



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 8.4.2014.
COM(2014) 207 final

KOMUNIKACIJA KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU

Nova era za zrakoplovstvo

**Otvaranje zrakoplovnog tržišta za sigurnu i održivu civilnu uporabu daljinski
upravljanih zrakoplovnih sustava**

Civilno zrakoplovstvo pridonosi integriranom logističkom prijevoznom lancu, čija je namjena što bolje služiti građanima i društvu. Ono pridonosi dodanoj vrijednosti ponudom brzih, pouzdanih i sigurnih veza u globalnoj mreži. Do 2050. očekuje se da će biti u uporabi niz različitih kategorija zrakoplova različitih veličina, performansa i tipova, od kojih će neki još uvijek imati pilota u kabini, no mnogi drugi bit će daljinski upravljani ili u potpunosti automatizirani.¹ Otvaranje europskog tržišta za daljinski upravljane zrakoplovne sustave (RPAS) – ili civilnu uporabu bespilotnih letjelica – stoga je bitan korak prema zrakoplovnom tržištu budućnosti.

Na europskom samitu od 19. prosinca 2013. pozvalo se na djelovanje kako bi se omogućila postupna integracija RPAS-ova u civilni zračni prostor od 2016. nadalje. Ovom se Komunikacijom usredotočuje na RPAS-ove za civilnu uporabu i odgovara na poziv europske industrije robâ i uslugâ za uklanjanje prepreka uvođenju RPAS-ova na europsko jedinstveno tržište.

RPAS-ovi su dio šire kategorije bespilotnih letjelica (UAS), koje također uključuje zrakoplove koji se mogu programirati da lete autonomno bez potrebe za sudjelovanjem pilota. RPAS-ovima, kao što to i ime govori, daljinski upravljaju piloti.

Tehnologija RPAS brzo je sazrela tijekom proteklih godina i, kao što je to slučaj kod mnogih drugih zrakoplovnih tehnologija prije nje, sve je pouzdanija i sazrela je za pomak u području uporabe, od čisto vojnog prema civilnom. Kako bi se iskoristio njihov puni potencijal, RPAS-ovi bi trebali biti u mogućnosti letjeti kao „obični” zrakoplovi, i biti integrirani među „konvencionalno upravljane” zrakoplove u zračnom prostoru koji nije odvojen, dakle prostoru koji je otvoren za sav civilni zračni promet.²

Odgovarajući na potražnju na tržištu, države članice počinju odobravati operacije RPAS-ova u zračnom prostoru koji nije odvojen. Kratkoročno, tržišta koja najviše obećavaju leže u područjima kao što je nadzor infrastrukture i snimanje;³ u daljoj budućnosti, to može biti i prijevoz robe i, konačno, osoba.

Ovom se Komunikacijom utvrđuju stajališta Komisije kako regulirati operacije RPAS-ova na europskom nivou, što će omogućiti daljnji razvoj komercijalnog tržišta za RPAS-ove, uz istovremeno čuvanje javnog interesa. Poznavanje smjera u kojem će se kretati buduća regulativa važno je za europsku industriju kad je riječ o donošenju odluka o daljnjim ulaganjima.

Regulatorne mjere i predmetna istraživanja i razvoj nastavit će se na postojeće inicijative koje uključuju više subjekata: Europsku agenciju za sigurnost zračnog prometa (EASA), nacionalna tijela za civilno zrakoplovstvo, Europsku organizaciju za opremu za civilno zrakoplovstvo EUROCAE, Eurocontrol, Zajedničku direkciju za donošenje pravila o bespilotnim sustavima JARUS,⁴ Zajedničko poduzeće SESAR (SJU), Europsku obrambenu agenciju, Europsku svemirsku agenciju, industriju i korisnike RPAS-ova.

¹ Europska komisija, (2011.), „*Zračni put 2050*”, Bruxelles, str. 28.

² Letenje u prostoru koji nije odvojen zahtijeva da je zrakoplov u stanju vidjeti odnosno na drugi način detektirati ostali zračni promet, i da može poduzeti radnje za izbjegavanje. Ako takva detekcija nije moguća, operacije se moraju ograničiti na odvojeni zračni prostor.

³ Radni dokument službi Komisije (SWD (2012)259).

⁴ JARUS je međunarodna skupina zrakoplovnih tijela, usporediva s bivšim Zajedničkim zrakoplovnim vlastima. Članovi su: Austrija, Australija, Belgija, Brazil, Danska, Kanada, Švicarska, češka Republika, Njemačka, Španjolska, Finska, Francuska, Grčka, Izrael, Italija, Malta, Nizozemska, Norveška, Ruska Federacija, Južna Afrika, Ujedinjena kraljevina i SAD, zajedno s Eurocontrol-om i EASA-om.

1. RPAS-OVI MOGU PONUDITI MNOŠTVO NOVIH USLUGA

RPAS-ovi se već koriste za civilne svrhe i očekuje se da će sve više utjecati na naš svakodnevni život. Baš kao što je i tehnologija interneta u ranim devedesetima dovela do niza različitih primjena, tehnologije RPAS-ova trebale bi u godinama koje dolaze dovesti do razvoja širokog spektra usluga, posebno ako se kombiniraju s drugim tehnologijama, kao što je precizno pozicioniranje pomoću sustava Galileo, ili biti oslonac drugim tehnologijama, npr. telekomunikacijama u operacijama pomoći u izvanrednim situacijama, ili dinamičkom povećavanju mrežnih kapaciteta. Dok je točnu prirodu i opseg mogućih operacija RPAS-ova danas teško predvidjeti, očekuje se da će se uslugama stvarati dovoljno prihoda kojima bi se podupiralo razvoj same proizvodne industrije.⁵

Na drugim kontinentima, operateri RPAS-ova koriste ih za potporu preciznoj poljoprivredi jer pridonose učinkovitijoj i pravovremenoj uporabi gnojiva i pesticida. U Europi, RPAS-ovi se koriste za preglede sigurnosti infrastrukture, primjerice željezničkih pruga, brana, nasipa ili elektroenergetskih mreža. Nacionalne vlasti koriste ih u operacijama pomoći u izvanrednim situacijama, npr. za prelet poplavljenih područja ili za potporu gašenju požara.

U budućnosti, RPAS-ovi bi mogli biti upotrijebljeni za podizanje u zrak divovskih vjetroturbina za proizvodnju „zelene” električne energije. Na drugom kraju ljestvice, u tijeku je razvoj mikro-RPAS-ova koji bi mogli biti od pomoći u slučajevima curenja plina ili kemikalija, ili bi pak mogli biti programirani da poput pčela oprašuju biljke.

Pod terminom RPAS podrazumijeva se velik broj različitih tipova zrakoplova za pružanje tih usluga, koji se međusobno znatno razlikuju u smislu maksimalne uzletne težine – od nekoliko grama do preko deset tona, maksimalne brzine – od lebdenja do preko 1 000 km/h), trajanju leta – od nekoliko minuta do mjeseci), i principa letenja – s rotirajućim krilima, fiksnim krilima i lakši od zraka. Osim proizvođača i integratorâ sustava, industrija RPAS-ova uključuje i širok lanac opskrbe pomoćnim tehnologijama (kontrola leta, komunikacije, pogon, energija, senzori, telemetrija itd.), planera korisnog tereta i operatera.

2. RPAS-OVI PREDSTAVLJAJU NOVO TRŽIŠTE KOJIM BI SE GENERIRAO RAST I RADNA MJESTA

Usavršavanje tehnologije RPAS bit će ključ buduće konkurentnosti europske aeronautičke industrije. Trenutačno, SAD i Izrael imaju globalnu dominaciju u sektoru proizvodnje RPAS-ova, jer svoja iskustva temelje na području velikih vojnih RPAS-ova. Ostale zemlje izvan EU-a, poput Brazila, Kine, Indije i Rusije, također imaju potencijala da postanu jaka konkurencija. Snažno zajedničko tržište EU trebalo bi biti solidna osnova za konkuriranje na globalnoj razini. Pogodnim pravnim okvirom ne samo što bi se osigurala pravila po kojima bi se letjelice proizvodile, nego bi se, još važnije, postupno omogućila operativna uporaba, počevši od jednostavne uporabe prema kompleksnijim zadacima. Ovo bi omogućilo korisnicima da steknu vrijedno praktično iskustvo i postupno razvijaju svoju djelatnost.

Točan opseg potencijalnog tržišta za RPAS-ove teško je predvidjeti. Prema određenom izvoru iz područja branše, predviđa se da će proračuni za istraživanje, razvoj i nabavu, uključujući i vojne i vladine sektore, na globalnoj razini rasti sa sadašnjih 5,2 milijarde USD, na oko 11,6 milijardi USD godišnje u 2023.⁶ Trenutačno u svijetu postoji 1 708 tipova RPAS-ova,

⁵ Za više pojedinosti, vidjeti radni dokument službi Komisije (SWD (2012)259).

⁶ Teal Group Unmanned Aerial Vehicle Systems - Market Profile and Forecast, izdanje iz 2013.

od kojih je 566 u Europi; širom svijeta, RPAS-ove razvija ili proizvodi 471 proizvođač, od kojih je 176 u Europi.⁷

Iskustvo pokazuje da se tržišta mogu razvijati brzo nakon što se uspostavi povoljan politički okvir. Broj japanskih korisnika RPAS-ova povećao se od 1993. do 2005. godine s 18 na 14 000, a izvanredan rast zabilježen je nakon što je na snagu stupila regulativa o njihovoj uporabi u poljoprivredi.

U Francuskoj, početna regulativa⁸ dovela je do povećanja broja ovlaštenih korisnika s 86 u prosincu 2012. do preko 400 u veljači 2014. Sličan rast tržišta i s njim povezano stvaranje radnih mjesta zabilježeni su u Švedskoj i u Ujedinjenoj Kraljevini.

Rastuća uporaba RPAS-ova rezultirat će znatnim brojem novih radnih mjesta. Američka industrijska studija predviđa da će u prve tri godine integracije RPAS-ova u nacionalni zračni prostor, biti stvoreno preko 70 000 radnih mjesta, s ekonomskim učinkom od preko 13,6 milijardi USD. Broj radnih mjesta koja će biti stvorena novom uporabom RPAS-ova u SAD-u procjenjuje se na preko 100 000 do 2025. godine.⁹ U Europi, predviđa se 150 000 radnih mjesta do 2050. godine,¹⁰ te dodatna radna mjesta koja će se stvarati uslugama operatera.

Potencijal za rast može biti iskorišten samo ako se uspostavi poticajni pravni okvir na europskoj razini. Europska industrija¹¹ neprestano poziva na stvaranje takvih pravila, kojima bi se dopustila uporaba RPAS-ova u civilne svrhe, uz istovremeno osiguravanje potrebne visoke razine sigurnosti i privatnosti, što su preduvjeti da javnost prihvati RPAS-ove.

3. RAZVIJANJE POTENCIJALA RPAS-OVA

RPAS-ovi su u formalnom smislu zrakoplovi i moraju udovoljavati pravilima za sigurnost zračnog prometa. Standardima ICAO-a zabranjuje se letenje bespilotnih letjelica, osim ako nadležna nacionalna tijela ne izdaju posebnu dozvolu za svaki pojedini slučaj.¹² Trenutačno je širenje tržišta RPAS-ovima onemogućeno zbog nepostojanja odgovarajućeg regulatornog okvira u većini država članica, te potrebom ishođenja pojedinačnih dozvola od svake države članice gdje bi ih proizvođači htjeli prodavati, ili davatelji usluga upotrebljavati. Određeni broj država članica započeo je, na nacionalnoj razini, razvijati pravila kojima bi se olakšalo ovaj proces ishođenja dozvola,¹³ ali u odsutnosti europskih normi, koje treba osmisliti EASA, neće biti stvoreno istinsko europsko tržište, što drastično otežava razvoj ovog sektora. Neke pomoćne tehnologije još nisu dostupne za određene kategorije operacija RPAS-ovima. Naposljetku, razvoj civilne primjene RPAS-ova također zahtijeva osiguravanje da nijedan od njih ne predstavlja prijetnju privatnosti ili fizičkom integritetu građana. Industrija odgađa investicije dok se ne ponudi dovoljna razina zakonske sigurnosti u pogledu zakonskih okvira.¹⁴

⁷ UVS International Association (2013.), *“RPAS: Global perspective”*

⁸ Stupilo na snagu u travnju 2012., i odnosi se na RPAS-ove manje od 25 kg.

⁹ AUVSI, (2013), *„The Economic Impact of Unmanned Aircraft Systems Integration in the US”*, 574 str.

¹⁰ Procjena ASD-a (AeroSpace and Defence Industries Association of Europe).

¹¹ Industrija je bila uključena u „Plan za integraciju daljinski upravljanih zrakoplovnih sustava u europski sustav civilnog zrakoplovstva” Europske grupe za kontrolu RPAS-ova, čime je uspostavljena strategija za RPAS-ove koja uključuje sklop regulatornih inicijativa, razvojno-istraživačke napore i koordinaciju. Osim toga, osnivaju se udruge u sektoru RPAS kako bi se iskazalo specifične interese, te lobiralo za djelovanje na nacionalnoj i europskoj razini.

¹² Članak 8. Čikaške konvencije o međunarodnom civilnom zrakoplovstvu iz 1944.

¹³ Uključujući AT, BE, CZ, DK, FR, DE, IT, NL, NO, ES, UK.

¹⁴ Detaljnije objašnjenje problema u Radnom dokumentu službi Komisije (SWD (2012) 259).

Temelj europske strategije RPAS

Europskom strategijom teži se osnivanju jedinstvenog tržišta RPAS-ovima kako bi društvo imalo koristi od ove nove tehnologije, te biti na raspolaganju građanima putem javne rasprave i zaštitnih mjera gdje god je to potrebno. Njome bi se također trebalo urediti pogodno okruženje za stvaranje snažne i konkurentne proizvodne i uslužne industrije koja može konkurirati na globalnom tržištu.

Primjena RPAS-ova može se razvijati samo ako zrakoplovi budu mogli letjeti u zračnom prostoru koji nije odvojen, a da pri tome ne utječu na sigurnost i rad šireg sustava civilnog zrakoplovstva. U tu svrhu EU mora uspostaviti pogodan regulatorni okvir kojem mogu pridonijeti glavni čimbenici na europskoj i nacionalnim razinama. Potrebno je također povećati i učinkovito koordinirati napore u istraživanju i razvoju usmjerene na integraciju u civilni zračni prostor, kako bi se što više smanjilo vrijeme uvođenja obećavajućih tehnologija.

Postupna integracija RPAS-ova u zračni prostor od 2016. nadalje mora biti popraćena odgovarajućom javnom raspravom o razvoju mjera za rješavanje problema na koje se ukazuje u društvu, uključujući sigurnost, privatnost i zaštitu podataka, odgovornost prema trećim osobama i osiguranje ili jamstvo.

Konačno, postojećim programima treba se podupirati konkurentnost europske industrije RPAS-ova.

Tom bi se strategijom trebalo osigurati odgovarajuću pravnu sigurnost i ponuditi pouzdane vremenske okvire, kako bi industrija mogla donijeti odluke o ulaganjima i stvarati nova radna mjesta. Budući da je tržište RPAS-ovima samo po sebi globalno, EU će se također usklađivati s međunarodnim partnerima.

3.1. Sigurno korištenje u prostoru koji nije odvojen: regulatorni okvir

Sigurnost je od ključne važnosti za zrakoplovnu politiku EU-a. Sadašnji regulatorni sustav za RPAS-ove, koji se temelji na rascjepkanim pravilima za ad hoc operativna odobrenja, predstavlja administrativno usko grlo i otežava razvoj europskog tržišta RPAS-ovima. Nacionalna odobrenja ne ostvaruju pogodnosti od međusobnog priznavanja, i ne dopuštaju aktivnosti širom Europe, bilo da se radi o proizvodnji ili o uporabi RPAS-ova.

Integracija RPAS-ova u europski zrakoplovni sustav treba biti temeljena na načelu da sigurnost neće biti ugrožena: Upotreba RPAS-ova treba nuditi jednaku razinu sigurnosti kao i upotreba zrakoplova s posadom.

Regulatornim okvirom trebalo bi se odražavati širok raspon zrakoplova i operacija, održavati pravila razmjernima mogućim rizicima, i držati u razumnim okvirima administrativni teret za industriju i nadzorna tijela. Regulatorni okvir bi se najprije usmjerio na područja gdje su tehnologije zrele i gdje postoji dovoljno povjerenje. Regulatorne mjere uvest će se korak po korak, a korištenje RPAS-ova za složenije zadatke bit će dopušteno postupno. U slučajevima kada je potrebno izdati ateste ili dozvole, europskim će se pravilima osigurati sustav međusobnog priznavanja unutar jedinstvenog tržišta za proizvođače RPAS-ova, te za korisnike i druge organizacije.

Europska agencija za sigurnost zračnog prometa (EASA) najprimjerenija je za razvoj zajedničkih pravila, uz korištenje provjerenog postupka savjetovanja EASA-e. Sadašnja podjela tržišta RPAS-ova na vrlo lake i teške zrakoplove, upitna je u kontekstu jedinstvene sigurnosne politike koja se tiče RPAS-ova. U tom pogledu, ograničeni opseg nadležnosti

EASA-e za zrakoplove od preko 150 kg na osnovi tradicionalnih poimanja plovidbenosti, proizvoljan je i treba ga se ponovno razmotriti.¹⁵

Takva pravila moraju biti u skladu sa standardima ICAO-a i trebala bi se temeljiti na međunarodnom konsenzusu. JARUS je sakupio iskustva država članica i međunarodnih organizacija kako bi postigao takav konsenzus. EASA treba imati vodeću ulogu u procesu JARUS i na temelju njegovih rezultata nastaviti raditi kako bi se stvorile smjernice ili pravila za primjenu.¹⁶ EASA će također surađivati s EUROCAE, Europskom organizacijom za civilno zrakoplovstvo koja razvija standarde.

Neće biti jednostavno održavati pravila razmjernima riziku, uzimajući u obzir težinu, brzinu, složenost, kategoriju zračnog prostora i područje ili specifičnost operacija itd. Tradicionalni pristup izdavanju potvrde o plovidbenosti, licenciranju pilota i operatera, treba biti zaokružen jednostavnim regulativom. U nekim slučajevima, sama identifikacija operatera RPAS-a mogla bi biti dostatna, ili bi bilo dovoljno certificirati, umjesto cijele letjelice, samo određene podsustave RPAS-a, kao što su sustavi za otkrivanje i izbjegavanje, ili sustavi za prijenos podataka.

Mali korisnici RPAS-ova pozivaju na usklađivanje operativnih pravila kako bi se olakšalo širenje komercijalne primjene. Kao prvi korak, obavijest o nacrtu tehničkih propisa koje donose nacionalne vlasti, u skladu s Direktivom 98/34/EZ, može doprinijeti izbjegavanju različitih pristupa između država članica. Može se osmisliti informacijski alat koji bi malim i srednjim poduzećima pružio jednostavan uvid u postojeće nacionalne propise. U kasnijoj fazi, mogu se proslijediti usklađena pravila kako bi se razjasnilo koja se nacionalna pravila zamjenjuju zajedničkim europskim propisima.

Akcija 1.

Komisija će razmotriti regulatorne preduvjete za integraciju RPAS-ova u europski zračni prostor od 2016. nadalje, uključujući potrebna regulatorna pitanja kako bi se osigurala skladna i učinkovita politika, uključujući i odgovarajuće područje primjene nadležnosti EASA-e. Svakom planiranom zakonodavnom djelovanju prethodit će procjena utjecaja.

Komisija će zatražiti od EASA-e da razvije potrebne ekspertize koje bi dalje vodile prema donošenju provedbenih pravila, koja bi, gdje god je to moguće, bila zasnovana na međunarodnim procesima, razmjerna rizicima i podložna djelotvornim savjetovanjima.

Komisija će osigurati da potencijalni proizvođači, korisnici i druge organizacije kojih se to tiče, dobiju jednostavan pristup aktualnoj predmetnoj regulativi, uključujući i putem sustava za obavješćivanje iz Direktive 1998/34/EZ.

3.2. Sigurno korištenje u prostoru koji nije odvojen: pomoćne tehnologije

Neke od ključnih tehnologija potrebnih za sigurnu integraciju RPAS-ova još nisu dostupne. Napori na istraživanju i razvoju usredotočit će se na provjeravanje tih tehnologija. Istraživanja i razvoj provode se u okviru niza istraživačkih programa, kojima upravljaju različite organizacije, uključujući Europsku komisiju, Eurocontrol, Europsku obrambenu agenciju i Europsku svemirsku agenciju.¹⁷

¹⁵ Uredba (EZ) br. 216/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. veljače 2008. o zajedničkim pravilima u području civilnog zrakoplovstva i osnivanju Europske agencije za sigurnost zračnog prometa.

¹⁶ Sve dok se područje primjene pravila EASA-e formalno ne proširi izvan limita od 150 kg, EASA može prihvatiti ove rezultate kao „smjernice” za lakše sustave. Ako se područje nadležnosti EASA-e proširi, ove bi smjernice tada postale europska pravila.

¹⁷ Europska obrambena agencija koordinira projekt MIDCAS – sustav izbjegavanja sudara u zraku; ESA DeSIRE, Demonstracija satelita koji omogućavaju uvođenje RPAS-ova u Europi.

SJU je istraživačka i razvojna platforma u okviru koje se razvija budući sustav upravljanja zračnim prometom jedinstvenog europskog neba. SJU je sastavni dio okvira politike Unije, i koristi se operativnim i tehničkim iskustvima Eurocontrola¹⁸ i njegovih članova. Dakle, on je u najboljem položaju da koordinira ovaj razvoj i istraživanje, i utire put postupnoj i skladnoj integraciji RPAS-ova.

Tehnologije koje još treba razvijati i provjeravati su:¹⁹

- zapovijedanje i nadzor, uključujući dodjelu spektra i upravljanje;
- tehnologije za otkrivanje i izbjegavanje
- sigurnosna zaštita od fizičkih, elektroničkih i kibernetičkih napada;
- jasne i usklađene procedure za izvanredne situacije;
- sposobnost donošenja odluka kako bi se osiguralo standardizirano i predvidivo ponašanje u svim fazama leta; i
- pitanja koja uključuju ljudski faktor, kao što je pilotiranje.

SJU-om će se utvrditi koje će se mjere koje se tiču RPAS-ova uključiti u plan istraživanja i razvoja, i osigurati će se njegovo uvrštavanje u sljedeći revidirani Glavni europski plan za upravljanje zračnim prometom. Upravljačke strukture SJU-a otvorene su, i može ih se mijenjati kako bi se prilagodile industriji RPAS-ova u nastajanju.

Akcija 2.

*Komisija će osigurati, u granicama raspoloživih sredstava, da navedene potrebe za istraživanje i razvoj u cilju integracije RPAS-ova u glavni ATM plan, budu uzete u obzir u programu SESAR2020., ako to bude potrebno.*²⁰

3.3. Jamčenje sigurnosti pri uporabi RPAS-ova

RPAS-ovi nisu imuni na potencijalne nezakonite aktivnosti. Potencijalno, RPAS-ovi se mogu upotrijebiti kao oružje, navigacijski ili komunikacijski signali drugih RPAS-ova mogu se ometati, a zemaljski kontrolni centri mogu biti zauzeti.

Informacije potrebne za upravljanje 4D putanjama u budućem sustavu upravljanja zračnim prometom i za daljinsko upravljanje zrakoplovima treba prenositi u realnom vremenu i dijeliti među različitim sudionicima u zračnom prostoru kako bi se osigurala optimalna učinkovitost sustava. Rješavanje sigurnosnih slabih točaka u sferi informacija i komunikacije stoga su vitalni elementi glavnog ATM plana, a RPAS-ovi će biti njegov sastavni dio. Uočene sigurnosne zahtjeve nadalje će trebati pretvoriti u pravne obveze za sve relevantne sudionike, poput pružatelja usluga u zračnoj plovidbi, korisnika RPAS-a ili pružatelja telekomunikacijskih usluga, pod nadzorom nadležnih tijela.

Akcija 3.

Komisija će osigurati da budu riješena pitanja u području sigurnosti pri upotrebi RPAS-ova kako bi se izbjeglo nezakonito ometanje, a proizvođači i korisnici mogli poduzeti odgovarajuće sigurnosne mjere za smanjivanje rizika.

¹⁸ Eurocontrol je imenovan Upravljač europskom mrežom, i zadatak mu je nadgledati utjecaj integracije RPAS-ova na funkcioniranje zrakoplovne mreže.

¹⁹ Vidjeti ERSG plan, Prilog 2.: Strateški plan istraživanja i razvoja.

²⁰ Ovo bi uključivalo i procjenu potreba frekvencija, kako bi se ista mogla iznijeti na sljedećoj svjetskoj radiokomunikacijskoj konferenciji.

3.4. Zaštita temeljnih prava građana

Upotreba RPAS-ova ne smije dovesti do kršenja temeljnih prava, uključujući poštovanje prava na privatni i obiteljski život, te zaštitu osobnih podataka. U širokom rasponu mogućih primjena civilnih RPAS-ova, određeni broj može uključivati prikupljanje osobnih podataka te pokrenuti etička pitanja, pitanja privatnosti ili zaštite podataka, posebice u području nadzora, praćenja, kartiranja ili snimanja.

Korisnici RPAS-ova morat će se držati važećih propisa o zaštiti podataka, a posebno onih koji su utvrđeni u nacionalnim mjerama koje su utvrđene u skladu s Direktivom o zaštiti podataka 95/46/EC²¹ i Okvirnom odlukom 2008/977.²² Rizici koje se najčešće spominje odnose se na uporabu opreme za nadzor ugrađene na RPAS-ove. Bilo kakva obrada osobnih podataka mora se temeljiti na legitimnoj osnovi. Slijedom toga, otvaranje zrakoplovnog tržišta RPAS-ovima trebat će uključivati procjenu mjera koje su neophodne kako bi se osiguralo poštovanje temeljnih prava i zaštita podataka, te zahtjevi za privatnost. Stanje u pogledu zaštite privatnosti morat će biti pod stalnim nadzorom nadležnih tijela, uključujući i državna tijela za zaštitu podataka.

Akcija 4:

Komisija će ocijeniti kako primjenu RPAS-ova uskladiti s propisima o zaštiti podataka. Namjerava se savjetovati sa stručnjacima i relevantnim dionicima; poduzeti mjere u svojoj nadležnosti, moguće uključujući akcije javnog informiranja, kako bi se zaštitilo temeljna prava; i promicati mjere koje su pod nacionalnom nadležnošću.

3.5. Jamstva za štetu nanесenu trećim osobama

Čak i s najvišim sigurnosnim standardima, nesreće se mogu dogoditi, i žrtvama treba osigurati naknadu za ozljede ili štete.

To podrazumijeva da oni koji su odgovorni budu lako identificirani, i da su u mogućnosti podmiriti svoje financijske obveze. Sadašnji režim osiguranja odgovornosti za štetu nanесenu trećim osobama²³ uspostavljen je imajući u vidu zrakoplove s posadom, i masa (od 500 kg naviše) diktira minimalni iznos osiguranja. Komisija će ocijeniti potrebe za izmjenom postojećih pravila radi posebnosti RPAS-ova – od kojih su mnogi znatno lakši od sadašnjeg limita od 500 kg — i način promicanja razvoja učinkovitog tržišta osiguranja u kojem bi premije bile razmjerne stvarnom financijskom riziku koji je procijenjen na osnovi dosadašnjih nesreća i prijavljenih šteta.

Akcija 5:

Komisija će ocijeniti postojeći sustav odgovornosti i osiguranja odgovornosti za štetu nanесenu trećim osobama. Ona će, podložno procjeni utjecaja, poduzeti odgovarajuće inicijative kako bi osigurala da odgovarajuće regulatorne odredbe budu na snazi.

3.6. Potpora razvoju tržišta i europske industrije

Komisija će podržati stvaranje tržišta RPAS-ova i konkurentnost s njim povezanih industrijskih sektora, što uključuje velik broj srednjih i malih poduzeća i mladih poduzeća.

²¹ Direktiva 95/46/EZ o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom protoku takvih podataka, SL L 281, 23.11.1995., str. 31.–50.

²² Okvirna odluka Vijeća 2008/977/PUP od 27. studenoga 2008. o zaštiti osobnih podataka koji se obrađuju u okviru policijske i pravosudne suradnje u kaznenim stvarima,

²³ Uredba (EZ) br. 785/2004. o zahtjevima za zračne prijevoznike i operatore zrakoplova u vezi s osiguranjem.

Korištenje instrumenata EU-a, primjerice Obzor 2020. i programa COSME, promicat će razvoj primjene RPAS-ova u nizu sektora, poticati inovacije koje traže korisnici, i podržavati stvaranje međusektorskih industrijskih lanaca dobara, odgovarajuće pomoćne infrastrukture i klastera. Također će u svojim programima i politikama utvrditi mogućnosti promicanja uporabe ove inovativne tehnologije. Na primjer, RPAS-ovi mogu imati ulogu u Europskom programu promatranja Zemlje Kopernik, jer bi mogli učinkovito nadopunjavati senzore u svemiru i in-situ za određene usluge praćenja i nadzora.

Akcija 6:

Komisija će definirati posebne mjere u okviru Obzora 2020 i programa COSME u cilju razvoja tržišta RPAS-ovima, i osigurati će da uključeni subjekti, a posebno srednja i mala poduzeća, imaju sveobuhvatan uvid u te alate. Donijet će potrebne mehanizme suradnje s naporima koji se poduzimaju u okviru Zajedničkog poduzeća SESAR kako bi se izbjeglo preklapanje i dodatni troškovi.

4. ZAKLJUČCI

RPAS-ovi postaju stvarnost i uskoro će biti komercijalno dostupni na europskoj razini. Tržište RPAS-ovima predstavlja realnu priliku za stvaranje radnih mjesta, te da bude izvor inovacija i pokretač ekonomskog rasta još niz godina. Ono također donosi nove izazove koji se odnose na sigurnost, zaštitu i poštovanje prava građana koji se moraju rješavati prije nego što se RPAS-ovi počnu upotrebljavati u znatnijoj mjeri u civilnom okruženju. Nedostatak usklađenih propisa širom Europe, te nedostatak provjerenih tehnologija glavna je prepreka otvaranju tržišta RPAS-a i njihovoj integraciji u europski nerazdvojeni zračni prostor. Industrija poziva na što brže uspostavljanje poticajnog regulatornog okvira za RPAS-ove.

Sada je pravo vrijeme za otvaranje tržišta RPAS-ovima na prostoru EU-a, kombinacijom novih i postojećih regulatornih mjera za rješavanje svih bitnih pitanja, uključujući sigurnost, privatnost i zaštitu podataka unutar postojećih propisa EU-a u ovim područjima. Također, napori u istraživanju i razvoju neophodni su kako bi se osigurala postupna integracija RPAS-ova u zrakoplovni sustav od 2016. godine.

Europska komisija koristit će program Obzor 2020. za potporne aktivnosti u istraživanju i razvoju. Osim toga, izazov je kako mudro iskoristiti postojeće industrijske programe u svrhu jačanja konkurentnosti industrije i korisnika RPAS-ova. Europska Komisija također namjerava iznijeti, prema potrebi, zakonodavne prijedloge za uklanjanje pravnih nesigurnosti koje ometaju razvoj europskog tržišta, te kako bi se europskim građanima pružila visoka razina povjerenja u to da će biti zajamčena visoka razina sigurnosti, zaštite i privatnosti.