

V Bruseli 28. októbra 2016
(OR. en)

13758/16

ESPACE 52
RECH 298
COMPET 544
IND 222
EU-GNSS 32
TRANS 404
TELECOM 206
MI 665
EMPL 442
CSDP/PSDC 613
CFSP/PESC 867

SPRIEVODNÁ POZNÁMKA

Od: Jordi AYET PUIGARNAU, riaditeľ,
v zastúpení generálneho tajomníka Európskej komisie

Dátum doručenia: 27. októbra 2016

Komu: Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generálny tajomník Rady Európskej únie

Č. dok. Kom.: COM(2016) 705 final

Predmet: OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU, RADE,
EURÓPSKEMU HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A
VÝBORU REGIÓNOV Stratégia pre Európu v oblasti kozmického priestoru

Delegáciám v prílohe zasielame dokument COM(2016) 705 final.

Príloha: COM(2016) 705 final



V Bruseli 26. 10. 2016
COM(2016) 705 final

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

Stratégia pre Európu v oblasti kozmického priestoru

Pre Európu je kozmický priestor dôležitý.

Európa – t. j. členské štáty, Európska vesmírna agentúra (ESA), Európska organizácia pre využitie meteorologických satelitov (EUMETSAT) a EÚ – dosiahla mnohé úspechy vo vesmíre, pričom ako príklad možno uviesť prelomové technológie a prieskumné misie, ako je napr. projekt ESA s názvom Misia Rosetta, jedinečné prostriedky na pozorovanie Zeme a na meteorológiu, ako je napr. Meteosat, a svetové systémy v oblasti komerčných telekomunikácií a nosných technológií typu Ariane a Vega. Európa dnes disponuje druhým najväčším verejným kozmickým rozpočtom na svete¹, pričom jej programy a nástroje využívajú rôzne európske krajiny. Európska únia v období rokov 2014 – 2020 investuje do kozmických aktivít viac ako 12 miliárd EUR. Vlastní špičkové vesmírne systémy, ako je napr. program Copernicus² pre pozorovanie Zeme a programy ako EGNOS³ a Galileo⁴ na satelitnú navigáciu a určovanie geografickej polohy. S 18 satelitmi na obežnej dráhe a viac ako 30 satelitmi, ktoré sa v súčasnosti plánujú na nasledujúcich 10 až 15 rokov, je EÚ najväčším inštitucionálnym zákazníkom, pokiaľ ide o nosné systémy, v Európe.

Vesmírne technológie, údaje a služby sa stali nevyhnutnou súčasťou každodenného života európskych občanov: pri používaní mobilných telefónov a navigačných systémov v autách, pri sledovaní satelitnej televízie alebo výbere hotovosti. Satelity poskytujú okamžité informácie v prípade výskytu katastrof, ako sú zemetrasenia, lesné požiare alebo záplavy, čo umožňuje núdzovým a záchranným tímom lepšie koordinovať ich úsilie. Poľnohospodárstvo má úžitok z lepšieho využívania pôdy. Doprava a energetická infraštruktúra je bezpečnejšia a vďaka satelitnej technológii sa dá efektívnejšie riadiť. Celosvetové problémy spôsobené demografickým rastom, zvýšeným dopytom po prírodných zdrojoch a v dôsledku zmeny klímy, si vyžadujú informácie o našej planéte, ktorú možno jednoduchšie získať prostredníctvom kozmických technológií.

Vesmírne technológie, údaje a služby môžu podporiť rôzne politiky EÚ a ich hlavné priority vrátane konkurencieschopnosti nášho hospodárstva, migrácie, zmeny klímy, jednotného digitálneho trhu a udržateľného využívania prírodných zdrojov. Kozmický priestor má pre Európu aj strategický význam. Posilňuje úlohu Európy ako silnejšieho globálneho aktéra a je dôležitým prvkom aj v rámci jej bezpečnosti a obrany. Politika v oblasti kozmického priestoru môže pomôcť pri tvorbe pracovných miest a posilňovaní rastu a investícií v Európe. Investovanie do kozmického priestoru posúva hranice vedy a výskumu. Máme silný priemysel výroby družíc pokrývajúci približne 33 % otvorených svetových trhov a dynamický sektor nadväzujúcich služieb s veľkým počtom MSP. V európskom vesmírnom priemysle vrátane výroby a služieb je zamestnaných viac ako 230 000 odborných pracovníkov a jeho hodnota sa v roku 2014 odhadovala na 46 až 54 miliárd EUR, čo predstavuje približne 21 % celosvetovej hodnoty kozmického priemyslu⁵.

Celkové podmienky v medzinárodnom kozmickom priestore sa rýchlo menia: zvyšuje sa konkurencia, s novými aktérmi pribúdajú v kozmickom priestore aj nové výzvy a nové ambície, vesmírne aktivity majú čoraz viac komerčný charakter a čoraz väčšie zapojenie

¹ Výška konsolidovaného kozmického rozpočtu (členské štáty EÚ, ESA a EUMETSAT) sa odhaduje na 7 miliárd EUR v roku 2015.

² Európsky program pozorovania Zeme.

³ Európska geostacionárna navigačná prekrývacia služba, pomocou ktorej sa rozširuje signál GPS v Európe.

⁴ Európsky globálny navigačný satelitný systém, podobný GPS.

⁵ Sociálnohospodárske vplyvy činnosti v oblasti kozmického priestoru v EÚ od roku 2015, štúdia PwC, jún 2016.

súkromného sektora a veľké technologické posuny narúšajú tradičné priemyselné a obchodné modely v odvetví, pričom znižujú náklady na prístup do kozmického priestoru a na jeho využívanie. Kombinácia údajov z kozmického priestoru, digitálnych technológií a iných zdrojov údajov otvára v mnohých členských štátoch nové obchodné príležitosti.

Európa musí spolupracovať na podpore svojej vedúcej pozície v kozmickom priestore, pričom by mala zvyšovať svoj podiel na svetových trhoch v oblasti kozmického priestoru a ťažiť z výhod a príležitostí, ktoré kozmický priestor ponúka. Na základe článku 189 zmluvy (ZFEÚ) preto Komisia navrhuje novú stratégiu pre Európu v oblasti kozmického priestoru s dôrazom na štyri strategické ciele.

1. MAXIMALIZÁCIA PRÍNOSOV KOZMICKÉHO PRIESTORU V PROSPECH SPOLOČNOSTI A HOSPODÁRSTVA EÚ

Doteraz sa naplno nevyužil potenciál kozmických technológií ani širšie možnosti, ktoré prinášajú riešenia založené na kozmických údajoch. Odvetvie kozmického priestoru treba lepšie prepojiť s ostatnými politikami a hospodárskymi oblasťami na úrovni EÚ a vo všetkých členských štátoch. Je treba lepšie využiť potenciál vesmírnych programov EÚ Copernicus, EGNOS a Galileo. Zámerom Komisie je optimalizovať prínosy, ktoré kozmický priestor prináša spoločnosti a širšiemu hospodárstvu EÚ. Na tento účel je potrebné zvýšiť dopyt zo strany verejných a súkromných používateľov, uľahčiť prístup k údajom z kozmického priestoru a ich využívanie a stimulovať vývoj a používanie nadväzujúcich inovačných aplikácií. Takisto treba zaistiť kontinuitu a na používateľov zameraný rozvoj vesmírnych programov EÚ.

1.1. Podpora používania služieb a údajov z kozmického priestoru

Údaje a služby založené na kozmických systémoch vrátane satelitných snímok, informácií na určenie geografickej polohy a satelitných komunikácií už prispievajú k viacerým verejným politikám a hospodárskym odvetviam, počnúc ochranou životného prostredia a končiac bezpečnosťou dopravy cez presné poľnohospodárstvo, kontrolu rybolovných zásob, monitorovanie obchodných trás, detekciu ropných škvŕn a mestské a regionálne plánovanie. Potenciálne sféry uplatnenia sú obrovské a doposiaľ nie úplne využité. Komisia bude preto nabádať na používanie služieb, údajov a aplikácií z oblasti kozmického priestoru v politikách EÚ vždy, keď budú prinášať efektívne riešenia. Zabezpečí, aby právne predpisy EÚ podporovali využívanie kozmických údajov a služieb a bude pravidelne preskúmať úpravu s cieľom zistiť existujúce prekážky a nové príležitosti, a to aj pokiaľ ide o administratívne zjednodušenia.

Komisia bude prijímať konkrétne opatrenia vrátane regulačných, ak to bude odôvodnené a prínosné⁶, v záujme zavedenia systému Galileo na konkrétne trhy alebo do konkrétnych oblastí, ako napríklad do mobilných telefónov, európskej kritickej infraštruktúry a letectva. Nové čipové súpravy a prijímače uvedené na európsky trh by mali byť kompatibilné so systémom Galileo a službou EGNOS. S cieľom podporiť úsilie tohto odvetvia Komisia zavedie dobrovoľný systém označovania a certifikácie.

⁶ Prípadne legislatívne návrhy budú vyhovovať požiadavkám Komisie stanoveným v rámci politiky lepšej právnej regulácie, a to v súlade s usmerneniami Komisie pre lepšiu právnu reguláciu, SWD(2015) 111.

Z dlhodobého hľadiska bude Komisia nabádať na používanie riešení v oblasti kozmického priestoru prostredníctvom štandardizačných opatrení a plánov a formou začleňovania kozmického priestoru do budúcich stratégií určených napríklad na riešenie autonómnych a spojených vozidiel, železníc, letectva a bezpilotných vzdušných prostriedkov (UAV) – tzv. drónov. Komisia vydá európsky rádiový navigačný plán s cieľom uľahčiť zavádzanie aplikácií globálneho navigačného satelitného systému do sektorových politík.

Toto úsilie by sa malo doplniť sprievodnými opatreniami na vnútroštátnej a regionálnej úrovni. Komisia spoločne s GSA⁷ a inými subjektmi zorganizuje kampane na zvyšovanie informovanosti, vytvorí podporné siete (napríklad Copernicus Relays a Copernicus Academy) a poskytne technickú podporu pri používaní inovačného a cezhraničného rozhrania v prípade riešení v oblasti kozmického priestoru.

Program Copernicus patrí medzi popredných poskytovateľov údajov o pozorovaní Zeme. Technické prekážky však v súčasnosti bránia používateľom naplno využívať údaje a informácie, ktoré Copernicus poskytuje. Komisia preto zlepši prístup k údajom z kozmického priestoru a ich využívanie tak, aby sa mohli zlučovať s inými zdrojmi údajov, a to pri uľahčení integrácie s infraštruktúrami v oblasti digitálneho výskumu a v úplnom súlade s európskou iniciatívou v oblasti cloud computingu. Konkrétnejšie Komisia posilní šírenie údajov z pozorovania Zeme vygenerovaných programom Copernicus. Spustí niekoľko podporných platformových služieb poskytujúcich prístup k dodatočným súborom údajov a online možnostiam spracovania, v ktorých prevezme európsky priemysel vedúcu úlohu. Týmto opatreniami sa otvoria nové obchodné príležitosti pre európsky priemysel vrátane MSP a začínajúcich podnikov a výskumné inštitúcie, verejné orgány a spoločnosti budú môcť rozvíjať riešenia v oblasti kozmického prieskumu a využívať tieto riešenia. Keďže údaje z kozmického priestoru je nutné často využívať spoločne s údajmi z iných zdrojov, aby sa dosiahol ich úplný potenciál pre koncových používateľov, Komisia bude venovať osobitnú pozornosť interoperabilite súborov údajov, pričom bude vychádzať zo smernice INSPIRE⁸ a európskeho rámca interoperability.

Na vývoj prispôbených aplikácií, oslovenie nových používateľov a prepojenie kozmického priestoru s inými sektormi sú rozhodujúce silnejšie prepojenia so súvisiacimi komerčnými sektormi. Komisia preto zavedie rámcové podmienky na rozvoj týchto prepojení. Zadefinuje jasné hranice medzi bezplatnými základnými informačnými službami programu Copernicus a súvisiacimi komerčnými aplikáciami. Zavedie tiež tzv. priemyselný test na overenie schopnosti nadväzujúcich dodávateľov poskytovať spoľahlivé a cenovo dostupné služby.

Vesmírna a satelitná komunikácia tiež môže zlepšiť prepojenosť pre digitálnu spoločnosť a hospodárstvo Európy. Družice môžu poskytovať nákladovo efektívne riešenia najmä na účely prepojenia aktív a ľudí v odľahlých oblastiach a oblastiach na mori alebo v rámci budúcich sietí 5G, kde mnohé aplikácie a služby používajúce údaje z kozmického priestoru budú tiež vyžadovať neprerušované prepojenie. Komisia bude v spolupráci s členskými štátmi presadzovať dlhodobé rámce spolupráce, ktoré nabádajú na súčinnosť satelitných a terestriálnych technológií a spájajú príslušné podnikateľské komunity.

⁷ GSA je Agentúra EÚ pre európsky globálny navigačný satelitný systém (GNSS), ktorá je zodpovedná za využívanie systémov EGNOS a Galileo.

⁸ Smernica 2007/2/ES, ktorou sa zriaďuje Infraštruktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve (Inspire), Ú. v. EÚ L 108, 25.4.2007, s. 1.

Hlavné opatrenia: Komisia:

- *podporí používanie riešení z programov Copernicus, EGNOS a Galileo v rámci politik EÚ tam, kde to bude odôvodnené a prínosné, a to aj v krátkodobom horizonte, s opatreniami, ktorými sa zavedie používanie systému Galileo v mobilných telefónoch a v kritickej infraštruktúre formou časovej synchronizácie;*
- *uľahčí používanie údajov a informácií z programu Copernicus posilnením šírenia údajov a zriadením platformových služieb, pričom podporí rozhrania s údajmi a službami mimo kozmického priestoru;*
- *bude stimulovať vývoj aplikácií v oblasti kozmického priestoru pri väčšej účasti nových subjektov z rôznych sfér;*
- *spolu s členskými štátmi a priemyslom bude podporovať efektívne a na dopyte založené používanie satelitnej komunikácie tak, aby sa zabezpečoval rozvoj všadeprítomnej prepojenosti vo všetkých členských štátoch.*

1.2. Dosahovanie pokroku v programoch EÚ v oblasti kozmického priestoru a plnenie nových potrieb používateľov

Súkromný sektor bude využívať riešenia v oblasti kozmického priestoru a bude do nich investovať len v prípade, že budú mať používatelia a podniky dôveru v pokračovanie služieb a údajov poskytovaných programom Copernicus, službou EGNOS a systémom Galileo aj v budúcnosti. Komisia preto potvrdzuje svoje odhodlanie zabezpečiť stabilitu programov EÚ v oblasti kozmického priestoru a posilňovať konkurenčné výhody systémov prostredníctvom takých funkcií, ako je napríklad autentifikácia či vysoká presnosť v rámci systému Galileo. V meniacom sa prostredí a na rýchlo sa vyvíjajúcom trhu sa musia tieto systémy ďalej rozvíjať, aby mohli poskytovať špičkové služby s väčšou účinnosťou a spoľahlivosťou.

Komisia zrealizuje tretiu generáciu služby EGNOS s cieľom zabezpečiť zlepšenie a pokrytie aj pre ďalšie odvetvia, ako je napríklad námorníctvo. Služba EGNOS sa tým zatriktívni a bude sa môcť stať kľúčovou súčasťou rádiovkej navigácie v Európe. Zámerom Komisie je posilniť druhú generáciu systému Galileo a programu Copernicus, aby boli hlavnou referenčnou silou na celosvetovej úrovni. Bude si to vyžadovať stále zlepšovanie súčasných služieb a infraštruktúry.

Zvážia sa aj ďalšie služby, aby sa uspokojovali vznikajúce potreby v konkrétnych prioritných oblastiach vrátane i) zmeny klímy a udržateľného rozvoja, pokiaľ ide o monitorovanie emisií oxidu uhličitého a iných skleníkových plynov, využívanie pôdy a lesníctvo a zmeny na Arktíde⁹ prostredníctvom systému Copernicus, ako aj pokiaľ ide o ii) bezpečnosť a obranu, a to v záujme zlepšenia schopnosti EÚ reagovať na vznikajúce výzvy súvisiace s pohraničnou kontrolou a námorným dozorom pomocou systémov Copernicus a Galileo/EGNOS. V rámci tohto rozširovania sa vezme do úvahy aj nový technologický vývoj v odvetví, potreba zaistiť primeranú úroveň bezpečnosti infraštruktúry a služieb, dostupnosť iných zdrojov údajov a dlhodobá schopnosť súkromného sektora poskytovať vhodné riešenia.

Komisia zaktualizuje procesy konzultácií s používateľmi a zriadi vyčlenené používateľské platformy s cieľom zaistiť, aby sa vývoj riadil potrebami používateľov, a to aj pokiaľ ide o požiadavky súvisiace s bezpečnosťou. Komisia preskúma aj alternatívne obchodné modely

⁹ V súlade s integrovanou politikou Európskej únie pre Arktídu, JOIN(2016) 21 final.

(verejno-verejné partnerstvo, verejno-súkromné partnerstvo alebo nákupné služby) s prihliadnutím na skúsenosti z minulosti, ak sa tieto cesty budú ukazovať ako efektívnejšie a ak by využili dostupné financovanie.

Hlavné opatrenia: Komisia:

- bude naďalej odhodlaná zabezpečovať stabilitu programov EÚ v oblasti kozmického priestoru a na základe potrieb používateľov pripraví nové generácie, aby sa pokračovalo v dodávaní špičkových služieb. S týmto cieľom Komisia preskúma alternatívne obchodné modely a vezme do úvahy technologický pokrok;
- bude reagovať na potreby, ktoré budú vznikať okrem iného v súvislosti so zmenou klímy/trvalo udržateľným rozvojom a bezpečnosťou a obranou.

2. PODPORA ROZVOJA CELOSVETOVO KONKURENCIESCHOPNÉHO A INOVAČNÉHO EURÓPSKEHO ODVETVIA KOZMICKÉHO PRIESTORU

Európsky vesmírny priemysel čelí tvrdej celosvetovej konkurencii. Bezpečnosť dodávok a schopnosť priemyslu vyvážať svoje výrobky ovplyvňuje vysoká závislosť od neeurópskych kritických komponentov a technológií. Revolúciu v sektore spôsobujú inovačné priemyselné procesy. Pokiaľ ide o satelitnú komunikáciu, pozorovanie Zeme a dokonca aj vypúšťacie zariadenia, do činností v oblasti kozmického priestoru čoraz viac smerujú súkromné investície. Kozmický priestor je teraz súčasťou globálneho hodnotového reťazca, tzv. New Space, ktorý čoraz viac láka nové spoločnosti a podnikateľov posúvajúcich jeho tradičné hranice. Otvárajú sa tak nové príležitosti na vývoj inovačných výrobkov, služieb a procesov, z ktorých môže ťažiť priemysel vo všetkých členských štátoch, čím sa vytvárajú nové možnosti a pridaná hodnota v odvetví kozmického priestoru aj mimo neho.

Európa si musí zachovať a aj ďalej posilňovať svoju svetovo významnú kapacitu, pokiaľ ide o navrhovanie, vývoj, spustenie, prevádzku a využívanie vesmírnych systémov. S týmto cieľom Komisia podporí konkurencieschopnosť celého dodávateľského reťazca a subjekty od priemyslu až po výskumné organizácie. Zároveň bude podporovať vznik podnikateľského ekosystému, čím sa otvoria nové zdroje financovania a vytvoria sa nové obchodné príležitosti. Komisia sa súčasne postará o to, aby z toho mali prínos podniky vo všetkých členských štátoch.

2.1. Podpora výskumu, inovácií a rozvoja zručností

V rámci výskumných činností v oblasti kozmického priestoru na úrovni EÚ by sa mali vyvážené riešiť všetky segmenty vesmírneho priemyselného hodnotového reťazca a mal by sa podporovať transfer technológie a vzájomné využívanie poznatkov s inými nevesmírными odvetviami. Mal by sa uľahčovať prístup k údajom z kozmického priestoru pre výskumné a inovačné programy tak, aby sa vytvárali podmienky pre veľké výskumné objavy a aby sa oslovili mnohé trhové segmenty.

V kontexte výskumných programov EÚ Komisia uprednostní akcie riešiace zraniteľnosť európskych dodávateľských reťazcov tým, že podporí vývoj kritických vesmírnych komponentov, systémov a technológií spojených s technologickou nezávislosťou. Podporí dlhodobé potreby výskumu a vývoja vrátane prevratných technológií, nízkonákladového a alternatívneho prístupu do kozmického priestoru a zabezpečovania služieb na obežnej dráhe. Taktiež podporí rozvoj nových priemyselných procesov a výrobných nástrojov a zlepší

podporu technologickej zrelosti vrátane činností predvádzania a validácie na obežnej dráhe s cieľom znížiť čas potrebný na uvedenie na trh.

Komisia sa tiež pokúsi zaistiť, aby sa v rámci budúcich výskumných činností lepšie integroval výskum kozmického priestoru s inými politickými oblasťami, ktoré sa zaoberajú globálnymi a spoločenskými výzvami. Bude presadzovať horizontálne synergie a multidisciplinárny prístup, ktorým sa umožní prierezové využívanie nápadov a preberanie/šírenie vesmírnych a nevesmírnych technológií. Takto sa bude postupovať v spolupráci s existujúcimi iniciatívami, ako sú napríklad európske technologicke platformy a spoločné technologicke iniciatívy. Užším prepojením výskumu kozmického priestoru so základným výskumom sa podporí využívanie vedeckých údajov z kozmického priestoru z európskych vesmírnych vedeckých a prieskumných misií a rozvoj vedeckého prístrojového vybavenia. Takisto sa týmto napomôže rozvoj spolupráce medzi vedeckými, inžinierskymi a priemyselnými tímami.

Komisia bude okrem toho organizovať pravidelné dialógy s priemyslom a inými inovačnými subjektmi vrátane výskumnej komunity a používateľov aplikácií a služieb, aby lepšie riešila ich potreby týkajúce sa konkurencieschopnosti. Komisia uľahčí používanie práv duševného vlastníctva vlastnených EÚ vrátane patentov a autorských práv s cieľom stimulovať inovácie a hospodársky rast.

Prostredníctvom európskych štrukturálnych a investičných fondov podporí výskum a inovácie v členských štátoch a regiónoch, ktoré v rámci svojich stratégií pre inteligentnú špecializáciu identifikovali kozmický priestor ako prioritu. Bude tiež uľahčovať cezhraničnú spoluprácu medzi ich výskumnými a inovačnými subjektmi.

V rámci nového programu v oblasti zručností pre Európu Komisia spustí vyčlenenú alianciu pre sektorové zručnosti pre kozmický priestor/ pozorovanie Zeme, kde zoskupí všetky zainteresované strany z priemyslu, výskumu, univerzít a verejných orgánov, aby sa takto mohli riešiť nové požiadavky na zručnosti v tomto odvetví. Komisia bude rozvíjať užšiu spoluprácu s Európskym inovačným a technologickým inštitútom a jeho znalostnými a inovačnými komunitami a posilní aktivity a projekty zamerané na podporu problematiky kozmu v rámci vzdelávacích a vedeckých inštitúcií.

Hlavné opatrenia: Komisia:

- zintenzívni svoje úsilie zamerané na podporu činností výskumu a vývoja v oblasti kozmického priestoru, a to v spolupráci s členskými štátmi a ESA, a bude revidovať svoj strategický prístup k posilneniu konkurencieschopnosti európskeho odvetvia kozmického priestoru;
- posilní používanie inovačných systémov obstarávania s cieľom stimulovať inovácie na strane dopytu¹⁰ a preskúma nové prístupy na lepšiemu využití investícií súkromného sektora a partnerstiev s priemyslom¹¹;
- spolu s členskými štátmi a ESA bude presadzovať používanie spoločných technologických plánov¹² s cieľom zaistiť väčšiu komplementárnosť projektov v oblasti výskumu a vývoja;
- zahrnie problematiku vesmíru/pozorovania Zeme do plánov odvetvovej spolupráce, ktoré budú zamerané na nové požiadavky na zručnosti v odvetví.

2.2. Podpora rozvoja podnikania a nových obchodných príležitostí

Na vytvorenie správneho ekosystému a priaznivého regulačného a obchodného prostredia, ktoré by stimulovali súkromný sektor k väčšej ochote preberať riziko a nabádali by podniky na rozvoj inovačných výrobkov a služieb, sú potrebné aktivačné opatrenia a budovanie kapacít vo všetkých členských štátoch a na európskej úrovni.

Komisia podporí európskych podnikateľov v oblasti kozmického priestoru pri začínaní a rozširovaní podnikania na jednotnom trhu, napríklad preskúmaním prístupu „prvej klientskej zmluvy“. Okrem toho bude podporovať prístup k financovaniu určenému na kozmické projekty v kontexte Investičného plánu pre Európu a finančných programov Únie¹³. Práve Investičný plán pre Európu spolu s Európskym fondom pre strategické investície môžu zohrať významnú úlohu v rámci podpory inovačných projektov a Komisia nadviaže o tejto otázke dialóg s EIB, resp. s EIF¹⁴. Takisto preskúma synergie, ktoré môže priniesť pripravovaný „fond fondov“, pokiaľ ide o startupy. Komisia tiež bude nabádať na činnosti zamerané na zvyšovanie informovanosti a oslovenie subjektov s cieľom informovať odvetvie kozmického priestoru a miestnych finančných sprostredkovateľov o príležitostiach, ktoré prinášajú iniciatívy a programy EÚ.

Vznik ekosystému napomáhajúceho podnikanie a inovácie sa podporí aj na európskej, regionálnej a vnútroštátnej úrovni, a to prostredníctvom zriadenia centier kozmického priestoru, ktoré budú spájať odvetvie kozmického priestoru, digitálne odvetvia a používateľské odvetvia. Cieľom je otvoriť kozmický priestor pre nové subjekty a odvetvia z iných sfér mimo kozmického priestoru vrátane inovačných európskych podnikateľov z oblasti IKT a používateľských odvetví, ako sú energetika, doprava a iné. Môže sa pritom vychádzať z existujúcich nástrojov v rámci Komisie, z podnikateľských inkubačných centier ESA a iniciatív v členských štátoch (napríklad inovačné zoskupenia a podporné skupiny).

¹⁰ Napríklad obstarávanie vo fáze pred komerčným využitím a verejné obstarávanie inovačných riešení.

¹¹ Napríklad verejno-súkromné partnerstvá založené na zmluvných opatreniach alebo vyplývajúce zo spoločnej technologickej iniciatívy.

¹² Napríklad plány z procesu harmonizácie vesmírnej technológie ESA.

¹³ Konkrétne Horizont 2020, COSME, európske štrukturálne a investičné fondy.

¹⁴ Európska investičná banka, resp. Európsky investičný fond.

Komisia bude podporovať výmenu osvedčených postupov a spoločných špecifikácií a budovať kapacity, aby mohli všetky členské štáty ťažiť z odvetvia kozmického priestoru.

Komisia tiež rozšíri svoju podporu pre MSP, začínajúce podniky a mladých podnikateľov, pričom na to využije napríklad podnikateľské inkubátory a ocenenia a súťaže, ako je Copernicus či Galileo Masters. Iniciatívy sa budú týkať rôznych cyklov podnikateľského rozvoja (napríklad akcelerátor vesmírnych technológií na poskytovanie podpory v ranej fáze (peniaze pred začiatkom) a podpora nových nápadov a ich rozvoja).

Hlavné opatrenia: Komisia:

- *zintenzívni podporu pre podnikateľov v kozmickom odvetví prostredníctvom programov financovania EÚ s cieľom uľahčiť ďalšie financovanie investícií v kozmickom sektore;*
- *nadviaže dialóg s EIB a EIF na podporu investícií v kozmickom sektore v rámci celkového Investičného plánu pre Európu;*
- *podporí startupy, a to aj pokiaľ ide o hľadanie synergii s pripravovaným „fondom fondov“ a uľahčí vytvorenie kozmických centier a zoskupení v Európe.*

3. POSILŇOVANIE AUTONÓMNOSTI EURÓPY V RÁMCI PRÍSTUPU KU KOZMICKÉMU PRIESTORU A JEHO VYUŽÍVANIA V BEZPEČNOM A CHRÁNENOM PROSTREDÍ

Z hľadiska civilných, komerčných, bezpečnostných a obranných politických cieľov sú vesmírne kapacity strategicky dôležité. Európa musí zabezpečiť slobodu svojho konania a svoju autonómnosť. Musí mať prístup do kozmického priestoru a musí mať možnosť bezpečne ho využívať. Prístup do rádiového frekvenčného spektra musí byť zaručený a chránený pred rušením v plnom súlade s cieľom politiky rádiového frekvenčného spektra, ktorým je maximálna efektívnosť využívania spektra.

Kozmický priestor sa stáva predmetom čoraz väčšej súťaže a výziev. Na celom svete vznikajú noví konkurenti – verejní aj súkromní –, pričom ich činnosti čiastočne motivujú aj nižšie náklady na vývoj a vypúšťanie družíc. V kozmickom priestore vznikajú aj rastúce hrozby: počnúc kozmickým odpadom až po kybernetické hrozby či vplyv kozmického počasia. Vplyvom týchto výziev nadobúdajú stále väčší význam väčšie synergie medzi civilnými a obrannými aspektmi. Európa musí čerpať zo svojich možností a využívať vesmírne kapacity na plnenie bezpečnostných a ochranných potrieb členských štátov a EÚ.

3.1. Udržanie autonómneho prístupu Európy do kozmického priestoru

Komisia bude pracovať s ESA, členskými štátmi a priemyslom s cieľom zaistiť, že si Európa udrží autonómny, spoľahlivý a nákladovo efektívny prístup do vesmíru.

V nasledujúcich 10 až 15 rokoch plánuje EÚ v rámci svojich programov Galileo a Copernicus vypustiť viac ako 30 družíc, najmä v triede budúcich vypúšťacích zariadení postavených v Európe, ako sú Ariane 6 a Vega C, čím sa EÚ stane najväčším európskym inštitucionálnym zákazníkom. Komisia preto zoskupí potreby vypúšťacích služieb programov EÚ a bude vystupovať ako inteligentný zákazník pre európske spoľahlivé a nákladovo efektívne riešenia vypúšťania.

Je rozhodujúce, aby mala Európa aj naďalej moderné, účinné a flexibilné vypúšťacie infraštruktúrne zariadenia. Okrem opatrení prijímaných členskými štátmi a ESA zväži

Komisia aj možnosti podpory pre takéto zariadenia v rámci svojej pôsobnosti, napríklad prostredníctvom svojich zmlúv na služby vypúšťania alebo iných nástrojov, ak tieto opatrenia zodpovedajú politickým cieľom alebo potrebám EÚ.

Komisia bude ďalej dopĺňať úsilie členských štátov, ESA a priemyslu pri zabezpečovaní dlhodobých potrieb výskumu a inovácií vrátane nízkonákladového prístupu do kozmického priestoru pre malé družice, pokročilej výroby, priekopníckych koncepcií (ako napríklad opätovné použitie), zmierňovania vplyvov na životné prostredie a vytvárania pravidelných príležitostí pre európske služby validácie na obežnej dráhe pre nové technológie a produkty, ktoré sa majú použiť v kozmickom priestore.

Komisia tiež bude nabádať na rozvoj komerčných trhov pre malé nízkonákladové systémy vypúšťania alebo pre komerčné vesmírne aktivity, ako napríklad lety do vesmíru alebo suborbitálna vesmírna turistika, pričom podľa potreby podporí vhodné regulačné rámce.

Hlavné opatrenia: Komisia upevní podporu EÚ zameranú na autonómny prístup do kozmického priestoru prostredníctvom:

- *zoskupovania dopytu po službách vypúšťania s cieľom zviditeľniť priemysel a znížiť náklady na vykonávanie;*
- *podpory úsilia v oblasti výskumu a inovácií predovšetkým s cieľom zaistiť schopnosť Európy reagovať na priekopnícke zmeny a očakávať ich (opätovné využitie, malé vypúšťacie zariadenia);*
- *zváženia spôsobov podpory infraštruktúry európskych nosných zariadení tam, kde je to potrebné na dosiahnutie politických cieľov alebo potrieb EÚ;*
- *nabádania na rozvoj komerčných trhov pre nové vesmírne činnosti.*

3.2. Zaistenie prístupu k rádiovým frekvenciám

Frekvencie sú potrebné na prevádzku vesmírnych systémov, či už sú komerčné, alebo inštitucionálne, počas ich životnosti a na dodávanie a používanie služieb založených na kozmickom priestore. Európske družicové systémy a prevádzkovatelia musia mať zaistený prístup k spektru, ktorý bude chránený pred rušením z iných systémov.

Komisia pri koordinácii pridelovania frekvencií na európskej a medzinárodnej úrovni zohľadní osobitné požiadavky vesmírnych systémov a súčasne sa bude usilovať o maximalizáciu účinnosti používania týchto vzácnych prostriedkov.

3.3. Zaistenie ochrany a odolnosti kritickej európskej vesmírnej infraštruktúry

Najzávažnejším rizikom pre udržateľnosť vesmírnych činností je naďalej šírenie kozmického odpadu, ktoré sa bude ďalej riešiť na európskej a medzinárodnej úrovni. Európska únia rieši tento problém prostredníctvom vykonávania rámca EÚ pre dohľad nad kozmickým priestorom a sledovanie tohto priestoru (SST), v rámci ktorého sa teraz začali poskytovať operačné služby založené na zoskupení kapacít členských štátov.

Komisia bude posilňovať podporný rámec SST s cieľom zlepšiť výkonnosť a geografické pokrytie senzorov. Zváži tiež rozšírenie jeho pôsobnosti tak, aby sa riešili aj iné hrozby a zraniteľnosti, napríklad kybernetické hrozby alebo vplyv kozmického počasia na družice a pozemnú infraštruktúru ako doprava, energetické siete alebo telekomunikačné siete.

Z dlhodobého hľadiska by sa model SST mohol pretransformovať do komplexnejšej služby informujúcej o situácii v kozmickom priestore, pričom by sa budovalo na existujúcich činnostiach v členských štátoch a ESA a vzali by sa do úvahy medzinárodné rámce spolupráce, najmä s USA.

Komisia bude komunikovať s príslušnými používateľskými sektormi s cieľom zabezpečiť reakcie na riziká a výstrahy týkajúce sa kozmického počasia. V záujme podpory výskumu a medzinárodného úsilia v tejto oblasti bude Komisia spolupracovať s ESA a organizáciou EUMETSAT.

Hlavné opatrenia: Komisia:

- rozšíri aktuálne služby SST EÚ a bude uvažovať o komplexných službách informovanosti o situácii vo vesmíre (služby ako napr. informácie kozmickom počasi, kybernetické výstrahy). Pritom bude pracovať na vytváraní partnerstiev, najmä s USA;
- pomôže zvyšovať informovanosť o rizikách kozmického počasia na európskej a medzinárodnej úrovni a o vznikajúcich rizikách týkajúcich sa kybernetickej bezpečnosti, pokiaľ ide o európsku vesmírnu infraštruktúru.

3.4. Posilňovanie synergie medzi civilnými a bezpečnostnými činnosťami v kozmickom priestore

Službami v oblasti kozmického priestoru možno posilniť kapacitu EÚ a členských štátov pri boji proti narastajúcim bezpečnostným výzvam a pri zlepšovaní monitorovania a kontroly tokov s bezpečnostnými následkami¹⁵. Väčšina vesmírnych technológií, infraštruktúr a služieb môže slúžiť na civilné aj obranné ciele. Hoci niektoré vesmírne spôsobilosti musia zostať pod výhradnou vnútroštátnou a/alebo vojenskou kontrolou, v mnohých oblastiach môžu synergie medzi civilnými a obrannými sférami znížiť náklady, posilniť odolnosť a zvýšiť efektívnosť. Európska únia musí tieto synergie lepšie využívať.

Práve to bude kľúčovou témou európskeho obranného akčného plánu, od ktorého sa očakáva, že zdôrazní kľúčovú aktivačnú úlohu kozmického priestoru pre civilné a obranné spôsobilosti. Inštitucionálne subjekty EÚ a členských štátov vrátane tých, ktoré poskytujú bezpečnostné služby pre občanov, sa v rámci svojich misí a infraštruktúry čoraz viac spoliehajú na satelitné komunikačné služby, ale kritické bezpečnostné a obranné potreby nie sú v súčasnosti uspokojené v plnej miere. Komisia preto pracuje s Európskou obrannou agentúrou a ESA, aby posúdila dopyt po novej iniciatíve poskytujúcej odolné satelitné komunikačné služby pre vládnych a inštitucionálnych používateľov v oblasti bezpečnosti, ako aj jej realizovateľnosť.

Takisto zhodnotí potenciál programov a systémov Copernicus a Galileo/EGNOS pri uspokojovaní potrieb EÚ týkajúcich sa autonómnosti a bezpečnosti a lepšej spôsobilosť EÚ reagovať na výzvy súvisiace s migráciou, pohraničnou kontrolou a námorným dozorom. Na tento účel Komisia pri vývoji týchto systémov sprísni požiadavky týkajúce sa bezpečnosti a posilní synergie s kapacitami pozorovania mimo kozmického priestoru (napr. bezpilotné vzdušné prostriedky).

¹⁵ Ako sa zdôrazňuje v globálnej stratégii EÚ v oblasti zahraničnej a bezpečnostnej politiky, ktorú v júni 2016 predložila vysoká predstaviteľka Unie pre zahraničné veci a bezpečnostnú politiku a podpredsedníčka Európskej komisie.

Hlavné opatrenia: Komisia:

- navrhne iniciatívu Govsatcom s cieľom zabezpečiť spoľahlivé, zabezpečené a nákladovo efektívne satelitné komunikačné služby pre EÚ a vnútroštátne verejné orgány a infraštruktúru;
- pri vývoji vesmírnych systémov EÚ sprísni požiadavky týkajúce sa bezpečnosti.

4. POSILNENIE ÚLOHY EÚ AKO GLOBÁLNEHO AKTÉRA A PODPORA MEDZINÁRODNEJ SPOLUPRÁCE

Snaha Európy o dosiahnutie troch strategických cieľov uvedených vyššie bude ohrozená, ak EÚ nedosiahne štvrtý cieľ, a to prevzatie oveľa silnejšej úlohy na svetovom poli.

Prístup do kozmického priestoru a jeho využívanie formujú medzinárodné pravidlá alebo normy a systém riadenia zameraný na zaručenie dlhodobého a udržateľného využívania kozmického priestoru pre všetky národy. Celosvetový charakter má aj väčšina vedeckých a výskumných projektov v oblasti kozmického priestoru. Špičkové vesmírne technológie sa čoraz viac vyvíjajú v rámci medzinárodných partnerstiev, v dôsledku čoho je prístup k takýmto projektom dôležitým faktorom dosiahnutia úspechu pre výskumníkov a priemysel. Pre európsky priemysel a podniky je rozhodujúci aj prístup k celosvetovým trhom a zaistenie rovnakých podmienok pre všetkých na celom svete.

Zvýšená činnosť ľudí v kozmickom priestore a prudké zvýšenie počtu nových subjektov sú skúškou limitov dohovorov OSN o kozmickom priestore, a to aj pokiaľ ide o problematiku riadenia vesmírnej premávky a ťažby. Európa by mala patriť medzi vedúcich hráčov pri hľadaní kurzu v rámci celosvetových výziev, ako je napríklad zmena klímy alebo znižovanie rizika katastrof, pričom zároveň by mala napomáhať medzinárodnú spoluprácu a budovať globálne riadenie alebo vhodné právne rámce pre kozmický priestor.

Komisia preto bude pracovať spolu s vysokou predstaviteľkou a členskými štátmi pri podpore medzinárodných zásad zodpovedného správania v kozmickom priestore v rámci OSN a iných vhodných multilaterálnych fór. Európska únia by mala byť vedúcim hráčom pri riešení problémov spôsobených zvyšovaním počtu aktérov v kozmickom priestore, vesmírnych objektov a rozširovania kozmického odpadu, a to v súlade s dohovormi OSN týkajúcimi sa kozmu.

Komisia navyše využije vesmírne programy EÚ, aby prispela k medzinárodnému úsiliu a tiež z neho čerpala prostredníctvom iniciatív ako Globálny systém systémov pozorovania Zeme (GEOSS) a Výbor pre satelitné pozorovanie Zeme (CEOS) v rámci programu Copernicus alebo vyhľadávacia a záchranná iniciatíva (COSPAS-SARSAT) v rámci systému Galileo. Komisa podporí aj susedské a rozvojové politiky EÚ, ako už robí v Afrike prostredníctvom programu Copernicus a služby EGNOS. Bude prispievať do medzinárodného dialógu o výskume kozmického priestoru spolu s členskými štátmi a ESA, pričom bude presadzovať spoločné európske pozície.

Prostredníctvom svojich nástrojov v oblasti obchodnej politiky a hospodárskej diplomacie sa Komisia pokúsi vytvoriť pre európsky priemysel rovnaké podmienky tým, že bude riešiť prekážky prístupu na trh a podporovať konvergenciu, pokiaľ ide o kontrolu vývozu predmetov na dvojaké použitie. Zároveň bude aktívne podporovať európske vesmírne technológie, riešenia a poznatky v neeurópskych krajinách. Mali by sa tým otvoriť nové obchodné

príležitosti pre európsky priemysel a EÚ by sa mala propagovať ako atraktívne miesto a partner v oblasti výskumu a investícií. Komisia ďalej prostredníctvom mobilizácie existujúcich nástrojov¹⁶ podporí internacionalizáciu podnikania v oblasti kozmického priestoru, aby pomohla európskym spoločnostiam, najmä zoskupeniam a sieťam MSP, pri prístupe na vonkajšie trhy.

Komisia posilní svoje dvojstranné a viacstranné politické dialógy o kozmickom priestore, ktoré dôsledne vedie s členskými štátmi. V spolupráci s ESA, EUMETSAT a GSA bude revidovať strategické ciele existujúcich dialógov a stanoví nové ciele, a to pri zohľadnení meniacich sa priorit EÚ. Ďalej bude aktívne propagovať vesmírne programy EÚ a nadväzovať vzájomne prospešné partnerstvá týkajúce sa výmeny údajov v rámci programu Copernicus a recipročnej účasti na výskumných programoch.

Hlavné opatrenia: Komisia:

- bude viesť dialógy so strategickými medzinárodnými partnermi s cieľom zabezpečiť, aby politika v oblasti kozmického priestoru bola riadne zohľadnená v rámci dialógov EÚ s tretími krajinami zameranými na kontrolu vývozu a využije hospodársku diplomaciu a nástroje obchodnej politiky na pomoc európskym podnikom pôsobiacim na svetových trhoch a na riešenie spoločenských výziev;
- bude rozvíjať prínos EÚ k medzinárodným iniciatívam, ako je Skupina pre pozorovanie Zeme (GEO) a výbor CEOS;
- spolu s inými inštitúciami a členskými štátmi EÚ sa zapojí do činnosti s medzinárodnými partnermi pri podpore zodpovedného správania v kozmickom priestore a zachovaní a ochrane vesmírneho prostredia na mierové použitie všetkými národmi.

5. ZABEZPEČENIE EFEKTÍVNEHO VYKONÁVANIA

Opatrenia uvedené vyššie sú navrhnuté s jedným hlavným kritériom, ktorým je praktické vykonávanie. Sú navrhnuté v záujme podpory partnerstiev medzi Komisiou, členskými štátmi, ESA a GSA a spolu so všetkými ďalšími príslušnými agentúrami, ako napríklad EUMETSAT, zainteresovanými stranami, priemyslom, výskumnou komunitou a používateľskými komunitami.

Jedným zo základných kameňov úspechu budú vzťahy medzi EÚ a ESA. ESA so svojou technickou odbornosťou, skúsenosťami, možnosťami a poznatkami je dôležitým partnerom, na ktorého sa Komisia bude ďalej spoliehať. Počas hodnotenia vesmírnych programov EÚ v polovici trvania v roku 2017 Komisia preskúma možné zlepšenia riadenia a opatrenia na zjednodušenie, napríklad prostredníctvom jedinej dohody o partnerstve vo finančnom rámci s ESA, ktorou by sa zefektívnili platné pravidlá a sprísnilo by sa požiadavky na transparentnosť a zodpovednosť.

Komisia bude ďalej pokračovať v úspešnej spolupráci s organizáciou EUMETSAT vzhľadom na jej kľúčovú úlohu pri vykonávaní programu Copernicus. Posilní sa aj úloha GSA v súvislosti s využívaním systému Galileo a služby EGNOS a s rozšírením ich uplatnenia na trhu. Komisia zväží rozšírenie zodpovedností GSA v určitých úlohách týkajúcich sa bezpečnosti na iné činnosti EÚ v oblasti kozmického priestoru.

¹⁶ Napríklad nástroj internacionalizácie klastrov v rámci COSME, pôžičky alebo vývozné úvery EIB.

Komisia bude ďalej plniť svoju úlohu, ktorá spočíva v zabezpečení toho, aby boli uspokojené potreby rôznych agentúr EÚ, ako je napr. EEA¹⁷, EFCA¹⁸, EMSA¹⁹, Európska agentúra pre pohraničnú a pobrežnú stráž a ostatných agentúr predstavujúcich odvetvové politiky, pokiaľ ide o kozmické riešenia. Bude úzko spolupracovať s EEAS, EDA a Satelitným strediskom, aby v spolupráci s členskými štátmi a ESA preskúmala možnosti synergie v oblasti dvojakoého použitia v rámci programov zameraných na vesmír.

Komisia začne túto stratégiu realizovať počnúc rokom 2017 a bude iniciovať aj pravidelný štruktúrovaný dialóg so zainteresovanými stranami s cieľom zabezpečiť účinnú realizáciu tejto stratégie a monitorovanie dosahovaného pokroku.

¹⁷ Európska agentúra pre životné prostredie.

¹⁸ Európska agentúra pre kontrolu rybnárstva.

¹⁹ Európska námorná bezpečnostná agentúra.

6. ZÁVER

Potenciál kozmického priestoru pre Európu a svet je obrovský. Európa čelí ohromným výzvam, ktoré si vyžadujú celosvetovú odpoveď.

Európa musí prispieť k tejto kolektívnej zodpovednosti. Žiaden členský štát to nedokáže urobiť sám. Európska únia musí popri svojich členských štátoch a ESA vystupovať ako globálna zainteresovaná strana a podporovať a zachovávať kozmický priestor tak, aby ho mohli využívať aj budúce generácie.

Európska únia si nemôže dovoliť zaostávať v tejto oblasti. Musí urobiť všetko preto, aby zostala v popredí, pričom musí čerpať z talentu a odbornosti Európy, využívať svoje investície a očakávať príležitosti zajtrajška.

Komisia vyzýva Európsky parlament a Radu, aby prerokovali a podporili túto stratégiu a aby riadili jej efektívne vykonávanie v úzkej spolupráci so všetkými príslušnými zainteresovanými stranami.