



Briuselis, 2013 02 28
COM(2013) 108 final

**KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS
EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ
KOMITETUI**

ES KOSMOSO PRAMONĖS POLITIKA

**EKONOMIKOS AUGIMO POTENCIALO KOSMOSO SEKTORIUJE
IŠNAUDOJIMAS**

**KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS
EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ
KOMITETUI**

ES KOSMOSO PRAMONĖS POLITIKA

**EKONOMIKOS AUGIMO POTENCIALO KOSMOSO SEKTORIUJE
IŠNAUDOJIMAS**

1. STRATEGINIS PRAMONĖS SEKTORIUS, PRISIDĖSIANTIS PRIE STRATEGIJOS „EUROPA 2020“ ĮGYVENDINIMO

Kosmosas nebėra tik technologinis iššūkis. Jis visada buvo ir tebebus labai svarbus politiniu požiūriu, nors šis politinis aspektas vis dar nėra tinkamai vystomas Europos lygmeniu. Europos kosmoso agentūra (EKA) buvo įsteigta kaip tarpvyriausybinių mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros agentūra, kad Europoje būtų vystomi išskirtiniai moksliniai ir technologiniai pajėgumai ir kad būtų užtikrinta Europos vieta tarp pasaulyje pirmaujančių kosminių šalių. Tačiau EKA nėra politinis veikėjas. Pastaraisiais dešimtmečiais kosmoso politika priklausė nuo nacionalinių politikos priemonių, kurių ėmėsi aktyviausios Europos kosminės šalys. Vis dėlto, didėjant naujų kosminių šalių konkurencijai, pavienių politikos priemonių gali nebepakakti atėties uždaviniams spręsti. ES kosmoso politika galėtų sustiprinti Europos tapatybę tarptautiniu politiniu lygmeniu. Be to, ES masto veiksmais būtų galima suteikti didesnę politinį postūmį kosmoso srityje, pavyzdžiui, nustatant tinkamas pagrindines sąlygas, kad būtų remiama ir skatinama kosminė veikla Europoje ir jos pramonės konkurencingumas pasaulyje. Dabartinę padėtį pakeisti būtų galima remiantis SESV 189 straipsniu, pagal kurį ES suteikiamas aiškus įgaliojimas spręsti su kosmosu susijusius klausimus.

Kosmosas tarnauja Europos piliečiams. Daugelis mūsų gerovei ir saugumui dabar būtinų sistemų ir paslaugų tiesiogiai ar netiesiogiai priklauso nuo kosmoso. Europos piliečiai, to nežinodami, naudojami kosmoso technologijomis tuomet, kai naudojami mobiliaisiais telefonais, vykdo finansinius sandorius, skrenda lėktuvu, žiūri orų prognozę ar neišlipdami iš savo automobilių ieško artimiausio restorano. Kosmosas tapo mūsų kasdienio gyvenimo dalis.

Kosmosas skatina augimą bei inovacijas ir tiesiogiai prisideda prie strategijos „Europa 2020“ – Europos pažangaus, tvaraus ir integracinio ekonomikos augimo strategijos¹ – tikslų įgyvendinimo. Kosmoso sektorius ne tik skatina mokslo pažangą, bet ir kuria augimo potencialą turinčias sistemas ir paslaugas telekomunikacijų, navigacijos ir Žemės stebėsenos srityse. Šios sistemos ir paslaugos užtikrina ES nepriklausomybę ir saugumą. Jos padeda spręsti svarbiausius visuomenei kylančius uždavinius, kaip antai klimato kaita, riboti išteklių, sveikata arba senėjanti visuomenė. Jos teikia strategiškai svarbių žinių, kurios deda pamatus ES išorės santykiams vystomosios paramos ir humanitarinės pagalbos srityse. Jos skatina inovacijas ir konkurencingumą ne tik kosmoso sektoriuje, bet ir gerokai toliau už jo ribų, ir prisideda prie ekonomikos augimo ir darbo vietų kūrimo beveik visuose ekonomikos sektoriuose.

2008 m. gruodžio mėn. Europos Vadovų Taryba pažymėjo galimą kosmoso poveikį inovacijoms ir ekonomikos atsigavimui. 2009 m. gegužės mėn. 6-oji Kosmoso taryba pabrėžė, kad *„reikia sutelkti turimus paramos inovacijoms mechanizmus Europos, nacionaliniu bei regionų lygiais ir išnagrinėti naujas paramos priemones, siekiant užtikrinti žinių, inovacijų ir idėjų sąveiką kosmoso bei ne kosmoso sektoriuose ir tarp kosmoso pramonės bei geriausių mokslinių tyrimų organizacijų ir universitetų“*.

Priėmus pavyzdinę iniciatyvą „Inovacijų sąjunga“, Komisija pateikė pasiūlymą dėl programos „Horizontas 2020“ kitu daugiametės finansinės programos laikotarpiu, kuri apima mokslinius

¹ „2020 m. EUROPA. Pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategija“, COM(2010) 2020.

tyrimus ir inovacijas. Iš pasiūlytų 80 mlrd. eurų į kosmoso mokslinius tyrimus ir inovacijas turi būti investuota 1,7 mlrd. eurų.

Be to, kosmosas tapo pasauliniu verslu. Europos kosmoso pramonė susiduria su vis didesne naujų kosmoso jėgų, kaip antai Kinija ir Indija, konkurencija. Bendradarbiaudama su valstybėmis narėmis ir EKA, Europos Sąjunga savo veiksmais kosmose turi stiprinti Europos kosmoso pramonės konkurencingumą pasaulyje.

Dėl šios pasaulinio masto pramonės strateginės svarbos ir ypatumų pramonės politiką būtina formuoti pagal tikslingą metodą, pagrįstą poreikiu užtikrinti išlaidų veiksmingumą ir konkurencingumą pasaulyje; taip pat reikia užtikrinti pastovų pažangių įgūdžių ir kompetencijų stiprinimą ir vystymą ir dar kartą patvirtinti ryžtingą įsipareigojimą skatinti ekonomikos augimą pagal strategiją „Europa 2020“. 2010 m. spalio mėn. priimtame komunikate dėl ES pramonės politikos² Komisija pabrėžė savo ketinimą toliau vykdyti kosmoso pramonės politiką, suformuotą bendradarbiaujant su EKA ir ES narėmis. 2011 m. balandžio mėn. komunikate „Piliečiams naudingos Europos Sąjungos kosmoso strategijos rengimas“³ pateiktos tolesnės gairės dėl būsimos Europos kosmoso pramonės politikos. Valstybės narės pritarė šiam požiūriui 2011 m. gegužės mėn. ir gruodžio mėn. priimtose Tarybos išvadose⁴.

Šis komunikatas taip pat pagrįstas Komisijos komunikatu dėl pramonės politikos (COM(2012) 582 final) – „Stipresnė Europos pramonė ekonomikos augimui ir atsigavimui skatinti“⁵.

Atsižvelgiant į šias aplinkybes, rengiant ES kosmoso pramonės politiką daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama penkiems konkrečioms tikslams:

1. sukurti nuoseklią ir pastovią reglamentavimo sistemą;
2. toliau plėtoti konkurencingą, stiprią, veiksmingą ir subalansuotą pramoninę bazę Europoje ir remti mažųjų ir vidutinių įmonių (toliau – MVI) dalyvavimą;
3. remti ES kosmoso pramonės konkurencingumą pasaulyje ir skatinti sektorių tapti ekonomiškai efektyvesniu vertės grandinėje;
4. plėtoti kosmoso taikmenų ir paslaugų rinkas;
5. užtikrinti technologinį savarankiškumą ir nepriklausomą prieigą prie kosmoso.

² COM(2010) 614.

³ COM(2011) 152.

⁴ 2011 m. gruodžio 6 d. Tarybos rezoliucija Nr. 18232/11 „Gairės dėl kosmoso pridėtinės vertės ir naudos Europos piliečių saugumui“, kurioje padaryta išvada, kad „įgyvendinant kosmoso srities pramonės politiką turėtų būti atsižvelgiama į kosmoso sektoriaus ypatumus ir visų valstybių narių suinteresuotumą investuoti į kosminius įrenginius, ir kad turėtų būti siekiama šių bendrų tikslų: remti Europos pajėgumus projektuoti, kurti, paleisti, valdyti ir eksploatuoti kosmines sistemas; stiprinti Europos pramonės konkurencingumą vidaus ir eksporto rinkose; ir skatinti Europoje konkurenciją bei subalansuotą pajėgumų plėtojimą ir įtraukimą į veiklą“. Joje taip pat pabrėžiama „būtinybė išnagrinėti, ar gali prireikti imtis atitinkamų priemonių Europos ir tarptautiniu lygiu, kad būtų užtikrintas veiklos kosmoso srityje, įskaitant Europos verslo sektoriaus vykdomą veiklą, tvarumas ir ekonominis vystymas“.

⁵ Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui, COM(2012) 582 final, Briuselis, 2012 10 10.

Kalbant apie pastarąjį tikslą, itin svarbu, kad ES išsaugotų savo savarankiškumą strateginėse kosmoso sektoriaus srityse, pvz., paleidimo paslaugų sektoriuje. Todėl ES kosmoso pramonės politika turėtų būti užtikrinama galimybė naudotis patikima, saugia ir ekonomiškai efektyvia paleidimo įrenginių sistema. Ją įgyvendinant turėtų būti sudarytos būtinos sąlygos (įskaitant finansines sąlygas) nepriklausomai Europos prieigai prie kosmoso išsaugoti ir sustiprinti, atsižvelgiant į institucinius poreikius. Todėl Europos paleidimo įrenginių eksploatavimą valdyti reikėtų tokia linkme, kad padidėtų finansinis naudotojų programų valdymo veiksmingumas. Galiausiai, Europos kosmoso pramonės veikėjai turės sukurti tikrą Europos paleidimo įrenginių politiką, kuri egzistuoja daugelyje kosminių valstybių.

ES kosmoso pramonės politika gali būti efektyvi tik tuomet, kai veiksmingai bendradarbiauja trys Europos kosmoso pramonės veikėjai: ES, EKA ir atitinkamos jų narės. SESV nurodyta, kad ES gali „skatinti bendras iniciatyvas, remti mokslinius tyrimus ir technologijų plėtrą bei koordinuoti pastangas, reikalingas kosmosui tyrinėti ir panaudoti.“ Be to, „Sąjunga užmezga tinkamus santykius su Europos kosmoso agentūra.“ Reikėtų nustatyti priemones, kad būtų užtikrintas ES lygmens koordinavimas ir kad tarptautinių organizacijų, įskaitant EKA, forumuose išreikštos valstybių narių pozicijos atitiktų ES kosmoso politiką ir ją remtų.

2. AUKŠTŲJŲ TECHNOLOGIJŲ PRAMONĖ META IŠŠŪKĮ PASAULINIAMS KONKURENTAMS

2.1. Pramonė susiduria su tarptautiniais uždaviniais

Europos kosmoso pramonė skiriasi nuo pagrindinių tarptautinių konkurentų pramonės – jos biudžetas yra mažesnis, ji labiau priklauso nuo komercinio pardavimo, kariniams tikslams skirtų išlaidų dalis yra ne tokia didelė, o civilinio ir gynybos sektorių sąveika yra daug mažiau išvystyta. Skirtingai nei JAV, Europos vartotojų grandies navigacijos rinka ir Žemės stebėsenos paslaugos yra dar tik kuriamos. Tai paaiškina, kodėl Europos pramonė šiuo metu susiduria su iššūkiais prekybos ir inovacijų srityse.

2.1.1. Grėsmės komercinėse rinkose, nuo kurių labai priklauso ES gamybos pramonė

Kosmoso gamybos pramonė (palydovai, paleidimo įrenginiai ir antžeminė infrastruktūra) yra strateginės svarbos, aukštųjų technologijų, didelės rizikos ir daug investicijų reikalaujanti pramonė, kuriai būdingi ilgi raidos ciklai ir žemas našumo lygis. Visose kosminėse valstybėse kosmoso pramonė daugiausia priklauso nuo institucinių programų, kurios yra dvejopos: mokslinių tyrimų ir technologinės plėtros programų finansavimas ir kosmoso produktų bei paslaugų pirkimas, vykdomas pramonės naudotojų⁶.

Kalbant apie mokslinius tyrimus, institucinė MTTP politika kosmoso srityje yra viena iš pagrindinių priemonių sektoriui formuoti. Bendra Europos MTTP vertė sudaro apytikriai 10 proc. ES kosmoso sektoriaus nekonsoliduotos pardavimo apyvartos. Tarptautiniame kontekste Europos MTTP finansavimas atrodo blankus (netgi nereikšmingas), palyginti su JAV. JAV iš civilinei kosminei veiklai skirto biudžeto maždaug 25 proc. lėšų skiriama MTTP⁷. Išreiškus šią sumą vienam gyventojui, JAV NASA civilinei kosminei veiklai skirtas

⁶ „The Space Economy at a Glance“ (Apie kosmoso ekonomiką glaustai), 2007 m., EBPO.

⁷ 2009 m. NASA finansinė ataskaita, 2009 m. *Euroconsult* duomenys ir 2009 m. EKA pateiktas kosmoso technologijoms numatytų biudžetų vertinimas.

biudžetas⁸ yra maždaug keturis kartus didesnis nei visi Europos civiliniai kosminiai biudžetai kartu (nacionaliniai, EKA ir FP7).

Palyginti su kitomis kosminėmis valstybėmis, Europos institucinė rinka taip pat yra santykinai nedidelė. 2009 m. JAV biudžetas buvo beveik dešimt kartų didesnis nei Europos. Be to, nors kosmoso rinka yra pasaulinė, sunku kalbėti apie vieną Europos rinką. Iš tiesų, institucinė rinka yra susiskaidžiusi – joje veikia daug viešojo sektoriaus suinteresuotųjų šalių, o skirtingos nacionalinės ir EKA kosmoso pramonės politikos įgyvendinamos ne visuomet tinkamai koordinuojant. Todėl atskirai veikdama Europos rinka negali išsaugoti dabartinio Europos kosmoso pramonės pranašumo. Be to, daugelio kosminių valstybių institucinės rinkos yra uždaros, nepasiekiamos kitų kosminių valstybių pramonei. Dėl šių priežasčių Europos pramonė turi taip pat remtis komerciniu pardavimu ir pardavimu eksportui, kurie, *Eurospace* duomenimis, sudaro 45 proc. jos veiklos; konkurentų padėtis šiuo atžvilgiu labai skiriasi.

Apskritai, Europos gamybos ir paleidimo įrenginių pramonės rezultatai pasaulinėje komercinėje rinkoje buvo geri – palydovų (daugiausia telekomunikacijų srities) rinkos dalis augo, o komercinių paleidimų rinkos dalis buvo pastovi ir sudarė maždaug 50 proc. Vis dėlto, komercinėje rinkoje vykdomam pardavimui, kuris yra itin svarbus Europos kosmoso pramonei, kyla rizika, nes tokiam pardavimui būdingi cikliniai nuosmukiai, be to, komercinę ir eksporto rinkas veikia išaugusi ir kartais agresyvi kitų kosminių valstybių konkurencija⁹. Dėl ilgo pasirengiamojo laikotarpio šiame sektoriuje (sudėtingos sistemos kuriamos 10–15 metų), svarbu gerokai iš anksto numatyti bet kokią galimą (rinkos) raidos kryptį. Be to, kai kuriuose strateginiuose pasektoriuose, pvz., paleidimo įrenginių¹⁰, padėtis gali labai sparčiai kisti.

2.1.2. Pozicijų stiprinimas. Pasaulinio lygio pramonės pranašumo išlaikymas telekomunikacijų rinkose

Palydovinių paslaugų pramonė yra labai svarbi ES ekonomikai – investicijas į kosmoso infrastruktūrą ji paverčia konkrečiomis piliečiams naudingomis taikmenomis ir paslaugomis. Palydovinio ryšio gamybos pramone paremta visa Europos kosmoso pramonė. Remiantis *Eurospace* duomenimis, pastaruosius dešimt metų iš ryšių palydovų pardavimo gautos pajamos sudaro daugiau nei 60 proc. Europos palydovų gamintojų apyvartos. Siekdama plėtoti ir teikti palydovinio ryšio paslaugas, Europa gali remtis savo pasaulinio lygio pramone. Šios paslaugos yra esminės teikiant informaciją – vieną iš svarbiausių augančių skaitmeninės visuomenės sektorių išteklių. Jos prisideda prie įvairių Europos skaitmeninėje darbotvarkėje pasiūlytų veiksmų įgyvendinimo, pvz., padeda užpildyti plačiajuosčio ryšio spragas mažo gyventojų tankumo vietovėse. Palydovinis ryšys yra labai veiksmingas sprendimas tada, kai

⁸ Vis dėlto, reikėtų pažymėti, kad didelė dalis kosmoso tyrimams skirtų viešųjų išteklių gaunama ne iš NASA, bet tiesiogiai iš kitų viešųjų įstaigų.

⁹ Konkurencingi aukštųjų technologijų produktai gali būti teikiami rinkai ribinėmis sąnaudomis, kadangi jų kūrimo sąnaudos jau būna padengtos pagal institucines programas. „Rinkos kaina“ yra sutartinė ir susijusi su valstybės strateginiais ir politiniais tikslais.

¹⁰ Atsižvelgiant į labai mažą paleidimų, kuriuos vykdo visi paleidimo paslaugų teikėjai, skaičių (Europos operatorius kasmet paleidžia mažiau nei 10 įrenginių), kiekvienas paleidimas yra itin svarbus, tad atitinkamais metais paleidimų skaičių sumažinus daugiau nei vienu, kiltų grėsmė pasektoriaus, o ilgainiui ir visos Europos kosmoso pramonės egzistavimui; tai gali turėti dramatiškų pasekmių Europos strateginei nepriklausomybei.

antžeminės technologijos yra per brangios arba jų nėra¹¹, taip pat teikiant tarpvalstybines skaitmenines paslaugas. Be to, sutrikus kitų tinklų veiklai (gaivalinių nelaimių, teroristinių išpuolių ir kt. atveju), šis ryšys yra lanksti ir patikima atsarginė priemonė.

Europos palydovinio ryšio pramonė susiduria ne tik su padidėjusia konkurencija, bet turi spręsti ir techninį bei politinį uždavinius, susijusius su radijo spektro trūkumu¹²; tai labai reikalingas išteklius, užtikrinantis veiksmingą palydovinio ryšio veikimą ir plėtojimą. Siekiant išlaikyti palydovinio ryšio pramonės konkurencingumą, būtina spręsti šį klausimą.

2.1.3. *Naujos perspektyvos. ES pramonės įsitvirtinimas besiformuojančiose navigacijos ir Žemės stebėsenos taikmenų (paslaugų ir produktų) rinkose*

Europos palydovinės navigacijos ir Žemės stebėsenos paslaugų pramonė yra besiformuojanti pramonė, turinti didelį pasaulinio masto augimo ir darbo vietų kūrimo potencialą ir sudaryta daugiausiai iš MVI ir naujai įsteigtų įmonių (kurios yra mūsų ekonomikos pagrindas). Jų svarba ekonomikai ir piliečių gerovei vis didės. GNSS verslo ekspertai apskaičiavo, kad po dešimt metų šios rinkos vertė sieks 300 mlrd. JAV dolerių¹³.

Manoma, kad jau dabar Vakarų šalyse 6–7 proc. BVP (t. y. 800 mlrd. eurų Europos Sąjungoje) priklauso nuo palydovinės radijo navigacijos¹⁴. Apskaičiuota, kad visapusiškai veikianti COPERNICUS (naujas GMES pavadinimas) programa iki 2030 m. duos 34,7 mlrd. eurų pelną, kuris sudarys 0,2 proc. ES BVP¹⁵.

Išdėsčius GNSS ir COPERNICUS infrastruktūrą, Europoje netrukus atsiras naujų galimybių šiam sektoriui. Per artimiausius dvidešimt metų iš GALILEO ir EGNOS gautas ekonominis pelnas ir socialinė nauda turėtų siekti maždaug 60–90 mlrd. eurų¹⁶. Europa negali sau leisti nepasinaudoti kosminės veiklos augimu ir susijusių paslaugų plėtra. Nors kai kurios privačios taikmenos buvo sėkmingos, palydoviniu ryšiu pagrįsti produktai ir paslaugos šiuo plėtros etapu vis dar iš esmės priklauso nuo nacionalinio ir vietos lygmens viešojo sektoriaus naudotojų.

Novatoriškų taikmenų plėtojimą ir tuo pačių rinkos plėtrą Europoje lėtina įvairios iškilusios kliūtys: vyraujantis netikrumas dėl galimybės naudotis paslaugomis ir dėl teisinės sistemos, galimų naudotojų informuotumo apie paslaugų potencialą stoka, nepakankamas kosmoso ir ne kosmoso sektorių bendradarbiavimas, duomenų teikėjų, paslaugų kūrėjų ir galutinių naudotojų bendradarbiavimo trūkumas, nepakankama parama naujų įmonių kūrimui ir spartaus augimo įmonių plėtrai.

¹¹ Pavyzdžiui, palydovinio ryšio paslaugos yra vienintelė ryšio galimybė atviroje jūroje. Be to, įperkamas palydovinis ryšys gali padėti įgyvendinti ES „mėlynojo“ augimo strategiją – remti jūrų sektoriaus augimą.

¹² Spektras vis dažniau naudojamas belaidžio ryšio taikmenose įvairiuose sektoriuose – nuo mažojo nuotolio įtaisų iki elektroninių ryšių paslaugų, kaip antai palydovinio ryšio ir antžeminio ryšio paslaugos.

¹³ Len Jacobson, „GNSS Markets and Applications (GNSS Technology and Applications)“ (GNSS rinkos ir taikmenos. GNSS technologija ir taikmenos), *Artech House Inc*, 2007 m.

¹⁴ Komisijos ataskaita Europos Parlamentui ir Tarybai „Europos palydovinės radijo navigacijos programų laikotarpio vidurio peržiūra“, COM(2011) 5 galutinis, Briuselis, 2011 1 18.

¹⁵ *PriceWaterhouseCoopers* atliktas tyrimas „Socioeconomic benefits analysis of GMES“ (Socialinės ir ekonominės GMES teikiamos naudos analizė), http://esamultimedia.esa.int/docs/GMES/261006_GMES_D10_final.pdf, p.180.

¹⁶ Komisijos ataskaita Europos Parlamentui ir Tarybai „Europos palydovinės radijo navigacijos programų laikotarpio vidurio peržiūra“, COM(2011) 5 galutinis, Briuselis, 2011 1 18.

2.2. Siekdama išspręsti šiuos uždavinius, Europa turėtų įgyti technologinį savarankiškumą, užtikrinti tiekimo saugumą ir išsaugoti nepriklausomą prieigą prie kosmoso

Technologinis savarankiškumas, tiekimo saugumas ir nepriklausoma prieiga prie kosmoso¹⁷ ne tik atitinka strateginės nepriklausomybės reikalavimą, bet ir yra pagrindinės Europos kosmoso pramonės tvaraus vystymosi sąlygos.

2.2.1. Siekiant pirmą kartą technologijų srityje, užtikrinti tiekimo saugumą ir savarankiškumą būtina dėti nuolatines pastangas ir užtikrinti galimybę pasinaudoti reikalingais gebėjimais

Susidūrusi su didėjančia konkurencija pasaulinėje rinkoje, Europa turi išlaikyti savo technologinį pranašumą ir išlikti technologinės pažangos lydere konkrečiose srityse. Sunkumai, su kuriais susiduria pramonė, yra: technologinio savarankiškumo ir tiekimo saugumo užtikrinimas, poreikis pakeisti arba atnaujinti esamas technologijas ir produktus arba sukurti naujus, taip pat sunkumai, susiję su itin svarbių gebėjimų išsaugojimu rinkoje, pasižyminčioje ilgais programavimo ciklais ir labai nepastoviais užsakymais. Be to, šiuo metu nėra pakankamai išnaudojama civilinio ir gynybos sektorių sąveika, o tai trukdo atsirasti tikrai Europos kosminei galiai. Dėl kosmoso pramonės ir ne kosmoso pramonės sektorių veiksmingo vaisingo bendradarbiavimo stokos ribojama bendra MTTP srities veikla ir technologijų įsisavinimo pajėgumas visuose sektoriuose.

Šio strateginio sektoriaus technologinis savarankiškumas nėra užtikrintas. Kai kuriose ypatingos svarbos technologijų srityse Europos programos visiškai priklauso nuo vieno tiekėjo¹⁸. Europos kosmoso technologijų platformos duomenimis, vidutiniškai 60 proc. Europos palydovuose įmontuotos elektronikos šiuo metu importuojama iš JAV, nes tokių komponentų kūrimas Europos lygmeniu nėra patrauklus verslui. Toks importas reglamentuojamas ITAR eksporto taisyklėmis, kurios keičiamos atsižvelgiant į JAV interesus; dėl to dažnai vėluoja viešieji pirkimai, o Europos pramonė artimiausiu metu vėl bus priklausoma nuo JAV politikos raidos. Be to, kosmoso sektorius yra nedidelis, palyginti su visa pasauline pramone, ir dažnai sudaro nereikšmingą didžiųjų pramonės įmonių apyvartos dalį. Todėl šis sektorius turi prisitaikyti prie permainų, kuriomis neatsižvelgiama į specifinius jo poreikius. Kosmoso pramonė labiau nei kiti sektoriai turi numatyti būsimus pokyčius, tiek susijusius su prieiga prie produktų, tiek su reglamentavimu (kaip antai REACH¹⁹), o tai nėra lengva dėl ilgo kosmoso produktams sukurti būtino laikotarpio. Susidarius tokioms aplinkybėms, su padėtimi rinkoje arba teisės aktais susiję pokyčiai, finansiniai pagrindinių įmonių sunkumai arba pelningumo stoka dėl mažos rinkos dalies gali sukelti pavojų Europos kosmoso programoms – jų įgyvendinimas gali vėluoti arba gali būti viršijamos sąnaudos. Tiek dėl pramoninių, tiek dėl strateginių priežasčių pagal iniciatyvą „Horizontas 2020“ turėtų būti stiprinamos kartu su EKA ir Europos gynybos agentūra (toliau – EGA) dedamos pastangos sukurti alternatyvų technologijų ir medžiagų tiekimo šaltinį.

¹⁷ „Nepriklausomybė“ reiškia, kad visos būtinos kosmoso technologijos yra kuriamos Europoje, o sąvoka „savarankiškumas“ nurodo Europos galimybę turėti laisvą, neribotą prieigą prie bet kurios reikalingos kosmoso technologijos.

¹⁸ Kaip pavyzdį galima paminėti GALILEO palydovuose įmontuotus atominius laikrodžius, kuris yra pagrindinis tokių palydovų priimtas kroviny. Šiuos laikrodžius Europoje gamina vienintelis ne ES tiekėjas, kuris juos taip pat parduoda Kinijai ir Indijai.

¹⁹ Kai kurie kosmose (palydovuose arba paleidimo įrenginiuose) naudojami komponentai arba medžiagos yra įtraukti į REACH ir, jei įmanoma, turi būti pakeisti pakaitalais.

Esant nepakankamam darbo krūviui bus prarasta kvalifikuota kosmoso pramonės darbo jėga ir prireiks daug laiko ir išteklių vėl sudaryti reikalingą darbuotojų komandą naujoms programoms kurti. Šiuo metu nepakanka turimų žinių ir gebėjimų besiformuojančiuose navigacijos ir Žemės stebėsenos technologijų sektoriuose. Tuo tarpu naujos kosminės valstybės sparčiai mažina atotrūkį nuo pramoninių šalių mokslo darbuotojų srityje.

2.2.2. *Nepriklausoma Europos prieiga prie kosmoso ilgainiui turi būti išsaugota ir sustiprinta*

Visose pasaulio kosminėse valstybėse paleidimo įrenginių kūrimas ir veikimas buvo ir vis dar yra finansuojamas viešosiomis lėšomis, be kurių komercinis sektorius negalėtų egzistuoti. Be to, komercinės rinkos kainos nepadengia visų, ypač kūrimo etape patirtų išlaidų. Institucinių biudžetų dalies, kurią kosminės šalys skiria paleidimo įrenginiams, dydis rodo jų ryžtą užsitikrinti nepriklausomą prieigą prie kosmoso. Visose šalyse varžovėse viešieji pirkimai yra pirmajai svarbos sektoriaus išlikimui – vietos paleidimo įrenginių pramonė neegzistuoja be institucinių programų, kuriose užsienio pramonė *de facto* nedalyvauja.

Kalbant apie institucijas, Europoje paleidimo įrenginių klausimas svarbus ES, EKA ir jų narėms dėl dviejų priežasčių: visų pirma, dėl politinės atsakomybės, susijusios su nepriklausoma Europos prieiga prie kosmoso; antra, kaip paleidimo įrenginių pramonės naudotojams, siekiančioms ekonomiškai efektyviai pradėti įgyvendinti ir vykdyti savo programas. Privatiems veiklos vykdytojams, kaip naudotojams, taip pat rūpi šis klausimas. Jiems būtų naudinga nepriklausoma Europos prieiga prie kosmoso, nes ji suteiktų galimybę lengviau derėtis dėl žemesnių tarptautinių paleidimo kainų.

ES ir jos valstybės narės remia politinį tikslą – išsaugoti nepriklausomą prieigą prie kosmoso, kaip nurodyta keliose Kosmoso tarybos ir Konkurencingumo tarybos rezoliucijose²⁰. Istoriskai Europos teikiama paleidimo paslauga sukurta siekiant užtikrinti Europos pajėgumą plėtoti palydovines paslaugas, kitoms šalims atsisakius paleisti Europos komercinius palydovus. Jei Europa netektų galimybės nepriklausomai naudotis kosmosu, kiltų ne tik saugumo ir strateginių uždavinių; toks atsisakymas galėtų pasikartoti, dėl to mūsų kosmoso programų įgyvendinimas vėluotų, o tai padidintų išlaidas ir keltų grėsmę Europos konkurencingumui tiek gamybos, tiek paslaugų rinkose. Todėl prieinama Europos teikiama patikima ir konkurencinga paleidimo paslauga turėtų ir toliau būti *sine qua non* sąlyga Europos pasaulinio lygio kosmoso pramonės ir palydovinių taikmenų plėtotei užtikrinti.

Kad programos būtų vykdomos laiku ir taip būtų išvengta sąnaudų perviršio, ES, EKA ir jų narės, kaip klientės, turi galėti pasinaudoti paleidimo įrenginių sistema, kuri būtų:

- patikima techniniu požiūriu,
- saugi (tai gali reikšti, kad paleidimai turi vykti iš Europos teritorijoje esančio kosmodromo),
- prieinama ir nepriklausoma (tai apima paleidimo paskelbimo kontrolę ir poreikį išvengti priklausomybės nuo veikėjų, siekiančių nesuderinamų pramoninių ar geopolitinių tikslų),
- ekonomiškai efektyvi, nes tai prisidėtų prie paslaugos įperkamumo.

²⁰ Pavyzdžiui, 2007 m., 2008 m. ir 2010 m. Kosmoso tarybos išvados; 2011 m. gegužės mėn. Konkurencingumo tarybos išvados.

Šiuo metu Europoje nevykdoma pakankamai institucinių paleidimų, kad būtų užtikrintas Europos nešančiosios raketos Ariane 5 tvarumas²¹. „Arianespace“ susiduria su stipresne tarptautine konkurencija ir turi sunkumų išlaikyti finansinį balansą. Be to, dabar būtina spręsti dar vieną uždavinį: iki 2025 m. dabartinė paleidimo įrenginių sistema turi būti pakeista, siekiant išlaikyti Europos paleidimo pajėgumus.

Planuodama į orbitą iškelti daugiau nei 30 palydovų, visa ES ateinančiais metais galėtų tapti svarbiausiu Europos pramonės instituciniu klientu. Kaip nurodyta 2010 m. lapkričio mėn. ir 2011 m. gegužės mėn. Konkurencingumo tarybos išvadose, visi Europos instituciniai subjektai raginami kaip svarbų prioritetą apsvaistyti galimybę naudoti Europoje sukurtus paleidimo įrenginius ir išnagrinėti klausimus dėl galimo dalyvavimo su paleidimo įrenginiais susijusioje eksploataavimo veikloje, kad būtų išsaugota ir sustiprinta galimybė savarankiškai, patikimai ir ekonomiškai naudingai naudotis kosmosu prieinamomis sąlygomis. Taigi Europoje sukurti paleidimo įrenginiai bus pritaikyti, kad būtų galima užtikrinti kai kurių minėtų palydovų paleidimą.

Siekdama nepriklausomai naudotis kosmosu Europa artimiausiu laikotarpiu patirs išlaidų, atsižvelgiant į agresyvią komercinę mūsų konkurentų, kurių išlaidos paprastai yra mažesnės, politiką. Dalis šių papildomų išlaidų pagrįstos objektyviomis priežastimis (Europos praktinės patirties ir patikimumo gyvybingumo užtikrinimas, mažesnės kai kurių mūsų konkurentų darbo sąnaudos, užsienio šalių subsidijų²² dydis ir institucinė rinka). Kita šių išlaidų dalis yra pramonės neefektyvumo, kurį reikėtų sumažinti, rezultatas. Tačiau vidutinės trukmės laikotarpiu nepriklausoma prieiga turėtų teigiamą ekonominę poveikį tiek instituciniams veikėjams, tiek privatiems veiklos vykdytojams. Europa gautų naudos iš kosmoso taikmenų, būtų užtikrintas papildomas saugumas (dvigubas tiekimo šaltinis) ir daromas spaudimas konkurentams siūlyti konkurencingas kainas Europos rinkoje, sudarant palankesnes sąlygas privatiems veiklos vykdytojams. Be to, kai kurių programų atveju nėra alternatyvaus sprendimo – dėl saugumo sumetimų būtina naudoti Europos paleidimo įrenginius.

3. ES PRAMONĖS POLITIKOS TIKSLAI

Atsižvelgdama į strateginę kosmoso pramonės reikšmę, jos priklausomybę nuo viešojo finansavimo ir didėjančią pasaulinę konkurenciją komercinėje rinkoje, ES parengs kosmoso pramonės politiką, skirtą sektoriaus plėtrai remti, ir tokiu būdu skatins ekonomikos augimą. Ši politika turėtų apimti ne tik kosmoso gamybos pramonę, bet ir paslaugas. Atlikti įvairūs tyrimai, kuriuose išnagrinėti tokios politikos tikslai. Šis klausimas taip pat nagrinėjamas 7-ojoje Kosmoso tarybos rezoliucijoje ir 2011 m. gegužės mėn. Konkurencingumo tarybos rezoliucijoje.

Atsižvelgiant į šias aplinkybes, rengiant ES kosmoso pramonės politiką daugiausia dėmesio galėtų būti skiriama penkiems konkretiems tikslams:

– *Sukurti nuoseklią reglamentavimo sistemą*

²¹ Nesant pakankamam institucinių paleidimų ir plėtros programų skaičiui, nebeužtikrinamas patikimumas ir neįmanoma išlaikyti gebėjimų bazės.

²² Tikrasis šių subsidijų lygis turi būti įvertintas atsižvelgiant į visą vertės grandinę: viešąjį finansavimą kūrimo etapu, gamybos etapu skirtą valstybės paramą arba valstybės paramą paleidimo įrenginių bazei, šalies viduje vykdomiems paleidimams teikiamą pirmenybę ir prieigą prie rinkos.

Dėl kosminės veiklos plėtros ir ypač augančios kosmoso produktų ir paslaugų rinkos kyla teisinių klausimų, kurie nėra visapusiškai sprendžiami Europos lygmeniu, o tik iš dalies nagrinėjami nacionaliniu lygmeniu – keletas valstybių narių į juos atsižvelgia rengdamos nacionalinius įstatymus, kuriais išreiškiami nacionaliniai interesai. Visiškai atsižvelgdama į esamus teisės aktus ir atitinkamą skirtingų veikėjų kompetenciją, Komisija išnagrinės, ar būtina imtis veiksmų, kad būtų pagerintas teisinis nuoseklumas ir sustiprintas Europos kosmoso produktų ir paslaugų rinkos formavimasis.

- *Toliau plėtoti konkurencingą, stiprią, veiksmingą ir subalansuotą pramoninę bazę Europoje ir remti MVĮ dalyvavimą*

Europai reikia stipresnės pramoninės bazės. Dėl mažiau susiskaidžiusios aplinkos Europos kosmoso pramonė turėtų dar labiau pagerinti savo veiklos rezultatus. Subalansuota pramoninė bazė nereiškia, kad ši nišinė pramonė tolygiai plėtojama visoje Europoje; tai reiškia, kad ji pagrįsta visos tiekimo grandinės konkurenciniu pranašumu ir sudaro vienodas prieigos galimybes MVĮ, tokiu būdu užtikrinant dinamiškumą ir inovacijas, o ypač kosmoso paslaugų pramonės vystymą. Mažųjų ir vidutinių įmonių dalyvavimas tiekimo grandinėje yra itin svarbus Europos kosmoso gamybos pramonės konkurencingumui, ne tik dėl kvalifikuotos darbo jėgos konsolidavimo, bet ir dėl jos išplėtimo.

- *Remti ES kosmoso pramonės konkurencingumą pasaulyje ir skatinti sektorių tapti ekonomiškai efektyvesniu vertės grandinėje*

Europos kosmoso pramonė turėtų išlaikyti ir padidinti savo pasaulinės rinkos dalį ir išlikti technologinės plėtros lydere, pajėgia gaminti proveržio technologijas ir aktyviai vaisingai bendradarbiauti su kitais sektoriais. Ji turėtų siekti tapti ekonomiškai efektyvesnė vertės grandinėje. Pramonė taip pat turėtų remtis pakankamai aukštos kvalifikacijos darbuotojais, visų pirma besiformuojančiame navigacijos ir Žemės stebėsenos technologijų sektoriuje. Formuojant politiką reikėtų sudaryti daugiau patekimo į rinką galimybių.

- *Plėtoti kosmoso taikmenų ir paslaugų rinkas*

Siekdama teikti patikimas ir ekonomiškai efektyvias paslaugas, skirtas ekonominiams ir visuomenės poreikiams tenkinti, Europos pramonė turi būti pajėgi išnaudoti kosmoso infrastruktūros (palydovinio ryšio, palydovinės navigacijos ir Žemės stebėsenos) siūlomą potencialą. Tai reiškia, kad kai kurių kategorijų paslaugų sektoriuose tikslinga ne tik kurti naujus pajėgumus dabartinėje pramonėje, bet taip pat gerinti COPERNICUS duomenų kokybę, kurti ir stimuliuoti aplinką, kurioje būtų skatinamas naujų palydovinių technologijų diegimas ir naujų veiklos vykdytojų atsiradimas, atsižvelgiant visų pirma į mažųjų įmonių svarbą šioje srityje. Įgyvendinus šį tikslą kartu su antruoju investicijos į kosmosą išliks patrauklios visoms valstybėms narėms.

- *Užtikrinti technologinį savarankiškumą ir galimybę nepriklausomai naudotis kosmosu*

Kad Europa galėtų vykdyti strategines politikos iniciatyvas ir teikti pagrindines piliečiams naudingas paslaugas, jai turi būti užtikrinta galimybė nepriklausomai naudotis kosmosu. Be to, Europos pramonė turi būti skatinama toliau plėtoti savo technologinį savarankiškumą, visų pirma, kiek tai susiję su ypatingos svarbos technologijomis, kad ji galėtų ir toliau tiekti produktus ir teikti paslaugas, reikalingus ekonomikos augimui ir piliečių gerovei.

4. KAIP ĮGYVENDINTI ES PRAMONĖS POLITIKOS TIKSLUS?

Kad būtų pasiekti šios politikos tikslai, ES, bendradarbiaudama su EKA ir valstybėmis narėmis, gali naudotis turimomis priemonėmis, kuriomis visų pirma gerinamos pagrindinės sąlygos, remiami moksliniai tyrimai ir inovacijos, skatinamas geresnis finansinių priemonių naudojimas ir galiojančių viešųjų pirkimų taisyklių taikymas²³.

4.1. Gerinti pagrindines sąlygas

Kosminei veiklai plečiantis būtina patikrinti galiojančios reglamentavimo sistemos tinkamumą, kad būtų užtikrintas tokios veiklos saugumas, sauga, tvarumas ir jos ekonominė plėtra.

4.1.1. Gerinti paslaugų segmento ir gamybos sektoriaus reglamentavimo sistemą

Dėl kosminės veiklos plėtros ir ypač augančios kosmoso produktų ir paslaugų rinkos kyla teisinių klausimų, kurie nėra visapusiškai sprendžiami Europos lygmeniu, o tik iš dalies nagrinėjami aktyviausiose valstybėse narėse rengiant šios srities nacionalinius įstatymus. Dauguma valstybių narių dar neparengė kosmoso srities teisės aktų. Šių kuriamų kosmoso srities nacionalinių teisės aktų taikymo sritis ir tikslai yra įvairūs, jie turi poveikio ir už valstybių sienų.

Vien tik nacionalinių teisės aktų nepakaks, kad visose valstybėse narėse būtų nuosekliai nagrinėjami su kosmosu susiję teisiniai klausimai ir būtų parengta suderinta teisinė sistema. Nesuderinta teisinė sistema gali neigiamai paveikti vidaus rinkos veikimą. Todėl gali prireikti imtis veiksmų, kad būtų nustatyta nuosekli ES kosmoso reglamentavimo sistema kosmoso vidaus rinkos potencialui išnaudoti: nuosekliai užpildyti teisinės spragas, užkirsti kelią skirtingų nacionalinių teisinių sistemų kūrimui ir apsaugoti nacionalinius ir Europos saugumo interesus.

Pavyzdžiui, kai kuriose Europos šalyse galioja atsakomybę reglamentuojantys teisės aktai, kuriuose numatyta padengti kosminės veiklos sukeltą materialinę žalą. Kai kurios šalys pagal tam tikras sąlygas iki tam tikros sumos apriboja atsakomybę arba tam tikromis sąlygomis teikia valstybės garantijas. Kitos šalys reikalauja draudimo arba kitų finansinių garantijų galimai žalai atlyginti. Darnių taisyklių nebuvimas ES šalyse gali iškraipyti konkurenciją vidaus rinkoje ir paskatinti ieškoti palankesnio teisinio reglamentavimo.

Išnagrinėti galimybę imtis teisėkūros iniciatyvos dėl tam tikrų aspektų, kurie turi poveikio kosmoso produktų ir paslaugų vidaus rinkos formavimuisi

Komisija įvertins, koku mastu ši susiskaidžiusi sistema gali trukdyti tinkamam vidaus rinkos veikimui ir ar ES masto veiksmai būtų pateisinami.

Pirmas žingsnis šia kryptimi galėtų būti teisėkūros iniciatyva dėl privačių palydovų duomenų rengimo ir sklaidos (žr. žemiau) ir reglamentas dėl ES GNSS civilinės atsakomybės²⁴.

²³ Pasiūlytos iniciatyvos bus parengtos ir įgyvendintos visapusiškai laikantis Bendrijos taisyklių dėl valstybės pagalbos, visų pirma tais atvejais, kai finansuojama valstybių narių lėšomis.

²⁴ ES GNSS aprėptis bus pasaulinio masto. Bet kurioje pasaulio šalyje bus galima teikti ieškinius vietos teismuose pagal taikomus vietos teisės aktus. ES rengia reglamentą dėl ES GNSS civilinės atsakomybės. UNIDROIT (Tarptautinio privatinės teisės unifikavimo instituto) iniciatyva surengta

ES masto veiksmai taip pat gali būti reikalingi dvejopo naudojimo prekių eksporto kontrolės ir spektro politikos srityse. Reikėtų išsamiau įvertinti ES intervencijos galimybę kitose srityse, kaip antai komercinių skrydžių į kosmosą.

Siekiant užtikrinti visapusišką kosmoso informacijos panaudojimą ir pagerinti naudotojų prieigą prie kosmoso duomenų ir paslaugų, ES galėtų numatyti parengti visiems skirtą prieigos prie duomenų politiką. Tokia prieigos prie duomenų politika galėtų būtų pagrįsta šiais principais: nemokama ir atvira prieiga bent ES ir nacionalinio lygmens viešosioms organizacijoms, nustačius apribojimus, jei sistema sukurta ir eksploatuojama naudojant ES viešąsias lėšas; konkrečių sąlygų, susijusių su prieigos prie duomenų politika, nustatymas (bent viešosioms organizacijoms), tuo atveju jei ES imasi veiksmų, susijusių su kosminių įrenginių ar kosmoso rinkų plėtra.

Apsvarstyti galimybę pasiūlyti teisėkūros iniciatyvą dėl privačių palydovų duomenų rengimo ir sklaidos

Palydovų duomenų rengimas ir sklaida kelia tris pagrindinius klausimus. Pirma, nacionalinių institucijų dėl saugumo priežasčių nustatyti apribojimai palydovų duomenims, atsižvelgiant į nacionalinius saugumo interesus, gali pakenkti konkurencingumui ir inovacijoms (susijusių paslaugų vartotojų grandies plėtra) ir sukelti teisinį netikrumą vidaus rinkoje, taip pat iškelti su atsakomybe susijusių klausimų, kaip antai galimos žalos (pvz., padarytos dėl neteisingų duomenų) atlyginimo ieškiniai. Antra, neapdairiai paskelbti palydoviniais jutikliais gauti duomenys (pvz., didelės skiriamosios gebos vaizdai) galėtų sukelti grėsmę ES ir ES valstybių narių saugumui. Trečia, dėl tarpvalstybinio keitimosi palydovų duomenimis šalys, dalyvaujančios Žemės stebėsenos programoje, privalo bendradarbiauti. Toks bendradarbiavimas veiksmingai užtikrintų konkurencingumo standartų atitiktį saugumo reikalavimams.

Kadangi vien nacionaliniais teisės aktais negalima užtikrinti nuoseklios ES lygmens Žemės stebėsenos reglamentavimo sistemos, ES veiksmai galėtų būti pagrįsti subsidiarumo principu. Atsižvelgiant į teisinio tikrumo, vartotojų grandies rinkų plėtros ir saugumo užtikrinimo teikiamus privalumus, ES intervencija šioje srityje galėtų turėti aiškios papildomos naudos.

Stebėti ir gerinti eksporto kontrolės ir siuntimo ES viduje sistemas

Daugelis kosmoso sistemų komponentų yra dvejopo naudojimo arba karinio pobūdžio, todėl jiems taikoma nauja reglamentavimo sistema dėl siuntimo ES viduje ir dvejopo naudojimo prekių eksporto kontrolės²⁵. Supaprastintos taisyklės ir procedūros, kurias taikant bus palengvintas karinio pobūdžio komponentų siuntimas ES viduje, bus įgyvendintos nuo 2012 m.²⁶ Tai pagerins Europos pramonės, ypač MVI, konkurencingumą.

panaši diskusija dėl visų GNSS teikiamų paslaugų. Šio forumo diskusijos buvo sustabdytos, siekiant integruoti galimas būsimas regioninio lygmens iniciatyvas.

²⁵ 2009 m. gegužės 5 d. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 428/2009, kuriuo nustatomas ES dvejopo naudojimo prekių eksporto kontrolės režimas, ir 2009 m. gegužės 6 d. Direktyva 2009/43/EB dėl su gynyba susijusių produktų siuntimo Bendrijoje.

²⁶ Ankstesni reikalavimai įmonėms užkrovė didelę administracinę naštą (225 valandos licencijai gauti, kaip apskaičiuota Direktyvos 2009/43/EB dėl ES su gynyba susijusių produktų siuntimo Bendrijos viduje poveikio vertinime). Tai taip pat nulėmė ilgus terminus (iki kelių mėnesių), siekiant gauti siuntimo ar eksporto licencijas.

Pagal dvejopo naudojimo prekių reglamento 25 straipsnį, kuriuo reikalaujama, kad Komisija parengtų ES eksporto kontrolės sistemos įgyvendinimo ataskaitą, buvo priimta Žalioji knyga²⁷, skirta pradėti plataus masto viešas diskusijas dėl dabartinės ES dvejopo naudojimo prekių eksporto kontrolės sistemos veikimo. Oficialią ataskaitą Europos Parlamentui ir Tarybai numatyta pateikti 2012 m. rugsėjo mėn. Tuo tarpu šio reglamento poveikis kosmoso pramonei turėtų būtų atidžiai stebimas, siekiant nustatyti pagrindines problemas ir pasiūlyti tinkamus sprendimus.

Užtikrinti radijo spektro prieinamumą

Siekdama prisidėti užtikrinant kosminei veiklai reikalingo radijo spektro, kuris būtų apsaugotas nuo interferencijos, prieinamumą, skatinti masto ekonomiją ir optimizuoti visos Europos sistemų veiklos sąnaudas, Komisija kartu su ES valstybėmis narėmis išnagrinės, kaip geriausiai atsižvelgti į būsimą spektro poreikį palydovinio ryšio pramonėje įgyvendinant radijo spektro politikos programą ir kaip prisidėti rengiant kitą ITU Pasaulinę radijo ryšio konferenciją, kad būtų apsaugoti ES interesai skirstant spektrą pasaulio ir regionų mastu.

Išnagrinėti, ar su komerciniais skrydžiais į kosmosą susijusių veiklų reikia įtraukti į teisinę sistemą

Suborbitinių lėktuvų ar komercinių skrydžių į kosmosą projektai jau pradėti kurti, ypač Jungtinėse Amerikos Valstijose. Suborbitiniai skrydžiai galėtų sudaryti perspektyvią šių sričių rinką: i) mokslinių eksperimentų – mikrogravitacijos eksperimentų, astronautų mokymų, palydovų priimtų krovinių bandymų, ii) kosmoso turizmo ir iii) būsimo netaršaus dideliame aukštyje veikiančio didelio greičio ir tiesioginio oro transporto sistemų. Be to, suborbitinių skrydžių transporto priemonės galėtų suteikti ekonomiškai efektyvesnės prieigos prie kosmoso galimybę, pvz., mažiems palydovams.

Tik JAV federalinė aviacijos administracija (FAA) ir jos Komercinio transportavimo į kosmosą biuras nustatė JAV taikomą suborbitinių lėktuvų reglamentavimo sistemą. Ji pagrįsta „informuoto asmens sutikimo“ tvarka įgulos narių ir skrydžių į kosmosą dalyvių gabenimo atveju²⁸. Taigi minėta reglamentavimo sistema neužtikrinama keleivių sauga.

Kad būtų geriau užtikrinta keleivių sauga, kai kurios Europos pramonės suinteresuotosios šalys ragina ES nustatyti griežtesnę reglamentavimo sistemą ir tinkamas sertifikavimo taisykles, sukurtas atsižvelgiant į geriausios praktikos pavyzdžius aeronautikos srityje. Pramonės atstovai teigia, kad nuspėjama reglamentavimo sistema yra labai svarbi privatiems investuotojams, kadangi nuo jos priklausys naudojama technologija ir vystomoji veikla. Kitos Europos suinteresuotosios šalys prašo, kad ES sukurtų inovacijoms diegti tinkamesnę reglamentavimo sistemą.

Šiuo metu šis prašymas nėra Europos aviacijos saugos agentūros (EASA) taisyklių kūrimo programos prioritetas. Komisija toliau nagrinės šį klausimą, siekdama nustatyti, ar jis turi būti sprendžiamas artimiausiu metu.

²⁷ Europos Sąjungos dvejopo naudojimo prekių eksporto kontrolės sistema. Saugumo ir konkurencingumo kintančiame pasaulyje užtikrinimas. COM(2011) 393 galutinis.

²⁸ Siekdami gauti licenciją suborbitinių lėktuvų operatoriai privalo tik informuoti už atlygį vežamus keleivius apie riziką, susijusią su paleidimo ir grįžimo į atmosferą etapais, ir pateikti tam tikro tipo transporto priemonės saugos duomenis. Tada keleivis pasirašo atsisakymo dokumentą, kuriuo sutinka prisiimti riziką.

4.1.2. Tęsti standartizavimo veiklą

Standartizavimo svarba kosminei veiklai Europoje didėja, nes ES, EKA, nacionalinės kosmoso agentūros ir Europos pramonė susiduria su naujais techniniais iššūkiais ir tuo pačiu metu – didesniais ekonominiais suvaržymais. Veiksmingiau ir efektyviau naudojant kosmoso technologijas ir kosmoso taikmenas bei paslaugas, standartizavimas gali atlikti svarbų vaidmenį – skatinti Europos kosmoso pramonės konkurencingumą pasaulinėje rinkoje (visų pirma, standartizavimas leistų didinti gamybos serijų skaičių ir mažinti kainas) ir padėti MVĮ pradėti vykdyti veiklą tam tikruose kosmoso rinkos segmentuose. Kosmoso srities standartizavimas skatintų novatoriškų kosmoso paslaugų ir taikmenų diegimą. Be to, kosminės misijos yra rizikingas verslas, kuriame technologijos yra kiek įmanoma išnaudojamos ir kuriame yra tik labai nedidelė galimybė išspręsti prieš paleidimą nenustatytas problemas. Taigi standartizavimas gali sumažinti nesėkmės riziką, užtikrinti technologinių kosmoso produktų ir (arba) komponentų patikimumą ir sumažinti plėtros ir veiklos sąnaudas. Galiausiai, kadangi Europos kosmoso produktų gamyba paskirstyta tarp kelių šalių, sukūrus standartizuotas darbo procedūras gali sumažėti dabartinis neveiksmingumas vertės grandinėje.

1993 m. pagrindinės Europos kosmoso agentūros ir pramonė pradėjo Europos lygmens bendradarbiavimą kosmoso srities standartizavimo klausimais (angl. ECSS). Paskelbta daugiau nei 120 standartų. Jie apėmė gamintojų grandies kosminę veiklą, tad vis dar būtina standartizuoti su sistemomis ir paslaugomis susijusią vartotojų grandies veiklą. 2010 m. kovo mėn. pasiūlyta išsami standartizacijos programa, kuria nustatyta dešimt konkrečių sektorių, kuriuose CEN/CENELEC, ETSI ir ECSS (Europos standartizacijos organizacijos (ESO)) techniniai organai galėtų vykdyti būsimą standartizavimo veiklą. Buvo nustatytas naujas su programa susijęs įgaliojimas (M/496), paskelbtas 2011 m. rugsėjo 1 d. ir skirtas ESO. 2012 m. pradėta vykdyti veikla turėtų trukti trejus metus.

4.1.3. Užtikrinti pakankamus reikalingus gebėjimus

Dėl pažangiausių plėtros programų poveikio su naujomis technologijomis susijusių kompetencijų vystymui, Europos kosmoso pramonės pajėgumai tiesiogiai priklauso nuo pakankamo kvalifikuotų darbuotojų skaičiaus, o kosminė veikla savo ruožtu turi tiesioginės įtakos užtikrinant reikalingą darbo jėgą Europos ekonomikoje. Siekdama išlikti konkurencinga, Europa ateinančiais metais turės spręsti trigubą uždavinį: išlaikyti ir išplėsti savuosius išteklius (gebėjimų lygį ir darbuotojų skaičių), vystyti naujus gebėjimus, kad būtų patenkinti besiformuojančių sektorių poreikiai, ir pritraukti talentingų darbuotojų iš trečiųjų šalių.

Institucinės kosmoso programos gali padėti išlaikyti pakankamą pramoninės veiklos lygį, pritraukti talentingiausius darbuotojus į Europos universitetus ir mokslinių tyrimų centrus ir palengvinti judumą tarp valstybių narių ir tarp viešojo bei privačiojo sektorių.

Europos instituciniai klientai turėtų parengti ir pateikti pramonei ilgalaikį ir aiškų Europos institucinės rinkos raidos planą. ES galėtų sudaryti planą ir numatyti reguliarų tiekimo grandinės atnaujinimą, kad būtų užtikrintas tinkamas Europos nepriklausomybės, kompetencijų ir konkurencingumo lygis.

Kartu su valstybėmis narėmis ir jų regionais ES turėtų spręsti aukštos kvalifikacijos orlaivių ir erdvėlaivių inžinierių ir technikų, rengiamų Europos švietimo sistemose, trūkumą, skatinti nustatyti tarpusavyje pripažintą akademinę kosmoso srities kvalifikaciją Europoje, į būsimas MTTP bendrąsias programas įtraukti konkrečius veiksmus, kuriuos įgyvendinant dalį

mokslinių tyrimų turėtų atlikti doktorantai, remti mokymosi visą gyvenimą programų kūrimą stiprinant pramonės ir universitetų bendradarbiavimą ir didinti ES patrauklumą užsienio tyrėjams.

4.1.4. Remti Europos pramonės patekimą į pasaulinę rinką

Itin svarbu, kad Europos kosmoso pramonė išlaikytų ir sustiprintų savo poziciją komercinėje rinkoje. Vis dėlto, dauguma trečiųjų šalių institucinių rinkų nėra prieinamos Europos pramonei. Siekdamas sudaryti palankesnes sąlygas pramonei patekti į pasaulinę rinką, kai kurios valstybės narės pasiūlė nustatyti eksporto lengvinimo priemones. Reikėtų išsamiau įvertinti tokių priemonių kūrimo galimybę.

Jei ES turėtų pakankamai svarią poziciją tarptautinėse derybose, prekybos susitarimais ir derybomis dėl prekybos galima prisidėti užtikrinant vienodas sąlygas Europos kosmoso pramonei pasaulyje. Todėl Komisija neseniai priėmė pasiūlymą dėl trečiųjų šalių patekimo į ES viešųjų pirkimų rinką²⁹. Jei pasiūlymą priims ES teisės aktų leidėjas, šiuo reglamentu būtų pagerintos sąlygos, kuriomis ES įmonės galėtų varžytis dėl viešųjų sutarčių trečiojoje šalyje – būtų sustiprinta Europos Sąjungos pozicija derantis dėl ES bendrovių patekimo į trečiųjų šalių viešųjų pirkimų rinkas, siekiant, kad mūsų prekybos partneriai jas atvertų, ir, laikantis 2020 m. ES strategijos, pagerintos ES įmonių verslo galimybės pasaulyje tokiu būdu sukuriant naujų darbo vietų.

Apskritai tarptautinis bendradarbiavimas taip pat turėtų padėti Europos kosmoso srities technologijų ir paslaugų sklaidai rinkoje ir sustiprinti šį strategiškai svarbų pramonės sektorių. ES turi užtikrinti geresnį kosmoso reikalų integravimą į Sąjungos išorės politiką.

4.2. Remti mokslinius tyrimus ir inovacijas

Moksliniai tyrimai, technologinė plėtra ir inovacijos yra ne tik pagrindiniai kosmoso pramonės konkurencingumo veiksniai, bet ir esminiai tvaraus ekonomikos augimo faktoriai tiek trumpuoju, tiek ilgesniu laikotarpiu, darantys poveikį Europos Sąjungos pajėgumui išlikti konkurencinga vis labiau globalizuotos ekonomikos sąlygomis. Pagal programą „Horizontas 2020“ (pakeitusiai Septintąją bendrąją programą (FP7)) pasiūlytas kosmoso sričiai skirtas biudžetas yra 1 737 mln. eurų dabartinėmis kainomis (1 548 mln. eurų palyginamosiomis 2011 m. kainomis) 7 metų laikotarpiui. Pagal „Horizontas 2020“ kosmosui skirta dalis apims MTTP bei inovacijas ir bus skirta:

- **skatinti Europos kosmoso pramonės konkurencingumą**, savarankiškumą ir inovacijas vykdant kosminę veiklą, daugiausia dėmesio skiriant pramoniniams tyrimams ir inovacijoms bei MVĮ;
- **daryti pažangą kosmoso technologijų srityje** – nuo bazinių technologinių tyrimų iki technologijų, kurios greitai bus pritaikytos būsimose COPERNICUS/GMES ir GALILEO palydovų kartose;
- visapusiškai **panaudoti kosmoso duomenis**, įskaitant duomenis iš mokslinių misijų ir kosmoso duomenimis pagrįstas komercines taikmenas;

²⁹ Europos Komisijos pasiūlymas dėl Europos Parlamento ir Tarybos reglamento dėl trečiųjų šalių prekių ir paslaugų patekimo į Sąjungos viešųjų pirkimų vidaus rinką ir procedūrų, kuriomis remiamos derybos dėl Sąjungos prekių ir paslaugų patekimo į trečiųjų šalių viešųjų pirkimų rinkas, COM(2012) 124 final.

- skatinti Europos mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą įgyvendinant **tarptautinę kosmoso srities partnerystę** (pvz., ISS, SSA, pasaulinės robotikos tyrimų programas).

Kalbant apie pastarąjį tikslą, pažangiausių kosmoso technologijų kūrimas vis dažniau vykdomas pasitelkiant minėtą tarptautinio masto partnerystę, todėl svarbiu sėkmės veiksniu Europos tyrėjų bei kosmoso pramonės konkurencingumui tampa galimybė dalyvauti tokiuose projektuose.

4.2.1. Skatinti Europos kosmoso pramonės konkurencingumą pasaulyje, visų pirma užtikrinant su ypatingos svarbos technologijomis susijusį Europos savarankiškumą ir remiant inovacijas

Tikslas – išsaugoti pasaulinio lyderio poziciją kosmose, apsaugant ir toliau plėtojant konkurencingą kosmoso pramonę bei mokslinių tyrimų bendruomenę ir skatinant kosmoso srities inovacijas.

Visų pirma, siekiant išsaugoti konkurencingą komercinę pramonę Europos kosmoso sektoriuje ir Europos institucinių klientų pajėgumą įgyvendinti savo misijas, būtina sumažinti Europos technologinę priklausomybę nuo ne Europos šalių. Itin svarbu nustatyti, kurios technologijos yra ypatingos svarbos, ir užtikrinti, kad Europa šioje srityje diegtų savus technologinius sprendimus, taip pat vystytų bei išsaugotų nuosavus gamybos pajėgumus. Sukūrus tokias technologijas, instituciniai veikėjai ir Europos pramonė turėtų jomis pasinaudoti. Priešingu atveju, visos pastangos bus bevertės.

Europos Komisija kartu su EKA ir EGA subūrė bendrą darbo grupę, kurios tikslas – sudaryti išsamų ypatingos svarbos technologijų, kurias būtina plėtoti pirmiausia, sąrašą. Šis bendras Europos savarankiškumo vystymo procesas pradėtas 2009 m. Susitarta dėl neatidėliotinių veiksmų sąrašo, kuriuo pagrįstas pagal Septintąją bendrąją programą paskelbtas ketvirtasis kvietimas teikti paraiškas dėl ypatingos svarbos technologijų. Šią iniciatyvą reikėtų tęsti.

Antra, palydoviniu ryšiu pagrįstų produktų ir paslaugų rinka yra besiformuojanti ir išlieka ribota bei susiskaidžiusi. Šiuo plėtros etapu ji vis dar daugiausia priklauso nuo nacionalinio ir vietos lygmenų viešojo sektoriaus naudotojų. Naujose kosmoso paslaugas naudojančiose JAV rinkose pradėtos teikti paskatos; jos teikiamos pagal ilgalaikę politikos programą, kuria viešosios institucijos raginamos naudotis minėtomis paslaugomis, tokiu būdu skatinant augti privačias įmones, kurių kosmoso infrastruktūros poreikis savo ruožtu didėja. Šiomis iniciatyvomis skatinamas kosmoso naudojimas viešosios politikos labui, o įmonės tampa konkurencingesnės eksporto rinkose. Reikėtų įvertinti, ar panašios paskatos galėtų būti teikiamos Europos pramonei.

Siekdama skatinti eksploatuoti palydovinę infrastruktūrą ir plėtoti palydovinių paslaugų rinką, ES, įgyvendindama savo politiką, turėtų aktyviau propaguoti kosmoso taikmenas. Įvairius galimus viešus ir privačius naudotojus, įskaitant naujas naudotojų bendruomenes (miestus, regionus, įvairius pramonės sektorius ir t. t.), reikia raginti kurti naujas taikmenas; šiuo tikslu galima imtis *ad-hoc* įsisavinimo skatinimo veiksmų, pvz., teikti lengvatas vietos valdžios institucijoms ar MVI, kad galutiniai naudotojai galėtų lengviau pasinaudoti naujomis paslaugomis. Reikia nuosekliai remti jų plėtojamą ir teikimą, už kurį dažnai atsakingos MVI, kad būtų užtikrintas ilgalaikis poveikis aukštos kvalifikacijos darbuotojų užimtumui.

Tiksliau tariant, taip pat reikia remti visą naujos Europos kosmoso infrastruktūros sukurtą inovacijų potencialą. Pirmas žingsnis šia kryptimi – Komisijos GNSS veiksmų planas, skirtas

palydovinės navigacijos taikmenų, paremtų EGNOS ir GALILEO, kūrimui ir diegimui skatinti.

Būtina dėti dar daugiau pastangų ir koordinuoti jas Europos, nacionaliniu ir vietos lygmenimis. Todėl pramonei, ypač MVĮ, reikia pasiūlyti įvairių inovacijų rėmimo priemonių³⁰. Vis dėlto, siekiant spręsti šį rinkos nepakankamumo klausimą, inovacijų rėmimo priemonės turėtų būti skirtos tokioms paslaugoms, kurios priešingu atveju nebūtų plėtojamos rinkoje. Tokiomis priemonėmis visų pirma reikėtų skatinti paklausias inovacijas, naudoti esamus finansavimo šaltinius, įskaitant regionines lėšas, sutelkti paklausą ir kurti naujas įmones.

Galiausiai, nemažai uždavinių kosmoso technologijų srityje gali būti palyginami su uždaviniais Žemei skirtų technologijų srityje. Turėtų būti stiprinamas vaisingas bendradarbiavimas, skatinant kurti palydovine infrastruktūra pagrįstus novatoriškus produktus ir paslaugas. Kaip nurodyta Tarybos sprendimo dėl specialiosios programos, kuria įgyvendinama programa „Horizontas 2020“, pasiūlymo³¹ priede, „šie bendrumai siūlo technologijų bendro pirminio plėtojimo galimybes, pirmiausia MVĮ-ėms, visose kosmoso ir nekosmoso bendruomenėse, potencialiai nulemiant proveržio inovacijas greičiau nei galima būtų pasiekti bendradarbiaujant vėlesniame etape“.

4.2.2. Daryti pažangą kosmoso technologijų srityje

Tikslas yra užtikrinti reikiamą pajėgumą naudotis kosmosu ir valdyti kosmoso sistemas Europos visuomenės labai ateinančiais dešimtmečiais. ES visų pirma siekia skatinti technologijų pažangą daugelyje strateginių sričių ir prisidėti prie būtinų pastangų kosmoso tyrimų, ypač proveržio technologijų, srityje. Pagal programą „Horizontas 2020“ ES, pavyzdžiui, remtų sąveikos kosmoso tyrimų sektoriuje išnaudojimą Europos lygmeniu ir skatintų tolesnį MTTP veiklos koordinavimą, tokiu būdu papildydama EKA ir pagal nacionalines programas vykdomą veiklą sprendžiant šiuos klausimus. Programoje „Horizontas 2020“ bazinės didelio poveikio technologijos pripažintos esminėmis siekiant pramonės konkurencingumo technologijų, ypač novatoriškų kosmoso technologijų, srityje. Todėl kosmoso pramonės politika turėtų remti jų diegimą naujose kosmoso technologijose.

Pagal programą „Horizontas 2020“ būtų galima, pavyzdžiui, skatinti teikti MTTP paramą pramonei ir kosmoso tyrimų organizacijoms, remti taikomųjų MTTP programų, susijusių su kosmoso technologijomis, kūrimą universitetuose ir skatinti perėjimą nuo prototipų iki produktų kūrimo ir (arba) jų pateikimo rinkai. Kadangi naudotojams reikia brandžių technologijų (jau išbandytų ir patvirtintų), MTTP paramos priemonėmis būtų galima remti jų patvirtinimą ir kvalifikavimą. Priimto krovinio kiekis³² galėtų būti naudingas įrodant reikalaujamą skrydžių skaičių, kurio reikia dėl didėjančio produktų ir paslaugų skaičiaus. Siekiant sumažinti naujų technologijų keliamą riziką likusiam kroviniui, reikėtų įvertinti ekonomiškai naudingų paleidimų galimybę, kad tos naujos technologijos būtų pakrautos ir išbandytos.

³⁰ Pavyzdžiui, pateikimas rinkai, ikiprekybiniai viešieji pirkimai, branduoliai, „gyvosios laboratorijos“ ir kitos naudotojų poreikiais grindžiamos inovacinės priemonės.

³¹ COM(2011) 811.

³² T.y. komercinių palydovų laisvų pajėgumų panaudojimas – papildomų siųstuvų, instrumentų ar kitų kosmoso elementų įrengimas.

Be to, programa „Horizontas 2020“ gali būti naudinga siekiant rasti alternatyvą reglamente REACH³³ nurodytiems komponentams, kuriems gali reikėti rasti pakaitalą ateityje.

4.2.3. Skatinti visapusiškai panaudoti kosmoso duomenis ir kurti novatoriškas taikmenas

Tikslas yra užtikrinti platesnį kosmoso duomenų iš esamų ir būsimų Europos misijų panaudojimą mokslo, viešojo ir komercinėje srityse. Kaip nurodyta Tarybos sprendimo dėl specialiosios programos, kuria įgyvendinama programa „Horizontas 2020“, pasiūlymo priede, „žymiai intensyvesnio duomenų naudojimo galima pasiekti, jei būtų imtasi bendrų pastangų koordinuoti ir organizuoti kosmoso duomenų iš Europos misijų apdorojimą, patvirtinimą ir standartizavimą. Duomenų gavimo ir apdorojimo, duomenų sugretinimo ir duomenų sklaidos inovacijos, taip pat pažangių informacijos ir ryšių technologijų bendradarbiavimo formų naudojimas gali užtikrinti didesnę kosmoso infrastruktūros investicijų grąžą.“

4.3. Įvairinti turimas finansines priemones ir plačiau jas naudoti

Kosmoso infrastruktūros finansavimas skiriasi nuo kosmoso komponentų ir (arba) paslaugų finansavimo. Siekiant užtikrinti veikiančių paslaugų ir taikmenų tęstinumą, reikalinga didelio masto infrastruktūra, kuri turi būti sukurta, pastatyta, eksploatuojama ir prižiūrima; tam būtini dideli finansiniai įnašai ilgos trukmės laikotarpiais, finansavimo tęstinumas tiek dėl veiklos, tiek dėl finansinių priežasčių (bet koks išlaidų atidėjimas sukelia papildomas išlaidas) ir lankstumo ir (arba) nenumatytų atvejų priemonės, atsižvelgiant į susijusią riziką. Rinkoje esami finansiniai produktai gali neatitikti šių poreikių, visų pirma dėl ilgo laikotarpio, kuris praeina nuo sprendimo kurti tokius projektus priėmimo iki investicijų grąžos, gaunamos iš pakankamo skaičiaus vartotojų grandies paslaugų teikimo. Iš esmės galima kalbėti apie rinkos nepakankamumą, todėl būtinas viešasis finansavimas, kol neatsiras tokių projektų ilgalaikis augimo potencialas. Kitos kosminės valstybės šį klausimą išsprendė įvairiais būdais³⁴. Savo pasiūlyme dėl kitos daugiametės finansinės programos Komisija siūlo naujo tipo priemonę, t. y. ES projektų obligacijų iniciatyvą, kuri būtų naudojama kaip priemonė Europos didžiausios strateginės reikšmės infrastruktūros projektų investiciniams ištekliams užtikrinti, naudojantis viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės schemomis, kad būtų stiprinamas ES konkurencingumas ir augimo tvarumas. Nors į šios iniciatyvos aprėptį pirmajame etape nenumatyta įtraukti kosmoso, antrajame įgyvendinimo etape kosmoso pramonei gali būti suteikta galimybė pasinaudoti šia priemone, su sąlyga, kad ji atitinka nustatytus kriterijus, ypač susijusius su pajamų gavimu³⁵.

Prireikus reikėtų skatinti MVĮ dalyvauti gamybos pramonės tiekimo grandinėje, visų pirma, nišinėse pramonės šakose ir sparčiai augančiame palydoviniu ryšiu pagrįstų paslaugų sektoriuje. Konkurencingumo ir inovacijų bendrosios programos finansinės priemonės, taip pat MVĮ skirta rizikos pasidalijimo finansinė priemonė (RSFF) buvo sukurtos pramonės ir MVĮ inovacijų pajėgumams ir konkurencingumui stiprinti. Nuo 2014 m. MVĮ taip pat galės naudotis ES finansinėmis priemonėmis (skolos ir akcinio kapitalo finansavimas),

³³ Iš esmės, reglamente REACH atskiros medžiagos nurodomos skirtinguose sąrašuose, susijusiuose su jo procedūromis. Kai kuriuose iš jų, kaip antai „Kandidatų sąrašas“ arba XIV priede (Autorizuotinių cheminių medžiagų sąrašas) pateikiami tiesioginiai su gaminiiais („komponentais“) susiję informacijos reikalavimai arba reikalaujama gauti leidimą medžiagą naudoti Europoje.

³⁴ Visų pirma reikia paminėti dvi 10 metų trukmės sutartis, kurias JAV vyriausybė neseniai sudarė su dviem komercinėmis palydovinių vaizdų gavimo bendrovėmis.

³⁵ COM(2011) 659, COM(2011) 660 ir COM(2011) 662 dėl strategijos „Europa 2020“ projektų obligacijų iniciatyvos.

numatytomis būsimose programose COSME ir „Horizontas 2020“, į kurias įtrauktas rizikos kapitalas.

Stiprinant kosmoso pramonės konkurencingumą, svarbūs veikėjai yra vietos valdžios institucijos. Svarbus vaidmuo tenka regionams. ES sukūrė įvairių priemonių, kuriomis stiprinama ekonominė, socialinė ir teritorinė sanglauda, visų pirma, Europos regioninės plėtros fondą (ERPF) ir jo programas, kaip antai Jungtiniai Europos ištekliai labai mažoms, mažoms ir vidutinėms įmonėms (JEREMIE). Nors pirminis ES sanglaudos politikos tikslas yra sumažinti vis dar esamus didelius ekonominius, socialinius ir teritorinius skirtumus tarp Europos regionų, sanglaudos politika taip pat atlieka svarbų vaidmenį siekiant strategijos „Europa 2020“ tikslų visoje ES; todėl ją įgyvendinant būtų galima, remiant MVĮ konkurencingumą ir inovacijas, prisidėti prie kosmoso projektų finansavimo ir skatinimo naudotis kosmoso paslaugomis pagal struktūrinių fondų tinkamumo finansuoti taisyklės (pvz., įrodytas socialinis ir ekonominis poveikis regionui arba regiono masto inovacijų poveikis). Kosmoso projektai galėtų būti svarbūs skatinant mokslinius tyrimus ir inovacijas pagal nacionalines arba regionines pažangiosios specializacijos strategijas.

4.4. Geriau pasinaudoti viešųjų pirkimų politikos priemonėmis

Keletoje Kosmoso tarybos rezoliucijų pabrėžta būtinybė „parengti tinkamas ES priemones ir finansavimo programas, atsižvelgiant į kosmoso sektoriaus specifiką“. Viešieji pirkimai kosmoso sektoriuje yra vienas iš būdų pramonės politikos tikslams pasiekti. Galbūt tai yra svarbiausias būdas, nes tik vykdant viešuosius pirkimus didžioji dalis viešojo finansavimo atitenka šio sektoriaus pramonei. Todėl būtina nustatyti, ar galima pagerinti su kosmosu susijusių viešųjų pirkimų sistemą.

Kosmoso sektorius, kaip gynybos ir saugumo sektoriai, yra strateginės svarbos, todėl kosmoso sistemų ir taikmenų viešieji pirkimai turi panašumų su minėtų sektorių viešaisiais pirkimais, ypač kiek tai susiję su savarankiškumo aspektais, nacionaliniu saugumu ir sauga, taip pat didelių ilgalaikių investicijų poreikiu MTPP etapais. Taip pat reikėtų išnagrinėti ES direktyvų dėl viešųjų pirkimų ir viešųjų pirkimų gynybos srityje³⁶ įgyvendinimo poveikį nacionalinėms ir Europos kosmoso rinkoms.

ES viešieji pirkimai reglamentuojami Finansiniu reglamentu ir jo įgyvendinimo taisyklėmis, kurie atitinka PPO sutartį dėl viešųjų pirkimų. Šiose priemonėse įtvirtintas nediskriminavimo principas ir neatsižvelgiama į geografinės grąžos principą. ES – kosmoso pramonės, turinčios įgyvendinti savo programas, klientė – turėtų parengti ir pateikti pramonei ilgalaikį ir aiškų institucinės rinkos raidos planą. Be to, reikėtų iš anksto pradėti koordinuoti tas programas, kurios finansuojamos iš bendrų Komisijos ir EKA lėšų, kad būtų užtikrintas sklandus perėjimas nuo kūrimo etapo iki veiklos etapo.

4.5. Nustatyti ir įgyvendinti tikrą Europos paleidimo įrenginių politiką

ES savarankiškumas strateginiuose sektoriuose, kaip antai paleidimo paslaugų, yra itin svarbus. Todėl įgyvendinant ES kosmoso pramonės politiką reikėtų siekti šių tikslų: i) užtikrinti patikimą, saugią, prieinamą ir ekonomiškai efektyvią paleidimo įrenginių sistemą; ii) atsižvelgiant į institucinius poreikius sudaryti sąlygas, visų pirma finansines, būtinas Europos nepriklausomai prieigai prie kosmoso išsaugoti bei sustiprinti, ir pasiūlyti išplėtotą

³⁶ Direktyvos 2004/18/EB ir 2009/81/EB.

Europos paleidimo įrenginių eksploatavimo valdymo struktūrą, kad būtų užtikrintas finansinis naudotojų programų valdymo veiksmingumas.

Kaip ir kitose kosminėse valstybėse tikrą Europos paleidimo įrenginių politiką turi formuoti instituciniai veikėjai, kad būtų išvengta trumpalaikių arba pavieniais konkrečiais atvejais grindžiamų sprendimų priėmimo, kuris trukdytų pasiekti minėtus tikslus. ES turėtų pripažinti politinę nepriklausomos prieigos svarbą viešųjų programų, kaip antai GALILEO ir COPERNICUS, įgyvendinimui. Valstybės narės turėtų apsvarstyti galimybę prisiimti dalį naštos – suderinti savo paleidimo įrenginių įsigijimo politiką su nepriklausomos prieigos siekiu ir leisti ES prisidėti prie minėto tikslo įgyvendinimo. Be to, bendras paleidimo įrenginių sektoriaus valdymas, ypač susijęs su eksploatavimu ir gamybos veiksmingumui užtikrinti būtinomis priemonėmis, turi būti plėtojamas tokia linkme, kad būtų užtikrintas tvarus eksploatavimo finansavimas.

4.6. Užtikrinti kosminės veiklos Europoje tvarumą

Priklausomumas nuo kosmoso sistemų ir paslaugų vis didėja, todėl vis svarbiau bus užtikrinti tvarų jų veikimą. Bet koks kosmoso infrastruktūros, kuria pagrįstas daugelio paslaugų teikimas, ar jos dalies gedimas galėtų turėti rimtų padarinių Europos piliečių saugai ir sklandžiam ekonominės veiklos vykdymui. Tačiau dėl didėjančio palydovų skaičiaus arba kosminių šiukšlių kiekio komerciniais tikslais dažniausiai eksploatuojamose orbitose kosmoso infrastruktūrai vis dažniau kyla susidūrimo rizika.

Siekiant sumažinti susidūrimo riziką būtina nustatyti ir stebėti palydovus ir kosmines šiukšles, kataloguoti jų buvimo vietą ir, nustačius galimą susidūrimo riziką, sekti jų judėjimą (trajektoriją), kad būtų galima perspėti palydovų operatorius ir jie galėtų perkelti savo palydovus kitur. Ši veikla vadinama kosmoso stebėjimu ir sekimu (angl. SST). Kadangi veikiančios Europos lygmens SST paslaugos nėra sukurtos, Europos palydovų operatoriai šiuo metu remiasi JAV SST informacija. ES valstybės narės keletose Tarybos išvadų pabrėžė nuosavų SST pajėgumų, būtinų SST informacijos teikimui Europos lygmeniu gerinti, poreikį. Atsižvelgdama į šias išvadas, Komisija ketina pateikti pasiūlymą, kuriuo nustatoma organizacinė Europos SST paslaugos kūrimo ir teikimo sistema, remiantis partneryste su valstybėmis narėmis ir pasitelkiant jų patirtį bei turimus įrenginius.

5. IŠVADOS

Kosmoso pramonės politika remiami „Europa 2020“ – Europos pažangios, tvarios ir integracinės ekonomikos augimo strategijos – tikslai. Ji yra neatsiejama pavyzdinės iniciatyvos dėl pramonės politikos dalis; šia iniciatyva raginama suformuoti tokią Europos pramonės politiką, kuria būtų sudarytos geriausios sąlygos išlaikyti ir toliau plėtoti stiprią, konkurencingą ir įvairią pramoninę bazę Europoje, didinant užimtumo lygį ir gerinant sektoriaus žinias. Vis dėlto, strategijoje „Europa 2020“ taip pat pripažinta, kad kosmoso politika prisideda prie Europos pramonės konkurencingumo skatinimo ne tik kosmoso sektoriuje, bet gerokai toliau už jo ribų.

PRIEDAS

NUMATYTOS KOSMOSO PRAMONĖS POLITIKOS PRIEMONĖS

1. GERINTI PAGRINDINES SĄLYGAS

1.1. Gerinti paslaugų segmento ir gamybos sektoriaus teisės aktų sistemą

1.1.1. Sukurti kosmoso srities teisės aktų sistemą Europos kosmoso rinkai stiprinti

- Pasiūlyti teisės aktą dėl privačių palydovų duomenų rengimo ir sklaidos;
- išnagrinėti galimybę priimti teisės aktą dėl tam tikrų aspektų, kurie turi poveikio bendrosios kosmoso produktų ir paslaugų rinkos formavimuisi, kaip antai: draudimo prievolė, kosminės veiklos ir kosmoso paslaugų registracija ir leidimas vykdyti tokią veiklą ir teikti paslaugas, sankcijos, aplinkos klausimai.

1.1.2. Stebėti ir gerinti eksporto kontrolės ir siuntimo ES viduje sistemas

- Stebėti 2009 m. gegužės 5 d. Reglamento (EB) Nr. 428/2009, kuriuo nustatomas ES dvejojimo naudojimo prekių eksporto kontrolės režimas, ir 2009 m. gegužės 6 d. Direktyvos 2009/43/EB dėl ES su gynyba susijusių produktų siuntimo Bendrijos viduje įgyvendinimo poveikį kosmoso pramonei.

1.1.3. Užtikrinti radijo spektro prieinamumą

- Išnagrinėti, kaip geriausiai atsižvelgti į būsimą spektro poreikį palydovinio ryšio pramonėje įgyvendinant **Radio spektro politikos** programą;
- prisidėti rengiant kitą ITU **Pasaulinę radijo ryšio konferenciją**, kad būtų apsaugoti ES interesai skirstant spektrą pasaulio ir regionų mastu.

1.1.4. Išnagrinėti, ar su komerciniais skrydžiais į kosmosą susijusių veiklų reikia įtraukti į teisinę sistemą

- Pradėti tyrimą, siekiant įvertinti **suborbitinių skrydžių** rinkos potencialą, ir nustatyti, ar reikia sukurti Europos lygmens reguliavimo metodą.

1.2. Tęsti standartizavimo veiklą

- Toliau kurti **Europos** kosmoso pramonės **standartus**, remiantis ECSS (Europos lygmens bendradarbiavimas kosmoso srities standartizavimo klausimais) pradėta veikla ir trečiuoju CEN-CENELEC bei ETSI suteiktu įgaliojimu.

1.3. Užtikrinti pakankamus reikalingus gebėjimus

- Sukurti ir pateikti pramonei **ilgalaikę ir aiškia** ES lygmens institucinės rinkos **viziją**;
- vykdyti ir atnaujinti tiekimo grandinės planą, kad būtų užtikrintas tinkamas Europos

nepriklausomybės, kompetencijų ir konkurencingumo lygis;

- remti ypač kosmoso sektoriui reikalingų **tinkamų gebėjimų** vystymą ir skatinti nustatyti **tarpusavyje pripažintą akademinę kosmoso srities kvalifikaciją** Europoje (su valstybėmis narėmis pradėti kurti kosmoso akademijas ir koordinuoti jų steigimą);
- į būsimas MTTP bendrąsias programas įtraukti konkrečius veiksmus, kuriuos įgyvendinant dalį mokslinių tyrimų turėtų atlikti doktorantai, kaip dabar daroma oro eismo valdymo srityje;
- skatinti **mokymosi visą gyvenimą programų** kūrimą stiprinant pramonės ir universitetų bendradarbiavimą, ypač besiformuojančiame palydovinių taikmenų sektoriuje;
- didinti ES patrauklumą **užsienio tyrėjams**.

1.4. Remti Europos pramonės patekimą į pasaulinę rinką

- Išnagrinėti valstybių narių gerąją patirtį ir priemones, skirtas **palengvinti patekimą į tarptautines rinkas**;
- užtikrinti, kad derybose dėl prekybos ir atitinkamuose prekybos susitarimuose būtų atsižvelgta į kosmoso sektoriaus ir Europos kosmoso pramonės ypatumus, siekiant **skatinti vienodų sąlygų taikymą**.

2. REMTI MOKSLINIUS TYRIMUS IR INOVACIJAS

2.1. Skatinti Europos kosmoso pramonės konkurencingumą, visų pirma užtikrinant su ypatingos svarbos technologijomis susijusį savarankiškumą ir remiant inovacijas

- Toliau koordinuoti Komisijos, valstybių narių, EKA ir EGA pastangas, kad būtų nustatyti **ypatingos svarbos kosmoso komponentai** ir užtikrinta prieiga prie jų;
- ištirti, ar įmanoma skatinti besiformuojančios Žemės stebėsenos rinkos augimą teikiant paskatas, kaip antai ilgalaikės sutartys su Žemės stebėsenos pramone;
- skatinti **naudoti kosmoso taikmenas įgyvendinant ES politikos kryptis**;
- remti **informuotumo didinimo kampanijas**, kad galimi naudotojai (miestai, regionai, įvairūs pramonės sektoriai ir t. t.) būtų informuoti apie kosmoso taikmenų potencialą, tokiu būdu didinti tokių taikmenų poreikį ir imtis *ad hoc* įsisavinimo skatinimo veiksmų (pvz., teikti lengvatas vietos valdžios institucijomis ar MVI), kad galutiniai naudotojai galėtų lengviau pasinaudoti naujomis paslaugomis;
- remti pramonei skirtų **inovacijų rėmimo priemonių kūrimą** ES, nacionaliniu ir regionų lygmenimis, ypatingą dėmesį skiriant MVI vartotojų grandies palydoviniu ryšiu pagrįstų paslaugų sektoriuje;
- įgyvendinti **Komisijos GNSS veiksmų planą**, skirtą palydovinės navigacijos taikmenų,

paremtų EGNOS ir GALILEO, kūrimui ir diegimui skatinti;

- remti kosmoso technologijų sektoriaus ir kitų sektorių vaisingą bendradarbiavimą ir kosmoso MTTP bei inovacijų programų pritaikymą kituose sektoriuose ir atvirkščiai.

2.2. Daryti pažangą kosmoso technologijų srityje

- Padidinti pastangas mokslinių tyrimų, ypač **proveržio technologijų** srityje;
- remti varžovų technologijoms **alternatyvių technologijų kūrimą**;
- skatinti teikti MTTP paramą pramonei ir kosmoso tyrimų organizacijoms, įskaitant **vartotojų grandies paslaugų sektorių**, remti taikomųjų MTTP programų, susijusių su kosmoso technologijomis, kūrimą universitetuose ir skatinti perėjimą nuo prototipų iki produkto kūrimo ir (arba) jo pateikimo rinkai;
- įvertinti su priimtu kroviniu susijusius komercinius projektus, siekiant iširti papildomą institucinio ir mokslinio pobūdžio panaudojimo potencialą, ir nustatyti geriausius būdus ateities uždaviniams, kaip antai teisiniai klausimai, vyriausybės ir (arba) kariniai reikalavimai ir t.t., spręsti;
- įvertinti kitas ekonomiškai naudingų paleidimų galimybes, kad naujos technologijos būtų pakrautos ir išbandytos;
- remiantis programa „Horizontas 2020“ paspartinti būtinų pakeisti žaliavų, kurios išvardytos REACH reglamente, pakaitalų diegimą.

2.3. Skatinti visapusiškai panaudoti kosmoso duomenis ir kurti novatoriškas taikmenas

- Užtikrinti platesnį kosmoso duomenų iš esamų ir būsimų Europos misijų panaudojimą mokslo, viešojoje ir komercinėje srityse.

3. ĮVAIRINTI TURIMAS FINANSINES PRIEMONES IR PLAČIAU JAS NAUDOTI

- Išnagrinėti galimybes **sudaryti palankesnes sąlygas, visų pirma MVĮ**, gauti finansavimą, skatinant tolesnį naujoviškų finansinių priemonių kūrimą ir turimų priemonių naudojimą;
- raginti valstybes nares ir regionus **aktyviau naudoti struktūrinių fondų lėšas** ir naujoviškas finansines priemones, kad būtų skatinama MVĮ teikiamų novatoriškų palydovinių paslaugų plėtra;
- sparčiai išplėsti **ES projektų obligacijų iniciatyvos** taikymo sritį, kad ši apimtų ir kosmoso infrastruktūrą.

4. GERIAU PANAUDOTI VIEŠŪJŲ PIRKIMŲ POLITIKOS PRIEMONES

- Sukurti ir pateikti pramonei **ilgalaikį ir aiškų institucinės rinkos raidos planą**;
- išnagrinėti **ES direktyvų dėl viešųjų pirkimų ir viešųjų pirkimų gynybos srityje** įgyvendinimo poveikį nacionalinėms ir Europos kosmoso rinkoms;
- reikėtų iš anksto pradėti koordinuoti tas programas, kurios finansuojamos iš bendrų Komisijos ir EKA lėšų, kad būtų užtikrintas sklandus perėjimas nuo kūrimo etapo iki veiklos etapo.

5. NUSTATYTI IR ĮGYVENDINTI TIKRĄ EUROPOS PALEIDIMO ĮRENGINIŲ POLITIKĄ

- Bendradarbiaujant su kitais instituciniais veikėjais sukurti **tikrą Europos paleidimo įrenginių politiką**, kuri egzistuoja kitose kosminėse valstybėse.

6. REMTI EUROPOS SST PASLAUGOS KŪRIMĄ IR TEIKIMĄ

- Panaudojant valstybių narių turimus įrenginius ir remiantis jų patirtimi, nustatyti Europos kosmoso stebėjimo ir sekimo (SST) paslaugos organizacinę (valdymo) sistemą; atsižvelgiant į nacionalinius saugumo interesus apibrėžti susijusią duomenų politiką.