодарение на системите за спътникова навигация „Галилео“ и EGNOS, **ще бъдат от основно значение** за постигането на тази цел.

а) Новаторски технологии за управление на въздушното движение ще допринесат за радикално нарастване на безопасността и ефективността в такт с бързо нарастващото търсене, за подобряване на точността, за намаляване на времето, прекарано от пътниците в процедури по летищата, и за постигане на устойчивост в системата на въздушния транспорт. **Новаторски системи за навигация, подпомагане на европейските ГНСС, като EGNOS, ще оптимизират подходите за кацане, ще увеличат безопасността на полетите и ще намалят консумацията на гориво, като се подобри използването на главните летища и се създадат условия за пълноценна експлоатация на по-малките летища.** Прилагането и по-нататъшното развитие на „Единно

б) По отношение на водния транспорт усъвършенствани и интегрирани технологии за планиране и управление ще допринесат за възникването на „синя лента“ в моретата около Европа и за подобряване пристанищните операции, както и за формирането на подходяща рамка за вътрешните водни пътища.

в) В железопътния и автомобилния транспорт оптимизирането на управлението на мрежата ще подобри ефективното използване на инфраструктурата и ще улесни трансграничните дейности. Ще бъдат разработени всеобщи съвместни информационни системи и системи за управление на пътното движение, основаващи се на комуникация между превозните средства, както и на комуникация на превозните средства с инфраструктурата.

4.2.3. Разработване и прилагане на нови концепции за товарния транспорт и логистиката

Това може да намали натиска върху транспортната система и да подобри безопасността и товарния капацитет. Превозни средства с високи експлоатационни характеристики и слабо въздействие върху околната среда могат например да бъдат комбинирани в рамките на тези концепции с интелигентни и сигурни системи, интегрирани в бордовата и наземната инфраструктура (напр. автовлакове). Ще

европейско небе“ ще бъде подкрепено с решения за повишаване на автоматизацията и автономността при управлението на въздушното движение и въздухоплавателните средства, по-добро интегриране на въздушните и наземни компоненти, и нови решения за ефективна и безпрепятствена обработка на пътници и товари в цялата транспортна система.

б) По отношение на водния транспорт усъвършенствани и интегрирани технологии за планиране и управление ще допринесат за възникването на „синя лента“ в моретата около Европа и за подобряване пристанищните операции, както и за формирането на подходяща рамка за вътрешните водни пътища.

в) В железопътния и автомобилния транспорт оптимизирането на управлението на мрежата ще подобри ефективното използване на инфраструктурата и ще улесни трансграничните дейности. Ще бъдат разработени всеобщи съвместни информационни системи и системи за управление на пътното движение, основаващи се на комуникация между превозните средства, както и на комуникация на превозните средства с инфраструктурата **и на европейските системи за спътникова навигация.**

4.2.3. Разработване и прилагане на нови концепции за товарния транспорт и логистиката

Това може да намали натиска върху транспортната система и да подобри безопасността и товарния капацитет. Превозни средства с високи експлоатационни характеристики и слабо въздействие върху околната среда могат например да бъдат комбинирани в рамките на тези концепции с интелигентни и сигурни системи, интегрирани в бордовата и наземната инфраструктура (напр. автовлакове). Ще

бъде подкрепено също развитието на идеята „e-Freight“ за товарни транспортни процеси без използване на документация на хартия, при които електронните информационни потоци, услуги и плащания са свързани с физическите товарни потоци за всякакви видове транспорт.

4.2.4. Намаляване на броя на пътнотранспортните произшествия и смъртните случаи в транспорта и подобряване на сигурността

Това ще бъде постигнато чрез решаване на въпроси, присъщи за организацията, управлението и наблюдението на резултатите и риска в транспортните системи; и фокусиране върху проектирането и експлоатацията на въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, инфраструктури и терминали. Ударението ще бъде поставено върху пасивната и активната безопасност, превантивната безопасност и подобряването на процесите на автоматизиране и обучение с цел намаляване на въздействието на човешките грешки. Ще бъдат разработени специални инструменти и техники за по-добро предвиждане, оценяване и смекчаване на въздействието на климатични и други природни бедствия. В дейностите ще бъде акцентирано също на интегрирането на аспектите на сигурността в планирането и управлението на потоците от пътници и товари, в концепциите за въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, в системите за проектиране и управление на транспорта и в проектирането на терминали.

4.3. Водеща роля на европейския транспортен сектор в световен мащаб

Като *запазват* преднината в новите технологии и *намаляват* разходите на

бъде подкрепено също развитието на идеята „e-Freight“ за товарни транспортни процеси без използване на документация на хартия, при които електронните информационни потоци, услуги и плащания са свързани с физическите товарни потоци за всякакви видове транспорт.

4.2.4. Намаляване на броя на пътнотранспортните произшествия и смъртните случаи в транспорта и подобряване на сигурността

Това ще бъде постигнато чрез решаване на въпроси, присъщи за организацията, управлението и наблюдението на резултатите и риска в транспортните системи; и фокусиране върху проектирането и експлоатацията на въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, инфраструктури и терминали. Ударението ще бъде поставено върху пасивната и активната безопасност, превантивната безопасност и подобряването на процесите на автоматизиране и обучение с цел намаляване на въздействието на човешките грешки. Ще бъдат разработени специални инструменти и техники за по-добро предвиждане, оценяване и смекчаване на въздействието на климатични и други природни бедствия. В дейностите ще бъде акцентирано също на интегрирането на аспектите на сигурността в планирането и управлението на потоците от пътници и товари, в концепциите за въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, в системите за проектиране и управление на транспорта и в проектирането на терминали.

4.3. Водеща роля на европейския транспортен сектор в световен мащаб

Като *запазва* преднината в новите технологии и *намалява* разходите,

съществуващите производствени процеси, научните изследвания и иновациите ще **допринесат** за растеж и висококвалифицирани работни места в европейския транспортен сектор в условията на нарастваща конкуренция. Залогът е запазването на конкурентоспособността на този основен икономически сектор, в който пряко се създават 6,3 % от БВП на Европейския съюз и се осигурява работа на близо 13 милиона души в Европа. Конкретните цели включват разработване на следващото поколение новаторски транспортни средства и подготвяне на почвата за по-следващото чрез работа върху нови концепции и проекти, интелигентни системи за контрол и ефективни производствени процеси. Европа цели да се превърне в световен лидер в областта на ефективността и безопасността при всички видове транспорт.

Научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следните специфични дейности:

4.3.1. Разработване на следващото поколение транспортни средства като начин за гарантиране на пазарния дял в бъдеще

Това ще спомогне за укрепване на водещите позиции на Европа в областта на въздухоплавателните средства, високоскоростните влакове, (край)градския железопътен транспорт, пътните превозни средства, електрическата мобилност, корабите за туристическо мореплаване, фериботите и специализираните високотехнологични кораби и морски платформи. Така ще се повиши също конкурентоспособността на европейските промишлени сектори при нововъзникващите технологии и системи и ще бъде подкрепена тяхната

подобряването на ресурсната и енергийната ефективност на съществуващите производствени процеси, научните изследвания и иновациите ще **допринесе** за растеж и висококвалифицирани работни места в европейския транспортен сектор в условията на нарастваща конкуренция. Залогът е запазването на конкурентоспособността на този основен икономически сектор, в който пряко се създават 6,3 % от БВП на Европейския съюз и се осигурява работа на близо 13 милиона души в Европа. Конкретните цели включват разработване на следващото поколение новаторски транспортни средства и подготвяне на почвата за по-следващото чрез работа върху нови концепции и проекти, интелигентни системи за контрол и ефективни производствени процеси. Европа цели да се превърне в световен лидер в областта на ефективността и безопасността при всички видове транспорт.

Научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следните специфични дейности:

4.3.1. Разработване на следващото поколение транспортни средства като начин за гарантиране на пазарния дял в бъдеще

Това ще спомогне за укрепване на водещите позиции на Европа в областта на въздухоплавателните средства, **вертолетите, регионалните и малките самолети**, високоскоростните влакове, (край)градския железопътен транспорт, пътните превозни средства, електрическата мобилност, корабите за туристическо мореплаване, фериботите и специализираните високотехнологични кораби и морски платформи. Така ще се повиши също конкурентоспособността на европейските промишлени сектори при нововъзникващите технологии и

диверсификация, насочена към нови пазари, включително в сектори, различни от транспортния. Това включва разработването на новаторски безопасни въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, които включват ефикасни задвижващи звена, високоефективни и интелигентни системи за контрол.

4.3.2. Интелигентни бордови системи за контрол

Такива системи са необходими за постигане на по-високо равнище на ефективност и системна интеграция в транспорта. С оглед изготвянето на общи оперативни стандарти ще бъдат разработени подходящи интерфейси за комуникация между въздухоплавателни и превозни средства, плавателни съдове и инфраструктури във всички съответни комбинации.

4.3.3. Усъвършенствани производствени процеси

Това ще позволи адаптиране към конкретните потребителски нужди и по-ниски разходи за разработка и през жизнения цикъл и ще улесни стандартизацията и сертифицирането на въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, и на прилежащата инфраструктура. Чрез цифрови инструменти и автоматизация дейностите в тази област ще доведат до разработване на техники за бързо и рентабилно проектиране и производство, включително монтаж, сглобяване, обслужване и рециклиране, и до възникване на капацитет за интегриране на сложни системи. По този начин ще бъдат насърчени конкурентноспособни вериги за доставка със съкратено време за достигане до пазара и по-ниски разходи.

4.3.4. Проучване на изцяло нови

системи и ще бъде подкрепена тяхната диверсификация, насочена към нови пазари, включително в сектори, различни от транспортния. Това включва разработването на новаторски безопасни въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, които включват ефикасни задвижващи звена, високоефективни и интелигентни системи за контрол.

4.3.2. Интелигентни бордови системи за контрол

Такива системи са необходими за постигане на по-високо равнище на ефективност и системна интеграция в транспорта. С оглед изготвянето на общи оперативни стандарти ще бъдат разработени подходящи интерфейси за комуникация между въздухоплавателни и превозни средства, плавателни съдове и инфраструктури във всички съответни комбинации.

4.3.3. Усъвършенствани производствени процеси

Това ще позволи адаптиране към конкретните потребителски нужди и по-ниски разходи за разработка и през жизнения цикъл и ще улесни стандартизацията и сертифицирането на въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове, и на прилежащата инфраструктура. Чрез цифрови инструменти и автоматизация дейностите в тази област ще доведат до разработване на техники за бързо и рентабилно проектиране и производство, включително монтаж, сглобяване, обслужване и рециклиране, и до възникване на капацитет за интегриране на сложни системи. По този начин ще бъдат насърчени конкурентноспособни вериги за доставка със съкратено време за достигане до пазара и по-ниски разходи.

4.3.4. Проучване на изцяло нови

концепции за транспорт

Това ще помогне за повишаване на конкурентните предимства на Европа в дългосрочен план. Дейностите в областта на стратегическите изследвания и изпитването на концепции ще се насочат към новаторски транспортни системи и услуги, включително изцяло автоматизирани, както и към други нови видове въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове с дългосрочен потенциал.

4.4. Социално-икономически изследвания и дейности по планирането

концепции за транспорт

Това ще помогне за повишаване на конкурентните предимства на Европа в дългосрочен план. Дейностите в областта на стратегическите изследвания и изпитването на концепции ще се насочат към новаторски транспортни системи и услуги, включително изцяло автоматизирани, както и към други нови видове въздухоплавателни и превозни средства и плавателни съдове с дългосрочен потенциал.

4.3 а. Интелигентна логистика

Това ще способства за проектирането и разработването на по-ефективни и по-екологосъобразни логистични транспортни системи чрез улесняване и оптимизиране на разходите и сроковете.

За разработването на интелигентна логистика са необходими по-добро разбиране на моделите на потребление и на въздействието върху логистиката на градския товарен транспорт, пътното движение и задръстванията; разработване на нови инструменти за информационни технологии и управление за логистиката чрез подобряване на информационните системи в реално време за управление, наблюдение и проследяване на товарните потоци, интегриране и комуникация от превозното средство и с инфраструктурата; разработване на неконвенционални системи за дистрибуция на стоки; разработване на конкурентоспособни интермодални решения за веригата на доставки и логистичните платформи, които да подобряват товарните потоци.

4.4. Социално-икономически **и поведенчески** изследвания и дейности по планирането в услуга на

в услуга на разработването на политики

Действия в подкрепа на анализа и развитието на политики, включително относно социално-икономическите аспекти на транспорта, са необходими за насърчаване на иновациите и за даване на отговор на предизвикателствата, възникващи в транспорта. Дейностите ще бъдат насочени към разработване и прилагане на европейските политики за научни изследвания и иновации в областта на транспорта, прогнозните проучвания и технологичните прогнози, и към укрепване на Европейското научноизследователско пространство.

Разбирането на поведението на потребителите, общественото приемане, въздействието на политическите мерки, моделите на мобилност и бизнес моделите, както и на техните въздействия, е от първостепенно значение за развитието на европейската **транспортна** система. Ще бъдат разработени сценарии, отчитащи обществените тенденции, целите на политиката и технологичните прогнози, с перспектива до 2050 г. За по-доброто разбиране на връзките между териториалното развитие и европейската транспортна система са необходими солидни модели, въз основа на които могат да бъдат взети разумни политически решения.

Научните изследвания ще се

разработването на политики

Действия в подкрепа на анализа и развитието на политики, включително относно социално-икономическите, **психологическите/поведенческите и географските** аспекти на транспорта **и мобилността**, са необходими за насърчаване на иновациите и за даване на отговор на предизвикателствата, възникващи в **сферата на транспорта и мобилността**. Дейностите ще бъдат насочени към разработване и прилагане на европейските политики за научни изследвания и иновации в областта на транспорта **и мобилността**, прогнозните проучвания и технологичните прогнози, и към укрепване на Европейското научноизследователско пространство.

Разбирането на поведението на потребителите, общественото приемане **на поведенческите промени в посока към по-устойчиви видове транспорт**, въздействието на политическите мерки, моделите на мобилност, **повишаването на осведомеността чрез инструменти за оценка на емисиите на въглероден диоксид** и бизнес моделите, както и на техните въздействия, е от първостепенно значение за развитието на европейската система **за транспорт и мобилност**. Ще бъдат разработени сценарии, отчитащи обществените тенденции, демографските промени, целите на политиката и технологичните прогнози, с перспектива до 2050 г. За по-доброто разбиране на връзките между териториалното развитие и европейската транспортна система, **между екологосъобразната логистика, управлението на мобилността и избягването на транспорт** са необходими солидни модели, въз основа на които могат да бъдат взети разумни политически решения.

Научните изследвания ще се

съсредоточат върху начините за предотвратяване на социално неравенство при достъпа до мобилност и за подобряване на положението на уязвимите участници в пътното движение. Трябва да се разгледат също икономически въпроси, като акцентът се поставя върху начините за интернализиране на външните разходи при всички видове транспорт, както и върху данъчното облагане и ценовите модели. Необходими са изследвания, за да се оценят бъдещите изисквания относно уменията и работните места.

4.5. Специфични аспекти на изпълнението

При установяването на приоритетите на работната програма, наред с проучването на становищата на външни, независими консултанти и на различни европейски технологични платформи, ще бъде взета под внимание работата, извършена в рамките на стратегическия план за транспортни технологии.

Изменение 63

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел 3 – точка 5

Текст, предложен от Комисията

5. Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини

5.1. Борба с изменението на климата и приспособяване към него

Настоящите концентрации на CO₂ в атмосферата са около 40 % по-високи от тези в началото на промишлената революция и на най-високо равнище през последните 2 милиона години. Парниковите газове, различни от CO₂, също допринасят за изменението на

съсредоточат върху начините за предотвратяване на социално неравенство при достъпа до мобилност и за подобряване на положението на уязвимите участници в пътното движение. Трябва да се разгледат също икономически въпроси, като акцентът се поставя върху начините за интернализиране на външните разходи при всички видове транспорт **и мобилност**, както и върху данъчното облагане и ценовите модели. Необходими са изследвания, за да се оценят бъдещите изисквания относно уменията и работните места.

4.5. Специфични аспекти на изпълнението

При установяването на приоритетите на работната програма, наред с проучването на становищата на външни, независими консултанти и на различни европейски технологични платформи, ще бъде взета под внимание работата, извършена в рамките на стратегическия план за транспортни технологии.

Изменение

5. Действия във връзка с климата, **околна среда**, ресурсна ефективност **и устойчиво използване** на суровини

5.1. Борба с изменението на климата и приспособяване към него

Настоящите концентрации на CO₂ в атмосферата са около 40 % по-високи от тези в началото на промишлената революция и на най-високо равнище през последните 2 милиона години. Парниковите газове **и частици**, различни от CO₂, също допринасят за

климата и играят все по-значителна роля. Без решителни действия, изменението на климата би могло да струва на света поне 5 % от БВП всяка година; а при някои сценарии — до 20 %.

Ако обаче се предприемат навременни и ефективни действия, нетните разходи могат да се ограничат до около 1 % от БВП годишно. Постигането на целевото ниво от до 2°C и избягването на най-лошите последици от изменението на климата ще наложат развитите страни да намалят емисиите на парникови газове с 80 — 95 % до 2050 г. в сравнение с равнищата от 1990 г.

Целта на тази дейност е да разработи и оцени иновативни, икономически ефективни и устойчиви мерки за адаптация и облекчаване на последиците, насочени към парникови газове със и без съдържание на CO₂, както и акцентиращи едновременно върху технологичните и нетехнологични екологосъобразни решения, чрез създаването на доказателства за информирани, навременни и ефективни действия, и привличането на необходимата компетентност.

За да се постигне това, научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следното:

5.1.1. По-добро разбиране на изменението на климата и предоставянето на надеждни прогнози за него

По-доброто разбиране на причините и развитието на изменението на климата и по-точните прогнози за него са от решаващо значение, за да може обществото да защити живота на хората, стоките и инфраструктурата, и да гарантира ефективно вземане на решения. От съществено значение е да се усъвършенства базата от научни

изменението на климата и играят все по-значителна роля. Без решителни действия, изменението на климата би могло да струва на света поне 5 % от БВП всяка година; а при някои сценарии — до 20 %.

Ако обаче се предприемат навременни и ефективни действия, нетните разходи могат да се ограничат до около 1 % от БВП годишно. Постигането на целевото ниво от до 2°C и избягването на най-лошите последици от изменението на климата ще наложат развитите страни да намалят емисиите на парникови газове с 80 — 95 % до 2050 г. в сравнение с равнищата от 1990 г.

Целта на тази дейност е да разработи и оцени иновативни, икономически ефективни и устойчиви мерки за адаптация и облекчаване на последиците, насочени към парникови газове **и аерозоли** със и без съдържание на CO₂, както и акцентиращи едновременно върху технологичните и нетехнологични екологосъобразни решения, чрез създаването на доказателства за информирани, навременни и ефективни действия, и привличането на необходимата компетентност.

За да се постигне това, научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следното:

5.1.1. По-добро разбиране на изменението на климата и предоставянето на надеждни прогнози за него

По-доброто разбиране на причините и развитието на изменението на климата и по-точните прогнози за него са от решаващо значение, за да може обществото да защити живота на хората, **икономическата дейност**, стоките и инфраструктурата, и да гарантира ефективно вземане на решения. От съществено значение е да се

знания за климатичните фактори, процесите, механизмите и взаимодействията, свързани с функционирането на океаните, земните екосистеми и атмосферата. Усъвършенстваните климатични прогнози спрямо подходящите времеви и пространствени критерии ще се основават на разработването на по-точни сценарии и модели, включително модели на планетата Земя, обвързани с производствените процеси.

5.1.2. Оценка на въздействията и слабостите, и разработване на мерки за иновативна и рентабилна адаптация и превенция на риска:

Способността на обществото и икономиката да се адаптират към изменението на климата не са напълно проучени. Ефективните, справедливи и социално приемливи мерки за постигане на устойчива околна среда и общество по отношение на климата изискват интегриран анализ на настоящите и бъдещите въздействия, слабостите, влиянието върху населението, рисковете, разходите и възможностите, свързани с изменението на климата и на разнообразието, като се вземат предвид извънредните явления и свързаните с тях климатични опасности, както и повторната им поява. Този анализ ще включва и неблагоприятните последици от изменението на климата върху биологичното многообразие, екосистемите и екосистемните услуги, инфраструктурата, икономическите и природните активи. Ще бъде поставен акцент върху най-ценните естествени екосистеми и антропогенната среда, както и върху ключовите обществени, културни и икономически сектори в Европа. Ще бъдат организирани дейности за проучване на въздействията и нарастващите рискове за човешкото

усъвършенства базата от научни знания за климатичните фактори, процесите, механизмите и взаимодействията, свързани с функционирането на океаните, земните екосистеми и атмосферата, **както и полярните региони**. Усъвършенстваните климатични прогнози спрямо подходящите времеви и пространствени критерии ще се основават на разработването на по-точни сценарии и модели, включително модели на планетата Земя, обвързани с производствените процеси.

5.1.2. Оценка на въздействията и слабостите, и разработване на мерки за иновативна и рентабилна адаптация и превенция на риска:

Способността на обществото и икономиката да се адаптират към изменението на климата не са напълно проучени. Ефективните, справедливи и социално приемливи мерки за постигане на устойчива околна среда и общество по отношение на климата изискват интегриран анализ на настоящите и бъдещите въздействия, слабостите, влиянието върху населението, рисковете, разходите и възможностите, свързани с изменението на климата и на разнообразието, като се вземат предвид извънредните явления и свързаните с тях климатични опасности, както и повторната им поява. Този анализ ще включва и неблагоприятните последици от изменението на климата върху биологичното многообразие, екосистемите и екосистемните услуги, инфраструктурата, икономическите и природните активи. **Например в резултат на изменението на климата вероятно ще зачестят екстремните хидрологични явления (наводнения и суша) с огромно въздействие върху водните ресурси, екосистемите и устойчивостта на икономическата дейност такива, каквито ги**

здраве, произтичащи от изменението на климата и увеличаването на концентрациите на парникови газове в атмосферата. Чрез научните изследвания ще бъде оценена новаторската, равномерно разпределена и икономически ефективна адаптация към изменението на климата, включително опазването и приспособяването на природните ресурси и на екосистемите, и свързаните с това последици, за да се предоставя по този начин информация и да се подпомага нейното развитие и реализация на всички нива. Това ще включва също и потенциалните въздействия, разходи и рискове, свързани с геоинженерните решения. Ще бъдат изследвани сложните взаимовръзки, конфликтите и полезното взаимодействие между решенията, свързани с адаптацията и политиката за превенция на риска, и останалите политики в областта на климата и други сектори, включително последиците за заетостта и жизнения стандарт на уязвимите групи.

5.1.3. Подкрепа за политиките за намаляване на отрицателното въздействие

познаваме днес. Въздействието водните ресурси е особено важно. В много региони на Съюза недостигът ще се засили и ще протича по-неравно разпределение във времето и пространството, което ще изисква нови форми на управление. Ще бъде поставен акцент върху най-ценните естествени екосистеми и антропогенната среда, както и върху ключовите обществени, културни и икономически сектори в Европа. Ще бъдат организирани дейности за проучване на въздействията и нарастващите рискове за човешкото здраве, произтичащи от изменението на климата и увеличаването на концентрациите на парникови газове в атмосферата. Чрез научните изследвания ще бъде оценена новаторската, равномерно разпределена и икономически ефективна адаптация към изменението на климата, включително **особеностите на островите и най-отдалечените региони** и опазването и приспособяването на природните ресурси и на екосистемите, и свързаните с това последици, за да се предоставя по този начин информация и да се подпомага нейното развитие и реализация на всички нива. Това ще включва също и потенциалните въздействия, разходи и рискове, свързани с геоинженерните решения. Ще бъдат изследвани сложните взаимовръзки, конфликтите и полезното взаимодействие между решенията, свързани с адаптацията и политиката за превенция на риска, и останалите политики в областта на климата и други сектори, включително последиците за заетостта и жизнения стандарт на уязвимите групи.

5.1.3. Подкрепа за политиките за намаляване на отрицателното въздействие

Преходът на Съюза към конкурентоспособна, основаваща се на по-ефективно използване на ресурсите и устойчива на изменението на климата икономика до 2050 г., изисква разработването на ефективни и дългосрочни стратегии за постигане на ниски емисии, както и значително повишаване на капацитета му за създаване на иновации. Чрез научни изследвания ще се извърши оценка на екологичните и социално-икономическите рискове, възможностите и въздействията на вариантите за намаляване на отрицателните последици от изменението на климата. Научните изследвания ще подкрепят развитието и валидирането на нови модели за взаимодействие климат-енергетика-икономика, като се вземат предвид икономическите инструменти и съответните външни разходи, с цел изпитване на политиките за намаляване на отрицателното въздействие от изменението на климата и технологичните методи за намаляване на въглеродните емисии на различни нива във връзка с ключовите сектори на икономиката и обществото на равнище ЕС, както и в световен мащаб. Предвидените действия ще улеснят технологичните, институционални и социално-икономически иновации чрез подобряване на връзките между научните изследвания и прилагането им, както и между предприемачите, крайните потребители, изследователите и институциите на знанието.

Преходът на Съюза към конкурентоспособна, основаваща се на по-ефективно използване на ресурсите и устойчива на изменението на климата икономика до 2050 г., изисква разработването на ефективни и дългосрочни стратегии за постигане на ниски емисии, както и значително повишаване на капацитета му за създаване на иновации. Чрез научни изследвания ще се извърши оценка на екологичните и социално-икономическите рискове, възможностите и въздействията на вариантите за намаляване на отрицателните последици от изменението на климата. Научните изследвания ще подкрепят развитието и валидирането на нови модели за взаимодействие климат-енергетика-икономика, като се вземат предвид икономическите инструменти и съответните външни разходи, с цел изпитване на политиките за намаляване на отрицателното въздействие от изменението на климата и технологичните методи за намаляване на въглеродните емисии на различни нива във връзка с ключовите сектори на икономиката и обществото на равнище ЕС, както и в световен мащаб. Предвидените действия ще улеснят технологичните, институционални и социално-икономически иновации чрез подобряване на връзките между научните изследвания и прилагането им, както и между предприемачите, крайните потребители, изследователите и институциите на знанието.

5.1.3а. Културно наследство

Изследователски стратегии, методологии и инструменти, необходими за създаването на динамично и устойчиво културно наследство в Европа в отговор на изменението на климата.
Културното наследство в различните

5.2. Устойчиво управление на природните ресурси и екосистемите

Обществата са изправени пред голямото предизвикателство да се създаде устойчив баланс между потребностите на човека и околната среда. Ресурсите на околната среда, включително водите, въздухът, биомасата, плодородните почви, биологичното разнообразие, екосистемите и услугите, които те предоставят, са в основата на функционирането на европейската и световна икономика, и качеството на живота. Очаква се възможностите за бизнес в глобален мащаб, свързани с природните ресурси, да достигнат над 2 трилиона EUR до 2050 г. Въпреки това, екосистемите както в Европа, така и в световен мащаб, се рушат отвъд възможностите на природата да ги регенерира, а екологичните ресурси са прекомерно експлоатирани. Например, в Съюза всяка година изчезват 1000 km² от някои от най-плодородните почви и ценни екосистеми, а също така се губи и една четвърт от прясната вода. Да се продължава с тези възприети модели е

му физически форми предоставя действителния контекст за устойчивите общности, реагиращи на многопараметрови промени. Научните изследвания в областта на културното наследство изискват мултидисциплинарен подход, за да се подобри разбирането за историческия материал. Дейностите са насочени към определяне на нива на устойчивост чрез наблюдения, мониторинг и моделиране, както и към осигуряване на по-добро разбиране относно начина, по който общностите възприемат и реагират на изменението на климата и на сеизмичните и вулканичните бедствия.

5.2. Защита на околната среда, устойчиво управление на природните ресурси, водите, биологичното разнообразие и екосистемите

Обществата са изправени пред голямото предизвикателство да се създаде устойчив баланс между потребностите на човека и околната среда. Ресурсите на околната среда, включително водите, въздухът, биомасата, плодородните почви, **горите**, биологичното разнообразие, екосистемите и услугите, които те предоставят, са в основата на функционирането на европейската и световна икономика, и качеството на живота. Очаква се възможностите за бизнес в глобален мащаб, свързани с природните ресурси, да достигнат над 2 трилиона EUR до 2050 г. Въпреки това, екосистемите както в Европа, така и в световен мащаб, се рушат отвъд възможностите на природата да ги регенерира, а екологичните ресурси са прекомерно експлоатирани **и дори унищожавани**. Например, в Съюза всяка година изчезват 1000 km² от някои от най-плодородните почви и ценни екосистеми, а също така се губи и една четвърт от прясната вода. Да се

неприемливо. Научните изследвания трябва да допринасят за обръщането на тенденциите, които вредят на околната среда, и да гарантират, че екосистемите ще продължат да осигуряват средствата, стоките и услугите, които са от основно значение за благосъстоянието и икономическия просперитет.

Целта на тази дейност е да предостави сведения за управлението на природните ресурси, което води до устойчив баланс между ограничените ресурси и нуждите на обществото и икономиката.

За да се постигне това, научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следното:

5.2.1. По-добро разбиране на функционирането на екосистемите, тяхното взаимодействие със социалните системи и ролята им за поддържане на икономиката и благосъстоянието на хората.

Действията на обществото водят до риск от промени в околната среда, които са необратими и променят естеството на екосистемите. От съществено значение е да се предвидят тези рискове чрез оценка, наблюдение и прогнозиране на въздействието на човешките дейности върху околната среда, както и това на промените в околната среда върху благосъстоянието на хората.

Научните изследвания върху морските (от крайбрежните до дълбоководните зони), сладководните, сухоземните и

продължава с тези възприети модели е неприемливо. Научните изследвания трябва да допринасят за обръщането на тенденциите, които вредят на околната среда, и да гарантират, че екосистемите ще продължат да осигуряват средствата, стоките и услугите, които са от основно значение за благосъстоянието и икономическия просперитет.

Целта на тази дейност е да предостави сведения за управлението **и опазването** на природните ресурси, което води до устойчив баланс между ограничените ресурси и нуждите на обществото и икономиката.

За да се постигне това, научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следното:

5.2.1. По-добро разбиране на функционирането на екосистемите, тяхното взаимодействие със социалните системи и ролята им за поддържане на икономиката и благосъстоянието на хората

Действията на обществото водят до риск от промени в околната среда, които са необратими и променят естеството на екосистемите. От съществено значение е да се предвидят тези рискове чрез оценка, наблюдение и прогнозиране на въздействието на човешките дейности върху околната среда, както и това на промените в околната среда върху благосъстоянието на хората.

Необходимо е по-добро разбиране за определящите здравето и благосъстоянието фактори, свързани с околната среда, и опосредстващите механизми, за да се предостави доказателство за ефективни стратегии за защита на здравето и да се осигурява информация за програмите и политиките на Съюза.

Научните изследвания върху морските (от крайбрежните до дълбоководните зони), **полярните**, сладководните,

градските екосистеми, включително екосистеми, зависими от подземните води, ще подобрят разбирането ни **на** сложните взаимодействия между природните ресурси и социалните, икономическите и екологичните системи, включително на естествените повратни точки, и устойчивостта **към изменението на климата**, или уязвимостта, на човешките и биологичните системи. Ще бъдат проучени функционирането на екосистемите и реагирането им на антропогенни въздействия, как **те** могат да бъдат възстановени, и как това ще се отрази върху икономиките и благосъстоянието на хората. Изследванията също така ще търсят решения за справяне с предизвикателството, свързано с недостига на ресурсите. Те ще допринесат за създаването на политики и практики, които гарантират, че социалните и икономическите дейности се извършват в границите на устойчивостта и приспособимостта на екосистемите и биологичното разнообразие.

сухоземните и градските екосистеми, включително екосистеми, зависими от подземните води **и тяхното биологично разнообразие**, ще подобрят разбирането ни **за** сложните взаимодействия между природните ресурси и социалните, икономическите и екологичните системи, включително на естествените повратни точки, и устойчивостта или уязвимостта, на човешките и биологичните системи. Ще бъдат проучени функционирането на екосистемите и реагирането им на антропогенни въздействия, как **тези въздействия** могат да бъдат **минимизирани, как екосистемите могат да бъдат** възстановени, и как това ще се отрази върху икономиките и благосъстоянието на хората. Изследванията също така ще търсят решения за справяне с предизвикателството, свързано с недостига на ресурсите. Те ще допринесат за създаването на политики и практики, които гарантират, че социалните и икономическите дейности се извършват в границите на устойчивостта и приспособимостта на екосистемите и биологичното разнообразие.

От първостепенна необходимост е да се опознаят по-добре физическите и социалните явления, които водят до горски пожари. Симулацията, събирането на данни и анализът са изключително важни за основаните на изследванията системи за осигуряване на подкрепа при вземането на решения като основно средство за предотвратяване на горските пожари и повишаване на ефективността на потушаването им и намаляване на щетите, които те нанасят на човешките, социалните и икономическите ресурси и ресурсите на околната среда.

5.2.1a. Предприемане на действия за

гарантиране на устойчивия преход, управление и използване на водните ресурси и водните услуги

Големите предизвикателства пред бъдещите научни изследвания за водите ще бъдат предимно в резултат на нарастващата необходимост от разглеждане на тази тема във връзка с въпросите за глобалната промяна, изменението на климата, увеличаването на геополитическото значение, както и енергийните и здравните аспекти. Водните ресурси следва да се разглеждат и управляват посредством цялостен подход. Това включва природните региони и екологичните въпроси, разбирането на екосистемните услуги като процес, защитата на качеството на питейната вода и различни политически системи и институционални структури. Базата от знания следва да включва понятието за „екологични потоци“ и да взема под внимание екосистемните услуги, които се поддържат чрез водата; подчертава необходимостта да се вземе предвид фактът, че промените във водния цикъл зависят от местообитанието и това оказва влияние върху количеството вода, което се рециклира.

По отношение на водите се предвиждат стратегии за управление, включващи естествени басейни и алтернативни източници (напр. третирані отпадъчни води) за често конфликтни употреби (селско стопанство, поддръжка на ландшафт, възстановяване/подобряване на околната среда, потушаване на горски пожари, развлекателни дейности и публично снабдяване). Ще се обърне внимание на количеството и качеството на водата в

естествените басейни, по-специално в използваните за водочерпене на питейна вода.

Целта е да се подобри иновативната база от знания по отношение на (промените във) водоснабдяването, пречистването на водите, затварянето на водния цикъл, възстановяването на енергията/суровините и подобряването на ангажираността/поведението на крайните потребители за посрещане на бъдещите потребности.

5.2.1б. Постигане на добро екологично състояние на моретата и океаните на Европа

Изменението на климата и експлоатацията на ресурсите са основната заплаха за екосистемите. От първостепенна важност са защитата и устойчивото управление на природните ресурси и оценката на биологичното разнообразие и съхранението на крайбрежните и морските (включително в открито море) екосистеми чрез иновативни инструменти за наблюдение и контрол. Освен това трябва да се гарантира намаляване на заплахите за крайбрежното и морското биологично разнообразие (включително промяната и фрагментирането на местообитанията, инвазивните видове, свръхексплоатацията и замърсяването).

Целта е задълбочаване на знанията относно замърсителите на морската среда и тяхното въздействие за постигането и поддържането на добро екологично състояние на европейските морета и океани в съответствие с изискванията на Рамковата директива за морска стратегия и насърчаване и

подобряване на инструментите за планиране на морското пространство, включително защита на бреговите ивици и морските защитени зони.

5.2.2. Осигуряване на знания и инструменти за ефективно вземане на решения и ангажираност на обществото

Социалните, икономическите и управленските системи трябва да се занимаят както с изчерпването на ресурсите, така и с вредата върху екосистемите. Научните изследвания и иновациите ще са в основата на политиките, необходими за управление на природните ресурси и екосистемите, с цел предотвратяване на или адаптация към разрушителните изменения в климата и околната среда, както и насърчаване на институционални, икономически, поведенчески и технологични промени, които да гарантират устойчивостта. Акцентът ще бъде поставен върху свързани с политиките ключови екосистеми и екосистемни услуги, като например сладководните басейни, моретата и океаните, качеството на въздуха, биологичното разнообразие, земеползването и почвите. Устойчивостта на обществата и екосистемите на катастрофални събития, включително природни бедствия, ще бъде подпомогната чрез подобряване на капацитета за прогнозиране, ранно предупреждение и оценка на уязвимостта и въздействието, включително на съществуващия многостранен риск. Научните изследвания и иновациите ще предоставят подкрепа за политиките в областта на екологичната ефективност и ефективното използване на ресурсите, както и варианти за ефективно и основано на доказателства управление в допустими граници. Ще бъдат разработени новаторски методи така, че

5.2.2. Осигуряване на знания и инструменти за ефективно вземане на решения и ангажираност на обществото

Социалните, икономическите и управленските системи трябва да се занимаят както с изчерпването на ресурсите, така и с вредата върху екосистемите. Научните изследвания и иновациите ще са в основата на политиките, необходими за управление на природните ресурси и екосистемите, с цел предотвратяване на или адаптация към разрушителните изменения в климата и околната среда **и тяхното въздействие**, както и насърчаване на институционални, икономически, поведенчески и технологични промени, които да гарантират устойчивостта. Акцентът ще бъде поставен върху свързани с политиките ключови екосистеми и екосистемни услуги, като например сладководните басейни, моретата и океаните, **полярните региони**, качеството на въздуха, биологичното разнообразие, земеползването, **горските пожари** и почвите. Устойчивостта на обществата и екосистемите на катастрофални събития, включително природни бедствия, ще бъде подпомогната чрез подобряване на капацитета за прогнозиране, ранно предупреждение и оценка на уязвимостта и въздействието, включително на съществуващия многостранен риск. Научните изследвания и иновациите ще предоставят подкрепа за политиките в областта на екологичната ефективност и ефективното използване на ресурсите, както и варианти за ефективно и основано на доказателства управление в допустими граници. Ще бъдат

да се повиши съгласуваността на политиката, да се намерят компромиси и да се преодолеят конфликтите на интереси, **и да се повишат** обществената осведоменост относно резултатите от научните изследвания **и** участието на гражданите в процеса на вземане на решения.

5.3. Гарантиране на устойчивото снабдяване с неенергийни и неселскостопански суровини

Сектори като строителството, химическата промишленост, автомобилостроенето, аеронавтиката, машиностроенето и оборудването, които осигуряват обща добавена стойност от над 1000 милиарда EUR и заетост за около 30 милиона души,

разработени новаторски методи така, че да се повиши съгласуваността на политиката, да се намерят компромиси и да се преодолеят конфликтите на интереси. **Специално внимание ще бъде обърнато и на повишаването на** обществената осведоменост относно резултатите от научните изследвания, участието на гражданите в процеса на вземане на решения **и приемането от широката общественост на иновациите и иновативните технологии. Наличието и производителността на всички съществени ресурси трябва да бъдат анализирани в съответните различни териториални мащаби – глобален, регионален и местен, като следва да се анализират свързаните социално-икономически последици, за да се разработят варианти за политически действия.**

5.2.2а. Действия във връзка с моделите на потребление на ресурсите и промените на начина на живот

Проучване на свързаните с устойчивостта промени в начина на живот и насърчаване на утвърждаването на устойчив начин на живот. Подкрепа за въвеждането на иновации при търсенето и на решения за намаляване на използването на ресурси и на неустойчивото използване на ресурси.

5.3. Гарантиране на устойчивото използване, управление и снабдяване с неенергийни и неселскостопански суровини

Сектори като строителството, химическата промишленост, автомобилостроенето, аеронавтиката, машиностроенето и оборудването, които осигуряват обща добавена стойност от над 1000 милиарда EUR и заетост за около 30 милиона души,

зависят от достъпа до суровини.

Съюзът е независим по отношение на минералните суровини за строителството. Съюзът е един от най-големите световни производители на някои индустриални минерали, но въпреки това продължава да бъде нетен вносител на повечето от тях. Освен това, Европейският съюз е силно зависим от вноса на метални полезни изкопаеми и напълно зависим от вноса на някои важни суровини.

Последните тенденции показват, че търсенето на суровини ще се определя от развитието на страните с бързо развиваща се икономика и от бързото разпространение на главните базови технологии. Европа трябва да осигури устойчиво управление и устойчиви доставки на суровини от вътрешни и външни източници за всички сектори, които зависят от достъпа до суровини. Целите, поставени във връзка със суровините от изключително значение, са изложени в инициативата на Комисията в областта на суровините.

Целта на тази дейност е да се подобри базата от познания за суровините и да се разработят иновативни решения за икономически ефективно и екологосъобразно разработване, извличане, обработка, рециклиране и оползотворяване на суровини, и за тяхното заместване с икономически атрактивни алтернативи с по-слабо въздействие върху околната среда.

зависят от достъпа до суровини. Съюзът е един от най-големите световни производители на някои индустриални минерали, но въпреки това продължава да бъде нетен вносител на повечето от тях. Освен това, Европейският съюз е силно зависим от вноса на метални полезни изкопаеми и напълно зависим от вноса на някои важни суровини.

Последните тенденции показват, че търсенето на суровини ще се определя от **непрекъснатото търсене от страна на развитите икономики**, от развитието на страните с бързо развиваща се икономика и от бързото разпространение на главните базови технологии. Европа трябва да осигури устойчиво управление и устойчиви доставки на суровини от вътрешни и външни източници за всички сектори, които зависят от достъпа до суровини. Целите, поставени във връзка със суровините от изключително значение, са изложени в инициативата на Комисията в областта на суровините.

Целта на тази дейност е да се подобри базата от познания за суровините, **както на сушата, така и на морското дъно**, и да се разработят иновативни решения за икономически ефективно и екологосъобразно разработване, извличане, обработка, **ресурсна ефективност, повторна употреба**, рециклиране и оползотворяване на суровини, и за тяхното заместване с икономически атрактивни алтернативи с по-слабо въздействие върху околната среда. **В този контекст ще бъде от значение и ще се осъществява международно сътрудничество, включително сътрудничество за разработване на по-добро международно управление на ресурсите и сътрудничество между**

За да се постигне това, научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следното:

5.3.1. Подобряване на базата от знания за наличието на суровини

Оценяването на дългосрочната наличност на глобалните ресурси и тези на Съюза, включително достъп до градски мини (депа и минни отпадъци), дълбоководните ресурси (напр. добив на редки минерали от морското дъно) и свързаните с него неясноти ще намерят по-добро решение. Тези знания ще помогнат на обществото да постигне по-ефикасно използване, рециклиране и повторно използване на ограничените или вредни за околната среда суровини. Съюзът също така ще разработи общи правила, практики и стандарти за икономически жизнеспособно, екологосъобразно и социално приемливо проучване, добив и преработка на ресурсите, включително практики в използването на земята и устройството на акваторията.

5.3.2. Насърчаване на устойчивото снабдяване и използване на суровините, което включва проучването, добива, преработката, рециклирането и оползотворяването им

Научните изследвания и иновациите са необходими през целия жизнен цикъл на материалите с цел осигуряването на достъпни, надеждни и устойчиви доставки и управление на суровините от основно значение за европейската промишленост. Разработването и внедряването на икономически жизнеспособни, социално приемливи и екологосъобразни технологии за проучване, извличане **и** преработка на суровините ще стимулира ефикасното използване на ресурсите. Така ще се използва и потенциалът на градските

националните организации за геоложки проучвания.

За да се постигне това, научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следното:

5.3.1. Подобряване на базата от знания за наличието на суровини

Оценяването на дългосрочната наличност на глобалните ресурси и тези на Съюза, включително достъп до градски мини (депа и минни отпадъци), дълбоководните ресурси (напр. добив на редки минерали от морското дъно) и свързаните с него неясноти ще намерят по-добро решение. Тези знания ще помогнат на обществото да постигне по-ефикасно използване, рециклиране и повторно използване на ограничените или вредни за околната среда суровини. Съюзът също така ще разработи общи правила, практики и стандарти за икономически жизнеспособно, екологосъобразно и социално приемливо проучване, добив и преработка на ресурсите, включително практики в използването на земята и устройството на акваторията.

5.3.2. Насърчаване на устойчивото **и ефикасно** снабдяване и използване на суровините, което включва проучването, добива, преработката, рециклирането и оползотворяването им

Научните изследвания и иновациите са необходими през целия жизнен цикъл на материалите с цел осигуряването на достъпни, надеждни и устойчиви доставки и управление на суровините от основно значение за европейската промишленост. Разработването и внедряването на икономически жизнеспособни, социално приемливи и екологосъобразни технологии за проучване, извличане, преработка **и рециклиране** на суровините ще стимулира ефикасното използване на ресурсите. Така ще се използва и

мини. Новите и икономически жизнеспособни технологии за рециклиране и оползотворяване на материали, бизнес моделите и процесите ще допринесат за намаляване на зависимостта на Съюза от снабдяването с първични суровини. Това ще включва необходимостта от по-дълга употреба, висококачествено рециклиране и оползотворяване, както и необходимостта да се намали драстично загубата на *ресурс* при обработката. Ще се възприеме подход за преминаване през пълен жизнен цикъл, от доставката на наличните суровини до края на цикъла, с минимални изисквания по отношение на енергията и ресурсите.

5.3.3. Намиране на алтернативи на суровините от изключително значение

Тъй като се предвижда намален достъп в световен мащаб до някои материали, които се дължи примерно на търговски ограничения, ще бъдат изследвани и разработени устойчиви алтернативи и заместители на суровините от изключително значение, със сходни функционални характеристики. Това ще намали зависимостта на Съюза по отношение на първичните суровини и отрицателното въздействие върху околната среда.

5.3.4. Подобряване на осведомеността и уменията на обществото във връзка със суровините

Необходимото преминаване към по-независима и ефективно използваща ресурсите икономика налага културни, поведенчески, социално-икономически и институционални промени. С цел справяне с нарастващия проблем с недостига на умения в сектора на суровините в Съюза (включително европейската минна промишленост) ще бъдат насърчавани по-резултатни

потенциалът на градските мини. Новите и икономически жизнеспособни технологии за рециклиране и оползотворяване на материали, бизнес моделите и процесите ще допринесат за намаляване на зависимостта на Съюза от снабдяването с първични суровини. Това ще включва необходимостта от по-дълга употреба, висококачествено рециклиране и оползотворяване, както и необходимостта да се намали драстично **както нормалното потребление, така и** загубата на *тези ресурси* при обработката. Ще се възприеме подход за преминаване през пълен жизнен цикъл, от доставката на наличните суровини до края на цикъла, с минимални изисквания по отношение на енергията и ресурсите.

5.3.3. Намиране на алтернативи на суровините от изключително значение

Тъй като се предвижда намален достъп в световен мащаб до някои материали, които се дължи примерно на търговски ограничения, ще бъдат изследвани и разработени устойчиви алтернативи и заместители на суровините от изключително значение, със сходни функционални характеристики. Това ще намали зависимостта на Съюза по отношение на първичните суровини и отрицателното въздействие върху околната среда.

5.3.4. Подобряване на осведомеността и уменията на обществото във връзка със суровините

Необходимото преминаване към по-независима и ефективно използваща ресурсите икономика налага културни, поведенчески, социално-икономически и институционални промени. С цел справяне с нарастващия проблем с недостига на умения в сектора на суровините в Съюза (включително европейската минна промишленост) ще бъдат насърчавани по-резултатни

партньорства между университетите, организациите за геоложки проучвания и промишлеността. От съществено значение ще бъде да се окаже подкрепа на развитието на новаторски „зелени“ умения. Освен това осведомеността на обществото за значението на местните суровини за европейската икономика е все още недостатъчна. Улесняването на необходимите структурни промени, научните изследвания и иновациите има за цел да даде повече права на гражданите, създателите на политики, преките участници и институциите.

5.4. Създаване на условия за преход към *екологична* икономика чрез екоинновации

Съюзът не може да просперира в един свят на все по-голямо потребление на ресурси, влошаване на качеството на околната среда и загуба на биологичното разнообразие. Отделянето на растежа от използването на природните ресурси изисква структурни промени в начина на използване, повторна употреба и управление на такива ресурси, като в същото време се опазва околната среда. Екологичните иновации ще ни позволят да намалим натиска върху околната среда; да повишим ефективното използване на ресурсите и да насочим Съюза в посока на една ефективна икономика по отношение на ресурсите и енергията. Екологичните иновации създават също така големи възможности за икономически растеж и трудова заетост, както и увеличаване на европейската конкурентоспособност в рамките на световния пазар, който се очаква да се увеличи до един трилион евро след 2015 г. Вече 45 % от дружествата са въвели даден вид екологична иновация. Изчислено е, че около 4 % от екологичните нововъведения са довели до повече от 40 % намаление на материалите, използвани за единица

партньорства между университетите, организациите за геоложки проучвания и промишлеността. От съществено значение ще бъде да се окаже подкрепа на развитието на новаторски „зелени“ умения. Освен това осведомеността на обществото за значението на местните суровини за европейската икономика е все още недостатъчна. Улесняването на необходимите структурни промени, научните изследвания и иновациите има за цел да даде повече права на гражданите, създателите на политики, преките участници и институциите.

5.4. Създаване на условия за преход към *устойчиво общество и* икономика чрез екоинновации

Съюзът не може да просперира в един свят на все по-голямо потребление на ресурси, влошаване на качеството на околната среда и загуба на биологичното разнообразие. Отделянето на растежа от използването на природните ресурси изисква структурни промени в начина на използване, повторна употреба и управление на такива ресурси, като в същото време се опазва околната среда. Екологичните иновации ще ни позволят да намалим натиска върху околната среда; да повишим ефективното използване на ресурсите и да насочим Съюза в посока на една ефективна икономика по отношение на ресурсите и енергията. Екологичните иновации създават също така големи възможности за икономически растеж и трудова заетост, както и увеличаване на европейската конкурентоспособност в рамките на световния пазар, който се очаква да се увеличи до един трилион евро след 2015 г. Вече 45 % от дружествата са въвели даден вид екологична иновация. Изчислено е, че около 4 % от екологичните нововъведения са довели до повече от 40 % намаление на материалите, използвани за единица

продукт, което показва големия им бъдещ потенциал.

Целта на тази дейност е да насърчи всички форми на екоиновациите, които правят прехода към „зелена“ икономика възможен.

За да се постигне това, научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следното:

5.4.1. Укрепване на екологично иновативните технологии, процеси, услуги и продукти, **както и стимулиране на тяхното навлизане на пазара.**

Ще бъдат подкрепени всички форми на иновации, поетапни и радикални, които обединяват технологични, организационни, социални, поведенчески, политически и бизнес иновации, както и засилването на участието на гражданското общество. Това ще е в основата на една кръгова икономика, като същевременно ще се намалят въздействията върху околната среда и ще се вземат предвид вторичните ефекти върху нея. Това ще включва бизнес модели, промишлена симбиоза, системи за продуктови услуги, дизайн на продукта и подходи, свързани с пълния жизнен цикъл („от люлка до люлка“). Целта е да се подобри ефективното използване на ресурсите чрез намаляване, в абсолютно изражение, на вложените материали, отпадъците и изпускането на вредни вещества по цялата верига за създаване на добавена стойност, както и да се насърчи повторната употреба, рециклирането и заместването на ресурсите. Ще бъде акцентирано върху улесняването на прехода от научни изследвания към пазарна реализация, с участието на промишления сектор и най-вече на МСП, от разработването на прототипи до **въвеждането и налагането им на пазара.** Създаването

продукт, което показва големия им бъдещ потенциал.

Целта на тази дейност е да насърчи всички форми на екоиновациите, които правят прехода към „зелена“ икономика възможен.

За да се постигне това, научните изследвания и иновациите ще се съсредоточат върху следното:

5.4.1. Укрепване на екологично иновативните технологии, процеси, услуги и продукти

Ще бъдат подкрепени всички форми на иновации, поетапни и радикални, които обединяват технологични, организационни, социални, поведенчески, политически и бизнес иновации, както и засилването на участието на гражданското общество. Това ще е в основата на една кръгова икономика, като същевременно ще се намалят въздействията върху околната среда и ще се вземат предвид вторичните ефекти върху нея. Това ще включва бизнес модели, промишлена симбиоза, системи за продуктови услуги, дизайн на продукта и подходи, свързани с пълния жизнен цикъл („от люлка до люлка“). Целта е да се подобри ефективното използване на ресурсите чрез намаляване, в абсолютно изражение, на вложените материали, отпадъците и изпускането на вредни вещества по цялата верига за създаване на добавена стойност, както и да се насърчи повторната употреба, рециклирането и заместването на ресурсите. **В текущия икономически контекст трябва да се даде приоритет на подкрепата за частни предприятия с акцент върху МСП при въвеждането на пазара на иновативни идеи в областта на околната среда, както успешно стана**

на партньорства сред новаторите в областта на екологията също така има за цел да подобри разпространението на знания и да установи по-тясна връзка между предлагането и търсенето.

при предишното въвеждане на пазара на екологични иновации. Ще бъде акцентирано върху улесняването на прехода от научни изследвания към пазарна реализация, с участието на промишления сектор и най-вече на МСП, от разработването на прототипи до *предпродажбената демонстрация.* Създаването на партньорства сред новаторите в областта на екологията също така има за цел да подобри разпространението на знания и да установи по-тясна връзка между предлагането и търсенето.

5.4.1а. Насърчаване на първото приложение и въвеждането на пазара на почти готови за разпространение екоинновативни решения

Не е необичайно многообещаващи, авангардни в техническо отношение екоинновативни технологии, процеси, услуги и продукти да не достигнат до пазара поради предпродажбени предизвикателства и остатъчния риск, свързан с разширяването на мащаба на дейността.

Екоинновативните решения, които са били технически демонстрирани, не реализират пълния си екологичен и икономически потенциал, тъй като въвеждането им на пазара се възприема като твърде рисковано от частните инвеститори. Това важи с особена сила за решения, предложени от новосъздадени и иновативни МСП. Целта е да се подкрепят проекти, насочени към първоначалното предлагане и въвеждането на пазара на екоинновативни техники, продукти, услуги или практики, които са от значение за Съюза и вече са били технически демонстрирани, но поради остатъчен риск още не са навлезли на пазара. Действията следва да допринасят за премахване на пречките за разработване и широко приложение на екоинновации,

да създават или разширяват пазарите за съответните решения и да повишават конкурентоспособността на предприятията от Съюза, особено МСП, на световните пазари.

5.4.2. Подкрепа за иновативни политики и обществени промени

За да бъде възможен преходът към „зелена“ икономика, са необходими структурни и институционални промени. Целта на научните изследвания и иновациите е да бъдат преодолени основните пречки пред обществена и пазарна промяна и да бъдат дадени повече права на потребителите, бизнес лидерите и създателите на политики да възприемат иновативни и устойчиви модели на поведение. Ще бъдат разработени солидни и прозрачни инструменти, методи и модели за оценка и осъществяване на основните икономически, обществени и институционални промени, необходими за постигане на прехода към модела на „зелената“ икономика. Изследванията ще проучат начините за насърчаване на моделите на устойчиво потребление, включвайки социално-икономическите изследвания, поведенческите науки, участието на потребителите и приемането на иновациите от обществото, както и дейности за подобряване на комуникацията и обществената осведоменост. Максимално ще бъдат използвани възможностите на демонстрационните дейности.

5.4.3. Измерване и оценка на постигнатия напредък в прехода към „зелена“ икономика

Необходимо е да бъдат разработени солидни показатели за всяка съответна пространствена скала, които да допълват БВП, както и методи и системи за подкрепа и оценка на

5.4.2. Подкрепа за иновативни политики и обществени промени

За да бъде възможен преходът към „зелена“ икономика, са необходими структурни и институционални промени. Целта на научните изследвания и иновациите е да бъдат преодолени основните пречки пред обществена и пазарна промяна и да бъдат дадени повече права на потребителите, бизнес лидерите и създателите на политики да възприемат иновативни и устойчиви модели на поведение. Ще бъдат разработени солидни и прозрачни инструменти, методи и модели за оценка и осъществяване на основните икономически, обществени и институционални промени, необходими за постигане на прехода към модела на „зелената“ икономика. Изследванията ще проучат начините за насърчаване на моделите на устойчиво потребление, включвайки социално-икономическите изследвания, поведенческите науки, участието на потребителите и приемането на иновациите от обществото, както и дейности за подобряване на комуникацията и обществената осведоменост. Максимално ще бъдат използвани възможностите на демонстрационните дейности.

5.4.3. Измерване и оценка на постигнатия напредък в прехода към „зелена“ икономика

Необходимо е да бъдат разработени солидни показатели за всяка съответна пространствена скала, които да допълват БВП, както и методи и системи за подкрепа и оценка на

прехода към „зелена“ икономика и ефективността на съответните политики. Водени от подхода, основан на жизнения цикъл, научните изследвания и иновациите ще подобрят качеството и наличността на данните, методите за измерване и системите, свързани с ефективността на ресурсите и екологичните иновации, и ще улеснят развитието на иновативни схеми за компенсиране. Социално-икономическите изследвания ще осигурят по-добро разбиране на причините, залегнали в основата на поведението на производителите и на потребителите, и по този начин ще допринесат за изготвянето на по-ефективни инструменти на политиката, за да се улесни преходът към икономика, която ефективно използва ресурсите и е устойчива на изменението на климата. Освен това ще бъдат разработени методика за оценяване на технологиите и интегрирано моделиране в подкрепа на ефективността на използването на ресурсите и политиките за екологични иновации на всички нива, като същевременно се повишава съгласуваността на политиките и намирането на компромисни варианти. Резултатите ще дадат възможност за наблюдение, оценяване и намаляване на потоците от материали и енергия, необходими за производството и потреблението, и ще позволят на създателите на политики и на предприятията да интегрират екологичните разходи и външни фактори в своите действия и решения.

5.4.4. Насърчаване на ефективността на използването на ресурсите чрез цифрови системи

Иновациите в областта на информационните и комуникационните технологии могат да представляват ключов инструмент в подкрепа на ефективното използване на ресурсите.

прехода към „зелена“ икономика и ефективността на съответните политики. Водени от подхода, основан на жизнения цикъл, научните изследвания и иновациите ще подобрят качеството и наличността на данните, методите за измерване и системите, свързани с ефективността на ресурсите и екологичните иновации, и ще улеснят развитието на иновативни схеми за компенсиране. Социално-икономическите изследвания ще осигурят по-добро разбиране на причините, залегнали в основата на поведението на производителите и на потребителите, и по този начин ще допринесат за изготвянето на по-ефективни инструменти на политиката, за да се улесни преходът към икономика, която ефективно използва ресурсите и е устойчива на изменението на климата. Освен това ще бъдат разработени методика за оценяване на технологиите и интегрирано моделиране в подкрепа на ефективността на използването на ресурсите и политиките за екологични иновации на всички нива, като същевременно се повишава съгласуваността на политиките и намирането на компромисни варианти. Резултатите ще дадат възможност за наблюдение, оценяване и намаляване на потоците от материали и енергия, необходими за производството и потреблението, и ще позволят на създателите на политики и на предприятията да интегрират екологичните разходи и външни фактори в своите действия и решения.

5.4.4. Насърчаване на ефективността на използването на ресурсите чрез цифрови системи

Иновациите в областта на информационните и комуникационните технологии могат да представляват ключов инструмент в подкрепа на ефективното използване на ресурсите.

За да се постигне тази цел, съвременните и иновативни ИКТ ще допринесат за значително повишаване на производителността, по-конкретно чрез автоматизирани процеси, наблюдение в реално време и системи за подпомагане вземането на решения. Използването на ИКТ ще се стреми да ускори прогресивната дематериализация на икономиката, чрез ускоряване на прехода към цифрови услуги, както и чрез улесняване на промените в моделите на потребление и бизнес моделите чрез използването на ИКТ на бъдещето.

5.5. Разработване на комплексни и устойчиви информационни системи за наблюдение на околната среда

Всеобхватното наблюдение на околната среда и информационните системи са от съществено значение, за да се гарантира предоставянето на дългосрочни данни и информация, необходими за справяне с това предизвикателство. Тези системи ще се използват за оценка и прогнозиране на климата и свързаните с него тенденции, природните ресурси, включително суровините, екосистемите и екосистемните услуги, както и за оценка на политиките за намаляване на въглеродните емисии и отрицателното въздействие върху климата във всички сектори на икономиката. Информацията и знанията от тези системи ще се използват за стимулиране на интелигентното използване на стратегическите ресурси; подкрепа за разработването на основаващи се на факти политики; насърчаване на нови услуги в областта на околната среда и климата; и развитие на нови възможности на световните пазари.

Капацитетът, технологиите и инфраструктурите, свързани с данни за

За да се постигне тази цел, съвременните и иновативни ИКТ ще допринесат за значително повишаване на производителността, по-конкретно чрез автоматизирани процеси, наблюдение в реално време и системи за подпомагане вземането на решения. Използването на ИКТ ще се стреми да ускори прогресивната дематериализация на икономиката, чрез ускоряване на прехода към цифрови услуги, както и чрез улесняване на промените в моделите на потребление и бизнес моделите чрез използването на ИКТ на бъдещето.

5.5. Разработване на комплексни и устойчиви информационни системи за наблюдение на околната среда

Всеобхватното наблюдение на околната среда и информационните системи са от съществено значение, за да се гарантира предоставянето на дългосрочни данни и информация, необходими за справяне с това предизвикателство. Тези системи ще се използват за оценка и прогнозиране на климата и свързаните с него тенденции, природните ресурси, включително суровините, екосистемите и екосистемните услуги, както и за оценка на политиките за намаляване на въглеродните емисии и отрицателното въздействие върху климата във всички сектори на икономиката. Информацията и знанията от тези системи ще се използват за стимулиране на интелигентното използване на стратегическите ресурси; подкрепа за разработването на основаващи се на факти политики; насърчаване на нови услуги в областта на околната среда и климата; **подкрепа за цифрови технологии за наблюдение, проследяване и управление на водните ресурси;** и развитие на нови възможности на световните пазари.

Капацитетът, технологиите и инфраструктурите, свързани с данни за

наблюдението на Земята, трябва да надграждат върху напредъка в областта на ИКТ, космическите технологии и функционалните мрежи, дистанционните наблюдения, новите in situ датчици, мобилните услуги, комуникационните мрежи, онлайн средствата, улесняващи участието и подобрената компютърна и моделираща инфраструктура, с цел непрекъснатото предоставяне на своевременна и точна информация, прогнози и предвиждания. Ще бъде насърчаван свободният и неограничен достъп до оперативно съвместими данни и информация, както и ефективното съхраняване, управление и разпространение на резултатите от научноизследователската дейност.

5.6. Специфични аспекти на изпълнението

Предвидените дейности ще увеличат участието и финансовия принос на Съюза към многостранните процеси и инициативи, като например Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC), Междуправителствената платформа относно биологичното разнообразие и екосистемните услуги (IPBES) и Групата за наблюдение на Земята (GEO). Сътрудничеството с други големи публични и частни организации, финансиращи научните изследвания, ще подобри глобалната и европейската научноизследователска ефективност и ще допринесе за управлението на изследователската дейност в световен мащаб.

Сътрудничеството в областта на науката и технологиите ще допринесе към механизма за глобалните технологии по РКООНИК и ще улесни развитието, иновациите и трансфера на технологии в подкрепа на адаптацията към изменението на климата и намаляване на отрицателното въздействие от

наблюдението на Земята, трябва да надграждат върху напредъка в областта на ИКТ, космическите технологии и функционалните мрежи, дистанционните наблюдения, новите in situ датчици, мобилните услуги, комуникационните мрежи, онлайн средствата, улесняващи участието и подобрената компютърна и моделираща инфраструктура, с цел непрекъснатото предоставяне на своевременна и точна информация, прогнози и предвиждания. Ще бъде насърчаван свободният и неограничен достъп до оперативно съвместими данни и информация, както и ефективното съхраняване, управление и разпространение на резултатите от научноизследователската дейност.

5.6. Специфични аспекти на изпълнението

Предвидените дейности ще увеличат участието и финансовия принос на Съюза към многостранните процеси и инициативи, като например Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC), Междуправителствената платформа относно биологичното разнообразие и екосистемните услуги (IPBES) и Групата за наблюдение на Земята (GEO). Сътрудничеството с други големи публични и частни организации, финансиращи научните изследвания, ще подобри глобалната и европейската научноизследователска ефективност и ще допринесе за управлението на изследователската дейност в световен мащаб.

Сътрудничеството в областта на науката и технологиите ще допринесе към механизма за глобалните технологии по РКООНИК и ще улесни развитието, иновациите и трансфера на технологии в подкрепа на адаптацията към изменението на климата и намаляване на отрицателното въздействие от

емисиите на парникови газове.

Въз основа на резултатите от Конференцията на ООН в Рио де Жанейро (Рио + 20), ще бъде разгледан механизъм за систематичното събиране, обобщаване и анализ на научното и технологичното знание относно ключови въпроси, свързани с устойчивото развитие и „зелената“ икономика, който ще включва рамка за измерване на напредъка. Това ще допълни дейността на съществуващите групи от научни експерти и научни органи, и ще цели постигането на полезно взаимодействие с тях.

Научните изследвания по това предизвикателство ще допринесат към оперативните услуги, предоставяни във връзка с Глобалния мониторинг на околната среда и сигурността (GMES), чрез осигуряването на база от научни знания за GMES.

Специфични мерки ще гарантират, че резултатите от научните изследвания и иновациите на Съюза в областта на климата, ефективното използване на ресурсите и суровините се прилагат надолу по веригата от други програми на Съюза, като например програмата „LIFE +“, регионалните и структурните фондове, и програмите за външно сътрудничество.

Консултативна мрежа от институти може да бъде създадена, за да се осигури: непрекъснат анализ на научния и технологичен напредък в Съюза и държавите и регионите, основни негови партньори; предварително изследване на пазарните възможности за нови екологични технологии и практики; прогнози за научните изследвания и иновациите, както и политиките в областта.

емисиите на парникови газове.

Въз основа на резултатите от Конференцията на ООН в Рио де Жанейро (Рио + 20), ще бъде разгледан механизъм за систематичното събиране, обобщаване и анализ на научното и технологичното знание относно ключови въпроси, свързани с устойчивото развитие и „зелената“ икономика, който ще включва рамка за измерване на напредъка. Това ще допълни дейността на съществуващите групи от научни експерти и научни органи, и ще цели постигането на полезно взаимодействие с тях.

Научните изследвания по това предизвикателство ще допринесат към оперативните услуги, предоставяни във връзка с Глобалния мониторинг на околната среда и сигурността (GMES), чрез осигуряването на база от научни знания за GMES.

Специфични мерки ще гарантират, че резултатите от научните изследвания и иновациите на Съюза в областта на климата, ефективното използване на ресурсите и суровините се прилагат надолу по веригата от други програми на Съюза, като например програмата „LIFE +“, регионалните и структурните фондове, и програмите за външно сътрудничество.

Консултативна мрежа от институти може да бъде създадена, за да се осигури: непрекъснат анализ на научния и технологичен напредък в Съюза и държавите и регионите, основни негови партньори; предварително изследване на пазарните възможности за нови екологични технологии и практики; прогнози за научните изследвания и иновациите, както и политиките в областта.

Изменение 64
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 3 – точка 6

Текст, предложен от Комисията

6. Приобщаващи, иновативни и *сигурни* общества

6.1. Общества на приобщаването

Настоящите тенденции в европейските общества създават възможности за една по-обединена Европа, но също така и рискове. Тези възможности и рискове трябва да се разбират и предвиждат, за да може Европа да се развива с достатъчна солидарност и сътрудничество на социално, икономическо, политическо и културно равнище, като се вземе под внимание нашия все по-взаимообвързан свят.

В този контекст целта е да се подобри социалното, икономическо и политическо приобщаване, да се вземат мерки за борба с бедността, както и да се насърчат правата на човека, всеобщия достъп до цифрови технологии, равенството, солидарността и *междукултурната динамика* чрез подпомагане на интердисциплинарните изследвания, *показателите*, технологичния напредък, организационните решения и нови форми на сътрудничество и създаването на съвместен продукт. Научните изследвания и другите дейности следва да подкрепят прилагането на стратегията „Европа 2020“, както и други свързани с нея външни политики на Съюза. Изследванията в областта на хуманитарните науки *биха могли да* играят важна роля в този контекст. Конкретизирането, наблюдението и оценката на целите на европейските стратегии и политики ще изисква целенасочени изследвания върху висококачествените статистически

Изменение

6. *Да разбираме Европа в един променящ се свят* – приобщаващи, иновативни и *мислещи* общества

6.1. Общества на приобщаването

Настоящите тенденции в европейските общества създават възможности за една по-обединена Европа, но също така и рискове. Тези възможности и рискове трябва да се разбират и предвиждат, за да може Европа да се развива с достатъчна солидарност и сътрудничество на социално, икономическо, политическо и културно равнище, като се вземе под внимание нашия все по-взаимообвързан свят.

В този контекст целта е да се подобри социалното, икономическо и политическо приобщаване, да се вземат мерки за борба с бедността, както и да се насърчат правата на човека, всеобщия достъп до цифрови технологии и *образование*, равенството, солидарността, *културното многообразие* и *междукултурния диалог* чрез подпомагане на интердисциплинарните изследвания, *разработването на показатели*, технологичния напредък, организационните решения и нови форми на сътрудничество и създаването на съвместен продукт. Научните изследвания и другите дейности следва да подкрепят прилагането на стратегията „Европа 2020“, както и други свързани с нея външни политики на Съюза. Изследванията в областта на *социалните и* хуманитарните науки *ще* играят важна роля в този контекст. Конкретизирането, наблюдението и оценката на целите на европейските стратегии и политики ще изисква

информационни системи, както и разработването на адаптирани инструменти, които да позволяват на създателите на политиките да оценяват въздействието и ефективността на предвидените мерки, по-специално в полза на социалното приобщаване.

Ще бъдат поставени следните конкретни цели:

6.1.1. Насърчаване на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж

Постоянният стремеж към икономически растеж е свързан с редица важни разходи — социални, екологични, икономически и свързани с човешкия ресурс. Интелигентният, устойчив и приобщаващ растеж в Европа предполага съществени промени в това как растежът и благополучието се определят, измерват (включително чрез измерването на напредъка извън рамките на традиционно използвания като показател БВП), генерират и поддържат устойчиви във времето. Изследванията ще анализират развитието на устойчив начин на живот, социално-икономически ценности и модели на поведение, както и начините, по които те са свързани с обществените парадигми, политиките и функционирането на институциите, пазарите, компаниите, управленските институции и ценностните системи в Европа. Ще бъдат разработени средства за по-добро оценяване на поставеното в конкретен контекст взаимно въздействие на тези еволюционни процеси и политиките в области като трудова заетост, данъчно облагане, неравенство, бедност, социалното приобщаване, образование и придобиване на умения, развитие на общностите, конкурентоспособност и вътрешен пазар. Освен това изследванията ще анализират начина, по

целенасочени изследвания върху висококачествените статистически информационни системи, както и разработването на адаптирани инструменти, които да позволяват на създателите на политиките да оценяват въздействието и ефективността на предвидените мерки, по-специално в полза на социалното приобщаване.

Ще бъдат поставени следните конкретни цели

6.1.1. Насърчаване на интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж

Постоянният стремеж към икономически растеж е свързан с редица важни разходи — социални, екологични, икономически и свързани с човешкия ресурс. Интелигентният, устойчив и приобщаващ растеж в Европа предполага съществени промени в това как растежът и благополучието се определят, измерват (включително чрез измерването на напредъка извън рамките на традиционно използвания като показател БВП), генерират и поддържат устойчиви във времето. Изследванията ще анализират развитието на устойчив начин на живот, социално-икономически ценности и модели на поведение, както и начините, по които те са свързани с обществените парадигми, политиките и функционирането на институциите, пазарите, компаниите, управленските институции и ценностните системи в Европа. Ще бъдат разработени, **като се отчитат икономическото и социалното разнообразие**, средства за по-добро оценяване на поставеното в конкретен контекст взаимно въздействие на тези еволюционни процеси и политиките в области като трудова заетост, данъчно облагане, неравенство, бедност, социалното приобщаване, образование и придобиване на умения, развитие на общностите, конкурентоспособност и

който националните икономики се променят, и формите на управление на европейско и международно ниво, които биха могли да спомогнат за предотвратяването на макроикономическите дисбаланси, паричните затруднения, данъчната конкуренция, безработицата и заетостта, и другите форми на икономически и финансови проблеми. Те ще вземат предвид нарастващата взаимозависимост между Съюза и световните икономики, пазари и финансови системи.

6.1.2. Изграждане на общества на приобщаването и устойчивостта в Европа

Разбирането на социалните трансформации в Европа изисква анализ на променящите се демократични практики и очаквания, както и на историческото развитие на идентичности, многообразие, територии, религии, култури и ценности. Това включва добро разбиране на историята на европейската интеграция. Освен това, разбирането както на напрежението, така и на възможностите, произтичащи от

вътрешен пазар. Освен това изследванията ще анализират начина, по който националните икономики се променят, и формите на управление на европейско и международно ниво, които биха могли да спомогнат за предотвратяването на макроикономическите дисбаланси, паричните затруднения, данъчната конкуренция, безработицата и заетостта, и другите форми на икономически и финансови проблеми. Те ще вземат предвид нарастващата взаимозависимост между Съюза и световните икономики, пазари и финансови системи. ***Европейските градове трябва да са в основата на политиките, насочени към пораздането на растеж, заетост и устойчиво бъдеще. Следователно анализът на тяхната производителност – колко добре функционират, условията на живот в тях, доколко привличат инвестиции и умения – е жизненоважен за успеха на Европа. Една европейска изследователска програма, в която се отчита приобщаващото градско развитие, е по-способна да намали социалната и икономическата цена на вътрешнорегионалните контрасти.***

6.1.2. Изграждане на общества на приобщаването и устойчивостта в Европа

Разбирането на социалните, ***политическите и културните*** трансформации в Европа изисква анализ на променящите се демократични практики и очаквания, както и на историческото развитие на идентичности, многообразие, територии, ***езици***, религии, култури и ценности. Това включва добро разбиране на историята на европейската интеграция. Освен това, разбирането както на напрежението, така и на

внедряването на ИКТ, на индивидуално и колективно равнище, е важно, за да се открият нови пътища за приобщаване към иновациите. Важно е да се идентифицират начини за адаптиране и подобрене на европейските социални системи, обществените услуги и на по-широкото измерение на политиките за социалното осигуряване, за да се постигане сближаване и да се насърчи в по-голяма степен социалното и икономическо равенство, и солидарността *между* поколенията. Изследванията ще анализират как обществата и политиката стават все по-европейски, в широкия смисъл на думата, чрез развитието на идентичности, култури и ценности, движението на идеи и убеждения, и комбинации от принципи и практики на взаимност, обединение и равенство. Ще бъдат анализирани начините, по които уязвимото население може пълноценно да участва в обществото и демокрацията, по-специално чрез придобиването на различни умения и защита на правата на човека. Анализът на това как политическите системи реагират или не на подобно социално развитие и самите те се развиват е от ключово значение. Научните изследвания ще се фокусират и върху развитието на ключови системи, които предоставят базови форми на социалните връзки като семейството, работата, образованието и заетостта, и ще подпомогнат борбата срещу бедността. В бъдещото развитие на европейските политики ще бъдат взети предвид значението на миграцията и демографията.

Предвид засилващото се социално-икономическо значение на приобщаването към цифровите

възможностите, произтичащи от внедряването на ИКТ, на индивидуално и колективно равнище, е важно, за да се открият нови пътища за приобщаване към иновациите. Важно е да се идентифицират начини за адаптиране и подобрене на европейските социални системи, обществените услуги и на по-широкото измерение на политиките за социалното осигуряване, за да се постигане сближаване, *равенство между половете* и да се насърчи в по-голяма степен социалното и икономическо равенство, и солидарността *в рамките на* поколенията *и между тях*.

Изследванията ще анализират как обществата и политиката стават все по-европейски, в широкия смисъл на думата, чрез развитието на идентичности, култури и ценности, движението на идеи и убеждения, и комбинации от принципи и практики на взаимност, обединение и равенство. Ще бъдат анализирани начините, по които уязвимото население може пълноценно да участва в обществото и демокрацията, по-специално чрез придобиването на различни умения и защита на правата на човека. Анализът на това как политическите системи реагират или не на подобно социално развитие и самите те се развиват е от ключово значение. Научните изследвания ще се фокусират и върху развитието на ключови системи, които предоставят базови форми на социалните връзки като семейството, работата, образованието и заетостта, и ще подпомогнат борбата срещу бедността. В бъдещото развитие на европейските политики ще бъдат взети предвид значението на миграцията и демографията.

Предвид засилващото се социално-икономическо значение на приобщаването към цифровите

технологии, научните изследвания и мащабните иновации ще насърчават ИКТ решенията, подпомагащи интеграцията, както и ефективното придобиване на умения за боравене с цифрови технологии, водещи до овластяване на гражданите и създаването на конкурентоспособна работна сила. Ще се наблегне на прилагането на нови технологии, които ще позволят радикално подобряване на достъпността, удобството за ползване и персонализирането, чрез по-добро разбиране на поведението на гражданите, потребителите и потребителските модели на поведение, както и на ценностите, включително и тези на хората с увреждания. Това изисква подход към научните изследвания и иновациите от типа „включване на етап проектиране“.

технологии, научните изследвания и мащабните иновации ще насърчават ИКТ решенията, подпомагащи интеграцията, както и ефективното придобиване на умения за боравене с цифрови технологии, водещи до овластяване на гражданите и създаването на конкурентоспособна работна сила. Ще се наблегне на прилагането на нови технологии, които ще позволят радикално подобряване на достъпността, удобството за ползване и персонализирането, чрез по-добро разбиране на поведението на гражданите, потребителите и потребителските модели на поведение, както и на ценностите, включително и тези на хората с увреждания. Това изисква подход към научните изследвания и иновациите от типа „включване на етап проектиране“.

6.1.2а. Действия във връзка с европейските модели за социално сближаване и благосъстояние

Европа и Съюзът развиха едно специфично и до голяма степен уникално съчетание от икономически напредък, социални политики, насочени към високо равнище на социално сближаване, хуманистични споделени културни ценности, включващи демокрацията и правовата държава, правата на човека, зачитането и опазването на многообразието на културното наследство, както и насърчаването на образованието и науката, изкуствата и хуманитарните науки като основна движеща сила за постигането на социален и икономически напредък и благосъстояние. Този „европейски социален модел“ по някакъв начин допринесе за формирането на единството на Европа и нейната роля на международно равнище.

Глобализацията и демографията, както и европейската интеграция сама по себе си и промяната на международната икономическа и финансова среда, сега могат да бъдат възприемани както като основни предизвикателства, така и като фактори за формиране на многообразието и бъдещето на европейските социални модели на икономическо развитие.

Поради това изследванията, които могат да допринесат с ново познание за нашето разбиране на тези фактори и предизвикателства в цяла Европа, както и на начина, по който държавните политики могат да си взаимодействат и да допринасят за устойчивостта на нашите основни социални и икономически цели, е приоритет, по който трябва да се работи.

Ще се разгледат възможностите за оценка на динамиката на европейските общества и икономики с оглед на задълбочаване на единството на Европа и стремежа за приобщаване в нея в качеството на основна движеща сила за постигането на икономически и социален напредък, за оценка и съпоставка на държавните политики спрямо разнообразните предизвикателства в цяла Европа, разбирането на новите условия и възможности за по-голяма европейска интеграция, за оценка на ролята на европейския модел и неговите социални, културни, научни и икономически компоненти и взаимодействия като източници на сравнителни предимства на Съюза на световно равнище.

6.1.3. Укрепване на ролята на Европа като глобален фактор.

Специфичната историческа,

6.1.3. Укрепване на ролята на Европа като глобален фактор

Специфичната историческа,

политическа, социална и културна система на Европа все по-често се сблъсква с въздействието на глобалните промени. За да разгърне по-широко външните си действия спрямо непосредствените си съседи и други държави, както и ролята си на глобален фактор, Европа трябва да подобри своя капацитет за определяне на значението и приоритетите, оценяването и насърчаването на политическите си цели в други региони и общества по света с цел засилване на сътрудничеството, предотвратяване или решаване на конфликти. В тази връзка тя също така трябва да подобри капацитета си за предвиждане и реакция в отговор на хода и въздействието на глобализацията. Това изисква по-добро разбиране на историята, културните особености и политико-икономическите системи на други региони в света, както и на ролята и влиянието на транснационалните участници в обществените процеси. Европа също така трябва да даде ефективен принос за глобалното управление в ключови области като търговия, развойна дейност, заетост, икономическо сътрудничество, права на човека, отбрана и сигурност. Това предполага потенциал за изграждане на нов капацитет, било то по отношение на инструменти, системи и средства за анализ, или по отношение на дипломацията на официалната и неофициалната международна сцена с правителствени и неправителствени участници.

6.1.4. Премахване на разделението на Европа по отношение на научните изследвания и иновациите

Съществуват значителни регионални различия в цяла Европа в производителността в областта на научните изследвания и иновациите, които трябва да бъдат преодоленни.

политическа, социална и културна система на Европа все по-често се сблъсква с въздействието на глобалните промени. За да разгърне по-широко външните си действия спрямо непосредствените си съседи и други държави, както и ролята си на глобален фактор, Европа трябва да подобри своя капацитет за определяне на значението и приоритетите, оценяването и насърчаването на политическите си цели в други региони и общества по света с цел засилване на сътрудничеството, предотвратяване или решаване на конфликти. В тази връзка тя също така трябва да подобри капацитета си за предвиждане и реакция в отговор на хода и въздействието на глобализацията. Това изисква по-добро разбиране на историята, културните особености и политико-икономическите системи на други региони в света, както и на ролята и влиянието на транснационалните участници в обществените процеси. Европа също така трябва да даде ефективен принос за глобалното управление в ключови области като търговия, развойна дейност, заетост, икономическо сътрудничество, права на човека, отбрана и сигурност. Това предполага потенциал за изграждане на нов капацитет, било то по отношение на инструменти, системи и средства за анализ, или по отношение на дипломацията на официалната и неофициалната международна сцена с правителствени и неправителствени участници.

Мерките ще са насочени към насърчаване на върховите постижения и иновациите, като ще бъдат специфични, взаимно допълващи се и в синхрон с политиките и действията по фондовете на политиката на сближаване. Сред тях са:

– Създаване на конкурентни отношения между нови институции, центрове за върхови постижения и иновативни региони в по-слабо развитите държави членки, от една страна, и международните лидери в съответната област в други части на Европа, от друга. Това е свързано със сформирването на екипи от научноизследователските институции на върхово ниво и по-слабо развитите региони, „побратимяване“ (туининг) чрез обмен на служители, консултации и помощ от експерти, и разработване на съвместни стратегии за създаването на центрове за върхови постижения в по-слабо развитите региони, които могат да бъдат финансирани от фондовете на политиката на сближаване. Ще се разгледа възможността за създаване на партньорства с иновационни клъстери и признаване на постиженията на по-слабо развитите региони, включително чрез партньорски оценки и връчването на „знак за качество“ на онези институции, които отговарят на международните стандарти.

– Създаване на длъжност „председател/и/ на ЕНП“, за да бъдат привлечени изтъкнати учени към институции с видим потенциал за високи постижения в научната област, с цел да се помогне на тези институции да разгърнат напълно този потенциал и по този начин да се създадат равни условия за

научноизследователската дейност и иновациите в Европейското научноизследователско пространство. Това ще включва оказване на институционална подкрепа за създаването на конкурентна научноизследователска среда и рамка, необходима за привличането, задържането и развитието на най-изявените научноизследователски таланти в рамките на тези институции.

– Подкрепа за достъпа до международни мрежи за отличили се изследователи и новатори, за които няма достатъчно възможности за участие в европейските и международните мрежи. Това включва помощта, предоставяна чрез Европейското сътрудничество в областта на науките и технологиите (COST) и националните звена за контакт.

– Подкрепа за разработването и наблюдението на стратегии за интелигентна специализация. Ще бъде създаден механизъм за подкрепа в областта на политиките, а взаимното обучение на регионално равнище ще бъде улеснено чрез международна оценка от партньорите и обмен на най-добри практики.

6.2. Иновативни общества

Намаляващият дял на Съюза в създаването на знания в глобален мащаб подчертава необходимостта да се увеличат максимално социално-икономическото въздействие и ефективността на научноизследователската и иновационната политика, както и транснационалната съгласуваност на политиките. Иновативността ще бъде разгледана в широк смисъл, обхващащ широкомащабните политики и

6.2. Иновативни общества

Намаляващият дял на Съюза в създаването на знания в глобален мащаб подчертава необходимостта да се увеличат максимално социално-икономическото въздействие и ефективността на научноизследователската и иновационната политика, както и транснационалната съгласуваност на политиките. Иновативността ще бъде разгледана в широк смисъл, обхващащ широкомащабните политики и

иновациите, ориентирани спрямо потребителите и пазара. Тези дейности ще подпомогнат изграждането и функционирането на Европейското научноизследователско пространство и в частност водещите инициативи на стратегията „Европа 2020“, а именно „Съюз за иновации“ и „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“.

Ще бъдат поставени следните конкретни цели:

6.2.1. Укрепване на базата от научни доказателства и подкрепа за инициативата „Съюз за иновации“ и Европейското научноизследователско пространство

За да се оценят инвестициите и да се определят приоритетите, както и да се укрепят инициативата „Съюз за иновации“ и Европейското научноизследователско пространство, ще бъде оказана подкрепа на анализа на политиките в областта на научните изследвания и иновациите, системите и действащите лица в Европа и трети държави, както и разработването на показатели, данни и информационни инфраструктури. Необходими са също така дейности с перспективна насоченост и пилотни инициативи, икономически анализи, наблюдение на изпълнението на политиките, взаимно обучение, инструменти и дейности за координация, както и разработване на методики за оценка на въздействието, като при това се събират преки отзиви и коментари от заинтересованите страни в сферата на научноизследователската дейност, предприятията, публичните власти и гражданите.

иновациите, ориентирани спрямо потребителите и пазара. Тези дейности ще подпомогнат изграждането и функционирането на Европейското научноизследователско пространство и в частност водещите инициативи на стратегията „Европа 2020“, а именно „Съюз за иновации“ и „Програма в областта на цифровите технологии за Европа“.

Ще бъдат поставени следните конкретни цели:

6.2.1. Укрепване на базата от научни доказателства и подкрепа за инициативата „Съюз за иновации“ и Европейското научноизследователско пространство

За да се оценят инвестициите и да се определят приоритетите, както и да се укрепят инициативата „Съюз за иновации“ и Европейското научноизследователско пространство, ще бъде оказана подкрепа на анализа на политиките в областта на научните изследвания и иновациите, системите и действащите лица в Европа и трети държави, както и разработването на показатели, данни и информационни инфраструктури. ***Предвижда се също координиране с други европейски политики, като политиката за образование, иновации и сближаване, в съответствие с Процеса от Любляна.*** Необходими са също така дейности с перспективна насоченост и пилотни инициативи, икономически анализи, наблюдение на изпълнението на политиките, взаимно обучение, инструменти и дейности за координация, както и разработване на методики за оценка на въздействието, като при това се събират преки отзиви и коментари от заинтересованите страни в сферата на научноизследователската дейност, предприятията, публичните власти, ***организациите на гражданското общество*** и

За да се подсигури единен пазар за научните изследвания и иновациите, ще бъдат предприети мерки за насърчаване на поведение, съвместимо с ЕНП. Ще бъдат подкрепени дейности, които са в основата на политиките, свързани с качеството на обучението в областта на научните изследвания, мобилността и кариерното развитие на изследователите, в това число и инициативи за осигуряване на услуги за мобилност, открит подбор, права на изследователите и връзки със световните изследователски общности. Тези дейности се изпълняват, като се търси взаимодействие и тясна координация с действията по програмата „Мария *Кюри*“ в рамките на приоритета „Високи постижения в научната област“. Ще бъдат подкрепени институции, представящи новаторски концепции за бързо осъществяване на принципите на ЕНП, включително на Европейската харта на изследователите и Кодекса за поведение при подбора на изследователи.

По отношение на координацията на политики, ще бъде създаден механизъм за политически консултации, за да се предоставят експертни съвети по политиката на разположение на националните власти, когато те определят своите национални програми за реформа и стратегии за научни изследвания и иновации.

За изпълнение на инициативата „Съюз за иновации“ е необходимо също така да се подкрепят (частна или публична подкрепа) пазарно ориентираните иновации за засилване на иновационния капацитет на предприятията и насърчаване на европейската конкурентоспособност. Това ще изисква подобряване на общите рамкови условия за иновации, както и справяне с

гражданите.

За да се подсигури единен пазар за научните изследвания и иновациите, ще бъдат предприети мерки за насърчаване на поведение, съвместимо с ЕНП. Ще бъдат подкрепени дейности, които са в основата на политиките, свързани с качеството на обучението в областта на научните изследвания, мобилността и кариерното развитие на изследователите, в това число и инициативи за осигуряване на услуги за мобилност, открит подбор, права на изследователите и връзки със световните изследователски общности. Тези дейности ще се изпълняват, като се търси взаимодействие и тясна координация с действията по програмата „Мария *Склодовска-Кюри*“ в рамките на приоритета „Високи постижения в научната област“. Ще бъдат подкрепени институции, представящи новаторски концепции за бързо осъществяване на принципите на ЕНП, включително на Европейската харта на изследователите и Кодекса за поведение при подбора на изследователи.

По отношение на координацията на политики, ще бъде създаден механизъм за политически консултации, за да се предоставят експертни съвети по политиката на разположение на националните власти, когато те определят своите национални програми за реформа и стратегии за научни изследвания и иновации.

За изпълнение на инициативата „Съюз за иновации“ е необходимо също така да се подкрепят (частна или публична подкрепа) пазарно ориентираните **и непазарно ориентираните** иновации за засилване на иновационния капацитет на предприятията и насърчаване на европейската конкурентоспособност, **както и социалната, икономическата и екологичната устойчивост**. Това ще

конкретните препятствия, които пречат на растежа на иновативните фирми. Ще бъдат приложени силни механизми за подкрепа на иновациите (например за по-добро управление на клъстери, публично-частни партньорства и сътрудничество в мрежа), високоспециализирани услуги за подкрепа на иновациите (например за управление/използване на правата върху интелектуална собственост, управление на иновациите и на мрежите от възложители на обществени поръчки) и преразглеждане на държавните политики по отношение на иновациите. Въпроси, характерни за МСП, ще бъдат подпомагани в рамките на конкретната цел „Иновации в МСП“.

6.2.2. Проучване на нови форми на новаторство, включително социални иновации и творчество

Социалното новаторство води до създаването на нови стоки, услуги, процеси и модели, които отговарят на нуждите на обществото и създават нови социални отношения. Важно е да се разбере как социалните иновации и творческото мислене могат да доведат до промени в съществуващите структури и политики и как същите могат да бъдат насърчени и увеличени. Базовите онлайн платформи и разпределените платформи, които позволяват на гражданите да си сътрудничат и съвместно да стигат до решения, основани на по-добрата осведоменост относно социалния, политически и екологичен контекст, могат да бъдат мощен инструмент в подкрепа на целите на стратегията „Европа 2020“. Подкрепа ще бъде оказана и на партньорствата и експерименталната употреба на ИКТ за подобряване на учебния процес, както и на мрежите на социалните новатори и

изисква подобряване на общите рамкови условия за иновации, както и справяне с конкретните препятствия, които пречат на растежа на иновативните фирми. Ще бъдат приложени силни механизми за подкрепа на иновациите (например за по-добро управление на клъстери, публично-частни партньорства и сътрудничество в мрежа), високоспециализирани услуги за подкрепа на иновациите (например за управление/използване на правата върху интелектуална собственост, управление на иновациите и на мрежите от възложители на обществени поръчки) и преразглеждане на държавните политики по отношение на иновациите. Въпроси, характерни за МСП, ще бъдат подпомагани в рамките на конкретната цел „Иновации в МСП“.

6.2.2. Проучване *и разбиране* на нови форми на новаторство, включително социални иновации и творчество;

Социалното новаторство води до създаването на нови стоки, услуги, процеси и модели, които отговарят на нуждите на обществото и създават нови социални отношения. Важно е да се разбере как социалните иновации и творческото мислене могат да доведат до промени в съществуващите структури и политики и как същите могат да бъдат насърчени и увеличени. Базовите онлайн платформи и разпределените платформи, които позволяват на гражданите да си сътрудничат и съвместно да стигат до решения, основани на по-добрата осведоменост относно социалния, **културен**, политически и екологичен контекст, могат да бъдат мощен инструмент в подкрепа на целите на стратегията „Европа 2020“. Подкрепа ще бъде оказана и на партньорствата и експерименталната употреба на ИКТ за подобряване на учебния процес, както и на мрежите на социалните новатори и

предприемачи.

От съществено значение е да се насърчават иновациите, за да се стимулират ефективните, открити и ориентирани към гражданите обществени услуги (електронно правителство). Това ще изисква мултидисциплинарни изследвания върху новите технологии и широкомащабни иновации, свързани по-специално с неприкосновеността на личния живот в електронната среда, оперативната съвместимост, персонализираната електронна идентификация, данните с отворен достъп, динамичните потребителски интерфейси, обществената услуга, ориентирана към гражданите, както и интеграция и иновации, чийто движещ фактор са потребителите, включително в областта на обществените и хуманитарните науки. Подобни действия също така ще вземат предвид динамиката на социалната мрежа, използването на приноса на доброволни начала в интернет (crowd-sourcing), както и интелигентното възлагане на дейности (smart-sourcing) за съвместното намиране на решения на социални проблеми, на базата на данни със свободен достъп. Тези действия ще помогнат за управлението на сложния процес на вземане на решения, по-специално обработката и анализа на огромно количество данни за съвместно създаване на политики, симулацията на вземане на решения, техниките за визуализация, моделирането на процесите и на системите за участие, както и за анализа на промяната в отношенията между гражданите и публичния сектор.

предприемачи.

От съществено значение е да се насърчават иновациите, за да се стимулират ефективните, открити и ориентирани към гражданите обществени услуги (електронно правителство). Това ще изисква мултидисциплинарни изследвания върху новите технологии и широкомащабни иновации, свързани по-специално с неприкосновеността на личния живот в електронната среда, оперативната съвместимост, персонализираната електронна идентификация, данните с отворен достъп, динамичните потребителски интерфейси, обществената услуга, ориентирана към гражданите, както и интеграция и иновации, чийто движещ фактор са потребителите, включително в областта на обществените и хуманитарните науки. Подобни действия също така ще вземат предвид динамиката на социалната мрежа, използването на приноса на доброволни начала в интернет (crowd-sourcing), както и интелигентното възлагане на дейности (smart-sourcing) за съвместното намиране на решения на социални проблеми, на базата на данни със свободен достъп. Тези действия ще помогнат за управлението на сложния процес на вземане на решения, по-специално обработката и анализа на огромно количество данни за съвместно създаване на политики, симулацията на вземане на решения, техниките за визуализация, моделирането на процесите и на системите за участие, както и за анализа на промяната в отношенията между гражданите и публичния сектор. ***Повишените нива на сложност, намесването на въпроси, пораждани от технологиите, напредналата изчислителна техника, естествените науки и биоинженерството навлизат***

в области на знанието, които традиционно са свързвани с изследванията на човека, като философията, теологията и правната, политическата и икономическата мисъл също следва да бъдат разгледани. Важно е да се съчетаят изкуство, наука и предприемачество; нови форми на градско изразяване; знания, изкуство и предприемачество, свързани с интегрирането на културното многообразие и на миграционните потоци; многоезицието.

6.2.2а. Процеси на проучване, които осигуряват благоприятна среда за творчество и иновации

Осигуряването на по-добро разбиране за социалния, културния, икономическия и политическия контекст за иновациите е приоритет. Необходими са нови знания относно това как се формират и преуспяват „иновативните общества“. В настоящия международен икономически контекст това изисква свеж поглед относно условията за устойчивост на иновативните социално-икономически среди въз основа на задълбочена и систематична работа по места и сравнителен анализ.

Социалното сближаване и предвидимото правосъдие, образованието, демокрацията, толерантността и разнообразието са фактори, които трябва да бъдат внимателно взети под внимание с цел определяне и по-добро използване на европейските сравнителни преимущества в световен мащаб и за осигуряването на подобрена, основана на факти подкрепа за политиките в областта на иновациите.

По-специално ролята на начина, по

който младите хора възприемат възможностите за иновации в настоящата икономическа среда с висока безработица в много региони на ЕС, ще бъде внимателно проучена предвид образованието и риска от изтичане на мозъци.

Ролята на политиките за управление на риска трябва да бъде по-добре осъзната от гледна точка на техните взаимоотношения с политиките в областта на иновациите и определящите фактори и инициаторите на иновации. Изясняването в контекста на иновациите на някои текущи дискусии, и по-конкретно дебата „риск срещу предпазливост“, или ролята на определени регулаторни среди е от голямо значение и се нуждае от нови, непредубедени научни подходи.

6.2.3. Гарантиране на обществената ангажираност в областта на научните изследвания и иновациите.

Създаването на възможност всички социални участници да взаимодействат по време на даден иновационен цикъл увеличава качеството, значението, приемливостта и устойчивостта на иновационните резултати чрез интегриране на интересите и ценностите на обществото. Това изисква развиване на специфични умения, знания и капацитет на индивидуално и на организационно, както и на национално и транснационално равнище. Чрез насърчаване и проучване на подходящите модели в научното образование ще бъде създадено едно научно грамотно, отговорно и творчески ориентирано общество. Равенството между мъжете и жените ще бъде насърчавано в частност чрез подкрепа на промени в

организацията на научноизследователските институции, както и в съдържанието и проектирането на научноизследователската дейност. Достъпността и използването на резултатите от публично финансираните научни изследвания ще бъдат доразвити, за да се подобри движението на знанията в рамките на научната общност и широката общественост. В координация със съответните международни организации ще бъде насърчавана Етична рамка в областта на научните изследвания и иновациите, базирана на основните етични принципи, включително тези, отразени в Хартата на основните права, както и всички съответни законодателни актове и конвенции на Съюза.

6.2.4. **Насърчаване на** последователното и ефективно сътрудничество с трети държави.

Хоризонталните дейности ще осигурят стратегическото развитие на международното сътрудничество за цялата инициатива „Хоризонт 2020“ и са ориентирани към междусекторните цели на политиката. Дейностите в подкрепа на двустранни, многостранни и междурегионални диалози по въпросите на политиката в областта на научните изследвания и иновациите с трети държави, региони, международни форуми и организации **ще улеснят обмен** на политики, взаимното обучение и определянето на приоритетите, **ще насърчат** реципрочния достъп до програми и **ще осигурят** наблюдение върху резултатите от сътрудничеството. Създаването на мрежи и партньорства (и „туининг“ дейностите) ще улесни оптималното сътрудничество между участниците в научните изследвания и иновациите и за двете страни, и ще

6.2.4. **Разбиране за** последователното и ефективно сътрудничество с трети държави

Международното сътрудничество е хоризонтален приоритет в цялата рамкова програма „Хоризонт 2020“. Хоризонталните дейности ще осигурят стратегическото развитие на международното сътрудничество за цялата инициатива „Хоризонт 2020“ и са ориентирани към междусекторните цели на политиката. **Проучване на** дейностите в подкрепа на двустранни, многостранни и междурегионални диалози по въпросите на политиката в областта на научните изследвания и иновациите с трети държави, региони, международни форуми и организации **може да улесни обмена** на политики, взаимното обучение и определянето на приоритетите, **да насърчи** реципрочния достъп до програми и **да осигури** наблюдение върху резултатите от сътрудничеството, **което е изключително важно с цел**

подобри компетенциите и капацитета за сътрудничество в по-малко напреднали трети държави. Дейностите ще **насърчават** съгласуването на националните политики и програми за сътрудничество с тези на Съюза, както и съвместните действия на държави членки и асоциирани държави с трети държави, **за да се** засили цялостното им въздействие. Присъствието на европейските научни изследвания и иновации в трети държави ще бъде **консолидирано и укрепено**, най-вече посредством насърчаване на създаването на европейски „центрове на науката и иновациите“, предлагане на услуги за европейските организации, които разширяват дейността си в трети държави и създаването на научноизследователски центрове съвместно с трети държави към организации или изследователи от други държави членки и асоциирани държави.

увеличаване на потенциалните ползи от международното сътрудничество. Проучване на иновативни начини за създаването на мрежи и партньорства (и „туининг“ дейностите) ще улесни оптималното сътрудничество между участниците в научните изследвания и иновациите и за двете страни, и ще подобри компетенциите и капацитета за сътрудничество в по-малко напреднали трети държави. **Чрез** дейностите ще **се проучи също как** съгласуването на националните политики и програми за сътрудничество с тези на Съюза, както и съвместните действия на държави членки и асоциирани държави с трети държави **може** да засили цялостното им въздействие. **Ефективността и целесъобразността** на присъствието на европейските научни изследвания и иновации в трети държави ще бъде **проучена с цел консолидиране и укрепване**, най-вече посредством насърчаване на създаването на европейски „центрове на науката и иновациите“, предлагане на услуги за европейските организации, които разширяват дейността си в трети държави и създаването на научноизследователски центрове съвместно с трети държави към организации или изследователи от други държави членки и асоциирани държави.

6.2.4a. Регулаторни и икономически предизвикателства за бъдещето

Целта е да се проучи как и къде е възможно да възникне потребност от нови регулаторни рамки за приспособяване към новите отношения между гражданите и техните общества, както и между пазарите и потребителите. Това включва междудисциплинарни изследвания, съчетаващи правен анализ с икономическото, културното и социалното

въздействие на технологичните промени.

6.2.4 б. Културно наследство и европейска идентичност

Целта е да се допринесе за разбирането на интелектуалната основа на Европа: нейната история и множеството европейски и външни влияния, многообразие и възможностите, които то предоставя, следва да бъдат признати и разгледани.

Европейските колекции, включително цифрови, в библиотеки, архиви, музеи, галерии и други публични институции притежават богатство от изобилна, неизползвана документация и обекти за изследване. Тези ресурси на културното наследство представляват историята на отделните държави членки, но и колективното наследство на формирания се през времето Европейски съюз. Такива материали следва да бъдат достъпни чрез нови и иновативни технологии и интегрирани информационни услуги за изследователите и гражданите, така че да се предостави възможност за поглед към бъдещето чрез архива на миналото и да се допринесе за създаването на активен европейски интелект. Достъпността и опазването на културното наследство в тези форми са необходими за съхраняване на живите взаимодействия в рамките на европейските култури и между тях, като се има предвид също така ролята на културното наследство като силен стимул за икономическо развитие в постиндустриалната икономика и неговия принос за устойчивия икономически растеж.

Изменение 65
Предложение за решение
Приложение 1 – раздел 3 – точка 6 а (нова)

Текст, предложен от Комисията

6.3. Сигурни общества

Европейският съюз, неговите граждани и международни партньори са изправени пред редица заплахи за сигурността като престъпност, тероризъм и мащабни извънредни ситуации, дължащи се на природни или предизвикани от човека бедствия. Тези заплахи могат да преминат през съществуващите граници, **да бъдат насочени към** физически цели или към киберпространството. Например атаките срещу интернет страници на обществени органи и частни субекти не само подкопават доверието на гражданите, но могат и сериозно да засегнат важни сектори като енергетиката, транспорта, здравеопазването, финансите или телекомуникациите.

За да се предвидят, предотвратят и преодоляват тези заплахи, е необходимо да се разработят и приложат иновационни технологии, решения, прогнозни инструменти и знания, да се стимулира сътрудничеството между доставчици и потребители, да се намерят решения за гражданската сигурност, да се повиши конкурентоспособността на европейската сигурност, **ИКТ** и сектора на услугите, и да се предотвратят или преборят злоупотребите с неприкосновеността на личния живот, както и нарушенията на **правата на човека в интернет**.

Координацията и подобряването на изследванията в областта на

Изменение

6a. Сигурни общества – защита на свободата и сигурността на Европа и нейните граждани

Европейският съюз, неговите граждани и международни партньори са изправени пред редица заплахи за сигурността **и предизвикателства** като **например** престъпност, тероризъм и мащабни извънредни ситуации, дължащи се на природни или предизвикани от човека бедствия. Тези заплахи могат да преминат през съществуващите граници **и да поразят** физически цели или киберпространството. Например атаките срещу интернет страници на обществени органи и частни субекти не само подкопават доверието на гражданите, но могат и тежко да засегнат важни сектори като енергетиката, транспорта, здравеопазването, финансите или телекомуникациите.

За да се предвидят, предотвратят и преодоляват тези заплахи, е необходимо да се разработят и приложат иновационни технологии, решения, прогнозни инструменти и знания, да се стимулира сътрудничеството между доставчици и потребители, да се намерят решения за гражданската сигурност, да се повиши конкурентоспособността на европейската сигурност и сектора на услугите, и да се предотвратят или преборят злоупотребите с неприкосновеността на личния живот, както и нарушенията на **основните права**.

По този начин координацията и подобряването на изследванията в

сигурността ще бъдат съществен елемент и ще помогнат за очертаване на настоящите усилия в тази насока, в това число разработката на прогнози, и за подобряване на съответни правни условия и процедури за координация, включително дейностите **в преднормативна фаза**.

Дейностите ще следват ориентиран към постигане на мисията подход и ще интегрират съответните обществени измерения. Те ще подкрепят политиките на Съюза за **вътрешна и външна** сигурност, политиките в областта на отбраната и съответната нова разпоредба на Договора от Лисабон, и ще гарантират сигурност на киберпространството, надеждност и неприкосновеност на личния живот **в цифровия единен пазар**.

Ще бъдат поставени следните конкретни цели:

6.3.1. Борба с престъпността и тероризма.

Целта е едновременно да се избегнат инциденти и да се намалят потенциалните отрицателни последици. Това изисква нови технологии и капацитет (включително за борба с киберпрестъпността и кибертероризма) в подкрепа на сигурността на здравеопазването, хранително-вкусовата промишленост, водоснабдяването и околната среда, които са от съществено значение за доброто функциониране на обществото и икономиката. **Новите технологии и специализираните умения ще помогнат да се защитят инфраструктурите, системите и услугите** от критично значение (включително комуникации, транспорт, здравеопазване, хранително-вкусова промишленост, водоснабдяване, енергетика, логистични вериги и вериги на доставка, и околна среда). Това

областта на сигурността ще бъдат съществен елемент и ще помогнат за очертаване на настоящите усилия в тази насока, в това число разработката на прогнози, и за подобряване на съответни правни условия и процедури за координация, включително дейностите **по стандартизация**.

Дейностите ще следват ориентиран към постигане на мисията подход и ще интегрират съответните обществени измерения. Те ще подкрепят политиките на Съюза за сигурност, политиките в областта на отбраната и съответната нова разпоредба на Договора от Лисабон, и ще гарантират сигурност на киберпространството, надеждност и неприкосновеност на личния живот **от момента на създаването и зачитане на основните права**.

Ще бъдат поставени следните конкретни цели:

ба.1. Борба с престъпността и тероризма

Целта е едновременно да се избегнат инциденти и да се намалят потенциалните отрицателни последици. Това изисква **разбиране на основните причини и въздействията, както и разработването на** нови технологии и капацитет (включително за борба с киберпрестъпността и кибертероризма) в подкрепа на сигурността на здравеопазването, хранително-вкусовата промишленост, водоснабдяването и околната среда, които са от съществено значение за доброто функциониране на обществото и икономиката. **Това включва анализ и защита на обществените и частните мрежови инфраструктури и услуги** от критично значение **от всякакви видове заплахи**. **Ще бъде отделено внимание също на социалното и поведенческото измерение на престъпността и тероризма, с цел да се разберат**

включва анализиране и защита на обществените и частните мрежови инфраструктури и услуги от критично значение от всякакви видове заплахи.

напълно техните причини и въздействия и да се определят ефективни мерки на социалната политика за борбата срещу тях. Допълнителни теми, целящи подобряване на защитата на гражданите, ще насърчават развитието на сигурни граждански общества.

ба.2. Защита и подобряване на устойчивостта на инфраструктури от първостепенно значение

Новите технологии и специализираните умения ще помогнат да се защитят инфраструктурите, системите и услугите от критично значение (включително комуникации, транспорт, здравеопазване, хранително-вкусова промишленост, водоснабдяване, енергетика, логистични вериги и вериги на доставка, и околна среда). Това включва анализ и защита на обществените и частните мрежови инфраструктури и услуги от критично значение от всякакви видове заплахи.

6.3.2. Укрепване на сигурността чрез управление на границите

Технологии и капацитет са необходими също така, за да се засилят системите, оборудването, инструментите, процесите и методите за бърза идентификация с цел подобряване на сигурността по границите, включително контрола и наблюдението при използване на пълния потенциал на EUROSUR. Те ще бъдат разработени и изпитани като се има предвид тяхната ефективност, съответствие с правните и етични принципи, пропорционалност, социалната приемливост и зачитането на основните права. Освен това изследванията ще подкрепят

ба.3. Укрепване на сигурността чрез управление на границите и морска безопасност

Технологии и капацитет са необходими също така, за да се засилят системите, оборудването, инструментите, процесите и методите за бърза идентификация с цел подобряване на сигурността **и управлението** по границите, включително контрола и наблюдението при използване на пълния потенциал на EUROSUR, **Европейската система за наблюдение на границите**. Те ще бъдат разработени и изпитани като се има предвид тяхната ефективност, съответствие с правните и етични принципи, пропорционалност, социалната приемливост и зачитането

подобряването на интегрираното европейско управление на границите, включително чрез засилено сътрудничество *с държавите* кандидатки, потенциалните държави кандидатки и държавите по Европейската политика на добросъседство.

6.3.3. Осигуряване на кибернетична сигурност

Кибернетичната сигурност е предпоставка за това хората, предприятията и обществените услуги да се възползват от възможностите, предоставени от интернет. Тя изисква да се гарантира сигурността на системите, мрежите, устройствата за достъп, както и софтуерът и услугите, включително изчислителните облаци, като същевременно се отчита оперативната съвместимост на многобройните технологии. Изследванията ще предотвратяват, откриват и преодоляват кибернетични атаки в реално време, в множество области и юрисдикции, и ще защитават ИКТ инфраструктурите от критично значение. Цифровото общество е в процес на развитие успоредно с непрекъснато променящите се приложения и злоупотреби в интернет, новите начини на социално взаимодействие, новите мобилни и локални услуги, и навлизането на т. нар. „интернет на нещата“. Това изисква нов вид научни изследвания, които да се задействат от нововъзникващите приложения, потреблението и социалните тенденции. ***Ще бъдат предприети гъвкави инициативи в областта на научните изследвания,***

на основните права. Освен това изследванията ще подкрепят подобряването на интегрираното европейско управление на границите, включително чрез засилено сътрудничество *с държавите* кандидатки, потенциалните държави кандидатки и държавите по Европейската политика на добросъседство. ***Ще бъдат разгледани всички аспекти на морската безопасност. Това включва въпросите в областта на управлението на синята граница, както и защитата и контрола на водния транспорт.***

ба.4. Осигуряване на кибернетична сигурност

Кибернетичната сигурност е предпоставка за това хората, предприятията и обществените услуги да се възползват от възможностите, предоставени от интернет. Тя изисква да се гарантира сигурността на системите, мрежите, устройствата за достъп, както и софтуерът и услугите, включително изчислителните облаци, като същевременно се отчита оперативната съвместимост на многобройните технологии. Изследванията ще предотвратяват, откриват и преодоляват кибернетични атаки в реално време, в множество области и юрисдикции, и ще защитават ИКТ инфраструктурите от критично значение. Цифровото общество е в процес на развитие успоредно с непрекъснато променящите се приложения и злоупотреби в интернет, новите начини на социално взаимодействие, новите мобилни и локални услуги, и навлизането на т. нар. „интернет на нещата“. Това изисква нов вид научни изследвания, които да се задействат от нововъзникващите приложения, потреблението и социалните тенденции.

включително проактивна НИРД с цел бърза реакция на новите съвременни тенденции в развитието на надеждността и сигурността.

6.3.4. Повишаване на устойчивостта на Европа спрямо кризи и бедствия

Това изисква разработването на специализирани технологии и капацитет в подкрепа на различни видове операции за справяне с извънредни обстоятелства (като например гражданска защита, борба с пожарите и морското замърсяване, хуманитарна помощ, **гражданска отбрана, предотвратяване на конфликти, разработване на медицински информационни инфраструктури във връзка със спасителни задачи и стабилизация след кризи**), както и съответното правоприлагане. Изследванията ще обхванат цялата верига за справяне с кризи и устойчивостта на обществото, и ще подкрепят създаването на капацитет за реагиране при извънредни ситуации на европейско ниво.

6а.5. Повишаване на устойчивостта на Европа спрямо кризи и бедствия и подкрепа за политиките на Съюза за вътрешна и външна сигурност

Подготвеността и устойчивостта на Европа спрямо кризи и бедствия трябва да бъде повишена. Това изисква разработването на специализирани технологии и капацитет в подкрепа на различни видове операции за справяне с извънредни обстоятелства (като например гражданска защита, борба с пожарите и морското замърсяване, хуманитарна помощ, разработване на медицински информационни инфраструктури във връзка със спасителни задачи), както и съответното правоприлагане. Изследванията ще обхванат цялата верига за справяне с кризи и устойчивостта на обществото, и ще подкрепят създаването на капацитет за реагиране при извънредни ситуации на европейско ниво.

Границата между външна и вътрешна сигурност се развива все повече, конфликти извън Европа и последиците от тях могат бързо да окажат пряко въздействие върху сигурността в Европа. Освен това интерфейсите между граждански дейности и политики и дейности и политики в областта на отбраната изисква по-специално внимание, тъй като има голяма възможност за използване на взаимодействието между гражданска защита, оценка на ситуацията, управление на конфликти и предотвратяване на конфликти, поддържане на мира и операции за стабилизация след криза. Ще се насърчава изграждането на капацитет за управление на кризи

6.3.5. Гарантиране на неприкосновеността на личния живот и свободата в интернет и увеличаване на общественото измерение на сигурността

Защитата на правото на човека на неприкосновеност на личния живот в цифровото общество ще наложи разработването на рамки и технологии, в които такива защиты са заложи на етап проектиране, в момента на разработването на продуктите и услугите. Ще бъдат разработени технологии, които *позволяват* на потребителите да контролират своите лични данни и използването им от трети страни; това ще включва инструменти за откриване и блокиране на незаконно

там, където е установена допълняемост, за да могат бързо да се преодоляват пропуски в способностите, като същевременно се избягва ненужно дублиране, създават се взаимодействия и се подкрепя стандартизацията.

ба.6. Увеличаване на общественото измерение на сигурността и гарантиране на неприкосновеността на личния живот и свободата в интернет

Необходимо е всяко ново решение за сигурността и всяка нова технология в областта на сигурността да бъдат приемливи за обществото, да съответстват на законодателството на Съюза и международното право, да са ефективни и пропорционални при определянето и справянето със заплахата за сигурността. Предвид това, по-доброто разбиране на социално-икономическите, културните и антропологичните измерения на сигурността, причините за липсата на сигурност, ролята на медиите и комуникациите, и възприятията на гражданите са от първостепенно значение. Въпросите на етиката и защитата на човешките ценности и зачитането на основните права ще бъдат гарантирани.

Защитата на правото на човека на неприкосновеност на личния живот в цифровото общество ще наложи разработването на рамки и технологии, в които такива защиты са заложи на етап проектиране, в момента на разработването на продуктите и услугите. Ще бъдат разработени технологии, които *дават възможност* на потребителите да контролират своите лични данни и използването им от трети страни; това ще включва инструменти за откриване и блокиране на незаконно

съдържание и нарушенията в сигурността на данните, и за защита на правата на човека в интернет, за да не бъдат накърнени те на индивидуално или групово ниво поради неправомерно търсене и създаване на профили.

Необходимо е всяка нова технология и решение за сигурността да бъдат приемливи за обществото, да съответстват на законодателството на Съюза и международното право, да са ефективни и пропорционални при определянето и справянето със заплахата за сигурността. Предвид това, доброто разбиране на социално-икономическите, културните и антропологичните измерения на сигурността, причините за липсата на сигурност, ролята на медиите и комуникациите, и възприятията на гражданите са от първостепенно значение. Въпросите на етиката и защитата на човешките ценности и основни права ще бъдат взети под внимание.

Дейностите във всички целеви области ще вземат предвид интеграцията и оперативната съвместимост на системите и услугите, включително такива аспекти като комуникация, ***разпределени архитектури и човешки фактори***. За целта се изисква и интегрирането на граждански и военен капацитет, от задачи в областта на гражданската защита до хуманитарната помощ, контрола на границите или опазването на мира. Това включва технологичното развитие в ***чувствителната сфера*** на технологиите с двойна употреба, за да се гарантира оперативната съвместимост между гражданската защита и въоръжените сили, както и

съдържание и нарушенията в сигурността на данните, и за защита на правата на човека в интернет, за да не бъдат накърнени те на индивидуално или групово ниво поради неправомерно търсене и създаване на профили.

ба.7. Задълбочаване на стандартизацията и оперативната съвместимост

Дейностите в преднормативна фаза и по стандартизацията ще получат подкрепа във всички целеви области. Вниманието ще се съсредоточи върху установени пропуски в стандартизацията и следващото поколение инструменти и технологии. Дейностите във всички целеви области ще вземат *също* предвид интеграцията и оперативната съвместимост на системите и услугите, включително такива аспекти като комуникация. За целта се изисква и интегрирането на граждански и военен капацитет, от задачи в областта на гражданската защита до хуманитарната помощ, контрола на границите или опазването на мира. Това включва

между службите за гражданска защита по света, а също така и надеждността, организационните, правните и етични аспекти, въпросите, свързани с търговията, защитата на поверителността и целостта на информацията, в това число проследяването на всички трансакции и процеса на обработка.

6.3.6. Специфични аспекти на изпълнението

Въпреки че научните изследвания ще са ориентирани към гражданската сигурност, ще се търси координация с дейностите на Европейската агенция за отбрана (EDA) с цел да се засили сътрудничеството с EDA, по-специално посредством вече съществуващата Европейска рамка за сътрудничество, като се вземе предвид фактът, че има области на технологии с двойна употреба, приложими и за двата сектора, граждански и военен. Механизмите за координация със съответните агенции на Съюза, като например FRONTEX, EMSA и Европол, също ще бъдат допълнително укрепени, за да се подобри координирането на програми на Съюза и политики в областта на вътрешната и външната сигурност, и на други инициативи на Съюза.

Като се вземе предвид специфичното естество на сигурността, ще бъдат приложени конкретни механизми по отношение на програмирането и управлението, включително във връзка с Комитета, посочен в член 9 на настоящото решение. Класифицираната

технологичното развитие в *сферата на свързването на* технологиите с двойна употреба, за да се гарантира оперативната съвместимост между гражданската защита и въоръжените сили, както и между службите за гражданска защита по света, а също така и надеждността, организационните, правните и етични аспекти, въпросите, свързани с търговията, защитата на поверителността и целостта на информацията, в това число проследяването на всички трансакции и процеса на обработка, **без да се нарушават основните права на неприкосновеност на личния живот и защита на личните данни.**

ба.9. Специфични аспекти на изпълнението

Въпреки че научните изследвания ще са ориентирани към гражданската сигурност, ще се търси координация с дейностите на Европейската агенция за отбрана (EDA) с цел да се засили сътрудничеството с EDA, по-специално посредством вече съществуващата Европейска рамка за сътрудничество, като се вземе предвид фактът, че има области на технологии с двойна употреба, приложими и за двата сектора, граждански и военен. Механизмите за координация със съответните агенции на Съюза, като например FRONTEX, EMSA и Европол, също ще бъдат допълнително укрепени, за да се подобри координирането на програми на Съюза и политики в областта на вътрешната и външната сигурност, и на други инициативи на Съюза.

Като се вземе предвид специфичното естество на сигурността, ще бъдат приложени конкретни механизми по отношение на програмирането и управлението, включително във връзка с Комитета, посочен в член 9 на настоящото решение. Класифицираната

или чувствителна информация, свързана със сигурността, ще бъде защитена, а в работните програми могат да бъдат посочени специални изисквания и критерии за международно сътрудничество. Това ще бъде отразено и в механизмите, свързани с програмирането и управлението за постигане на „сигурни общества“ (включително аспектите на комитологията).

или чувствителна информация, свързана със сигурността, ще бъде защитена, а в работните програми могат да бъдат посочени специални изисквания и критерии за международно сътрудничество. Това ще бъде отразено и в механизмите, свързани с програмирането и управлението за постигане на „сигурни общества“ (включително аспектите на комитологията).

Изменение 66

Предложение за решение

Приложение I – част IV – точка 1

Текст, предложен от Комисията

Съвместният изследователски център ще извършва научни изследвания за разширяване на базата от научни факти, използвана при създаването на политики, за да подобри разбирането на природните процеси, които са в основата на обществените предизвикателства, както и да проучи нововъзникващите области на науката и технологията, включително и посредством проучвателна програма за научни изследвания.

Изменение

Съвместният изследователски център ще извършва научни изследвания за разширяване на базата от научни факти **на европейско, национално, регионално и местно равнище**, използвана при създаването на политики, за да подобри разбирането на природните процеси, които са в основата на обществените предизвикателства, както и да проучи нововъзникващите области на науката и технологията, включително и посредством проучвателна програма за научни изследвания.

Изменение 67

Предложение за решение

Приложение I – част IV – точка 3 – подточка 3.2 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

3.2. Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, морски изследвания и биоикономика

Изменение

3.2. Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие **и горско стопанство**, морски изследвания и биоикономика

Изменение 68

Предложение за решение

Приложение 1 – част IV – точка 3 – подточка 3.3 – параграф 1 – буква а)

Текст, предложен от Комисията

а) сигурността на енергийните доставки, по-специално по отношение на връзките и взаимозависимостите с извъневропейски системи за доставка и пренос на енергия; картографирането на местните първични и външните енергийни източници и инфраструктури, от които зависи Европа;

Изменение

а) сигурността **и разнообразието** на енергийните доставки, по-специално по отношение на връзките и взаимозависимостите с извъневропейски системи за доставка и пренос на енергия; картографирането на местните първични и външните енергийни източници и инфраструктури, от които зависи Европа;

Обосновка

Съвместният изследователски център съсредоточава вниманието си върху мерките относно „сигурността на доставките“ за ЕС, но при изследванията вниманието следва да бъде насочено и към елемента „разнообразие“ на пътищата за доставка и транзитния пренос.

Изменение 69

Предложение за решение

Приложение 1 – част IV – точка 3 – подточка 3.6 – параграф 1 – буква з)

Текст, предложен от Комисията

з) подобряване на капацитета на Съюза за намаляване на риска от бедствия и справяне с природни и причинени от човека бедствия, по-специално чрез разработване на глобални информационни системи за ранно предупреждение и управление на риска по отношение на множество заплахи, използващи технологии за наблюдение на Земята;

Изменение

з) подобряване на капацитета на Съюза за намаляване на риска от бедствия и справяне с природни и причинени от човека бедствия, по-специално чрез разработване на **съоръжения за изпитване**, глобални информационни системи за ранно предупреждение и управление на риска по отношение на множество заплахи, използващи технологии за наблюдение на Земята;

Обосновка

Преодоляването на природни и причинени от човека бедствия изисква не само наблюдение и предупреждение, но и практическо съдействие при настъпването на

бедствие – следователно специфичните съоръжения за изпитване, които спомагат за придобиването на практическа готовност за посрещане на бедствията, като например тежки наводнения, са също толкова важни с оглед на защитата на обществото.

Изменение 70

Предложение за решение

Приложение 2 – част 1 – параграф 1 – точка 4

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Показатели за изпълнение

Следната таблица посочва конкретните цели на „Хоризонт 2020“, както и ограничен брой ключови показатели за оценка на резултатите и въздействията.

1. Част I. Приоритет „Високи постижения в научната област“

Конкретни цели:

- Европейски съвет за научни изследвания
- дял на публикациите, финансирани от *ЕСНИ*, които са сред първия 1 % на най-цитираните публикации
- брой на мерките в рамките на институционални и национални/регионални политики, финансирани от *ЕСНИ*
- Бъдещи и нововъзникващи технологии
- публикации във влиятелни списания с взаимен научен контрол
- заявени патенти в областта на *бъдещите и нововъзникващите технологии*
- Действия по програмата „Мария *Кюри*“ по отношение на уменията,

Показатели за изпълнение

В допълнение към показателите за производителност за оценка на напредъка спрямо общите цели на „Хоризонт 2020“, посочени в приложение I на Регламент (ЕС) № XX/2012 [„Хоризонт 2020“], следната таблица посочва конкретните цели на „Хоризонт 2020“, както и ограничен брой ключови показатели за оценка на резултатите и въздействията.

1. Част I. Приоритет „Високи постижения в научната област“

Конкретни цели:

- Европейски научноизследователски съвет
- дял на публикациите, финансирани от *ЕНС*, които са сред първия 1 % на най-цитираните публикации
- брой на мерките в рамките на институционални и национални/регионални политики, финансирани от *ЕНС*
- Бъдещи и нововъзникващи технологии
- публикации във влиятелни списания с взаимен научен контрол
- заявени патенти ***и полезни модели*** в областта на *базовите и промишлените технологии*
- Действия по програмата „Мария *Склодовска-Кюри*“ по отношение на уменията, обучението и развитието в

обучението и развитието в кариерата

– междусекторно и междудържавно движение на изследователи, включително докторанти

– Европейски научноизследователски инфраструктури (включително електронни инфраструктури)

– научноизследователски инфраструктури, които са достъпни за всички научни работници в Европа и извън нея благодарение на подкрепа от Съюза

2. Част II. Приоритет „Водещи позиции в промишлеността“

Конкретни цели:

– Водещи позиции в базовите и промишлените технологии (ИКТ, нанотехнологии, авангардни материали, биотехнологии, авангардно производство и космос)

– заявени патенти в различни базови и промишлени технологии

– Достъп до рисково финансиране

– общ обем на инвестициите, мобилизирани посредством дългово финансиране и инвестиции на рисков капитал

– Иновации в МСП

– дял на участващите МСП, осъществяващи нововъведения в рамките на предприятието или пазара (за периода на проекта плюс три години)

кариерата

– междусекторно и междудържавно движение на изследователи, включително докторанти, **както и брой публикации в списания с взаимен научен контрол и участие в изследователски и иновационни проекти, стимулирани от този обмен**

– Европейски научноизследователски инфраструктури (включително електронни инфраструктури)

– научноизследователски инфраструктури, **изградени в цяла Европа**, които са достъпни за всички научни работници в Европа и извън нея благодарение на подкрепа от Съюза

2. Част II. „Водещи позиции в промишлеността“

Конкретни цели:

– Водещи позиции в базовите и промишлените технологии (ИКТ, нанотехнологии, авангардни материали, биотехнологии, авангардно производство и космос)

– заявени патенти **и полезни модели** в различни базови и промишлени технологии

– **брой комерсиализирани изобретения**

– **брой участващи МСП**

– Достъп до рисково финансиране

– общ обем на инвестициите, мобилизирани посредством дългово финансиране и инвестиции на рисков капитал

– **брой участващи МСП**

– Иновации в МСП

– дял на участващите МСП, осъществяващи нововъведения в рамките на предприятието или пазара (за периода на проекта плюс три години)

3. Част III. Приоритет „Обществени предизвикателства“

Конкретни цели:

За всяко предизвикателство напредъкът се сравнява спрямо приноса към следните конкретни цели, които са подробно описани в приложение I към „Хоризонт 2020“, заедно с описание на основния напредък, който трябва да се отбележи, за да се отговори на предизвикателствата и да се постигнат показателите на съответната политика:

- подобряване на здравето във всички фази на живота и на благосъстоянието на всички
- осигуряване на достатъчно доставки на безопасна храна с високо качество и други продукти на биологична основа чрез разработване на продуктивни и ефикасни първични производствени системи, насърчаване на свързани екосистемни услуги, наред с конкурентоспособни и нисковъглеродни вериги за производство и доставка
- извършване на прехода към надеждна, устойчива и конкурентоспособна енергийна система предвид нарастващия недостиг на ресурси, нарастващите енергийни нужди и изменението на климата
- осъществяване на европейска транспортна система, щадяща ресурсите и околната среда и осигуряваща безопасни и безпрепятствени връзки за гражданите, икономиката и обществото
- постигане на ефикасна и устойчива на изменението на климата икономика, както и устойчиво снабдяване със суровини, за да бъдат посрещнати нуждите на нарастващото световно население в рамките на устойчивата експлоатация на природните ресурси на планетата

– *брой новосъздадени предприятия*

3. Част III. Приоритет „Обществени предизвикателства“

Конкретни цели:

За всяко предизвикателство напредъкът се сравнява спрямо приноса към следните конкретни цели, които са подробно описани в приложение I към „Хоризонт 2020“, заедно с описание на основния напредък, който трябва да се отбележи, за да се отговори на предизвикателствата и да се постигнат показателите на съответната политика:

- подобряване на здравето във всички фази на живота и на благосъстоянието на всички
- осигуряване на достатъчно доставки на безопасна храна с високо качество и други продукти на биологична основа чрез разработване на продуктивни и ефикасни първични производствени системи, насърчаване на свързани екосистемни услуги, наред с конкурентоспособни и нисковъглеродни вериги за производство и доставка
- извършване на прехода към надеждна, устойчива и конкурентоспособна енергийна система предвид нарастващия недостиг на ресурси, нарастващите енергийни нужди и изменението на климата
- осъществяване на европейска транспортна система, щадяща ресурсите и околната среда и осигуряваща безопасни и безпрепятствени връзки за гражданите, икономиката и обществото
- постигане на ефикасна и устойчива на изменението на климата икономика, както и устойчиво снабдяване със суровини, за да бъдат посрещнати нуждите на нарастващото световно население в рамките на устойчивата експлоатация на природните ресурси на планетата

– насърчаване на приобщаващи, новаторски и сигурни общества в Европа в контекста на безпрецедентни преобразувания и нарастваща глобална взаимна зависимост

Допълнителни показатели за постигнатите резултати са:

Публикации във влиятелни списания с взаимен научен контрол в областта на различните обществени предизвикателства

– заявени патенти в областта на различни обществени предизвикателства

– брой съюзни законодателни актове, позоваващи се на подкрепяни дейности в областта на различните обществени предизвикателства

4. Част IV. Преки дейности на Съвместния изследователски център извън ядрената област

Конкретни цели:

– Предоставяне на потребителски ориентирана научно-техническа подкрепа за политиките на Съюза

– брой случаи на осезаеми конкретни въздействия върху политиките на Съюза, в резултат на техническата и научна подкрепа на политиките от страна на JRC

– брой публикации с взаимен научен контрол

– насърчаване на приобщаващи, новаторски и сигурни общества в Европа в контекста на безпрецедентни преобразувания и нарастваща глобална взаимна зависимост

Допълнителни показатели за постигнатите резултати са:

Публикации във влиятелни списания с взаимен научен контрол в областта на различните обществени предизвикателства

– заявени патенти *и полезни модели* в областта на различни обществени предизвикателства

– *брой участващи МСП*

– брой съюзни законодателни актове, позоваващи се на подкрепяни дейности в областта на различните обществени предизвикателства

– *брой постигнати цели на инициативата „Съюз за иновации“*

4. Част IV. Преки дейности на Съвместния изследователски център извън ядрената област

Конкретни цели:

– Предоставяне на потребителски ориентирана научно-техническа подкрепа за политиките на Съюза

– брой случаи на осезаеми конкретни въздействия върху политиките на Съюза, в резултат на техническата и научна подкрепа на политиките от страна на JRC

– брой публикации с взаимен научен контрол

ИЗЛОЖЕНИЕ НА МОТИВИТЕ

Контекст

Бъдещата програма „Хоризонт 2020“ ще утвърди водещата позиция на Европа в среда, в множество области от която Европа е загубила позиции. Постигането на това предполага внимателно определяне на преимуществата, с които Европа разполага, но е свързано и с признаване и поправяне на нейните недостатъци.

По отношение на преимуществата, Европа разполага с водещи в световен мащаб изследователи, предприемачи и предприятия, както и с определени дълбоко вкоренени ценности и традиции, динамична култура на творчество и многообразие и най-големия вътрешен пазар в света. И накрая, европейското гражданско общество активно участва в нововъзникващите и развиващите се икономики по света.

Същевременно обаче Европа има няколко недостатъка: недостатъчно инвестиции в базата знания; незадоволителни рамкови условия (които обхващат от слабия достъп до финансиране и високите разходи за права върху интелектуална собственост до бавната стандартизация и неефективното използване на обществени поръчки); и накрая — твърде голямо фрагментиране, съчетано с прекомерна бюрокрация.

Предложението на Комисията относно „Хоризонт 2020“ е основано и се гради върху вече извършената от Парламента работа чрез документи като доклада относно опростяването на изпълнението на рамковите програми за научни изследвания (доклада Carvalho), доклада относно междинния преглед на Седмата рамкова програма за научни изследвания, технологично развитие и демонстрационни дейности (доклада Audy) и Зелената книга „От предизвикателствата към възможностите — изграждане на обща стратегическа рамка за финансиране от ЕС на научните изследвания и иновациите“ (доклада Matias).

Предвид това предложението действително представлява стъпка напред: то намира подходящ баланс между трите стълба — „Високи постижения в научната област“, „Водещи позиции в промишлеността“ и „Обществени предизвикателства“, като в допълнение към приноса от страна на Парламента, предложението ефективно включва информация от широк кръг заинтересовани страни. Въпреки това е необходима допълнителна работа. Според докладчика главният принос във връзка с настоящия доклад се разделя на четири основни елемента:

- а) върховите постижения като основен двигател на „Хоризонт 2020“;
- б) установяване на взаимодействие между „Хоризонт 2020“ и структурните фондове;
- в) конкурентоспособност на европейската промишленост;
- г) хоризонтални въпроси като научната координация и водещите позиции в рамките на „Хоризонт 2020“ във всяка тематична област.

1. Върховете постижения като основен двигател на „Хоризонт 2020“

Върховете постижения следва да бъдат основният двигател за „Хоризонт 2020“ като цяло. Това предполага, че върховете постижения се определят независимо от географски или други предпоставки. Докладът насърчава от една страна разширяването на участието с цел стимулиране на върховете постижения в цяла Европа, а от друга — разширяването на възходящите върхове научни постижения в трите стълба на „Хоризонт 2020“.

Що се отнася до разширяването на участието, „Хоризонт 2020“ следва да включи идеята за „път към върховете научни постижения“, което допълнително ще насърчи участието на силни звена за върхове постижения в зародиш, като малките изследователски групи и новите предприятия с високо равнище на иновациите. Комисията вече е предприела поредица от значителни стъпки в тази насока като „туининг“ схемите и схемата „председател/и/ на ЕНП“. Необходимо е обаче продължаване на действията, с оглед на което в настоящия доклад са предвидени няколко допълнителни инструмента — например създаването на субсидии за завръщане. ЕСНИ би могъл да предоставя „субсидии за завръщане“ на изследователи, временно работещи извън Европа, които желаят да работят в нея, или на изследователи, които вече работят в Европа и желаят да се преместят в по-слабо развит регион.

Що се отнася до разширяването на върховете постижения в рамките на „Хоризонт 2020“, обикновено върховете постижения в науката се насърчават чрез възходяща, водена от изследователите програма за научни изследвания, която дава възможност за разцвет на новите идеи и технологии. В предложението на Комисията първият стълб представлява основният инструмент за насърчаване на върховете постижения във възходящите научни изследвания на европейско равнище. Нещо повече, за Комисията бъдещите и нововъзникващи технологии (БНТ), които също са възходящ инструмент за научни изследвания, са ограничени в първия стълб. В доклада, напротив, инструментът на бъдещите и нововъзникващи технологии е разширен, така че да обхване науката (като е използвано съкращението БННТ), и е разпределен така, че да обхвани всичките три стълба.

2. Установяване на взаимодействие между програмата „Хоризонт 2020“ и структурните фондове

Съществува неотложна необходимост от създаването на по-широко взаимодействие и възможно най-голяма допълняемост между програмата „Хоризонт 2020“ и структурните фондове. Налице са две напълно обособени програми. От една страна, програмата „Хоризонт 2020“, за която върховете постижения и пътят към върхове постижения са основният двигател. От друга страна са структурните фондове, чийто основен двигател е изграждането на капацитет и интелигентното специализиране.

От съществено значение е взаимното допълване на тези програми и създаването на двупосочни връзки за свързване на двете програми. В този смисъл структурните фондове играят определена роля — както нагоре, така и надолу по веригата — във връзка с целите на програмата „Хоризонт 2020“.

Нагоре по веригата от програмата „Хоризонт 2020“ структурните фондове могат да се използват за изграждане на капацитет, като са внесени няколко изменения, които обхващат следното:

- структурните фондове биха могли да се използват за финансиране на оборудване, развитие на човешките ресурси, създаване на клъстери в приоритетните области на „Хоризонт 2020“ и като източник на безвъзмездно финансиране в малък размер, предоставяно за подготовката на предложения, които да бъдат подавани по програмата „Хоризонт 2020“;
- националните и регионалните фондове биха могли да се използват като принос към финансирането по ЕСНИ, по програмата „Мария Кюри“ или съвместни проекти, които отговарят на критериите за върхови постижения, но не могат да бъдат финансирани поради липсата на европейски средства. Програмата „Хоризонт 2020“ би могла да предоставя „печат за отличие“ на проектите, получили положителна оценка, които иначе не са успели да получат финансиране поради бюджетни ограничения.

Надолу по веригата от програмата „Хоризонт 2020“ структурните фондове биха могли да се използват за улесняване на преминаването от идейната фаза към пазарната реализация. Тук отново се открояват две области:

- структурните фондове биха могли да се използват за финансиране или съфинансиране на последващи действия във връзка с проекти за научни изследвания по програма „Хоризонт 2020“ (например пилотни и демонстрационни проекти);
- структурните фондове могат да се използват за остойностяване на резултатите от изследванията по такъв начин, че да се насърчи лесният достъп до знания или да се улесни разпространяването на придобитите знания чрез тяхното пряко икономическо или обществено приложение;

И накрая, направени са две промени на по-общо равнище:

- финансирането от ЕС за научни изследвания и иновации е от ключово значение и следва да използва като стимул. „Хоризонт 2020“ следва да привлече допълнително финансиране от структурните фондове, ЕИБ и частния сектор, което предполага възприемането на подход на финансиране от множество източници;
- оперативната съвместимост между инструментите на програмата „Хоризонт 2020“ и структурните фондове би могла да се подобри. Това предполага разработване на съвместими правила и процедури, съгласуване на формуляра за кандидатстване и критериите за оценяване, общи входни точки, синхронизиране при определяне на приоритетите чрез интелигентно специализиране и използване на общи начини за определяне на разходите и други административни и финансови критерии. Това ще бъде свързано и със синхронизирани пътни карти и административни цикли, включително например с необходимостта от

съобразяване с учебния график на ВУЗ, особено що се отнася до университетите.

3. Конкуренетоспособност на европейската промишленост

При настоящия икономически климат подобряването на промишлената база на Европа е изключително важно. Участието на промишлеността в рамковите програми за научни изследвания е намаляло значително през последните няколко години: за РП4 то е било 43 %, за РП5 — 37 %, а за РП6 – 29 %, като е налице само леко покачване до 37 % за РП7.

Освен това Европа среща трудности при осигуряване на ефективното превръщане на резултатите от научните изследвания в иновативни продукти и услуги, които да достигнат до пазара. Способността за създаване на иновации, но също така и за превръщането им в жизнеспособни пазарни решения, е важна за конкурентоспособността.

С цел преодоляване на посочената трудност, се въвеждат изменения в четири области:

- на първо място, програмата „Хоризонт 2020“ трябва да се разработи по начин, който да предоставя стимули на промишлеността да участва в европейски проекти. Участието на промишлеността обаче не следва да се ограничава до разглеждане в рамките на стълба на лидерската позиция в областта на промишлеността. Иновациите се разгръщат най-пълно, когато се стремят към постигане на върхови постижения, но също така и когато предлагат реални решения за съществуващите обществени предизвикателства;
- на второ място, програмата „Хоризонт 2020“ е разработена така, че да обхваща целия иновационен цикъл. По-специално иновациите следва да се насърчават от най-ранните етапи на преминаване от концепция към пазарна реализация. Същевременно предложението на Комисията във връзка с по-късните етапи на иновационния цикъл би могло да включи различни форми на иновации освен технологичните;
- на трето място, МСП заемат централно място в повишаването на конкурентоспособността на европейската промишленост като цяло и участието им в европейски проекти следва да се насърчава и в трите стълба. Предложението на Комисията по отношение на инструмента за МСП е изключително похвална инициатива. Необходимо е също така да се разработи механизъм, който е едновременно по-опростен, по-бърз и по-ефикасен. В тази връзка се предлага система на ваучери за иновации;
- на четвърто място, стандартизацията следва да бъде интегрирана в проектите за технологично развитие и да присъства на отделните им етапи.

4. Хоризонтални въпроси

Програмата „Хоризонт 2020“ следва да бъде разработена по начин, който активно да допринесе за изграждането на Европейското научноизследователско пространство. Тя

следва да бъде нещо повече от програма за финансиране: тя следва да оказва ползотворно структурно въздействие върху организацията на научните изследвания на европейско равнище. В тази връзка съществуват осем конкретни мерки, които биха могли да допринесат за изграждането на укрепено и по-ефективно Европейско научноизследователско пространство:

- управление: в рамките на „Хоризонт 2020“ всяка област на научни изследвания следва да разполага със солидни механизми за управление. Целта на тези механизми е изпълнението на програма „Хоризонт 2020“, но също така и подобряването на комуникацията и обменът на данни и добри практики. Тези цели са основополагащи за ускоряването на процеса на научни изследвания и иновации в различни области на научните изследвания, като например изследванията, свързани със здравето;
- размер и вид на проектите: съвместните изследвания следва да бъдат централен елемент в цялата програма „Хоризонт 2020“, основно в стълбовете на водещите позиции в промишлеността и обществените предизвикателства. В рамките на тези стълбове следва да се установи баланс между малките специализирани проекти и големите обединяващи проекти;
- пречки пред достъпа: по-малките звена за научни изследвания изпитват затруднения да участват в съществуващите европейски мрежи. По-специално, невключените в тези мрежи се сблъскват с пречки по отношение на участието в големи консорциуми и следва да се предприемат мерки за преодоляване на това;
- балансирано представителство на жените и мъжете: следва да се стимулира насърчаването на общото участие на жените в различни проекти, включително като координатори на екипи. Например действията по разпространение на резултатите от проектите следва да са насочени към жените научни изследователи. Следва да бъде осигурено балансирано представителство на жените и мъжете в програмния и консултативния комитет и в комитета от експерти;
- заетост на младежта: следва да се подкрепя участието на млади учени в екипите по проектите в контекста на съвместни дейности за научни изследвания от страна на промишлеността и научните организации. Приложимите правила следва да подпомагат наемането на персонал в университетите за работа по проекти в рамките на „Хоризонт 2020“, с цел осигуряване на удовлетворяваща заетост на младите изследователи;
- разпространение и употреба: резултатите от изследователските и демонстрационните проекти следва да се разпространяват по-ефективно, при съобразяване обаче с особеностите, свързани с иновациите, и се осигурява защита във връзка с чувствителните от търговска гледна точка въпроси;
- засилен диалог между науката и обществото: програмата „Хоризонт 2020“ следва да насърчава ефективния диалог между различните участващи заинтересовани страни и да се стреми да стимулира интерес и ентузиазъм спрямо науката сред

широката общественост;

- международно сътрудничество: с цел засилване на сътрудничеството с основните международни партньори в областта на стратегически определените приоритети, международното сътрудничество следва да бъде застъпено в цялата програма „Хоризонт 2020“

19.9.2012

СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО ВЪНШНИ РАБОТИ

на вниманието на комисията по промишленост, изследвания и енергетика

относно предложението за решение на Съвета за създаване на специфичната програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)
(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Докладчик по становище: Kyriakos Mavronikolas

ИЗМЕНЕНИЯ

Комисията по външни работи приканва водещата комисия по промишленост, изследвания и енергетика да включи в доклада си следните изменения:

Изменение 1

Предложение за решение Съображение 11 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

(11а) Международното сътрудничество е от основно значение за постигането на заявените цели на всички части на конкретната програма, а проектите с международно сътрудничество, насочени към държави или група държави, относно хоризонтални или приоритетни въпроси следва да бъдат прилагани във всяка част.

Изменение 2

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – буква е)

Текст, предложен от Комисията

е) насърчаване на приобщаващи, новаторски **и сигурни** общества в **Европа в** контекста на безпрецедентни преобразувания и нарастваща глобална взаимна зависимост.

Изменение

е) насърчаване на приобщаващи **и** новаторски общества в контекста на безпрецедентни преобразувания и нарастваща глобална взаимна зависимост;

Изменение 3

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – буква е а) (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

еа) насърчаване на сигурни европейски общества в условията на безпрецедентни преобразувания и нарастваща взаимозависимост и заплахи в световен мащаб, като същевременно се укрепва европейската култура на свобода и правосъдие.

Изменение 4

Предложение за решение

Член 7 – параграф 1 – алинея 1

Текст, предложен от Комисията

Научният съвет е съставен от учени, инженери и изследователи, ползващи се с добро име и подходящ опит, осигуряващи разнообразие на научноизследователските области и действащи в качеството си на личности, независими от външни интереси.

Изменение

Научният съвет е съставен от учени, инженери и изследователи, ползващи се с добро име и подходящ опит, **балансиран по пол и географски произход**, осигуряващи разнообразие на научноизследователските области и действащи в качеството си на личности, независими от външни интереси.

Изменение 5

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 1 – точка 1.1 – параграф 6

Текст, предложен от Комисията

Определянето на приоритетите ще се основава също така на широк спектър от становища и препоръки. Сред източниците ще бъдат, когато е подходящо, групи от независими експерти, създадени специално с цел изработване на препоръки за изпълнението на „Хоризонт 2020“ или всяка от нейните конкретни цели. Тези експертни групи притежават подходящо равнище на експертен опит и знания в обхванатите области и обединяват членове с разнообразен професионален контекст, включително с ангажименти в промишлеността и обществото.

Изменение

Определянето на приоритетите ще се основава също така на широк спектър от становища и препоръки. Сред източниците ще бъдат, когато е подходящо, групи от независими експерти, създадени специално с цел изработване на препоръки за изпълнението на „Хоризонт 2020“ или всяка от нейните конкретни цели. Тези експертни групи притежават подходящо равнище на експертен опит и знания в обхванатите области и обединяват членове с разнообразен професионален контекст, включително с ангажименти в промишлеността и обществото, **като следва също да бъдат балансирани по пол и географски произход.**

Изменение 6

Предложение за решение

Приложение I – част I – точка 1 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Независими изследователи без оглед на възрастта и държавата, от която идват, включително начинаещи изследователи, които в момента се оформят като независими лидери на научни изследвания, ще бъдат подкрепени при осъществяването на техните научни изследвания в Европа.

Изменение

Независими изследователи без оглед на възрастта и държавата, от която идват, включително начинаещи изследователи, които в момента се оформят като независими лидери на научни изследвания, **както и изследователи на етапа на консолидиране на своята научна кариера (консолидатори)**, ще бъдат подкрепени при осъществяването на техните научни изследвания в Европа.

Изменение 7

Предложение за решение

Приложение I – част I – точка 3 – подточка 3.4 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Това ще бъде постигнато чрез съвместно финансиране на нови или съществуващи регионални, национални, частни и международни програми, с цел те да се отворят за и да предоставят международно, междусекторно и интердисциплинарно обучение за изследователи, както и трансгранична и междусекторна мобилност за изследователите и иновационния персонал на всички етапи от тяхната кариера.

Изменение

Това ще бъде постигнато чрез съвместно финансиране на нови или съществуващи регионални, национални, частни и международни програми, с цел те да се отворят за и да предоставят международно, междусекторно и интердисциплинарно обучение за изследователи, както и трансгранична и междусекторна мобилност за изследователите и иновационния персонал **от всякаква националност** на всички етапи от тяхната кариера.

Изменение 8

Предложение за решение

Приложение I – част I – точка 3 – подточка 3.5 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

От съществено значение за един ефективен отговор на предизвикателствата ще бъде проследяването на напредъка. Програмата ще подкрепи разработването на показатели и анализа на данни, свързани с мобилността на изследователите, техните умения и кариера, с цел да бъдат идентифицирани пропуските в програмата „Мария Кюри“ и засилен ефектът от действията по тази програма. Тези дейности ще се провеждат с оглед постигането на взаимодействие и тясна координация с действията за политическа подкрепа на изследователите, техните работодатели и финансиращи организации, провеждани в рамките на целта „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“. Ще се финансират специфични действия в подкрепа на инициативите за привличане на вниманието към значението на изследователската кариера, както и за

Изменение

От съществено значение за един ефективен отговор на предизвикателствата ще бъде **по-нататъшното развитие на мрежата EURAXESS, както и** проследяването на напредъка. Програмата ще подкрепи разработването на показатели и анализа на данни, свързани с мобилността на изследователите, техните умения и кариера, с цел да бъдат идентифицирани пропуските в програмата „Мария Кюри“ и засилен ефектът от действията по тази програма. Тези дейности ще се провеждат с оглед постигането на взаимодействие и тясна координация с действията за политическа подкрепа на изследователите, техните работодатели и финансиращи организации, провеждани в рамките на целта „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“. Ще се финансират специфични действия в подкрепа на инициативите за привличане на вниманието към значението на

разпространяване на резултатите от изследвания и иновации, произтичащи от дейности, подкрепени от програмата „Мария Кюри“.

изследователската кариера, както и за разпространяване на резултатите от изследвания и иновации, произтичащи от дейности, подкрепени от програмата „Мария Кюри“.

Изменение 9

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел 3 – точка 4– точка 4.4 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Действия в подкрепа на анализа и развитието на политики, включително относно социално-икономическите аспекти на транспорта, са необходими за насърчаване на иновациите и за даване на отговор на предизвикателствата, възникващи в транспорта. Дейностите ще бъдат насочени към разработване и прилагане на европейските политики за научни изследвания и иновации в областта на транспорта, прогнозните проучвания и технологичните прогнози, и към укрепване на Европейското научноизследователско пространство.

Действия в подкрепа на анализа и развитието на политики, включително относно социално-икономическите **и географските** аспекти на транспорта, са необходими за насърчаване на иновациите и за даване на отговор на предизвикателствата, възникващи в транспорта. Дейностите ще бъдат насочени към разработване и прилагане на европейските политики за научни изследвания и иновации в областта на транспорта, прогнозните проучвания и технологичните прогнози, и към укрепване на Европейското научноизследователско пространство.

Изменение 10

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

Изменение

6. Приобщаващи, иновативни **и сигурни** общества

6. **Европа в един променящ се свят** – приобщаващи **и** иновативни общества

Изменение 11

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел 3 – точка 6– точка 6.1 – точка 6.1.3 – параграф 1

Специфичната историческа, политическа, социална и културна система на Европа все по-често се сблъсква с въздействието на глобалните промени. За да разгърне по-широко външните си действия спрямо непосредствените си съседи и други държави, както и ролята си на глобален фактор, Европа трябва да подобри своя капацитет за определяне на значението и приоритетите, оценяването и насърчаването на политическите си цели в други региони и общества по света с цел засилване на сътрудничеството, предотвратяване или решаване на конфликти. В тази връзка тя също така трябва да подобри капацитета си за предвиждане и реакция в отговор на хода и въздействието на глобализацията. Това изисква по-добро разбиране на историята, културните особености и политико-икономическите системи на други региони в света, както и на ролята и влиянието на транснационалните участници в обществените процеси. Европа също така трябва да даде ефективен принос за глобалното управление в ключови области като търговия, развойна дейност, заетост, икономическо сътрудничество, права на човека, **отбрана** и сигурност. Това предполага потенциал за изграждане на нов капацитет, било то по отношение на инструменти, системи и средства за анализ, или по отношение на дипломацията на официалната и неофициалната международна сцена с правителствени и неправителствени участници.

Специфичната историческа, политическа, социална и културна система на Европа все по-често се сблъсква с въздействието на глобалните промени. За да разгърне по-широко външните си действия спрямо непосредствените си съседи и други държави, както и ролята си на глобален фактор, Европа трябва да подобри своя капацитет **и базата си от знания** за определяне на значението и приоритетите, оценяването и насърчаването на политическите си цели в други региони и общества по света с цел засилване на сътрудничеството, предотвратяване или решаване на конфликти. В тази връзка тя също така трябва да подобри **базата си от знания относно конфликтите, преобразуването на конфликти и сътрудничеството, както и** капацитета си за предвиждане и реакция в отговор на хода и въздействието на глобализацията. Това изисква по-добро разбиране на историята, културните особености и политико-икономическите системи на други региони в света, както и на ролята и влиянието на транснационалните участници в обществените процеси. Европа също така трябва да даде ефективен принос за глобалното управление в ключови области като търговия, развойна дейност, заетост, икономическо сътрудничество, права на човека, **предотвратяване на конфликти, укрепване на мира** и сигурност. Това предполага потенциал за изграждане на нов капацитет, било то по отношение на инструменти, системи и средства за анализ, или по отношение на дипломацията на официалната и неофициалната международна сцена с правителствени и неправителствени участници.

Изменение 12

Предложение за решение

Приложение I – раздел 3 – точка 6 – подточка 6.1 – подточка 6.1.4 – тире 1

Текст, предложен от Комисията

– Създаване на конкурентни отношения между нови институции, центрове за върхови постижения и иновативни региони в по-слабо развитите **държави-членки**, от една страна, и международните лидери в съответната област в други части на Европа, от друга. Това е свързано със сформиранието на екипи от научноизследователските институции на върхово ниво и по-слабо развитите региони, „побратимяване“ (туининг) чрез обмен на служители, консултации и помощ от експерти, и разработване на съвместни стратегии за създаването на центрове за върхови постижения в по-слабо развитите региони, които могат да бъдат финансирани от фондовете на политиката на сближаване. Ще се разгледа възможността за създаване на партньорства с иновационни клъстери и признаване на постиженията на по-слабо развитите региони, включително чрез партньорски оценки и връчването на „знак за качество“ на онези институции, които отговарят на международните стандарти.

Изменение

– Създаване на конкурентни отношения между нови институции, центрове за върхови постижения и иновативни региони в по-слабо развитите **и с недостатъчен опит държави членки**, от една страна, и международните лидери в съответната област в други части на Европа, от друга. Това е свързано със сформиранието на екипи от научноизследователските институции на върхово ниво и по-слабо развитите региони, „побратимяване“ (туининг) чрез обмен на служители, консултации и помощ от експерти, и разработване на съвместни стратегии за създаването на центрове за върхови постижения в по-слабо развитите региони, които могат да бъдат финансирани от фондовете на политиката на сближаване. Ще се разгледа възможността за създаване на партньорства с иновационни клъстери и признаване на постиженията на по-слабо развитите региони, включително чрез партньорски оценки и връчването на „знак за качество“ на онези институции, които отговарят на международните стандарти.

Изменение 13

Предложение за решение

Приложение I – раздел 3 – точка 6 – подточка 6.1 – подточка 6.1.4 – тире 4а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- Подкрепа за участието на допълнителни партньори, разположени в страни, които още не

присъстват в съществуващия консорциум, в текущи проекти с цел повишаване на нивото на експертни знания, разширяване на обхвата и ускоряване на напредъка.

Изменение 14

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.3

Текст, предложен от Комисията

Изменение

6.3. Сигурни общества

заличава се

Европейският съюз, неговите граждани и международни партньори са изправени пред редица заплахи за сигурността като престъпност, тероризъм и мащабни извънредни ситуации, дължащи се на природни или предизвикани от човека бедствия. Тези заплахи могат да преминават през съществуващите граници, да бъдат насочени към физически цели или към киберпространството. Например атаките срещу интернет страници на обществени органи и частни субекти не само подкопават доверието на гражданите, но могат и сериозно да засегнат важни сектори като енергетиката, транспорта, здравеопазването, финансите или телекомуникациите. За да се предвидят, предотвратят и преодоляват тези заплахи, е необходимо да се разработят и приложат иновационни технологии, решения, прогнозни инструменти и знания, да се стимулира сътрудничеството между доставчици и потребители, да се намерят решения за гражданската сигурност, да се повиши конкурентоспособността на европейската сигурност, ИКТ и

сектора на услугите, и да се предотвратят или преборят злоупотребите с неприкосновеността на личния живот, както и нарушенията на правата на човека в интернет.

Координацията и подобряването на изследванията в областта на сигурността ще бъдат съществен елемент и ще помогнат за очертаване на настоящите усилия в тази насока, в това число разработката на прогнози, и за подобряване на съответни правни условия и процедури за координация, включително дейностите в преднормативна фаза.

Дейностите ще следват ориентиран към постигане на мисията подход и ще интегрират съответните социални измерения. Те ще подкрепят политиките на Съюза за вътрешна и външна сигурност, политиките в областта на отбраната и съответната нова разпоредба на Договора от Лисабон, и ще гарантират сигурност на киберпространството, надеждност и неприкосновеност на личния живот в цифровия единен пазар. Ще бъдат поставени следните конкретни цели:

6.3.1. Борба с престъпността и тероризма.

Целта е едновременно да се избегнат инциденти и да се намалят потенциалните отрицателни последици. Това изисква нови технологии и капацитет (включително за борба с киберпрестъпността и кибертероризма) в подкрепа на сигурността на здравеопазването, хранително-вкусовата промишленост, водоснабдяването и околната среда, които са от съществено значение за доброто

функциониране на обществото и икономиката. Новите технологии и специализираните умения ще помогнат да се защитят инфраструктурите, системите и услугите от критично значение (включително комуникации, транспорт, здравеопазване, хранително-вкусова промишленост, водоснабдяване, енергетика, логистични вериги и вериги на доставка, и околна среда). Това включва анализиране и защита на обществените и частните мрежови инфраструктури и услуги от критично значение от всякакви видове заплахи.

6.3.2. Укрепване на сигурността чрез управление на границите

Технологии и капацитет са необходими също така, за да се засилят системите, оборудването, инструментите, процесите и методите за бърза идентификация с цел подобряване на сигурността по границите, включително контрола и наблюдението при използване на пълния потенциал на EUROSUR. Те ще бъдат разработени и изпитани, като се има предвид тяхната ефективност, съответствие с правните и етични принципи, пропорционалност, социалната приемливост и зачитането на основните права. Освен това изследванията ще подкрепят подобряването на интегрираното европейско управление на границите, включително чрез засилено сътрудничество с държавите кандидатки, потенциалните държави кандидатки и държавите по Европейската политика на добросъседство.

6.3.3. Осигуряване на кибернетична сигурност

Кибернетичната сигурност е предпоставка за това хората, предприятията и обществените услуги да се възползват от възможностите, предоставени от интернет. Тя изисква да се гарантира сигурността на системите, мрежите, устройствата за достъп, както и софтуерът и услугите, включително изчислителните облаци, като същевременно се отчита оперативната съвместимост на многобройните технологии. Изследванията ще предотвратяват, откриват и преодоляват кибернетични атаки в реално време, в множество области и юрисдикции, и ще защитават ИКТ инфраструктурите от критично значение. Цифровото общество е в процес на развитие успоредно с непрекъснато променящите се приложения и злоупотреби в интернет, новите начини на социално взаимодействие, новите мобилни и локални услуги, и навлизането на т. нар. „интернет на нещата“. Това изисква нов вид научни изследвания, които да се задействат от нововъзникващите приложения, потреблението и социалните тенденции. Ще бъдат предприети гъвкави инициативи в областта на научните изследвания, включително проактивна НИРД с цел бърза реакция на новите съвременни тенденции в развитието на надеждността и сигурността.

6.3.4. Повишаване на устойчивостта на Европа спрямо кризи и бедствия

Това изисква разработването на специализирани технологии и капацитет в подкрепа на различни видове операции за справяне с извънредни обстоятелства (като например гражданска защита, борба с пожарите и морското замърсяване,

хуманитарна помощ, гражданска отбрана, предотвратяване на конфликти, разработване на медицински информационни инфраструктури във връзка със спасителни задачи и стабилизация след кризи), както и съответното правоприлагане. Изследванията ще обхванат цялата верига за справяне с кризи и устойчивостта на обществото, и ще подкрепят създаването на капацитет за реагиране при извънредни ситуации на европейско ниво.

Дейностите във всички целеви области ще вземат предвид интеграцията и оперативната съвместимост на системите и услугите, включително такива аспекти като комуникация, разпределени архитектури и човешки фактори. За целта се изисква и интегрирането на граждански и военен капацитет, от задачи в областта на гражданската защита до хуманитарната помощ, контрола на границите или опазването на мира. Това включва технологичното развитие в чувствителната сфера на технологиите с двойна употреба, за да се гарантира оперативната съвместимост между гражданската защита и въоръжените сили, както и между службите за гражданска защита по света, а също така и надеждността, организационните, правните и етични аспекти, въпросите, свързани с търговията, защитата на поверителността и целостта на информацията, в това число проследяването на всички трансакции и процеса на обработка.

6.3.5. Гарантиране на неприкосновеността на личния живот и свободата в интернет и увеличаване на общественото измерение на сигурността

Защитата на правото на човека на неприкосновеност на личния живот в цифровото общество ще наложи разработването на рамки и технологии, в които такива защити са заложен на етап проектиране, в момента на разработването на продуктите и услугите. Ще бъдат разработени технологии, които позволяват на потребителите да контролират своите лични данни и използването им от трети страни; това ще включва инструменти за откриване и блокиране на незаконно съдържание и нарушенията в сигурността на данните, и за защита на правата на човека в интернет, за да не бъдат накърнени те на индивидуално или групово ниво поради неправомерно търсене и създаване на профили.

Необходимо е всяка нова технология и решение за сигурността да бъдат приемливи за обществото, да съответстват на законодателството на Съюза и международното право, да са ефективни и пропорционални при определянето и справянето със заплахата за сигурността. Предвид това, доброто разбиране на социално-икономическите, културните и антропологичните измерения на сигурността, причините за липсата на сигурност, ролята на медиите и комуникациите, и възприятията на гражданите са от първостепенно значение. Въпросите на етиката и защитата на човешките ценности и основни права ще бъдат взети под внимание.

6.3.6. Специфични аспекти на изпълнението

Въпреки че научните изследвания ще са ориентирани към гражданската сигурност, ще се търси координация с дейностите на Европейската агенция

за отбрана (EDA) с цел да се засили сътрудничеството с EDA, по-специално посредством вече съществуващата Европейска рамка за сътрудничество, като се вземе предвид фактът, че има области на технологии с двойна употреба, приложими и за двата сектора, граждански и военен. Механизмите за координация със съответните агенции на Съюза, като например FRONTEX, EMSA и Европол, също ще бъдат допълнително укрепени, за да се подобри координирането на програми на Съюза и политики в областта на вътрешната и външната сигурност, и на други инициативи на Съюза.

Като се вземе предвид специфичното естество на сигурността, ще бъдат приложени конкретни механизми по отношение на програмирането и управлението, включително във връзка с Комитета, посочен в член 9 на настоящото решение.

Класифицираната или чувствителна информация, свързана със сигурността, ще бъде защитена, а в работните програми могат да бъдат посочени специални изисквания и критерии за международно сътрудничество. Това ще бъде отразено и в механизмите, свързани с програмирането и управлението за постигане на „сигурни общества“ (включително аспектите на комитологията).

Изменение 15

Предложение за решение Приложение I – част III – точка ба (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

ба. Сигурни общества – защита на

свободата и сигурността на Европа и нейните граждани

Европейският съюз, неговите граждани и международни партньори са изправени пред редица заплахи за сигурността като престъпност, тероризъм и мащабни извънредни ситуации, породени от природни или предизвикани от човека бедствия. Тези заплахи могат да преминават през съществуващите граници, да бъдат насочени към физически цели или към киберпространството. Например атаките срещу интернет страници на обществени органи и частни субекти не само подкопават доверието на гражданите, но могат и сериозно да засегнат важни сектори като енергетиката, транспорта, здравеопазването, финансите или телекомуникациите.

За да се предвидят, предотвратят и преодоляват тези заплахи, е необходимо да се разработят и приложат иновационни технологии, решения, прогнозни инструменти и знания, да се стимулира сътрудничеството между доставчици и потребители, да се намерят решения за гражданската сигурност, да се повиши конкурентоспособността на секторите на европейската сигурност и услугите и да се предотвратяват и води борба със злоупотребите с неприкосновеността на личния живот, както и нарушенията на правата на човека.

Координацията и подобряването на изследванията в областта на сигурността ще бъдат съществен елемент и ще помогнат за очертаване на настоящите усилия в тази насока, в това число разработката на прогнози, и за подобряване на съответни правни условия и процедури за координация,

включително дейностите по стандартизация.

Дейностите ще следват ориентиран към постигане на мисията подход и ще интегрират съответните социални измерения. Те ще подкрепят политиките на Съюза за вътрешна и външна сигурност, политиките в областта на отбраната и съответната нова разпоредба на Договора от Лисабон, и ще гарантират сигурност на киберпространството, надеждност и неприкосновеност на личния живот. Ще бъдат поставени следните конкретни цели:

ба.1. Повишаване на сигурността и гражданската защита – борба с престъпността и тероризма.

Целта е едновременно да се избегнат инциденти и да се намалят потенциалните отрицателни последици. Това изисква нови технологии и капацитет (включително за борба с киберпрестъпността и кибертероризма) в подкрепа на сигурността на здравеопазването, хранително-вкусовата промишленост, водоснабдяването и околната среда, които са от съществено значение за доброто функциониране на обществото и за икономиката. Допълнителни теми, насочени към подобряване на защитата на гражданите, ще насърчават развитието на сигурни граждански общества.

ба.2. Защита и подобряване на устойчивостта на инфраструктури от първостепенно значение

Новите технологии и специализираните умения ще помогнат да се защитят инфраструктурите, системите и услугите от критично значение

(включително комуникации, транспорт, здравеопазване, хранително-вкусова промишленост, водоснабдяване, енергетика, логистични вериги и вериги на доставка, и околна среда). Това включва анализ и защита на обществените и частните мрежови инфраструктури и услуги от критично значение от всякакви видове заплахи.

ба.3. Укрепване на сигурността чрез управление на границите – морска безопасност

Технологии и капацитет са необходими също така, за да се укрепване на системите, оборудването, инструментите, процесите и методите за бърза идентификация с цел подобряване на сигурността по границите, включително аспекти на контрола и наблюдението при използване на пълния потенциал на EUROSUR. Те ще бъдат разработени и изпитани, като се има предвид тяхната ефективност, съответствие с правните и етичните принципи, пропорционалност, социална приемливост и зачитане на основните права. Освен това изследванията ще подкрепят подобряването на интегрираното европейско управление на границите, включително чрез засилено сътрудничество с държавите кандидатки, потенциалните държави кандидатки и държавите по европейската политика за съседство.

Ще бъдат разгледани всички аспекти на морската безопасност. Това включва всички аспекти на управлението на синята граница, както и защитата и контрола на водния транспорт.

ба.4. Осигуряване и повишаване на кибернетичната сигурност

Кибернетичната сигурност е предпоставка за това хората, предприятията и обществените услуги да се възползват от възможностите, предоставяни от интернет. Тя изисква да се гарантира сигурността на системите, мрежите, устройствата за достъп, както и софтуерът и услугите, включително изчислителните облаци, като същевременно се отчита оперативната съвместимост на многобройните технологии. Изследванията ще предотвратяват, откриват и преодоляват кибернетични атаки в реално време, в множество области и юрисдикции, ще противодействат на злоупотребата с кибернетични технологии, ще предотвратяват нарушения на неприкосновеността на личния живот и ще защитават ИКТ инфраструктурите от критично значение.

ба.5. Повишаване на устойчивостта на Европа спрямо кризи и бедствия

Това изисква разработването на специализирани технологии и капацитет в подкрепа на различни видове операции за справяне с извънредни обстоятелства (като например гражданска защита, борба с пожарите и морското замърсяване, хуманитарна помощ, гражданска отбрана, предотвратяване на конфликти, изграждане на медицински информационни инфраструктури във връзка със спасителни задачи и стабилизация след кризи), както и съответното правоприлагане. Изследванията ще обхванат цялата верига за справяне с кризи и устойчивостта на обществото и ще подкрепят създаването на европейски

капацитет за реагиране при извънредни ситуации.

Дейностите във всички целеви области ще вземат предвид интеграцията и оперативната съвместимост на системите и услугите, включително такива аспекти като комуникация, разпределени архитектури и човешки фактори. За целта се изисква и интегрирането на граждански и военен капацитет, от задачи в областта на гражданската защита до хуманитарната помощ, контрола на границите или опазването на мира. Това включва технологичното развитие в чувствителната сфера на технологиите с двойна употреба, за да се гарантира оперативната съвместимост между гражданската защита и въоръжените сили, както и между службите за гражданска защита по света, а също така и надеждността, организационните, правните и етичните аспекти, въпросите, свързани с търговията, защитата на поверителността и целостта на информацията и проследяването на всички трансакции и процеса на обработка.

ба.6. Увеличаване на общественото измерение на сигурността и гарантиране на неприкосновеността на личния живот и свободата в интернет.

Необходимо е всяка нова технология и решение за сигурността да бъдат приемливи за обществото, да съответстват на законодателството на Съюза и международното право и да са ефективни и пропорционални при определянето и справянето със заплахата за сигурността. Предвид това, едно по-добро разбиране на социално-икономическите, културните и антропологичните

измерения на сигурността, причините за липсата на сигурност, ролята на медиите, комуникацията и възприятията на гражданите са от първостепенно значение. Въпросите на етиката и защитата на човешките ценности и основни права ще бъдат взети под внимание.

Защитата на правото на човека на неприкосновеност на личния живот в цифровото общество ще наложи разработването на рамки и технологии, в които такива защити са заложи на етап проектиране, в момента на разработването на продуктите и услугите. Ще бъдат разработени технологии, които дават възможност на потребителите да контролират своите лични данни и използването им от трети страни, както и инструменти за откриване и блокиране на незаконно съдържание и нарушения в сигурността на данните и за защита на правата на човека в интернет, за да не бъдат накърнени те на индивидуално или групово равнище поради неправомерно търсене и създаване на профили.

ба.7. Укрепване на способността за провеждане на мисии и операции в рамките на общата политика за сигурност и отбрана

Тъй като границата между външна и вътрешна сигурност се размива все повече, конфликти извън Европа и последиците от тях могат бързо да окажат пряко въздействие върху нейната сигурност. Освен това интерфейсът между граждански и насочени към отбраната дейности и политики изисква по-специално внимание, тъй като има голяма възможност за използване на взаимодействието между гражданска защита, оценка на ситуацията, управление на конфликти и

предотвратяване на конфликти, опазване на мира и операции по стабилизиране след криза. Ще се насърчават инвестиции в изграждането на капацитет за управление на кризи там, където е установена допълняемост, за да могат бързо да се преодоляват пропуски във способностите, като същевременно се избягва ненужно дублиране, създават се взаимодействия и се подкрепя стандартизацията.

ба.8. Специфични аспекти на изпълнението

Въпреки че научните изследвания ще са ориентирани към гражданската сигурност, ще се търси координация с дейностите на Европейската агенция за отбрана (EDA) с цел да се засили сътрудничеството с EDA, по-специално посредством вече съществуващата Европейска рамка за сътрудничество, като се вземе предвид фактът, че има области на технологии с двойна употреба, приложими и за двата сектора, граждански и военен. Механизмите за координация, включващи съответните агенции на Съюза, като например Frontex, EMSA и Европол, също ще бъдат допълнително укрепени, за да се подобри координирането на програми и политики на Съюза в областта на вътрешната и външната сигурност и на други инициативи на Съюза.

Като се вземе предвид специфичното естество на сигурността, ще бъдат приложени конкретни механизми по отношение на програмирането и управлението, включително във връзка с Комитета, посочен в член 9 на настоящото решение. Класифицираната или чувствителна информация, свързана със сигурността, ще бъде защитена, а в

работните програми могат да бъдат посочени специални изисквания и критерии за международно сътрудничество. Това ще бъде отразено и в механизмите, свързани с програмирането и управлението за постигане на „сигурни общества“ (включително аспектите на комитологията).

Изменение 16

Предложение за решение

Приложение II – част III – параграф 1 – алинея 1 – тире 1г (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- дял на зависими от алкохола в Европа / на държава участник,

Изменение 17

Предложение за решение

Приложение II – част III – параграф 1 – алинея 1 – тире 1д (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- дял на бедността в Европа / на държава участник,

Изменение 18

Предложение за решение

Приложение II – част III – параграф 1 – алинея 1 – тире 1е (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- дял на безработицата в Европа / на държава участник.

ПРОЦЕДУРА

Заглавие	Специфична програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)		
Позовавания	COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS)		
Водеща комисия Дата на обявяване в заседание	ITRE 17.1.2012 г.		
Становище, изказано от Дата на обявяване в заседание	AFET 15.3.2012 г.		
Докладчик по становище: Дата на назначаване	Sophocles Sophocleous 4.9.2012 г.		
Заместен докладчик по становище	Kyriakos Mavronikolas		
Разглеждане в комисия	21.6.2012 г.	11.7.2012 г.	17.9.2012 г.
Дата на приемане	18.9.2012 г.		
Резултат от окончателното гласуване	+: –: 0:	36 7 0	
Членове, присъствали на окончателното гласуване	Jerzy Buzek, Tarja Cronberg, Arnaud Danjean, Michael Gahler, Marietta Giannakou, Anna Ibrisagic, Liisa Jaakonsaari, Anneli Jäätteenmäki, Jelko Kacin, Ioannis Kasoulides, Tunne Kelam, Maria Eleni Koppa, Eduard Kukan, Vytautas Landsbergis, Krzysztof Lisek, Sabine Lösing, Mario Mauro, Francisco José Millán Mon, Annemie Neyts-Uyttebroeck, Norica Nicolai, Raimon Obiols, Kristiina Ojuland, Justas Vincas Paleckis, Ioan Mircea Paşcu, Alojz Peterle, Cristian Dan Preda, Fiorello Provera, Jacek Saryusz-Wolski, György Schöpflin, Werner Schulz, Sophocles Sophocleous, Charles Tannock, Inese Vaidere, Geoffrey Van Orden, Sir Graham Watson		
Заместник(ци), присъствал(и) на окончателното гласуване	Christian Ehler, Diogo Feio, Kinga Gál, Norbert Neuser, Alf Svensson, Indrek Tarand		
Заместник(ци) (чл. 187, пар. 2), присъствал(и) на окончателното гласуване	Martin Ehrenhauser, Judith Sargentini		

20.9.2012

СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО ОКОЛНА СРЕДА, ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

на вниманието на комисия по промишленост, изследвания и енергетика

относно предложението за решение на Съвета за създаване на специфичната програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014-2020 г.)
(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Докладчик по становище: Cristian Silviu Buşoi

КРАТКА ОБОСНОВКА

„Хоризонт 2020“, както се посочва в съобщението на Комисията, придружаващо програмата, цели изпълнението на водещите цели на Съюза за иновации, като се съсредоточава върху настоящите обществени предизвикателства и заздравяването на връзката между възходящите, низходящите изследвания и търговията. Други цели са и по-нататъшното опростяване и увеличаването на участието на МСП. Много обществени предизвикателства, сред които климатът, ефективността на ресурсите, чистата енергия и транспорт, здравеопазването и безопасността на храните, са свързани с комисията по околна среда, обществено здраве и безопасност на храните. Докладчикът горещо приветства предложенията на Комисията, но би желал да постави по-голямо ударение върху някои от засегнатите аспекти.

В настоящото становище докладчикът счита, че един цялостен подход е най-подходящият начин за допълнително засилване на приоритетите на комисията по околна среда, обществено здраве и безопасност на храните. Този първи доклад следва също да бъде разглеждан като начало на дебат по тази сложна програма, която е от ключово значение за увеличаването на устойчивия и екологосъобразен икономически растеж в Европейския съюз, като в същото време насърчава едно здраво общество.

Становището поставя акцент предимно върху обществените предизвикателства и предлага да се засилят някои аспекти, свързани със здравето, безопасността на храните, климата и околната среда.

Здраве

С оглед на високата им добавена стойност за иновации в лечението, например в областта на регенеративната медицина, изследванията на стволови клетки чрез

проучване на съществуващите алтернативи на ембрионалните стволови клетки следва да продължават да бъдат подкрепяни, като същевременно се признават етичните съображения. Специално ударение следва да бъде поставено и върху изследванията и иновациите при лечението на заболявания. Публичното подпомагане за научноизследователска и развойна дейност в областта на инфекциите и редките болести следва да бъде увеличавано, а обменът на знания следва да бъде насърчаван. Потребностите на пациентите следва да бъдат водещи при иновациите в здравеопазването и финансирането за научноизследователска и развойна дейност. Освен това, научните изследвания, развитието и иновациите в областта на околната среда следва да бъдат подобаващо финансирани.

Безопасност на храните

Предлага се свързаните с продоволствената сигурност обществени предизвикателства да бъдат разширени посредством отварянето ѝ към всички аспекти на безопасността на храните.

Климат и околна среда

Равновесието между икономическите, социалните и свързаните с околната среда аспекти на научните изследвания и иновациите следва да бъде редовно и ефективно наблюдавано. Подпомагането за възобновяемата енергия следва да бъде засилено. Увеличаването на ефикасността на възобновяемата енергия може да я направи икономически по-привлекателна в условията на борба с изменението на климата, намаляване на зависимостта ни от изкопаеми горива и насърчаване на икономика с ниска въглеродна интензивност.

„Хоризонт 2020“ е ключова програма, която би могла да помогне на ЕС в по-нататъшното понижаване на емисиите от вредни за околната среда и здравето газове и частици, без каквито и да е тежести за промишлеността или държавите членки.

Хоризонтални аспекти

Необходимо е по-задълбочено обвързване на целите на водещите инициативи на Съюза за иновации и изследователската ефективност в „Хоризонт 2020“ и поради това то е включено в становището. С оглед извличането на максимални ползи от научноизследователската и развойна дейност и иновационните проекти на територията на целия ЕС, допълването на „Хоризонт 2020“ с други средства от ЕС или държавите членки следва да бъде внимателно проследявано. Освен това се предлага и допълнително увеличаване на участието на МСП, което може да бъде двигател за един екологосъобразен и устойчив икономически растеж. В доклада е засегнат и един важен аспект на показателите за резултатите, които контролират изпълнението на целите на „Хоризонт 2020“.

Допълнителните изменения, отнасящи се до разделянето на бюджетите за изследвания и целите в иновационната верига, както и опростяването са оставени за след бъдещия дебат по „Хоризонт 2020“ в комисията по околна среда, обществено здраве и безопасност на храните.

ИЗМЕНЕНИЯ

Комисията по околна среда, обществено здраве и безопасност на храните приканва водещата комисия по промишленост, изследвания и енергетика да включи в доклада си следните изменения:

Изменение 1

Предложение за решение Съображение 3

Текст, предложен от Комисията

(3) Докато чрез „Хоризонт 2020“ се определят общата цел на тази рамкова програма, приоритетите и общите насоки на конкретните цели и дейности, които трябва да бъдат осъществени, чрез специфичната програма следва да се определят конкретните цели и общото описание на дейностите, които са специфични за всяка от частите. Разпоредбите за изпълнението, изложени в „Хоризонт 2020“, се прилагат изцяло за тази специфична програма, включително тези, отнасящи се до етичните принципи.

Изменение

(3) Докато чрез „Хоризонт 2020“ се определят общата цел на тази рамкова програма, приоритетите и общите насоки на конкретните цели и дейности, които трябва да бъдат осъществени, чрез специфичната програма следва да се определят конкретните цели и общото описание на дейностите, които са специфични за всяка от частите. Разпоредбите за изпълнението, изложени в „Хоризонт 2020“, се прилагат изцяло за тази специфична програма, включително тези, отнасящи се до етичните принципи.

Достъпността на информационните и комуникационните мероприятия, отнасящи се до „Хоризонт 2020“, включително оповестяването на подкрепените проекти и резултатите, изисква осигуряването на достъпни за всички формати. Достъпните формати включват, без да се ограничават само с това, уголемени шрифтове, Брайлова азбука, лесен за четене текст, аудио-, видео- и електронни формати.

Изменение 2

Предложение за решение Съображение 8

Текст, предложен от Комисията

(8) С цел да се поддържат и укрепват водещите позиции на Съюза в промишлеността, е необходимо спешно да се стимулира изследователската и развойната дейност в частния сектор и инвестициите в иновации, да се насърчат изследователската дейност и иновациите с търговска цел и да се ускори разработването на нови технологии, които ще подкрепят развитието на предприятията и икономическия растеж в бъдеще. Част II „Водещи позиции в промишлеността“ следва да подкрепя инвестиции във висококачествени научни изследвания и иновации в ключови базови технологии и други промишлени технологии, да улеснява достъпа до рисково финансиране за новаторски компании и проекти и да предоставя широка подкрепа от страна на Съюза за иновациите в малките и средни предприятия.

Изменение

(8) С цел да се поддържат и укрепват водещите позиции на Съюза в промишлеността, **особено по отношение на щадящата околната среда промишленост**, е необходимо спешно да се стимулира изследователската и развойната дейност в частния сектор и инвестициите в иновации, да се насърчат изследователската дейност и иновациите с търговска цел и да се ускори разработването на нови технологии, които ще подкрепят развитието на предприятията и икономическия растеж в бъдеще. Част II „Водещи позиции в промишлеността“ следва да подкрепя инвестиции във висококачествени научни изследвания и иновации в ключови базови технологии и други промишлени технологии, **особено онези, които щадят околната среда**, да улеснява достъпа до рисково финансиране за новаторски компании и проекти и да предоставя широка подкрепа от страна на Съюза за иновациите в малките и средни предприятия.

Изменение 3

Предложение за решение Съображение 11

Текст, предложен от Комисията

(11) Част III „Обществени предизвикателства“ следва да повиши ефективността на научноизследователската дейност и иновациите в отговор на основните

Изменение

(11) Част III „Обществени предизвикателства“ следва да повиши ефективността на научноизследователската дейност и иновациите в отговор на основните

обществени предизвикателства чрез подпомагане на висококачествени научноизследователски и иновационни дейности. Тези дейности следва да бъдат осъществени въз основа на ориентиран към предизвикателствата подход, който обединява ресурси и познания в различните области, технологии и дисциплини. Научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки са важен елемент за справяне с всички тези предизвикателства. Дейностите трябва да покриват пълния спектър от научни изследвания и иновации с акцент върху иновационната дейност, като например пилотни и демонстрационни дейности и изпитвателни платформи, както и подкрепа за обществени поръчки, изследвания в преднормативната фаза и стандартизация и налагане на иновации на пазара. Дейностите следва да подпомагат пряко компетентността в съответните сектори по отношение на политиките на равнището на Съюза. Всички предприети по отношение на предизвикателствата действия следва да допринасят за постигане на общата цел за устойчиво развитие.

обществени предизвикателства чрез подпомагане на висококачествени научноизследователски и иновационни дейности. Тези дейности следва да бъдат осъществени въз основа на ориентиран към предизвикателствата подход, който обединява ресурси и познания в различните области, технологии и дисциплини. Научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки са важен елемент за справяне с всички тези предизвикателства. Дейностите трябва да покриват пълния спектър от научни изследвания и иновации с акцент върху иновационната дейност, като например пилотни и демонстрационни дейности и изпитвателни платформи, както и подкрепа за обществени поръчки, изследвания в преднормативната фаза и стандартизация и налагане на иновации на пазара. Дейностите следва да подпомагат пряко компетентността в съответните сектори по отношение на политиките на равнището на Съюза. Всички предприети по отношение на предизвикателствата действия следва да допринасят за постигане на общата цел за устойчиво развитие **и за развитието на безопасни и иновативни общества.**

Изменение 4

Предложение за решение Съображение 15

Текст, предложен от Комисията

(15) Специфичната програма следва да допълва дейностите, осъществявани в държавите членки, както и други дейности на Съюза, които са необходими за целия набор стратегически усилия за изпълнението на стратегията „Европа 2020“, както е

Изменение

(15) Специфичната програма следва да допълва дейностите, осъществявани в държавите членки, както и други дейности на Съюза, които са необходими за целия набор стратегически усилия за изпълнението на стратегията „Европа 2020“, както е

изложено в съобщението на Комисията „Европа 2020 — Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж“, по-конкретно чрез действия в области като политиката на сближаване, земеделието и развитието на селските райони, образованието и професионалното обучение, промишлеността, общественото здравеопазване, защитата на потребителите, политиката по заетостта и социалната политика, енергетиката, транспорта, околната среда, изменението на климата, сигурността, морското дело и рибарството, сътрудничеството за развитие и политиката за разширяване и добросъседство.

изложено в съобщението на Комисията „Европа 2020 — Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж“, по-конкретно чрез действия в области като политиката на сближаване, земеделието и развитието на селските райони, образованието и професионалното обучение, промишлеността, общественото здравеопазване, защитата на потребителите, политиката по заетостта и социалната политика, енергетиката, транспорта, околната среда, изменението на климата, сигурността, морското дело и рибарството, сътрудничеството за развитие и политиката за разширяване и добросъседство. **Комисията следва да полага усилия за избягване на каквото и да е припокриване между дейностите, финансирани по програми на Съюза и „Хоризонт 2020“ и, доколкото е възможно, между дейностите, осъществявани на национално равнище, и тези, които се подпомагат от „Хоризонт 2020“.** За насърчаване на иновациите и научните изследвания следва да се подкрепят взаимодействията между тези области на политика, тъй като опитът сочи, че в някои случаи проблемите на обществото могат да бъдат разрешени само с комплексни и интегрирани решения.

Изменение 5

Предложение за решение

Член 2 – параграф 2 – буква в – подточка i а (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

***i) Познание, наука и технологии.
Науки за живота, здравеопазване,
земя, околна среда, природни ресурси и
продоволствена сигурност;***

Изменение 6

Предложение за решение

Член 2 – параграф 2 – буква в) – подточка ii а (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

ii) Социални, икономически и хуманитарни науки. Демографски предизвикателства, образование, териториални въпроси, управление, култура, цифрово съдържание, хуманитарни науки, културно наследство и нематериални области на познанието;

Изменение 7

Предложение за решение

Член 3 – параграф 1 – алинея 1 – буква г а) (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

г а) засилване на трансфера на знания от научните изследвания и иновациите към всички равнища на образованието;

Изменение 8

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – уводна част

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Част III „Обществени предизвикателства“ допринася за постигане на приоритета „Обществени предизвикателства“, определен в член 5, параграф 2, буква в) от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“] чрез провеждане на научни изследвания, технологични разработки, демонстрационни и иновационни

Част III „Обществени предизвикателства“ допринася за постигане на приоритета „Обществени предизвикателства“, определен в член 5, параграф 2, буква в) от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“] чрез провеждане на научни изследвания, технологични разработки, демонстрационни и иновационни

дейности със следните конкретни цели:

дейности **и разглеждане на свързаните с тях социално-икономически въпроси**, със следните конкретни цели:

Изменение 9

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – буква а)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

а) подобряване на здравето и благосъстоянието през целия живот;

а) подобряване на здравето и благосъстоянието през целия живот **и подобряване на решенията за запазване на самостоятелността на възрастните хора**;

Изменение 10

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – буква в)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

в) извършване на прехода към надеждна, устойчива и конкурентоспособна енергийна система предвид задълбочаващия се недостиг на ресурси, нарастващите енергийни нужди и изменението на климата;

в) извършване на прехода към надеждна, устойчива и конкурентоспособна енергийна система предвид задълбочаващия се недостиг на ресурси, нарастващите енергийни нужди и изменението на климата, **по-специално чрез иновации в областта на енергията от възобновяеми източници**;

Изменение 11

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – буква д)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

д) постигане на ефикасна и устойчива на

д) постигане на ефикасна и устойчива на

изменението на климата икономика, както и устойчиво снабдяване със суровини, за да бъдат посрещнати нуждите на нарастващото световно население в рамките на устойчивата експлоатация на природните ресурси на планетата;

изменението на климата **и на въздействието на изменението на климата върху промяната на структурата на екосистемите** икономика, както и устойчиво снабдяване със суровини, за да бъдат посрещнати нуждите на нарастващото световно население в рамките на устойчивата експлоатация на природните ресурси на планетата;

Изменение 12

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – буква д а) (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

да) приспособяване към предизвикателствата на отрицателното въздействие на изменението на климата, свързани с водния кръговрат, намаляването на биологичното разнообразие и управлението на природните ресурси;

Изменение 13

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – буква е а) (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

еа) насърчаване на съгласувана взаимовръзка между градските и селските райони с цел подобряване на устойчивостта на околната среда;

Изменение 14

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – буква е б) (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

еб) установяване на научноизследователските потребности и приоритети със социално значение чрез създаване на платформи за диалог между гражданското общество и изследователите и осигуряване на участието на гражданското общество при определянето, прилагането и оценката на научноизследователските програми в съответствие с обществените предизвикателства;

Изменение 15

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – буква е в) (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

ев) оползотворяване на разнообразието от знания в обществото и допринасяне за осъществяване на социални иновации чрез подходи на отворена за участие научноизследователска дейност;

Изменение 16

Предложение за решение

Член 5 – параграф 6 – алинея 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Работните програми за изпълнението на части I, II и III, посочени в букви а), б) и в) на член 2, параграф 2, определят целите, които се преследват, очакваните резултати, метода на изпълнение и техния общ размер, включително ориентируваща информация за

Работните програми за изпълнението на части I, II и III, посочени в букви а), б) и в) на член 2, параграф 2, определят целите, които се преследват, очакваните резултати, метода на изпълнение и техния общ размер, включително ориентируваща информация за

разходите във връзка с климата, когато е уместно. Те съдържат също описание на действията, които ще се финансират, указание на сумите, разпределени за всяка дейност, ориентировъчен график на изпълнение, както и многогодишен подход и стратегически насоки за следващите години от изпълнението. За безвъзмездни средства те включват приоритетите, основните критерии за оценка и максималния размер на съфинансирането. В работните програми се дава възможност за прилагане на „възходящи“ подходи, насочени към постигането на целите по новаторски начини.

разходите във връзка с климата, когато е уместно. Те съдържат също описание на действията, които ще се финансират, указание на сумите, разпределени за всяка дейност, ориентировъчен график на изпълнение, както и многогодишен подход и стратегически насоки за следващите години от изпълнението. За безвъзмездни средства те включват приоритетите, основните критерии за оценка и максималния размер на съфинансирането. В работните програми се дава възможност за прилагане на **стратегически „низходящи“**, както и „възходящи“ подходи, **по целесъобразност**, насочени към постигането на целите по новаторски начини.

Обосновка

Докато слабо съгласуваният „възходящ“ подход е сравнително подходящ за някои области на научните изследвания, други изискват създаване на цялостна картина, стратегическо мислене и тясно „низходящо“ съгласуване. Засиленият акцент в „Хоризонт 2020“ върху биологията на системите и подобни научноизследователски подходи изисква да бъдат предвидени и „низходящи“ рамки.

Изменение 17

Предложение за решение Член 5 – параграф 6 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

ба. Инструментите за връзка между научните изследвания, иновациите и структурните фондове следва да бъдат въведени чрез програмите „Региони на знанието“ и „Интелигентна специализация“, като и двата инструмента следва да бъдат приложени в рамките на ЕНП, за да се създадат обективни показатели за равнищата на върховите постижения.

Изменение 18

Предложение за решение

Член 6 – параграф 3 – алинея 2

Текст, предложен от Комисията

Председателят се назначава от Комисията въз основа на процедура, подготвена от специален комитет по подбора, за период от четири години, който може да бъде подновен еднократно. Процедурата по подбор и изборният кандидат се *ползва* с одобрението на научния съвет.

Изменение

Председателят се назначава от Комисията въз основа на процедура, подготвена от специален комитет по подбора, за период от четири години, който може да бъде подновен еднократно. Процедурата по подбор и изборният кандидат се *ползват* с одобрението на научния съвет. ***Преди да бъде завършена процедурата, Комисията представя доклад на Европейския парламент и на Съвета, в който може да изрази становището си за изборния кандидат.***

Обосновка

Процедурата по назначаване на председател на ЕСНИ трябва да бъде по-прозрачна.

Изменение 19

Предложение за решение

Член 6 – параграф 3 – алинея 3

Текст, предложен от Комисията

Председателят е същевременно председател на научния съвет ***и*** осигурява неговото ръководство и връзка със специализираната изпълнителна структура, и го представлява в света на науката.

Изменение

Председателят е същевременно председател на научния съвет, осигурява неговото ръководство и връзка със специализираната изпълнителна структура, ***отчита се пред Комисията за неговите дейности*** и го представлява в света на науката.

Изменение 20

Предложение за решение Приложение I – подточка 1.1 - параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Непреките дейности по „Хоризонт 2020“ ще бъдат осъществени чрез форми на финансиране, предвидени във Финансовия регламент, по-конкретно безвъзмездни средства, награди, възлагане на поръчки и финансови инструменти. Всички форми на финансиране ще бъдат използвани гъвкаво за всички общи и конкретни цели на „Хоризонт 2020“, като тяхната употреба се определя въз основа на потребностите и особеностите на дадената конкретна цел.

Изменение

Непреките дейности по „Хоризонт 2020“ ще бъдат осъществени чрез форми на финансиране, предвидени във Финансовия регламент, по-конкретно безвъзмездни средства, награди, възлагане на поръчки и финансови инструменти. Всички форми на финансиране ще бъдат използвани гъвкаво за всички общи и конкретни цели на „Хоризонт 2020“, като тяхната употреба се определя въз основа на потребностите и особеностите на дадената конкретна цел. **При финансирането на МСП ще бъде отделяно особено внимание на опростяването на процедурите за достъп до фондовете и на задълженията за докладване.**

Изменение 21

Предложение за решение Приложение I – подточка 1.1 - параграф 3

Текст, предложен от Комисията

Особено внимание ще бъде отделено на осигуряването на широк подход към иновациите, който не се ограничава само до разработването на нови продукти и услуги въз основа на научни и технологични пробиви, а включва също аспекти като използване на съществуващи технологии в нови приложения, непрекъснато усъвършенстване, нетехнологични и социални иновации. Само един цялостен подход към иновациите може едновременно да доведе до справяне с обществените предизвикателства и до

Изменение

Особено внимание ще бъде отделено на осигуряването на широк подход към иновациите, който не се ограничава само до разработването на нови продукти и услуги въз основа на научни и технологични пробиви, а включва също аспекти като използване на съществуващи технологии в нови приложения, непрекъснато усъвършенстване, нетехнологични и социални иновации. Само един цялостен подход към иновациите може едновременно да доведе до справяне с обществените предизвикателства и до

възникване на нови конкурентни предприятия и клонове на промишлеността.

възникване на нови конкурентни предприятия и клонове на промишлеността. **Структурата на „Хоризонт 2020“ следва да бъде гъвкава, за да позволява съвместни покани и дейности, организирани и финансирани по линия на различни предизвикателства и части на „Хоризонт 2020“.**

Изменение 22

Предложение за решение Приложение I – подточка 1.1 - параграф 4

Текст, предложен от Комисията

По-специално при обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии ще бъде поставено специално ударение върху подкрепящи действия, които се прилагат в близост до крайните потребители и пазара, като например демонстрационни и пилотни проекти или проекти за доказване на работоспособността на концепции. Това включва също, когато е подходящо, действия в подкрепа на социални иновации, подкрепа на подходи в областта на търсенето, като обществени поръчки за новаторски решения, намиращи се във фаза на предварителна стандартизация или в предпазарна фаза, както и други ориентирани към потребителите мерки с цел да се ускори внедряването и разпространението на новаторски продукти и услуги на пазара. Освен това ще има достатъчно пространство за използването на възходящи подходи и отворени, леки и бързи схеми за всяко от предизвикателствата и технологиите, така че най-добрите изследователи, предприемачи и предприятия в Европа да получат възможност да предлагат революционни решения по собствен

Изменение

По-специално при обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии ще бъде поставено специално ударение върху подкрепящи действия, които се прилагат в близост до крайните потребители и пазара, като например демонстрационни и пилотни проекти или проекти за доказване на работоспособността на концепции. Това включва също, когато е подходящо, действия в подкрепа на социални иновации, подкрепа на подходи в областта на търсенето, като обществени поръчки за новаторски решения, намиращи се във фаза на предварителна стандартизация или в предпазарна фаза, както и други ориентирани към потребителите мерки с цел да се ускори внедряването и разпространението на новаторски продукти и услуги на пазара. Освен това ще има достатъчно пространство за използването на възходящи подходи и отворени, леки и бързи схеми за всяко от предизвикателствата и технологиите, така че най-добрите изследователи, предприемачи и предприятия в Европа, **и по-специално МСП**, да получат възможност да предлагат революционни

избор.

решения по собствен избор.

Изменение 23

Предложение за решение Приложение I – подточка 1.1 - параграф 5

Текст, предложен от Комисията

Подробното определяне на приоритетите при изпълнението на „Хоризонт 2020“ ще доведе до стратегически подход при планирането на научните изследвания с използване на режими на управление, които са тясно съгласувани с разработването на политика, но пресичат границите на традиционните секторни политики. Това ще се основава на солидни доказателства, анализ и прогнозиране, като напредъкът ще се измерва спрямо стабилен набор от показатели за постигнатите резултати. Този междусекторен подход към планирането и управлението ще позволи ефективна координация между всички конкретни цели по „Хоризонт 2020“ и ще даде възможност за справяне с предизвикателствата, надхвърлящи границите на отделни сектори, като например устойчивостта, борбата с изменението на климата или морските науки и технологии.

Изменение

Подробното определяне на приоритетите при изпълнението на „Хоризонт 2020“ ще доведе до стратегически подход при планирането на научните изследвания с използване на режими на управление, които са тясно съгласувани с разработването на политика, но пресичат границите на традиционните секторни политики. Това ще се основава на солидни доказателства, анализ и прогнозиране, като напредъкът ще се измерва спрямо стабилен набор от показатели за постигнатите резултати. Този междусекторен подход към планирането и управлението ще позволи ефективна координация между всички конкретни цели по „Хоризонт 2020“ и ще даде възможност за справяне с предизвикателствата, надхвърлящи границите на отделни сектори, като например **ефективността на ресурсите**, устойчивостта, борбата с изменението на климата или морските науки и технологии.

Изменение 24

Предложение за решение Приложение I – точка 1.2 - параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Обществените и хуманитарните науки са интегрирани като съществен елемент от действията, необходими за справяне с всяко едно от предизвикателствата пред

Изменение

Обществените и хуманитарните науки са интегрирани като съществен елемент от действията, необходими за справяне с всяко едно от предизвикателствата пред

обществото, с цел да се засили техният ефект. Това включва: разбиране на обуславящите здравето фактори и оптимизиране на ефективността на системите на здравеопазването, подкрепа за политиките, подпомагащи селските райони и насърчаващи информирания избор на потребителите, стабилен процес за вземане на решения в областта на енергийната политика и за осигуряване на ориентирана към потребителите европейска електропреносна мрежа, подкрепа за основана на фактите транспортна политика, подкрепа за намаляване последствията от изменението на климата и за стратегиите за адаптиране, инициативи и мерки за ресурсна ефективност, насочени към постигане на екологична и устойчива икономика.

обществото, с цел да се засили техният ефект. Това включва: разбиране на обуславящите здравето фактори и оптимизиране на ефективността на системите на здравеопазването, подкрепа за политиките, подпомагащи селските райони и насърчаващи информирания избор на потребителите, стабилен процес за вземане на решения в областта на енергийната политика и за осигуряване на ориентирана към потребителите европейска електропреносна мрежа, **насърчаване на възобновяемата енергия**, подкрепа за основана на фактите транспортна политика, подкрепа за намаляване последствията от изменението на климата и за стратегиите за адаптиране, инициативи и мерки за ресурсна ефективност, насочени към постигане на екологична и устойчива икономика.

Изменение 25

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 1 - подточка 1.2 – параграф 3 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Основните обществени предизвикателства не са абстрактни и имат териториално измерение. Освен това, съобразно значимостта на градската проблематика от гледна точка на творчеството, иновациите, социалните и икономическите въздействия, съществува необходимост от специално разглеждане на градското и териториалното измерение.

Изменение 26

Предложение за решение

Приложение I – подточка 1.3 - параграф 2

Текст, предложен от Комисията

В съответствие с член 18 от Регламента за „Хоризонт 2020“ специални мерки, предвидени по конкретната цел „Иновации в МСП“ (специализиран инструмент за МСП), се прилагат в рамките на конкретната цел „Водещи позиции в базовите и промишлените технологии“ и на част III „Обществени предизвикателства“. Очаква се този интегриран подход да доведе до използването на около **15 %** от техния общ бюджет за МСП.

Изменение

В съответствие с член 18 от Регламента за „Хоризонт 2020“ специални мерки, предвидени по конкретната цел „Иновации в МСП“ (специализиран инструмент за МСП), се прилагат в рамките на конкретната цел „Водещи позиции в базовите и промишлените технологии“ и на част III „Обществени предизвикателства“. Очаква се този интегриран подход да доведе до използването на около **20 %** от техния общ бюджет за МСП.

Изменение 27

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 1 - подточка 1.5 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Важна добавена стойност на научните изследвания и иновациите, финансирани на равнището на Съюза, е възможността да се разпространяват и съобщават резултатите в континентален мащаб, с цел да се подобри техният ефект. Поради това по всички конкретни цели на „Хоризонт 2020“ ще бъде включена специализирана подкрепа за дейности в областта на разпространението (включително открит достъп до резултатите от изследванията), комуникацията и диалога със силен акцент върху информирането на потребителите, организациите на гражданското общество, промишлеността и политиците за резултатите от работата. За тази цел в рамките на „Хоризонт 2020“ могат да се използват мрежите за обмен на информация. Дейностите за комуникация, провеждани в контекста на „Хоризонт 2020“, ще имат за цел

Изменение

Важна добавена стойност на научните изследвания и иновациите, финансирани на равнището на Съюза, е възможността да се разпространяват и съобщават резултатите в континентален мащаб, с цел да се подобри техният ефект. Поради това по всички конкретни цели на „Хоризонт 2020“ ще бъде включена специализирана подкрепа за дейности в областта на разпространението (включително открит достъп до резултатите от изследванията), комуникацията и диалога със силен акцент върху информирането на потребителите, организациите на гражданското общество, промишлеността и политиците за резултатите от работата. За тази цел в рамките на „Хоризонт 2020“ могат да се използват мрежите за обмен на информация. Дейностите за комуникация, провеждани в контекста на „Хоризонт 2020“, ще имат за цел

също повишаването на обществената информираност относно важността на научните изследвания и иновациите чрез публикации, мероприятия, регистри на знание, бази данни, уеб страници или целенасочено използване на социални медии.

също повишаването на обществената информираност относно важността на научните изследвания и иновациите чрез публикации, мероприятия, регистри на знание, бази данни, уеб страници или целенасочено използване на социални медии. ***За да се опрости достъпът до информация и да се разработи инструмент с цялата изисквана от научноизследователската общност информация и като се има предвид необходимостта от прозрачност, Cordis, като цифров инструмент, следва да бъде преразгледан и реформиран по по-ясен и по-гъвкав начин.***

Изменение 28

Предложение за решение Приложение – точка 2 – параграф 5

Текст, предложен от Комисията

Освен това редица целенасочени действия ще бъдат осъществени на базата на стратегически подход към международното сътрудничество, основано на взаимен интерес и взаимна изгода, и насърчаване на координирането, както и взаимодействие между инициативите на държавите членки. Това ще включва механизъм за подкрепа на съвместните покани за участие в търг и възможност за съвместно финансиране на програми заедно с трети държави или международни организации.

Изменение

Освен това редица целенасочени действия ще бъдат осъществени на базата на стратегически „***низходящ***“ подход към международното сътрудничество, основано на взаимен интерес и взаимна изгода, и насърчаване на координирането, както и взаимодействие между инициативите на държавите членки. Това ще включва механизъм за подкрепа на съвместните покани за участие в търг и възможност за съвместно финансиране на програми заедно с трети държави или международни организации.

Обосновка

Докато слабо съгласуваният „възходящ“ подход е подходящ за някои области на научните изследвания, други изискват създаване на цялостна картина, стратегическо мислене и тясно „низходящо“ съгласуване. Засиленият акцент в „Хоризонт 2020“ върху биологията на системите и подобни научноизследователски подходи изисква да

бъдат предвидени и „низходящи“ рамки.

Изменение 29

Предложение за решение

Приложение I – точка 2 – параграф 6 – буква а)

Текст, предложен от Комисията

а) продължаването на Партньорството за клинични изпитвания между европейските и развиващите се държави (EDCTP2) по отношение на клиничните изпитвания за медицински интервенции срещу HIV, малария и туберкулоза;

Изменение

а) продължаването, **подходящото финансиране и географското разширяване към други развиващи се региони** на Партньорството за клинични изпитвания между европейските и развиващите се държави (EDCTP2) по отношение на клиничните изпитвания **от фази I-IV** за медицински интервенции срещу HIV, малария и туберкулоза **и пренебрегвани заболявания**;

Обосновка

Свързаните с бедността и пренебрегваните заболявания, както и съпътстващите инфекции се срещат и в развиващи се страни извън Африка (напр. болестта на Чагас в Латинска Америка или лайшманиозата в Азия). Би било желателно географският обхват да се разшири. Това също така би гарантирало, че взаимодействието с научните изследвания, които се осъществяват в други региони, може да бъде използвано, за да станат здравните продукти по-бързо налични. Партньорството за клинични изпитвания между европейските и развиващите се държави следва да бъде съобразно финансирано с оглед гарантирането на неговата ефикасност.

Изменение 30

Предложение за решение

Приложение I – точка 3 - параграф 3

Текст, предложен от Комисията

В много случаи за осъществяването на ефективен принос към целите на стратегията „Европа 2020“ **и** „Съюза за иновации“ ще бъде необходимо да се разработят решения, които по своята същност са интердисциплинарни и

Изменение

В много случаи за осъществяването на ефективен принос към целите на стратегията „Европа 2020“, „Съюза за иновации“ **и ефективността на ресурсите** ще бъде необходимо да се разработят решения, които по своята

поради това засягат множество конкретни цели на „Хоризонт 2020“. Особено внимание ще бъде отделено на отговорното осъществяване на научни изследвания и иновации. Равнопоставеността на половете ще бъде третирана като въпрос с междусекторно значение, с цел отстраняване на неравенството между жени и мъже, както и за да се интегрира темата за равнопоставеност на половете в планирането и съдържанието на научните изследвания и иновациите. „Хоризонт 2020“ включва специфични разпоредби за стимулиране на такива междусекторни действия, включително чрез ефективно групиране на бюджети. Това дава възможност например да се използват разпоредбите за финансовите инструменти и специализираният инструмент за МСП в областта на обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии.

същност са интердисциплинарни и поради това засягат множество конкретни цели на „Хоризонт 2020“. Особено внимание ще бъде отделено на отговорното осъществяване на научни изследвания и иновации. Равнопоставеността на половете ще бъде третирана като въпрос с междусекторно значение, с цел отстраняване на неравенството между жени и мъже, както и за да се интегрира темата за равнопоставеност на половете в планирането и съдържанието на научните изследвания и иновациите. „Хоризонт 2020“ включва специфични разпоредби за стимулиране на такива междусекторни действия, включително чрез ефективно групиране на бюджети. Това дава възможност например да се използват разпоредбите за финансовите инструменти и специализираният инструмент за МСП в областта на обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии.

Изменение 31

Предложение за решение Приложение 1– точка 3 – параграф 4

Текст, предложен от Комисията

Междусекторните действия ще бъдат също от жизненоважно значение за насърчаване на взаимодействията между областите „Обществени предизвикателства“ и „Базови и промишлени технологии“, необходими за осъществяването на значителни технологични пробиви. Примери за това къде могат да бъдат развити такива взаимодействия са: областта на електронното здравеопазване, интелигентните електропреносни мрежи, интелигентните транспортни системи, интегрирането на действия, свързани с изменението на климата,

Изменение

Междусекторните действия ще бъдат също от жизненоважно значение за насърчаване на взаимодействията между областите „Обществени предизвикателства“ и „Базови и промишлени технологии“, необходими за осъществяването на значителни технологични пробиви. Примери за това къде могат да бъдат развити такива взаимодействия са: областта на електронното здравеопазване, интелигентните електропреносни мрежи, интелигентните транспортни системи, интегрирането на действия, свързани с изменението на климата,

наномедицината, авангардните материали за леки превозни средства или разработването на промишлени процеси и продукти на биологична основа. Поради това ще се насърчава възникването на силни полезни взаимодействия между областта на обществените предизвикателства и разработването на общи базови и промишлени технологии. Това ще бъде изрично взето предвид при разработването на многогодишните стратегии и определянето на приоритети за всяка от тези конкретни цели. То ще наложи в изпълнението да бъдат пълноценно включени участници, представляващи различните гледни точки, а в много случаи ще наложи също действия, които обединяват финансиране за разработването на базови и промишлени технологии с такова в областта на обществените предизвикателства.

наномедицината, ***по-предвидимите и важни за човека инструменти за изпитване на сигурността, оценка на риска и научни изследвания в областта на здравеопазването***, авангардните материали за леки превозни средства или разработването на промишлени процеси и продукти на биологична основа. Поради това ще се насърчава възникването на силни полезни взаимодействия между областта на обществените предизвикателства и разработването на общи базови и промишлени технологии. Това ще бъде изрично взето предвид при разработването на многогодишните стратегии и определянето на приоритети за всяка от тези конкретни цели. То ще наложи в изпълнението да бъдат пълноценно включени участници, представляващи различните гледни точки, а в много случаи ще наложи също действия, които обединяват финансиране за разработването на базови и промишлени технологии с такова в областта на обществените предизвикателства.

Изменение 32

Предложение за решение Приложение 1– точка 3 – параграф 4

Текст, предложен от Комисията

Междусекторните действия ще бъдат също от жизненоважно значение за насърчаване на взаимодействията между областите „Обществени предизвикателства“ и „Базови и промишлени технологии“, необходими за осъществяването на значителни технологични пробиви. Примери за това къде могат да бъдат развити такива взаимодействия са: областта на електронното здравеопазване, интелигентните електропреносни мрежи, интелигентните транспортни

Изменение

Междусекторните действия ще бъдат също от жизненоважно значение за насърчаване на взаимодействията между областите „Обществени предизвикателства“ и „Базови и промишлени технологии“, необходими за осъществяването на значителни технологични пробиви. Примери за това къде могат да бъдат развити такива взаимодействия са: областта на електронното здравеопазване, интелигентните електропреносни мрежи, интелигентните транспортни

системи, интегрирането на действия, свързани с изменението на климата, наномедицината, авангардните материали за леки превозни средства или разработването на промишлени процеси и продукти на биологична основа. Поради това ще се насърчава възникването на силни полезни взаимодействия между областта на обществените предизвикателства и разработването на общи базови и промишлени технологии. Това ще бъде изрично взето предвид при разработването на многогодишните стратегии и определянето на приоритети за всяка от тези конкретни цели. То ще наложи в изпълнението да бъдат пълноценно включени участници, представляващи различните гледни точки, а в много случаи ще наложи също действия, които обединяват финансиране за разработването на базови и промишлени технологии с такова в областта на обществените предизвикателства.

Изменение 33

Предложение за решение Приложение 1– точка 3 – параграф 4

Текст, предложен от Комисията

Междусекторните действия ще бъдат също от жизненоважно значение за насърчаване на взаимодействията между областите „Обществени предизвикателства“ и „Базови и промишлени технологии“, необходими за осъществяването на значителни технологични пробиви. Примери за това къде могат да бъдат развити такива взаимодействия са: областта на електронното здравеопазване, интелигентните електропреносни мрежи, интелигентните транспортни

системи, интегрирането на действия, свързани с изменението на климата, наномедицината, **фитогенетичните технологии**, авангардните материали за леки превозни средства или разработването на промишлени процеси и продукти на биологична основа. Поради това ще се насърчава възникването на силни полезни взаимодействия между областта на обществените предизвикателства и разработването на общи базови и промишлени технологии. Това ще бъде изрично взето предвид при разработването на многогодишните стратегии и определянето на приоритети за всяка от тези конкретни цели. То ще наложи в изпълнението да бъдат пълноценно включени участници, представляващи различните гледни точки, а в много случаи ще наложи също действия, които обединяват финансиране за разработването на базови и промишлени технологии с такова в областта на обществените предизвикателства.

Изменение

Междусекторните действия ще бъдат също от жизненоважно значение за насърчаване на взаимодействията между областите „Обществени предизвикателства“ и „Базови и промишлени технологии“, необходими за осъществяването на значителни технологични пробиви. Примери за това къде могат да бъдат развити такива взаимодействия са: областта на електронното здравеопазване, интелигентните електропреносни мрежи, **съхраняването на енергийни**

системи, интегрирането на действия, свързани с изменението на климата, наномедицината, авангардните материали за леки превозни средства или разработването на промишлени процеси и продукти на биологична основа. Поради това ще се насърчава възникването на силни полезни взаимодействия между областта на обществените предизвикателства и разработването на общи базови и промишлени технологии. Това ще бъде изрично взето предвид при разработването на многогодишните стратегии и определянето на приоритети за всяка от тези конкретни цели. То ще наложи в изпълнението да бъдат пълноценно включени участници, представляващи различните гледни точки, а в много случаи ще наложи също действия, които обединяват финансиране за разработването на базови и промишлени технологии с такова в областта на обществените предизвикателства.

запаси, интелигентните транспортни системи, интегрирането на действия, свързани с изменението на климата, наномедицината, авангардните материали за леки превозни средства или разработването на промишлени процеси и продукти на биологична основа. Поради това ще се насърчава възникването на силни полезни взаимодействия между областта на обществените предизвикателства и разработването на общи базови и промишлени технологии. Това ще бъде изрично взето предвид при разработването на многогодишните стратегии и определянето на приоритети за всяка от тези конкретни цели. То ще наложи в изпълнението да бъдат пълноценно включени участници, представляващи различните гледни точки, а в много случаи ще наложи също действия, които обединяват финансиране за разработването на базови и промишлени технологии с такова в областта на обществените предизвикателства.

Изменение 34

Предложение за решение Приложение I – точка 4 - параграф 1

Текст, предложен от Комисията

За постигане на устойчив растеж в Европа приносът на публичните и частните участници трябва да бъде оптимизиран. Това е от съществено значение за укрепване на Европейското научноизследователско пространство и за осъществяването на Съюза за иновации, Програмата в областта на цифровите технологии и други водещи инициативи на стратегията „Европа 2020“. Освен това отговорният подход към научните изследвания и иновациите изисква от взаимодействието между

Изменение

За постигане на устойчив растеж в Европа приносът на публичните и частните участници трябва да бъде оптимизиран. Това е от съществено значение за укрепване на Европейското научноизследователско пространство и за осъществяването на Съюза за иновации, **Европа за ефективно използване на ресурсите**, Програмата в областта на цифровите технологии и други водещи инициативи на стратегията „Европа 2020“. Освен това отговорният подход към научните

партньори с различни гледни точки, но с общи интереси, да бъдат извлечени най-добрите решения.

изследвания и иновациите изисква от взаимодействието между партньори с различни гледни точки, но с общи интереси, да бъдат извлечени най-добрите решения.

Изменение 35

Предложение за решение Приложение I – точка 4 - параграф 7

Текст, предложен от Комисията

Допълнителни партньорства в рамките на публичния сектор и публично-частни партньорства могат да бъдат осъществени по „Хоризонт 2020“, ако отговарят на определените критерии. Това може да включва партньорства в областта на информационните и комуникационните технологии, фотониката и роботиката, устойчивите процеси в промишлеността, производството на биологична основа, както и технологиите за сигурност при наблюдението на морските граници.

Изменение

Допълнителни партньорства в рамките на публичния сектор и публично-частни партньорства, **включително партньорства за разработване на продукти**, могат да бъдат осъществени по „Хоризонт 2020“, ако отговарят на определените критерии. Това може да включва партньорства в областта на информационните и комуникационните технологии, фотониката и роботиката, устойчивите процеси в промишлеността, производството на биологична основа, **фармацевтичните продукти, телемедицината и оборудването за домашно лечение**, както и технологиите за сигурност при наблюдението на морските граници.

Обосновка

Партньорствата за разработване на продукти могат да бъдат от голяма помощ особено в областта на свързаните с бедността и пренебрегваните заболявания, които засягат предимно населението на по-бедните държави, което ограничава стимулите за иновационните фармацевтични компании да развият иновационни продукти за пациенти с такива заболявания. „Хоризонт 2020“ може да даде ценен принос за справянето с този пазарен пропуск.

Изменение 36

Предложение за решение Приложение I – част I – подточка 1.1 – параграф 7 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Председателят на ЕСНИ и членовете на научния съвет изпълняват задълженията си на пълно работно време на изключително основание.

Обосновка

За да се осигури прозрачност и независимост на ЕСНИ, трябва ясно да се установят правилата, въз основа на които той ще изпълнява своите професионални задължения.

Изменение 37

Предложение за решение

Приложение I – част I – подточка 1.3 – параграф 1 – тире 5

Текст, предложен от Комисията

Изменение

– информира редовно програмния комитет относно изпълнението на дейностите на ЕСНИ.

– информира редовно програмния комитет, **Европейския парламент и Съвета** относно изпълнението на дейностите на ЕСНИ.

Обосновка

За да се направят дейностите на ЕСНИ по-прозрачни и да се гарантира, че се контролират по-отблизо.

Изменение 38

Предложение за решение

Приложение I – част I – подточка 2.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Научноизследователските инициативи в рамките на тези предизвикателства са движени от науката, широкомащабни, мултидисциплинарни и структурирани около една визионерна обединяваща цел. Те се заемат с основните научни и технологични предизвикателства, изискващи сътрудничество между редица дисциплини, общности и

Научноизследователските инициативи в рамките на тези предизвикателства са движени от науката, широкомащабни, мултидисциплинарни и структурирани около една визионерна обединяваща цел. Те се заемат с основните научни и технологични предизвикателства, изискващи сътрудничество между редица дисциплини, общности и

програми. Научният прогрес следва да даде стабилна и широка основа за бъдещи технологични иновации и икономическа експлоатация, както и нови ползи за обществото. Техният широкообхватен характер и мащаб предполага, че те могат да бъдат осъществени единствено чрез обединени и дълготрайни усилия (с продължителност от порядъка на 10 години).

програми, **и често пъти промяна на парадигмата при научноизследователските подходи.** Научният прогрес следва да даде стабилна и широка основа за бъдещи технологични иновации и икономическа експлоатация, както и нови ползи за обществото. Техният широкообхватен характер и мащаб предполага, че те могат да бъдат осъществени единствено чрез обединени и дълготрайни усилия (с продължителност от порядъка на 10 години).

Изменение 39

Предложение за решение Приложение I – част II – точка 1 - параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Целта „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ се отнася главно за ключовите базови технологии (КБТ): като такива са определени микро- и наноелектрониката, фотониката, нанотехнологията, биотехнологията, авангардните материали **и** усъвършенстваните производствени системи. В много новаторски продукти се използват едновременно няколко от тези технологии — в самия продукт или като съставни части. Всяка технология носи технологични новости, но когато се съчетаят няколко базови технологии, може да се стигне дори до технологичен скок. Развитието на междусекторни ключови базови технологии ще повиши конкурентоспособността и въздействието на продуктите. Така ще бъдат използвани многобройните взаимодействия между тези технологии. Целенасочена подкрепа ще бъде предоставена на по-широкомащабни пилотни и демонстрационни проекти

Изменение

Целта „Водещи позиции при базовите и промишлените технологии“ се отнася главно за ключовите базови технологии (КБТ): като такива са определени микро- и наноелектрониката, фотониката, нанотехнологията, биотехнологията, авангардните материали, усъвършенстваните производствени системи **и екоиновациите.** В много новаторски продукти се използват едновременно няколко от тези технологии — в самия продукт или като съставни части. Всяка технология носи технологични новости, но когато се съчетаят няколко базови технологии, може да се стигне дори до технологичен скок. Развитието на междусекторни ключови базови технологии ще повиши конкурентоспособността и въздействието на продуктите. Така ще бъдат използвани многобройните взаимодействия между тези технологии. Целенасочена подкрепа ще бъде предоставена на по-широкомащабни

Изменение 40

Предложение за решение

Приложение 1 – раздел II – точка 1 – параграф 9 – тире 3 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

– по-нататъшно развитие и прилагане на по-предвидими и важни за човека инструменти за изпитване на сигурността, оценка на риска и научни изследвания в областта на здравеопазването;

Изменение 41

Предложение за решение

Приложение 1 – част II – подточка 1.1 – подточка 1.1.1 - параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Целта е да се запазят и укрепят водещите позиции на Европа в технологиите, свързани с вградените интелигентни компоненти и системи. Това включва също микро-нано-био-системи, органична електроника, интегрални елементи с голяма площ, поддържащи технологии за „интернет на нещата“ (ИН), включително платформи, поддържащи доставката на усъвършенствани услуги, интелигентни интегрирани системи, системи от системи и инженеринг на сложни системи.

Целта е да се запазят и укрепят водещите позиции на Европа в технологиите, свързани с вградените интелигентни компоненти и системи. Това включва също микро-нано-био-системи, **високопроизводителни ин витро инструменти, системи „човек на чип“ (human-on-a-chip), виртуални органи и други приложения на изчислителната биология на системите**, органична електроника, интегрални елементи с голяма площ, поддържащи технологии за „интернет на нещата“ (ИН), включително платформи, поддържащи доставката на усъвършенствани услуги, интелигентни интегрирани системи, системи от системи и инженеринг на сложни системи.

Изменение 42

Предложение за решение

Приложение I – част II – подточка 1.3 – подточка 1.3.5 – параграф 1 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Материали за увеличаване ефикасността на енергията от възобновяеми източници. Разработване на нови продукти и приложения, които увеличават ефикасността на енергията от възобновяеми източници като фотоволтаична енергия, слънчева топлинна енергия и вятърни турбини.

Изменение 43

Предложение за решение

Приложение I – част II – подточка 1.4 – подточка 1.4.1 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Целта е да се изгради основа, позволяваща на европейската промишленост да запази челните си позиции в иновациите, също така в средносрочен и дългосрочен план. Това включва разработването на нови инструменти като синтетична биология, биоинформатика, биология на системите, и използване на сближаването с други базови технологии като нанотехнологията (напр. бионанотехнология) **и** ИКТ (напр. биоелектроника). Тези и други авангардни области заслужават подходящи мерки по отношение на научноизследователската и развойната дейност, за да се улесни ефективното прехвърляне и използване на знания в нови приложения (системи за доставка на лекарства, биосензори, биочипове и

Целта е да се изгради основа, позволяваща на европейската промишленост да запази челните си позиции в иновациите, също така в средносрочен и дългосрочен план. Това включва разработването на нови инструменти като синтетична биология, биоинформатика, биология на системите, и използване на сближаването с други базови технологии като нанотехнологията (напр. бионанотехнология), ИКТ (напр. биоелектроника) **и растителна и селскостопанска биотехнология**. Тези и други авангардни области заслужават подходящи мерки по отношение на научноизследователската и развойната дейност, за да се улесни ефективното прехвърляне и използване на знания в нови приложения (системи за доставка на лекарства, биосензори, биочипове,

т.н.).

фитогенетични технологии, и т.н.) и инструменти като експериментални и изчислителни методи, основани на биологията на човека, за да се гарантират по-сигурни потребителски стоки.

Изменение 44

Предложение за решение

Приложение 1 – част II – подточка 1.4 – подточка 1.4.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Тези действия имат двойна цел: **от една страна**, да се позволи на европейската промишленост (напр. химическа промишленост, здравеопазване, минно дело, енергетика, целулозно-хартиена, текстилна и хранително-вкусова промишленост) да разработва нови продукти и процеси, удовлетворяващи потребностите на промишлеността и обществото; и конкурентоспособни и подобрени алтернативи на настоящи продукти на базата на биотехнологиите; **от друга страна**, да се мобилизира потенциалът на биотехнологията за откриване, наблюдение, предотвратяване и премахване на замърсяването. Това включва научноизследователска и развойна дейност за ензимни и метаболитни пътеки, разработване на биопроцеси, усъвършенствана ферментация, преработка както нагоре, така и надолу по веригата, изграждане на разбиране за динамиката на развитие на микробните общности. Това включва също дейности по разработването на прототипи за оценка на технико-икономическата осъществимост на разработените продукти и процеси.

Изменение

Тези действия имат двойна цел: да се позволи на европейската промишленост (напр. химическа промишленост, здравеопазване, минно дело, енергетика, целулозно-хартиена, текстилна **промишленост, преработка на скорбяля, растителна продукция** и хранително-вкусова промишленост) да разработва нови продукти и процеси, удовлетворяващи потребностите на **селското стопанство, рибарството**, промишлеността и обществото; и конкурентоспособни и подобрени алтернативи на настоящи продукти на базата на биотехнологиите; **освен това**, да се мобилизира потенциалът на биотехнологията за откриване, наблюдение, предотвратяване и премахване на замърсяването. Това включва научноизследователска и развойна дейност за ензимни и метаболитни пътеки, разработване на биопроцеси, усъвършенствана ферментация, преработка както нагоре, така и надолу по веригата, изграждане на разбиране за динамиката на развитие на микробните общности. Това включва също дейности по разработването на прототипи за оценка на технико-икономическата осъществимост на разработените продукти и процеси.

Обосновка

Важно е да се добави биотехнология за растителната продукция, както и за селското стопанство и аквакултурите.

Изменение 45

Предложение за решение

Приложение 1 – част II – подточка 1.4 – подточка 1.4.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Целта е да се разработят технологични платформи (напр. геномика, метагеномика, протеомика, молекулярни инструменти), които осигуряват водещи позиции и конкурентно предимство в голям брой икономически сектори. Това включва аспекти като подкрепа и разработване на биоресурси с оптимизирани свойства и приложения, надхвърлящи границите на конвенционалните алтернативи; разкриване на възможности за проучване, разбиране и използване по устойчив начин на земното и морското биологично разнообразие за новаторски приложения; и подпомагане разработването на решения за здравеопазването, основани на биотехнологиите (напр. диагностика, биологични вещества, биомедицински устройства).

Изменение

Целта е да се разработят технологични платформи (напр. **биология на системите**, геномика, метагеномика, протеомика, **феномика**, молекулярни инструменти), които осигуряват водещи позиции и конкурентно предимство в голям брой икономически сектори. Това включва аспекти като подкрепа и разработване на биоресурси с оптимизирани свойства и приложения, надхвърлящи границите на конвенционалните алтернативи; разкриване на възможности за проучване, разбиране и използване по устойчив начин на земното и морското биологично разнообразие за новаторски приложения; и подпомагане разработването на решения за здравеопазването, основани на биотехнологиите (напр. **фармацевтична** диагностика, биологични вещества, биомедицински устройства, **по-здрави растения и животни за здравословно хранене**). **Нови диагностични методи ще се подпомагат приоритетно, когато е налице или има вероятност да бъде разработена превенция или профилактика за въпросния пациент.**

Изменение 46

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 1.5 – подточка 1.5.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Повишаване на конкурентоспособността на преработвателната промишленост в отрасли като химия, целулоза и хартия, стъкло или цветни метали и стомана чрез драстично подобряване на енергийната и ресурсната ефективност и намаляване на въздействието върху околната среда на подобни промишлени дейности. Вниманието ще бъде насочено към разработването и валидирането на базови технологии за иновативни вещества, материали и технологични решения за нисковъглеродни продукти и по-малко енергоемки процеси и услуги по веригата за създаване на стойност, както и към внедряването на производствени технологии и техники със свръхниски въглеродни емисии с цел конкретно намаляване на емисиите на парникови газове.

Изменение

Повишаване на конкурентоспособността на преработвателната промишленост в отрасли като химия, целулоза и хартия, **строителство**, стъкло или цветни метали и стомана чрез драстично подобряване, **при приемливи разходи**, на енергийната и ресурсната ефективност и намаляване на въздействието върху околната среда на подобни промишлени дейности. Вниманието ще бъде насочено към разработването и валидирането на базови технологии за иновативни вещества, материали и технологични решения за нисковъглеродни продукти и по-малко енергоемки процеси и услуги по веригата за създаване на стойност, както и към внедряването на производствени технологии и техники със свръхниски въглеродни емисии с цел конкретно намаляване на емисиите на парникови газове.

Изменение 47

Предложение за решение

Приложение 1 – параграф II – подточка 1.5 а (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

1.5 а. Екоиновации

1.5.1 Специфична цел за екоиновациите

Специфичната цел на екоиновациите е да се насърчи иновативната европейска промишленост и общността на иновациите, която целенасочено създава нови продукти, процеси и услуги, осигуряващи зелен растеж и екологични ползи, и която е призната за световен лидер. Целта е да се подобри ефективността на ресурсите, намаляването на

екологичните въздействия, като се предотврати замърсяването (на водите) и/или да се постигне по-ефективно, резултатно и отговорно използване на природните ресурси.

1.5.2 Обосновка и добавена стойност за Съюза

Промишленото лидерство в областта на екоиновациите ще доведе до по-добри екологични постижения и устойчивост на цялата икономика, бидейки същевременно икономически ефективно и благотворно за предприятията и обществото като цяло — за населението както в селата, така и в градовете. Световният пазар (2020 г.) на екологични индустрии се развива с бързи темпове и този предприемачески сектор на ЕС вече бележи бърз растеж: екологичните индустрии на ЕС често са световни лидери. „Хоризонт 2020“ трябва да надгражда върху този факт. Екоиновациите трябва да навлязат във всички сектори на икономиката и обществото, като създават основа за значително конкурентно предимство на Европа, за да се изправи пред предизвикателството на устойчивостта. Поради това екоиновациите представляват главна базова технология.

Екологичните индустрии са белязани от присъствието на голям брой малки и средни предприятия (МСП). Тези стопански единици обхващат приблизително половината от общата трудова заетост. Следователно МСП, в партньорство с по-големите промишлени партньори, трябва да играят все по-голяма роля в иновативните нови технологии и решения и при тяхното прилагане.

Ключовите източници на иновации са

свързващото звено между екоиновациите и други базови технологии, преди всичко ИКТ (наблюдение и сензорно отчитане) и нанотехнологиите.

1.5.3 Общи насоки за дейностите

Екоиновациите представляват всякаква форма на иновации, произтичаща от или целяща значителен и очевиден напредък към целите на устойчивото развитие посредством намаляване на въздействието върху околната среда, увеличаване на устойчивостта спрямо екологичния натиск или постигане на по-ефективно и отговорно използване на природните ресурси.

Екоиновативните дейности са насочени към устойчиви иновации в рамките на и между следните области:

- а) зелени енергийни доставки*
- б) енергийна ефективност*
- в) ефективност на материалите*
- г) зелена мобилност*
- д) вода*
- е) отпадъци*

Изменение 48

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – точка 1 - параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Ефективното насърчаване на здравеопазването, подкрепено от солидна база от научно потвърдени знания, предотвратява заболяванията, подобрява благосъстоянието и е ефективно по отношение на разходите.

Изменение

Ефективното насърчаване на здравеопазването, подкрепено от солидна база от научно потвърдени знания, предотвратява заболяванията, подобрява благосъстоянието, **намалява социалното изключване** и е ефективно

Насърчаването на здравеопазването и профилактиката на заболяванията зависят също и от разбирането на определящите здравео фактори, от наличието на ефективни средства за профилактика, например ваксини, от ефективния надзор на здравето и заболяванията и от подготвеността, както и от ефективността на програмите за скрининг.

по отношение на разходите.
Насърчаването на здравеопазването и профилактиката на заболяванията зависят също и от разбирането на определящите здравео фактори **на молекулярно равнище**, от наличието на ефективни средства за профилактика, **основаващи се на първична и вторична профилактика**, например ваксини **и промени в поведението спрямо рискови фактори**, **включително затлъстяване**, от ефективния надзор на здравето и заболяванията и от подготвеността, както и от ефективността на програмите за скрининг.

Изменение 49

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – точка 1 - параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Резултатните усилия за предотвратяване, управление, обслужване и лечение на болести, увреждания и намалена функционалност се основават на фундаменталното разбиране на техните причини, процеси и въздействие, както и на факторите за добро здраве и благосъстояние. **Ефективният** обмен на данни и връзката на тези данни с широкомащабни кохортни проучвания от реалния свят също са от съществено значение, както и **пренасянето** на резултатите от научните изследвания в клиничната практика, по-специално чрез провеждането на клинични изпитвания.

Изменение

Резултатните усилия за предотвратяване, **диагностициране**, управление, обслужване и лечение на болести, увреждания и намалена функционалност се основават на фундаменталното разбиране на техните причини, процеси (**например молекулярните пътища**) и въздействие, както и на факторите за добро здраве и благосъстояние. **Ефективното събиране и обмен на данни и стандартизираната обработка на данни**, връзката на тези данни с широкомащабни кохортни проучвания от реалния свят също са от съществено значение, както и **своевременното пренасяне** на резултатите от научните изследвания в клиничната практика, по-специално чрез провеждането на клинични изпитвания **и чрез подкрепа за медицинските научни изследвания, насочени към следдиагностичната**

фаза на заболяването, и за транслационните научни изследвания.

Изменение 50

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – точка 1 - параграф 2 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Спрямо празнотите в научните изследвания в областта на заразните, свързаните с бедността и пренебрегваните заболявания трябва да се прилагат научноизследователски и иновативни дейности, съобразени с потребностите на пациентите. Чрез подкрепата на иновативни световни партньорства за развитие на инструменти за профилактика, диагностика, лечение и телемедицина ще може да се ускори прилагането на високите научни постижения, а Съюзът ще може да спазва своите световни ангажименти.

Изменение 51

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – точка 1 - параграф 3

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Нарастващото бреме от болести и нетрудоспособност в контекста на застаряването на населението поставя допълнителни изисквания пред сектора на здравеопазването и социалните грижи. За да се запази ефективността на здравеопазването и социалните грижи за всички възрасти, са необходими усилия за **подобряване** на процеса на вземане

Нарастващото бреме от болести и нетрудоспособност в контекста на застаряването на населението поставя допълнителни изисквания пред сектора на здравеопазването и социалните грижи. За да се запази ефективността на здравеопазването и социалните грижи за всички възрасти, са необходими усилия за **ускоряване** на процеса на вземане на

на решения в областта на профилактиката и лечението, за определяне и оказване на подкрепа на разпространяването на най-добри практики в сектора на здравеопазването и в подкрепа на интегрираните медицински грижи и на разпространението на технологични, организационни и социални иновации, даващи по-специално на възрастни хора възможността да останат активни и независими. Това ще допринесе за повишаване на нивото и за удължаване на продължителността на тяхното физическо, социално и психическо здраве.

решения **и повишаване на осведомеността** в областта на профилактиката **на заболяванията** и лечението, за определяне и оказване на подкрепа на разпространяването на най-добри практики в сектора на здравеопазването и в подкрепа на интегрираните медицински грижи и на разпространението на технологични, организационни и социални иновации, даващи по-специално на възрастни хора възможността да останат активни и независими. Това ще допринесе за повишаване на нивото и за удължаване на продължителността на тяхното физическо, социално и психическо здраве.

Изменение 52

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – точка 1 - параграф 3

Текст, предложен от Комисията

Нарастващото бреме от болести и нетрудоспособност в контекста на застаряването на населението поставя допълнителни изисквания пред сектора на здравеопазването и социалните грижи. За да се запази ефективността на здравеопазването и социалните грижи за всички възрасти, са необходими усилия за подобряване на процеса на вземане на решения в областта на профилактиката и лечението, за определяне и оказване на подкрепа на разпространяването на най-добри практики в сектора на здравеопазването и в подкрепа на интегрираните медицински грижи и на разпространението на технологични, организационни и социални иновации, даващи по-специално на възрастни хора възможността да останат активни и независими. Това ще допринесе за повишаване на нивото и за удължаване на продължителността на тяхното

Изменение

Нарастващото бреме от болести и нетрудоспособност в контекста на застаряването на населението поставя допълнителни изисквания пред сектора на здравеопазването и социалните грижи. За да се запази ефективността на здравеопазването и социалните грижи за всички възрасти, са необходими усилия за подобряване на процеса на вземане на решения в областта на профилактиката и лечението, за определяне и оказване на подкрепа на разпространяването на най-добри практики в сектора на здравеопазването и в подкрепа на интегрираните медицински грижи и на разпространението на технологични, организационни и социални иновации, даващи по-специално на възрастни хора възможността да останат активни и независими. Това ще допринесе за повишаване на нивото и за удължаване на продължителността на тяхното

физическо, социално и психическо здраве.

физическо, социално, **икономическо** и психическо здраве.

Изменение 53

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.1 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Необходимо е по-добро разбиране на определящите фактори на здравето, за да се съберат доказателства за ефективни практики за насърчаване на здравеопазването и профилактиката. Това ще позволи разработването на всеобхватни показатели за състоянието на здравето и благосъстоянието в рамките на Съюза. Ще бъдат проучени екологични, поведенчески (включително начин на живот), социално-икономически и генетични фактори в най-широкия смисъл. Подходите ще включват дългосрочни проучвания по кохорти и свързването на техните данни с данните, получени от биологичните научни изследвания и чрез други методи.

Изменение

Необходимо е по-добро разбиране на определящите фактори на здравето, за да се съберат доказателства за ефективни практики за насърчаване на здравеопазването и профилактиката. Това ще позволи разработването на всеобхватни показатели за състоянието на здравето и благосъстоянието в рамките на Съюза **и в целия свят**. Ще бъдат проучени екологични, **свързани с изменението на климата**, поведенчески (включително начин на живот), социално-икономически **(включително професионални)** и генетични **рискови** фактори в най-широкия смисъл, **както и въздействието в краткосрочен и дългосрочен план на съответните интервенции по отношение на общественото здраве**. Подходите ще включват дългосрочни проучвания по кохорти и свързването на техните данни с данните, получени от биологичните научни изследвания и чрез други методи.

Изменение 54

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.1 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

По-специално, по-доброто познаване на

Изменение

По-специално, по-доброто познаване на

околната среда като определящ фактор за здравето ще наложи използването на интегрирани молекулярно-биологични, епидемиологични и токсикологични подходи за изследване на отношенията между здравето и обкръжаващата среда, **включително** проучвания на начините на действие на химикали, комбинирано излагане на замърсяване и други стресови фактори, свързани с околната среда и климата, интегрирани токсикологични изпитвания, както и на алтернативи на тестовете с животни. Необходими са новаторски подходи за оценка на излагането, използващи ново поколение биомаркери, основани на биологичните науки и епигенетиката, човешкия биомониторинг, оценки на индивидуалното излагане и моделиране за разбиране на комбинирани, кумулативни и нововъзникващи форми на излагане, включващи социално-икономически и поведенчески фактори. Ще се подкрепя подобряването на връзките с данни за околната среда посредством съвременни информационни системи.

околната среда като определящ фактор за здравето **от бременността и детството до старостта** ще наложи използването на интегрирани молекулярно-биологични **подходи, оценка на излагането на риск,** епидемиологични и токсикологични подходи за изследване на отношенията между здравето и обкръжаващата среда **и за изясняване на пътищата на болестите у човека и токсичността.** Това **включва** проучвания на начините на действие на химикали, **с особен акцент върху веществата, водещи до ендокринни смущения, използвани в хранителните продукти и други потребителски стоки,** комбинирано излагане на замърсяване и други стресови фактори, свързани с околната среда и климата **(като замърсяването на въздуха, заразяването на водите и почвите, шумово, температурно, светлинно замърсяване),** интегрирани токсикологични изпитвания, както и на алтернативи на тестовете с животни. Необходими са новаторски подходи за оценка на излагането, използващи ново поколение биомаркери, основани на биологичните науки и епигенетиката, човешкия биомониторинг, оценки на индивидуалното излагане и моделиране за разбиране на комбинирани, кумулативни и нововъзникващи форми на излагане, включващи социално-икономически и поведенчески фактори. Ще се подкрепя подобряването на връзките с данни за околната среда посредством съвременни информационни системи. **Следва да бъдат разработени показатели за здрава околна среда, които допълват други здравни показатели.**

Изменение 55

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.1 – параграф 3

Текст, предложен от Комисията

По този начин могат да бъдат оценени съществуващите и планираните политики и програми и да бъде предоставена политическа подкрепа. По същия начин могат да бъдат разработени промени в поведението, профилактични и образователни програми, включително такива, отнасящи се до здравната грамотност в областта на храненето, ваксинирането и други първични грижи.

Изменение

По този начин могат да бъдат оценени съществуващите и планираните политики и програми и да бъде предоставена политическа подкрепа. По същия начин могат да бъдат разработени промени в поведението, профилактични и образователни програми, включително такива, отнасящи се до здравната грамотност, **особено** в областта на храненето, ваксинирането и други първични грижи. **Също така може да бъде развит подходът на здравеопазване във всички политики (като тези, които се занимават с околната среда и работното място), с цел да бъдат сведени до минимум рисковите фактори.**

Изменение 56

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Разработването на програми за скрининг зависи от идентифицирането на ранен етап на биомаркери за риск и **зараждане** на болест, а тяхното внедряване зависи от изпитването и валидирането на методи и програми за проверка. Откриването на лица и групи от населението, изложени на риск от заболяване, ще позволи разработването на персонализирани, наслоени и колективни стратегии за ефикасна и ефективна профилактика.

Изменение

Разработването на програми за скрининг зависи **не само** от идентифицирането на ранен етап на биомаркери за риск, **но и от ключовите пътеки и зараждането** на болест, а тяхното внедряване зависи от изпитването и валидирането на методи и програми за проверка. Откриването на лица и групи от населението, изложени на риск от заболяване, ще позволи разработването на персонализирани, наслоени и колективни стратегии за ефикасна и ефективна профилактика. **Във връзка с това ще се дава приоритет на такива програми за скрининг, при които за засегнатия пациент е налична**

**профилактика или терапия или
съществува вероятност за
разработването на такива.**

Обосновка

Програмите за скрининг без терапевтични или профилактични ползи не предлагат решение, а създават допълнителни проблеми, например в областта на защитата на данните.

Изменение 57

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Човешката раса е заплашена от нови и нововъзникващи инфекции (включително такива в резултат на изменението на климата), от лекарствената резистентност на съществуващите патогени и от другите преки и непреки последици от изменението на климата. Необходими са подобрени методи за надзор, мрежи за ранно предупреждение, кампании за организиране на здравното обслужване и подготвеност при кризи, за моделиране на епидемии, за ефективно реагиране на пандемии, за реагиране на неинфекциозни заболявания, произтичащи от изменението на климата, както и усилия за поддържане и повишаване на способността за борба с инфекциозните заболявания, резистентни към лекарства.

Човешката раса е заплашена от нови и нововъзникващи инфекции (включително такива в резултат на изменението на климата), от лекарствената резистентност на съществуващите патогени и от другите преки и непреки последици от изменението на климата. Необходими са подобрени методи за надзор, **включително надзор на лекарствената резистентност както в хуманната, така и във ветеринарната медицина**, мрежи за ранно предупреждение, кампании за организиране на здравното обслужване и подготвеност при кризи, за моделиране на епидемии, за ефективно реагиране на пандемии, за реагиране на неинфекциозни заболявания, произтичащи от изменението на климата, както и усилия за поддържане и повишаване на способността за борба с инфекциозните заболявания, резистентни към лекарства.

Изменение 58

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.4 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Необходимо е по-добро разбиране на механизмите на здравето и болестите при всички възрастови групи, така че да могат да бъдат разработени нови и по-добри мерки за профилактика, диагностициране и лечение. Интердисциплинарните научни изследвания относно патофизиологията на болестите са от съществено значение за подобряване на разбирането на всички аспекти на болестните процеси, включително прекласифициране на състоянията на здраве и болест въз основа на данни от молекулярната биология, както и за валидиране и използване на резултатите от научните изследвания в клинични приложения.

Изменение

Необходимо е по-добро разбиране на механизмите на здравето и болестите при всички възрастови групи, така че да могат да бъдат разработени нови и по-добри мерки за профилактика, диагностициране и лечение. Интердисциплинарните научни изследвания относно патофизиологията на болестите **чрез използването на инструменти и подходи, основани на биологията на човека**, са от съществено значение за подобряване на разбирането на всички аспекти на болестните процеси, включително прекласифициране на състоянията на здраве и болест въз основа на данни от молекулярната биология, както и за валидиране и използване на резултатите от научните изследвания в клинични приложения. **Специална подкрепа следва да се окаже и на транслационни научноизследователски проекти, насочени към по-бързо и по-ефективно внедряване на резултатите от лабораторните проучвания в медицинската практика, преди всичко в областите с големи неудовлетворени потребности като хематологията/онкологията, редките заболявания и антимикробната устойчивост.**

Изменение 59

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.4 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Съответните научни изследвания ще обхващат и насърчават разработването и използването на нови средства и подходи за събиране на биомедицински

Изменение

Съответните научни изследвания ще обхващат и насърчават разработването и използването на нови средства и подходи за събиране на биомедицински

данни и ще включват биологичните науки, както и медицински подходи и системи с висока производителност. Тези дейности ще изискват тясна връзка между фундаменталните и клиничните изследвания, както и с дългосрочни кохортни изследвания (и съответните научноизследователски области), както е описано по-горе. Ще са необходими също тесни връзки с научноизследователските и медицински инфраструктури (бази данни, био-банки и др.) с цел стандартизация, съхранение, обмен и достъп до данни — теми, които са от съществено значение за максимизиране на ползата от данните и за стимулиране на по-новаторски и ефективни начини за анализиране и комбиниране на данните.

Изменение 60

Предложение за решение Приложение I - част III – подточка 1.5

Текст, предложен от Комисията

1.5. Разработване на по-добри профилактични **ваксини**

Необходими са по-ефективни профилактични ваксини (**или алтернативни профилактични интервенции**), както и основани на факти схеми за ваксиниране за разширена гама от болести. Условие за това е по-доброто разбиране на болестите и болестните процеси и последователната борба с епидемиите, както и **предприемането на клинични изпитвания и свързани с тях** изследвания.

данни и ще включват биологичните науки, **основани на човешката биология**, както и медицински подходи и системи с висока производителност. Тези дейности ще изискват тясна връзка между фундаменталните и клиничните изследвания, както и с дългосрочни кохортни изследвания (и съответните научноизследователски области), както е описано по-горе. Ще са необходими също тесни връзки с научноизследователските и медицински инфраструктури (бази данни, био-банки и др.) с цел стандартизация, съхранение, обмен и **свободен** достъп до **необработени** данни — теми, които са от съществено значение за максимизиране на ползата от данните и за стимулиране на по-новаторски и ефективни начини за анализиране и комбиниране на данните.

Изменение

1.5. Разработване на по-добри профилактични **инструменти**.

Трябва да се подкрепи разработката на по-ефективни профилактични ваксини и **на** основани на факти схеми за ваксиниране за разширена гама от болести, **включително на болести, свързани с бедността като ХИВ/СПИН, туберкулоза, малария и пренебрегвани болести. Също така знанието за основните рискови фактори за заболяванията, както и поведенческите науки могат да се използват за разработване на ефективни стратегии за профилактика на тези рискови фактори, целящи насърчаването на**

здравословен начин на живот. Това има огромен потенциал за намаляване на тежестта на хроничните заболявания. Условие за това е по-доброто разбиране на болестите и болестните процеси и последователната борба с епидемиите, както и **на клиничните** изпитвания и **свързаните** с тях изследвания.

Обосновка

Разработването на ефективни профилактични ваксини за свързаните с бедността заболявания, включително ХИВ/СПИН, е най-рентабилното решение за борба с тези заболявания, тъй като ваксините ще бъдат по-евтини за системите на здравеопазването от продължителното лечение. Изследванията в тази област ще бъдат от огромна полза за всички засегнати от тези заболявания както в ЕС, така и в целия свят, и следва да се насърчават.

Изменение 61

Предложение за решение Приложение I - част III – подточка 1.6

Текст, предложен от Комисията

За разработването на нови и по-ефективни методи за диагностика е необходимо по-добро разбиране на механизмите на здравето, болестите и болестните процеси при всички възрастови групи. Ще бъдат разработени новаторски и съществуващи технологии с цел значително подобряване на резултатите в борбата с болестите посредством по-ранни и точни диагнози и по-персонализирано лечение.

Изменение

За разработването на нови и по-ефективни методи за диагностика е необходимо по-добро разбиране на механизмите на здравето, болестите и болестните процеси при всички възрастови групи. Ще бъдат разработени новаторски и съществуващи технологии с цел значително подобряване на резултатите в борбата с болестите посредством по-ранни и точни диагнози и по-персонализирано лечение. **За тази цел ще бъде подкрепяно, наред с останалото, по-нататъшното развитие на ин витро и образната диагностика. Също така ще се обърне внимание на радиационната защита на пациентите.**

Изменение 62

Предложение за решение
Приложение I - част III – подточка 1.8

Текст, предложен от Комисията

1.8. Лечение на болестите

Необходимо е да се подкрепи подобряването на междусекторни поддържащи технологии за лекарства, ваксини и други терапевтични подходи, включително трансплантации, генна и клетъчна терапия; да се увеличи успеваемостта при разработване на лекарства и ваксини (включително алтернативни методи за заместване на класическите изпитвания за безопасност и ефикасност, респ. разработването на нови методи); да се разработят подходи на регенеративната медицина, включително подходи, основани на стволови клетки; да се разработят усъвършенствани медицински и спомагателни устройства и системи; да се запази и подобри способността ни за борба със заразни, редки, основни и хронични болести и за предприемане на медицински интервенции, които зависят от наличието на ефективни антимикробни лекарства; и да се разработят цялостни подходи за лечение на коморбидността при всички възрастови групи и избягване на едновременната употреба на няколко вида лекарства (полифармация). Тези подобрения ще подпомогнат разработването на нови, по-ефикасни, ефективни и устойчиви средства за лечение на болести и за преодоляване на увреждания.

Изменение

1.8. Подобряване на **лечението** на болестите

Необходимо е да се подкрепи подобряването на междусекторни поддържащи технологии за лекарства, ваксини и други терапевтични подходи, включително трансплантации, генна и клетъчна терапия; да се увеличи успеваемостта при разработване на лекарства и ваксини (включително алтернативни методи за заместване на класическите изпитвания за безопасност и ефикасност, респ. разработването на нови методи); да се разработят подходи на регенеративната медицина, включително подходи, основани на стволови клетки; **да се разработи стратифицирана и персонализирана медицина, за да се направи лечението по-ефективно и икономично, както и да се гарантира наличието на лекарства и терапии за възможно най-голям брой болести; да се подобри репродуктивното здраве, като се обърне внимание на причините за безплодие и посредством разработване на средства за мъжка контрацепция**, да се разработят усъвършенствани медицински и спомагателни устройства и системи; **да се подобрят палиативните терапии**; да се запази и подобри способността ни за борба със заразни, **свързани с бедността, пренебрегвани**, редки, основни и хронични болести и за предприемане на медицински интервенции, които зависят от наличието на ефективни антимикробни лекарства; и да се разработят цялостни подходи за лечение на коморбидността при всички възрастови групи и избягване на едновременната употреба

на няколко вида лекарства (полифармация). Тези подобрения ще подпомогнат разработването на нови, по-ефикасни, ефективни и устойчиви средства за лечение на болести и за преодоляване на увреждания. ***Освен това, факторите, които оказват влияние върху процеса на вземане на решения в областта на лечението, трябва да бъдат идентифицирани, допълнително изяснени и развивани посредством научни изследвания.***

Изменение 63

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.9 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Клиничните изпитвания са средствата за пренасяне на биомедицински познания в клиничната практика и ще бъдат подкрепени. Подкрепа ще получи и усъвършенстването на съответната практика. Примерите включват разработване на по-добри методики, така че тези изпитвания да се съсредоточат върху съответните групи от населението, включително тези, които страдат (или вече са подложени на лечение) от няколко различни заболявания едновременно, определяне на сравнителната ефективност на интервенции и решения, както и подобряване на използването на бази данни и електронните здравни досиета като източници на данни за опити и предаване на знания. По подобен начин ще бъде оказана подкрепа за пренасяне на резултати от изследвания относно други видове интервенции, като например тези, свързани с независимия начин на живот, в практиката.

Изменение

Клиничните изпитвания са средствата за пренасяне на биомедицински познания в клиничната практика и ще бъдат подкрепени. Подкрепа ще получи и усъвършенстването на съответната практика. Примерите включват разработване на по-добри методики, така че тези изпитвания да се съсредоточат върху съответните групи от населението, включително тези, които страдат (или вече са подложени на лечение) от няколко различни заболявания едновременно, определяне на сравнителната ефективност на интервенции и решения, както и подобряване на използването на бази данни и електронните здравни досиета като източници на данни за опити и предаване на знания. По подобен начин ще бъде оказана подкрепа за пренасяне на резултати от изследвания относно други видове интервенции, като например тези, свързани с независимия начин на живот, в практиката. ***Особено значение ще се отдава на клиничните***

проучвания в областта на редките болести, заболяванията при децата, включително тези, които са свързани с преждевременното раждане.

Обосновка

Европейското сътрудничество в областта на редките и детските болести е особено важно, тъй като самостоятелно държавите членки не се сблъскват с необходимия брой случаи и съответно не разполагат с достатъчно възможности да действат сами в тази област.

Изменение 64

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.10 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Ще бъдат подкрепени интеграцията на инфраструктури и информационни структури и източници (включително резултати от кохортни изследвания, протоколи, сборки данни, показатели и др.), както и стандартизацията, оперативната съвместимост, съхранението, споделянето и **достъпа** до данни, за да се даде възможност тези данни да бъдат използвани правилно. Внимание следва да се отдели на обработката на данни, управлението на знанията, моделирането и визуализацията.

Изменение

Ще бъдат подкрепени интеграцията на инфраструктури и информационни структури и източници (включително резултати от кохортни изследвания, протоколи, сборки данни, показатели и др.), както и стандартизацията, оперативната съвместимост, съхранението, споделянето и **свободният достъп до необработени** данни, за да се даде възможност тези данни да бъдат използвани правилно. Внимание следва да се отдели на обработката на данни, управлението на знанията, моделирането и визуализацията.

Изменение 65

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.11 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Необходимо е да се подкрепи разработването на научни инструменти, методи и статистики за бърза и точна прогнозна оценка на безопасността,

Изменение

Необходимо е да се подкрепи разработването на научни инструменти, методи и статистики за бърза и точна прогнозна оценка на безопасността,

ефикасността и качеството на здравните технологии, включително нови вещества, биологични, модерни терапии и медицински изделия. Това важи особено за новите развия в области, като например свързаните с ваксини, клетъчни/тъканни и генни терапии, органи и трансплантации, специализирани производства, био-банки, нови медицински уреди, диагностични/лечебни процедури, генетични изследвания, оперативна съвместимост и електронно здравеопазване, включително аспекти на неприкосновеността на личния живот. Подкрепа е необходима също за **усъвършенстваните** методики за оценка на риска, подходите за провеждане на изпитвания и **свързаните** с околната среда и здравето **стратегии**. Налице е също необходимост да се подкрепи разработването на методи, подпомагащи оценката на етичните аспекти на горепосочените области.

ефикасността и качеството на здравните технологии, включително нови вещества, биологични, модерни терапии и медицински изделия. Това важи особено за новите развия в области, като например свързаните с ваксини, клетъчни/тъканни и генни терапии, органи и трансплантации, специализирани производства, био-банки, нови медицински уреди, диагностични/лечебни процедури, генетични изследвания, оперативна съвместимост, **телемедицина** и електронно здравеопазване, включително аспекти на неприкосновеността на личния живот. Подкрепа е необходима също за **съвременните** методики за оценка на **опасността и** риска, подходите за провеждане на изпитвания и **стратегии, свързани с оценка на химичните вещества във връзка с тяхното въздействие върху** околната среда и здравето. Налице е също необходимост да се подкрепи разработването на методи, подпомагащи оценката на етичните аспекти на горепосочените области.

Обосновка

Научните изследвания в ЕС следва да подкрепят промяната в парадигмата на биомедицинските изследвания и токсикологичните изпитвания от тестове с животни към съвременни токсикологични изпитвания на XXI век. Постиженията в молекулярната биология, биотехнологиите и други области проправят пътя за значителни подобрения в начина, по който учените могат да оценят рисковете за здравето от потенциално токсични химични вещества. Тези постижения могат да ускорят токсикологичните изпитвания, да ги направят по-евтини и по-пряко свързани с излагането на човека на вредни въздействия.

Изменение 66

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.12 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Необходими са мултидисциплинарни авангардни и приложни научни изследвания и иновации в областта на поведенческите, геронтологичните, цифровите и други науки, за да бъдат намерени ефикасни, лесни за ползване решения за активно, независимо и подпомогнато ежедневие (в дома, на работното място) на застаряващото население и хората с увреждания. Това важи за множество различни ситуации и за технологии, системи и услуги, подобряващи качеството на живот и функционалността на хората, включително мобилност, интелигентни персонализирани подпомагащи технологии, обслужваща и социална роботика и подпомагащо обкръжение. Ще бъдат подкрепени пилотни проекти за научни изследвания и иновации за оценка на прилагането и разпространението на решения.

Изменение

Необходими са мултидисциплинарни авангардни и приложни научни изследвания и иновации в областта на поведенческите, геронтологичните, цифровите и други науки, за да бъдат намерени ефикасни, лесни за ползване решения за активно, независимо и подпомогнато ежедневие (в дома, на работното място) на застаряващото население и хората с увреждания. Това важи за множество различни ситуации и за технологии, системи и услуги, подобряващи качеството на живот и функционалността на хората, включително мобилност, интелигентни персонализирани подпомагащи технологии, обслужваща и социална роботика и подпомагащо обкръжение, **без това да е за сметка на способностите за изграждане на взаимоотношения и на качеството на социалните взаимодействия на пациентите и хората, които са подпомагани.** Ще бъдат подкрепени пилотни проекти за научни изследвания и иновации за оценка на прилагането и разпространението на решения, **като приоритет ще имат проектите за граждани, засегнати от такива състояния.**

Изменение 67

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.13 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Създаването на условия, позволяващи на хората да подобряват и управляват своето здраве през целия си живот, ще доведе до намаление на разходите за системите на здравеопазване, като даде възможност **за управление на хронични**

Изменение

Създаването на условия, позволяващи на хората да **разбират**, подобряват и управляват своето здраве през целия си живот, ще доведе до намаление на разходите за системите на здравеопазване, като **им** даде

заболявания извън институции и **подобряване** на здравните резултати. Това изисква изследвания в областта на поведенческите и социалните модели, социалните нагласи и стремежи по отношение на персонализираните здравни технологии, мобилни и/или преносими инструменти, нови диагностички и персонализираните услуги, които съдействат за здравословен начин на живот, благосъстояние, самостоятелни грижи, подобро взаимодействие между граждани и здравни специалисти, персонализираните програми за справяне с болест и инвалидност, както и подпомагане на инфраструктурите за знания.

възможност **да останат в добро здраве и да предотвратяват заболяванията, както и да управляват хроничните** заболявания извън институции и **да подобряват** здравните резултати. Това изисква изследвания в областта на **здравната грамотност, интервенциите по отношение на общественото здраве,** поведенческите и социалните модели, социалните нагласи и стремежи по отношение на персонализираните здравни технологии, мобилни и/или преносими инструменти, нови диагностички, **решения за предоставяне на грижи и рехабилитация** и персонализираните услуги, които съдействат за здравословен начин на живот, благосъстояние, самостоятелни грижи, подобро взаимодействие между граждани и здравни специалисти, персонализираните програми за справяне с болест и инвалидност, както и подпомагане на инфраструктурите за знания.

Изменение 68

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.14 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Подкрепата за управлението на хронични заболявания извън институциите зависи също от подобряването на сътрудничеството между доставчиците на здравни и социални или неформални грижи. Ще бъдат подкрепени научни изследвания и новаторски приложения, подпомагащи вземането на решения на базата на разпределена информация, и за предоставяне на научни данни за широкомащабно разгръщане и пазарна експлоатация на нови решения, включително оперативно съвместими

Изменение

Подкрепата за управлението на хронични заболявания **във и** извън институциите зависи също от подобряването на сътрудничеството между доставчиците на здравни и социални или неформални грижи. Ще бъдат подкрепени научни изследвания и новаторски приложения, подпомагащи вземането на решения на базата на разпределена информация, и за предоставяне на научни данни за широкомащабно разгръщане и пазарна експлоатация на нови решения, включително оперативно съвместими

дистанционни здравни услуги и услуги за дистанционни грижи. Ще бъдат подкрепени също научни изследвания и иновации за подобряване на организацията и предоставянето на дългосрочни грижи.

дистанционни здравни услуги и услуги за дистанционни грижи. **Ще бъдат подкрепени научни изследвания относно организацията и предоставянето на услуги в здравеопазването с цел подобряване на интеграцията и координацията между специалистите и услугите в областта на здравеопазването, което, наред с другото, ще подпомогне ранното насочване към специалисти на пациентите от общопрактикуващите лекари с цел подобряване на управлението на заболяванията.** Ще бъдат подкрепени също научни изследвания и иновации за подобряване на организацията и предоставянето на дългосрочни грижи.

Изменение 69

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.15 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Необходимо е да се подкрепи разработването на методи за оценка на здравните технологии и на икономика на здравеопазването, както и **събирането на** доказателства и **разпространението на** най-добрите практики и новаторски подходи и технологии в сектора на здравното обслужване, включително приложения на ИКТ и за електронно здравеопазване. Ще бъдат подкрепени сравнителни анализи на реформите на здравните системи в Европа и в трети държави и оценки на техните средносрочни или дългосрочни икономически и социални въздействия. Анализи относно броя и уменията на специалистите, необходими в бъдеще в сектора на здравните грижи във връзка с новите модели на грижите, също ще бъдат подкрепени. Ще бъдат подкрепени и изследвания на

Изменение

Необходимо е да се подкрепи разработването на методи за оценка на здравните технологии и на икономика на здравеопазването. **Необходимо е да се подкрепят научните изследвания за нови начини за осигуряване на по-ефикасно и ефективно здравеопазване, което би могло да послужи като основа за реформи в националните здравни системи,** както и **да се събират** доказателства и **да се разпространяват** най-добрите практики и новаторски подходи и технологии в сектора на здравното обслужване, включително приложения на ИКТ и за електронно здравеопазване. Ще бъдат подкрепени сравнителни анализи на реформите на здравните системи в Европа и в трети държави и оценки на техните средносрочни или дългосрочни икономически и социални

развитието на различните форми на неравенство в здравеопазването, на взаимодействието им с други икономически и социални форми на неравенство и на ефективността на политиките, насочени към намаляване на неравенството в Европа и извън нея. Освен всичко друго, съществува необходимост да бъде подкрепена оценката на решения относно безопасността на пациентите и системи за осигуряване на качеството, включително ролята на пациентите в областта на безопасността и качеството на грижите.

въздействия, **както и на резултатите им във връзка с ефикасността и ефективността на здравната система.** Анализи относно броя и уменията на специалистите, необходими в бъдеще в сектора на здравните грижи във връзка с новите модели на грижите, също ще бъдат подкрепени. Ще бъдат подкрепени и изследвания на развитието на различните форми на неравенство в здравеопазването, на взаимодействието им с други икономически и социални форми на неравенство и на ефективността на политиките, насочени към намаляване на неравенството в Европа и извън нея. Освен всичко друго, съществува необходимост да бъде подкрепена оценката на решения относно безопасността на пациентите и системи за осигуряване на качеството, включително ролята на пациентите в областта на безопасността и качеството на грижите.

Изменение 70

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.16 – параграф 1 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Следва да се предоставя адекватно финансиране на научноизследователски области, свързани пряко с постдиагностичната фаза, по-специално в случаи на ракови, сърдечносъдови и респираторни заболявания, както и с подобряването на качеството на живот.

Изменение 71

Предложение за решение

Приложение I - част III – точка 2 - заглавие

Текст, предложен от Комисията

2. Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, морски изследвания и биоикономика

Изменение

2. Продоволствена сигурност, **качество и безопасност**, устойчиво земеделие, *мореплавателски* и морски изследвания и биоикономика

Изменение 72

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 2.1 - параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Необходими са подходящи знания, инструменти, услуги и иновации за подпомагане на по-производителни, ресурсно ефективни и устойчиви системи за земеделие и горско стопанство, които доставят достатъчни количества храна, фураж, биомаса и други суровини и предоставят екосистемни услуги, като същевременно подпомагат развитието на селските общности. Научните изследвания и иновациите ще предоставят възможности за интегриране на агрономически и екологични цели в областта на **устойчивото** производство **посредством**: увеличаване на производителността и ресурсната ефективност на земеделието; намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) в земеделието; **ограничаване преминаването на хранителни вещества от култивирани земи в сухоземната и водната околна среда**; намаляване на зависимостта на Европа от внос на растителни протеини; увеличаване на равнището на биологичното разнообразие в системите за първично производство.

Изменение

Необходими са подходящи знания, инструменти, услуги и иновации за подпомагане на по-производителни, ресурсно ефективни и устойчиви системи за земеделие и горско стопанство, които доставят достатъчни количества храна, фураж, биомаса и други суровини и предоставят екосистемни услуги, като същевременно подпомагат развитието на селските общности. Научните изследвания и иновациите ще предоставят възможности за интегриране на агрономически и екологични цели в областта на **по-устойчивото** производство, **като: подобряване на генетичния потенциал на растенията за по-добро им адаптиране към биотичен и абиотичен стрес**; увеличаване на производителността и ресурсната ефективност на земеделието; намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) в земеделието; **подобряване на ефективността на хранителните вещества и използването на водата**; намаляване на зависимостта на Европа от внос на растителни протеини; увеличаване на равнището на биологичното разнообразие в системите

за първично производство.

Обосновка

„Посредством“ се заменя с „като“ с цел по-малко ограничаване, повече позитивност и по-широк обхват.

Изменение 73

Предложение за решение

Приложение I - част III – подточка 2.1 – подточка 2.1.1 - заглавие

Текст, предложен от Комисията

Изменение

2.1.1. Повишаване на ефективността на производството и справяне с изменението на климата, наред с гарантирането на финансова стабилност и устойчивост

2.1.1. Повишаване на ефективността на производството, **качеството и безопасността на храните** и справяне с изменението на климата, наред с гарантирането на финансова стабилност и устойчивост

Обосновка

Качество и безопасност на храните: здраве на растенията, сетивни и хранителни характеристики (витамини, микронутриенти)

Изменение 74

Предложение за решение

Приложение I – част III – подточка 2.1 – подточка 2.1.1 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Ще се търсят мултидисциплинарни подходи за подобряване на производителността на растения, животни, микроорганизми, като в същото време се гарантира ефикасното използване на ресурси (вода, хранителни вещества, енергия) и екологичната цялост на селските райони. Ще бъде наблегнато върху интегрирани и разнообразни производствени системи и земеделски практики, включително използването на прецизни технологии и екологични

Ще се търсят мултидисциплинарни подходи за подобряване на производителността на растения, животни, микроорганизми, като в същото време се гарантира ефикасното използване на ресурси (вода, хранителни вещества, енергия) и екологичната цялост на селските райони. Ще бъде наблегнато върху интегрирани и разнообразни производствени системи и земеделски практики, включително използването на прецизни технологии и екологични

подходи за по-интензивно производство в полза както на конвенционалното, така и на биологичното земеделие. Генетичното подобряване на растения и животни с цел адаптиране и повишаване на тяхната производителност ще се възползва от всички подходящи конвенционални и модерни методи за разплод и за по-добро използване на генетичните ресурси. Ще бъде отделено необходимото внимание на управлението на почвите в стопанствата с цел повишаване на плодородността на почвата като основа за производителността на зърнените култури. Ще се насърчава здравето на животните и растенията и ще бъдат доразвити интегрираните мерки за борба с болести/вредители. Ще бъдат изградени стратегии за ликвидиране на някои болести по животните, включително зоонози, наред с изследванията за антимикробна устойчивост. Проучването на ефекта на практики за хуманно отношение към животните ще спомогне за даването на отговор на обществената загриженост. Изброените по-горе области ще бъдат подкрепени от по-фундаментални изследвания, за да се отговори на релевантни биологични въпроси и да се подпомогне развитието и прилагането на политиките на Съюза.

подходи за по-интензивно производство в полза както на конвенционалното, така и на биологичното земеделие. Генетичното подобряване на растения и животни с цел адаптиране и повишаване на тяхната производителност ще се възползва от всички подходящи конвенционални и модерни методи за разплод и за по-добро използване на генетичните ресурси. Ще бъде отделено необходимото внимание на управлението на почвите в стопанствата с цел повишаване на плодородността на почвата като основа за производителността на зърнените култури. Ще се насърчава здравето на животните и растенията и ще бъдат доразвити интегрираните мерки за борба с болести/вредители. Ще бъдат изградени стратегии за ликвидиране на някои болести по животните, включително зоонози, наред с изследванията за антимикробна устойчивост. Проучването на ефекта на практики за хуманно отношение към животните ще спомогне за даването на отговор **както на загрижеността на потребителите от сектора на търговията по отношение на логистиката и практическите въпроси, така и на** обществената загриженост **на гражданите на ЕС**. Изброените по-горе области ще бъдат подкрепени от по-фундаментални изследвания, за да се отговори на релевантни биологични въпроси и да се подпомогне развитието и прилагането на политиките на Съюза.

Изменение 75

Предложение за решение

Приложение I - част III – подточка 2.1 – подточка 2.1.2 - заглавие

Текст, предложен от Комисията

Изменение

2.1.2. Предоставяне на екосистемни

2.1.2. Засилване на

услуги и *обществени* блага

многофункционалността на земеделието, включително екосистемните услуги и обществените блага

Обосновка

Многофункционалността като всеобхватен подход за комбиниране на използването на земеделието и съчетаването му с екосистемни услуги - с цел съгласуване с Общата селскостопанска политика и програмите за научни изследвания.

Изменение 76

Предложение за решение

Приложение I – част III – подточка 2.1 – подточка 2.1.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Земеделието и горското стопанство са уникални системи, произвеждащи не само търговски продукти, а и обществени блага в по-общ смисъл (включително с културна и развлекателна стойност) и важни екологични услуги като функционално и in-situ биологично разнообразие, опрашване, регулиране на водите, ландшафта, намаляване на ерозията и улавяне на въглерода/намаляване на последствията от емисиите на ПГ. Научноизследователските дейности ще подкрепят предоставянето на тези обществени блага и услуги, като предоставят управленчески решения, инструменти, подкрепящи вземането на решения, и оценки на тяхната непазарна стойност. Специфичните въпроси, които трябва да бъдат разгледани, включват идентифицирането на земеделски/горски системи и модели за ландшафт, чрез които вероятно ще бъдат постигнати тези цели. Промени в активното управление на земеделски системи, включително използването на технологии и промяна на практиките, ще намалят последствията от емисиите на ПГ и ще увеличат приспособяемостта

Земеделието и горското стопанство са уникални системи, произвеждащи не само търговски продукти, а и обществени блага в по-общ смисъл (включително с културна и развлекателна стойност) и важни екологични услуги като функционално и in-situ биологично разнообразие, опрашване, регулиране на водите, ландшафта, намаляване на ерозията и улавяне на въглерода/намаляване на последствията от емисиите на ПГ. Научноизследователските дейности ще подкрепят предоставянето на тези обществени блага и услуги, като предоставят управленчески решения, инструменти, подкрепящи вземането на решения, и оценки на тяхната непазарна стойност. Специфичните въпроси, които трябва да бъдат разгледани, включват идентифицирането на земеделски/горски системи и модели за ландшафт, чрез които вероятно ще бъдат постигнати тези цели. ***Ще бъдат разгледани социално-икономически и сравнителни оценки на системи в земеделието/горското стопанство и показателите за тяхната устойчивост. Това изречение е от***

на земеделския сектор към негативните въздействия на изменението на климата.

*изменение 12. Промени в активното управление на земеделски системи, включително използването на технологии и промяна на практиките, ще намалят последствията от емисиите на ПГ и ще увеличат приспособяемостта на земеделския сектор към негативните въздействия на изменението на климата. **Биотехнологиите например могат да подобрят ефективното използване на наличните европейски ресурси в земеделието и горското стопанство чрез подобряване на разбирането на биологичните системи и предлагане на широк набор от инструменти за засилване на устойчивостта и производителността на земеделието и горското стопанство. Те гарантират и достатъчни запаси от храни и фуражи, което е от съществено значение предвид миналите и бъдещите сътресения на световните пазари. Съчетаването на преимуществата на различните технологии в земеделието следва да се насърчава с цел осигуряване на реални ползи за здравето на човека и околната среда.***

Изменение 77

Предложение за решение Приложение I - част III – подточка 2.2

Текст, предложен от Комисията

Нуждите на потребителите от безопасни, здравословни и достъпни храни трябва да бъдат взети предвид, като в същото време се отчете въздействието на поведението при потребление на хранителни продукти и на производството на храни и фураж за здравето на човека и за цялата екосистема. Ще се отдели внимание на сигурността и безопасността на храните и фуражите, конкурентоспособността на

Изменение

Нуждите на потребителите от безопасни, здравословни и достъпни храни трябва да бъдат взети предвид, като в същото време се отчете въздействието на поведението при потребление на хранителни продукти и на производството на храни и фураж за здравето на човека и за цялата екосистема. Ще се отдели внимание на сигурността и безопасността на храните и фуражите, конкурентоспособността на

европейското земеделие и хранително-вкусова промишленост и устойчивостта на производството и снабдяването с хранителни продукти с оглед на цялата верига на хранителните доставки и свързаните с тях услуги — както конвенционални, така и биологични — от първичното производство до потреблението. Този подход ще допринесе за: а) постигане на продоволствена безопасност и сигурност за всички европейци и ликвидиране на глада в света; б) намаляване бремето на заболяванията, свързани с храната и храненето, чрез насърчаване на преминаването към здравословен и устойчив начин на хранене, чрез образование на потребителите и иновации в хранителната промишленост; в) намаляване на потреблението на енергия и вода в *преработката*, транспорта и разпределението на храни; и г) намаляване на хранителните отпадъци с 50 % до 2030 г.

европейското земеделие и хранително-вкусова промишленост и устойчивостта на производството и снабдяването с хранителни продукти **чрез интердисциплинарен подход, включващ различни участници и особено селскостопански производители и МСП от хранително-вкусовата промишленост, лица, разработващи нови технологии, и еколози, и** с оглед на цялата верига на хранителните доставки и свързаните с тях услуги — както конвенционални, **устойчиво интензивни**, така и биологични — от първичното производство до потреблението. Този подход ще допринесе за: а) постигане на продоволствена безопасност и сигурност за всички европейци и ликвидиране на глада в света; б) намаляване бремето на заболяванията, свързани с храната и храненето, чрез насърчаване на преминаването към здравословен и устойчив начин на хранене, чрез образование на потребителите, **увеличаване на достъпа до храни с висока хранителна стойност** и иновации в *земеделieto* и хранителната промишленост; в) намаляване на потреблението на енергия и вода в *производството*, транспорта и разпределението на храни; и г) намаляване на хранителните отпадъци с 50 % до 2030 г.

Изменение 78

Предложение за решение Приложение I - част III – подточка 2.2.2

Текст, предложен от Комисията

Хранителните потребности и въздействието на храните върху физиологичните функции, физическото и психическото състояние ще бъдат

Изменение

Хранителните потребности и въздействието на храните върху физиологичните функции, физическото и психическото състояние ще бъдат

разгледани, също както и връзките между храненето, стареенето, хроничните заболявания и смущения и хранителните навици. Ще бъдат набелязани иновации и решения в областта на храненето, водещи до подобрения в здравето и благосъстоянието. Химическото и микробното замърсяване на храни и фуражи, рискът и излагането ще бъдат оценени, контролирани и проследени по протежение на веригите за храна и питейна вода — от производството и съхранението до преработката, пакетирането, разпространението и приготвянето в заведенията за обществено хранене или в дома. Иновациите относно безопасността на храната, подобряването на средствата за осведомяване относно рисковете и на стандартите за безопасност на храните ще доведат до повишаване на доверието на потребителите и на защитата в Европа. Подобряването на стандартите за безопасност на храните в световен мащаб също ще спомогне за засилване на конкурентоспособността на европейската хранително-вкусова промишленост.

разгледани, също както и връзките между храненето, стареенето, хроничните заболявания и смущения и хранителните навици. **Качественото и здравословно хранене се повишава чрез изследване и проучване на здравословните вещества в растенията (напр. вторичните метаболити) и на здравния статут на култивираните растения. Ще бъдат подкрепяни действия, осигуряващи необходимите знания, които подпомагат промяната в състава на някои хранителни продукти, особено тези с високо съдържание на мазнини, захар или сол, за да се насърчи здравословното хранене.** Ще бъдат набелязани иновации и решения в областта на храненето, водещи до подобрения в здравето и благосъстоянието. **Това включва разработването на диети, приспособени към индивидуални здравни и хранителни потребности. Ще бъдат проучени храненето преди и след раждането, както и храненето в кърмаческа възраст, за да се разбере въздействието на храненето върху развитието и здравето на кърмачетата.** Химическото и микробното замърсяване на храни и фуражи, рискът и излагането ще бъдат оценени, контролирани и проследени по протежение на веригите за храна и питейна вода — от производството и съхранението до преработката, пакетирането, разпространението и приготвянето в заведенията за обществено хранене или в дома. Иновациите относно безопасността на храната, подобряването на средствата за осведомяване относно рисковете и на стандартите за безопасност на храните ще доведат до повишаване на доверието на потребителите и на защитата в Европа. Подобряването на стандартите за безопасност **и хранителна стойност** на храните в световен мащаб също ще

спомогне за засилване на конкурентоспособността на европейската хранително-вкусова промишленост.

Изменение 79

Предложение за решение

Приложение I – част III – подточка 2.2 – подточка 2.2.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

За да може хранителната и фуражната промишленост да се справи с обществените, екологичните, климатичните и икономическите аспекти на прехода от местен към глобален мащаб, нейните потребности ще бъдат взети предвид на всички етапи от веригата за производство на храни и фуражи, включително проектиране, преработка, пакетиране, управление на процеса, намаляване на отпадъците, оползотворяване на странични продукти и безопасна употреба или унищожаване на животински странични продукти. Ще бъдат разработени иновационни и устойчиви ресурсно ефективни процеси и произведени разнообразни, безопасни, достъпни и висококачествени продукти. Това ще засили иновационния потенциал на европейската верига на предлагане на храни, ще подобри конкурентоспособността, ще допринесе за икономическия растеж и заетостта и ще позволи на европейската хранително-вкусова промишленост да се приспособи към промените. Други аспекти, които трябва намерят решение, са възможностите за проследяване, логистиката и услугите, социално-икономическите фактори, устойчивостта на хранителната верига на екологични и климатични рискове и ограничаването на отрицателното въздействие на дейностите по хранителната верига и промените

Изменение

За да може хранителната и фуражната промишленост да се справи с обществените, екологичните, климатичните и икономическите аспекти на прехода от местен към глобален мащаб, нейните потребности ще бъдат взети предвид на всички етапи от веригата за производство на храни и фуражи, включително **земеделско производство**, проектиране, преработка, пакетиране, управление на процеса, намаляване на отпадъците, оползотворяване на странични продукти и безопасна употреба или унищожаване на животински странични продукти. Ще бъдат разработени иновационни и устойчиви ресурсно ефективни процеси и произведени разнообразни, безопасни, достъпни и висококачествени продукти. Това ще засили иновационния потенциал на европейската верига на предлагане на храни, ще подобри конкурентоспособността, ще допринесе за икономическия растеж и заетостта и ще позволи на европейската хранително-вкусова промишленост да се приспособи към промените. Други аспекти, които трябва намерят решение, са възможностите за проследяване, логистиката и услугите, социално-икономическите фактори, устойчивостта на хранителната верига на екологични и климатични рискове и ограничаването на отрицателното въздействие на дейностите по

хранителни навици и производствени системи върху околната среда.

хранителната верига и променените хранителни навици и производствени системи върху околната среда.

Изменение 80

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 2.3 – подточка 2.3.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Аквакултурите имат голям потенциал за развитието на безопасни за здравето и конкурентоспособни продукти, приспособени към нуждите и предпочитанията на потребителите, както и за услуги, свързани с околната среда (биологично прочистване, управление на земите и водите и т.н.) и производството на енергия, който трябва тепърва да бъде реализиран напълно в Европа. Ще бъдат подобрени знанията и технологиите във всички аспекти на опитомяването на определени видове и диверсификацията на нови видове, като се вземат предвид взаимодействието между аквакултурите и водните екосистеми и последствията от изменението на климата и как секторът може да се приспособи към тях. Ще бъдат насърчавани също иновациите в системи за устойчиво производство във вътрешноконтинентални водоеми, в крайбрежните зони и в открито море. Внимание ще бъде отделено и на разбирането на социалните и икономическите измерения на сектора, за да се подобри разходната и енергийната ефективност на производството в съответствие с изискванията на пазара и потребителите, като същевременно се гарантират конкурентоспособност и привлекателни перспективи за инвеститори и производители.

Изменение

Аквакултурите имат голям потенциал за развитието на безопасни за здравето и конкурентоспособни продукти, приспособени към нуждите и предпочитанията на потребителите, както и за услуги, свързани с околната среда (биологично прочистване, управление на земите и водите и т.н.) и производството на енергия, който трябва тепърва да бъде реализиран напълно в Европа. Ще бъдат подобрени знанията и технологиите във всички аспекти на опитомяването на определени видове и диверсификацията на нови видове, като се вземат предвид взаимодействието между аквакултурите и водните екосистеми и последствията от изменението на климата и как секторът може *най-добре* да се приспособи към тях. Ще бъдат насърчавани също иновациите в системи за устойчиво производство във вътрешноконтинентални водоеми, в крайбрежните зони и в открито море. Внимание ще бъде отделено и на разбирането на социалните и икономическите измерения на сектора, за да се подобри разходната и енергийната ефективност на производството в съответствие с изискванията на пазара и потребителите, като същевременно се гарантират конкурентоспособност и привлекателни перспективи за инвеститори и производители.

Изменение 81

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 2.3 – подточка 2.3.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Повече от 90 % от морското биологично разнообразие все още не са проучени, което предлага огромен потенциал за откриване на нови видове и приложения в областта на морските биотехнологии и се очаква да генерира 10 % годишен растеж в този сектор. Подкрепа ще бъде оказана за по-нататъшно проучване и оползотворяване на огромния потенциал, предлаган от морското биологично разнообразие и водната биомаса, за въвеждане на нови иновационни процеси, продукти и услуги на пазарите, с потенциално приложение в редица промишлени сектори, сред които химия и материали, фармацевтика, рибарство и аквакултури, енергийни доставки и козметика.

Изменение

Повече от 90 % от морското биологично разнообразие все още не са проучени, което предлага огромен потенциал за откриване на нови видове и приложения в областта на морските биотехнологии и се очаква да генерира 10 % годишен растеж в този сектор. Подкрепа ще бъде оказана за по-нататъшно проучване и оползотворяване на огромния потенциал, предлаган от морското биологично разнообразие и водната биомаса, за въвеждане на нови иновационни процеси, продукти и услуги на пазарите, с потенциално приложение в редица промишлени сектори, сред които химия и материали, фармацевтика, рибарство и аквакултури, енергийни доставки и козметика. *(Не се отнася до българския текст.)*

Изменение 82

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 2.4 – подточка 2.4.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Ще бъдат подкрепени дейности за подпомагане на устойчиви биопродукти, междинни продукти и биоенергия/биогорива, предимно с ударение върху каскадния подход, като се отдава приоритет на създаването на продукти с висока добавена стойност. Ще бъдат разработени технологии и стратегии за осигуряване на доставките на суровини. Подобряването на гамата **видове** биомаси за използване в

Изменение

Ще бъдат подкрепени дейности за подпомагане на устойчиви биопродукти, междинни продукти и биоенергия/биогорива, предимно с ударение върху каскадния подход, като се отдава приоритет на създаването на продукти с висока добавена стойност. Ще бъдат разработени технологии и стратегии за осигуряване на доставките на суровини. Подобряването на **наличността**, гамата и

рафинерии за биогорива второ и трето поколение, включително продукти на горското стопанство, биологични отпадъци и странични промишлени продукти, ще помогне да се избегнат конфликтите, свързани с храни/горива, и ще подкрепи икономическото развитие на селските и крайбрежните райони в Съюза.

характеристиките на биомаси за използване в рафинерии за биогорива второ и трето поколение, включително продукти на *земеделieto, градинарството*, горското стопанство, биологични отпадъци и странични промишлени продукти, ще помогне да се избегнат конфликтите, свързани с храни/горива, и ще подкрепи икономическото развитие на селските и крайбрежните райони в Съюза.

Изменение 83

Предложение за решение Приложение I - част III – подточка 3.1

Текст, предложен от Комисията

Източниците на енергия и моделите на потребление на промишлеността, транспорта, сградите и градовете в Европа в голяма степен са неустойчиви, което води до значителни въздействия върху околната среда и изменението на климата. Развитието на сгради с почти нулеви емисии и на една високоефективна промишленост, както и масовото възприемане на енергийно ефективни подходи от предприятия, индивиди, общини и градове ще изисква не само технологичен напредък, но и нетехнологични решения, като например нови услуги за консултация, финансиране и управление на търсенето. По този начин енергийната ефективност *може да се окаже* един от най-ефикасните начини за намаляване търсенето на енергия и *да повиши* сигурността на енергийните доставки, *да намали* екологичните и климатичните въздействия и *да засили* конкурентоспособността.

Изменение

Източниците на енергия и моделите на потребление на промишлеността, транспорта, сградите и градовете в Европа в голяма степен са неустойчиви, което води до значителни въздействия върху околната среда и изменението на климата. Развитието на сгради с почти нулеви емисии и на една високоефективна промишленост, както и масовото възприемане на енергийно ефективни подходи от предприятия, индивиди, общини и градове ще изисква не само технологичен напредък, но и нетехнологични решения, като например нови услуги за консултация, финансиране и управление на търсенето. По този начин енергийната ефективност *и възобновяемата енергия предоставят* един от най-ефикасните начини за намаляване търсенето на енергия и *повишаване* сигурността на енергийните доставки, *намаляване на* екологичните и климатичните въздействия и *засилване на* конкурентоспособността, *като същевременно се гарантира икономически растеж*.

Изменение 84

Предложение за решение Приложение I - част III – подточка 3.1.2

Текст, предложен от Комисията

3.1.2. Отключване на потенциала на ефективни и възобновяеми отоплително-охладителни системи

Значителен дял от потреблението на енергия на територията на Съюза се използва за отопление и охлаждане, така че развитието на икономически целесъобразни и ефикасни технологии, на технологии за системна интеграция, напр. възможност за свързване в мрежа със стандартизирани езици и услуги в тази област, би имало значително въздействие за намаляване на енергийното търсене. Това изисква изследвания и демонстрации на нови системи и компоненти както за промишлени, така и за жилищни сгради, например децентрализирано и районно снабдяване с топла вода, отопление и охлаждане на помещения. Това би трябвало да обхваща различни технологии: слънчева топлинна енергия, енергия от геотермална енергия, биомаса, термopомпи, комбинирано производство на топлоенергия и електроенергия и т.н., и да отговори на изискванията за сгради и квартали с почти нулево потребление на енергия. Необходими са по-нататъшни научни пробиви, по-специално в областта на **термичното съхранение** на енергия от възобновяеми източници, с цел да се насърчи развитието и разгръщането на ефективни комбинации от хибридни отоплителни и охладителни системи за централизирани и децентрализирани приложения.

Изменение

3.1.2. Отключване на потенциала на ефективни и възобновяеми отоплително-охладителни системи

Значителен дял от потреблението на енергия на територията на Съюза се използва за отопление и охлаждане, така че развитието на икономически целесъобразни и ефикасни технологии, на технологии за системна интеграция, напр. възможност за свързване в мрежа със стандартизирани езици и услуги в тази област, би имало значително въздействие за намаляване на енергийното търсене. Това изисква изследвания и демонстрации на нови системи и компоненти както за промишлени **и публични**, така и за жилищни сгради, например децентрализирано и районно снабдяване с топла вода, отопление и охлаждане на помещения. Това би трябвало да обхваща различни технологии: слънчева топлинна енергия, **фотоволтаична** енергия, **енергия** от геотермална енергия, биомаса, термopомпи, комбинирано производство на топлоенергия и електроенергия и т.н., и да отговори на изискванията за сгради и квартали с почти нулево потребление на енергия. Необходими са по-нататъшни научни пробиви, по-специално в областта на **съхранението** на **топлинна и електрическа** енергия от възобновяеми източници, с цел да се насърчи развитието и разгръщането на ефективни комбинации от хибридни отоплителни и охладителни системи за централизирани и децентрализирани приложения. **Необходими са**

допълнителни изследвания за подобряване на ефикасността на слънчевата топлинна енергия и фотоволтаичната енергия.

Изменение 85

Предложение за решение

Приложение I – част III – подточка 3.1 – подточка 3.1.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Градските райони са един от най-големите потребители на енергия в Съюза и отделят съответно голям дял от парниковите газове, като същевременно причиняват замърсяване на въздуха в значителен обем. В същото време градските райони са засегнати от намаляването на качеството на въздуха и изменението на климата и трябва да разработят свои собствени стратегии за смекчаване на последствията и адаптиране. Намирането на новаторски енергийни решения (енергийна ефективност, електроенергия и системи за отопление и охлаждане), интегрирани с решенията за транспорта, обработката на отпадъците и водите, както и за ИКТ в градската среда, е от особено значение в прехода към общество с ниски въглеродни емисии. Трябва да се предвидят целенасочени инициативи в подкрепа на сближаването на промишлените вериги за възникване на стойност в секторите на енергетиката, транспорта и ИКТ с цел постигане на интелигентни приложения в градска среда. Същевременно трябва да бъдат разработени и изпитани нови технологични и организационни модели, както и такива за планиране и бизнес, изцяло съобразени с нуждите и средствата на градовете и общините. Изследователската дейност също е необходима за разбиране на социалните, икономическите и културните въпроси,

Изменение

Градските райони са един от най-големите потребители на енергия в Съюза и отделят съответно голям дял от парниковите газове, като същевременно причиняват замърсяване на въздуха в значителен обем. ***Във връзка с това съществува необходимост от насърчаване на интегрирани системни стратегии за градско развитие, които вземат предвид следното: енергийната ефективност, достъпността, зелените площи, адаптирането на местообитанията и социалната интеграция.*** В същото време градските райони са засегнати от намаляването на качеството на въздуха и изменението на климата и трябва да разработят свои собствени стратегии за смекчаване на последствията и адаптиране. Намирането на новаторски енергийни решения (енергийна ефективност, електроенергия и системи за отопление и охлаждане), интегрирани с решенията за транспорта, обработката на отпадъците и водите, както и за ИКТ в градската среда, е от особено значение в прехода към общество с ниски въглеродни емисии. Трябва да се предвидят целенасочени инициативи в подкрепа на сближаването на промишлените вериги за възникване на стойност в секторите на енергетиката, транспорта и ИКТ с цел постигане на интелигентни приложения в градска среда. Същевременно трябва да бъдат

засегнати от тази трансформация.

разработени и изпитани нови технологични и организационни модели, както и такива за планиране и бизнес, изцяло съобразени с нуждите и средствата на градовете и общините. Изследователската дейност също е необходима за разбиране на социалните, икономическите и културните въпроси, засегнати от тази трансформация.

Изменение 86

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 3.2 - параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Електроенергията ще играе централна роля в създаването на екологично устойчива нисковъглеродна икономика. Развитието на производството на електроенергия с ниски въглеродни емисии е твърде бавно поради високите разходи. Съществува спешна нужда от решения, способни да намалят разходите **значително** и предлагащи по-добри резултати и устойчивост, за да се ускори пазарното разгръщане на нисковъглеродното производство на електроенергия. По-специално с цел:

Изменение

Електроенергията ще играе централна роля в създаването на екологично устойчива нисковъглеродна икономика. Развитието на производството на електроенергия с ниски въглеродни емисии е твърде бавно поради високите разходи. Съществува спешна нужда от решения, способни да намалят разходите, **така че да ги направят достъпни и конкурентни**, и предлагащи по-добри резултати и устойчивост, за да се ускори пазарното разгръщане на нисковъглеродното производство на електроенергия, **както и от разработване на икономически ефективни методи за съхранение на енергия**. По-специално с цел:

Изменение 87

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – точка 3.2 – подточка 3.2.2 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

По отношение на PV за това ще са необходими **дългосрочни** научни изследвания върху нови концепции и системи, демонстрации и изпитване на

Изменение

По отношение на PV за това ще са необходими научни изследвания върху нови концепции и системи, демонстрации и изпитване на масовото

масовото производство с оглед на широкомащабното инсталиране.

производство с оглед на широкомащабното инсталиране.

Обосновка

При условие, че се предполага постигането на гореспоменатата цел до 2020 г., не можем да говорим за „дългосрочни“ научни изследвания.

Изменение 88

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – точка 3.2 – подточка 3.2.2 – параграф 3

Текст, предложен от Комисията

Изменение

При CSP ударението ще бъде поставено върху разработването на начини за увеличаване на ефикасността при същевременно намаляване на разходите и въздействието върху околната среда, като по този начин ще стане възможен преходът към фаза на промишлено производство за доказани технологии, както и построяването на първите електроцентрали от този вид. Ще бъдат изпитани решения за ефективно комбиниране на производството на електричество от слънчева енергия с обезсоляване на вода.

При CSP ударението ще бъде поставено върху разработването на начини за увеличаване на ефикасността при същевременно намаляване на разходите и въздействието върху околната среда, като по този начин ще стане възможен преходът към фаза на промишлено производство за доказани технологии, както и построяването на първите електроцентрали от този вид. Ще бъдат изпитани решения за ефективно комбиниране на производството на електричество от слънчева енергия с обезсоляване на вода. ***Ще бъдат изпитвани и решения за ефективно съхраняване на електричеството от слънчева енергия.***

Изменение 89

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 5.1 - параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Настоящите концентрации на CO₂ в атмосферата са около 40 % по-високи от тези в началото на промишлената революция и на най-високо равнище през последните 2 милиона години. Парниковите газове, различни от CO₂,

Настоящите концентрации на CO₂ в атмосферата са около 40 % по-високи от тези в началото на промишлената революция и на най-високо равнище през последните 2 милиона години. Парниковите газове ***и частици,***

също допринасят за изменението на климата и играят все по-значителна роля. Без решителни действия, изменението на климата би могло да струва на света поне 5 % от БВП всяка година; а при някои сценарии — до 20 %. Ако обаче се предприемат навременни и ефективни действия, нетните разходи могат да се ограничат до около 1 % от БВП годишно. Постигането на целевото ниво от до 2°C и избягването на най-лошите последици от изменението на климата ще наложат развитите страни да намалят емисиите на парникови газове с 80 — 95 % до 2050 г. в сравнение с равнищата от 1990 г.

различни от CO₂, също допринасят за изменението на климата и играят все по-значителна роля. Без решителни действия, изменението на климата би могло да струва на света поне 5 % от БВП всяка година; а при някои сценарии — до 20 %. Ако обаче се предприемат навременни и ефективни действия, нетните разходи могат да се ограничат до около 1 % от БВП годишно. Постигането на целевото ниво от до 2°C и избягването на най-лошите последици от изменението на климата ще наложат развитите страни да намалят емисиите на парникови газове с 80 — 95 % до 2050 г. в сравнение с равнищата от 1990 г. „*Хоризонт 2020*“ би могъл да помогне на Съюза да преизпълни целите за 20%.

Изменение 90

Предложение за решение

Приложение I – част III – подточка 5.1 - параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Целта на тази дейност е да разработи и оцени иновативни, икономически ефективни и устойчиви мерки за адаптация и облекчаване на последиците, насочени към парникови газове със и без съдържание на CO₂, както и акцентиращи едновременно върху технологичните и нетехнологични екологосъобразни решения, чрез създаването на доказателства за информирани, навременни и ефективни действия, и привличането на необходимата компетентност.

Изменение

Целта на тази дейност е да разработи и оцени иновативни, икономически ефективни и устойчиви мерки за адаптация и облекчаване на последиците, насочени към парникови газове **и частици** със и без съдържание на CO₂, както и акцентиращи едновременно върху технологичните и нетехнологични екологосъобразни решения, чрез създаването на доказателства за информирани, навременни и ефективни действия, и привличането на необходимата компетентност.

Изменение 91

Предложение за решение

Приложение I - част III – подточка 5.1.1

По-доброто разбиране на причините и развитието на изменението на климата и по-точните прогнози за него са от решаващо значение, за да може обществото да защити живота на хората, стоките и инфраструктурата, и да гарантира ефективно вземане на решения. От съществено значение е да се усъвършенства базата от научни знания за климатичните фактори, процесите, механизмите и взаимодействията, свързани с функционирането на океаните, земните екосистеми и атмосферата. Усъвършенстваните климатични прогнози спрямо подходящите времеви и пространствени критерии ще се основават на разработването на по-точни сценарии и модели, включително модели на планетата Земя, обвързани с производствените процеси.

По-доброто разбиране на причините и развитието на изменението на климата и по-точните прогнози за него са от решаващо значение, за да може обществото да защити живота на хората, стоките и инфраструктурата, и да гарантира ефективно вземане на решения. От съществено значение е да се усъвършенства базата от научни знания за климатичните фактори, процесите, механизмите и взаимодействията, свързани с функционирането на океаните, земните екосистеми и атмосферата. Усъвършенстваните климатични прогнози спрямо подходящите времеви и пространствени критерии ще се основават на разработването на по-точни сценарии и модели, включително модели на планетата Земя, обвързани с производствените процеси. **Необходимо е климатичните прогнози да обърнат подобаващо внимание на продължаваща несигурност в моделирането на регионално равнище, на взаимодействията между климата и озона, на съчетаването на изменението на климата с екстремни явления и на рисковете, свързани с резките промени. За да се получат по-надеждни климатични сценарии и прогнози при по-малки пространствени мащаби, следва да се положат по-големи усилия за разработването на паневропейски суперкомпютри за изследвания в областта на изменението на климата.**

Изменение 92

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 5 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

5. Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини

Изменение

5. Действия във връзка с климата **и водата**, ресурсна ефективност и **устойчиво използване** на суровини

Изменение 93

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 5.1 – подточка 5.1.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Способността на обществото и икономиката да се адаптират към изменението на климата не са напълно проучени. Ефективните, справедливи и социално приемливи мерки за постигане на устойчива околна среда и общество по отношение на климата изискват интегриран анализ на настоящите и бъдещите въздействия, слабостите, влиянието върху населението, рисковете, разходите и възможностите, свързани с изменението на климата и на разнообразието, като се вземат предвид извънредните явления и свързаните с тях климатични опасности, както и повторната им поява. Този анализ ще включва и неблагоприятните последици от изменението на климата върху биологичното многообразие, екосистемите и екосистемните услуги, инфраструктурата, икономическите и природните активи. Ще бъде поставен акцент върху най-ценните естествени екосистеми **и** антропогенната среда, както и върху ключовите обществени, **културни** и икономически сектори в Европа. Ще бъдат организирани дейности за проучване на въздействията и нарастващите рискове за човешкото здраве, произтичащи от изменението на климата и увеличаването на концентрациите на парникови газове в атмосферата. Чрез научните

Изменение

Способността на обществото и икономиката да се адаптират към изменението на климата не са напълно проучени. Ефективните, справедливи и социално приемливи мерки за постигане на устойчива околна среда и общество по отношение на климата изискват интегриран анализ на настоящите и бъдещите въздействия, слабостите, влиянието върху населението, рисковете, разходите и възможностите, свързани с изменението на климата и на разнообразието, като се вземат предвид извънредните явления и свързаните с тях климатични опасности, както и повторната им поява. Този анализ ще включва и неблагоприятните последици от изменението на климата върху биологичното многообразие, екосистемите **(в т.ч. върху тяхната динамика и капацитет)** и екосистемните услуги, инфраструктурата, икономическите и природните активи. **Изследванията също така ще разгледат въпросите за управлението на водите във връзка с изменението на климата.** Ще бъде поставен акцент върху най-ценните естествени екосистеми, **археологическите обекти**, антропогенната среда **и облика и наследството на градовете**, както и върху **културните ресурси**, ключовите

изследвания ще бъде оценена новаторската, равномерно разпределена и икономически ефективна адаптация към изменението на климата, включително опазването и приспособяването на природните ресурси и на екосистемите, и свързаните с това последици, за да се предоставя по този начин информация и да се подпомага нейното развитие и реализация на всички нива. Това ще включва също и потенциалните въздействия, разходи и рискове, свързани с геоинженерните решения. Ще бъдат изследвани сложните взаимовръзки, конфликтите и полезното взаимодействие между решенията, свързани с адаптацията и политиката за превенция на риска, и останалите политики в областта на климата и други сектори, включително последиците за заетостта и жизнения стандарт на уязвимите групи.

обществени и икономически сектори в Европа. Ще бъдат организирани дейности за проучване на въздействията **върху водните ресурси, селското и горското стопанство, както и** нарастващите рискове за човешкото здраве **и други социално-икономически аспекти**, произтичащи от изменението на климата и увеличаването на концентрациите на парникови газове в атмосферата. Чрез научните изследвания ще бъде оценена новаторската, равномерно разпределена и икономически ефективна адаптация към изменението на климата, включително опазването и приспособяването на природните ресурси и на екосистемите, и свързаните с това последици, за да се предоставя по този начин информация и да се подпомага нейното развитие и реализация на всички нива. Това ще включва също и потенциалните въздействия, разходи и рискове, свързани с геоинженерните решения. Ще бъдат изследвани сложните взаимовръзки, конфликтите и полезното взаимодействие между решенията, свързани с адаптацията и политиката за превенция на риска, и останалите политики в областта на климата и други сектори, включително последиците за заетостта и жизнения стандарт на уязвимите групи.

Изменение 94

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 5.1 – подточка 5.1.2 – параграф 1 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

В Европа съществува спешна нужда от иновации в областта на интегрираните водни системи. Европа трябва да се справя с остаряла водна инфраструктура (както в системите за отпадъчни води, така и

при снабдяването с питейна вода), увеличаващ се недостиг на вода, висок риск от наводнения в градовете, замърсяване на водите и все по-голямо и специфично търсене на вода за селското стопанство, промишлеността и градското население. За да отговори на обществените предизвикателства (да гарантира достъпни доставки на вода с добро качество за всички граждани, да осигури подходяща вода с подходящо качество и цена за промишлеността/селското стопанство) и да сведе замърсяването до минимум, от Европа се изискват инвестиции в иновативни водопроводни системи.

Изменение 95

Предложение за решение

Приложение 1 – подточка 5 – подточка 5.2 – подточка 5.2.1 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Действията на обществото водят до риск от промени в околната среда, които са необратими и променят естеството на екосистемите. От съществено значение е да се предвидят тези рискове чрез оценка, наблюдение и прогнозиране на въздействието на човешките дейности върху околната среда, както и това на промените в околната среда върху благосъстоянието на хората. Научните изследвания върху морските (от крайбрежните до дълбоководните зони), сладководните, сухоземните и градските екосистеми, включително екосистеми, зависими от подземните води, ще подобрят разбирането ни на сложните взаимодействия между природните ресурси и социалните, икономическите и екологичните системи, включително на естествените повратни точки, и устойчивостта към изменението на климата, или уязвимостта, на човешките

Изменение

Действията на обществото водят до риск от промени в околната среда, които са необратими и променят естеството на екосистемите. От съществено значение е да се предвидят тези рискове чрез оценка, наблюдение и прогнозиране на въздействието на човешките дейности върху околната среда, както и това на промените в околната среда върху благосъстоянието на хората. Научните изследвания върху морските (от крайбрежните до дълбоководните зони), сладководните, сухоземните и градските екосистеми, включително екосистеми, зависими от подземните води, ще подобрят разбирането ни на сложните взаимодействия между природните ресурси и социалните, икономическите и екологичните системи, включително на естествените повратни точки, и устойчивостта към изменението на климата, или уязвимостта, на човешките

и биологичните системи. Ще бъдат проучени функционирането на екосистемите и реагирането им на антропогенни въздействия, как те могат да бъдат възстановени, и как това ще се отрази върху икономиките и благосъстоянието на хората. Изследванията също така ще търсят решения за справяне с предизвикателството, свързано с недостига на ресурсите. Те ще допринесат за създаването на политики и практики, които гарантират, че социалните и икономическите дейности се извършват в границите на устойчивостта и приспособимостта на екосистемите и биологичното разнообразие.

и биологичните системи. Ще бъдат проучени функционирането на екосистемите и реагирането им на антропогенни въздействия, как те могат да бъдат възстановени, и как това ще се отрази върху икономиките и благосъстоянието на хората. Изследванията също така ще търсят решения за справяне с предизвикателството, свързано с недостига на ресурсите. **Необходими са изследвания и иновации за преодоляване на предизвикателствата във връзка с водата, а именно създаване на нови модели за управление на водите, които отговарят на натиска върху водните ресурси в селските и градските райони въз основа на интегриран подход, изграден около водния цикъл и включващ крайните потребители и заинтересованите страни, и които гарантират прозрачност. Това следва да включва: информация за произхода на водата, равномерно разпределение и процедура за продажбата и ползването ѝ.** Те ще допринесат за създаването на политики и практики, които гарантират, че социалните и икономическите дейности се извършват в границите на устойчивостта и приспособимостта на екосистемите и биологичното разнообразие.

Изменение 96

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 5 – подточка 5.2 – подточка 5.2.1 – параграф 1 а (нов)

Осигуряване на действия за опазване на устойчивия преход, управление и използване на водните ресурси и водните услуги. Целта е да се подобри иновативното познание по отношение на (промените във) водоснабдяването, пречистването на водите, затварянето на водния цикъл, възстановяването на енергията/суровините и подобряването на ангажираността/поведението на крайните ползватели за посрещане на бъдещите потребности. Като цяло водните ресурси следва да се разглеждат и управляват посредством цялостен подход. Това включва природните региони, екологичните въпроси, разбирането на екосистемните услуги и опазването на качеството на питейната вода. Различните институционни структури следва също така да бъдат взети предвид.

Изменение 97

Предложение за решение Приложение I – част III – подточка 5.1.3.

Преходът на Съюза към конкурентоспособна, основаваща се на по-ефективно използване на ресурсите и устойчива на изменението на климата икономика до 2050 г., изисква разработването на ефективни и дългосрочни стратегии за постигане на ниски емисии, както и значително повишаване на капацитета му за създаване на иновации. Чрез научни изследвания ще се извърши оценка на екологичните и социално-икономическите рискове,

Преходът на Съюза към конкурентоспособна, основаваща се на по-ефективно използване на ресурсите и устойчива на изменението на климата икономика до 2050 г., изисква разработването на ефективни и дългосрочни стратегии за постигане на ниски емисии, както и значително повишаване на капацитета му за създаване на иновации. Чрез научни изследвания ще се извърши оценка на екологичните и социално-икономическите рискове,

възможностите и въздействията на вариантите за намаляване на отрицателните последици от изменението на климата. Научните изследвания ще подкрепят развитието и валидирането на нови модели за взаимодействие климат-енергетика-икономика, като се вземат предвид икономическите инструменти и съответните външни разходи, с цел изпитване на политиките за намаляване на отрицателното въздействие от изменението на климата и технологичните методи за намаляване на въглеродните емисии на различни нива във връзка с ключовите сектори на икономиката и обществото на равнище ЕС, както и в световен мащаб. Предвидените действия ще улеснят технологичните, институционални и социално-икономически иновации чрез подобряване на връзките между научните изследвания и прилагането им, както и между предприемачите, крайните потребители, изследователите и институциите на знанието.

възможностите и въздействията на вариантите за намаляване на отрицателните последици от изменението на климата. ***Освен да разглежда намаляването на емисиите на CO₂, той би могъл да наблегне върху стратегии, които най-бързо могат да отговорят на изменението на климата (напр. намаляване на флуоровъглеродородите, саждите, тропосферния озон; биосеквестриране).*** ***Тези стратегии за бързи действия биха могли да бъдат приложени в скоро време и да доведат до климатични резултати още след няколко десетилетия.*** Научните изследвания, ***които се фокусират върху намаляването на емисиите от въглероден диоксид, винаги следва да вземат под внимание неотложния характер на проблема и да отчитат както върховите постижения по отношение на стандартите, така и бързината на реакцията.*** Научните изследвания ще подкрепят развитието и валидирането на нови модели за взаимодействие климат-енергетика-икономика, като се вземат предвид икономическите инструменти и съответните външни разходи, с цел изпитване на политиките за намаляване на отрицателното въздействие от изменението на климата и технологичните методи за намаляване на въглеродните емисии на различни нива във връзка с ключовите сектори на икономиката и обществото на равнище ЕС, както и в световен мащаб. Предвидените действия ще улеснят технологичните, институционални и социално-икономически иновации чрез подобряване на връзките между научните изследвания и прилагането им, както и между предприемачите, крайните потребители, изследователите и институциите на знанието.

Изменение 98

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 5 – подточка 5.2 – подточка 5.2.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Социалните, икономическите и управленските системи трябва да се занимаят както с изчерпването на ресурсите, така и с вредата върху екосистемите. Научните изследвания и иновациите ще са в основата на политиките, необходими за управление на природните ресурси и екосистемите, с цел предотвратяване на или адаптация към разрушителните изменения в климата и околната среда, както и насърчаване на институционални, икономически, поведенчески и технологични промени, които да гарантират устойчивостта. Акцентът ще бъде поставен върху свързани с политиките ключови екосистеми и екосистемни услуги, като например сладководните басейни, моретата и океаните, качеството на въздуха, биологичното разнообразие, земеползването и почвите. Устойчивостта на обществата и екосистемите на катастрофални събития, включително природни бедствия, ще бъде подпомогната чрез подобряване на капацитета за прогнозиране, ранно предупреждение и оценка на уязвимостта и въздействието, включително на съществуващия многостранен риск. Научните изследвания и иновациите ще предоставят подкрепа за политиките в областта на екологичната ефективност и ефективното използване на ресурсите, както и варианти за ефективно и основано на доказателства управление в допустими граници. Ще бъдат разработени новаторски методи така, че да се повиши съгласуваността на политиката, да се намерят компромиси и

Изменение

Социалните, икономическите и управленските системи трябва да се занимаят както с изчерпването на ресурсите, така и с вредата върху екосистемите. Научните изследвания и иновациите ще са в основата на политиките, необходими за управление на природните ресурси и екосистемите, с цел предотвратяване на или адаптация към разрушителните изменения в климата и околната среда, както и насърчаване на институционални, икономически, поведенчески и технологични промени, които да гарантират устойчивостта. Акцентът ще бъде поставен върху свързани с политиките ключови екосистеми и екосистемни услуги, като например сладководните басейни, моретата и океаните, качеството на въздуха, биологичното разнообразие, земеползването и почвите. Устойчивостта на обществата и екосистемите на катастрофални събития, включително природни бедствия, ще бъде подпомогната чрез подобряване на капацитета за прогнозиране, ранно предупреждение и оценка на уязвимостта и въздействието, включително на съществуващия многостранен риск. Научните изследвания и иновациите ще предоставят подкрепа за политиките в областта на екологичната ефективност и ефективното използване на ресурсите, както и варианти за ефективно и основано на доказателства управление в допустими граници. Ще бъдат разработени новаторски методи така, че да се повиши съгласуваността на политиката, да се намерят компромиси и

да се преодолеят конфликтите на интереси, и да се повишат обществената осведоменост относно резултатите от научните изследвания и участието на гражданите в процеса на вземане на решения.

да се преодолеят конфликтите на интереси, и да се повишат обществената осведоменост относно резултатите от научните изследвания и участието на гражданите в процеса на вземане на решения. ***Наличието и производителността на всички съществени ресурси трябва да бъдат анализирани в съответните различни териториални мащаби — световен, регионален и местен, като следва да се анализират свързаните социално-икономически последици, за да се разработят варианти за политически действия.***

Изменение 99

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 5 – подточка 5.3 – параграф 3

Текст, предложен от Комисията

Целта на тази дейност е да се подобри базата от познания за суровините и да се разработят иновативни решения за икономически ефективно и екологосъобразно разработване, извличане, обработка, рециклиране и оползотворяване на суровини, и за тяхното заместване с икономически атрактивни алтернативи с по-слабо въздействие върху околната среда.

Изменение

Целта на тази дейност е да се подобри базата от познания за суровините и да се разработят иновативни решения за икономически ефективно, ***прозрачно*** и екологосъобразно разработване, извличане, обработка, рециклиране и оползотворяване на суровини, и за тяхното заместване с икономически атрактивни алтернативи с по-слабо въздействие върху околната среда.

Изменение 100

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 5 – подточка 5.3 – подточка 5.3.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Научните изследвания и иновациите са необходими през целия жизнен цикъл на материалите с цел осигуряването на достъпни, надеждни и устойчиви доставки и управление на суровините от

Изменение

Научните изследвания и иновациите са необходими през целия жизнен цикъл на материалите с цел осигуряването на достъпни, надеждни и устойчиви доставки и управление на суровините от

основно значение за европейската промишленост. Разработването и внедряването на икономически жизнеспособни, социално приемливи и екологосъобразни технологии за проучване, извличане и преработка на суровините ще стимулира ефикасното използване на ресурсите. Така ще се използва и потенциалът на градските мини. Новите и икономически жизнеспособни технологии за рециклиране и оползотворяване на материали, бизнес моделите и процесите ще допринесат за намаляване на зависимостта на Съюза от снабдяването с първични суровини. Това ще включва необходимостта от по-дълга употреба, висококачествено рециклиране и оползотворяване, както и необходимостта да се намали драстично загубата на ресурс при обработката. Ще се възприеме подход за преминаване през пълен жизнен цикъл, от доставката на наличните суровини до края на цикъла, с минимални изисквания по отношение на енергията и ресурсите.

основно значение за европейската промишленост. Разработването и внедряването на икономически жизнеспособни, социално приемливи и екологосъобразни технологии за проучване, извличане и преработка на суровините ще стимулира ефикасното използване на ресурсите. Така ще се използва и потенциалът на градските мини. Новите и икономически жизнеспособни технологии за рециклиране и оползотворяване на материали, бизнес моделите и процесите ще допринесат за намаляване на зависимостта на Съюза от снабдяването с първични суровини. Това ще включва необходимостта от по-дълга употреба, висококачествено рециклиране и оползотворяване, както и необходимостта да се намали драстично загубата на ресурс при обработката. Ще се възприеме подход за преминаване през пълен жизнен цикъл, от доставката на наличните суровини до края на цикъла, с минимални изисквания по отношение на енергията и ресурсите *и пълна прозрачност и проследяемост.*

Изменение 101

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 5 – подточка 5.3 – подточка 5.3.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Тъй като се предвижда намален достъп в световен мащаб до някои материали, които се дължи примерно на търговски ограничения, ще бъдат изследвани и разработени устойчиви алтернативи и заместители на суровините от изключително значение, със сходни функционални характеристики. Това ще намали зависимостта на Съюза по отношение на първичните суровини и отрицателното въздействие върху

Изменение

Тъй като се предвижда намален достъп в световен мащаб до някои материали, които се дължи примерно на търговски ограничения, ще бъдат изследвани и разработени устойчиви алтернативи и заместители на суровините от изключително значение, със сходни функционални характеристики. Това ще намали зависимостта на Съюза по отношение на първичните суровини и отрицателното въздействие върху околната среда. *(Не се отнася до*

околната среда.

българския текст.)

Изменение 102

Предложение за решение

Приложение 1 – точка 5 – подточка 5.5 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Всеобхватното наблюдение на околната среда и информационните системи са от съществено значение, за да се гарантира предоставянето на дългосрочни данни и информация, необходими за справяне с това предизвикателство. Тези системи ще се използват за оценка и прогнозиране на климата и свързаните с него тенденции, природните ресурси, включително суровините, екосистемите и екосистемните услуги, както и за оценка на политиките за намаляване на въглеродните емисии и отрицателното въздействие върху климата във всички сектори на икономиката. Информацията и знанията от тези системи ще се използват за стимулиране на интелигентното използване на стратегическите ресурси; подкрепа за разработването на основаващи се на факти политики; насърчаване на нови услуги в областта на околната среда и климата; и развитие на нови възможности на световните пазари.

Изменение

Всеобхватното наблюдение на околната среда и информационните системи са от съществено значение, за да се гарантира предоставянето на дългосрочни данни и информация, необходими за справяне с това предизвикателство. Тези системи ще се използват за оценка и прогнозиране на климата и свързаните с него тенденции, природните ресурси, включително суровините, екосистемите и екосистемните услуги, както и за оценка на политиките за намаляване на въглеродните емисии и отрицателното въздействие върху климата във всички сектори на икономиката. Информацията и знанията от тези системи ще се използват за стимулиране на интелигентното използване на стратегическите ресурси; подкрепа за разработването на основаващи се на факти политики; насърчаване на нови услуги в областта на околната среда и климата; **подкрепа за цифрови технологии за сателитно наблюдение, проследяване и управление на водните ресурси;** и развитие на нови възможности на световните пазари.

Изменение 103

Предложение за решение

Приложение I – част III – подточка 5.5 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Капацитетът, технологиите и

Изменение

Капацитетът, технологиите и

инфраструктурите, свързани с данни за наблюдението на Земята, трябва да надграждат върху напредъка в областта на ИКТ, космическите технологии и **функционалните мрежи, дистанционните наблюдения, новите in situ датчици, мобилните услуги, комуникационните мрежи, онлайн средствата, улесняващи участието и подобрената компютърна и моделираща инфраструктура, с цел непрекъснатото предоставяне на своевременна и точна информация, прогнози и предвиждания.** Ще бъде насърчаван свободният и неограничен достъп до оперативно съвместими данни и информация, както и ефективното съхраняване, управление и разпространение на резултатите от научноизследователската дейност.

инфраструктурите, свързани с данни за наблюдението на Земята, трябва да надграждат върху напредъка в областта на ИКТ, космическите технологии и **мрежите за измервания (обединяващи измервания на земята, от въздухоплавателни средства и от балони, използващи дистанционни инструменти и нови in situ датчици),** мобилните услуги, комуникационните мрежи, онлайн средствата, улесняващи участието и подобрената компютърна и моделираща инфраструктура, с цел непрекъснатото предоставяне на своевременна и точна информация, прогнози и предвиждания. Ще бъде насърчаван свободният и неограничен достъп до оперативно съвместими данни и информация, както и ефективното съхраняване, управление и разпространение на резултатите от научноизследователската дейност.

Изменение 104

Предложение за решение

Приложение I – част III – подточка 5.6 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Предвидените дейности ще увеличат участието **и финансовия принос** на Съюза **към** многостранните процеси и инициативи, като например Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC), Междуправителствената платформа относно биологичното разнообразие и екосистемните услуги (IPBES) и Групата за наблюдение на Земята (GEO). Сътрудничеството с други големи публични и частни организации, финансиращи научните изследвания, ще подобри глобалната и европейската научноизследователска ефективност и ще допринесе за управлението на изследователската дейност в световен

Изменение

Предвидените **научноизследователски** дейности ще увеличат участието на Съюза **в** многостранните процеси и инициативи, като например Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC), Междуправителствената платформа относно биологичното разнообразие и екосистемните услуги (IPBES) и Групата за наблюдение на Земята (GEO). Сътрудничеството с други големи публични и частни организации, финансиращи научните изследвания, ще подобри глобалната и европейската научноизследователска ефективност и ще допринесе за управлението на изследователската дейност в световен

мащаб.

мащаб.

Изменение 105

Предложение за решение

Приложение I – част III – подточка 5.6 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Сътрудничеството в областта на науката и технологиите ще допринесе към механизма за глобалните технологии по РКООНИК и ще улесни развитието, иновациите и трансфера на технологии в подкрепа на адаптацията към изменението на климата и намаляване на отрицателното въздействие от емисиите на парникови газове.

Изменение

Сътрудничеството в областта на науката и технологиите ще допринесе към механизма за глобалните технологии по РКООНИК и ще улесни развитието, иновациите и трансфера на технологии в подкрепа на адаптацията към изменението на климата и намаляване на отрицателното въздействие от емисиите на парникови газове.

Сътрудничеството в областта на науката и технологиите освен това трябва да хвърли светлина върху взаимодействието между протоколите от Киото и Монреал, за да се оптимизират варианти на политиката, например във връзка с флуоровъгледородите.

Изменение 106

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 6.1 – подточка 6.1.1 – параграф 1 а (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Основните обществени предизвикателства не са абстрактни, а имат териториално измерение. Освен това, като се има предвид значението на градската проблематика по отношение на творчеството, иновациите, социалните, икономическите, културните и екологическите въпроси, е необходимо конкретното

им разглеждане.

Изменение 107

Предложение за решение

Приложение 1 – част III – подточка 6.3.1 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

Изменение

6.3.1. Борба с *престъпността* и тероризма.

6.3.1. Борба с *организираната престъпност* и тероризма

Изменение 108

Предложение за решение

Приложение 1 – част IV – подточка 3.1 – параграф 1 – буква а)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

а) оценка на рисковете и възможностите на новите технологии и химикали, включително наноматериалите, в храните, фуражите и потребителските продукти; разработка и валидиране на хармонизирани измервания, методи за идентифициране и количествено определяне, интегрирани стратегии за изпитване на съвременни инструменти за токсикологична оценка на риска, включително алтернативи на опитите с животни; оценка на отражението на замърсяването на околната среда върху здравето;

а) оценка на рисковете и възможностите на новите технологии и химикали, включително наноматериалите, в храните, фуражите и потребителските продукти; разработка, *оценяване* и валидиране на хармонизирани измервания, методи за идентифициране и количествено определяне, интегрирани стратегии за изпитване на съвременни *несвързани с опити с животни експериментални и изчислителни* инструменти за токсикологична оценка на риска, включително алтернативи на опитите с животни *във връзка с въздействието върху здравето и околната среда*; оценка на отражението на замърсяването на околната среда върху здравето;

Изменение 109

Предложение за решение

Приложение 1 – част IV – подточка 3.3 – параграф 1 – буква б)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

б) преносните мрежи за (електро)енергия, по-специално моделирането и симулирането на трансевропейските енергийни мрежи, анализа на интелигентни технологии за преносна (супер)мрежа, и симулациите на енергийни системи в реално време;

б) преносните мрежи за (електро)енергия, по-специално моделирането и симулирането на трансевропейските енергийни мрежи, анализа на интелигентни технологии за преносна (супер)мрежа **и потенциала за съхраняване на енергия**, и симулациите на енергийни системи в реално време;

Изменение 110

Предложение за решение

Приложение II – част I – точка 1 – тире 2 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой изследователи, получаващи финансиране, от различни държави членки

Изменение 111

Предложение за решение

Приложение II – част II – точка 1 – тире 1 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой комерсиализирани изобретения

Изменение 112

Предложение за решение

Приложение II – част II – точка 1 – тире 1 б (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой участващи МСП

Изменение 113

Предложение за решение

Приложение II – част II – точка 1 – тире 1 в (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- принос към нарастването на БВП на Съюза

Изменение 114

Предложение за решение

Приложение II – част II – точка 1 – тире 1 г (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой създадени работни места

Изменение 115

Предложение за решение

Приложение II – част II – точка 2 – тире 1 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой на МСП сред бенефициерите

Изменение 116

Предложение за решение

Приложение II – част II – точка 3 – тире 1 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- принос към нарастването на БВП на Съюза

Изменение 117

Предложение за решение

Приложение II – част II – точка 3 – тире 1 б (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой създадени работни места

Изменение 118

Предложение за решение

Приложение II – част III – параграф 2 – тире 2 а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой комерсиализирани изобретения

Изменение 119

Предложение за решение

Приложение II – част III – параграф 2 – тире 2 б (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой участващи МСП

Изменение 120

Предложение за решение

Приложение II – част III – параграф 2 – тире 2 в (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

**- брой на постигнатите цели на
Съюза за иновации и цели за
ефективност на ресурсите**

Изменение 121

Предложение за решение

Приложение II – част III – параграф 2 – тире 2 г (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

**- принос към нарастването на БВП на
Съюза**

Изменение 122

Предложение за решение

Приложение II – част III – параграф 2 – тире 2 д (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

- брой създадени работни места

ПРОЦЕДУРА

Заглавие	Специфична програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)
Позовавания	COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS)
Водеща комисия Дата на обявяване в заседание	ITRE 17.1.2012 г.
Становище, изказано от Дата на обявяване в заседание	ENVI 17.1.2012 г.
Докладчик по становище: Дата на назначаване	Cristian Silviu Buşoi 20.1.2012 г.
Разглеждане в комисия	20.6.2012 г. 10.7.2012 г.
Дата на приемане	19.9.2012 г.
Резултат от окончателното гласуване	+: 62 –: 0 0: 1
Членове, присъствали на окончателното гласуване	Martina Anderson, Kriton Arsenis, Sophie Auconie, Paolo Bartolozzi, Sergio Berlato, Lajos Bokros, Milan Cabrnach, Martin Callanan, Nessa Childers, Bas Eickhout, Edite Estrela, Karl-Heinz Florenz, Elisabetta Gardini, Gerben-Jan Gerbrandy, Matthias Groote, Françoise Grossetête, Cristina Gutiérrez-Cortines, Satu Hassi, Jolanta Emilia Hibner, Christa Kläß, Eija-Riitta Korhola, Jo Leinen, Peter Liese, Zofija Mazej Kukovič, Linda McAvan, Miroslav Ouzký, Владко Тодоров Панайотов, Andres Perello Rodriguez, Mario Pirillo, Pavel Poc, Frédérique Ries, Anna Rosbach, Oreste Rossi, Dagmar Roth-Behrendt, Kārlis Šadurskis, Carl Schlyter, Horst Schnellhardt, Richard Seeber, Theodoros Skylakakis, Bogusław Sonik, Claudiu Ciprian Tănăsescu, Salvatore Tatarella, Anja Weisgerber, Åsa Westlund, Glenis Willmott
Заместник(ци), присъствал(и) на окончателното гласуване	Frieda Brepoels, Cristian Silviu Buşoi, Nikos Chrysogelos, João Ferreira, Christofer Fjellner, Gaston Franco, Jutta Haug, Romana Jordan, James Nicholson, Justas Vincas Paleckis, Vittorio Prodi, Britta Reimers, Christel Schaldemose, Alda Sousa, Rebecca Taylor, Anna Záborská, Andrea Zanoni
Заместник(ци) (чл. 187, пар. 2), присъствал(и) на окончателното гласуване	Agustín Díaz de Mera García Consuegra

12.7.2012

СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО ЗЕМЕДЕЛИЕ И РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

на вниманието на комисията по промишленост, изследвания и енергетика

относно предложението за решение на Съвета за създаване на специфичната програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)
(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Докладчик: Sandra Kalniete

КРАТКА ОБОСНОВКА

Докладчикът приветства създаването на програма „Хоризонт 2020“ от Комисията, тъй като счита, че програмата ще помогне на Европейския съюз (ЕС) да преодолее кризата с дълговете и да възстанови растежа чрез засилване на неговата конкурентоспособност.

Програмата „Хоризонт 2020“ за първи път ще събере в едно финансирането на научноизследователската дейност и иновациите на ЕС. „Хоризонт 2020“ е насочена към прилагане на научните открития в новаторски продукти и услуги, което ще създаде стопански възможности и ще подобри живота на хората. Тя цели намаляване на бюрокрацията чрез опростяване на правилата и прилагането на процедурите, за да се привлекат повече научни работници и иновативни предприятия.

„Хоризонт 2020“ ще влезе в сила през януари 2014 г., с бюджет за периода до 2020 г., възлизащ на 87,74 милиарда евро. Програмата е разделена на три основни части: 1. високи постижения в областта на науката, 2. промишлено лидерство, 3. предизвикателства пред обществото. Докладчикът счита, че AGRI следва да съсредоточи по-голямата част от усилията си върху третата част, в която конкретно се разглеждат теми, свързани със селското стопанство. Третата част е разделена на шест области:

- а) здравеопазване, демографски промени и благосъстояние (9,07 милиарда евро);
- б) продоволствена сигурност, устойчиво селско стопанство, мореплавателски и морски изследвания и биоикономика (4,69 милиарда евро);
- в) сигурна, чиста и ефективна енергия (6,53 милиарда евро)

г) интелигентен, „зелен“ и интегриран транспорт (7,69 милиарда евро);

д) действия в областта на климата, ефективността на ресурсите и суровините (4,31 милиарда евро);

е) приобщаващи, иновативни и сигурни общества (4,31 милиарда евро).

В областта на продоволствената сигурност и устойчивото селско стопанство докладчикът подчертава, че е необходимо учените активно да си сътрудничат със селскостопанските производители, особено в обсъждането на научноизследователски приоритети, така че новите открития да се прилагат в реалния живот. Включването на неправителствени организации в тези обсъждания също е от значение.

Докладчикът приветства факта, че в сравнение със Седмата рамкова програма (РП 7), бюджетът, отпуснат за селскостопанските научни изследвания, е увеличен значително.

Тя би искала да обърне особено внимание на необходимостта от стимулиране на изследователската дейност за намаляване на разхищаването на храна в контекста на растящото търсене на храни в Европа и по света. Важно е природните ресурси да се използват с много по-висока ефективност.

По време на размяната на мнения в комисията по земеделие и развитие на селските райони относно „Хоризонт 2020“ беше посочено, че съществува необходимост от намаляване на бюрокрацията по процедурите. Докладчикът счита, че с това предложение Комисията е намалила значително бюрокрацията и е улеснила процеса на кандидатстване.

Като цяло докладчикът счита предложението за балансирано и добре конструирано. Докладчикът приканва колегите си да се заемат с внимателното разглеждане на настоящото предложение и се надява, че програмата ще влезе в сила на 1 януари 2014 г., така че през новата година тя да помага на учените да правят нови открития, което да повиши цялостната конкурентоспособност на Европа.

ИЗМЕНЕНИЯ

Комисията по земеделие и развитие на селските райони приканва водещата комисия по промишленост, изследвания и енергетика да включи в доклада си следните изменения:

Изменение 1

Предложение за решение

Съображение 2

Текст, предложен от Комисията

Изменение

(2) „Хоризонт 2020“ има три

(2) „Хоризонт 2020“ има три

приоритета, а именно създаването на отлична наука („Високи постижения в научната област“), осигуряването на промишлено лидерство („Водещи позиции в промишлеността“) и справянето с предизвикателствата пред обществото („Обществени предизвикателства“). Тези приоритети следва да бъдат осъществени чрез специфична програма, която се състои от три части за непреки дейности и една част за преките дейности на Съвместния изследователски център (JRC).

приоритета, а именно създаването на отлична наука („Високи постижения в научната област“), осигуряването на промишлено **и селскостопанско** лидерство („Водещи позиции в промишлеността **и селското стопанство**“) и справянето с предизвикателствата пред обществото („Обществени предизвикателства“). Тези приоритети следва да бъдат осъществени чрез специфична програма, която се състои от три части за непреки дейности и една част за преките дейности на Съвместния изследователски център (JRC).

Обосновка

Целта да бъде постигнато промишлено лидерство е определена, без да се споменава селското стопанство, въпреки че повече от 4,5 милиарда евро са заделени в бюджета на програмата за селскостопански изследвания и иновации.

Изменение 2

Предложение за решение Съображение 5

Текст, предложен от Комисията

(5) Съществува критична необходимост да бъдат укрепени и подобрени върховите постижения на научна база на Съюза и да бъде гарантирано световното равнище на научните изследвания и привлечените таланти, за да се осигурят дългосрочната конкурентоспособност и благосъстоянието на Европа. Част I „Високи постижения в научната област“ следва да подкрепя дейностите на Европейския съвет за научни изследвания в областите на граничните изследвания, бъдещите и нововъзникващите технологии, програмата „Мария Кюри“ и **европейските научноизследователски** инфраструктури. Тези дейности следва

Изменение

(5) Съществува критична необходимост да бъдат укрепени и подобрени върховите постижения на научна база на Съюза и да бъде гарантирано световното равнище на научните изследвания и привлечените таланти, за да се осигурят дългосрочната конкурентоспособност и благосъстоянието на Европа. Част I „Високи постижения в научната област“ следва да подкрепя дейностите на Европейския съвет за научни изследвания в областите на граничните изследвания, бъдещите и нововъзникващите технологии, програмата „Мария Кюри“ и **научноизследователските инфраструктури на държавите**

да са насочени към изграждането на компетентност в дългосрочен план, като се акцентира силно върху науката, системите и изследователите от следващото поколение, както и подпомагането на новите таланти от Съюза и от асоциираните държави. Дейностите на Съюза в подкрепа на високите постижения в научната област следва да помогнат за укрепването на Европейското научноизследователско пространство и да направят научната система на Съюза по-конкурентоспособна и по-привлекателна в световен мащаб.

членки, които съвместно формират европейска мрежа на научноизследователската инфраструктура. Тези дейности следва да са насочени към изграждането на компетентност в дългосрочен план, като се акцентира силно върху науката, системите и изследователите от следващото поколение, както и подпомагането на новите таланти от Съюза и от асоциираните държави. Дейностите на Съюза в подкрепа на високите постижения в научната област следва да помогнат за укрепването на Европейското научноизследователско пространство и да направят научната система на Съюза по-конкурентоспособна и по-привлекателна в световен мащаб.

Изменение 3

Предложение за решение Съображение 13

Текст, предложен от Комисията

(13) Преките дейности следва да се изпълняват от Съвместния изследователски център по гъвкав, ефикасен и прозрачен начин с оглед на съответните нужди на потребителите на **неговите услуги и на** политиките на Съюза, и да са съобразени с опазването на финансовите интереси на Съюза. Тези научноизследователски дейности следва при необходимост да се приспособяват към посочените потребности и към развитието на науката и технологиите и да бъдат насочени към постигане на върхови научни резултати.

Изменение

(13) Преките дейности следва да се изпълняват от Съвместния изследователски център по гъвкав, ефикасен и прозрачен начин с оглед на съответните нужди на потребителите на политиките на Съюза **и на Съвместния изследователски център**, и да са съобразени с опазването на финансовите интереси на Съюза. Тези научноизследователски дейности следва при необходимост да се приспособяват към посочените потребности и към развитието на науката и технологиите и да бъдат насочени към постигане на върхови научни резултати.

Обосновка

Неправилно подреждане. В предложениния текст политиките на Съвместния

изследователски център са преди политическите отговорности на Съюза.

Изменение 4

Предложение за решение Съображение 14

Текст, предложен от Комисията

(14) Съвместният изследователски център следва да продължи да генерира допълнителни ресурси чрез конкурентни дейности, включително **участие в непреки дейности по „Хоризонт 2020“**, работа с трети държави и, в по-малка степен, използване на интелектуалната собственост.

Изменение

(14) Съвместният изследователски център следва да продължи да генерира допълнителни ресурси чрез конкурентни дейности, включително работа с трети държави и, в по-малка степен, използване на интелектуалната собственост.

Обосновка

Предложението създава привилегирована позиция за Съвместния изследователски център спрямо други научноизследователски центрове на ЕС. Съвместният изследователски център следва да получи свой собствен бюджет без възможност да кандидатства за научноизследователско финансиране по други линии по програмата „Хоризонт 2020“.

Изменение 5

Предложение за решение Член 3 – параграф 1 – алинея 1 – буква г)

Текст, предложен от Комисията

г) укрепване на **европейските научноизследователски инфраструктури**, включително **електронните инфраструктури**.

Изменение

г) укрепване на **научноизследователските инфраструктури на държавите членки, формиращи европейска мрежа на научноизследователската инфраструктура**, включително **електронната инфраструктура**.

Изменение 6

Предложение за решение

Член 3 – параграф 2 – алинея 1 – уводна част

Текст, предложен от Комисията

Част II „Водещи позиции в промишлеността“ подобрява позициите в промишлеността и конкурентоспособността в съответствие с приоритета „Водещи позиции в промишлеността“, посочен в член 5, параграф 2, буква б) от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“], като преследва следните конкретни цели:

Изменение

Част II „Водещи позиции в промишлеността **и селското стопанство**“ подобрява позициите в промишлеността и **селското стопанство** и конкурентоспособността в съответствие с приоритета „Водещи позиции в промишлеността **и селското стопанство**“, посочен в член 5, параграф 2, буква б) от Регламент (ЕС) № XX/2012 г. [„Хоризонт 2020“], като преследва следните конкретни цели:

Обосновка

В съответствие с изменението на член 1.

Изменение 7

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – буква б)

Текст, предложен от Комисията

б) осигуряване на достатъчно доставки на безопасна храна с високо качество и други продукти на биологична основа чрез разработване на продуктивни и ефикасни първични производствени системи, насърчаване на свързани екосистемни услуги, наред с конкурентоспособни и нисковъглеродни вериги за производство и доставка;

Изменение

б) осигуряване на достатъчно доставки на безопасна храна с високо качество и други продукти на биологична основа чрез разработване на продуктивни и ефикасни първични производствени системи (**включително хранителна, енергийна и въглеродна ефективност и ефективност на водата и на използването на почвите**) и чрез **превръщане на селскостопанските биологични отпадъци в актив, използван в пълния му потенциал, намалявайки разхищаването на храна по цялата верига на предлагането на храни от момента на първичното производство до момента на окончателното потребление**, насърчаване на свързани екосистемни услуги, наред с конкурентоспособни и

нисковъглеродни вериги за производство и доставка;

Изменение 8

Предложение за решение

Член 3 – параграф 5 – алинея 1

Текст, предложен от Комисията

Специфичната програма се оценява във връзка с резултатите и въздействието, измерени спрямо показатели за изпълнението, включващи, когато е уместно, публикации във влиятелни списания с взаимен научен контрол, обмен на изследователи, достъпност на изследователските инфраструктури, инвестиции, осигурени чрез дългов и рисков капитал, брой МСП, внедряващи нови за предприятието или пазара иновации, препратки към съответни научноизследователски дейности в политически документи, както и случаи на специфични въздействия върху политиките.

Изменение

Специфичната програма се оценява във връзка с резултатите и въздействието, измерени спрямо показатели за изпълнението, включващи, когато е уместно, публикации във влиятелни списания с взаимен научен контрол, обмен на изследователи, достъпност на изследователските инфраструктури, инвестиции, осигурени чрез дългов и рисков капитал, брой МСП, внедряващи нови за предприятието или пазара иновации, препратки към съответни научноизследователски дейности в политически документи, както и случаи на специфични въздействия върху политиките **и прилагането на научноизследователските резултати на практика.**

Изменение 9

Предложение за решение

Приложение I – точка 1 – подточка 1.1. – параграф 3

Текст, предложен от Комисията

Особено внимание ще бъде отделено на осигуряването на широк подход към иновациите, който не се ограничава само до разработването на нови продукти и услуги въз основа на научни и технологични пробиви, а включва също аспекти като използване на съществуващи технологии в нови

Изменение

Особено внимание ще бъде отделено на осигуряването на широк подход към иновациите, който не се ограничава само до разработването на нови продукти и услуги въз основа на научни и технологични пробиви, а включва също аспекти като използване на съществуващи технологии в нови

приложения, непрекъснато усъвършенстване, нетехнологични и социални иновации. Само един цялостен подход към иновациите може едновременно да доведе до справяне с обществените предизвикателства и до възникване на нови конкурентни предприятия и клонове на промишлеността.

приложения, непрекъснато усъвършенстване, нетехнологични и социални иновации **и прилагане на практика**. Само един цялостен подход към иновациите може едновременно да доведе до справяне с обществените предизвикателства и до възникване на нови конкурентни предприятия и клонове на промишлеността.

Изменение 10

Предложение за решение

Приложение I – точка 1 – подточка 1.2 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Обществените и хуманитарните науки са интегрирани като съществен елемент от действията, необходими за справяне с всяко едно от предизвикателствата пред обществото, с цел да се засили техният ефект. Това включва: разбиране на обуславящите здравето фактори и оптимизиране на ефективността на системите на здравеопазването, подкрепа за политиките, подпомагащи селските райони и насърчаващи информирания избор на потребителите, стабилен процес за вземане на решения в областта на енергийната политика и за осигуряване на ориентирана към потребителите европейска електропреносна мрежа, подкрепа за основана на фактите транспортна политика, подкрепа за намаляване последствията от изменението на климата и за стратегиите за адаптиране, инициативи и мерки за ресурсна ефективност, насочени към постигане на екологична и устойчива икономика.

Изменение

Обществените и хуманитарните науки са интегрирани като съществен елемент от действията, необходими за справяне с всяко едно от предизвикателствата пред обществото, с цел да се засили техният ефект, **както и да се допринесе за решения чрез научноизследователска дейност, включваща повече участници**. Това включва: разбиране на обуславящите здравето фактори и оптимизиране на ефективността на системите на здравеопазването, подкрепа за политиките, подпомагащи селските райони и насърчаващи информирания избор на потребителите, стабилен процес за вземане на решения в областта на енергийната политика и за осигуряване на ориентирана към потребителите европейска електропреносна мрежа, подкрепа за основана на фактите транспортна политика, подкрепа за намаляване последствията от изменението на климата и за стратегиите за адаптиране, инициативи и мерки за ресурсна ефективност **и удовлетвореност**, насочени към постигане на екологична и устойчива икономика.

Изменение 11

Предложение за решение

Приложение I – част 1 – точка 2 – подточка 2.1

Текст, предложен от Комисията

Подкрепата в зародиш на широк набор от високорискови визионерни научни начинания и съвместни технологични проекти е необходима за успешни фундаментални изследвания за коренно нови бъдещи технологии. Като изрично не се придържа към теми и предписания, тази дейност позволява развитието на нови идеи, независимо от това кога и къде са възникнали, в най-широк спектър от теми и дисциплини. Подхранването на такива крехки идеи изисква гъвкав, поемащ рискове и изключително интердисциплинарен научноизследователски подход, излизаш далеч извън тесните рамки на строго технологичните виждания. Привличането и насърчаването на нови участници с голям потенциал в областта на научните изследвания и иновациите, като високотехнологични МСП **и** млади изследователи, е важно също така за формиране на научните и промишлените лидери на бъдещето.

Изменение

Подкрепата в зародиш на широк набор от високорискови визионерни научни начинания и съвместни технологични проекти е необходима за успешни фундаментални изследвания за коренно нови бъдещи технологии. Като изрично не се придържа към теми и предписания, тази дейност позволява развитието на нови идеи, независимо от това кога и къде са възникнали, в най-широк спектър от теми и дисциплини. Подхранването на такива крехки идеи изисква гъвкав, поемащ рискове и изключително интердисциплинарен научноизследователски подход, излизаш далеч извън тесните рамки на строго технологичните виждания. Привличането и насърчаването на нови участници с голям потенциал в областта на научните изследвания и иновациите, като високотехнологични МСП, млади изследователи **и изследователи жени** е важно също така за формиране на научните и промишлените лидери на бъдещето.

Изменение 12

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 1 – подточка 1.4 – подточка 1.4.1

Текст, предложен от Комисията

Целта е да се изгради основа, позволяваща на европейската промишленост да запази челните си позиции в иновациите, също така в средносрочен и дългосрочен план. Това включва разработването на нови инструменти като синтетична биология, биоинформатика, биология на

Изменение

Целта е да се изгради основа, позволяваща на европейската промишленост да запази челните си позиции в иновациите, също така в средносрочен и дългосрочен план. Това включва разработването на нови инструменти като синтетична биология, биоинформатика, биология на

системите, и използване на сближаването с други базови технологии като нанотехнологията (напр. бионанотехнология) **и** ИКТ (напр. биоелектроника). Тези и други авангардни области заслужават подходящи мерки по отношение на научноизследователската и развойната дейност, за да се улесни ефективното прехвърляне и използване на знания в нови приложения (системи за доставка на лекарства, биосензори, биочипове и т.н.).

системите, и използване на сближаването с други базови технологии като нанотехнологията (напр. бионанотехнология), ИКТ (напр. биоелектроника) **и растителна и селскостопанска биотехнология**. Тези и други авангардни области заслужават подходящи мерки по отношение на научноизследователската и развойната дейност, за да се улесни ефективното прехвърляне и използване на знания в нови приложения (системи за доставка на лекарства, биосензори, биочипове, **растителна генетична технология** и т.н.).

Изменение 13

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 1 – подточка 1.4 – подточка 1.4.2 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

Изменение

1.4.2. **Промислени** процеси на базата на биотехнологии

1.4.2. **Продукти и** процеси на базата на биотехнологии

Изменение 14

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 1 – подточка 1.5 – подточка 1.5.3

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Повишаване на конкурентоспособността на преработвателната промишленост в отрасли като химия, целулоза и хартия, стъкло или цветни метали и стомана чрез драстично подобряване на енергийната и ресурсната ефективност и намаляване на въздействието върху околната среда на подобни промишлени дейности. Вниманието ще бъде насочено към разработването и валидирането на базови технологии за иновативни вещества, материали и

Повишаване на конкурентоспособността на преработвателната промишленост в отрасли като химия, целулоза и хартия, стъкло, **строителство** или цветни метали и стомана чрез драстично подобряване на енергийната и ресурсната ефективност и намаляване на въздействието върху околната среда на подобни промишлени дейности. Вниманието ще бъде насочено към разработването и валидирането на базови технологии за иновативни

технологични решения за нисковъглеродни продукти и по-малко енергоемки процеси и услуги по веригата за създаване на стойност, както и към внедряването на производствени технологии и техники със свръхниски въглеродни емисии с цел конкретно намаляване на емисиите на парникови газове.

вещества, материали и технологични решения за нисковъглеродни продукти и по-малко енергоемки процеси и услуги по веригата за създаване на стойност, както и към внедряването на производствени технологии и техники със свръхниски въглеродни емисии с цел конкретно намаляване на емисиите на парникови газове.

Изменение 15

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 3 – подточка 3.1 – параграф 4

Текст, предложен от Комисията

Инструментът за МСП ще обхваща всички области на науката, технологията и иновациите посредством „възходящ“ подход в рамките на дадено социално предизвикателство или дадена базова технология, така че да останат достатъчно възможности за финансиране на всички видове обещаващи идеи, особено на междусекторни и интердисциплинарни проекти.

Изменение

Инструментът за МСП ще обхваща всички области на науката, технологията и иновациите, **включително селското стопанство**, посредством „възходящ“ подход в рамките на дадено социално предизвикателство или дадена базова технология, така че да останат достатъчно възможности за финансиране на всички видове обещаващи идеи, особено на междусекторни и интердисциплинарни проекти.

Изменение 16

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 3 – подточка 3.2 – подточка 3.2.3

Текст, предложен от Комисията

Чрез тези действия ще бъдат подкрепени пазарно ориентирани иновации с оглед подобряване на иновационния капацитет на предприятията чрез подобряване на рамковите условия за иновации, както и преодоляване на специфичните

Изменение

Чрез тези действия ще бъдат подкрепени пазарно ориентирани иновации с оглед подобряване на иновационния капацитет на предприятията чрез подобряване на рамковите условия за иновации, както и преодоляване на специфичните

препятствия, пречещи на растежа на новаторските предприятия, по-специално на МСП и предприятия със среден размер с потенциал за бърз растеж. Ще бъдат обхванати специализирана подкрепа за иновации (относно, примерно, използването на интелектуална собственост, мрежи от възложители на обществени поръчки, подкрепа за бюра за трансфер на технологии, стратегическо проектиране) и прегледите на обществената политика по отношение на иновациите.

препятствия, пречещи на растежа на новаторските предприятия, **включително липсата на съгласуваност между технологичното новаторство и законодателството на ЕС**, по-специално **в областта на селското стопанство и МСП** и предприятия със среден размер с потенциал за бърз растеж. Ще бъдат обхванати специализирана подкрепа за иновации (относно, примерно, използването на интелектуална собственост, мрежи от възложители на обществени поръчки, подкрепа за бюра за трансфер на технологии, стратегическо проектиране) и прегледите на обществената политика по отношение на иновациите.

Изменение 17

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.4 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Необходимо е по-добро разбиране на механизмите на здравето и болестите при всички възрастови групи, така че да могат да бъдат разработени нови и по-добри мерки за профилактика, диагностициране и лечение. Интердисциплинарните научни изследвания относно патофизиологията на болестите са от съществено значение за подобряване на разбирането на всички аспекти на болестните процеси, включително прекласифициране на състоянията на здраве и болест въз основа на данни от молекулярната биология, както и за валидиране и използване на резултатите от научните изследвания в клинични приложения.

Изменение

Необходимо е по-добро разбиране на механизмите на здравето и болестите при всички възрастови групи, така че да могат да бъдат разработени нови и по-добри мерки за профилактика, диагностициране и лечение. **Като се има предвид връзката между здравето на хората и на животните**, интердисциплинарните научни изследвания относно патофизиологията на болестите са от съществено значение за подобряване на разбирането на всички аспекти на болестните процеси, включително прекласифициране на състоянията на здраве и болест въз основа на данни от молекулярната биология, както и за валидиране и използване на резултатите от научните изследвания в клинични приложения.

Изменение 18

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.10

Текст, предложен от Комисията

Ще бъдат подкрепени интеграцията на инфраструктури и информационни структури и източници (включително резултати от кохортни изследвания, протоколи, сбирки данни, показатели и др.), както и стандартизацията, оперативната съвместимост, съхранението, споделянето и достъпа до данни, за да се даде възможност тези данни да бъдат използвани правилно. Внимание следва да се отдели на обработката на данни, управлението на знанията, моделирането и визуализацията.

Изменение

Ще бъдат подкрепени интеграцията на инфраструктури и информационни структури и източници (включително резултати от кохортни изследвания, протоколи, сбирки данни, показатели и др.), както и стандартизацията, оперативната съвместимост, съхранението, споделянето и достъпа до данни **по отношение както на хората, така и на животните**, за да се даде възможност тези данни да бъдат използвани правилно. Внимание следва да се отдели на обработката на данни, управлението на знанията, моделирането и визуализацията.

Изменение 19

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

2. Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие, морски изследвания и биоикономика

Изменение

2. Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие **и горско стопанство**, морски изследвания и биоикономика

Изменение 20

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.1 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

2.1. Устойчиво земеделие и горско стопанство

Изменение

2.1. Устойчиво **и конкурентно** земеделие и горско стопанство

Изменение 21

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.1

Текст, предложен от Комисията

Необходими са подходящи знания, инструменти, услуги и иновации за подпомагане на по-производителни, ресурсно ефективни и устойчиви системи за земеделие и горско стопанство, които доставят достатъчни количества храна, фураж, биомаса и други суровини и предоставят екосистемни услуги, като същевременно подпомагат развитието на селските общности. Научните изследвания и иновациите ще предоставят възможности за интегриране на агрономически и екологични цели в областта на **устойчивото** производство **посредством**: увеличаване на производителността и ресурсната ефективност на земеделието; намаляване на емисиите на парникови газове (ПГ) в земеделието; **ограничаване преминаването на хранителни вещества от култивирани земи в сухоземната и водната околна среда**; намаляване на зависимостта на Европа от внос на растителни протеини; увеличаване на равнището на биологичното разнообразие в системите за първично производство.

Изменение

Необходими са подходящи знания, **трансфер на знания**, инструменти, услуги и иновации за подпомагане на по-производителни, ресурсно ефективни и устойчиви системи за земеделие и горско стопанство, които доставят достатъчни количества храна, фураж, биомаса и други суровини и предоставят екосистемни услуги, като същевременно подпомагат развитието на селските общности **и новаторски МСП в селските райони**. Научните изследвания и иновациите ще предоставят възможности за интегриране на агрономически, **климатични** и екологични цели в областта на **по-устойчивото** производство, **като: подобряване на генетичния потенциал на растенията за по-доброто им адаптиране към биотичен и абиотичен стрес**; увеличаване на производителността и ресурсната ефективност на земеделието; намаляване на **ерозията на почвата и емисиите на парникови газове (ПГ) в земеделието**; **подобряване на ефективността на използването на хранителните вещества и водата**; намаляване на зависимостта на Европа от внос на растителни протеини; увеличаване на равнището на биологичното разнообразие в системите за първично производство.

Обосновка

Научните изследвания в областта на селското стопанство също са част от решението. По-специално растенията, чрез своя генетичен потенциал и способност да подобряват ефективността на използването на хранителните вещества и водата, ще имат положителен принос за устойчиво земеделие. Това следва да бъде по-ясно

уредено и изразено.

Изменение 22

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.1 – подточка 2.1.1 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

2.1.1. Повишаване на ефективността на производството и *справяне с изменението на климата, наред с гарантирането на* финансова стабилност и устойчивост

Изменение

2.1.1. Повишаване на ефективността на производството, *качеството и безопасността на храните*, финансова стабилност и устойчивост, *справяне с последиците от изменението на климата и смекчаването им*

Обосновка

Качеството и безопасността на храните са свързани със здравето на растенията, сензорните и хранителните характеристики (витамини, микронутриенти).

Изменение 23

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.1 – подточка 2.1.1 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Дейностите в тази насока ще повишат производителността, както и капацитета за приспособяване на растения, животни и производствени системи, за справяне с бързите промени на климата и околната среда, както и с нарастващия недостиг на природни ресурси. Произтичащите иновации ще помогнат да се постигне напредък в посока на икономика с ниско потребление на енергия, ниски емисии и ниска продукция на отпадъци по протежение на цялата верига на производство на храни и фуражи. В допълнение те ще допринесат за продоволствената сигурност, за създаването на нови възможности за

Изменение

Дейностите в тази насока ще повишат производителността, както и капацитета за приспособяване на растения, животни и производствени системи, за справяне с бързите промени на климата и околната среда, както и с нарастващия недостиг на природни ресурси. Произтичащите иновации *и тяхното прехвърляне към всички действащи икономически участници* ще помогнат да се постигне напредък в посока на икономика с ниско потребление на енергия, ниски емисии и ниска продукция на отпадъци по протежение на цялата верига на производство на храни и фуражи. В допълнение те ще допринесат за

ползване на биомасата и странични продукти от земеделието и горското стопанство в широка гама от приложения извън производството на храни.

продоволствената сигурност, за създаването на нови възможности за ползване на биомасата, **биологичните отпадъци и земеделските и горските остатъци** и странични продукти от земеделието и горското стопанство в широка гама от приложения извън производството на храни (**по-специално енергетика и химия**).

Изменение 24

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.1 – подточка 2.1.1 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Ще се търсят мултидисциплинарни подходи за подобряване на производителността на растения, животни, микроорганизми, като в същото време се гарантира ефикасното използване на ресурси (вода, хранителни вещества, енергия) и екологичната цялост на селските райони. Ще бъде наблегнато върху интегрирани и разнообразни производствени системи и земеделски практики, включително използването на прецизни технологии и екологични подходи за по-интензивно производство в полза **както на конвенционалното, така и на биологичното** земеделие. Генетичното подобряване на растения и животни с цел адаптиране и повишаване на тяхната производителност ще се **възползва от всички** подходящи конвенционални и модерни **методи** за разплод и **за** по-добро използване на генетичните ресурси. Ще бъде отделено необходимото внимание на управлението на почвите в стопанствата с цел повишаване на плодородността на почвата като основа за производителността на зърнените култури. Ще се насърчава здравето на животните и растенията и ще бъдат

Изменение

Ще се търсят мултидисциплинарни подходи **и междусекторни взаимодействия** за подобряване на производителността на растения, животни, микроорганизми, като в същото време се гарантира ефикасното използване на ресурси (вода, **почва**, хранителни вещества, енергия) и екологичната цялост на селските райони. Ще бъде наблегнато върху интегрирани и разнообразни производствени системи и **новаторски** земеделски практики, включително използването на прецизни технологии и екологични подходи за по-интензивно производство в полза **на всички видове** земеделие. Генетичното подобряване на растения и животни с цел адаптиране, **устойчивост** и повишаване на тяхната производителност ще се **преразглежда и развива в контекста както на** подходящи конвенционални, **така и на** модерни **техники** за разплод и **ще изисква** по-добро използване на генетичните ресурси. Ще бъде отделено необходимото внимание на управлението на почвите в стопанствата с цел повишаване на плодородността на почвата като основа за производителността на зърнените

доразвити интегрираните мерки за борба с болести/вредители. Ще бъдат изградени стратегии за ликвидиране на някои болести по животните, включително зоонози, наред с изследванията за антимикробна устойчивост. Проучването на ефекта на практики за хуманно отношение към животните ще спомогне за даването на отговор на обществената загриженост. Изброените по-горе области ще бъдат подкрепени от по-фундаментални изследвания, за да се отговори на релевантни биологични въпроси и да се подпомогне развитието и прилагането на политиките на Съюза.

култури **и на животните и устойчиво увеличение на добивите**. Ще се насърчава здравето на животните и растенията и ще бъдат доразвити интегрираните мерки за борба с болести/вредители. Ще бъдат изградени стратегии за ликвидиране на някои болести по животните, включително зоонози, наред с изследванията за антимикробна устойчивост. Проучването на ефекта на практики за хуманно отношение към животните ще спомогне за даването на отговор **както на логистичните, така и на практическите тревоги на търговските потребители и на обществената загриженост на гражданите на ЕС**. Изброените по-горе области ще бъдат подкрепени от по-фундаментални изследвания, за да се отговори на релевантни биологични въпроси и да се подпомогне развитието и прилагането на политиките на Съюза.

Изменение 25

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.1 – подточка 2.1.2 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

Изменение

2.1.2. **Предоставяне** на екосистемни услуги и обществени блага

2.1.2. **Укрепване** на **мултифункционалността на селското стопанство, включително** екосистемни услуги и обществени блага

Обосновка

Мултифункционалността като цялостен подход за обединяване на използването на селското стопанство и комбинирането му с услуги в областта на екосистемите следва да бъде в съответствие с ОСП и научноизследователските програми. Мултифункционалната роля на селското стопанство трябва да бъде засилена, например предоставянето на услуги в областта на екосистемите и обществени блага, а също така и чрез проправяне на пътя за по-добро разбиране на горските/земеделските системи.

Изменение 26

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.1 – подточка 2.1.2

Текст, предложен от Комисията

Земеделието и горското стопанство са уникални системи, произвеждащи не само търговски продукти, а и обществени блага в по-общ смисъл (включително с културна и развлекателна стойност) и важни екологични услуги като функционално и in-situ биологично разнообразие, опрашване, регулиране на водите, ландшафта, намаляване на ерозията и улавяне на въглерода/намаляване на последствията от емисиите на ПГ. Научноизследователските дейности ще подкрепят предоставянето на тези обществени блага и услуги, като предоставят управленчески решения, инструменти, подкрепящи вземането на решения, и *оценки* на тяхната непазарна стойност. *Специфичните въпроси*, които трябва да бъдат разгледани, включват идентифицирането на земеделски/горски системи и модели за ландшафт, чрез които вероятно ще бъдат *постигнати тези цели*. Промени в активното управление на земеделски системи, включително използването на технологии и промяна на практиките, ще намалят последствията от емисиите на ПГ и ще увеличат приспособяемостта на земеделския сектор към негативните въздействия на изменението на климата.

Изменение

Земеделието и горското стопанство са уникални системи, произвеждащи не само търговски продукти, а и обществени блага в по-общ смисъл (включително с културна и развлекателна стойност **и ландшафтна естетика**) и важни екологични услуги като функционално и in-situ биологично разнообразие, опрашване, регулиране на водите, **опазване на** ландшафта, намаляване на ерозията и улавяне на въглерода/намаляване на последствията от емисиите на ПГ. Научноизследователските дейности ще подкрепят предоставянето на тези обществени блага и услуги, като предоставят управленчески решения, инструменти, подкрепящи вземането на решения **и формирането на политики, разработването на показатели, които да подпомогнат подходящото измерване на резултатите от дейностите, свързани със смекчаване на последиците от изменението на климата, извършвани от земеделци, и измерване на въздействието на** тяхната непазарна стойност. **Трябва да бъде разработена и система за изчисляване на финансовата стойност на конкретни обществени блага и услуги, предоставяни от земеделците, тъй като все по-целенасочените мерки за „повишаване на екологосъобразността“ ще играят все по-важна роля в селскостопанската политика в предстоящите години. Въпросите, които трябва да бъдат разгледани, включват идентифицирането **разработването на разнообразни** земеделски/горски системи **за****

култивация и модели за ландшафт, чрез които вероятно ще *се оптимизира предоставянето на обществени блага и услуги*. Ще бъдат *разгледани социално-икономически и сравнителни оценки на системи в земеделието/горското стопанство и показателите за тяхната устойчивост*. *Развитието на селските райони посредством промени в активното управление на земеделски системи, включително използването на технологии и промяна на практиките, по-специално управление на хранителните вещества в почвата*, ще намалят последствията от емисиите на ПГ и ще увеличат приспособяемостта на земеделския сектор към негативните въздействия на изменението на климата.

Обосновка

Социално-икономическото изследване на земеделските/горските системи и на тяхното въздействие върху околната среда трябва да бъде неразделна част от изследването на мултифункционалните аспекти на селското стопанство и следва да бъде уредено, за да подпомогне промените в активното управление на селскостопанските системи.

Изменение 27

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.2

Текст, предложен от Комисията

Нуждите на потребителите от безопасни, здравословни и достъпни храни трябва да бъдат взети предвид, като в същото време се отчете въздействието на поведението при потребление на хранителни продукти и на производството на храни и фураж за здравето на човека и за цялата екосистема. Ще се отдели внимание на

Изменение

Нуждите на потребителите от безопасни, здравословни и достъпни храни трябва да бъдат взети предвид, като в същото време се отчете въздействието на поведението при потребление на хранителни продукти и на производството на храни и фураж за здравето на човека и за цялата екосистема. Ще се отдели внимание на

сигурността и безопасността на храните и фуражите, конкурентоспособността на европейското земеделие и хранително-вкусова промишленост и устойчивостта на производството и снабдяването с хранителни продукти с оглед на цялата верига на хранителните доставки и свързаните с тях услуги — **както конвенционални, така и биологични** — от първичното производство до потреблението. Този подход ще допринесе за: а) постигане на продоволствена безопасност и сигурност за всички европейци и ликвидиране на глада в света; б) намаляване бремето на заболяванията, свързани с храната и храненето, чрез насърчаване на преминаването към здравословен и устойчив начин на хранене, чрез образование на потребителите и иновации в хранителната промишленост; в) намаляване на потреблението на енергия и вода в преработката, транспорта и разпределението на храни; и г) намаляване на **хранителните отпадъци** с 50 % до 2030 г.

сигурността и безопасността на храните и фуражите, конкурентоспособността на европейското земеделие и хранително-вкусова промишленост и устойчивостта на производството и снабдяването с хранителни продукти с оглед на цялата верига на хранителните доставки и свързаните с тях услуги, **за всички видове земеделие и продукти**, от първичното производство до потреблението. Този подход ще допринесе за: а) постигане на продоволствена безопасност и сигурност за всички европейци и ликвидиране на глада в света; б) намаляване бремето на заболяванията, свързани с храната и храненето, чрез насърчаване на преминаването към здравословен и устойчив начин на хранене, чрез образование на потребителите и иновации в **селскостопанската и** хранителната промишленост; в) намаляване на потреблението на енергия и вода в преработката, транспорта и разпределението на храни; и г) намаляване на **разхищението на храна** с 50 % до 2030 г.

Обосновка

Съществуват различни видове селско стопанство и селскостопански продукти - от конвенционални до биологични и устойчиво интензивни. Всички видове селско стопанство и селскостопански продукти трябва да бъдат включени, тъй като целта на всички са безопасните и здравословни продукти. Селското стопанство и първичното производство са ключови компоненти на сектора на хранително-вкусовата промишленост и иновациите в секторите, от които се захранва земеделието, могат да осигурят значителен принос за здравословни и устойчиви начини на хранене, напр. чрез усъвършенстване на здравословните съставки в растенията.

Изменение 28

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.2 – подточка 2.2.3

За да може хранителната и фуражната промишленост да се справи с обществените, екологичните, климатичните и икономическите аспекти на прехода от местен към глобален мащаб, нейните потребности ще бъдат взети предвид на всички етапи от веригата за производство на храни и фуражи, включително проектиране, преработка, пакетиране, управление на процеса, намаляване на отпадъците, оползотворяване на странични продукти и безопасна употреба или унищожаване на животински странични продукти. Ще бъдат разработени иновационни и устойчиви ресурсно ефективни процеси и произведени разнообразни, безопасни, достъпни и висококачествени продукти. Това ще засили иновационния потенциал на европейската верига на предлагане на храни, ще подобри конкурентоспособността, ще допринесе за икономическия растеж и заетостта и ще позволи на европейската хранително-вкусова промишленост да се приспособи към промените. Други аспекти, които трябва намерят решение, са възможностите за проследяване, логистиката и услугите, социално-икономическите фактори, устойчивостта на хранителната верига на екологични и климатични рискове и ограничаването на отрицателното въздействие на дейностите по хранителната верига и променените хранителни навици и производствени системи върху околната среда.

За да може хранителната и фуражната промишленост да се справи с обществените, екологичните, климатичните и икономическите аспекти на прехода от местен към глобален мащаб, нейните потребности ще бъдат взети предвид на всички етапи от веригата за производство на храни и фуражи, включително **селскостопанско производство**, проектиране, преработка, пакетиране, управление на процеса, намаляване на отпадъците, оползотворяване на странични продукти и безопасна употреба или унищожаване на животински странични продукти. Ще бъдат разработени иновационни и устойчиви ресурсно ефективни процеси и произведени разнообразни, безопасни, достъпни и висококачествени продукти. Това ще засили иновационния потенциал на европейската верига на предлагане на храни, ще подобри конкурентоспособността, ще допринесе за икономическия растеж и заетостта и ще позволи на европейската хранително-вкусова промишленост да се приспособи към промените. Други аспекти, които трябва намерят решение, са възможностите за проследяване, логистиката и услугите, социално-икономическите фактори, устойчивостта на хранителната верига на екологични и климатични рискове и ограничаването на отрицателното въздействие на дейностите по хранителната верига и променените хранителни навици и производствени системи върху околната среда.

Обосновка

Селскостопанското производство е в самото начало на веригата за производство на храни и фуражи и поради това трябва да бъде ясно уредено.

Изменение 29

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.5 – параграф 4

Текст, предложен от Комисията

Ще се оказва подкрепа за определяне на стандарти с цел подпомагане на ускореното внедряване на пазара за нови биологични стоки и услуги.

Изменение

Ще се оказва подкрепа за определяне на стандарти с цел подпомагане на ускореното внедряване на пазара за нови биологични стоки и услуги, **които варират в диапазона от сухоземни и водни производствени системи, до крайния потребител.**

Обосновка

Трябва да бъде изяснено, че ще се използват стандарти в цялата верига на стойността, от първичното производство (сухоземно или водно) до крайния потребител. Това е единственият начин да се гарантира, че цялата верига на стойността изпълнява общи цели.

Изменение 30

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 2 – подточка 2.5 – параграф 7

Текст, предложен от Комисията

Дейности по планирането ще бъдат осъществени в секторите на биоикономиката, включително разработването на бази данни, показатели и модели, занимаващи се със световни, европейски, национални и регионални измерения. Ще бъде разработена Европейска обсерватория за биоикономика, която ще картографира и наблюдава дейностите в областта на научните изследвания и иновациите на равнище на Съюза и на световно равнище, ще разработи ключови показатели за постигнатите резултати и ще наблюдава иновационните политики в биоикономиката.

Изменение

Дейности по планирането ще бъдат осъществени в секторите на биоикономиката, включително разработването на бази данни, показатели и модели, занимаващи се със световни, европейски, национални и регионални измерения. Ще бъде разработена Европейска обсерватория за биоикономика, **обединяваща всички заинтересовани лица от областта на науката, промишлеността и гражданското общество**, която ще картографира и наблюдава дейностите в областта на научните изследвания и иновациите на равнище на Съюза и на световно равнище, ще разработи ключови показатели за постигнатите резултати и ще наблюдава

Изменение 31

Предложение за решение

Приложение I – част IV – точка 3 – подточка 3.2 – заглавие

Текст, предложен от Комисията

Изменение

3.2. Продоволствена сигурност,
устойчиво земеделие, морски
изследвания и биоикономика

3.2. Продоволствена сигурност,
устойчиво земеделие ***и горско
стопанство***, морски изследвания и
биоикономика

ПРОЦЕДУРА

Заглавие	Специфична програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)
Позовавания	COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS)
Водеща комисия Дата на обявяване в заседание	ITRE 17.1.2012 г.
Становище, изказано от Дата на обявяване в заседание	AGRI 17.1.2012 г.
Докладчик по становище: Дата на назначаване	Sandra Kalniete 20.12.2011 г.
Разглеждане в комисия	31.5.2012 г.
Дата на приемане	10.7.2012 г.
Резултат от окончателното гласуване	+: 30 -: 4 0: 0
Членове, присъствали на окончателното гласуване	John Stuart Agnew, Eric Andrieu, Liam Aylward, Luis Manuel Capoulas Santos, Vasilica Viorica Dăncilă, Michel Dantin, Paolo De Castro, Albert Deß, Diane Dodds, Herbert Dorfmann, Mariya Gabriel, Iratxe García Pérez, Béla Glattfelder, Martin Häusling, Esther Herranz García, Peter Jahr, Elisabeth Jeggle, Jarosław Kalinowski, Elisabeth Köstinger, Gabriel Mato Adrover, Mairead McGuinness, James Nicholson, Georgios Papastamkos, Marit Paulsen, Britta Reimers, Ulrike Rodust, Alfreds Rubiks, Giancarlo Scottà, Czesław Adam Siekierski, Sergio Paolo Francesco Silvestris, Alyn Smith, Marc Tarabella
Заместник(ци), присъствал(и) на окончателното гласуване	Salvatore Caronna, Marian Harkin, Sandra Kalniete, Giovanni La Via, Astrid Lulling, Maria do Céu Patrão Neves

16.7.2012

СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО КУЛТУРА И ОБРАЗОВАНИЕ

на вниманието на комисия по промишленост, изследвания и енергетика

относно предложението за решение на Съвета за създаване на специфичната програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)
(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Докладчик по становище: Emma McClarkin

КРАТКА ОБОСНОВКА

Конкретното предложение за регламент на Европейския парламент и на Съвета относно „Хоризонт 2020“ има за цел да обедини цялото финансиране на ЕС за научни изследвания и иновации в една единствена програма и допълва рамковия регламент относно „Хоризонт 2020“.

Докладчикът приветства предложението и силно подкрепя ангажимента за високи постижения в научната област като ключов критерий за финансиране. Въпреки това докладчикът счита, че финансирането трябва да бъде по-достъпно и кандидатстването за него трябва да бъде по-лесно. Затова той приветства вниманието, което се придава на опростяването на процеса на кандидатстване, но счита, че това опростяване следва да бъде още по-значително, отколкото предлага Комисията.

Също така докладчикът счита, че „Хоризонт 2020“ следва да допълва други европейски програми, особено „Еразъм за всички“, и че следва да се постави допълнителен акцент върху ролята на академичните изследвания за развитието на динамични МСП. Освен това изследванията на културното наследство на Европа, които бяха включени в предишните програми за финансиране на научните изследвания, не са посочени конкретно в „Хоризонт 2020“. Поради това докладчикът желае да включи в настоящия регламент конкретно споменаване на културното наследство.

В допълнение, тъй като Договорът от Лисабон даде на Европейския съюз нови правомощия в областта на спорта, докладчикът желае да се възползва от възможностите за финансиране по „Хоризонт 2020“ и особено да подчертае потенциала на изследванията в областта на спорта като начин за подобряване на общото здравословно състояние на хората в Европа и като начин за стимулиране на социално

сближаване и приобщаване.

ИЗМЕНЕНИЯ

Комисията по култура и образование приканва водещата комисия по промишленост, изследвания и енергетика да включи в доклада си следните изменения:

Изменение 1 Предложение за решение Съображение 11

Текст, предложен от Комисията

(11) Част III „Обществени предизвикателства“ следва да повиши ефективността на научноизследователската дейност и иновациите в отговор на основните обществени предизвикателства чрез подпомагане на висококачествени научноизследователски и иновационни дейности. Тези дейности следва да бъдат осъществени въз основа на ориентиран към предизвикателствата подход, който обединява ресурси и познания в различните области, технологии и дисциплини. Научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки са важен елемент за справяне с всички тези предизвикателства. Дейностите трябва да покриват пълния спектър от научни изследвания и иновации с акцент върху иновационната дейност, като например пилотни и демонстрационни дейности и изпитвателни платформи, както и подкрепа за обществени поръчки, изследвания в преднормативната фаза и стандартизация и налагане на иновации на пазара. Дейностите следва да подпомагат пряко компетентността в съответните сектори по отношение на политиките на равнището на Съюза. Всички предприети по отношение на предизвикателствата действия следва да

Изменение

(11) Част III „Обществени предизвикателства“ следва да повиши ефективността на научноизследователската дейност и иновациите в отговор на основните обществени предизвикателства чрез подпомагане на висококачествени научноизследователски и иновационни дейности. Тези дейности следва да бъдат осъществени въз основа на ориентиран към предизвикателствата подход, който обединява ресурси и познания в различните области, технологии и дисциплини. Научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки са важен елемент за справяне с всички тези предизвикателства. Дейностите трябва да покриват пълния спектър от научни изследвания и иновации с акцент върху иновационната дейност, като например пилотни и демонстрационни дейности и изпитвателни платформи, както и подкрепа за обществени поръчки, изследвания в преднормативната фаза и стандартизация и налагане на иновации на пазара. ***Следва да бъдат подкрепяни изследванията на здравните аспекти на физическата активност и на аспектите, свързани със социалното сближаване. Следва да бъде подкрепяна и***

допринасят за постигане на общата цел за устойчиво развитие.

научноизследователската дейност в областта на културното и езиковото многообразие и опазването на традиционни знания, включително в рамките на сътрудничеството с трети държави. Дейностите следва да подпомагат пряко компетентността в съответните сектори по отношение на политиките на равнището на Съюза. Всички предприети по отношение на предизвикателствата действия следва да допринасят за постигане на общата цел за устойчиво развитие.

Изменение 2

Предложение за решение Съображение 13

Текст, предложен от Комисията

(13) Преките дейности следва да се изпълняват от Съвместния изследователски център по гъвкав, ефикасен и прозрачен начин с оглед на съответните нужди на потребителите на неговите услуги и на политиките на Съюза, и да са съобразени с опазването на финансовите интереси на Съюза. Тези научноизследователски дейности следва при необходимост да се приспособяват към посочените потребности и към развитието на науката и технологиите и да бъдат насочени към постигане на върхови научни резултати.

Изменение

(13) Преките дейности следва да се изпълняват от Съвместния изследователски център по гъвкав, ефикасен и прозрачен начин с оглед на съответните нужди на потребителите на неговите услуги и на политиките на Съюза, и да са съобразени с опазването на финансовите интереси на Съюза. Тези научноизследователски дейности следва при необходимост да се приспособяват към посочените потребности и към развитието на науката и технологиите и да бъдат насочени към постигане на върхови научни резултати **и разпространението им в секторите на културата, комуникацията и образованието.**

Изменение 3

Предложение за решение Съображение 15

Текст, предложен от Комисията

(15) Специфичната програма следва да допълва дейностите, осъществявани в държавите членки, както и други дейности на Съюза, които са необходими за целия набор стратегически усилия за **изпълнението** на стратегията „Европа 2020“, както е изложено в съобщението на Комисията „Европа 2020 — Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж“, по-конкретно чрез действия в области като политиката на сближаване, земеделието и развитието на селските райони, образованието и професионалното обучение, промишлеността, общественото здравеопазване, защитата на потребителите, политиката по заетостта и социалната политика, енергетиката, транспорта, околната среда, изменението на климата, сигурността, морското дело и рибарството, сътрудничеството за развитие и политиката за разширяване и добросъседство.

Изменение 4

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1– буква а)

Текст, предложен от Комисията

а) подобряване на здравето и благосъстоянието през целия живот;

Изменение 5

Изменение

(15) Специфичната програма следва да допълва дейностите, осъществявани в държавите членки, както и други дейности на Съюза, които са необходими за целия набор стратегически усилия за **осъществяването** на стратегията „Европа 2020“, както е изложено в съобщението на Комисията „Европа 2020 — Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж“, по-конкретно чрез действия в области като политиката на сближаване, земеделието и развитието на селските райони, образованието и професионалното обучение, **културата и изкуствата**, промишлеността, общественото здравеопазване, защитата на потребителите, политиката по заетостта и социалната политика, **въпросите на равенството между половете, спорта**, енергетиката, транспорта, околната среда, изменението на климата, сигурността, морското дело и рибарството, **културното наследство**, сътрудничеството за развитие и политиката за разширяване и добросъседство.

Изменение

а) подобряване на здравето и благосъстоянието през целия живот, **включително чрез участие в спортни дейности**;

Предложение за решение

Член 3 – параграф 3 – алинея 1 – буква е а) (нова)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

еа) насърчаване и защита на културното и езиковото многообразие и опазване на историческото, художественото и културното наследство в Съюза.

Изменение 6

Предложение за решение

Приложение I – точка 1 – подточка 1.1 – параграф 3

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Особено внимание ще бъде отделено на осигуряването на широк подход към иновациите, който не се ограничава само до разработването на нови продукти и услуги въз основа на научни и технологични пробиви, а включва също аспекти като използване на съществуващи технологии в нови приложения, непрекъснато усъвършенстване, нетехнологични и социални иновации. Само един цялостен подход към иновациите може едновременно да доведе до справяне с обществените предизвикателства и до възникване на нови конкурентни предприятия и клонове на промишлеността.

Особено внимание ще бъде отделено на осигуряването на широк подход към иновациите, който не се ограничава само до разработването на нови продукти и услуги въз основа на научни и технологични пробиви, а включва също аспекти като използване на съществуващи технологии в нови приложения, непрекъснато усъвършенстване, нетехнологични и социални иновации, ***максимално разпространение, достъпност и използване на придобитите знания.*** Само един цялостен подход към иновациите може едновременно да доведе до справяне с обществените предизвикателства и до възникване на нови конкурентни предприятия и клонове на промишлеността.

Изменение 7

Предложение за решение

Приложение I – точка 1 – подточка 1.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Научните изследвания в областта на

Научните изследвания в областта на

обществените и хуманитарните науки ще бъдат напълно интегрирани във всяка една от общите цели на „Хоризонт 2020“. Това ще включва широк кръг възможности за подкрепа на такива научни изследвания в рамките на конкретните цели на Европейския съвет за научни изследвания, дейностите по програмата „Мария Кюри“ или изследователските инфраструктури.

обществените и хуманитарните науки ще бъдат напълно интегрирани във всяка една от общите цели на „Хоризонт 2020“. ***Те са основата на действията, предприемани за посрещане на цялата гама от предизвикателства пред Европейския съюз, както от гледна точка на интеграцията на гражданите от всякакъв произход, така и на достъпа им до образование и до социални и културни права.*** Това ще включва широк кръг възможности за подкрепа на такива научни изследвания в рамките на конкретните цели на Европейския съвет за научни изследвания, дейностите по програмата „Мария Кюри“ или изследователските инфраструктури.

Изменение 8

Предложение за решение

Приложение I – точка 1 – подточка 1.2 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Обществените и хуманитарните науки са интегрирани като съществен елемент от действията, необходими за справяне с всяко едно от предизвикателствата пред обществото, с цел да се засили техният ефект. Това включва: разбиране на обуславящите здравео фактори и оптимизиране на ефективността на системите на здравеопазването, подкрепа за политиките, подпомагащи селските райони и насърчаващи информирания избор на потребителите, стабилен процес за вземане на решения в областта на енергийната политика и за осигуряване на ориентирана към потребителите европейска електропреносна мрежа, подкрепа за основана на фактите транспортна политика, подкрепа за намаляване последствията от изменението на климата и за стратегиите за адаптиране, инициативи и мерки за ресурсна ефективност, насочени към постигане на

Изменение

Обществените и хуманитарните науки са интегрирани като съществен елемент от действията, необходими за справяне с всяко едно от предизвикателствата пред обществото, с цел да се засили техният ефект. Това включва: разбиране на обуславящите здравео фактори, ***в т.ч. физическото възпитание,*** и оптимизиране на ефективността на системите на здравеопазването, подкрепа за политиките, подпомагащи селските райони и насърчаващи информирания избор на потребителите, стабилен процес за вземане на решения в областта на енергийната политика и за осигуряване на ориентирана към потребителите европейска електропреносна мрежа, подкрепа за основана на фактите транспортна политика, подкрепа за намаляване последствията от изменението на климата и за стратегиите за адаптиране, инициативи и мерки за ресурсна

екологична и устойчива икономика.

ефективност, насочени към постигане на екологична и устойчива икономика, **подкрепа за опазването и насърчаването на културното многообразие и на материалното и нематериалното културно наследство.**

Изменение 9

Предложение за решение

Приложение I – точка 1 – подточка 1.2 – параграф 3

Текст, предложен от Комисията

Освен това конкретната цел „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“ ще подкрепи научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки по въпроси от хоризонтален характер, като например осъществяването на интелигентен и устойчив растеж, социалното преобразуване на европейските общества, социалните иновации, иновациите в публичния сектор или позицията на Европа на световната сцена.

Изменение

Освен това конкретната цел „Приобщаващи, иновативни и сигурни общества“ ще подкрепи научните изследвания в областта на обществените и хуманитарните науки по въпроси от хоризонтален характер, като например осъществяването на интелигентен и устойчив растеж, социалното преобразуване на европейските общества, социалните иновации, иновациите в публичния сектор или позицията на Европа на световната сцена, **за да допринесе за поддържането на високо равнище на взаимодействие и комуникация в областта на културата с трети държави.**

Изменение 10

Предложение за решение

Приложение I – точка 3 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Ще бъдат насърчавани междусекторни действия между част I „Високи постижения в научната област“ и частите, засягащи обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии, с цел да се

Изменение

Ще бъдат насърчавани междусекторни действия между част I „Високи постижения в научната област“ и частите, засягащи обществените предизвикателства и базовите и промишлените технологии, с цел да се

разработят съвместно нови знания, бъдещи и нововъзникващи технологии, научноизследователски инфраструктури и ключови умения.

Научноизследователските инфраструктури ще намерят по-широко приложение в публичния сектор, например при предлагането на публични услуги, за насърчаване на науката, обществената сигурност и културата. Освен това определянето на приоритетите в рамките на изпълнението на преките дейности на Съвместния изследователски център и дейността на Европейския институт за иновации и технологии (EIT) ще бъде подходящо координирано с останалите части на „Хоризонт 2020“.

разработят съвместно нови знания, бъдещи и нововъзникващи технологии, научноизследователски инфраструктури и ключови умения.

Научноизследователските инфраструктури ще намерят по-широко приложение в публичния сектор, например при предлагането на публични услуги, за насърчаване на науката, обществената сигурност и културата. **От тази гледна точка академичната и научната литература са ключов елемент на научноизследователските инфраструктури. Ето защо е от решаващо значение резултатите от научни изследвания, постигнати и официално потвърдени благодарение на труда на изследователи, финансирани от Съюза, да бъдат направени достъпни за цялата научна общност.** Освен това определянето на приоритетите в рамките на изпълнението на преките дейности на Съвместния изследователски център и дейността на Европейския институт за иновации и технологии (EIT) ще бъде подходящо координирано с останалите части на „Хоризонт 2020“.

Изменение 11

Предложение за решение

Приложение I – точка 3 – параграф 5

Текст, предложен от Комисията

Специално внимание ще бъде отделено също на координацията на дейностите, финансирани от „Хоризонт 2020“, с дейности, подкрепяни от други програми за финансиране от Съюза като общата земеделска политика, общата политика в областта на рибарството или „Еразъм за всички“ — програмата на Съюза в областта на образованието, обучението, младежта и спорта, или програмата „Здраве за растеж“. Това

Изменение

Специално внимание ще бъде отделено също на координацията на дейностите, финансирани от „Хоризонт 2020“, с дейности, подкрепяни от други програми за финансиране от Съюза като общата земеделска политика, **политиката в областта на културата (включително опазването и развитието на материалното и нематериалното културно наследство)**, общата политика в

включва подходяща връзка с фондовете на политиката на сближаване, като подкрепата за изграждането на капацитет в областта на научните изследвания и иновациите на регионално равнище може да изиграе ролята на „път към върховите научни постижения“, създаването на регионални центрове за върхови научни постижения може да помогне за преодоляване на иновационното разделение в Европа, а подкрепата за крупни демонстрационни и пилотни проекти може да допринесе за постигането на водещи позиции на Европа в промишлеността.

областта на рибарството или „Еразъм за всички“ — програмата на Съюза в областта на образованието, обучението, младежта и спорта, или програмата „Здраве за растеж“. **Съвместимостта, взаимната свързаност и интегрирането с тези програми са от основно значение, за да се гарантира успех на „Хоризонт 2020“.** Това включва подходяща връзка с фондовете на политиката на сближаване, като подкрепата за изграждането на капацитет в областта на научните изследвания и иновациите на регионално равнище може да изиграе ролята на „път към върховите научни постижения“, създаването на регионални центрове за върхови научни постижения може да помогне за преодоляване на иновационното разделение в Европа, а подкрепата за крупни демонстрационни и пилотни проекти може да допринесе за постигането на водещи позиции на Европа в промишлеността.

Изменение 12

Предложение за решение

Приложение I – част I – точка 2 – подточка 2.1

Текст, предложен от Комисията

Подкрепата в зародиш на широк набор от високорискови визионерни научни начинания и съвместни технологични проекти е необходима за успешни фундаментални изследвания за коренно нови бъдещи технологии. Като изрично не се придържа към теми и предписания, тази дейност позволява развитието на нови идеи, независимо от това кога и къде са възникнали, в най-широк спектър от теми и дисциплини. Подхранването на такива крехки идеи изисква гъвкав, поемащ рискове и изключително интердисциплинарен научноизследователски подход, излизаш

Изменение

Подкрепата в зародиш на широк набор от високорискови визионерни научни начинания и съвместни технологични проекти е необходима за успешни фундаментални изследвания за коренно нови бъдещи технологии. Като изрично не се придържа към теми и предписания, тази дейност позволява развитието на нови идеи, независимо от това кога и къде са възникнали, в най-широк спектър от теми и дисциплини. Подхранването на такива крехки идеи изисква гъвкав, поемащ рискове и изключително интердисциплинарен научноизследователски подход, излизаш

далеч извън тесните рамки на строго технологичните виждания.

Привличането и насърчаването на нови участници с голям потенциал в областта на научните изследвания и иновациите, като високотехнологични МСП и млади изследователи, е важно също така за формиране на научните и промишлените лидери на бъдещето.

далеч извън тесните рамки на строго технологичните виждания.

Привличането и насърчаването на нови участници с голям потенциал в областта на научните изследвания и иновациите, като високотехнологични МСП и млади изследователи, **може също така да изиграе роля за осигуряването на иновативни и динамични служители на европейските МСП** и е важно също така за формиране на научните и промишлените лидери на бъдещето.

Изменение 13

Предложение за решение

Приложение I – част I – точка 3 – подточка 3.1 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

Това ще бъде постигнато по-специално чрез структуриране и подобряване на постиженията в голяма част от висококачественото първоначално обучение на млади изследователи и докторанти в държавите членки и асоциираните държави. Предоставянето на различни умения на младите изследователи, които ще им позволят да се изправят пред настоящите и бъдещите предизвикателства, дава възможност на следващото поколение изследователи да бъдат предложени подобрени професионални перспективи както в обществения, така и в частния сектор, като по този начин се повиши и привлекателността на научната кариера за младите хора.

Изменение

Това ще бъде постигнато по-специално чрез структуриране и подобряване на постиженията в голяма част от висококачественото първоначално обучение на млади изследователи и докторанти в държавите членки и асоциираните държави. Предоставянето на различни умения на младите изследователи, които ще им позволят да се изправят пред настоящите и бъдещите предизвикателства, дава възможност на следващото поколение изследователи да бъдат предложени подобрени професионални перспективи както в обществения, така и в частния сектор, като по този начин се повиши и привлекателността на научната кариера за младите хора. **Също поради тази причина докторантите трябва да бъдат ясно определени като една от ключовите целеви групи на новата програма за образованието, обучението, младежта и спорта, като се гарантира допълняемостта на средствата за нея с „Хоризонт 2020“.**

Изменение 14

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 1 – подточка 1.3 – подточка 1.3.5

Текст, предложен от Комисията

Проектиране и разработване на конвергентни технологии за създаване на нови възможности за бизнес, включително запазване на европейските материали с историческа и културна стойност.

Изменение

Проектиране и разработване на конвергентни технологии за създаване на нови възможности за бизнес **за МСП в творческия сектор**, включително запазване на европейските материали с историческа и културна стойност.

Изменение 15

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 3 – подточка 3.1 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

МСП ще бъдат подкрепени в рамките на „Хоризонт 2020“. За тази цел е предвиден специализиран инструмент за МСП, който е насочен към всички видове новаторски МСП, показващи силна амбиция да се развиват, растат и интернационализират. Той ще бъде на разположение за всички видове иновации, включително нетехнологични иновации и иновации в услугите. Целта е да се помогне за решаване на проблемите с финансирането на ранния етап на високорискови научни изследвания и иновации, да се стимулират революционни иновации и да се увеличи търговското използване на резултатите от изследванията в частния сектор.

Изменение

МСП ще бъдат подкрепени в рамките на „Хоризонт 2020“. За тази цел е предвиден специализиран инструмент за МСП, който е насочен към всички видове новаторски МСП, показващи силна амбиция да се развиват, растат и интернационализират. Той ще бъде на разположение за всички видове иновации, включително нетехнологични иновации и иновации в услугите, **както и иновации в творческия сектор**. Целта е да се помогне за решаване на проблемите с финансирането на ранния етап на високорискови научни изследвания и иновации, да се стимулират революционни иновации и да се увеличи търговското използване на резултатите от изследванията в частния сектор.

Изменение 16

Предложение за решение

Приложение I – част II – точка 3 – подточка 3.2 – подточка 3.2.3

Текст, предложен от Комисията

Чрез тези действия ще бъдат подкрепени пазарно ориентирани иновации с оглед подобряване на иновационния капацитет на предприятията чрез подобряване на рамковите условия за иновации, както и преодоляване на специфичните препятствия, пречещи на растежа на новаторските предприятия, по-специално на МСП и предприятия със среден размер с потенциал за бърз растеж. Ще бъдат обхванати специализирана подкрепа за иновации (относно, примерно, използването на интелектуална собственост, мрежи от възложители на обществени поръчки, подкрепа за бюра за трансфер на технологии, стратегическо проектиране) и прегледите на обществената политика по отношение на иновациите.

Изменение

Чрез тези действия ще бъдат подкрепени пазарно ориентирани иновации с оглед подобряване на иновационния капацитет на предприятията чрез подобряване на рамковите условия за иновации, както и преодоляване на специфичните препятствия, пречещи на растежа на новаторските предприятия, по-специално на МСП и предприятия със среден размер с потенциал за бърз растеж, **включително предприятия в творческия сектор**. Ще бъдат обхванати специализирана подкрепа за иновации (относно, примерно, използването на интелектуална собственост, мрежи от възложители на обществени поръчки, подкрепа за бюра за трансфер на технологии, стратегическо проектиране) и прегледите на обществената политика по отношение на иновациите.

Иновациите имат също така и културно измерение, тъй като съдържанието е двигател за технологията. Културното развитие за иновации, надхвърлящо чисто технологичното разбиране за иновации, е важна крачка напред и настоящата програма следва да я ускори.

Изменение 17

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – параграф -1 (нов)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

В контекста на подкрепата по програмата „Хоризонт 2020“ на сектора на хуманитарните и социалните науки е необходимо да се обособи отделен приоритет, който да

определя точния обхват на подкрепата за този сектор.

Изменение 18

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.1 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

По-специално, по-доброто познаване на околната среда като определящ фактор за здравето ще наложи използването на интегрирани молекулярно-биологични, епидемиологични и токсикологични подходи за изследване на отношенията между здравето и обкръжаващата среда, включително проучвания на начините на действие на химикали, комбинирано излагане на замърсяване и други стресови фактори, свързани с околната среда и климата, интегрирани токсикологични изпитвания, както и на алтернативи на тестовете с животни. Необходими са новаторски подходи за оценка на излагането, използващи ново поколение биомаркери, основани на биологичните науки и епигенетиката, човешкия биомониторинг, оценки на индивидуалното излагане и моделиране за разбиране на комбинирани, кумулативни и нововъзникващи форми на излагане, включващи социално-икономически и поведенчески фактори. Ще се подкрепя подобряването на връзките с данни за околната среда посредством съвременни информационни системи.

Изменение

По-специално, по-доброто познаване на околната среда като определящ фактор за здравето ще наложи използването на интегрирани молекулярно-биологични, епидемиологични и токсикологични подходи за изследване на отношенията между здравето и обкръжаващата среда, включително проучвания на начините на действие на химикали, комбинирано излагане на замърсяване и други стресови фактори, свързани с околната среда и климата, интегрирани токсикологични изпитвания, както и на алтернативи на тестовете с животни. Необходими са новаторски подходи за оценка на излагането, използващи ново поколение биомаркери, основани на биологичните науки и епигенетиката, човешкия биомониторинг, оценки на индивидуалното излагане и моделиране за разбиране на комбинирани, кумулативни и нововъзникващи форми на излагане, включващи социално-икономически и поведенчески фактори **като физическото възпитание**. Ще се подкрепя подобряването на връзките с данни за околната среда посредством съвременни информационни системи.

Изменение 19

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.12

Текст, предложен от Комисията

Необходими са мултидисциплинарни

PE489.688v02-00

Изменение

Необходими са мултидисциплинарни

412/428

RR\923331BG.doc

авангардни и приложни научни изследвания и иновации в областта на поведенческите, геронтологичните, цифровите и други науки, за да бъдат намерени ефикасни, лесни за ползване решения за активно, независимо и подпомогнато ежедневие (в дома, на работното място) на застаряващото население и хората с увреждания. Това важи за множество различни ситуации и за технологии, системи и услуги, подобряващи качеството на живот и функционалността на хората, включително мобилност, интелигентни персонализирани подпомагащи технологии, обслужваща и социална роботика и подпомагащо обкръжение. Ще бъдат подкрепени пилотни проекти за научни изследвания и иновации за оценка на прилагането и разпространението на решения.

авангардни и приложни научни изследвания и иновации в областта на поведенческите, геронтологичните, цифровите, **социалните, хуманитарните** и други науки, за да бъдат намерени ефикасни, лесни за ползване решения за активно, независимо и подпомогнато ежедневие (в дома, на работното място) на застаряващото население и хората с увреждания. Това важи за множество различни ситуации и за технологии, системи и услуги, подобряващи качеството на живот и функционалността на хората, включително мобилност, интелигентни персонализирани подпомагащи технологии, обслужваща и социална роботика и подпомагащо обкръжение. Ще бъдат подкрепени пилотни проекти за научни изследвания и иновации за оценка на прилагането и разпространението на решения.

Изменение 20

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 1 – подточка 1.13

Текст, предложен от Комисията

Създаването на условия, позволяващи на хората да подобряват и управляват своето здраве през целия си живот, ще доведе до намаление на разходите за системите на здравеопазване, като даде възможност за управление на хронични заболявания извън институции и подобряване на здравните резултати. Това изисква изследвания в областта на поведенческите и социалните модели, социалните нагласи и **стремежи** по отношение на персонализираните здравни технологии, мобилни и/или преносими инструменти, нови диагностики и персонализирани услуги, които съдействат за здравословен начин

Изменение

Създаването на условия, позволяващи на хората да подобряват и управляват своето здраве през целия си живот, ще доведе до намаление на разходите за системите на здравеопазване, като даде възможност за управление на хронични заболявания извън институции и подобряване на здравните резултати. Това изисква изследвания в областта на поведенческите и социалните модели, социалните нагласи, **въздействието на физическите упражнения и стремежите** по отношение на персонализираните здравни технологии, **по-специално насочени към превенция на заболяванията**, мобилни и/или

на живот, благосъстояние, самостоятелни грижи, подобро взаимодействие между граждани и здравни специалисти, персонализирани програми за справяне с болест и инвалидност, както и подпомагане на инфраструктурите за знания.

преносими инструменти, нови диагностики и персонализирани услуги, които съдействат за здравословен начин на живот, благосъстояние, самостоятелни грижи, подобро взаимодействие между граждани и здравни специалисти, персонализирани програми за справяне с болест и инвалидност, както и подпомагане на инфраструктурите за знания.

Изменение 21

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 5 – подточка 5.1 – подточка 5.1.2

Текст, предложен от Комисията

Способността на обществото и икономиката да се адаптират към изменението на климата не са напълно проучени. Ефективните, справедливи и социално приемливи мерки за постигане на устойчива околна среда и общество по отношение на климата изискват интегриран анализ на настоящите и бъдещите въздействия, слабостите, влиянието върху населението, рисковете, разходите и възможностите, свързани с изменението на климата и на разнообразието, като се вземат предвид извънредните явления и свързаните с тях климатични опасности, както и повторната им поява. Този анализ ще включва и неблагоприятните последици от изменението на климата върху биологичното многообразие, екосистемите и екосистемните услуги, инфраструктурата, икономическите и природните активи. Ще бъде поставен акцент върху най-ценните естествени екосистеми и антропогенната среда, както и върху ключовите обществени, културни и икономически сектори в Европа. Ще бъдат организирани дейности за проучване на въздействията и нарастващите рискове за човешкото здраве, произтичащи от изменението на

Изменение

Способността на обществото и икономиката да се адаптират към изменението на климата не са напълно проучени. Ефективните, справедливи и социално приемливи мерки за постигане на устойчива околна среда и общество по отношение на климата изискват интегриран анализ на настоящите и бъдещите въздействия, слабостите, влиянието върху населението, рисковете, разходите и възможностите, свързани с изменението на климата и на разнообразието, като се вземат предвид извънредните явления и свързаните с тях климатични опасности, както и повторната им поява. Този анализ ще включва и неблагоприятните последици от изменението на климата върху биологичното многообразие, екосистемите и екосистемните услуги, инфраструктурата, икономическите и природните активи, ***в т.ч. специално внимание към културното наследство на Европа и подход за идентифициране на дейности, които могат да обединяват хора от различни общности.*** Ще бъде поставен акцент върху най-ценните естествени екосистеми и антропогенната среда, както и върху ключовите обществени,

климата и увеличаването на концентрациите на парникови газове в атмосферата. Чрез научните изследвания ще бъде оценена новаторската, равномерно разпределена и икономически ефективна адаптация към изменението на климата, включително опазването и приспособяването на природните ресурси и на екосистемите, и свързаните с това последици, за да се предоставя по този начин информация и да се подпомага нейното развитие и реализация на всички нива. Това ще включва също и потенциалните въздействия, разходи и рискове, свързани с геоинженерните решения. Ще бъдат изследвани сложните взаимовръзки, конфликтите и полезното взаимодействие между решенията, свързани с адаптацията и политиката за превенция на риска, и останалите политики в областта на климата и други сектори, включително последиците за заетостта и жизнения стандарт на уязвимите групи.

културни и икономически сектори в Европа. Ще бъдат организирани дейности за проучване на въздействията и нарастващите рискове за човешкото здраве, произтичащи от изменението на климата и увеличаването на концентрациите на парникови газове в атмосферата. Чрез научните изследвания ще бъде оценена новаторската, равномерно разпределена и икономически ефективна адаптация към изменението на климата, включително опазването и приспособяването на природните ресурси и на екосистемите, и свързаните с това последици, за да се предоставя по този начин информация и да се подпомага нейното развитие и реализация на всички нива. Това ще включва също и потенциалните въздействия, разходи и рискове, свързани с геоинженерните решения. Ще бъдат изследвани сложните взаимовръзки, конфликтите и полезното взаимодействие между решенията, свързани с адаптацията и политиката за превенция на риска, и останалите политики в областта на климата и други сектори, включително последиците за заетостта и жизнения стандарт на уязвимите групи.

Изменение 22

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.1 – параграф 2

Текст, предложен от Комисията

В този контекст целта е да се подобри социалното, икономическо и политическо приобщаване, да се вземат мерки за борба с бедността, както и да се насърчат правата на човека, всеобщия достъп до цифрови технологии, равенството, солидарността и **межкултурната динамика** чрез

Изменение

В този контекст целта е да се подобри социалното, икономическо и политическо приобщаване, да се вземат мерки за борба с бедността, както и да се насърчат правата на човека, всеобщия достъп до цифрови технологии, равенството, солидарността, **културното многообразие** и

подпомагане на интердисциплинарните изследвания, показателите, технологичния напредък, организационните решения и нови форми на сътрудничество и създаването на съвместен продукт. Научните изследвания и другите дейности следва да подкрепят прилагането на стратегията „Европа 2020“, както и други свързани с нея външни политики на Съюза. **Изследванията в областта на хуманитарните науки биха могли да играят важна роля в този контекст.** Конкретизирането, наблюдението и оценката на целите на европейските стратегии и политики ще изисква целенасочени изследвания върху висококачествените статистически информационни системи, както и разработването на адаптирани инструменти, които да позволяват на създателите на политиките да оценяват **въздействието и ефективността** на предвидените мерки, по-специално в полза на социалното приобщаване.

междукulturния диалог чрез подпомагане на интердисциплинарните изследвания, показателите, технологичния напредък, организационните решения, **опирайки се например на действията в областта на социалните иновации на сектора на социалната икономика**, и нови форми на сътрудничество и създаването на съвместен продукт, **като се отчитат важната роля и спецификите на социалните и хуманитарните науки, не на последно място по отношение на научните изследвания.** Научните изследвания и другите дейности следва да подкрепят прилагането на стратегията „Европа 2020“, както и други свързани с нея външни политики на Съюза. Конкретизирането, наблюдението и оценката на целите на европейските стратегии и политики ще изисква целенасочени изследвания върху висококачествените статистически информационни системи, както и разработването на адаптирани инструменти, които да позволяват на създателите на политиките да оценяват **приноса** на предвидените мерки, по-специално в полза на социалното приобщаване.

Изменение 23

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.1 – подточка 6.1.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Разбирането на социалните трансформации в Европа **изисква** анализ на променящите се демократични практики и очаквания, както и на историческото развитие на идентичности, многообразие, територии, религии, култури и ценности. Това **включва добро**

Изменение

Разбирането на социалните трансформации **и създаването на устойчиво в културно отношение развитие в Европа изискват** анализ на променящите се демократични практики и очаквания, както и на историческото развитие на идентичности, многообразие, територии, религии,

разбиране на историята на **европейската интеграция**. Освен **това**, разбирането както на напрежението, така и на възможностите, произтичащи от внедряването на ИКТ, на индивидуално и колективно равнище, е важно, за да се открият нови пътища за приобщаване към иновациите. Важно е да се идентифицират начини за адаптиране и подобрене на европейските социални системи, обществените услуги и на по-широкото измерение на политиките за социалното осигуряване, за да се постигане сближаване и да се насърчи в по-голяма степен социалното и икономическо равенство, и солидарността между поколенията. Изследванията ще анализират как обществата и политиката стават все по-европейски, в широкия смисъл на думата, чрез развитието на идентичности, култури и ценности, движението на идеи и убеждения, и комбинации от принципи и практики на взаимност, обединение и равенство. Ще бъдат анализирани начините, по които уязвимото население може пълноценно да участва в обществото и демокрацията, по-специално чрез придобиването на различни умения и защита на правата на човека. Анализът на това как политическите системи реагират или не на подобно социално развитие и самите те се развиват е от ключово значение. Научните изследвания ще се фокусират и върху развитието на ключови системи, които предоставят базови форми на социалните връзки като семейството, **работата**, образованието и **заетостта**, и ще подпомогнат борбата срещу бедността. В бъдещото развитие на европейските политики ще бъдат взети предвид значението на миграцията и демографията.

култури и ценности. Това **следва да се разглежда като възможност за повишаване на информираността** за историята на **Европа, за нейното многообразие, за ценността на културното наследство, както и за подпомагане на европейските граждани да взаимодействат с цялата гама културни и комуникационни инструменти и възможности, с които разполагат понастоящем**. Разбирането както на напрежението, така и на възможностите, произтичащи от внедряването на ИКТ, на индивидуално и колективно равнище, е важно, за да се открият нови пътища за приобщаване към иновациите. Важно е да се идентифицират начини за адаптиране и подобрене на европейските социални системи, обществените услуги и на по-широкото измерение на политиките за социалното осигуряване, за да се постигане сближаване и да се насърчи в по-голяма степен социалното и икономическо равенство, **културното наследство** и солидарността между поколенията. Изследванията ще анализират как обществата и политиката стават все по-европейски, в широкия смисъл на думата, чрез развитието на идентичности, култури и ценности, движението на идеи и убеждения, и комбинации от принципи и практики на взаимност, обединение и равенство. Ще бъдат анализирани начините, по които уязвимото население може пълноценно да участва в обществото и демокрацията, по-специално чрез придобиването на различни умения и защита на правата на човека. Анализът на това как политическите системи реагират или не на подобно социално развитие и самите те се развиват е от ключово значение. Научните изследвания ще се фокусират и върху развитието на ключови **културни** системи, които предоставят базови

форми на социалните връзки като семейството, *заетостта и достъпа до развлечения, културата и межкултурния диалог*, образованието (*официално, неформално и неофициално*), *спорта и работата и* ще подпомогнат борбата срещу бедността. В бъдещото развитие на европейските политики ще бъдат взети предвид значението на миграцията и демографията *и културното предизвикателство, което те поражда*. *Изследванията също така ще вземат предвид ролята на културното наследство в Съюза.*

Изменение 24

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.1 – подточка 6.1.3 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Специфичната историческа, политическа, социална и културна система на Европа все по-често се сблъсква с въздействието на глобалните промени. За да разгърне по-широко външните си действия спрямо непосредствените си съседи и други държави, както и ролята си на глобален фактор, Европа трябва да подобри своя капацитет за определяне на значението и приоритетите, оценяването и насърчаването на политическите си цели в други региони и общества по света с цел засилване на сътрудничеството, предотвратяване или решаване на конфликти. В тази връзка тя също така трябва да подобри капацитета си за предвиждане и реакция в отговор на хода и въздействието на глобализацията. Това изисква по-добро разбиране на историята, културните особености и политико-икономическите системи на други региони в света, както и на ролята и влиянието на

Изменение

Специфичната историческа, политическа, социална и културна система на Европа все по-често се сблъсква с въздействието на глобалните промени. За да разгърне по-широко външните си действия спрямо непосредствените си съседи и други държави, както и ролята си на глобален фактор, Европа трябва да подобри своя капацитет за определяне на значението и приоритетите, оценяването и насърчаването на политическите си цели в други региони и общества по света с цел засилване на сътрудничеството, предотвратяване или решаване на конфликти. В тази връзка тя също така трябва да подобри капацитета си за предвиждане и реакция в отговор на хода и въздействието на глобализацията. Това изисква по-добро разбиране на историята, културните особености и политико-икономическите системи на други региони в света, както и на ролята и влиянието на

транснационалните участници в обществените процеси. Европа също така трябва да даде ефективен принос за глобалното управление в ключови области като търговия, развойна дейност, заетост, икономическо сътрудничество, права на човека, отбрана и сигурност. Това предполага потенциал за изграждане на нов капацитет, било то по отношение на инструменти, системи и средства за анализ, или по отношение на дипломацията на официалната и неофициалната международна сцена с правителствени и неправителствени участници.

транснационалните участници в обществените процеси. Европа също така трябва да даде ефективен принос за глобалното управление в ключови области като търговия, развойна дейност, заетост, икономическо сътрудничество, **културно сътрудничество и межкултурен диалог**, права на човека, отбрана и сигурност. Това предполага потенциал за изграждане на нов капацитет, било то по отношение на инструменти, системи и средства за анализ, или по отношение на дипломацията на официалната и неофициалната международна сцена с правителствени и неправителствени участници.

Изменение 25

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.1 – подточка 6.1.4 – тире 1

Текст, предложен от Комисията

- Създаване на **конкурентни** отношения между нови институции, центрове за върхови постижения и иновативни региони в по-слабо развитите държави членки, от една страна, и международните лидери в съответната област в други части на Европа, от друга. Това е свързано със сформирването на екипи от научноизследователските институции на върхово ниво и по-слабо развитите региони, „побратимяване“ (туининг) чрез обмен на служители, консултации и помощ от експерти, и разработване на съвместни стратегии за създаването на центрове за върхови постижения в по-слабо развитите региони, които могат да бъдат финансирани от фондовете на политиката на сближаване. Ще се разгледа възможността за създаване на партньорства с иновационни клъстери и признаване на постиженията на по-

Изменение

- Създаване на отношения между нови институции, центрове за върхови постижения и иновативни региони в по-слабо развитите държави членки, от една страна, и международните лидери в съответната област в други части на Европа, от друга. Това е свързано със сформирването на екипи от научноизследователските институции на върхово ниво и по-слабо развитите региони, „побратимяване“ (туининг) чрез обмен на служители, консултации и помощ от експерти, и разработване на съвместни стратегии за създаването на центрове за върхови постижения в по-слабо развитите региони, които могат да бъдат финансирани от фондовете на политиката на сближаване. Ще се разгледа възможността за създаване на партньорства с иновационни клъстери и признаване на постиженията на по-слабо развитите региони, включително

слабо развитите региони, включително чрез партньорски оценки и връчването на „знак за качество” на онези институции, които отговарят на международните стандарти.

чрез партньорски оценки и връчването на „знак за качество” на онези институции, които отговарят на международните стандарти.

Изменение 26

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.1 – подточка 6.1.4 – тире 3а (ново)

Текст, предложен от Комисията

Изменение

– Улесняване на възможно най-широк достъп в тези региони до научна и академична литература и до данните от научните изследвания.

Изменение 27

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.2 – подточка 6.2.2 – параграф 1

Текст, предложен от Комисията

Изменение

Социалното новаторство води до създаването на нови стоки, услуги, процеси и модели, които отговарят на нуждите на обществото и създават нови социални отношения. Важно е да се разбере как социалните иновации и творческото мислене могат да доведат до промени в съществуващите структури и политики и как същите могат да бъдат насърчени и увеличени. Базовите онлайн платформи и разпределените платформи, които позволяват на гражданите да си сътрудничат и съвместно да стигат до решения, основани на по-добрата осведоменост относно социалния, политически и екологичен контекст, могат да бъдат мощен инструмент в подкрепа на целите на стратегията „Европа 2020“. Подкрепа ще бъде оказана и на партньорствата и

Социалното новаторство води до създаването на нови стоки, услуги, процеси и модели, които отговарят на нуждите на обществото и създават нови социални отношения. Важно е да се разбере как социалните иновации и творческото мислене могат да доведат до промени в съществуващите структури и политики и как същите могат да бъдат насърчени и увеличени. Базовите онлайн платформи и разпределените платформи, които позволяват на гражданите да си сътрудничат и съвместно да стигат до решения, основани на по-добрата осведоменост относно социалния, **културен**, политически и екологичен контекст, могат да бъдат мощен инструмент в подкрепа на целите на стратегията „Европа 2020“. Подкрепа ще бъде оказана и на партньорствата и

експерименталната употреба на ИКТ за подобряване на учебния процес, както и на мрежите на социалните новатори и предприемачи.

експерименталната употреба на ИКТ за подобряване на учебния процес, както и на мрежите на социалните новатори и **социалните и културните** предприемачи.

Изменение 28

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.2 – подточка 6.2.3

Текст, предложен от Комисията

Създаването на възможност всички социални участници да взаимодействат по време на даден иновационен цикъл увеличава качеството, значението, приемливостта и устойчивостта на иновационните резултати чрез интегриране на интересите и ценностите на обществото. Това изисква развиване на специфични умения, знания и капацитет на индивидуално и на организационно, както и на национално и транснационално равнище. Чрез насърчаване и проучване на подходящите модели в научното образование ще бъде създадено едно научно грамотно, отговорно и творчески ориентирано общество. Равенството между мъжете и жените ще **бъде насърчавано** в частност чрез подкрепа на промени в организацията на научноизследователските институции, както и в съдържанието и проектирането на научноизследователската дейност. Достъпността и използването на резултатите от публично финансираните научни изследвания ще бъдат доразвити, за да се подобри движението на знанията в рамките на научната общност и широката общественост. В координация със съответните международни организации ще бъде насърчавана Етична рамка в областта на научните изследвания и иновациите,

Изменение

Създаването на възможност всички социални участници да взаимодействат по време на даден иновационен цикъл увеличава качеството, значението, приемливостта и устойчивостта на иновационните резултати чрез интегриране на интересите и ценностите на обществото. Това изисква развиване на специфични умения, знания и капацитет на индивидуално и на организационно, както и на национално и транснационално равнище. Чрез насърчаване и проучване на подходящите модели в научното образование ще бъде създадено едно научно грамотно, отговорно и творчески ориентирано общество. **Принципът за недискриминация и** равенството между мъжете и жените ще **бъдат насърчавани** в частност чрез подкрепа на промени в организацията на научноизследователските институции, както и в съдържанието и проектирането на научноизследователската дейност. Достъпността и използването на резултатите от публично финансираните научни изследвания ще бъдат доразвити, за да се подобри движението на знанията в рамките на научната общност и широката общественост. В координация със съответните международни организации ще бъде насърчавана Етична рамка в областта на

базирана на основните етични принципи, включително тези, отразени в Хартата на основните права, както и всички съответни законодателни актове и конвенции на Съюза.

научните изследвания и иновациите, базирана на основните етични принципи, включително тези, отразени в Хартата на основните права, както и всички съответни законодателни актове и конвенции на Съюза.

Изменение 29

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.3 –подточка 6.3.2

Текст, предложен от Комисията

Технологии и капацитет са необходими също така, за да се засилят системите, оборудването, инструментите, процесите и методите за бърза идентификация с цел подобряване на сигурността по границите, включително контрола и наблюдението при използване на пълния потенциал на EUROSUR. Те ще бъдат разработени и изпитани като се има предвид тяхната ефективност, съответствие с правните и етични принципи, пропорционалност, социалната приемливост и зачитането на основните права. Освен това изследванията ще подкрепят подобряването на интегрираното европейско управление на границите, включително чрез засилено сътрудничество *с държавите* кандидатки, потенциалните държави кандидатки и държавите по Европейската политика на добросъседство.

Изменение

Технологии и капацитет са необходими също така, за да се засилят системите, оборудването, инструментите, процесите и методите за бърза идентификация с цел подобряване на сигурността по границите, включително контрола и наблюдението при използване на пълния потенциал на EUROSUR. Те ще бъдат разработени и изпитани като се има предвид тяхната ефективност, съответствие с правните и етични принципи, пропорционалност, социалната приемливост и зачитането на основните права. Освен това изследванията ще подкрепят подобряването на интегрираното европейско управление на границите, включително чрез засилено сътрудничество *и развитие на подходяща политика на межкултурен диалог с държавите* кандидатки, потенциалните държави кандидатки и държавите по Европейската политика на добросъседство.

Изменение 30

Предложение за решение

Приложение I – част III – точка 6 – подточка 6.3 –подточка 6.3.3

Кибернетичната сигурност е предпоставка за това хората, предприятията и обществените услуги да се възползват от възможностите, предоставени от интернет. Тя изисква да се гарантира сигурността на системите, мрежите, устройствата за достъп, както и софтуерът и услугите, включително изчислителните облаци, като същевременно се отчита оперативната съвместимост на многобройните технологии. Изследванията ще предотвратяват, откриват и преодоляват кибернетични атаки в реално време, в множество области и юрисдикции, и ще защитават ИКТ инфраструктурите от критично значение. Цифровото общество е в процес на развитие успоредно с непрекъснато променящите се приложения и злоупотреби в интернет, новите начини на социално взаимодействие, новите мобилни и локални услуги, и навлизането на т. нар. „интернет на нещата”. Това изисква нов вид научни изследвания, които да се задействат от нововъзникващите приложения, потреблението и социалните тенденции. Ще бъдат предприети гъвкави инициативи в областта на научните изследвания, включително проактивна НИРД с цел бърза реакция на новите съвременни тенденции в развитието на надеждността и сигурността.

Кибернетичната сигурност е предпоставка за това хората, предприятията и обществените услуги да се възползват от възможностите, предоставени от интернет. Тя изисква да се гарантира сигурността на системите, мрежите, устройствата за достъп, както и софтуерът и услугите, включително изчислителните облаци, като същевременно се отчита оперативната съвместимост на многобройните технологии. Изследванията ще предотвратяват, откриват и преодоляват кибернетични атаки в реално време, в множество области и юрисдикции, и ще защитават ИКТ инфраструктурите от критично значение. Цифровото общество е в процес на развитие **и е необходимо да се развиват, наред с останалото, конкретни технологични изследвания с цел да се сложи край на детската порнография в интернет**, успоредно с непрекъснато променящите се приложения и злоупотреби в интернет, новите начини на социално взаимодействие, новите мобилни и локални услуги, и навлизането на т. нар. „интернет на нещата”. Това изисква нов вид научни изследвания, които да се задействат от нововъзникващите приложения, потреблението и социалните тенденции. Ще бъдат предприети гъвкави инициативи в областта на научните изследвания, включително проактивна НИРД с цел бърза реакция на новите съвременни тенденции в развитието на надеждността и сигурността.

ПРОЦЕДУРА

Заглавие	Специфична програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ —
----------	--

	Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)
Позовавания	COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS)
Водеща комисия Дата на обявяване в заседание	ITRE 17.1.2012 г.
Становище, изказано от Дата на обявяване в заседание	CULT 17.1.2012 г.
Докладчик по становище: Дата на назначаване	Emma McClarkin 31.1.2012 г.
Разглеждане в комисия	27.3.2012 г. 29.5.2012 г.
Дата на приемане	10.7.2012 г.
Резултат от окончателното гласуване	+: 25 -: 2 0: 0
Членове, присъствали на окончателното гласуване	Zoltán Bagó, Malika Benarab-Attou, Lothar Bisky, Piotr Borys, Jean-Marie Cavada, Silvia Costa, Santiago Fisas Aixela, Lorenzo Fontana, Mary Honeyball, Petra Kammerevert, Morten Løkkegaard, Emma McClarkin, Emilio Menéndez del Valle, Doris Pack, Chrysoula Paliadeli, Marie-Thérèse Sanchez-Schmid, Marietje Schaake, Marco Scurria, Емил Стоянов, Hannu Takkula, László Tőkés, Helga Trüpel, Marie-Christine Vergiat
Заместник(ци), присъствал(и) на окончателното гласуване	Ivo Belet, Nessa Childers, Seán Kelly, Iosif Matula, Mitro Repo
Заместник(ци) (чл. 187, пар. 2), присъствал(и) на окончателното гласуване	Evžen Tošenovský

18.9.2012

СТАНОВИЩЕ НА КОМИСИЯТА ПО ПРАВНИ ВЪПРОСИ

на вниманието на комисията по промишленост, изследвания и енергетика

относно предложението за решение на Съвета за създаване на специфичната програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)
(COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS))

Докладчик по становище: Piotr Bogus

КРАТКА ОБОСНОВКА

Настоящият регламент е част от представения през ноември 2011 г. от Комисията пакет „Хоризонт 2020“. Целта на пакета е да установи рамковата програма за научни изследвания и иновации за периода 2014-2020 г.

Политиката на Европейския съюз в областта на научните изследвания и иновациите е от особено значение за конкурентоспособността на Съюза. Целта е ЕС да се адаптира към променящия се свят като следва политика в областта на изследванията, която да го постави на челно място по отношение на технологията, като това ще създаде работни места и ще засили икономиката.

Решението на Съвета установява единна специфична програма за прилагането на пакета „Хоризонт 2020“. Правното основание за това решение е член 182, параграф 4 от ДФЕС. Посоченият член предвижда специфичната програма в изпълнение на рамковата програма да се приема от Съвета след консултация с Европейския парламент.

Интересът на комисията по правни въпроси по настоящето решение е стриктно ограничен до етични въпроси, като отговорността му включва етични въпроси, свързани с новите технологии.

Съображение 3 от предложението за решение ясно посочва, че отнасящите се до етични принципи разпоредби, които се съдържат в регламента „Хоризонт 2020“, които комисията също разглежда, се прилагат изцяло към тази специфична програма.

Специфичната програма е разделена на четири части, озаглавени „високи постижения в научната област“, „водещи позиции в промишлеността“, „обществени

предизвикателства“ и „преки дейности на Съвместния изследователски център извън ядрената област“. Докато всички части са от голямо значение за осигуряването на водещата роля на ЕС в областта на изследванията и повишаването по този начин на конкурентоспособността и създаването на работни места, третата част от програмата, „обществени предизвикателства“ е от особено значение за комисията по правни въпроси поради етичното измерение на този аспект от изследванията.

Така например тази част от предложението за решение се отнася до редица специфични изследователски дейности, при които етичните измерения са от особено значение, включително подобряването на научните методи, участието на обществото в изследванията, сигурността и защитата на неприкосновеността на личността и разрешаването на кризи.

Следователно комисията призовава Парламента да одобри предложението за решение, още повече като се има предвид, че предложението ясно посочва, че етичните принципи, които ще бъдат установени в регламента „Хоризонт 2020“ ще се прилагат спрямо прилагането на специфичната програма.

Комисията по правни въпроси приканва водещата комисията по промишленост, изследвания и енергетика да предложи за одобрение предложението на Комисията.

ПРОЦЕДУРА

Заглавие	Специфична програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)	
Позовавания	COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS)	
Водеща комисия Дата на обявяване в заседание	ITRE 17.1.2012 г.	
Становище, изказано от Дата на обявяване в заседание	JURI 17.1.2012 г.	
Докладчик по становище: Дата на назначаване	Piotr Borys 19.12.2011 г.	
Разглеждане в комисия	26.4.2012 г.	19.6.2012 г.
Дата на приемане	18.9.2012 г.	
Резултат от окончателното гласуване	+: 25 –: 0 0: 0	
Членове, присъствали на окончателното гласуване	Raffaele Baldassarre, Luigi Berlinguer, Sebastian Valentin Bodu, Françoise Castex, Christian Engström, Marielle Gallo, Giuseppe Gargani, Lidia Joanna Geringer de Oedenberg, Sajjad Karim, Klaus-Heiner Lehne, Antonio Masip Hidalgo, Jiří Maštálka, Alajos Mészáros, Bernhard Rapkay, Evelyn Regner, Francesco Enrico Speroni, Димитър Стоянов, Rebecca Taylor, Alexandra Thein, Rainer Wieland, Cecilia Wikström, Tadeusz Zwiefka	
Заместник(ци), присъствал(и) на окончателното гласуване	Piotr Borys, Eva Lichtenberger, Angelika Niebler, Dagmar Roth-Behrendt, József Szájer	
Заместник(ци) (чл. 187, пар. 2), присъствал(и) на окончателното гласуване	Jacek Włosowicz	

ПРОЦЕДУРА

Заглавие	Специфична програма за изпълнение на „Хоризонт 2020“ — Рамкова програма за научни изследвания и иновации (2014—2020 г.)			
Позовавания	COM(2011)0811 – C7-0509/2011 – 2011/0402(CNS)			
Дата на консултация с ЕП	15.12.2011 г.			
Водеща комисия Дата на обявяване в заседание	ITRE 17.1.2012 г.			
Подпомагаща(и) комисия(и) Дата на обявяване в заседание	AFET 15.3.2012 г.	BUDG 17.1.2012 г.	EMPL 17.1.2012 г.	ENVI 17.1.2012 г.
	TRAN 17.1.2012 г.	AGRI 17.1.2012 г.	CULT 17.1.2012 г.	JURI 17.1.2012 г.
Неизказано становище Дата на решението	BUDG 28.8.2012 г.	EMPL 15.12.2011 г.	TRAN 19.12.2011 г.	
Докладчик(ци) Дата на назначаване	Maria Da Graça Carvalho 15.2.2012 г.			
Разглеждане в комисия	23.1.2012 г.	18.6.2012 г.	17.9.2012 г.	8.10.2012 г.
Дата на приемане	28.11.2012 г.			
Резултат от окончателното гласуване	+: 54 –: 1 0: 0			
Членове, присъствали на окончателното гласуване	Amelia Andersdotter, Josefa Andrés Barea, Jean-Pierre Audy, Zigmantas Balčytis, Ivo Belet, Jan Březina, Maria Da Graça Carvalho, Giles Chichester, Pilar del Castillo Vera, Dimitrios Droutsas, Christian Ehler, Vicky Ford, Gaston Franco, Adam Gierek, Norbert Glante, András Gyürk, Fiona Hall, Edit Herczog, Kent Johansson, Romana Jordan, Krišjānis Kariņš, Lena Kolarska-Bobińska, Philippe Lamberts, Bogdan Kazimierz Marcinkiewicz, Marisa Matias, Judith A. Merkies, Angelika Niebler, Jaroslav Paška, Aldo Patriciello, Herbert Reul, Teresa Riera Madurell, Jens Rohde, Paul Rübig, Salvador Sedó i Alabart, Konrad Szymański, Britta Thomsen, Patrizia Toia, Evžen Tošenovský, Catherine Trautmann, Ioannis A. Tsoukalas, Claude Turmes, Marita Ulvskog, Владимир Уручев, Kathleen Van Brempt, Alejo Vidal-Quadras			
Заместник(ци), присъствал(и) на окончателното гласуване	Yves Cochet, Satu Hassi, Jolanta Emilia Hibner, Seán Kelly, Zofija Mazej Kukovič, Vladimír Remek, Frédérique Ries, Peter Skinner, Silvia-Adriana Țicău			
Заместник(ци) (чл. 187, пар. 2), присъствал(и) на окончателното гласуване	Alexandra Thein			
Дата на внасяне	8.1.2013 г.			