



V Bruseli 28. 2. 2013
COM(2013) 108 final

**OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU, RADE, EURÓPSKEMU
HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV**

PRIEMYSELNÁ POLITIKA EÚ V OBLASTI KOZMICKÉHO PRIESTORU

**UVOLENENIE POTENCIÁLU PRE HOSPODÁRSKY RAST V KOZMICKOM
SEKTORE**

**OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU, RADE, EURÓPSKEMU
HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNE MU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV**

PRIEMYSELNÁ POLITIKA EÚ V OBLASTI KOZMICKÉHO PRIESTORU

**UVOĽNENIE POTENCIÁLU PRE HOSPODÁRSKY RAST V KOZMICKOM
SEKTORE**

1. STRATEGICKÝ PRIEMYSEL, KTORÝ PRISPEJE KU STRATÉGIÍ EURÓPA 2020

Kozmický priestor je viac než len technologická záležitosť. Vždy mal a bude mať významný politický rozmer, ktorý sa zatiaľ na európskej úrovni nálezite nerozvinul. Európska vesmírna agentúra (ESA) vznikla ako medzivládna agentúra v oblasti výskumu a vývoja, ktorá Európe umožňuje vyvinúť niektoré jedinečné vedecké a technologické spôsobilosti a zaraďuje ju na popredné miesto medzi vedúcimi krajinami s najlepším vesmírnym programom na svete. Agentúra ESA však nie je politický subjekt. V posledných desaťročiach ovládali politický rozmer kozmického priestoru vnútroštátne politiky tých európskych krajín, ktoré sú v kozmickom priestore najaktívnejšie. S rastúcou konkurenciou krajín, ktoré začínajú vytvárať svoje vesmírne programy, však ich individuálna politická váha už nemusí stačiť na riešenie budúcich výziev. Politika EÚ v oblasti kozmického priestoru by mohla posilniť európsku identitu na medzinárodnej politickej úrovni. Zásah Európskej únie by zároveň mohol dodať kozmickému priestoru silnejší politický podnet, napríklad zavedením správnych rámcových podmienok na udržanie a podporu činností v kozmickom priestore v rámci Európy a konkurencieschopnosti európskeho priemyslu na celosvetovej úrovni. Práve na tomto mieste by mohol mať význam článok 189 ZFEÚ, ktorý dáva EÚ jasný mandát na zásah v záležitostiach týkajúcich sa kozmického priestoru.

Kozmický priestor slúži európskym občanom. Mnohé systémy a služby, ktoré sú dnes dôležité pre náš blahobyt a bezpečnosť, priamo alebo nepriamo závisia od kozmického priestoru. Európski občania si to ani neuvedomujú, ale spoliehajú sa na vesmírne technológie pri používaní mobilných telefónov, uskutočňovaní finančných transakcií, pri letoch lietadlom, sledovaní predpovede počasia či hľadaní najbližšej reštaurácie pri jazde autom. Kozmický priestor sa stal súčasťou nášho každodenného života.

Kozmický priestor je hybnou silou rastu a inovácií a priamo prispieva k cieľom stratégie Európa 2020 – stratégie Európy na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu¹. Kozmický sektor je hybnou silou vedeckého pokroku a zároveň umožňuje fungovanie systémov a služieb s rastovým potenciálom v takých oblastiach, ako sú telekomunikácie, navigácia a pozorovanie Zeme. Tieto systémy a služby zaručujú nezávislosť a bezpečnosť EÚ. Pomáhajú nám riešiť závažné spoločenské výzvy, akými sú zmena klímy, obmedzené zdroje, zdravie alebo starnutie obyvateľstva. Poskytujú nám strategicky dôležité poznatky, ktoré podporujú vonkajšie vzťahy EÚ v oblastiach, ako sú rozvojová alebo humanitárna pomoc. Podporujú inovácie a konkurencieschopnosť ďaleko za hranicami kozmického sektora a prispievajú k hospodárskemu rastu a vytváraniu pracovných miest takmer vo všetkých hospodárskych oblastiach.

Európska rada v decembri 2008 poukázala na potenciál kozmického priestoru vplývať na inovácie a oživenie hospodárstva. Na 6. zasadnutí Rady pre kozmický priestor v máji 2009 sa zdôraznila potreba „*zmobilizovať na európskej, celoštátnej a regionálnej úrovni existujúce mechanizmy na podporu inovácie a zväziť nové podporné nástroje, aby sa tak zabezpečilo vzájomné obohacovanie vedomostí, inovácie a nápadov medzi odvetviami, ktoré súvisia s kozmickým priestorom, ako aj odvetviami, ktoré s ním nesúvisia, kozmickým priemyslom, vedúcimi výskumnými organizáciami a univerzitami*“.

Komisia po prijatí hlavnej iniciatívy Inovácia v Únii predložila návrh programu Horizont 2020 v nasledujúcom viacročnom finančnom rámci, ktorý zahŕňa výskum

¹ EURÓPA 2020 Stratégia na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu, KOM(2010) 2020.

a inovácie. Z navrhovaných 80 miliárd EUR sa má 1,7 miliardy EUR investovať do kozmického výskumu a inovácií.

Kozmický priestor sa stal celosvetovým podnikateľským prostredím. Európsky kozmický priemysel musí čeliť rastúcej konkurencii zo strany nových rozvíjajúcich sa vesmírnych veľmocí, akými sú Čína a India. Zásah EÚ spoločne so zásahmi jej členských štátov a ESA v kozmickom priestore sa musí zamerať na posilnenie konkurencieschopnosti európskeho kozmického priemyslu na celosvetovej úrovni.

Strategický význam a špecifiká tohto celosvetového priemyslu si vyžadujú osobitný prístup k priemyselnej politike, ktorý vychádza z potreby zaistiť nákladovú efektívnosť a konkurencieschopnosť na celosvetovej úrovni a zároveň zabezpečiť trvalú konsolidáciu a rozvoj najmodernejších zručností a kompetencií, ako aj opätovné potvrdenie pevného záväzku k hospodárskemu rastu v súlade so stratégiou Európa 2020. Komisia zdôraznila svoj zámer usilovať sa o rozvoj priemyselnej politiky v oblasti kozmického priestoru v spolupráci s ESA a členskými štátmi EÚ v oznámení o priemyselnej politike EÚ prijatom v októbri 2010². V apríli 2011 bolo prijaté oznámenie s názvom Smerom k stratégii európskej únie v oblasti kozmického priestoru v prospech občanov³, v ktorom sa uvádzalo ďalšie smerovanie možnej európskej priemyselnej politiky v oblasti kozmického priestoru. Členské štáty podporili tento prístup v záveroch Rady prijatých v máji a decembri 2011⁴.

Toto oznámenie vychádza taktiež z oznámenia Komisie o priemyselnej politike (COM(2012) 582 final) s názvom Silnejší európsky priemysel v prospech rastu a oživenia hospodárstva⁵.

Priemyselná politika EÚ v oblasti kozmického priestoru by sa v tejto súvislosti mala zamerať na päť osobitných cieľov:

1. stanoviť súdržný a stabilný regulačný rámec;
2. pokračovať v budovaní konkurencieschopnej, stabilnej, efektívnej a vyváženej priemyselnej základne v Európe a podporovať zapojenie MSP;
3. podporovať celosvetovú konkurencieschopnosť kozmického priemyslu EÚ podnecovaním tohto sektora k väčšej nákladovej efektívnosti v celom hodnotovom reťazci;
4. rozvinúť trhy pre vesmírne aplikácie a služby;
5. zaistiť technologickú sebestačnosť a nezávislý prístup do kozmického priestoru.

² KOM(2010) 614.

³ KOM(2011) 152.

⁴ Uznesenie Rady: Usmernenia týkajúce sa pridanej hodnoty a prínosov kozmického priestoru pre bezpečnosť európskych občanov, 18232/11, Brusel, 6. decembra 2011, v ktorom sa uvádza, že „v priemyselnej politike pre oblasť kozmického priestoru by sa mali zohľadniť osobitosti kozmického sektora a záujmy všetkých členských štátov investovať do kozmických prostriedkov a objektov a zamerať sa na tieto spoločné ciele: podpora európskych spôsobilostí, pokiaľ ide o návrh, vývoj, uvádzanie do prevádzky, prevádzkovanie a využívanie systémov pre kozmický priestor; posilnenie konkurencieschopnosti európskeho priemyslu na domácich, ako aj vývozných trhoch; a podpora hospodárskej súťaže a vyváženeho vývoja a zapojenia kapacít v rámci Európy“. Taktiež zdôrazňuje, že „je potrebné preskúmať, či by na európskej a medzinárodnej úrovni mohli byť potrebné primerané opatrenia na zaistenie udržateľnosti a hospodárskeho rozvoja kozmických činností vrátane činností európskeho komerčného sektora“.

⁵ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov, Brusel, 10.10.2012, COM(2012) 582 final.

Pokiaľ ide o posledný z uvedených cieľov, je zásadne dôležité, aby si EÚ udržala svoju nezávislosť v strategických oblastiach kozmického odvetvia, ako sú napríklad služby vypúšťania na obežnú dráhu. Priemyselná politika EÚ v oblasti kozmického priestoru by preto mala zaistiť dostupnosť spoľahlivého, bezpečného a nákladovo efektívneho systému nosných rakiet. Mala by vytvoriť podmienky (vrátane finančných podmienok) potrebné na udržanie a posilnenie nezávislého európskeho prístupu do kozmického priestoru v súlade s inštitucionálnymi potrebami. Na tento účel by sa malo riadenie využívania európskych nosných rakiet rozvíjať tak, aby sa zvýšila finančná efektívnosť riadenia používateľských programov. Napokon, subjekty európskej politiky v oblasti kozmického priestoru budú musieť vytvoriť skutočnú európsku politiku v oblasti nosných rakiet, akú má väčšina krajín s vesmírnym programom.

Priemyselná politika EÚ v oblasti kozmického priestoru bude efektívna iba vtedy, keď bude založená na účinnej spolupráci troch subjektov európskej politiky v oblasti kozmického priestoru: EÚ, ESA a príslušných členských štátov. V Zmluve o fungovaní Európskej únie sa uvádza, že EÚ „môže presadzovať spoločné iniciatívy, podporovať výskum a technologický rozvoj a koordinovať úsilie potrebné na prieskum a využívanie kozmického priestoru“. Okrem toho „Únia nadviaže vhodné vzťahy s Európskou vesmírnou agentúrou“. Treba nájsť mechanizmy, ktoré zaisťujú koordináciu v rámci EÚ s cieľom zaručiť konzistentnosť stanovísk, ktoré členské štáty vyjadrujú na fórach medzinárodných organizácií, vrátane ESA, s politikou EÚ v oblasti kozmického priestoru a podporu tejto politiky.

2. V CELOSVETOVEJ KONKURENCII VÍŤAZIA ŠPIČKOVÉ TECHNOLOGIE

2.1. Priemysel čelí medzinárodným výzvam

Európsky kozmický priemysel sa líši od hlavných medzinárodných konkurentov do tej miery, že má nižší rozpočet, viac sa spolieha na komerčný predaj, má nižší podiel vojenských výdavkov a oveľa menej rozvinutú súčinnosť medzi civilným a obranným sektorom. Na rozdiel od Spojených štátov sa európsky trh s odbytovou navigáciou a službami pozorovania Zeme zatiaľ len formuje. Uvedené skutočnosti objasňujú, prečo európsky priemysel čelí komerčným a inovačným výzvam.

2.1.1. Hrozby pre komerčné trhy, od ktorých je výrobný priemysel EÚ vysoko závislý

Kozmický výrobný priemysel (satelity, nosné rakety a pozemný segment) je strategické, špičkové a vysoko rizikové odvetvie náročné na investície s dlhými vývojovými cyklami a nízkou mierou produktivity. Vo všetkých krajinách s vesmírnym programom závisí kozmický priemysel predovšetkým od inštitucionálnych programov, ktoré majú dve podoby: financovanie programov v oblasti výskumu a vývoja a nakupovanie produktov a služieb súvisiacich s využívaním vesmíru zákazníkmi tohto odvetvia⁶.

Pokiaľ ide o výskum, medzi hlavné nástroje formovania tohto odvetvia patria inštitucionálne politiky výskumu a vývoja v oblasti kozmického priestoru. Odhaduje sa, že celkový európsky výskum a vývoj tvorí približne 10 % obratu voľného predaja kozmického sektora EÚ. Z medzinárodného hľadiska, napríklad v porovnaní so Spojenými štátmi, je však financovanie európskeho výskumu a vývoja slabé (takmer bezvýznamné). Civilný rozpočet Spojených štátov v oblasti kozmického priestoru vynaložený na výskum a technický vývoj dosahuje

⁶ The Space Economy at a Glance 2007 (Krátky pohľad na kozmické hospodárstvo 2007), OECD.

úroveň približne 25 %⁷. Pri prepočte na osobu je civilný rozpočet agentúry NASA Spojených štátov v oblasti kozmického priestoru⁸ približne štyrikrát vyšší ako všetky európske civilné rozpočty v oblasti kozmického priestoru dokopy (jednotlivé členské štáty, ESA a siedmy rámcový program).

V porovnaní s ostatnými krajinami s vesmírnym programom má Európa zároveň pomerne malý inštitucionálny trh. V roku 2009 bol rozpočet Spojených štátov takmer desaťkrát vyšší ako rozpočet Európy. Okrem toho, hoci kozmický priestor predstavuje celosvetový trh, ťažko hovoriť o „jednom“ európskom trhu. Inštitucionálny trh je skutočne roztrieštený z dôvodu existencie viacerých verejných zainteresovaných strán a vykonávania rôznych priemyselných politik v oblasti kozmického priestoru zo strany jednotlivých členských štátov a agentúry ESA, ktoré nie sú vždy náležite koordinované. Samotný európsky trh preto nestačí na udržanie súčasnej úrovne excelentnosti európskeho kozmického priemyslu. Inštitucionálne trhy väčšiny krajín s vesmírnym programom sú navyše uzavreté pre priemysel ostatných krajín s vesmírnym programom. Z uvedených dôvodov sa európsky priemysel musí spoliehať taktiež na komerčný a exportný predaj, ktorý podľa údajov združenia Eurospace tvorí 45 % jeho činnosti, čo v porovnaní s konkurentmi predstavuje celkom odlišnú situáciu.

Európsky kozmický výrobný priemysel a odvetvie nosných rakiet dosahuje na celosvetovom komerčnom trhu pomerne dobrý výkon: rastie jeho podiel na trhu so satelitmi (väčšinou telekomunikačnými) a stabilne si udržiava podiel komerčných vypustení na obežnú dráhu vo výške približne 50 %. Predaj na komerčnom trhu, ktorý má pre európsky kozmický priemysel zásadný význam, je však ohrozený, keďže komerčný predaj je vystavený cyklickým poklesom a keďže komerčné a vývozné trhy čelia rastúcej a niekedy agresívnej⁹ konkurencii zo strany ostatných krajín s vesmírnym programom. Z dôvodu dlhého času potrebného na realizáciu v tomto odvetví (10 – 15 rokov vývoja zložitých systémov) je dôležité v dostatočnom predstihu správne predvídať každý možný vývoj (na trhu). Navyše v niektorých strategických čiastkových odvetviach, ako napríklad v odvetví výroby nosných rakiet, sa situácia môže veľmi rýchlo meniť¹⁰.

2.1.2. Zaistenie postavenia: udržanie špičkového svetového odvetvia na telekomunikačných trhoch

Odvetvie satelitných služieb má veľký význam pre hospodárstvo EÚ, keďže premieňa investície do kozmických infraštruktúr na konkrétne aplikácie a služby prinášajúce úžitok občanom. Výrobné odvetvie satelitnej komunikácie má praktický význam pre udržateľnosť celého európskeho kozmického priemyslu. Podľa združenia Eurospace tvorí predaj telekomunikačných satelitov viac ako 60 % obratu európskych výrobcov satelitov za posledných 10 rokov. Európa sa pri rozvoji a poskytovaní služieb satelitnej komunikácie môže spoľahnúť na špičkový priemysel. Tieto služby majú kľúčový význam pre poskytovanie

⁷ Finančná správa NASA 2009, Euroconsult 2009, a odhady rozpočtov na kozmické technológie pre agentúru ESA na rok 2009.

⁸ Treba však poznamenať, že značná časť verejných zdrojov na kozmický výskum nepochádza z agentúry NASA, ale priamo z ďalších štátnych agentúr.

⁹ Konkurenčné špičkové technologické výrobky možno uviesť na trh za hraničné náklady, keďže náklady na vývoj prevzali inštitucionálne programy. Tzv. trhová cena je stanovená svojvoľne a súvisí so štátnymi strategickými a politickými cieľmi.

¹⁰ Vzhľadom na veľmi nízku mieru vypustení u všetkých poskytovateľov služieb vypúšťania na obežnú dráhu (menej ako 10 vypustení za rok v prípade európskeho prevádzkovateľa) má každé vypustenie zásadný význam a zníženie počtu vypustení o viac ako jedno ročne ohrozuje samotnú existenciu tohto pododvetvia a z dlhodobého hľadiska celého európskeho kozmického priemyslu s prípadnými dramatickými dôsledkami pre strategickú nezávislosť Európy.

informácií, ktoré predstavujú jeden z najvýznamnejších zdrojov rastúcich odvetví digitálnej spoločnosti. Prispievajú k niekoľkým opatreniam navrhnutým v programe Digitálna agenda pre Európu, predovšetkým pri odstraňovaní nedostatočného širokopásmového pokrytia v riedko osídlených oblastiach. Satelitná komunikácia predstavuje veľmi efektívne riešenie tam, kde sú pozemné technológie príliš nákladné alebo neexistujú¹¹, ako aj pri poskytovaní cezhraničných digitálnych služieb. Okrem toho poskytujú pružné a spoľahlivé núdzové riešenie v prípade zlyhania ostatných sietí (prírodné katastrofy, teroristické útoky atď.).

Okrem rastúcej konkurencie musí európske odvetvie satelitnej komunikácie čeliť technickej a politickej výzve: musí čeliť problému nedostatočného rádiového frekvenčného spektra¹², ktoré je nesmierne dôležitým zdrojom efektívnej prevádzky a rozvoja odvetvia satelitnej komunikácie. Na udržanie konkurencieschopnosti odvetvia satelitnej komunikácie treba tento problém vyriešiť.

2.1.3. *Nová hranica: uplatnenie priemyslu EÚ na rozvíjajúcich sa trhoch s navigačnými aplikáciami a aplikáciami na pozorovanie Zeme (služby a produkty)*

Odvetvie služieb európskej satelitnej navigácie a pozorovania Zeme je rozvíjajúce sa odvetvie s vysokým celosvetovým potenciálom rastu a vytvárania pracovných miest, v ktorom pôsobia predovšetkým malé a stredné a začínajúce podniky (tvoriace základ nášho hospodárstva). Budú mať čoraz väčší význam pre naše hospodárstvo a blahobyt občanov. Obchodní experti systému GNSS odhadujú, že o desať rokov tento trh dosiahne hodnotu 300 miliárd USD¹³.

Odhaduje sa, že takmer 6 – 7 % HDP v západných krajinách, t. j. 800 miliárd EUR v Európskej únii, závisí od satelitnej rádiovej navigácie¹⁴. Prínos plne funkčného operačného programu Copernicus (nový názov pre GMES) do roku 2030 sa odhaduje na 34,7 miliardy EUR, čo je porovnateľné s 0,2 % HDP EÚ¹⁵.

Rozmiestnenie infraštruktúr potrebných pre GNSS a Copernicus čoskoro vytvorí nové príležitosti pre toto odvetvie v Európe. Očakáva sa, že systémy Galileo a EGNOS dosiahnu v najbližších 20 rokoch hospodársky a sociálny prínos vo výške približne 60 – 90 miliárd EUR¹⁶. Európa si nemôže dovoliť premeškať rast činností v kozmickom priestore a súvisiacich služieb. Hoci sa osvedčili aj niektoré súkromné aplikácie, v tejto fáze vývoja satelitné produkty a služby do veľkej miery závisia od verejných zákazníkov na vnútroštátnej a miestnej úrovni.

V Európe brzdí vývoj inovatívnych aplikácií a tým aj vývoj trhu niekoľko prekážok: neistota týkajúca sa dostupnosti služieb a právneho rámca, nedostatočná informovanosť možných

¹¹ Napríklad na šírom mori predstavujú služby satelitnej komunikácie jedinú dostupnú možnosť. Okrem toho môže dostupná satelitná komunikácia podporiť tzv. stratégiu modrého rastu EÚ na podporu rastu v námornom odvetví.

¹² Spektrum je využívané čoraz väčším počtom bezdrôtových aplikácií v niekoľkých odvetviach od zariadení s krátkym rozsahom po elektronické komunikačné služby, ako je satelitná komunikácia a pozemné telekomunikačné služby.

¹³ Len Jacobson, GNSS Markets and Applications (GNSS Technology and Applications) (Trhy a aplikácie GNSS (technológia a aplikácie GNSS)), Artech House Inc, 2007.

¹⁴ Správa Komisie Európskemu parlamentu a Rade: Strednodobé preskúmanie európskych programov satelitnej navigácie, KOM(2011) 0005 v konečnom znení, Brusel, 18.1.2011.

¹⁵ Štúdia spoločnosti PriceWaterhouseCoopers s názvom Socioeconomic benefits analysis of GMES (Analýza sociálno-hospodárskych prínosov GMES), dostupná na adrese http://esamultimedia.esa.int/docs/GMES/261006_GMES_D10_final.pdf, s. 180.

¹⁶ Správa Komisie Európskemu parlamentu a Rade: Strednodobé preskúmanie európskych programov satelitnej navigácie, KOM(2011) 0005 v konečnom znení, Brusel, 18.1.2011.

používateľov o potenciáli týchto služieb, nedostatočná spolupráca medzi kozmickým a mimokozmickým sektorom, nedostatočná spolupráca medzi poskytovateľmi údajov, vývojármi služieb a koncovými používateľmi, nedostatočná podpora pri vzniku začínajúcich podnikov a rozvoji prudko rastúcich podnikov.

2.2. V záujme vyriešenia uvedených výziev by Európa mala dosiahnuť technologickú sebestačnosť a bezpečnosť dodávok a zachovať si nezávislý prístup do kozmického priestoru

Technologická sebestačnosť, bezpečnosť dodávok a nezávislý prístup do kozmického priestoru¹⁷ nielen spĺňajú požiadavku strategickej nezávislosti: predstavujú taktiež základné podmienky trvalo udržateľného rozvoja európskeho kozmického priemyslu.

2.2.1. Technologické vedenie, bezpečnosť dodávok a sebestačnosť si vyžadujú trvalé úsilie a dostupnosť potrebných zručností

Na to, aby mohol európsky priemysel obstať v rastúcej konkurencii na celosvetovom trhu, musí si zachovať svoju špičkovú technologickú úroveň a udržať sa v popredí technologického pokroku vo vybraných oblastiach. Medzi výzvy, ktorým musí priemysel čeliť, patrí otázka, ako zaistiť technologickú sebestačnosť a bezpečnosť dodávok, potreba nahradiť alebo aktualizovať existujúce technológie a produkty, výzva vyvinúť nové technológie a produkty, ako aj problémy súvisiace s udržaním dôležitých zručností na trhu s dlhými programovými cyklami a častými výkyvmi objednávok. Navyše dodnes sa dostatočne nepreskúmala súčinnosť medzi civilným sektorom a sektorom obrany, čo spomaľuje vznik skutočnej európskej kozmickej veľmoci. Okrem toho chýbajúce vzájomné obohacovanie medzi kozmickým a mimokozmickým sektorom obmedzuje spoločné činnosti v oblasti výskumu a vývoja a spôsobilosť preberať technológiu oboch strán.

Nie je zaručená technologická sebestačnosť tohto strategického odvetvia. Európske programy vo viacerých kľúčových technologických oblastiach úplne závisia od jedného dodávateľa¹⁸. Európska platforma vesmírnej technológie (ESTP) odhaduje, že priemerne 60 % elektroniky na palube jedného európskeho satelitu sa v súčasnosti dováža zo Spojených štátov, keďže neexistuje obchodný dôvod na vývoj takýchto komponentov v Európe. Na dovoz týchto súčiastok sa navyše vzťahujú vývozné nariadenia ITAR (regulácia medzinárodného obchodu so zbraňami), ktoré sa menia podľa potrieb Spojených štátov, často spôsobujú oneskorenie pri obstarávaní a z krátkodobého hľadiska predlžujú závislosť európskeho priemyslu od politických výkyvov v Spojených štátoch. Kozmický sektor je navyše malý v porovnaní s ostatnými odvetviami svetového priemyslu a často tvorí len nepatrnú časť obratu veľkých priemyselných podnikov. Musí sa teda vyrovnávať s vývojom, ktorý nezohľadňuje jeho osobitné potreby. Kozmický priemysel musí viac ako iné odvetvia predvídať budúci vývoj, pokiaľ ide o dostupnosť produktov a prijímanie nariadení, ako je napríklad REACH¹⁹, čo je náročnejšie aj vzhľadom na dlhé trvanie vývoja produktov súvisiacich s využívaním vesmíru. V takejto situácii môžu zmeny komerčného postavenia alebo právnych predpisov, finančné

¹⁷ Pojem „sebestačnosť“ znamená, že všetky potrebné vesmírne technológie sa vyvíjajú v Európe, zatiaľ čo pojem „nezávislosť“ odkazuje na možnosť Európy mať voľný a neobmedzený prístup ku každej požadovanej kozmickej technológii.

¹⁸ Ide napríklad o atómové hodiny na palube satelitov Galileo, ktoré sú základným úžitkovým zariadením takýchto satelitov a ktoré v Európe vyrába jediný mimoeurópsky dodávateľ predávajúci taktiež do Číny a Indie.

¹⁹ Niektoré súčiastky alebo materiály použité vo vesmíre (na palube satelitov alebo vo vypúšťacích systémoch) sú uvedené v nariadení REACH a podľa možnosti musia mať náhradu.

problémy kľúčových spoločností alebo nedostatočná ziskovosť z dôvodu malého podielu na trhu ohroziť európske vesmírne programy, spôsobiť oneskorenia a prekročenie nákladov. V programe Horizont 2020 sa z priemyselných aj strategických dôvodov musí posilniť úsilie o rozvoj alternatívnych zdrojov dodávok technológií a materiálov spolu s ESA a EDA.

Bez dostatočného pracovného zaťaženia sa zredukuje kvalifikovaná pracovná sila v kozmickom priemysle a opätovné sformovanie tímov potrebných na vývoj nových programov bude stáť veľa času a zdrojov. Súčasné poznatky a zručnosti v rozvíjajúcom sa sektore technológií určených na navigáciu a pozorovanie Zeme nie sú dostatočné. Krajiny, ktoré začínajú vytvárať svoje vesmírne programy, medzitým rýchlo dohávajú priemyselné krajiny v počte výskumníkov.

2.2.2. Z dlhodobého hľadiska sa musí zachovať a posilniť nezávislý európsky prístup do kozmického priestoru

Vo všetkých krajinách sveta s vesmírnym programom sa vývoj nosných rakiet a príslušné operácie financovali a stále financujú z verejných finančných prostriedkov, bez ktorých by komerčný sektor neexistoval. Komerčné ceny získané na trhu navyše nepokryjú náklady v celej výške, predovšetkým vo vývojovej fáze. Výška inštitucionálnych rozpočtov, ktoré krajiny s vesmírnym programom vyčleňujú na nosné rakety, odráža ich snahu zachovať si nezávislý prístup do kozmického priestoru. Vo všetkých konkurenčných krajinách je rozhodujúcim činiteľom prežitia tohto odvetvia verejné obstarávanie a miestne odvetvie výroby nosných rakiet by neexistovalo bez inštitucionálnych programov, ktoré sú v podstate uzavreté pre zahraničný priemysel.

Pokiaľ ide o Európu, nosnými raketami sa na strane inštitúcií zaoberajú EÚ, ESA a ich členské štáty, a to dvoma spôsobmi: po prvé z dôvodu politickej zodpovednosti za nezávislý prístup Európy do kozmického priestoru a po druhé preto, lebo zákazníci odvetvia výroby nosných rakiet sa snažia začínať a realizovať svoje programy nákladovo efektívnym spôsobom. Súkromní prevádzkovatelia sú taktiež zákazníkmi. Nezávislý prístup Európy do kozmického priestoru by bol pre nich výhodný, keďže by sa tým zlepšilo ich postavenie pri rokovaniach o nižších cenách za vypustenie na medzinárodnej úrovni.

EÚ a jej členské štáty v súlade s niekoľkými uzneseniami Rady pre kozmický priestor a Rady pre konkurencieschopnosť podporujú politický cieľ udržania nezávislého prístupu do kozmického priestoru²⁰. Európska služba vypúšťania na obežnú dráhu historicky vznikla s cieľom zaistiť spôsobilosť Európy vybudovať satelitné služby v nadväznosti na situáciu, keď ostatné krajiny odmietli vypustiť európske komerčné satelity. Keby Európa prišla o nezávislý prístup do kozmického priestoru, znamenalo by to okrem bezpečnostných a strategických problémov možnosť podobného zamietnutia, čo by viedlo k oneskoreniu realizácie našich vesmírnych programov a následnému zvýšeniu nákladov a ohrozeniu európskeho konkurenčného postavenia na výrobných trhoch a trhoch so službami. Dostupnosť spoľahlivej a konkurencieschopnej európskej služby vypúšťania na obežnú dráhu je teda naďalej nevyhnutnou podmienkou, ktorá zaisťuje rozvoj špičkového európskeho kozmického priemyslu a satelitných aplikácií.

EÚ, ESA a ich členské štáty musia mať ako klienti, ktorí potrebujú včas realizovať svoje programy a predísť tak prekročeniu nákladov, k dispozícii systém nosných rakiet, ktorý bude:

- spoľahlivý z technického hľadiska;

²⁰ Napríklad uznesenia Rady pre kozmický priestor z rokov 2007, 2008 a 2010 a uznesenie Rady pre konkurencieschopnosť z mája 2011.

- bezpečný, ktorý môže trvať na vypúšťaní z kozmodrómu na európskej pôde;
- dostupný a nezávislý: to zahŕňa kontrolu zoznamu vypustení a potrebu predchádzať závislosti od subjektov s protichodnými priemyselnými alebo geopolitickými cieľmi;
- nákladovo efektívny, keďže prispieva k dostupnosti.

V súčasnosti sa v Európe nerealizuje dostatok inštitucionálnych vypustení na to, aby zaistili udržateľnosť európskej nosnej rakety Ariane 5²¹. Spoločnosť Arianespace čelí silnejšej medzinárodnej konkurencii a má problémy s udržaním svojej finančnej súvahy. Navyše problémom, ktorý treba aktuálne riešiť, je výmena škály súčasných nosných rakiet do roku 2025 s cieľom udržať európsku spôsobilosť v oblasti nosných rakiet.

Keby sa na obežnú dráhu malo vypustiť viac ako 30 satelitov, EÚ ako celok by sa v najbližších rokoch mohla stať najväčším inštitucionálnym zákazníkom európskeho priemyslu. Závery Rady pre konkurencieschopnosť z novembra 2010 a mája 2011 vyzvali všetky európske inštitucionálne subjekty, aby v záujme udržania a posilnenia nezávislého, spoľahlivého a nákladovo efektívneho prístupu do kozmického priestoru za dostupných podmienok pokladali za prvoradé používanie nosných rakiet vyvinutých v Európe a aby preskúmali okolnosti týkajúce sa prípadného zapojenia do činností týkajúcich sa využívania nosných rakiet. Nosné rakety vyvinuté v Európe sa preto upravujú tak, aby boli vhodné na vypúšťanie niektorých z uvedených satelitov.

Vzhľadom na agresívnu obchodnú politiku našich konkurentov, ktorí zvyčajne majú nižšie náklady, je európsky systém nezávislého prístupu krátkodobo nákladný. Časť týchto dodatočných nákladov je objektívne zdôvodnená (zaručenie životaschopnosti európskeho know-how a spoľahlivosti, nižšie náklady práce niektorých európskych konkurentov, rozsah zahraničných dotácií²² a inštitucionálneho trhu). Ďalšia časť týchto nákladov vyplýva z priemyselnej neefektívnosti, ktorá by sa mala obmedziť. Zo strednodobého hľadiska by však nezávislý prístup mal kladný hospodársky vplyv na inštitucionálne subjekty aj súkromných prevádzkovateľov. Zaistil by Európe prínosy vyplývajúce z vesmírnych aplikácií, ponúkol dodatočné zabezpečenie (dvojité financovanie) a zabránil konkurencii, aby na európskom trhu ponúkala konkurenčné ceny uprednostňujúce súkromných prevádzkovateľov. Navyše pri niektorých programoch neexistuje z dôvodu bezpečnosti iná voľba, ako výber európskych nosných rakiet.

3. CIELE PRIEMYSELNEJ POLITIKY EÚ

Európska únia vzhľadom na strategický význam kozmického priemyslu, jeho závislosť od verejného financovania a rastúcu celosvetovú konkurenciu na komerčnom trhu vypracuje priemyselnú politiku v oblasti kozmického priestoru s cieľom podporiť vývoj tohto odvetvia, a tým povzbudiť hospodársky rast. Uvedená politika by mala zahŕňať nielen kozmický výrobný priemysel, ale aj služby. Ciele takejto politiky boli analyzované vo viacerých štúdiách. Táto problematika sa riešila aj v uznesení 7. zasadnutia Rady pre kozmický priestor a v uznesení Rady pre konkurencieschopnosť z mája 2011.

²¹ Bez minimálneho objemu inštitucionálnych vypustení a rozvojových programov nie je možné zaistiť spoľahlivosť a udržať základnú zručnosť.

²² Ich reálnu úroveň treba posúdiť v celom hodnotovom reťazci, od verejného financovania vo fáze vývoja, verejnej podpory vo fáze výroby alebo uprednostňovanie domácich vypustení pri vypúšťacej základni a prístupu na trh.

Priemyselná politika EÚ v oblasti kozmického priestoru by sa v tejto situácii mohla zamerať na päť osobitných cieľov:

– *Stanoviť jednotný regulačný rámec.*

Rozšírenie činností v oblasti kozmického priestoru, predovšetkým rastúci trh s produktmi a službami súvisiacimi s využívaním vesmíru, vyvoláva právne otázky, ktoré sa neriešia v celej šírke na európskej úrovni a len čiastočne sa riešia na úrovni niekoľkých členských štátov prostredníctvom vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré odrážajú národné záujmy. Komisia v plnej miere zohľadní existujúce právne predpisy a v súlade s príslušnými kompetenciami jednotlivých subjektov preskúma, či je potrebné prijať opatrenia na zvýšenie jednotnosti právnych predpisov a podpory pri formovaní európskeho trhu s produktmi a službami súvisiacimi s využívaním vesmíru.

– *Pokračovať v budovaní konkurencieschopnej, stabilnej, efektívnej a vyváženej priemyselnej základne v Európe a podporovať zapojenie MSP*

Európa potrebuje silnejšiu priemyselnú základňu. Európsky kozmický priemysel by mal využiť menej fragmentované prostredie a ďalej zvyšovať svoj výkon. Vyvážená priemyselná základňa neznamena rovnomerné rozšírenie tohto špecializovaného odvetvia po celej Európe, ale priemysel, ktorý stavia na konkurenčných výhodách celého dodávateľského reťazca a poskytuje rovnaký prístup malým a stredným podnikom ako prostriedok na zaistenie dynamiky a inovácií a predovšetkým rozvoja odvetvia vesmírnych služieb. Zapojenie malých a stredných podnikov do dodávateľského reťazca má zásadný význam pre konkurencieschopnosť európskeho kozmického výrobného priemyslu, a to nielen pre konsolidáciu, ale aj pre rozšírenie kvalifikovanej pracovnej sily.

– *Podporovať celosvetovú konkurencieschopnosť európskeho kozmického priemyslu a nabádať tento sektor, aby zvýšil nákladovú efektívnosť v celom hodnotovom reťazci*

Európsky kozmický priemysel by mal udržať a zvýšiť svoj podiel na celosvetovom trhu a zostať na špičke technologického vývoja so spôsobilosťou vyrábať prelomové technológie a aktívne sa podieľať na vzájomnom obohacovaní jednotlivých sektorov. Mal by sa zamerať na zvýšenie nákladovej efektívnosti v celom hodnotovom reťazci. Je nutné, aby sa kozmický priemysel mohol spoľahnúť na dostatočný počet vysokokvalifikovaných zamestnancov, predovšetkým v rozvíjajúcom sa odvetví navigačných technológií a technológií pozorovania Zeme. Politika v oblasti kozmického priestoru by mala podporovať zlepšenie prístupu na trh.

– *Rozvinúť trhy pre kozmické aplikácie a služby*

Európsky priemysel musí získať také postavenie, aby dokázal využiť potenciál, ktorý mu ponúkajú kozmické infraštruktúry (SatCom, SatNav a SatEO), a poskytovať spoľahlivé a nákladovo efektívne služby reagujúce na hospodárske a spoločenské potreby. V prípade určitých kategórií služieb to znamená nielen vývoj nových spôsobilostí v rámci existujúceho priemyslu, ale aj zlepšenie kvality údajov programu Copernicus, vytvorenie a podnecovanie prostredia umožňujúceho zavádzanie nových satelitných technológií a objavenie nových prevádzkovateľov, najmä vzhľadom na význam malých podnikov v tejto oblasti. Spoločné dosiahnutie tohto cieľa a druhého cieľa pomôže zachovať príťažlivosť investícií v oblasti kozmického priestoru pre všetky členské štáty.

– *Zaistiť technologickú sebestačnosť a nezávislý prístup do kozmického priestoru*

Ak chce Európa realizovať strategické politické iniciatívy a poskytovať kľúčové služby v prospech občanov, potrebuje nezávislý prístup do kozmického priestoru. Navyše európsky priemysel by mal začať prehľbovať svoju technologickú sebestačnosť, predovšetkým

v prípade životne dôležitých technológií, aby bol naďalej schopný poskytovať produkty a služby potrebné pre hospodársky rast a blahobyt európskych občanov.

4. AKO DOSIAHNUŤ CIELE PRIEMYSELNEJ POLITIKY EÚ

Európska únia môže v záujme dosiahnutia cieľov tejto politiky v spolupráci s ESA a členskými štátmi použiť nástroje, ktoré má k dispozícii. Tieto nástroje predovšetkým zlepšujú rámcové podmienky, podporujú výskum a inovácie, propagujú lepšie využívanie finančných nástrojov a platných predpisov o verejnom obstarávaní²³.

4.1. Zlepšenie rámcových podmienok

S rozšírením činností v kozmickom priestore treba preskúmať primeranosť existujúceho regulačného rámca s cieľom zaistiť bezpečnosť, ochranu a udržateľnosť takýchto činností a ich hospodársky rozvoj.

4.1.1. Zlepšenie regulačného rámca pre segment služieb a výrobné odvetvie

Rozšírenie činností v oblasti kozmického priestoru a predovšetkým rastúci trh s produktmi a službami súvisiacimi s využívaním vesmíru vyvoláva právne otázky, ktoré sa plne neriešia na európskej úrovni, a len čiastočne sa riešia na úrovni najaktívnejších členských štátov v tejto oblasti prostredníctvom vnútroštátnych právnych predpisov. Väčšina členských štátov zatiaľ nevypracovala právne predpisy týkajúce sa kozmického priestoru. Rozsah a ciele týchto vznikajúcich vnútroštátnych právnych predpisov týkajúcich sa kozmického priestoru sa líšia a ich dôsledky presahujú hranice členských štátov.

Vnútroštátne právne nariadenia samy osebe nezaistia jednotné pokrytie právnych otázok týkajúcich sa kozmického priestoru, ani harmonizovaný právny rámec pre všetky členské štáty. Nejednotný právny rámec môže negatívne ovplyvniť fungovanie vnútorného trhu. Preto bude zrejme potrebné prijať opatrenia na ustanovenie jednotného regulačného rámca EÚ týkajúceho sa kozmického priestoru s cieľom využiť potenciál vnútorného trhu pre kozmický priestor, a to tak, že sa koherentným spôsobom odstránia právne medzery, že sa zabráni odlišnostiam vnútroštátnych právnych rámcov a že sa zaistia bezpečnostné záujmy Európy aj jednotlivých členských štátov.

Napríklad niektoré európske krajiny zaviedli právne predpisy o zodpovednosti, ktoré predpokladajú náhradu fyzických škôd spôsobených činnosťami v kozmickom priestore. Niektoré krajiny za určitých podmienok túto zodpovednosť obmedzujú na určitú sumu alebo poskytujú štátne záruky. Niektoré členské štáty vyžadujú poistenie alebo iné finančné záruky na prípadné odškodnenie. Absencia jednotných pravidiel v štátoch EÚ by mohla narušiť hospodársku súťaž na vnútornom trhu a viesť k uprednostňovaniu krajín s najvýhodnejšími pravidlami (tzv. forum shopping).

Preskúmať možnosť legislatívnej iniciatívy týkajúcej sa určitých aspektov, ktoré majú vplyv na vytvorenie jednotného trhu s produktmi a službami súvisiacimi s využívaním vesmíru

Komisia preto posúdi, do akej miery by takýto roztrieštený rámec mohol brániť správne fungovaniu vnútorného trhu a či by bol oprávnený zásah EÚ.

²³ Navrhnuté iniciatívy sa stanovujú a zrealizujú v úplnom súlade s pravidlami Spoločenstva týkajúcimi sa štátnej pomoci, najmä v situáciách, v ktorých by sa využili financie členských štátov.

Prvým krokom týmto smerom by mohla byť legislatívna iniciatíva týkajúca sa tvorby a sprostredkovania údajov zo súkromných satelitov (pozri nižšie) a nariadenie o zodpovednosti tretích strán v rámci systému EÚ GNSS²⁴.

Opatrenia EÚ môžu byť potrebné aj pri kontrole vývozu položiek s dvojakým použitím a pri politike spektra. V ostatných oblastiach, ako sú komerčné lety do vesmíru, treba príležitosť na zásah EÚ ďalej posúdiť.

V záujme zaistenia úplného využitia informácií získaných vo vesmíre a rozšírenia prístupu používateľov k údajom získaným vo vesmíre a k službám poskytovaným vo vesmíre by EÚ mala zvážiť vytvorenie zastrešujúcej politiky prístupu k údajom. Takáto politika prístupu k údajom by mala vychádzať z nasledujúcich zásad: zaručený voľný a otvorený prístup pre verejné organizácie na úrovni EÚ a vnútroštátnej úrovni s (minimálne) ohrozenými obmedzeniami v prípade, že ich budovanie a prevádzka úplne pokrývajú verejné finančné prostriedky EÚ; stanovenie osobitných podmienok týkajúcich sa politiky prístupu k údajom (minimálne pre verejné organizácie) v prípade zásahu EÚ do vývoja kozmických zariadení alebo trhov.

Zvážiť navrhnutie legislatívnej iniciatívy v oblasti tvorby a šírenia údajov zo súkromných satelitov

Tvorba a šírenie údajov zo satelitov prináša tri hlavné problémy. Po prvé, bezpečnostné obmedzenia, ktoré vnútroštátne orgány nariaďujú pre údaje zo satelitov v súlade s národnými bezpečnostnými záujmami, môžu ohroziť konkurencieschopnosť a inovatívnosť (následný rozvoj súvisiacich služieb), viesť k právnej neistote na vnútornom trhu a vyvolať otázky týkajúce sa zodpovednosti, ako sú žaloby o náhradu prípadných škôd spôsobených napríklad nesprávnymi údajmi. Po druhé, neúmyselné zverejnenie údajov získaných satelitnými snímačmi (napríklad snímok s vysokým rozlíšením) by mohlo ohroziť bezpečnosť EÚ a jej členských štátov. Po tretie, cezhraničná povaha výmeny údajov zo satelitov si vyžaduje spoluprácu medzi krajinami, ktorých sa týka pozorovanie Zeme. Takáto spolupráca by účinným spôsobom zaistila zlučiteľnosť noriem konkurencieschopnosti s bezpečnostnými opatreniami.

Keďže vnútroštátne právne predpisy ako také nemôžu zaručiť jednotný regulačný rámec pozorovania Zeme na úrovni EÚ, opatrenie EÚ by bolo oprávnené na základe subsidiarity. Zásah EÚ v tejto oblasti by priniesol zreteľnú pridanú hodnotu vzhľadom na výhody z hľadiska právnej istoty, následného rozvoja trhov a zaistenia bezpečnosti.

Monitorovať a zlepšovať kontrolu vývozu a rámce transferov v rámci EÚ

Mnohé komponenty kozmických systémov majú dvojité alebo vojenskú povahu, a preto sa ich týka nový regulačný rámec pre transfery v rámci EÚ a kontrola položiek s dvojakým použitím²⁵. Zjednodušené pravidlá a postupy, ktoré uľahčia transfery komponentov vojenskej

²⁴ Systém Európskej únie GNSS bude mať celosvetové pokrytie. Žaloby by bolo možné podať vo všetkých krajinách na svete na miestnom súde podľa platných miestnych právnych predpisov. Európska únia pripravuje nariadenie o zodpovednosti tretích strán v rámci systému EÚ GNSS. Podobná diskusia sa uskutočnila pod záštitou ústavu UNIDROIT (Medzinárodný ústav pre zjednotenie súkromného práva) a týkala sa všetkých služieb, ktoré ponúka systém GNSS. Diskusia na tomto fóre je pozastavená, aby mohla prípadne zahrnúť iniciatívy, ktoré sa majú prijať na regionálnej úrovni.

²⁵ Nariadenie Rady (ES) č. 428/2009 z 5. mája 2009, ktorým sa stanovuje režim Spoločenstva na kontrolu vývozov, prepravy, sprostredkovania a tranzitu položiek s dvojakým použitím a smernica 2009/43/ES

povahy v rámci EÚ sa začnú vykonávať od roku 2012²⁶. Tým sa zvýši konkurencieschopnosť európskeho priemyslu, predovšetkým malých a stredných podnikov.

V súlade s článkom 25 nariadenia o kontrole vývozu položiek s dvojakým použitím, v ktorom sa od Komisie vyžaduje, aby vypracovala správu o vykonávaní systému kontroly vývozu EÚ, aby bola prijatá zelená kniha²⁷, ktorá má otvoriť širokú verejnú diskusiu o fungovaní súčasného systému kontroly vývozu položiek s dvojakým použitím. Formálna správa Európskemu parlamentu a Rade by mala byť predložená v septembri 2012. Dovtedy treba dôkladne monitorovať vplyv tohto nariadenia na kozmický priemysel s cieľom určiť najväčšie problémy a navrhnúť primerané riešenia.

Zaistiť dostupnosť spektra

Komisia spolu s členskými štátmi EÚ preskúma, ako najlepšie zohľadniť budúce potreby v oblasti spektra pre systém satelitnej komunikácie v kontexte politického programu rádiového spektra a podieľať sa na príprave nasledujúcej svetovej konferencie Medzinárodnej telekomunikačnej únie (International Telecommunication Union, ITU) o rádiovkej komunikácii, na ktorej bude obhajovať záujmy EÚ v oblasti pridelovania svetového a regionálneho spektra, s cieľom prispieť k zaisteniu dostupnosti rádiového frekvenčného spektra odolného proti rušeniu pre operácie v kozmickom priestore a umožniť hospodárstvám vyvážiť a optimalizovať prevádzkové náklady na celoeurópske systémy.

Preskúmať, či je potrebné upraviť činnosti spojené s komerčnými letmi do vesmíru právnym rámcom

Vznikajú projekty suborbitálnych letov alebo komerčných letov do vesmíru, predovšetkým v Spojených štátoch. Suborbitálne lety by mohli vytvoriť sľubný trh pre: i) vedecké pokusy: pokusy s mikrogravitáciou, tréning kozmonautov, testy satelitných modulov; ii) vesmírny cestovný ruch; iii) budúce čisté, vysokorýchlostné a dvojbodové letecké dopravné systémy vo vysokej výške. Okrem toho by prepravné prostriedky používané pri suborbitálnych letoch mohli ponúknuť nákladovo efektívnejší prístup do kozmického priestoru, napríklad pre malé satelity.

Len Federálny úrad pre letectvo USA (US Federal Aviation Administration, FAA) a jeho Odbor pre komerčnú prepravu do vesmíru vydali regulačný rámec pre suborbitálne lietadlá, ktorý platí v Spojených štátoch. Vychádza z režimu tzv. informovaného súhlasu pri preprave posádky a účastníkov letu do vesmíru²⁸. Nariadenie teda nezaistí uje bezpečnosť cestujúcich.

Niektoré zainteresované strany z európskeho priemyslu vyzývajú EÚ, aby prijala prísnejší regulačný rámec, s primeranými certifikačnými pravidlami na základe osvedčených postupov v oblasti letectva, ktoré by spoľahlivejšie zaručili bezpečnosť cestujúcich. Predstavitelia priemyslu trvajú na tom, že predvídateľnosť regulačného rámca má kľúčový význam pre

zo 6. mája 2009 o zjednodušení podmienok pre transfery výrobkov obranného priemyslu v rámci Spoločenstva.

²⁶ Predchádzajúce požiadavky kládli na spoločnosti značné administratívne zaťaženie (odhadom 225 hodín na licenciu podľa posúdenia vplyvu uvedeného v smernici 2009/43/ES o zjednodušení podmienok pre transfery výrobkov obranného priemyslu v rámci Spoločenstva). Vyplývali z nich taktiež dlhé čakacie lehoty (až niekoľko mesiacov) na udelenie tranzitnej alebo vývozej licencie.

²⁷ Režim Európskej únie na kontrolu vývozu položiek s dvojakým použitím: záruka bezpečnosti a konkurencieschopnosti v meniacom sa svete, KOM(2011) 0393 v konečnom znení.

²⁸ Ak chce prevádzkovateľ suborbitálneho lietadla získať licenciu, stačí, ak platiacich cestujúcich informuje o rizikách fázy vypustenia a návratu a zoznámí ich s bezpečnostným záznamom typu prepravného prostriedku. Cestujúci potom podpíše súhlas s prijatím rizika.

súkromných investorov, keďže podnikti použité technológie a činnosti v oblasti vývoja. Ďalšie európske zainteresované strany vyzývajú EÚ, aby zaviedla taký regulačný rámec, ktorý by do väčšej miery podporoval inovácie.

Táto požiadavka v súčasnosti nepatrí k prioritám programu prípravy pravidiel Európskej agentúry pre bezpečnosť letectva (European Aviation Safety Agency, EASA). Komisia túto otázku bližšie preskúma a určí, či sa ňou v blízkej budúcnosti treba zaoberať.

4.1.2. Realizácia procesu normalizácie

Rastie význam normalizácie činností v kozmickom priestore v Európe, keďže EÚ, ESA, vnútroštátne vesmírne agentúry a európsky priemysel musia riešiť nové technické výzvy v rámci oveľa náročnejších hospodárskych obmedzení. Normalizácia môže prostredníctvom efektívnejšieho a účinnejšieho využitia vesmírnych technológií a vesmírnych aplikácií a služieb založených na kozmickom priestore zohrávať úlohu pri posilnení konkurenčného postavenia európskeho kozmického priemyslu na svetovom trhu, a to predovšetkým zvýšením sériovosti a následným znížením cien, ako aj prostredníctvom pomoci MSP pri vstupe do určitých segmentov kozmického trhu. Normalizácia v oblasti kozmického priestoru podporuje zavedenie inovatívnych vesmírnych služieb a aplikácií. Lety do vesmíru sú navyše riskantné, technológie sú tlačené na hranicu a možnosť napraviť problémy, ktoré sa nezistili pred vypustením, je veľmi obmedzená. Normalizácia sa teda javí ako spôsob zmenšenia rizika poruchy, zaručenia technologickej spoľahlivosti výrobkov/komponentov súvisiacich s využívaním vesmíru a zníženia vývojových a prevádzkových nákladov. Napokon, keďže európska výroba v oblasti kozmického priestoru je rozdelená medzi niekoľko krajín, vývoj „normalizovaných“ pracovných postupov by mohol pomôcť odstrániť niektoré súčasné nedostatky v hodnotovom reťazci.

Hlavné európske vesmírne agentúry a kozmický priemysel začali spolupracovať v roku 1993 v rámci iniciatívy Európska spolupráca pri spracovaní noriem týkajúcich sa vesmíru (ECSS). Uverejnili viac ako 120 noriem. Uvedená iniciatíva zahŕňala činnosti v oblasti kozmického priestoru vyššej úrovne, zatiaľ čo následné činnosti prevedené do systémov a služieb na normalizáciu ešte len čakajú. Komplexný program normalizácie bol navrhnutý v marci 2010. Uvádza sa v ňom desať osobitných sektorov, v ktorých by technické orgány v európskych normalizačných organizáciách – Európskom výbore pre normalizáciu (CEN)/Európskom výbore pre normalizáciu v elektrotechnike (CENELEC), Európskom inštitúte pre normalizáciu v telekomunikáciách (ETSI) a ECSS – mohli uskutočniť budúcu normalizačnú činnosť. Program sa transformoval do nového mandátu (M/496), ktorý bol vydaný 1. septembra 2011 a adresovaný európskym normalizačným organizáciám. Práca sa začala v roku 2012 a mala by trvať tri roky.

4.1.3. Zaistenie dostupnosti potrebných zručností

Dostupnosť kvalifikovanej pracovnej sily má priamy vplyv na spôsobilosť európskeho kozmického priestoru a naopak činnosti v oblasti kozmického priestoru majú priamy vplyv na dostupnosť pracovnej sily v európskom hospodárstve, a to prostredníctvom vplyvu programov v oblasti špičkového vývoja na rozvoj odborných poznatkov v rámci nových technológií. Ak si chce Európa udržať konkurencieschopnosť, bude v najbližších rokoch čeliť trojitej výzve: udržať a rozšíriť vlastné zdroje (kvalifikačnú úroveň a počet zamestnancov), získať nové zručnosti, ktoré uspokojia potreby vznikajúcich sektorov a pritiahnúť talenty z tretích krajín.

Pomoc pri udržaní primeranej úrovne priemyselnej činnosti, pritiahnutí popredných talentov na európske univerzity a do výskumných centier a zlepšovaní mobility medzi členskými

štátmi a verejným a súkromným sektorom môžu poskytnúť inštitucionálne vesmírne programy.

Európski inštitucionálni zákazníci by mali vypracovať a predložiť priemyslu dlhodobé a jasné plány inštitucionálneho trhu v Európe. EÚ by mohla nastaviť plánovanie a predvídať pravidelné aktualizácie dodávateľského reťazca na zaistenie správnej úrovne európskej nezávislosti, odborných poznatkov a konkurencieschopnosti.

Európska únia by mala spolu s členskými štátmi a regiónmi riešiť a vyriešiť nedostatok vysokokvalifikovaných leteckých inžinierov a technikov, ktorí by prichádzali z európskych vzdelávacích systémov, podporiť zavedenie vzájomne uznávaných akademických kvalifikácií v oblasti kozmického priestoru v Európe, zahrnúť do budúcich rámcových programov v oblasti výskumu a vývoja špecifické opatrenia, v rámci ktorých by časť výskumu museli realizovať poslucháči postgraduálneho štúdia, podporiť rozvoj programov celoživotného vzdelávania prostredníctvom posilnenia spolupráce medzi priemyslom a univerzitami a zvýšiť svoju prítťaživosť pre zahraničných výskumníkov.

4.1.4. Podpora prístupu európskeho priemyslu na celosvetový trh

Pre európsky kozmický priemysel je dôležité, aby si udržal a posilnil svoje postavenie na komerčnom trhu. Veľké inštitucionálne trhy tretích krajín však pre európsky priemysel nie sú prístupné. Niektoré členské štáty navrhli zriadiť mechanizmy na podporu vývozu, ktorý by pomáhal priemyslu získať prístup na celosvetový trh. Možnosť vytvorenia takýchto mechanizmov treba hlbšie preskúmať.

K zaisteniu rovnakých podmienok pre európsky kozmický priemysel na medzinárodnej úrovni by mohli prispieť obchodné dohody a obchodné rokovania, pod podmienkou, že EÚ bude mať dostatočne silné postavenie pri medzinárodných rokovaniach. Komisia preto nedávno prijala návrh týkajúci sa prístupu tretích krajín na trh verejného obstarávania v EÚ²⁹. Keby zákonodarcu prijal toto nariadenie, zlepšili by sa podmienky, v ktorých sa podniky EÚ môžu uchádzať o verejné zákazky v tretích krajinách, a to posilnením postavenia Európskej únie pri rokovaní o prístupe podnikov z EÚ na trhy verejného obstarávania v tretích krajinách, s cieľom otvoriť trhy našich obchodných partnerov a zlepšiť podnikateľské príležitosti pre podniky z EÚ v celosvetovom meradle (v súlade so stratégiou Európa 2020), čo povedie k vytvoreniu nových pracovných miest.

Medzinárodná spolupráca by vo všeobecnosti mala slúžiť aj ako prostriedok na otvorenie trhov na propagáciu európskej technológie a služieb v oblasti kozmického priestoru a pomôcť posilniť tento strategický priemyselný sektor. Európska únia musí zaistiť lepšie začlenenie záležitostí týkajúcich sa kozmického priestoru do vonkajšej politiky EÚ.

4.2. Podpora výskumu a inovácií

Výskum, vývoj a inovácie sú nielen kľúčovými prvkami konkurencieschopnosti v oblasti kozmického priemyslu, ale aj najdôležitejšími zložkami udržateľného hospodárskeho rastu z krátkodobého aj dlhodobého hľadiska, a ovplyvňujú spôsobilosť Európskej únie zachovať si konkurencieschopnosť v čoraz globalizovanejšom hospodárstve. Navrhovaný rozpočet pre oblasť kozmického priestoru v rámci programu Horizont 2020 (ktorý nasleduje po siedmom

²⁹ Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady predložený Európskou komisiou o prístupe tovaru a služieb tretích strán na vnútorný trh verejného obstarávania Únie a o postupoch podporujúcich rokovania o prístupe tovaru a služieb Únie na trhy verejného obstarávania tretích krajín, COM(2012) 124 final.

rámčovom programe) dosahuje sumu 1 737 miliónov EUR v súčasnej cene (1 548 miliónov v konštantnej cene za rok 2011) na obdobie 7 rokov. Kozmický priestor zahŕňa v rámci programu Horizont 2020 výskum a vývoj a inovácie s cieľom:

- **umožniť európsku konkurencieschopnosť v kozmickom priestore**, sebestačnosť a inovácie činností v oblasti kozmického priestoru, so zameraním na priemyselný výskum a inovácie a s dôrazom na malé a stredné podniky;
- **umožniť pokrok v oblasti vesmírnych technológií**, od základného technologického výskumu po technológie tesne pred aplikáciou pre budúce generácie satelitov v systémoch Copernicus/GMES a Galileo;
- **úplné využitie údajov získaných vo vesmíre** vrátane údajov z vedeckých misií a komerčných aplikácií údajov o kozmickom priestore;
- umožniť európsky výskum a vývoj v **kontexte medzinárodných vesmírnych partnerstiev** (napr. medzinárodná vesmírna stanica – ISS, získavanie informácií o situácii v kozmickom priestore – SSA, celosvetové prieskumné programy s využitím robotov).

Pokiaľ ide o medzinárodné vesmírne partnerstvá, v medzinárodných rámcoch rastie význam špičkových vesmírnych technológií. Získanie prístupu k takýmto programom by bolo významným úspechom z hľadiska konkurencieschopnosti európskych výskumníkov a kozmického priemyslu.

4.2.1. Umožniť celosvetovú konkurencieschopnosť Európy v oblasti kozmického priestoru, a to predovšetkým zaistením európskej sebestačnosti v dôležitých technológiách a podporou inovácií

Cieľom je udržať celosvetové vedúce postavenie v oblasti kozmického priestoru, a to ochranou a budovaním konkurencieschopného kozmického priemyslu a spoločenstva výskumníkov, ako aj podporou inovácií v oblasti kozmického priestoru.

Po prvé, udržanie konkurencieschopného komerčného odvetvia v kozmickom sektore v Európe a spôsobilosť európskych inštitucionálnych zákazníkov realizovať svoje misie si vyžadujú zníženie technickej závislosti Európy od neeurópskych krajín. Je mimoriadne dôležité, aby sa určili najdôležitejšie technológie a aby sa zaistilo, že Európa v súvislosti s nimi vyvinie a zachová svoje vlastné technologické riešenia a výrobné kapacity. Vyvinutú technológiu by následne mali využiť inštitucionálne subjekty a európsky priemysel. V opačnom prípade sa stratí.

Európska komisia vytvorila spoločne s ESA a EDA pracovnú skupinu s cieľom zostaviť jednotný zoznam dôležitých technológií, ktorých vývoj je prvoradý. Toto spoločné európske úsilie o sebestačnosť sa začalo v roku 2009. Zainteresované strany sa dohodli na zozname naliehavých opatrení a použili ho ako základ pre 4. výzvu na predkladanie ponúk v oblasti dôležitých technológií v rámci siedmeho rámcového programu. V tejto iniciatíve treba pokračovať.

Po druhé, satelitné produkty a služby začínajú vytvárať trh a zostávajú obmedzené a roztrieštené. V tejto fáze vývoja stále do veľkej miery závisia od verejných zákazníkov na vnútroštátnej a miestnej úrovni. Spojené štáty pripravili podnety pre nové trhy, ktoré využívajú vesmírne služby, vďaka dlhodobej politike podpory štátneho využívania. Táto politika vytvorila účinný okruh, a to tak, že podporuje súkromné podniky, ktoré následne potrebujú širšie kozmické infraštruktúry. Takéto iniciatívy podporujú využitie kozmického

priestoru v prospech verejných politik a zvyšujú konkurencieschopnosť podnikov na vývozných trhoch. Treba posúdiť, či by sa podobné podnety mali poskytnúť aj európskemu priemyslu.

Európska únia by v záujme podpory využívania satelitných infraštruktúr a rozvoja trhu pre satelitné služby mala zvýšiť podporu vesmírnych aplikácií v politikách EÚ. Vytváranie nových aplikácií treba podnecovať u rôznych potenciálnych verejných aj súkromných používateľov vrátane nových spoločenstiev používateľov (mestá, regióny, rôzne priemyselné sektory atď.), predovšetkým prostredníctvom opatrení *ad hoc* zameraných na zavedenie týchto aplikácií, ako sú napríklad poukážky pre miestne orgány alebo malé a stredné podniky s cieľom zjednodušiť prijatie nových služieb koncovými používateľmi. Treba trvalo podporovať ich rozvoj a zavádzanie, často prostredníctvom MSP, s cieľom zaistiť udržateľnosť kvalifikovaných pracovných miest.

Presnejšie treba taktiež podporiť celý inovačný potenciál, ktorý vytvorili nové európske kozmické infraštruktúry. Prvým krokom týmto smerom je akčný plán Komisie týkajúci sa systému GNSS na podporu rozvoja a uplatnenia aplikácií satelitnej navigácie s využitím systémov EGNOS a Galileo.

Treba vynaložiť väčšie úsilie a koordinovať ho na európskej, vnútroštátnej a miestnej úrovni. To si vyžaduje uplatnenie celého radu opatrení na podporu inovácií³⁰ v priemysle, s osobitným zreteľom na MSP. Aby sa toto zlyhanie trhu vyriešilo, treba podporu inovácií zamerať na tie služby, ktoré by trh inak nerozvíjal. Takéto opatrenia by predovšetkým povzbudili inovácie na strane dopytu, použitie dostupných finančných zdrojov vrátane regionálnych fondov, spájanie dopytu a rozvoj nových podnikov.

Mnohé výzvy v oblasti vesmírnych technológií sú paralelné s výzvami na Zemi. Treba podporovať vzájomné obohacovanie, a to propagáciou vývoja inovatívnych produktov a služieb založených na satelitných infraštruktúrach. Ako sa uvádza v prílohe návrhu rozhodnutia Rady, ktorým sa zriaďuje špecifický program na vykonávanie programu Horizont 2020³¹: „*Tieto spoločné charakteristiky ponúkajú príležitosti, a to najmä pre MSP, na včasný spoločný vývoj vesmírnych aj iných technológií, ktoré môžu priniesť prelomové inovácie rýchlejšie než pri vývoji vedľajších produktov v neskoršej fáze.*“

4.2.2. Umožniť pokrok vesmírnych technológií

Cieľom je zaistiť v nasledujúcich desaťročiach spôsobilosť na prístup do kozmického priestoru a prevádzkovať kozmické systémy v prospech európskej spoločnosti. Európska únia má predovšetkým v úmysle posilniť technologický pokrok vo viacerých strategických oblastiach a prispieť k nevyhnutne potrebnému úsiliu pri výskume kozmického priestoru, predovšetkým pokiaľ ide o prelomové technológie. Prostredníctvom programu Horizont 2020 by Európska únia mala napríklad podporovať využitie súčinnosti pri výskume kozmického priestoru na európskej úrovni a ďalšiu koordináciu činností v oblasti výskumu a vývoja, čím by doplnila programy ESA a jednotlivých členských štátov, ktoré sa už venujú týmto otázkam. V programe Horizont 2020 sa za hlavný predpoklad celkovej technologickej priemyselnej konkurencieschopnosti, ako aj inovatívnych vesmírnych technológií, pokladajú kľúčové podporné technológie. Priemyselná politika v oblasti kozmického priestoru by teda mala podporovať ich využitie v rámci nových vesmírnych technológií.

³⁰ Napríklad trhové uplatnenie, predbežné komerčné obstarávanie, zoskupenia, živé laboratória a ďalšie inovačné mechanizmy, ktoré sa orientujú na používateľov.

³¹ KOM(2011) 811.

Program Horizont 2020 by napríklad mohol propagovať podporu výskumu a vývoja v priemysle a organizáciách, ktoré sa zaoberajú výskumom kozmického priestoru, podporu rozvoja programov v oblasti výskumu a vývoja zameraných na aplikácie, ktoré existujú na univerzitách a ktoré sa zaoberajú vesmírnymi technológiami, a podporiť prechod od zhotovovania prototypu k produktu/trhu. Keďže používatelia vyžadujú vyspelé technológie (odskúšané a overené), systémy podpory výskumu a vývoja by mali umožňovať podporu overovania a kvalifikácie. K tomu by mohla prispieť technológia pripojených modulov (hosted payload)³², ktorá predstavuje potrebné letové dedičstvo pre rastúci počet produktov a služieb. Na zmiernenie rizika, ktoré predstavujú nové technológie pre zvyšok pripojených modulov, treba posúdiť možnosť nákladovo efektívnych príležitostí na vypustenie s cieľom uviesť a odskúšať nové technológie.

Program Horizont 2020 by sa navyše mohol využiť pri hľadaní alternatív komponentov zahrnutých do rámca nariadenia REACH³³, ktoré by sa v budúcnosti prípadne museli nahradiť.

4.2.3. *Podnecovať úplné využitie údajov získaných vo vesmíre a vývoj inovatívnych aplikácií*

Cieľom je zaistiť rozsiahlejšie využívanie údajov získaných vo vesmíre z existujúcich aj budúcich európskych misií vo vedeckej, verejnej a komerčnej oblasti. Ako sa uvádza v prílohe návrhu na rozhodnutie Rady, ktorým sa zriaďuje špecifický program na vykonávanie programu Horizont 2020: „*Intenzívnejšie využívanie údajov dosiahneme, ak spojíme svoje úsilie pri koordinovanom a organizovanom spracovaní, validovaní a normalizácii údajov získaných vo vesmíre počas európskych misií. Vyššiu návratnosť investícií do vesmírnej infraštruktúry môžu zabezpečiť inovácie v oblastiach získavania, spracovania, fúzie a šírenia údajov pri využití inováčných IKT umožňujúcich rôzne formy spolupráce.*“

4.3. **Rozšírenie poľa a použitie dostupných finančných nástrojov**

Financovanie kozmických infraštruktúr sa líši od financovania kozmických komponentov alebo služieb. Rozsiahle infraštruktúry, ktoré treba vybudovať, rozvíjať, prevádzkovať a udržiavať v záujme zabezpečenia kontinuity prevádzkových služieb a aplikácií, si vyžadujú dlhodobé rozsiahle finančné príspevky, kontinuitu financovania z prevádzkových aj finančných dôvodov (každé odloženie výdavkov vedie k dodatočným nákladom) a nástroje týkajúce sa flexibility/nepredvídaných udalostí, vzhľadom na súvisiace riziká. Existujúce finančné produkty na trhu nemusia tieto požiadavky uspokojovať, predovšetkým z dôvodu značného času na realizáciu, ktorý uplynie medzi rozhodnutím o vybudovaní takýchto projektov a návratnosťou investícií rozmiestnením dostatočných odbytových služieb. V tomto prípade skrátka trh zlyháva a verejné finančné prostriedky sú potrebné skôr, ako sa vytvorí dlhodobý rastový potenciál takýchto projektov. Ostatné krajiny s vesmírnym programom riešia tento problém vlastnými spôsobmi³⁴. Komisia vo svojom návrhu nasledujúceho

³² Ide o využitie dostupnej kapacity komerčných satelitov, na ktorých sa umiestňujú dodatočné transpondéry, nástroje alebo iné položky súvisiace s kozmickým priestorom.

³³ Nariadenie REACH sa vo všeobecnosti týka jednotlivých látok v rôznych zoznamoch súvisiacich s jeho postupmi. Niektoré z nich, ako je napríklad „zoznam látok navrhovaných na zahrnutie“ alebo príloha XIV (zoznam látok podliehajúcich autorizácii), prinášajú priame informačné požiadavky k jednotlivým článkom („komponenty“) alebo si vyžadujú autorizáciu použitia danej látky v Európe.

³⁴ Týka sa to najmä dvoch desaťročných zmlúv ktoré nedávno uzatvorila vláda USA s dvoma komerčnými spoločnosťami pôsobiacimi v oblasti satelitného snímania.

viacročného finančného rámca navrhuje nový typ nástroja, t.j. iniciatívu dlhopisov na projekty EÚ, ktorá by sa použila ako prostriedok na zaistenie investičných zdrojov pre infraštruktúrne projekty v kľúčovom strategickom európskom záujme, a to využitím systému verejno-súkromného partnerstva na posilnenie konkurencieschopnosti a udržateľnosti rastu EÚ. Hoci sa neočakáva, že by tento projekt v prvej fáze zahrnul kozmický priestor, v druhej fáze by sa kozmickému priemyslu mohla ponúknuť možnosť využívať tento mechanizmus, pod podmienkou splnenia kritérií, predovšetkým pokiaľ ide o vytváranie zisku³⁵.

Tam, kde je to vhodné, treba povzbudiť zapojenie MSP do dodávateľského reťazca výrobného priemyslu, konkrétne v špecializovaných segmentoch, ako aj v rýchlo rastúcom sektore satelitných služieb. K dispozícii sú finančné nástroje rámcového programu pre konkurencieschopnosť a inováciu, ako aj finančný nástroj s rozdelením rizika pre MSP (RSI) s cieľom zlepšiť inovačné spôsobilosti priemyslu a MSP a konkurencieschopnosť. Od roku 2014 budú môcť malé a stredné podniky využívať aj finančné nástroje EÚ (úverové a majetkové zdroje) predpokladané v rámci budúcich programov COSME a HORIZONT 2020, ktoré zahŕňajú rizikový kapitál.

Hlavnými subjektmi, ktoré majú zvýšiť konkurencieschopnosť kozmického priemyslu, sú miestne orgány. Dôležitú úlohu zohrajú regióny. Európska únia pripravila viacero nástrojov na posilnenie hospodárskej, sociálnej a územnej súdržnosti, predovšetkým Európsky fond regionálneho rozvoja (EFRR) a jeho systémy, ako je napríklad iniciatíva Spoločné európske zdroje pre veľmi malé až stredné podniky (JEREMIE). Ak je hlavným cieľom politiky súdržnosti EÚ znížiť zásadné hospodárske, sociálne a územné rozdiely, ktoré stále existujú medzi európskymi regiónmi, politika súdržnosti má významnú úlohu aj pri dosahovaní cieľov stratégie Európa 2020 v celej EÚ, a preto by mohla prostredníctvom podpory konkurencieschopnosti a inovácií MSP prispieť k financovaniu vesmírnych projektov a k podpore využívania vesmírnych služieb v súlade s pravidlami oprávnenosti štrukturálneho fondu (napríklad overený sociálny a hospodársky vplyv na región alebo regionálny inovačný vplyv). Vesmírne projekty by mohli mať význam pri podpore výskumu a inovácií v rámci vnútroštátnych alebo regionálnych stratégií inteligentnej špecializácie.

4.4. Lepšie využívanie politiky obstarávania

Vo viacerých uzneseniach Rady pre kozmický priestor sa zdôraznilo, že „je potrebné vytvoriť vhodné nástroje a systémy financovania EÚ pri zohľadnení osobitostí kozmického odvetvia“. Pokiaľ ide o kozmický sektor, obstarávanie je jedným z prostriedkov dosiahnutia cieľov priemyselnej politiky. Predstavuje zrejme najdôležitejší nástroj, keďže prevažná väčšina verejných finančných prostriedkov sa do priemyslu v tomto sektore dostáva práve prostredníctvom obstarávania. Preto treba určiť, či je možné zlepšiť prístup k obstarávaniu v oblasti kozmického priestoru.

Kozmický sektor má podobne ako sektory obrany a bezpečnosti strategický význam a obstarávanie kozmických systémov a aplikácií pre verejné potreby sa podobá obstarávaniu v uvedených sektoroch, najmä pokiaľ ide o hľadiská sebestačnosti, národnej bezpečnosti a ochrany, ako aj potreby vysokých a dlhodobých investícií vo fázach výskumu a vývoja. Taktiež treba podrobnejšie preskúmať vplyv vykonávania smerníc EÚ o verejnom obstarávaní a obstarávaní v oblasti obrany³⁶ na trhy jednotlivých členských štátov a európsky trh v oblasti kozmického priestoru.

³⁵ Informácie o iniciatíve dlhopisov na projekty v rámci stratégie Európa 2020 pozri KOM(2011) 659, KOM(2011) 660 a KOM(2011) 662.

³⁶ Smernice 2004/18/ES a 2009/81/ES.

Obstarávanie v EÚ upravuje nariadenie o rozpočtových pravidlách a jeho vykonávacie predpisy, ktoré sú v súlade s Dohodou WTO o vládnom obstarávaní. Tieto nástroje zahŕňajú zásadu nediskriminácie a nepovoľujú žiadnu formu geografickej návratnosti. Európska únia ako zákazník kozmického priemyslu, pomocou ktorého môže realizovať svoje programy, by mala pripraviť a predložiť priemyslu dlhodobé a jasné plány týkajúce sa inštitucionálneho trhu. Navyše, pokiaľ ide o programy zahŕňajúce spoločné financovanie zo strany Komisie a ESA, treba dbať na včasnú koordináciu v záujme zaistenia bezproblémového prechodu z vývojovej fázy do prevádzkovej fázy.

4.5. Stanovenie a vykonávanie skutočne európskej politiky v oblasti nosných rakiet

Nezávislosť EÚ v strategických odvetviach, ako sú napríklad služby vypúšťania, má zásadný význam. Z tohto hľadiska by mala priemyselná politika EÚ v oblasti kozmického priestoru sledovať tieto ciele: i) zaistiť spoľahlivý, bezpečný, dostupný a nákladovo efektívny systém nosných rakiet; ii) vytvoriť podmienky, predovšetkým finančné, ktoré sú potrebné na udržanie a posilnenie nezávislého európskeho prístupu do kozmického priestoru v súlade s inštitucionálnymi potrebami a zároveň navrhnúť dokonalejší spôsob riadenia využívania európskych nosných rakiet s cieľom zaistiť finančnú efektívnosť riadenia používateľských programov.

Inštitucionálne subjekty musia stanoviť skutočnú európsku politiku v oblasti nosných rakiet, ako je to v prípade ostatných krajín s vesmírnym programom, aby sa predišlo krátkodobým či individuálnym rozhodnutiam, ktoré by ohrozili dosiahnutie uvedených cieľov. Európska únia by si mala pri vykonávaní verejných programov, ako sú napríklad Galileo a Copernicus, uvedomiť politické aspekty nezávislého prístupu do kozmického priestoru. Členské štáty by mali zvážiť možnosť, že prevezmú časť zaťaženia, a to tak, že zosúladiť svoje politiky nákupu nosných rakiet v súlade s cieľom nezávislého prístupu a posunú EÚ do takej pozície, v ktorej dokáže dosiahnuť stanovený cieľ. Okrem toho treba zdokonaľiť celkové riadenie odvetvia výroby nosných rakiet, najmä pokiaľ ide o jeho využívanie a opatrenia potrebné na zaistenie efektívnosti výroby v tomto odvetví, aby sa zaistila udržateľnosť financovania využívania.

4.6. Zaistenie udržateľnosti činností v oblasti kozmického priestoru v Európe

So zvyšovaním závislosti od vesmírnych systémov a služieb sa zvyšuje aj význam zaistenia ich udržateľnej prevádzky. Každé odstavenie čo i len časti kozmických infraštruktúr, ktorá predstavuje základ celej škály služieb, by mala závažné dôsledky pre bezpečnosť európskych občanov a správne fungovanie hospodárskych činností. Kozmické infraštruktúry stále častejšie ohrozujú riziká zrážok z dôvodu rastúcej hustoty satelitov či množstva kozmických úlomkov na komerčne najvyužívanejších obežných dráhach.

V záujme zmiernenia rizika zrážky je nutné identifikovať a monitorovať satelity a vesmírne úlomky, katalogizovať ich polohy a v prípade, že je identifikované riziko možnej zrážky, sledovať ich pohyby (trajektórie), aby bolo možné upozorniť prevádzkovateľov satelitov, aby svoje satelity premiestnili. Táto činnosť sa nazýva dohľad nad kozmickým priestorom a sledovanie tohto priestoru (SST). Operačné služby SST na európskej úrovni neexistujú, európski prevádzkovatelia satelitov sa do veľkej miery spoliehajú na informácie SST zo Spojených štátov. Na potrebu primeranej spôsobilosti SST v záujme lepšieho poskytovania informácií SST na európskej úrovni upozornili členské štáty EÚ vo viacerých záveroch Rady. Podľa týchto záverov má Komisia v úmysle predložiť návrh stanovujúci organizačný rámec zriadenia a prevádzky európskej služby SST v partnerstve s členskými štátmi, pričom využije existujúce zariadenia a odborné skúsenosti členských štátov.

5. ZÁVERY

Priemyselná politika v oblasti kozmického priestoru podporuje ciele stratégie Európa 2020 – európskej stratégie na zabezpečenie inteligentného, udržateľného a inkluzívneho rastu. Je neoddeliteľnou súčasťou hlavnej priemyselnej politiky, ktorá vyžaduje, aby európska priemyselná politika vytvorila čo najlepšie prostredie na udržanie a rozvoj silnej, konkurencieschopnej a diverzifikovanej priemyselnej základne v Európe, ktorá zvýši zamestnanosť a zlepši know-how v tomto odvetví. V stratégii Európa 2020 sa však taktiež uznáva, že politika v oblasti kozmického priestoru prispieva ku konkurencieschopnosti európskeho priemyslu aj za hranicami kozmického sektora.

PRÍLOHA

PLÁNOVANÉ OPATRENIA V RÁMCI PRIEMYSELNEJ POLITIKY V OBLASTI KOZMICKÉHO PRIESTORU

1. ZLEPŠENIE RÁMCOVÝCH PODMIENOK

1.1. Zlepšenie legislatívneho rámca pre segment služieb a výrobné odvetvie

1.1.1. *Pripraviť legislatívny rámec týkajúci sa kozmického priestoru na posilnenie európskeho kozmického trhu*

- navrhnuť legislatívny nástroj týkajúci sa tvorby a šírenia údajov zo súkromných satelitov
- preskúmať možnosť vytvorenia legislatívneho nástroja zameraného na určité aspekty, ktoré majú vplyv na vytvorenie jednotného trhu s produktmi a službami súvisiacimi s využívaním vesmíru, napríklad: povinné poistenie, registrácia a autorizácia činností v kozmickom priestore a vesmírnych služieb, sankcie, otázky týkajúce sa životného prostredia.

1.1.2. *Monitorovať a zlepšovať rámce kontroly vývozu a transferov v rámci EÚ*

- monitorovať vplyv vykonávania nariadenia (ES) č. 428/2009 z 5. mája 2009, ktorým sa stanovuje režim Spoločenstva na kontrolu vývozov, prepravy, sprostredkovania a tranzitu položiek s dvojakým použitím a smernice 2009/43/ES zo 6. mája 2009 o zjednodušení podmienok pre transfery výrobkov obranného priemyslu v rámci Spoločenstva na kozmický priemysel

1.1.3. *Zaistiť dostupnosť spektra*

- preskúmať spôsoby, ako najlepšie zohľadniť budúce potreby týkajúce sa spektra pre systém satelitnej komunikácie v kontexte programu **politiky rádiového frekvenčného spektra**;
- podieľať sa na príprave nasledujúcej **Svetovej rádiokomunikačnej konferencie** Medzinárodnej telekomunikačnej únie (International Telecommunication Union, ITU) s cieľom obhajovať záujmy EÚ v oblasti pridelovania svetového a regionálneho spektra.

1.1.4. *Preskúmať, či je potrebné upraviť činnosti spojené s komerčnými letmi do vesmíru právnym rámcom*

- vypracovať štúdiu na posúdenie trhového potenciálu **suborbitálnych letov do vesmíru** s cieľom určiť, či treba vypracovať európsky regulačný prístup

1.2. Pokračovanie v procese normalizácie

- pokračovať v príprave **európskych noriem** pre kozmický priemysel na základe práce,

ktorú začala iniciatíva Európska spolupráca pri spracovaní noriem týkajúcich sa vesmíru (European Cooperation for Space Standardisation, ECSS), a tretieho mandátu pre CEN-CENELEC a ETSI

1.3. Zaistenie dostupnosti potrebných zručností

- vypracovať a predložiť priemyslu **dlhodobú a jasnú predstavu** o inštitucionálnom trhu na úrovni EÚ;
- sledovať dodávateľský reťazec s cieľom dosiahnuť primeranú úroveň európskej nezávislosti, odborných poznatkov a konkurencieschopnosti a pravidelne tieto informácie aktualizovať;
- podporovať rozvoj **príslušných zručností** potrebných osobitne pre kozmický sektor a podporovať ustanovenie **vzájomne uznávanej akademickej kvalifikácie v oblasti kozmického priestoru** v Európe (iniciovať a koordinovať rozvoj vesmírnych akademií medzi členskými štátmi);
- zahrnúť do budúcich rámcových programov pre výskum a vývoj špecializované opatrenia, v rámci ktorých by časť výskumu realizovali poslucháči doktorandského štúdia – podobne ako v prípade riadenia leteckej prevádzky;
- podporovať rozvoj **programov celoživotného vzdelávania** prostredníctvom posilnenej spolupráce medzi priemyslom a univerzitami, predovšetkým v rozvíjajúcej sa oblasti satelitných aplikácií;
- zvýšiť príťažlivosť EÚ pre **zahraničných výskumníkov**.

1.4. Podpora prístupu európskeho priemyslu na celosvetový trh

- analyzovať opatrenia a osvedčené postupy členských štátov na **podporu prístupu na medzinárodné trhy**;
- zaistiť zohľadnenie špecifik kozmického sektora a európskeho kozmického priemyslu v obchodných rokovaniach a príslušných obchodných dohodách s cieľom **podporiť dosiahnutie rovnakých podmienok**.

2. PODPORA VÝSKUMU A INOVÁCIÍ

2.1. Umožnenie európskej konkurencieschopnosti v kozmickom priestore, predovšetkým zaistením sebestačnosti v dôležitých technológiách a podporou inovácií

- pokračovať v koordinácii úsilia Komisie so snahami členských štátov, ESA a EDA pri určení **kľúčových kozmických komponentov** a zaistiť ich dostupnosť;
- preskúmať, či je možné podporiť vznikajúci trh v oblasti pozorovania Zeme prostredníctvom podnetov, ako sú napríklad dlhodobé zmluvy s odvetvím pozorovania

Zeme;

- podporovať **využívanie vesmírnych aplikácií v politikách EÚ**;
- podporovať **kampane na zvyšovanie informovanosti** na oboznámenie potenciálnych používateľov (mestá, regióny, rôzne priemyselné odvetvia atď.) s potenciálom vesmírnych aplikácií, následne u nich povzbudzovať a podporovať potrebu takýchto aplikácií a prostredníctvom opatrení *ad hoc* zameraných na zavedenie týchto aplikácií (napríklad poukážky pre miestne orgány alebo malé a stredné podniky) zjednodušiť prijatie nových služieb konečnými užívateľmi;
- podporovať **rozvoj opatrení na podporu inovácií** v priemysle na úrovni EÚ, jednotlivých členských štátov a regiónov s osobitným zameraním na MSP v sektore odbytových satelitných služieb;
- realizovať **akčný plán Komisie týkajúci sa systému GNSS** na podporu rozvoja a uplatnenia aplikácií satelitnej navigácie s využitím systémov EGNOS a Galileo;
- podporiť **vzájomné obohacovanie** vesmírnej technológie s ostatnými odvetviami a hlavnými aj vedľajšími produktmi v programoch v oblasti výskumu, vývoja a inovácií.

2.2. Umožnenie pokroku v oblasti vesmírnych technológií

- zvýšiť úsilie pri výskume kozmického priestoru, predovšetkým v **prelomových technológiách**;
- podporovať **rozvoj alternatívnych technológií** k technológiám konkurentov;
- propagovať podporu výskumu a vývoja v priemysle a organizáciách, ktoré sa zaoberajú výskumom kozmického priestoru vrátane **sektora nadväzujúcich služieb**, podporovať rozvoj programov v oblasti výskumu a vývoja zameraných na aplikácie na univerzitách, ktoré sa zaoberajú vesmírnymi technológiami, a podporovať prechod od zhotovovania prototypu k výrobku a trhu;
- posúdiť obchodné využitie **pripojených modulov**, preskúmať potenciál ďalšieho inštitucionálneho a technického využitia a určiť najlepšie spôsoby riešenia budúcich výziev, ako sú napríklad právne otázky, vládne/vojenské požiadavky atď.;
- posúdiť iné nákladovo efektívne príležitosti vypustenia na obežnú dráhu s cieľom uviesť ich a odskúšať;
- využiť program Horizont 2020 na urýchléné zavedenie náhrad za suroviny, ktoré sa budú musieť nahradiť, ako sú napríklad suroviny uvedené v rámci nariadenia REACH.

2.3. Podnietenie úplného využitia údajov získaných vo vesmíre a vývoja inovatívnych aplikácií

- zaistiť rozsiahlejšie využívanie údajov získaných vo vesmíre z existujúcich aj

budúcich európskych misií vo vedeckej, verejnej a komerčnej oblasti

3. ROZŠÍRENIE POĽA A POUŽITIE DOSTUPNÝCH FINANČNÝCH NÁSTROJOV

- preskúmať možnosti **zjednodušenia prístupu k finančným prostriedkom, predovšetkým pre MSP**, a to podporou ďalšieho rozvoja inovatívnych finančných nástrojov a použitím existujúcich nástrojov;
- nabádať členské štáty a regióny, aby **vo väčšej miere využívali štrukturálne fondy** a inovatívne finančné nástroje na podporu vývoja inovatívnych satelitných služieb v malých a stredných podnikoch;
- zaistiť rýchle rozšírenie rozsahu **iniciatívy dlhopisov na projekty EÚ** na kozmické infraštruktúry.

4. LEPŠIE VYUŽÍVANIE POLITIKY OBSTARÁVANIA

- vypracovať a predložiť priemyslu **dlhodobý a jasný plán inštitucionálneho trhu**;
- analyzovať vplyv vykonávania **smerníc EÚ o verejnom obstarávaní a obstarávaní v oblasti obrany** na národný a európsky trh v oblasti kozmického priestoru;
- pokiaľ ide o programy zahŕňajúce spoločné financovanie zo strany Komisie aj ESA, malo by dochádzať k včasnej koordinácii na zistenie bezproblémového prechodu z rozvojovej fázy do prevádzkovej fázy.

5. STANOVENIE A VYKONÁVANIE SKUTOČNE EURÓPSKEJ POLITIKY V OBLASTI NOSNÝCH RAKIET

- stanoviť v spolupráci s ďalšími inštitucionálnymi subjektmi **skutočnú európsku politiku v oblasti nosných rakiet**, podobne ako v prípade ostatných krajín s vesmírnym programom

6. PODPORA ZRIADENIA A PREVÁDZKY EURÓPSKEJ SLUŽBY SST

- poskytnúť organizačný rámec (riadenie) na podporu zriadenia a prevádzky služby dohľadu nad kozmickým priestorom a sledovania tohto priestoru (SST) na európskej úrovni na základe existujúcich zariadení a odborných skúseností jednotlivých štátov; vymedziť príslušnú politiku v oblasti údajov a zároveň zohľadniť národné bezpečnostné

záujmy