



LIIDU SISEPOLIITIKA PEADIREKTORAAT
POLIITIKAOSAKOND B: STRUKTUURI- JA
ÜHTEKUULUVUSPOLIITIKA

TRANSPORT JA TURISM

SÄÄSTVA LIIKUVUSE MAJANDUSLIKUD ASPEKTID

UURING

Lühikokkuvõte

Käesolevas uuringus tuuakse esile säästva liikuvuse majanduslikud aspektid, analüüsides kümme keskkonnasäästlike uuenduste rühma, mille hulgas on meetmed, mis parandavad transpordi/liikuvuse keskkonnamöödet, muutes selle säästlikumaks. Sinna hulka kuuluvad eri liiki meetmed (nt reguleerivad, organisatoorsed), millel on erinev toime, ning neid kirjeldatakse ja analüüsitakse analüütilise raamistiku alusel, mis tutvustab nende mõju nii transpordile, keskkonnale kui ka turuhälvetele. Kirjanduse ülevaate tulemusi täiendatakse kasutajate, poliitikakujundajate ja ekspertide hulgas läbi viidud veebiküsitlusega.

IP/B/TRAN/FWC/2010-006/LOT4/C1/SC1

2011

PE 460.064

ET

Käesoleva dokumendi koostamist taotles Euroopa Parlamendi transpordi- ja turismikomisjon.

AUTORID

Wolfgang SCHADE
Werner ROTHENGATTER

VASTUTAV ADMINISTRAATOR

Kathrin Maria RUDOLF
Poliitikaosakond B: struktuuri- ja ühtekuuluvuspoliitika
Euroopa Parlament
B-1047 Brüssel
E-posti aadress: poldep-cohesion@europarl.europa.eu

TOIMETUSE ASSISTENT

Nora REVESZ

KEELEVERSIOONID

Originaal: EN.
Tõlked: DE, FR.

TEAVE KOOSTAJA KOHTA

Kui soovite võtta ühendust poliitikaosakonnaga või tellida kuukirja, kirjutage palun aadressil: poldep-cohesion@europarl.europa.eu

Käsikiri koostatud oktoobris 2011.
© Euroopa Parlament, Brüssel, 2011.

Dokument on internetis kättesaadav aadressil:
<http://www.europarl.europa.eu/studies>

VASTUTUSE VÄLISTAMISE SÄTTED

Käesolevas dokumendis väljendatud arvamuste eest vastutab ainuisikuliselt autor ning need ei väljenda tingimata Euroopa Parlamendi ametlikku seisukohta.

Teksti reprodutseerimine ja tõlkimine on lubatud mitteäriilistel eesmärkidel, kui viidatakse allikale ja teavitatakse sellest eelnevalt väljaandjat ning saadetakse talle koopia.

KOKKUVÕTE

Eesmärk

Uuringu peamine eesmärk on kirjeldada, analüüsida ja võimaluse korral anda kvantitatiivne ülevaade mitmete keskkonnasäästlike uuenduste majanduslikest aspektidest, mis on säästva liikuvuse seisukohalt asjakohased. Euroopa Parlamendile esitati usaldusväärse metoodilise lähenemisviisi, empiiriliste tõendite ning olemasolevate uuringute tulemuste alusel nimekiri kümnest niisugusest keskkonnasäästlikust uuendusest. Kõnealune nimekiri koosneb mitut liiki keskkonnasäästlikest uuendustest ja hõlmab nii kauba- kui ka reisijatevedu. Käesoleva uuringu tulemuste põhjal esitatakse poliitikakujundajatele soovitusel ja nõuanded.

Taustteave

Euroopa Liit kohandab hetkel oma poliitikaraamistikku. Lissaboni tegevuskava aastast 2000 on üle võetud 2010. aasta niinimetatud Euroopa 2020. aasta strateegiasse. See strateegia järgib tasakaalustatumat lähenemisviisi koos kolme jätkusuutlikkuse mõõtmega (majanduslik, ökoloogiline, sotsiaalne), mis kajastuvad kolme peamise prioriteedi hulgas:

- Arukas kasv (majanduslik, ökoloogiline)
- Jätkusuutlik kasv (ökoloogiline, majanduslik)
- Kaasav kasv (sotsiaalne).

ELi järgmise kümnendi transpordipoliitikat kujundab uus transpordi valge raamat „Euroopa ühtse transpordipiirkonna tegevuskava – konkurentsivõimelise ja ressursitõhusa transpordisüsteemi suunas“, mille Euroopa Komisjon avaldas 2011. aasta märtsis. Valges raamatus kirjeldatakse tulevase säästva transpordisüsteemi visiooni ja selle olulisi koostisosi ning see sisaldab pikka nimekirja 131-st algatusest, mis tuleks järgmis(t)e kümnendi(te) jooksul ellu viia.

Transpordi valge raamatu kõige olulisem eesmärk on kärpida transpordi kasvuhoonegaaside heidet aastaks 2050 vähemalt 60% võrra võrreldes 1990. aastaga, säilitades samas transpordisüsteemi konkurentsivõime ja ressursitõhususe. Selle eesmärgi täitmisega toetaks transpordiharu kogu Euroopa majanduse kasvuhoonegaaside heite vähendamise eesmärki 80–95% võrra aastaks 2050 võrreldes aastaga 1990.

Valge raamatu avaldamise ajal seisis EL endiselt silmitsi 2008./2009. aasta majandus- ja finantskriisi jätkuva mõjuga. See muudab säästvat liikuvust edendavad poliitikasuunad majandusliku mõju arvessevõtmise veelgi olulisemaks, kuna sellised poliitikasuunad peaksid parimal juhul ühtlasi toetama majanduskriisist toibumist, kuigi esialgu tundub, et kriis on struktuursete vigade tagajärg majandus- ja finantssüsteemis, mitte aga liikuvuse/logistika sektoris.

Selle majanduslike aspekte vaadeldes tuleb arvesse võtta, et transpordiharu majanduslik analüüs keskendub tavaliselt kahele lähenemisviisile: 1) Kui hinnatakse uut transpordi infrastruktuuri või üldisi poliitikasuundi, nagu teemaksud, viiakse läbi kulude-tulude analüüs, milles rakendatakse transpordivõrgu mudelit ja millest tulenev mõju kasutaja seisukohast on tavaliselt suurim, st aja kokkuhoid või kulude muutumine tasude või tasutud maksude tõttu, mida transpordikasutajad (üksikkasutaja või tööstusharu) maksavad. 2) Viimastel aastatel on uute, näiteks kasvuhoonegaaside vähendamiseks kasutusele võetud transporditehnoloogiate mõju hindamise kasvava vajaduse tõttu tähtsust

omandanud alternatiivne lähenemisviis. See lähenemisviis keskendub kasutuskulude kogusummale, mis kaasneb sõiduki omamise ja kasutamisega, ning hindab tavaliselt suurenenud investeeringu ja vähenenud energiakulude (nt energia säästmiseks kasutusele võetud tõhusamate tehnoloogiate tulemusel) tasakaalu kasutaja seisukohast. Siiski võivad kasutaja vaatepunkti korral tähelepanu alt välja jääda märkimisväärsed kaudsed kulud, mis on olulised muudele osalistele ja tasanditele peale transpordikasutajate, nt makroökonoomika, mõjude jaotumine sotsiaalsete rühmade või piirkondade lõikes ja ülemaailmne konkurentsivõime.

Käesoleva uuringu keskkonnasäästlike uuenduste majanduslike aspektide kaalumisel ilmnes seetõttu, et analüüsi üheks keskseks osaks on seada kahtluse alla põhiline eeldus, mille kohaselt on kasutaja vaatepunkt õige ja laiahaardeline alus säästvat liikuvust käsitleva poliitika kujundamisele. Teiseks keskseks suunaks on analüüsida, kas keskkonnasäästlik uuendus võib aidata turuhälbeid leevendada ning milliseid puudujääke saab konkreetse keskkonnasäästliku uuendusega lahendada.

Metoodika

Uuringus lähtutakse keskkonnasäästlike uuenduste kontseptsioonist, et valida analüüsi jaoks välja võimalikud säästva liikuvuse meetmed. Sellised keskkonnasäästlikud uuendused peaksid leevendama transpordi keskkonnamõjusid, kuid see ei pruugi olla nende peamine eesmärk. Lähtudes sellisest keskkonnasäästlike uuenduste arusaamast, läbiti järgmised eri peatükkides kajastatud metoodilised sammud:

- Kõigepealt kirjeldatakse 1. peatükis poliitilist tausta ning 2. peatükis selgitatakse olulisi termineid (nt säästev liikuvus, keskkonnasäästlikud uuendused) ja antakse üldine ülevaade turuhälvete põhjustest, mida on võimalik pakutud keskkonnasäästlike uuendustega lahendada.
- Teiseks hinnatakse transpordianalüüside ja transpordipoliitika uuringute kogumi põhjal erinevaid keskkonnasäästlike uuendusi ning kümnet kõige olulisemat keskkonnasäästlikku uuendust analüüsitakse üksikasjalikult 3. peatükis. See hõlmab:
 - ühtse analüütilise raamistiku väljatöötamist, mis sisaldab keskkonnasäästlike uuenduste ning transpordile, keskkonnale, kõrvaldatavale turuhälbele ja majandusele avalduva mõju kirjeldust ja vajaduse korral ka konkreetse keskkonnasäästliku uuenduse spetsiifiliste mõjude kirjeldust;
 - kümne keskkonnasäästliku uuenduse hindamist vastavalt analüütilisele raamistikule.
- Kolmandaks viidi läbi veebiküsitlus eesmärgiga kinnitada või lükata ümber kõige olulisemate keskkonnasäästlike uuenduste valik. Uuring hõlmab nii teadlasi kui ka transpordiharu sidusrühmi, sealhulgas transpordikasutajaid ja poliitikakujundajaid. Veebiküsitluse tähtsamad tulemused on toodud 3. peatükis ning kõik tulemused on III lisas.

Analüüs ja järeldused

Tabelis 1 esitatakse nimekiri kümnest peamisest uuringus analüüsitud keskkonnasäästlikust uuendusest, mis on nummerdatud M1-st kuni M10-ni. Need hõlmavad segu üldistest, linnadele mõeldud ja pikkadele vahemaadele suunatud meetmetest ning ühtlasi kõiki transpordiliike, sealhulgas motoriseerimata transpordiliike. Käsitletakse nii reisijatevedu kui ka kaubavedu ning keskkonnasäästlike uuenduste rakendamiseks on vaja kohaldada erinevaid meetmeid.

Kõnealuseid keskkonnasäästlikke uuendusi saab kohaldada asjakohase meetmega otse või kaudselt, luues raamtingimused, mis toetavad konkreetse keskkonnasäästliku uuenduse turunõudlust. Enamikul juhtudel tuleb kohaldada mitmest meetmest koosnevat strateegiat, mis hõlmab selliseid meetmeid nagu maksud ja tasud, registreerimistunnistuste süsteemid, reguleerimine ja standardiseerimine, teave, märgistamine, turundus, uue tehnoloogia toetamine, kavandamine ja infrastruktuuri rahastamine.

Tabel 1: 10 peamist keskkonnasäästlikku uuendust säästva liikuvuse edendamiseks

Nr	Valdkond	Fookus	Liik	Säästvat liikuvust edendav meede	Vahendid
M1	R + K	Üldine	Maantee-transport	Maanteesõidukite CO₂-tõhususe standardid (st autod, kergveokid, raskeveokid) ja kaasnev pakett	Standardid, maksud ja tasud, teave
M2	R + K	Üldine	Kõik, maantee-transport	Väliskulude arvestamine (teede) kasutusmaksudes – transpordi maksustamise ümberkorraldamine	Maksud ja tasud, registreerimistunnistused
M3	R + K	Üldine	Kõik	Ilma CO₂-heiteta kütused: maanteesõidukite e-liikuvus (st hübriidid, ainult patareidel töötavad elektri- ja vesinikkütuseelemendiga sõidukid), biokütused/biomass/biogaas, eriti õhutranspordis	Tehnoloogia, reguleerimine
M4	R + K	Üldine	Maantee-transport, raudtee-transport	Juhtide koolituse, logistika koolituse ja hariduse edendamine ja kohandatud juhtimiskontrolli süsteemid	Teave
M5	R	Linnad	Maantee-transport, ÜT, MT	Uued mitmeliigilised, barjäärideta liikuvuse kontseptsioonid linnadele, mis loovad n-õ viienda transpordiliigi , mitmeliigiline ja koostalitlusvõimeline e-piletite süsteem	Standardid, tehnoloogia, turundus, kavandamine
M6	R	Linnad	Motoriseerimata transport	Jalakäimise ja jalgrattasõidu tulevikku vaatav kavandamine tulevikku vaatavates linnades – CO₂-heite vabad pilootprojektid liikuvusele linnades	Kavandamine, teave
M7	R	Pikamaa-ühendus	Raudtee-transport	Kiirrongide põhivõrgustik , mis hõlmab ühendusi piirkondlike võrgustikega	Kavandamine ja rahastamine, maksud ja tasud
M8	K	Pikamaa-ühendus	Kõik	Logistikaalane koostöö – logistika optimeerimine ettevõtete võrgustikes	Teave, tehnoloogia

M9	K	Üldine	Maantee-transport, raudtee-transport, laevandus	Kaubavedude veete-, raudtee- ja maanteetranspordi liikide ühildamine , veebipõhine mitmemodaalsuse edendamine, ühildatud kolmeliigilised transpordiahelad ja kitsaskohtade kõrvaldamine	Kavandamine, teave, tehnoloogia
M10	K	Pikamaa-ühendus	Laevandus	Heitevaba laevandus – juhtimis- ja tehnilised meetmed	Reguleerimine, tehnoloogia

R=reisijatevedu, K=kaubavedu, ÜT=ühistransport, MT=motoriseerimata transport

Allikas: ise koostatud

Keskkonnasäästlike uuenduste mõju transpordile võib hõlmata transpordi vältimist, nihkunud transporti ja tõhustatud transporti. Transpordi vältimine tähendab kas reisimise täielikku vältimist või reisi pikkuse lühendamist teise sihtkoha valimise näol. Nihkunud transport tähendab keskkonnasõbralikumaa transpordiliigi valimist ning tõhustatud transport osutab meetmetele, mis parandavad transpordi tõhusust, nt sõiduki kandevõime teguri suurendamise teel. Teatud juhtudel, nt kui kasutuskulu kogusumma on tasakaalus, ei pruugi keskkonnasäästlik uuendus transporti üldse mõjutada.

Transpordi keskkonnasäästlike uuenduste mõju keskkonnale langeb vähemalt ühe alla järgmisest seitsmest kategooriast: kasvuhoonegaaside heite mõju kliimale, õhusaaste, energia ja materiaalsete ressursside nõudlus (tootmisahela eri etappide mõjud), õnnetusjuhtumid, mõju loodusele ja maastikule ning linnade eraldatus. Tavaliselt on keskkonnasäästlik uuendus suunatud enam kui ühe sellise keskkonnamõju samaaegsele lahendamisele.

Säästva liikuvuse majanduslikku mõju võib analüüsida ja mõõta kuuest erinevast vaatepunktist: kasutaja (üksikkasutaja ja tööstusharu), valdkonna, makroökonomika, ühiskonna, jaotuse, ametivõimude ja valitsuse vaatepunktist. Eri vaatepunktide hindamismeetodid erinevad, nagu ka nende tulemused.

Transporditööstuse sidusrühmad ja tarbijate organisatsioonid keskenduvad transpordipoliitika üle arutades pigem kasutaja kuludele. Tavapäraseks argumendiks on see, et kulude kärpimine on majanduslikult positiivne, kuna see madaldab tootmiskulusid ja suurendab konkurentsivõimet, või kärbib transpordikulusid, jättes ruumi muudele tarbimisviisidele. Kui vaadata probleemi teist külge ning kohaldada samasugust lihtsat majanduslikku loogikat, tõstab kulude kärpimine nõudlust transpordi järele, mis omakorda suurendab transpordi negatiivset mõju keskkonnale ja võib sõltuvalt piirkonnast viia ka infrastruktuuri nappusele ja seega põhjustada liiklusummikuid. Säästvuse arvessevõtmine poliitikavalikute tegemisel tähendab ühemõõtmelise hindamise eesmärgist kõrvalekaldumist (nt traditsiooniline kasutajakuludele keskendumine) ja lisamõõtmete arvestamist.

Sama hoiatus kehtib heaolu vaatepunkti kohta, mis lähtub tavapärasest transpordi kulude ja tulude analüüsist ning näitab suures osas reisimise ajakokkuhoiust tulenevat kasu. Selle lähenemisviisi puhul tuleb ühtlasi arvesse võtta mõju majanduskasvule, jaotusele ja valitsuse eelarvele, mis on säästva liikuvuse majanduslikud lisaaspektid. Kõnealust seisukohta toetas hiljuti ka Rahvusvaheline Transpordifoorum (ITF), mis rõhutas, et „transpordinvesteeringute hindamistehnika vajab ülevaatamist, asetades suurema rõhu kasvule ja tööhõivele, mitte tavapärasele kulude ja tulude analüüsi ning mitme kriteeriumiga analüüsi tehnikale“ (ITF 2011b, lk 8).

Mõned joonised peaksid illustreerima erinevatest vaatepunktidest säästva liikuvuse mõju majandusele. Valides kasutaja vaatepunkti ja CO₂-heitkoguste vähendamise hinnangulise kulu kolme erineva meetme puhul, ilmnevad väga erinevad tulemused: uutele autodele 130 gCO₂/km suuruste CO₂ heitenormide kehtestamine aastal 2012 annab Saksa autoomanikele aastatel 2008 kuni 2020 heitkoguste vähendamise tulu väärtuses 100 eurot/CO₂ tonni kohta. Vastupidiselt sellele oleks heitkoguste vähendamise kulu biokütuste puhul aastal 2020 vahemikus 132 kuni 322 eurot iga kokkuhoitud tonni CO₂ kohta. Meretranspordi puhul saaks kiiruse vähendamisega hinnanguliselt kokku hoida 28% CO₂ heiteid maksumusega 0 eurot tonni CO₂ kohta. Tuleb rõhutada, et täpsed arvud sõltuvad suuresti mitmetest näitajatest, nagu eeldatav nafta hind, valitud diskontomäär või tehnoloogia arengu mõju.

Heaolu vaatepunktiga seotud tulemustest saab anda ülevaate jalakäimise ja jalgrattasõidu meetmetesse tehtud investeeringute mõju kohta, mille kulude ja tulude suhe on vahemikus 3 ja 14, ning üksikutel juhtudel on seda hinnatud väärtusele 30, juhul kui lisatakse kõik mõjud (nt parem tervis). Makroökoonoomika vaatepunktist vaadelduna ning seades taas kord Saksa autodele CO₂ heitenormid, leiame, et SKP võiks kasvada 30 miljardi euro võrra aastal 2020, samal ajal kui tarbijad kulutaksid 12 aasta jooksul fossiilsetele kütustele 79 miljardit eurot vähem. Suure osa sellest kokkuhoiust moodustaksid aga kärbitud kütuseaktsiisid, mis võib valitsuse eelarve seisukohalt viia tõsiste tagajärgedeni.

Soovitused

Meie keskkonnasäästlike uuenduste analüüsist ilmneb, et säästva liikuvuse tugevdamiseks ja positiivse majandusmõju saavutamiseks on vaja mitmest meetmest koosnevat strateegiat. Nii meie enda analüüsi kui ka veebiküsitlusele vastanute kohaselt on kolm kõige tõhusamat keskkonnasäästlikku uuendust CO₂-tõhususe normide seadmine maanteeõidukitele, väliskulude arvessevõtmine ning süsinikuheitevabade kütuste kasutuselevõtmine transpordiharus. Viimase puhul soovitatakse maanteetranspordi valdkonnas kasutada e-liikuvust, samas kui biokütused tunduvad eriti asjakohased õhutranspordi jaoks. Nende kolme keskkonnasäästliku uuenduse ühisjooneks on see, et neid saab rakendada otse poliitiliste otsustega, st normide seadmisega, maksumäärade või kvootide kehtestamisega biokütuste kasutamisele eelkõige õhutranspordi puhul ning viimasega peaksid kaasnema sellele suunatud teadus- ja arendustegevuse kavad.

See poliitikakogum tekitab üksikute poliitikasuundade vahel koostoime ning kärbib Euroopa transpordi kohalikke ja globaalseid keskkonnamõjusid. See edendab sõidukite, mootorite ja kütusetehnoloogiate tehnoloogilist arengut ning suurendab energia varustuskindlust, mis peaksid mõlemad omakorda parandama Euroopa konkurentsivõimet.

Radikaalsem, kuid ka olulisem poliitikakogum koosneb uute linnalise liikumiskeskonna mudelite – n-ö viienda transpordiliigi – väljatöötamisest ning jalakäimise ja jalgrattaga sõitmise edendamisest tulevikku vaatavates linnades. Mõlemad keskenduvad linnadele ja käsitlevad käitumist reguleerivaid muutusi. Kõnealused keskkonnasäästlikud uuendused nõuavad ühtlasi uute tehnoloogiate arendamist, milleks on näiteks väikesed elektri jõul töötavad sõidukid linnaliikluses või viienda transpordiliigi ühtlustatud ja standardiseeritud integreeritud info-, reserveerimis-, kasutamise- ja maksesüsteemid. EL mängib selles olulist rolli seoses integreeritud süsteemi standardiseerimisega, nii et seda saaks kasutada kogu Euroopas, mitte aga lõpetada killustatud, piirkonniti erineva tehnilise lahendusega.

Peamiste keskkonnasäästlike uuenduste nimekiri sisaldab ka selliseid eri liiki keskkonnasäästlike uuendusi, mille rakendamine sõltub suuresti tööstusharusisest protsesside kohandamisest. Näited hõlmavad keskkonnasäästlikku sõidustiili ja

juhtimiskontrolli süsteeme, koostööd logistika alal ja kaubavedude kolmeliigilise transpordi ühildamist. Poliitika otsene rakendamine ei tundu sedalaadi keskkonnasäästliku uuenduse puhul kasutatav. Selle asemel peaksid poliitikakujundajad looma raamtingimused uut laadi koostöö võimaldamiseks, nii et lastisaatjad ja transporditööstus saaksid ühiselt töötades barjäärid ületada ja koostööd suurendada, mis on vastukaaluks konkurentsile ja monopolide tekkele.

Säästva liikuvuse majanduslikku mõju võib hinnata kuuest erinevast vaatepunktist: kasutaja, valdkonna, makroökoonoomika, ühiskonna, jaotuse, ametivõimude ja valitsuse omast. Hindamise tulemused võivad sõltuvalt valitud vaatepunktist erineda. Kasutaja vaatepunktis põhinevad hindamised on aruteludes ja otsustamisel tavaliselt ülekaalus. Üheks põhjuseks on puudus transpordivaldkonna uuringutest, mis lähtuvad makroökoonoomilisest ja jaotamise vaatepunktist eesmärgiga kajastada tervikpilti majandusmõjude kohta. Näiteid sellistest uuringutest võib leida kliimapoliitika valdkonnas, milles rõhutatakse rohelise leppe kontseptsiooni. Transpordipoliitika valdkonnas tuleks teha sarnaseid uuringuid uuenduste kaudse toime ja süsteemsete mõjude kohta.

Kokkuvõtteks on säästva liikuvuse majanduslikud aspektid kahtlemata poliitikavalikute tegemisel asjakohased. Transpordi keskkonnasäästlike uuenduste kaudsete ja pikaajaliste mõjude nõuetekohane hindamine peaks paljastama, et enamikul juhtudel kaalub pikaajaline kasu üles lühemaajalised kaotused. Seega on poliitikakujundajate rolliks anda õiged stiimulid lühiajaliste kaotuste ületamiseks, juhul kui neid on, et saada kasu pikas perspektiivis.