



Brüsszel, 2013.2.28.  
COM(2013) 108 final

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK  
ÉS AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK**

**AZ EURÓPAI UNIÓ ŰRIPARI POLITIKÁJA**

**AZ ŰRÁGAZATBAN REJLŐ GAZDASÁGI NÖVEKEDÉSI POTENCIÁL  
KIBONTAKOZTATÁSA**

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK  
ÉS AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK**

**AZ EURÓPAI UNIÓ ŰRIPARI POLITIKÁJA**

**AZ ŰRÁGAZATBAN REJLŐ GAZDASÁGI NÖVEKEDÉSI POTENCIÁL  
KIBONTAKOZTATÁSA**

## 1. EGY STRATÉGIAI ÁGAZAT, AMELY HOZZÁJÁRUL AZ EURÓPA 2020 STRATÉGIÁHOZ

A világűr nem pusztán technológiai téma. Mindig is volt, és a jövőben is lesz egy erős politikai vetülete is, amely jelenleg nincs megfelelően kifejlesztve európai szinten. Az Európai Űrügynökség (ESA) kormányközi kutatási és fejlesztési ügynökségként jött létre azzal a céllal, hogy egyedülálló tudományos és technológiai kapacitások kifejlesztését tegye lehetővé Európa számára, és ezáltal egy szintre emelje az űrutazás terén világszinten vezető szerepet betöltő nemzetekkel. Ám az ESA nem politikai szereplő. Az elmúlt évtizedek során pedig a világűr politikai dimenzióját a világűrben legaktívabb európai országok nemzeti politikái határozták meg. Az új, feltörekvő űrutazó nemzetekkel folytatott, egyre élesedő verseny mellett azonban ezen országok politikai súlya külön-külön többé már nem elegendő a jövő kihívásainak kezeléséhez. Egy uniós űrpolitika megerősítené az európai identitást is nemzetközi politikai szinten. Ugyanakkor az uniós szerepvállalás erőteljesebb politikai ösztönzést nyújthat a világűrrel illetően, például a világűrrel kapcsolatos európai tevékenységek és az európai ipar globális versenyképességének megőrzését és előmozdítását szolgáló, megfelelő keretfeltételek kialakítása révén. Ez az, ahol az Európai Unió működéséről szóló szerződés (EUMSZ) 189. cikke, amely egyértelműen felhatalmazza az Uniót az űrügyekben való szerepvállalásra, döntő szerepet játszhat.

A világűr az európai polgárok javát szolgálja. A jólétünk és biztonságunk szempontjából ma meghatározó rendszereknek és szolgáltatásoknak a túlnyomó része közvetlenül vagy közvetve a világűrrel függ. Anélkül, hogy ennek tudatában lennének, az európai polgárok az űrtechnológiákra támaszkodnak, amikor mobiltelefonjaikat használják, pénzügyi tranzakciókat hajtanak végre, repülővel utaznak, megnézik az időjárás-előrejelzést vagy a legközelebbi éttermet keresik az autójukban. A világűr mindennapi életünk részévé vált.

A világűr a növekedés és az innováció hajtóereje, és közvetlenül hozzájárul az Európa 2020 stratégiához, Európa intelligens, fenntartható és inkluzív gazdasági növekedési stratégiájához<sup>1</sup>. Az űrágazat egyben a tudományos haladás motorja is, és növekedési kapacitást biztosít a rendszerek és szolgáltatások számára olyan területeken, mint a távközlés, a navigáció és a Föld-megfigyelés. Ezek a rendszerek és szolgáltatások függetlenséget és biztonságot garantálnak az EU számára. Segítséget nyújtanak számunkra az olyan fontos társadalmi kihívások kezeléséhez, mint az éghajlatváltozás, a szűkös erőforrások, az egészség vagy az uniós népesség elöregedése. Stratégiai szempontból fontos ismereteket biztosítanak számunkra, tovább erősítve az EU külkapcsolatait olyan területeken, mint a fejlesztési segély vagy a humanitárius segítségnyújtás. Messze az űrágazaton túl ösztönzik az innovációt és a versenyképességet, és csaknem minden gazdasági területen hozzájárulnak a gazdasági növekedéshez és a munkahelyteremtéshez.

2008 decemberében az Európai Tanács kiemelte a világűr jelentőségét az innovációra és a gazdasági fellendülésre gyakorolt hatás szempontjából. 2009 májusában az Űrtanács hatodik ülésén hangsúlyozta, hogy *„mobilizálni kell az európai, nemzeti és regionális szinten meglévő innováció-támogatási mechanizmusokat, és mérlegelni kell új támogatási eszközök létrehozását a tudás, az innováció, valamint az elképzelések kölcsönös gazdagításának biztosítása érdekében egyrészt az űrszektoron belüli és azon kívüli ágazatok között, másrészt az űripár és a vezető kutatási szervezetek, illetve egyetemek között”*.

Az „Innovatív Unió” kiemelt kezdeményezés elfogadását követően a Bizottság a következő többéves pénzügyi keret formájában előterjesztette a kutatásra és az innovációra is kiterjedő

---

<sup>1</sup> „Európa 2020 – Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája”, COM(2010) 2020.

Horizont 2020 programra vonatkozó javaslatát. Az előirányzott 80 milliárd euróból 1,7 milliárd euró fordítható az úrkutatásra és az innovációra.

Időközben a világűr globális üzletté vált. Az európai űriparnak egyre erőteljesebb versennyel kell szembenéznie az új, feltörekvő űrnagyhatalmak, például Kína és India részéről. Az EU űrpolitikai intézkedéseinek a tagállamok és az ESA szerepvállalásával együtt az európai űripar versenyképességének globális megerősítését kell célul kitűznie.

E globális ágazat stratégiai fontossága és sajátosságai olyan specifikus iparpolitikai megközelítést igényelnek, melynek mozgótereje a globális szinten biztosítandó költséghatékonyság és versenyképesség, ugyanakkor amely nagyon fontos szerepet tulajdonít a világszínvonalú képességek és kompetenciák biztosításának, illetve – összhangban az Európa 2020 stratégiával – a gazdasági növekedés iránti erős elköteleződés megerősítésének. A Bizottság az EU iparpolitikájáról szóló, 2010 októberében elfogadott közleményében<sup>2</sup> kihangsúlyozta azon szándékát, hogy az Európai Űrügynökséggel és a tagállamokkal szoros együttműködésben kidolgozott űripari politikát kíván követni. 2011 áprilisában a Bizottság „Az Európai Uniónak a polgárok szolgálatában álló űrstratégiája felé”<sup>3</sup> című közleményében további iránymutatással szolgált a lehetséges európai űripari politikát illetően. A tagállamok támogatták ezt a megközelítést, lásd a Tanács 2011 májusában és 2011 decemberében elfogadott következtetéseit<sup>4</sup>.

E közlemény emellett a Bizottság „Erősebb európai ipart a növekedés és a gazdasági fellendülés érdekében” című, iparpolitikai közleményére is épül (COM(2012) 582 végleges)<sup>5</sup>.

Mindezek fényében az EU űripari politikájának öt konkrét célkitűzésre kell összpontosítania:

1. koherens és stabil szabályozási keretrendszer létrehozása;
2. a versenyképes, szilárd, hatékony és kiegyensúlyozott ipari bázis továbbfejlesztése Európában és a kkv-k részvételének támogatása;
3. az uniós űripar globális versenyképességének támogatása, arra ösztönözve az ágazatot, hogy költséghatékonyabbá váljon az egész értéklánc mentén;
4. a világűrbe telepített alkalmazások és szolgáltatások piacának bővítése;
5. a technológiai függetlenség és az űrbe való önálló eljutás képességének biztosítása.

---

<sup>2</sup> COM(2010) 614.

<sup>3</sup> COM(2011) 152.

<sup>4</sup> A Tanács állásfoglalása: „Iránymutatások az űr által az európai polgárok biztonsága szempontjából képviselt hozzáadott értékre és előnyökre vonatkozóan”, 18232/11, Brüsszel, 2011. december 6., amely arra a következtetésre jutott, hogy „az űrre vonatkozó iparpolitika kialakítása során figyelembe kell venni az űrágazat sajátosságait és azt a tényt, hogy a világűrbe telepített eszközökbe való befektetés valamennyi tagállam érdeke, továbbá az alábbi közös célok megvalósítására kell törekedni: az űrrendszerek kigondolásával, kifejlesztésével, elindításával, üzemeltetésével és hasznosításával kapcsolatos európai képességek támogatása; az európai ipar versenyképességének megerősítése a belső és az exportpiacokon; továbbá a versenynek és a kapacitások kiegyensúlyozott fejlődésének és kihasználásának ösztönzése Európában”. Emellett hangsúlyozta, hogy „meg kell vizsgálni azt, hogy európai és nemzetközi szinten szükség lehet-e megfelelő intézkedésekre – többek között az európai kereskedelmi ágazatban – az űrtevékenységek fenntarthatóságának és gazdaságos fejlesztésének garantálása érdekében”.

<sup>5</sup> COM(2012) 582 végleges, a Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának, Brüsszel, 2012.10.10.

Ami az utolsó célkitűzést illeti, alapvető fontosságú, hogy az EU megőrizze autonómiáját az űrágazat stratégiai területein, például a rakétaindítási szolgáltatások terén. Ezért az uniós űrpari politikának biztosítani kell egy megbízható, biztonságos és költséghatékony hordozórakéta-rendszer rendelkezésre állását. E politikának az intézményi igényekkel összhangban létre kell hoznia az önálló európai világűrbe jutás fenntartásához és megerősítéséhez szükséges feltételeket (a pénzügyi feltételeket is beleértve). Ennek érdekében az európai hordozórakéták hasznosításának úgy kell irányítani, hogy jobb legyen a felhasználói programok kezelésének pénzügyi hatékonysága. Végezetül az európai űrpolitika résztvevőinek valódi hordozórakéta-politikát kell kialakítaniuk Európa számára, amely politika a legtöbb űrutazó nemzetnél már létezik.

Az uniós űrpari politika csak akkor lehet eredményes, ha az európai űrpolitika három szereplője – az EU, az ESA és azok tagállamai – közötti hatékony együttműködésen alapul. Az EUMSZ kimondja, hogy az EU „közös kezdeményezéseket támogathat, előmozdíthatja a kutatást és a technológiafejlesztést, továbbá összehangolhatja a világűr kutatásához és hasznosításához szükséges erőfeszítéseket”. Ezenkívül az Uniónak „megfelelő kapcsolatokat” kell kiépítenie az Európai Űrügynökséggel. Meg kell találni az uniós kereten belüli koordinálást biztosító mechanizmusokat annak érdekében, hogy a tagállamok által nemzetközi szervezetek – az ESA-t is beleértve – fórumain kifejezett állásfoglalások konzisztensek legyenek az EU űrpolitikájával, és támogassák azt.

## **2. A GLOBÁLIS VERSENNYEL DACOLÓ CSÚCSTECHNOLÓGIAI ÁGAZAT**

### **2.1. Nemzetközi kihívásokkal szembesülő ágazat**

Az európai űrpar a tekintetben különbözik fő nemzetközi versenytársaitól, hogy kisebb költségvetésből gazdálkodik, jobban rá van utalva a kereskedelmi értékesítésekre, kisebb a katonai kiadások aránya, és sokkal kevesebb a polgári és a védelmi szektor közötti szinergia. Az Egyesült Államokkal ellentétben a navigációs és Föld-megfigyelési szolgáltatások értékesítési piaca Európában még csak kialakulóban van. Ezek a sajátosságok magyarázatot adnak arra, hogy miért néz szembe az európai ipar kereskedelmi és innovációs kihívásokkal.

#### *2.1.1. Azon kereskedelmi piacokat érintő fenyegetések, amelyektől az EU űrparja jelentősen függ*

Az űrpar (műholdak, hordozórakéták és földi egységek) stratégiai, csúcstechnológiát képviselő, nagy kockázatú és beruházásigényes ágazat, hosszú fejlesztési ciklusokkal és alacsony termelési rátával. Az űrpart minden űrutazó nemzetnél elsődlegesen intézményi programok tartják el, melyek két formában léteznek: a kutatási és fejlesztési programok finanszírozása, illetve az űrpari termékeknek és szolgáltatásoknak az ágazat ügyfeleként történő megvásárlása<sup>6</sup>.

Ami a kutatást illeti, az ágazatot alakító legfontosabb tényezők egyikét az intézmények űrkutatás-fejlesztési irányelvei jelentik. A teljes európai K+F hozzávetőleg az uniós űrágazat nem konszolidált értékesítési forgalmának 10 %-át teszi ki. Nemzetközi kontextusban azonban az európai K+F elhalványul (jelentéktelenségbe süllyed) az Egyesült Államok mellett. Az Egyesült Államok KTF-re fordított polgári célú űrkutatási költségvetése kb. 25 %-ot tesz ki<sup>7</sup>. Egy főre lebontva az Egyesült Államokban a NASA polgári célú űrkutatási

<sup>6</sup> The Space Economy at a Glance (Űrgazdasági helyzetkép), 2007, OECD.

<sup>7</sup> NASA pénzügyi beszámoló, 2009, Euroconsult 2009 és ESA 2009. évi űrtechnológiai költségvetési előirányzatai.

költségvetése<sup>8</sup> körülbelül négyszer nagyobb, mint az összesített (nemzeti, ESA és FP7) európai polgári célú űrköltségvetés.

Más űrutazó nemzetekkel összehasonlítva az európai intézményi piac viszonylag kicsi. Az Egyesült Államok 2009. évi költségvetése csaknem tízszer nagyobb az európai költségvetésnél. Ezenfelül, bár a világűr globális piacot jelent, nehéz „egy” európai piacról beszélni. Valójában az intézményi piac töredezett a sok jelenlévő állami érdekelt, illetve a különböző nemzeti és ESA-szintű űripari politikák végrehajtása miatt, amely nélkülözi a mindenkor szükséges koordinációt. Ezért az európai piac egyedül nem elegendő az európai űripar jelenlegi kiváló szintjének a fenntartásához. Ráadásul a legtöbb űrutazó nemzet intézményi piacai el vannak zárva más űrutazó nemzetek ipara elől. Ezért az európai ágazat a kereskedelmi és exportértékesítésekre is rá van utalva, melyek az Eurospace adatai szerint tevékenységeinek 45 %-át képviselik, ami teljesen eltérő helyzetet jelent a versenytársakhoz viszonyítva.

Összességében az európai űripar és a rakétaindító ágazat jó teljesítményt nyújtott a globális kereskedelmi piacon, a (főleg távközlési) műholdak terén növekedett a piaci részesedésük, míg a kereskedelmi célú indítások terén 50 % körüli stabil piaci részesedést értek el. A kereskedelmi piacokon történő eladások, amelyek alapvető fontosságúak az európai űripar számára, azonban veszélyben vannak, egyrészt mert ciklikus csökkenést mutatnak, másrészt mivel a kereskedelmi és exportpiacok egyre nagyobb mértékű és időnként agresszív<sup>9</sup> versenynek vannak kitéve más űrutazó nemzetek részéről. Az ebben az ágazatban jellemző hosszabb bevezetési idő miatt (10–15 évnyi fejlesztés a komplex rendszerek esetében) alapvető fontosságú, hogy már jó előre ki lehessen számítani minden lehetséges (piaci) változást. Ezenfelül a helyzet rendkívül gyorsan változhat bizonyos stratégiai alágazatokban, mint például a hordozórakéták alágazatában<sup>10</sup>.

### *2.1.2. Az európai űripar helyzetének biztosítása: az ágazat világszínvonalának megőrzése a távközlési piacokon*

A műholdalapú szolgáltatási ágazat rendkívül fontos az EU gazdasága szempontjából, mert az űrinfrastruktúrába történő beruházásokból a polgárok javát szolgáló konkrét alkalmazásokat és szolgáltatásokat hoz létre. A műholdas távközlési ágazat (SatCom) jelentős szerepet játszik Európa teljes űriparának fennmaradásában. Az Eurospace szerint az európai műholdgyártók elmúlt 10 éves forgalmának több mint 60 %-át képviseli a távközlési műholdak értékesítése. A műholdas távközlési szolgáltatások kifejlesztésével és nyújtásával kapcsolatos európai ipar világszínvonalú. E szolgáltatások meghatározók az információszolgáltatás szempontjából, amely a digitális társadalom bővülő szektorainak egyik legfontosabb erőforrását jelenti. Hozzájárulnak az európai digitális menetrendben javasolt különféle intézkedésekhez, különösképpen a szélessáv hiányának az alacsony népsűrűségű területeken történő megszüntetéséhez. A műholdas távközlés rendkívül hatékony megoldást jelent ott, ahol a földi

---

<sup>8</sup> Azt azonban meg kell jegyezni, hogy az űrkutatásra szánt állami források jelentős része nem a NASA-tól, hanem közvetlenül más közintézményektől származik.

<sup>9</sup> A csúcstechnológiát képviselő konkurens termékek marginális költségekkel dobhatók piacra, mert az intézményi programok már fedezték a fejlesztési költségeket. A „piaci ár” tetszőleges, és az adott nemzet stratégiai és politikai céljaihoz kapcsolódik.

<sup>10</sup> Tekintettel arra, hogy az egyes rakétaindító szolgáltatók nagyon kevés rakétaindítást végeznek (évente 10-nél kevesebb indítás az európai üzemeltetők számára), minden egyes indítás kritikus fontosságú, és ha egy adott évben egynél többel csökken az indítások száma, az magának az alágazatnak a létét, hosszú távon pedig az európai űripart veszélyezteti, ami drámai hatást gyakorolhat Európa stratégiai függetlenségére.

technológiák túlságosan költségesek vagy nem léteznek<sup>11</sup>, illetve a határokon átnyúló digitális szolgáltatások szempontjából. Emellett rugalmas és stabil tartalék megoldással szolgál arra az esetre, ha más hálózatok meghibásodnának (természeti katasztrófák, terrorista támadások stb. esetén).

Az európai műholdas távközlési ágazat az egyre növekvő verseny mellett műszaki és politikai kihívással is szembesül: számolnia kell a szűkösen rendelkezésre álló rádióspektrummal<sup>12</sup>, amely létfontosságú erőforrás a műholdas kommunikáció hatékony működése és fejlesztése szempontjából. A műholdas távközlési ágazat versenyképességének megőrzése érdekében megoldást kell találni erre a problémára.

### 2.1.3. *Az új határ: Az uniós ágazat pozicionálása a navigációs és Föld-megfigyelési alkalmazások (szolgáltatások és termékek) feltörekvő piacain*

Az európai műholdas navigációs (SatNav) és Föld-megfigyelési (SatEO) szolgáltatási ágazat olyan kialakulóban lévő ágazat, amely világszinten jelentős növekedési és munkahelyteremtési potenciállal rendelkezik, és főleg kkv-kból és induló vállalkozásokból áll. Ezek képezik gazdaságunk gerincét, és egyre nagyobb jelentőséggel bírnak gazdaságunk és polgáraink jóléte szempontjából. GNSS üzleti szakértők becslése szerint ez a piac tíz éven belül eléri a 300 milliárd dollárt<sup>13</sup>.

Becslések szerint a nyugati országok GDP-jének 6–7 %-a, azaz az Európai Unióban 800 milliárd EUR már most is a műholdas rádiónavigációtól függ<sup>14</sup>. A teljesen működőképes Kopernikusz programból (a GMES új neve) származó haszon 2030-ig várhatóan eléri a 34,7 milliárd eurót, ami az uniós GDP 0,2 %-ának felel meg<sup>15</sup>.

A GNSS- és Kopernikusz-infrastruktúrák üzembe állítása új lehetőségeket nyit az ágazat számára Európában. A Galileo és az EGNOS várhatóan mintegy 60 és 90 milliárd EUR közötti összegű gazdasági és társadalmi hasznot hajt az elkövetkező 20 évben<sup>16</sup>. Európa nem engedheti meg magának, hogy kimaradjon a világűrben végzett tevékenységek és a kapcsolódó szolgáltatások bővüléséből. Bár néhány magánjellegű alkalmazás már sikeresnek bizonyult, a műholdas termékek és szolgáltatások a fejlődés e szakaszában nemzeti és helyi szinten továbbra is nagyrészt az állami ügyfelektől függenek.

Európában az innovatív alkalmazások kifejlesztését és ezáltal a piac fejlődését különféle akadályok nehezítik: a szolgáltatás rendelkezésre állásával és a jogi keretrendszerrel kapcsolatos bizonytalanságok, a potenciális felhasználók tájékozatlansága a lehetőségeiket illetően, az űrágazaton belüli és azon kívüli ágazatok közötti együttműködés hiánya, az

---

<sup>11</sup> Például a nyílt tengeren a műholdas kommunikációs szolgáltatások jelentik az egyedüli alternatívát. Azonkívül a megfizethető műholdas kommunikáció támogathatja az uniós „kék növekedési” stratégiát, amely a tengerészeti ágazaton belüli növekedés támogatását szolgálja.

<sup>12</sup> A rádióspektrumot egyre több vezeték nélküli alkalmazás használja a különféle szektorokban, a rövid hatótávolságú eszközöktől kezdve az elektronikus kommunikációs szolgáltatásokig, mint például a műholdas kommunikációs és a földi távközlési szolgáltatások.

<sup>13</sup> Len Jacobson, GNSS piacok és alkalmazások (GNSS Technológia és alkalmazások), Artech House Inc, 2007.

<sup>14</sup> A Bizottság jelentése az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak, *Az európai műholdas rádiónavigációs programok féldős értékelése*, COM(2011) 5 végleges, Brüsszel, 2011.1.18.

<sup>15</sup> A PriceWaterhouseCoopers által „A GMES társadalmi-gazdasági előnyeinek elemzése” címmel készített tanulmány, itt elérhető: [http://esamultimedia.esa.int/docs/GMES/261006\\_GMES\\_D10\\_final.pdf](http://esamultimedia.esa.int/docs/GMES/261006_GMES_D10_final.pdf), 180. o.

<sup>16</sup> A Bizottság jelentése az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak, *Az európai műholdas rádiónavigációs programok féldős értékelése*, COM(2011) 5 végleges, Brüsszel, 2011.1.18.

adatszolgáltatók, a szolgáltatásfejlesztők és a végfelhasználók közötti együttműködés hiánya, az induló vállalkozások létrehozásának és a nagy növekedési potenciállal rendelkező vállalkozások elégtelen támogatása.

## **2.2. Ahhoz, hogy ezeknek a kihívásoknak megfeleljen, Európának el kell érnie a technológiai függetlenséget, az ellátás biztonságát, és fenn kell tartania az űrbe való önálló eljutás képességét**

A technológiai függetlenség, az ellátás biztonsága és az űrbe való önálló eljutás képessége<sup>17</sup> nem pusztán a stratégiai függetlenség szempontjából elengedhetetlenek, hanem az európai űripar fenntartható fejlődésének alapfeltételeit jelentik.

### *2.2.1. A technológiai vezető szerep, az ellátás biztonsága és a függetlenség tartós erőfeszítéseket és a szükséges szaktudás meglétét igényli*

Annak érdekében, hogy megállja a helyét a globális piacon jelentkező, egyre nagyobb konkurenciával szemben, az európai ágazatnak meg kell őriznie technológiai előnyét, és a műszaki haladás élvonalában kell maradni a kiválasztott területeken. Az ágazattal szembeni kihívások közé sorolható a technológiai függetlenség és az ellátási biztonság elérésének módja, a meglévő technológiák és termékek lecserélésének vagy korszerűsítésének szükségessége, az új technológiák és termékek kifejlesztéséhez kapcsolódó kihívások, valamint a kritikus képességek megőrzésének nehézsége a hosszú programciklusokkal rendelkező és rendkívül ingadozó piacon. Emellett a polgári és a védelmi szektorok közötti együttműködés ma még nincs kellőképpen kiaknázva, ami gátolja egy valódi európai űrhatalom létrejöttét. Ráadásul az űrszektoron belüli és azon kívüli ágazatok közötti termékeny kapcsolatok hiánya mindkét oldalról korlátozza a közös K+F tevékenységeket és a technológiák átvételének képességét.

E stratégiai szektor technológiai függetlensége nem biztosított. Számos kritikus fontosságú technológiai területen az európai programok teljes mértékben egy szállítótól függenek<sup>18</sup>. Az Európai Űrtechnológiai Platform (*ESTP*) becslése szerint az európai műholdak fedélzeti elektronikájának átlag 60 %-a jelenleg az Egyesült Államokból kerül behozatalra, mivel a vállalatokat semmi nem ösztönzi arra, hogy ezeket az alkatrészeket Európában állítsák elő. Ezenkívül az ilyen behozatalok az Egyesült Államok érdekei szerint alakuló ITAR exportszabályozás alá esnek, ami gyakran késlelteti a beszerzést, illetve rövid távon az amerikai politika ingadozásaitól való függő helyzetbe hozza az európai ágazatot. Ezenfelül az űrágazat globálisan kis szektort képvisel a többi ágazathoz képest, és gyakran ugyancsak kicsi a részesedése a nagy ipari vállalatok forgalmából. Ezért olyan fejleményekkel kell megbirkóznia, amelyek nem veszik figyelembe speciális igényeit. Az űriparnak, sokkal jobban, mint más ágazatoknak, előre kell látnia a jövőbeni fejleményeket – a termékek rendelkezésre állása és az olyan szabályozások tekintetében, mint pl. a REACH<sup>19</sup> –, ami még nehezebbé teszi a helyzetet, tekintettel az űripari termékek kifejlesztéséhez szükséges hosszú időre. Így a kereskedelmi helyzetben vagy a jogszabályokban bekövetkező változások, a

---

<sup>17</sup> Az „önállóság” azt feltételezi, hogy minden szükséges űrtechnológia Európában kerül kifejlesztésre, míg a „független” arra utal, hogy Európának lehetősége van szabadon és korlátlanul hozzáférni minden szükséges űrtechnológiához.

<sup>18</sup> Példaként hozhatók fel a Galileo műholdak fedélzetén használt atomórák, melyek a legalapvetőbb hasznos terhet jelentik az ilyen műholdaknál, és amelyeket egyetlen, EU-n kívüli szállító gyárt, aki Kínának és Indiának is eladja ezeket a termékeit.

<sup>19</sup> Az űrjárműveknél (a műholdak vagy hordozórakéták fedélzetén) használt alkatrészek vagy anyagok egy része REACH listán szerepel, és lehetőség szerint mással kell helyettesíteni.



kulcsfontosságú cégek pénzügyi problémái vagy a kis piaci részesedés miatt elmaradó nyereségessége késedelmet és a költségek túllépését idézhetik elő, és veszélybe sodorhatják az európai űrprogramot. Mind ipari, mind stratégiai okok indokolják, hogy a Horizont 2020 programban az ESA-val és az EDA-val közösen megerősítsük a technológiák és anyagok alternatív beszerzési forrásainak kiaknázására tett erőfeszítéseket.

Elegendő mennyiségű munka nélkül az űriparban dolgozó szakképzett munkaerő máshol keres munkát, ha pedig újra össze kívánják állítani az új programok kidolgozásához szükséges teameket, az jelentős időt és erőforrásokat igényelhet. A navigációs és Föld-megfigyelési technológiák kialakulóban lévő ágazatában jelenleg rendelkezésre álló tudás és képesség nem elegendő. Ugyanakkor az új űrutazó nemzetek gyorsan „ledolgozzák” a kutatók terén a fejlett ipari országokhoz képest fennálló elmaradásukat.

### *2.2.2. Európának hosszú távon meg kell őriznie és erősítenie kell az űrbe való önálló eljutás képességét*

A hordozórakéták kifejlesztését és üzemeltetését a világ összes űrutazó országában korábban is közpénzből finanszírozták és jelenleg is abból finanszírozzák, e nélkül nem létezne a kereskedelmi szektor. A piacon elért kereskedelmi árak – főleg a fejlesztési fázisban – azonban nem fedezik a teljes költségeket. Az űrutazó nemzetek által a hordozórakétákra fordított intézményi költségvetések nagysága jól tükrözi, hogy feltett szándék önállóan eljutni a világűrbe. A közbeszerzések minden versenytárs ország esetében kiemelkedően fontosak a szektor túlélése szempontjából, és a helyi hordozórakéta-ágazat nem létezhetne azon intézményi programok nélkül, amelyek de facto el vannak zárva a külföldi ipar elől.

Európában a hordozórakéták kérdése kétféleképpen érinti – intézményi oldalról – az EU-t, az ESA-t és azok tagállamait: először is Európának az űrbe való önálló eljutás képességéhez kapcsolódó politikai felelőssége miatt, másodsor a hordozórakéta-ágazat olyan ügyfeleiként, akik a programjait költséghatékony módon kívánják elindítani és lebonyolítani. A magánüzemeltetők ügyfelekként is érintettek. Ők is profitálhatnak Európa űrbe való önálló eljutásának képességéből, mert az nemzetközi szinten javítaná az indítási árakkal kapcsolatos alkupozíciójukat.

Az EU és tagállamai támogatják az űrbe való önálló eljutás képességének politikai célkitűzését, ahogyan azt az Űrtanács és a Versenyképességi Tanács több állásfoglalása is rögzítette<sup>20</sup>. Eredetileg az európai rakétaindítási szolgáltatást azért hozták létre, hogy megfelelő kapacitást biztosítsanak Európa számára a műholdalapú szolgáltatások kifejlesztéséhez, miután más országok elutasították az európai kereskedelmi műholdak elindítását. Még ha a biztonsági és stratégiai szempontoktól el is tekintünk, ha Európa nem rendelkezne az űrbe való önálló eljutás képességével, akkor ilyen elutasítás ismét előfordulhatna, ami késleltethetné űrprogramjaink végrehajtását, növelné a költségeket, emellett a termékek és a szolgáltatások piacain egyaránt veszélyeztetné Európa versenyhelyzetét. Következésképpen a megbízható és versenyképes európai rakétaindítási szolgáltatás rendelkezésre állása elengedhetetlen tényezőt jelent a világszínvonalú európai űripar és a műholdalapú alkalmazások kifejlesztésének biztosítása szempontjából.

Ahhoz, hogy programjaikat időben végrehajthassák, és így megakadályozhassák a költségek túllépését, az EU-nak, az ESA-nak és tagállamaiknak mint ügyfeleknek olyan hordozórakéta-rendszerrel kell rendelkezniük, amely:

---

<sup>20</sup> Például Űrtanács: 2007, 2008 és 2010, Versenyképességi Tanács: 2011. május.

- műszaki szempontból megbízható,
- biztonságos, amihez az szükséges, hogy az indítások egy európai területen található űrkikötőből történjenek,
- rendelkezésre áll és független: ez egyaránt magában foglalja az indítási terv ellenőrzés alatt tartását és az ellentétes ipari vagy geopolitikai célokat követő szereplőktől való függőség elkerülésének szükségességét,
- költséghatékony, mivel ez hozzájárul a megfizethetőséghez.

Napjainkban Európában nincs elegendő intézményi indítás ahhoz, hogy az Ariane 5 európai hordozórakéta fenntarthatóságát biztosítani lehessen<sup>21</sup>. Az Arianespace erős nemzetközi konkurenciával áll szemben, és problémái vannak a pénzügyi egyensúly fenntartásával. Ráadásul a hordozórakéták jelenlegi generációját 2025-ig le kell cserélni, hogy fenn lehessen tartani Európa rakétaindító kapacitását, ez pedig sürgős választ igénylő kérdés.

Több mint 30 pályára állítandó műholddal az EU egészében véve az európai űrágazat legnagyobb intézményi ügyfelévé válhat az elkövetkező évek során. Ahogy azt a Versenyképességi Tanács 2010. novemberi és 2011. májusi következtetései leszögezték, annak érdekében, hogy megfizethető feltételek mellett az űrbe való önálló, megbízható és költséghatékony eljutás képességét fenntarthassák és megerősíthessék, minden európai intézményi szereplőt felkérnek arra, hogy elsődleges prioritásként Európában kifejlesztett hordozórakétákat használjanak, és vizsgálják meg a hordozórakétákhoz kapcsolódó hasznosítási tevékenységekben való lehetséges részvételükkel kapcsolatos kérdéseket. Az európai fejlesztésű hordozórakétákat ennek megfelelően át fogják alakítani, hogy alkalmasak legyenek az ilyen műholdak egy részének a fellövésére.

Versenytársaink agresszív kereskedelempolitikája miatt, akiknek rendszerint alacsonyabb költségekkel kell számolniuk, az űrbe való önálló európai eljutás rövid távon költségekkel jár. Ezeket az extra költségeket részben objektív okok indokolják (az európai know-how életképességének és megbízhatóságának garantálása, alacsonyabb munkaerőköltségek egyes versenytársainknál, a külföldi támogatások mértéke<sup>22</sup> és az intézményi piac nagysága). Az említett költségek másik részét az ágazat nem megfelelő hatékonysága idézi elő, amin javítani kell. Középtávon azonban az űrbe való önálló eljutásnak kedvező gazdasági hatásai is lehetnek, az intézményi szereplők és a magánüzemeltetők számára egyaránt. Európa profitálhatna a világűrbe telepített alkalmazásokból, még nagyobb biztonságot élvezne (kettős forrásból való beszerzés), a versenytársak pedig arra kényszerülnének, hogy versenyképes árakat kínáljanak az európai piacon, ami kedvezne a magánüzemeltetőknek. Ezenfelül bizonyos programoknál biztonsági szempontok miatt nincs választási lehetőség, hanem az európai hordozórakétákat kell választani.

### 3. AZ UNIÓS IPARPOLITIKA CÉLKITŰZÉSEI

Figyelembe véve az űripar stratégiai fontosságát, az állami finanszírozástól való függőségét és a kereskedelmi piacokon jelentkező egyre nagyobb globális konkurenciát, az EU űripari

<sup>21</sup> A intézményi indítások minimálisan meghatározott mennyiségére, illetve fejlesztési programokra van szükség, mert ezek nélkül a megbízhatóság nem tekinthető adottnak, és a készségbázis sem őrizhető meg.

<sup>22</sup> Ezek tényleges szintjét a teljes értéklánc mentén fel kell mérni, a fejlesztési szakaszban való állami finanszírozástól kezdve, a gyártási fázisban vagy a rakétaindító bázis számára nyújtott állami támogatáson át, a hazai rakétaindítások preferálásáig és a piacra való jutásig.

politikát dolgoz ki a szektor fejlesztése, és ezáltal a gazdasági növekedés előmozdítása céljából. Ennek a politikának nem csupán az üreszközök gyártásával foglalkozó ágazatot kell felölelnie, hanem a szolgáltatásokat is. E politika célkitűzéseit számos tanulmányban elemezték. A kérdéssel a 7. Úrtanács állásfoglalása és a Versenyképességi Tanács 2011. májusi állásfoglalása is foglalkozott.

Mindezek fényében az EU úripari politikájának öt konkrét célkitűzésre kell összpontosítania:

– *Koherens szabályozási keretrendszer létrehozása*

A világűrben végzett tevékenységek bővítése és különösen az úripari termékek és szolgáltatások egyre növekvő piaca olyan jogi kérdéseket vet fel, amelyekkel európai szinten nem foglalkoznak teljes körűen, csak az e téren legaktívabb tagállamok foglalkoznak részben velük a nemzeti törvényeik útján, amely törvények nemzeti érdekeltségeket tükröznek. Teljes mértékben szem előtt tartva a hatályos jogszabályokat és összhangban a különböző szereplők vonatkozó kompetenciáival, a Bizottság megvizsgálja, hogy szükség van-e intézkedésekre a jogi koherencia javítása, illetve az úripari termékek és szolgáltatások európai piaca kialakulásának előmozdítása érdekében.

– *A versenyképes, szilárd, hatékony és kiegyensúlyozott ipari bázis továbbfejlesztése Európában és a kkv-k részvételének támogatása*

Európának erősebb ipari bázisra van szüksége. Az európai úriparnak egy kevésbé széttörédezett környezetből profitálva tovább kell javítania teljesítményét. A kiegyensúlyozott ipari bázis nem azt jelenti, hogy az ágazatot egyenletesen ki kell építeni egész Európában, hanem azt, hogy az ágazatnak a teljes ellátási lánc által nyújtott versenyelőnyökre kell épülnie, és egyenlő hozzáférést kell garantálnia a kkv-k számára, olyan eszközként, amely a dinamizmus és az innováció biztosítását, és különösképpen az űrszolgáltatási ágazat fejlesztését szolgálja. A kisvállalkozásoknak és a közepes méretű ágazatoknak az ellátási láncban való részvétele alapvető fontosságú az európai úripar versenyképessége szempontjából, és nemcsak a konszolidáció, hanem a szakképzett munkaerő bővülése miatt is.

– *Az uniós úripar globális versenyképességének támogatása, arra ösztönözve az ágazatot, hogy költséghatékonyabbá váljék az egész értéklánc mentén*

Az európai úriparnak meg kell őriznie, sőt növelnie kell a globális piacból való részesedését, a technológiai fejlődés élvonalában kell maradnia, megfelelő kapacitással rendelkezve az áttörést jelentő technológiák létrehozásához, egyben aktív részt vállalva a más ágazatokkal való termékeny kapcsolatokban. Célul kell kitűznie a költséghatékonyabbá válást a teljes értéklánc mentén. Az ágazatnak kellően képzett munkaerőre kell támaszkodnia, különösen a kialakulóban lévő navigációs és Föld-megfigyelési technológiák szektorában. A politikának támogatnia kell a piacrajutási lehetőségek javítását.

– *A világűrbe telepített alkalmazások és szolgáltatások piacának bővítése*

Az európai iparnak ki kell tudni aknáznia az űrinfrastruktúrák (SatCom, SatNav és SatEO) által kínált lehetőségeket annak érdekében, hogy a gazdasági és társadalmi igényekre érzékenyen reagáló, megbízható és költséghatékony szolgáltatásokat tudjon nyújtani. Ez bizonyos szolgáltatási kategóriák esetében nemcsak új kapacitások kifejlesztését jelenti a már létező ágazaton belül, hanem a Kopernikusz-adatok minőségének javítását, az új műholdas technológiák átvételét lehetővé tevő környezet létrehozását és serkentését, valamint az új üzemeltetők megjelenését, különös tekintettel a kisvállalkozások jelentőségére ezen a területen. E célkitűzés elérése, a második célkitűzéssel együtt, elősegíti, hogy az űrberuházások vonzóak maradjanak minden tagállam számára.

– *A technológiai függetlenség és az űrbe való önálló eljutás képességének biztosítása*

Az, hogy Európa képes legyen megvalósítani a stratégiai politikai kezdeményezéseket, és a polgárok javát szolgáló, kulcsfontosságú szolgáltatásokat tudjon nyújtani, az űrbe való önálló eljutás képességét igényli. Ezzel egyidejűleg az európai ipart arra kell ösztönözni, hogy fejlessze tovább technológiai függetlenségét, főleg a kritikus fontosságú technológiák terén, hogy ezáltal továbbra is képes legyen biztosítani a gazdasági növekedés és a polgárok jóléte által igényelt termékeket és szolgáltatásokat.

#### **4. HOGYAN VÁLTHATÓK VALÓRA AZ UNIÓS IPARPOLITIKA CÉLKITŰZÉSEI?**

E politika célkitűzéseinek az ESA-val és a tagállamokkal együttműködésben történő megvalósítása érdekében az EU a rendelkezésére álló eszközöket veheti igénybe, azaz elsősorban a keretfeltételek javítását, a kutatást és az innováció támogatását, valamint a pénzügyi eszközök és a hatályban lévő beszerzési szabályok hatékonyabb kihasználására való ösztönzést<sup>23</sup>.

##### **4.1. A keretfeltételek javítása**

A világűrben végzett tevékenységek bővülésével meg kell vizsgálni a hatályban lévő szabályozási keret megfelelőségét az ilyen tevékenységek biztonságának, védelmének és fenntarthatóságának biztosítása, valamint és a gazdasági fejlődésük érdekében.

###### *4.1.1. A szolgáltatási szegmens és a gyártási ágazat szabályozási keretrendszerének fejlesztése*

A világűrben végzett tevékenységek bővítése és különösen az űripari termékek és szolgáltatások egyre növekvő piaca olyan jogi kérdéseket vet föl, amelyekkel európai szinten nem foglalkoznak teljes körűen, csak az e téren legaktívabb tagállamok foglalkoznak részben velük a nemzeti törvényeik útján. A tagállamok többsége még nem dolgozott ki űrtörvényt. Az ilyen kialakulóban lévő nemzeti űrtörvények hatálya és célkitűzései eltérőek, és bizonyos vonatkozásaik túlmutatnak a nemzeti határokon.

A nemzeti törvények önmagukban nem fogják a világűrhez kapcsolódó jogi kérdések koherens lefedettségét biztosítani, és nem fognak harmonizált jogi keretet biztosítani minden tagállam számára. Az inkonzisztens jogi keretrendszer kedvezőtlenül befolyásolhatja a belső piac működését. Ezért intézkedésekre lehet szükség a koherens uniós űrszabályozási keretrendszer létrehozása céljából, hogy a jogi hiányosságok koherens módon történő megszüntetésével, az eltérő nemzeti jogi keretrendszerek kialakulásának megakadályozásával, illetve a nemzeti és európai biztonsági érdekek megvédésével kiaknázzuk a belső űrpiac által kínált lehetőségeket.

Példaként hozható fel, hogy néhány európai országban olyan jogszabályok vannak érvényben, amelyek a világűrben végzett tevékenységek által okozott anyagi károk fedezetét is előíranyozzák. Egyes országok bizonyos feltételek mellett meghatározott összegre korlátozzák a felelősséget, vagy bizonyos feltételek mellett állami garanciát nyújtanak. Egyes országok biztosítást, míg mások pénzügyi garanciát írnak elő az esetleges károk megtérítésére. Az uniós országok koherens szabályainak hiánya versenytorzulást idézhet elő a

---

<sup>23</sup> A javasolt kezdeményezések az állami támogatásra vonatkozó közösségi szabályok teljes körű betartásával kerülnek kialakításra és végrehajtásra, különös tekintettel azokra a helyzetekre, amikor tagállami pénzeszközök bevonásáról van szó.

nemzetközi piacon, és a legkedvezőbb igazságszolgáltatási fórum kiválasztásához vezethet („forum shopping”).

***Jogalkotási kezdeményezés lehetőségének vizsgálata egyes olyan szempontokat illetően, amelyek befolyásolhatják az úripári termékek és szolgáltatások egységes piacának kialakulását***

A Bizottság felméri, hogy az említett fragmentált keretrendszer milyen mértékben gátolhatja a belső piac megfelelő működését, és indokolt lenne-e az uniós beavatkozás.

Az ez irányú első lépést a magánjellegű műholdas adatok előállítására és terjesztésére (lásd lent), illetve az EU GNSS polgári jogi felelősségére vonatkozó jogalkotási kezdeményezés jelentheti<sup>24</sup>.

A kettős felhasználású termékek kivételének szabályozása és a rádióspektrum politika terén is szükség lehet uniós cselekvésre. Más területeken, például a kereskedelmi célú űrrepülések területén tovább kell vizsgálni az uniós beavatkozás lehetőségét.

A világrre vonatkozó információk teljes körű hasznosításának biztosítása, illetve a felhasználók világrből származó adatokhoz és az űrszolgáltatásokhoz való hozzáféréseinek javítása érdekében az EU fontolóra veheti egy átfogó adathozzáférési politika kidolgozását. Az adathozzáférési politika alapjául a következő elvek szolgálhatnának: ingyenes és nyílt hozzáférés garantálása a közszférához tartozó szervezeteknek uniós és nemzeti szinten (minimumként), néhány korlátozással, azok uniós közpénzekből történő teljes körű kifejlesztése és működtetése esetén; konkrét feltételek kialakítása az adathozzáférési politikát illetően (legalább az állami szervezetekre vonatkozóan), ha uniós beavatkozás történik az űreszközök kifejlesztése terén vagy a piacokon.

***Jogalkotási kezdeményezés lehetőségének fontolóra vétele a magánjellegű műholdas adatok előállítására és terjesztésére vonatkozóan***

A magánjellegű műholdas adatok előállítása és terjesztése három fontos kérdést vet föl. Először is, a nemzeti hatóságok által a nemzetbiztonsági érdekeknek megfelelően a műholdas adatokra vonatkozóan előírt biztonsági korlátozások veszélyeztethetik a versenyképességet és az innovációt (a kapcsolódó szolgáltatások lokális fejlesztése), és jogi bizonytalanságot idézhetnek elő a belső piacon, emellett felelősségvállalási kérdéseket vethetnek fel, például a pontatlan adatok által okozott potenciális károkra vonatkozó kártérítési igények esetében. Másodszor, a műholdak érzékelői által rögzített adatok (pl. nagyfelbontású képek) véletlen közzététele fenyegetést jelenthet az EU és az uniós tagállamok biztonságára. Harmadszor, a műholdas adattovábbítás határokon átnyúló jellege együttműködést igényel a Föld-megfigyelésben érintett országok között. Ez az együttműködés gyakorlatilag biztosítaná, hogy a versenyképességi előírások megfeleljenek a biztonsági szempontoknak.

Mínthogy a nemzeti jogalkotás egyedül nem garantálhat uniós szintű, koherens Föld-megfigyelési szabályozási keretrendszert, a szubszidiaritás elve alapján történő uniós

---

<sup>24</sup> Az EU GNSS-nek globális lefedettsége lesz. Kárigények a világ bármely országában benyújthatók a helyi bírósághoz a hatályos helyi jogszabályok szerint. Az EU rendeletet készít az EU GNSS polgári jogi felelősségére vonatkozóan. Hasonló jellegű tárgyalás folyt az UNIDROIT (Nemzetközi Intézet a Magánjog Egységesítéséért) égisze alatt a GNSS által kínált valamennyi szolgáltatásra vonatkozóan. Az ezen a fórumon folytatott tárgyalásokat felfüggesztették, hogy esetlegesen lehetővé tegyék a regionális szinten elfogadandó kezdeményezések integrálását.

cselekvés indokolt lehet. Ha a jogbiztonság, a piacok lefelé irányuló fejlesztése és a biztonság védelme szempontjából figyelembe vesszük az előnyöket, az e területen történő uniós beavatkozás egyértelműen értéknövelő hatással bír.

### ***Az exportellenőrzés és az Unión belüli transzfer kereteinek nyomon követése és javítása***

Az ürrendszerek számos része kettős felhasználásúnak vagy katonai célúnak tekinthető, ezért azok az Unión belüli transzferre és a kettős felhasználású termékek kivitelére vonatkozó új szabályozási keret alá tartoznak<sup>25</sup>. 2012-től folyamatosan végrehajtásra kerülnek a katonai vonatkozású részegységek Unión belüli transzferét elősegítő egyszerűsített szabályok és eljárások<sup>26</sup>. Mindez javítja az európai ipar, konkrétan a kkv-k versenyképességét.

A kettős felhasználású termékekről szóló rendelet 25. cikkével összhangban, amely előírja, hogy a Bizottság háromévenként jelentést készít az uniós exportellenőrzési rendszer végrehajtásáról, elfogadtak egy zöld könyvet<sup>27</sup>, melynek célja, hogy széles körű, nyilvános vitát indítson a kettős felhasználású termékek kivitelére vonatkozó, jelenlegi uniós ellenőrzési rendszer működéséről. A hivatalos jelentést várhatóan 2012 szeptemberében terjesztik az Európai Parlament és a Tanács elé. Ezzel egyidejűleg fokozott figyelemmel követik ennek a rendeletnek az úriparra gyakorolt hatását, a főbb problémák meghatározása és megfelelő megoldások indítványozása céljából.

### ***A rádióspektrum rendelkezésre állásának biztosítása***

Az üreszközök működését szolgáló, interferenciamentes rádióspektrum rendelkezésre állásának biztosításához való hozzájárulás, a méretgazdaságosság lehetővé tétele és a páneurópai rendszerek működési költségeinek optimalizálása céljából a Bizottság a tagállamokkal együtt megvizsgálja, hogy a rádióspektrum-politikai program kontextusában miként lehet a lehető legjobban figyelembe venni a műholdas távközlés jövőbeni rádióspektrum igényeit, és hogyan lehet részt venni a következő ITU Rádió-hírközlési világkonferencia előkészítésében annak érdekében, hogy a rádióspektrum globális és regionális felosztása során a lehető legjobban meg lehessen védeni az EU érdekeit.

### ***Annak vizsgálata, hogy a kereskedelmi célú űrrepülési tevékenységeket szükséges-e beágyazni a jogszabályi keretrendszerbe***

„Szuborbitális repülőgép projektek” vagy kereskedelmi célú űrrepülési projektek elsősorban az Egyesült Államokban jönnek létre. A szuborbitális repülés ígéretes piacot jelent: i. a tudományos kutatások számára: mikrogravitációs kísérletek, űrhajóképzés, a műholdak hasznos terheinek tesztelése, ii. az űrturizmus számára és iii. a jövő tiszta, nagy magasságú, nagy sebességű és közvetlen légi közlekedési rendszerei számára. Azonkívül a szuborbitális repülő járművek sokkal költséghatékonyabb kijutást tudnának biztosítani a világűrbe, pl. a kisebb műholdak számára.

---

<sup>25</sup> A 2009. május 5-i, 428/2009/EK rendelet a kettős felhasználású termékek kivitelére vonatkozó közösségi ellenőrzési rendszer kialakításáról, valamint a 2009. május 6-i, 2009/43/EK irányelv a védelmi vonatkozású termékek Közösségen belüli transzferjéről.

<sup>26</sup> A korábbi követelmények jelentős adminisztratív terhet róttak a cégekre (a védelmi vonatkozású termékek Közösségen belüli transzferjéről szóló 2009. május 6-i, 2009/43/EK irányelv hatásvizsgálata során 225 órára becsülték egy engedély megszerzését). Emellett hosszabb – akár több hónapos – bevezetési időt vontak maguk után a transzfer- vagy kiviteli engedélyek megszerzése miatt.

<sup>27</sup> Az Európai Unió kettős felhasználású termékek kivitelére vonatkozó ellenőrzési rendszere: a biztonság és versenyképesség biztosítása változó világunkban, COM(2011) 393 végleges.

Csak az Egyesült Államok Szövetségi Légügyi Hivatala (FAA) és annak Kereskedelmi Űrszállítási irodája adott ki a szuborbitális repülőgépekre vonatkozóan szabályozási keretrendszert, amely a saját országukban érvényes. A személyzet és az űrutazás résztvevői szállítását illetően mindez a „tájékoztatóson alapuló beleegyezés” rendszerén alapul<sup>28</sup>. Ezért a szabályozás nem garantálja az utasbiztonságot.

Az európai ipar érdekeltjeinek egy része felkérte az EU-t, hogy hozzon létre egy szigorúbb szabályozási keretrendszert, olyan, a bevált légügyi gyakorlatból származtatott, megfelelő tanúsítási szabályokkal, amelyek a nagyobb utasbiztonság garantálását szolgálják. Az ágazat úgy érvel, hogy a szabályozási keretrendszer kiszámíthatósága kulcsfontosságú a magánbefektetők számára, mert ösztönzően hat a felhasznált technológiára és a fejlesztési tevékenységekre. Más európai érdekelttek arra kérték fel az EU-t, hogy hozzon létre egy innovációbarátabb szabályozási keretrendszert.

Ez az igény jelenleg nem élvez prioritást az Európai Repülésbiztonsági Ügynökség (EASA) szabályalkotási programjában. A Bizottság tovább vizsgálja ezt a kérdést, hogy megállapítsa, vajon szükséges-e vele foglalkozni a közeljövőben.

#### *4.1.2. A szabványosítási eljárás lefolytatása*

Az űrben végzett tevékenységek szabványosításának jelentősége egyre nő Európában, ahogy az EU, az ESA, a nemzeti űrügynökségek és az európai ágazat új műszaki kihívásokkal néznek szembe az egyre nagyobb igényeket támogató gazdasági megszorítások közepette. A szabványosításnak az űrtechnológiák, valamint a világűrbe telepített alkalmazások és szolgáltatások hatékonyabb és eredményesebb felhasználásán keresztül megfelelő szerepet kell betöltenie az európai űripar világpiaci versenyhelyzetének megerősítésében, különösképpen a szériák növelése és ezáltal az árak csökkentése révén, illetve a kkv-k bizonyos űripiaci szegmenseibe való bejutásának elősegítésében. A világűr szabványosítása támogatja a világűrbe telepített innovatív szolgáltatások és alkalmazások átvételét. Az űrmissziók ráadásul olyan kockázatos vállalkozást jelentenek, ahol a technológia teljesen csúcsra van járva, és ahol nagyon korlátozottak a lehetőségek azon problémák korrigálására, amelyeket még nem azonosítottak az indítás előtt. Ezért a szabványosítás olyan módszer jelent, amely a hibakockázatok csökkentését, az űripari termékek/komponensek műszaki megbízhatóságának garantálását, illetve a fejlesztési és üzemeltetési költségek csökkentését szolgálja. Végezetül, minthogy az európai űripari gyártás több ország között oszlik meg, a „szabványosított” munkavégzési eljárások kidolgozása elősegítheti az értékláncban jelenleg fennálló hatékonysági problémák csökkentését.

A főbb európai űrügynökségek és az űrágazat 1993-ban elindították az Európai Űrszabványosítási Együttműködést (ECSS). Eddig több mint 120 szabványt publikáltak. Miközben a szabványosítás az értékesítési láncban feljebb helyet foglaló tevékenységekre már kiterjed, az értékesítési láncban lejjebb lévő, az űrrendszerekhez és az űrszolgáltatásokhoz kapcsolt tevékenységek még szabványosításra várnak. 2010 márciusában átfogó szabványosítási programra tettek javaslatot, és meghatároztak tíz konkrét szektort, ahol a CEN/CENELEC, az ETSI és az ECSS – az Európai Szabványügyi Szervezetek (ESO-k) – technikai testületei szabványosítási munkákat végezhetnek a jövőben. A programot átültették

---

<sup>28</sup> Az engedély megszerzéséhez a szuborbitális repülőgép üzemeltetőjének csak tájékoztatnia kell az utasokat a kilövési és a visszatérési fázis veszélyeiről, valamint az adott járműtípus biztonsági előtörténetéről. Ezt követően az utas aláírja a joglemondó nyilatkozatot, elfogadva a vállalt kockázatokat.

egy új megbízásba (M/496), amelyet 2011. szeptember 1-jén adtak ki, és az ESO-k számára címeztek. A munka 2012-ben kezdődött el, és várhatóan egy hároméves időszakot ölel fel.

#### *4.1.3. A szükséges képességek rendelkezésre állásának biztosítása*

A szakképzett munkaerő rendelkezésre állása közvetlen hatást gyakorol az európai űripar teljesítményére, az űrben végzett tevékenységek viszont, a csúcstechnológiát képviselő fejlesztési programoknak az új technológiákban megtestesülő szaktudás fejlődésére gyakorolt hatásán keresztül, közvetlen hatást gyakorolnak a munkaerő rendelkezésre állására az európai gazdaságban. A versenyképesség megőrzése érdekében Európának háromszoros kihívással kell szembenéznie az elkövetkező években: meg kell őriznie és bővítenie kell saját erőforrásait (a képességszint és a munkaerő száma tekintetében), új képességeket kell kifejlesztenie a feltörekvő ágazatok igényeinek kielégítése céljából és el kell csábítania a tehetségeket harmadik országokból.

Az intézményi űrprogramok elősegíthetik az ipari tevékenységek megfelelő szintjének fenntartását, az európai egyetemekre és kutatási központokba csábíthatják a tehetségeket és ösztönözhetik a tagállamok közötti, illetve az állami és a magánszektorok közötti mobilitást.

Az európai intézményi ügyfeleknek hosszú távra szóló és egyértelmű tervezést kell kialakítaniuk és biztosítaniuk az ipar számára az európai intézményi piacot érintően. Az EU elkészítheti az ellátási lánc leképezését, és előírhatja annak rendszeres frissítését, hogy biztosítani lehessen az európai önállóság, szakértelem és versenyképesség megfelelő szintjét.

Az EU-nak a tagállamokkal és azok régióival együtt kezelnie kell és meg kell fordítania az európai oktatási rendszerből kikerülő, magasan szakképzett űrhajózási mérnökök és technikusok terén mutatkozó hiányt, támogatnia kell az európai egyetemi szintű űrkutatási képesítések kölcsönös elismerésének megteremtését, célirányos intézkedéseket kell belefoglalnia a jövőbeni K+F keretprogramokba, ahol a kutatások egy részét PhD kandidátusoknak kell elvégezniük, az ipar és az egyetemek közötti együttműködés megerősítése révén ösztönöznie kell az élethosszig tartó tanulási programok kidolgozását, valamint erősítenie kell azok vonzerejét a külföldi kutatók számára.

#### *4.1.4. Az európai űrágazat globális piacra való kijutásának támogatása*

Az európai űripar számára létfontosságú, hogy a kereskedelmi piacon megőrizze és megerősítse helyzetét. A harmadik országok intézményi piacainak túlnyomó része azonban nem hozzáférhető az európai ipar számára. A tagállamok egy része olyan exportösztönzési mechanizmusokra tett javaslatot, amelyek az ágazatnak a globális piacra való bejutását hivatottak támogatni. Az ilyen mechanizmusok kialakításának lehetőségét tovább kell vizsgálni.

A kereskedelmi megállapodások és az üzleti tárgyalások hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az európai űripar számára nemzetközi szinten „azonos versenyfeltételeket” lehessen biztosítani, feltéve, hogy az EU elég erős álláspontot tud képviselni a nemzetközi tárgyalások során. Ennek érdekében a Bizottság a közelmúltban egy javaslatot fogadott el a harmadik országoknak az Unió belső közbeszerzési piacához való hozzáféréséről<sup>29</sup>. Amennyiben a törvényhozó elfogadja, ez a rendelet javíthatja azokat a feltételeket, amelyek mellett az uniós

---

<sup>29</sup> Javaslat, az Európai Parlament és a Tanács rendelete a harmadik országbeli áruknak és szolgáltatásoknak az Unió belső közbeszerzési piacához való hozzáféréséről, valamint az uniós áruk és szolgáltatások harmadik országbeli közbeszerzési piacokhoz való hozzáféréséről szóló tárgyalásokat támogató eljárásokról, COM(2012) 124 végleges.



vállalkozások harmadik országokban közbeszerzésekért versenyezhetnek, azáltal, hogy megerősíti az Európai Uniónak az uniós cégek harmadik országok közbeszerzési piacaihoz való hozzáféréssel kapcsolatos tárgyalások során elfoglalt pozícióit annak elérése érdekében, hogy kereskedelmi partnereink megnyissák piacukat, illetve azzal, hogy az Európa 2020 stratégiával összhangban világszinten javítja az uniós cégek üzleti lehetőségeit, és ezzel új munkahelyeket hoz létre.

Általánosabban fogalmazva, a nemzetközi együttműködésnek az európai űrtechnológia és űrszolgáltatások támogatása céljából a piac megnyitását is kell szolgálnia, és elő kell segítenie a stratégiai ágazat megerősítését. Az EU-nak gondoskodnia kell róla, hogy az űrrrel kapcsolatos ügyek jobban beintegrálódjanak az Unió külpolitikájába.

## 4.2. A kutatás és az innováció támogatása

A kutatás, a fejlesztés és az innováció nem csupán az űripar versenyképességének kulcsfontosságú elemeit jelentik, hanem a fenntartható gazdasági növekedésnek is létfontosságú összetevői, mind rövid, mind pedig hosszú távon, hatást gyakorolva arra, hogy az Európai Unió képes legyen megőrizni versenyképességét az egyre inkább globalizálódó gazdaságban. A Horizont 2020 keretprogram (az FP7 utódja) keretében a világűrhez kapcsolódóan előirányzott költségvetés az aktuális árakon számolva 1 737 millió EUR (rögzített 2011-es árakon számolva 1 548 millió EUR) 7 évre. A Horizont 2020 keretprogramban a világűrhez kapcsolódó K+F és innovációs célkitűzések az alábbiak:

- **az európai versenyképesség lehetővé tétele a világűrben**, függetlenség és az innováció az űrben végzett tevékenységek esetében, az ipari kutatásra és innovációra összpontosítva és hangsúlyt fektetve a kkv-kra;
- **az űrtechnológiai fejlődés megalapozása**, a technológiai alapkutatástól a Kopernikusz/GMES, valamint Galileo műholdak jövőbeni generációit szolgáló, a gyakorlati alkalmazhatósághoz közel álló technológiáig;
- **a világűrből származó adatok teljes körű hasznosítása**, beleértve a tudományos küldetésekből származó adatokat és a világűrből származó adatok kereskedelmi területeken történő felhasználását;
- az európai K+F lehetővé tétele **a nemzetközi űrpartnerekkel összefüggésben** (pl. ISS, SSA, globális robotizált űrkutatási programok).

Az utolsó célkitűzést illetően, a csúcstechnikát képviselő űrtechnológia fejlesztése egyre inkább nemzetközi keretek között valósul meg, és az ilyen programokban való részvétel fontos sikertényezőt jelent az európai kutatók és űrágazatok versenyképessége szempontjából.

### 4.2.1. *Az európai űrtechnológia világszintű versenyképességének lehetővé tétele, elsősorban az európai függetlenség kritikus területeken való biztosítása és az innováció előmozdítása révén*

Célkitűzés: az űrkutatásban betöltött globális vezető szerep megtartása a versenyképes űripar és kutatói közösség fenntartása és fejlesztése, valamint az űrkutatáson alapuló innováció előmozdítása révén.

Egyrészt az európai űrágazatban tevékenykedő versenyképes kereskedelmi ipar fennmaradása, illetve az, hogy az európai intézményi ügyfelek képesek legyenek végrehajtani saját küldetéseiket azt igényli, hogy csökkenjen Európa Európán kívüli országoktól való műszaki függőségét. Rendkívül fontos meghatározni azt, hogy mely technológiák a kritikus

fontosságúak, valamint biztosítani, hogy ezekre vonatkozóan Európa kifejlessze és fenntartsa saját technológiai megoldásait és gyártási kapacitásait. Miután a technológiát kifejlesztették, az intézményi szereplőknek és az európai iparnak következetesen használniuk kell azt. Ellenkező esetben kárba vész.

Az Európai Bizottság az ESA-val és az EDA-val együtt közös munkacsoportot hozott létre a kritikus fontosságú technológiák koherens listájának összeállítása céljából, a prioritáson alapuló fejlesztés érdekében. Ez a közös európai függetlenedési folyamat 2009-ben vette kezdetét. Elfogadták a sürgős intézkedések listáját és azt alapul vették az FP7 kritikus technológiákra vonatkozó 4. felhívásához. Ezt a kezdeményezést végig kell vinni.

Másrészt a műholdas termékek és szolgáltatások kialakulóban lévő piaca továbbra is korlátozott és széttagolt. A fejlődésnek e szakaszában azok továbbra is jelentős mértékben az állami ügyfelektől függenek, nemzeti és helyi szinten. Az Egyesült Államokban az állami célú felhasználás hosszú távú támogatási politikája ösztönzőket teremtett a világűrbe telepített szolgáltatásokat felhasználó új piacok számára, ami egyfajta pozitív körforgást hozott létre a magán üzleti vállalkozások támogatásával, amelyek részéről viszont ezáltal nőtt az űrinfrastruktúrák iránti igény. E kezdeményezések erősítik a világűr közpolitikák javát szolgáló használatát, és ezeket a vállalatokat még versenyképesebbé teszi az exportpiacokon. Fel kell mérni, hogy az európai ipar számára is biztosíthatóak-e hasonló ösztönzők.

Az űrinfrastruktúrák hasznosításának támogatása és a műholdalapú szolgáltatások fejlesztése érdekében az Uniónak fokoznia kell a világűrbe telepített alkalmazások támogatását az uniós politikákban. Ösztönözni kell az új alkalmazások létrehozását a különféle potenciális állami és magánfelhasználók között, beleértve az új felhasználói közösségeket (városok, régiók, különböző ágazatok stb.), főleg eseti felvezető akciók útján, pl. utalványok a helyi hatóságok vagy kkv-k számára, emellett elő kell segíteni az új szolgáltatások elfogadását a végfelhasználók részéről. A megfelelő képzettséget igénylő munkavállalásra gyakorolt tartós hatás biztosítása érdekében következetesen támogatni kell azok kifejlesztését és üzembe állítását, amit gyakran a kkv-k végeznek.

Konkrétabban fogalmazva, támogatni kell az új európai űrinfrastruktúrák által megteremtett teljes innovációs potenciált is. A Bizottság GNSS intézkedési terve, amely az EGNOS és a Galileo rendszereket használó műholdas navigációs alkalmazások kifejlesztésének és elfogadásának előmozdítását célozza, az ebbe az irányba megtett első lépést jelenti.

Még fokozottabb, európai, nemzeti és helyi szinten összehangolt erőfeszítésre van szükség. Ez az innovációt támogató intézkedések teljes körének alkalmazását igényli<sup>30</sup> az ipar vonatkozásában, különös tekintettel a kkv-kra. A piaci kudarc elkerülése érdekében azonban az innováció támogatásának azokat a szolgáltatásokat kell célba vennie, amelyeket egyébként a piac nem fejlesztene ki. Ezeknek az intézkedéseknek különösen ösztönözniük kell a keresletoldali innovációt, a rendelkezésre álló finanszírozási források felhasználását, beleértve a regionális finanszírozásokat is, a keresletnövelést és az új üzleti vállalkozások fejlesztését.

Végezetül, az űrtechnológiákban jelentkező kihívások egy része párhuzamot mutat a földi kihívásokkal. Az műholdas infrastruktúrán alapuló innovatív termékek és szolgáltatások kifejlesztésének támogatása útján elő kell mozdítani a termékeny eszmecserét. Ahogyan azt a Horizont 2020 keretprogram végrehajtását szolgáló egyedi program létrehozásáról szóló tanácsi határozatra irányuló javaslat melléklete is leszögezi<sup>31</sup>, „*ezek a közös vonások*

---

<sup>30</sup> Például: piaci terjesztés, a kereskedelmi hasznosítást megelőző beszerzés, klaszterek, élő laboratóriumok és más, felhasználó-orientált innovációs mechanizmusok.

<sup>31</sup> COM(2011) 811.

*lehetőséget kínálnak – különösen az kkv-k számára – a technológiáknak az úrkutatásban részt vevő, illetve az abban nem részt vevő közösségek általi, korai szakaszban történő együttfejlesztésére, ami hamarabb vezethet áttörő innovációkhoz, mint ahogy az egy későbbi szakaszban a spin-off vállalkozások által megvalósítható lenne”.*

#### *4.2.2. Az újtechnológiai fejlődés lehetővé tétele*

Célkitűzés: a világűrbe jutás és a világűrbe telepített rendszerek működtetésére való képességnek az európai társadalom javát szolgáló biztosítása a következő évtizedekben. Az EU különösképpen erősíteni kívánja a technológia haladást a stratégiai területek egy részén, emellett az úrkutatás, konkrétan az áttörést jelentő technológiák terén hozzá kíván járulni a szükséges erőfeszítésekhez. Az EU a Horizont 2020 keretprogrammal például támogatja az európai szintű úrkutatás szinergiáinak kiaknázását, elősegítve a K+F tevékenységek további összehangolását, ily módon kiegészítve az e kérdésekkel már foglalkozó ESA és nemzeti programokat. A Horizont 2020 keretprogram elismeri, hogy a kulcsfontosságú alaptermotechnológiák jelentik a kulcsot a technológiai ipar versenyképessége, és különösen az innovatív újtechnológiák szempontjából. Ezért az űripari politikának támogatnia kell azok alkalmazását az új újtechnológiáknál.

A Horizont 2020 keretprogram például elősegítheti az ipari és úrkutatási szervezetek K+F támogatását, támogathatja az alkalmazásorientált K+F programok kifejlesztését az úrkutatáshoz kapcsolódó egyetemeken, és segítheti a prototípus-készítésből a termelésre/piaci értékesítésre való átállást. Minthogy a felhasználók kiforrott (már tesztelt és validált) technológiákat igényelnek, a K+F támogatási rendszereknek lehetővé kell tenniük a validálás és a minősítés támogatását. A szállított hasznos terhek<sup>32</sup> mind több termék és szolgáltatás vonatkozásában elősegíthetik annak bizonyítását, hogy rendelkezésre álljon a szükséges gyakorlati alkalmazási tapasztalat. Az új technológiák jelentette, a hasznos teher többi részét érintő kockázat csökkentése érdekében meg kell vizsgálni az új technológiák felvitelét és tesztelését szolgáló költséghatékony indítási alternatívák lehetőségét.

Azonkívül a Horizont 2020 keretprogram felhasználható a REACH<sup>33</sup> keretén belül felsorolt, illetve a jövőben esetleg helyettesítést igénylő komponensek alternatíváinak megtalálásához.

#### *4.2.3. A világűrből származó adatok hasznosításának és az innovatív alkalmazások kifejlesztésének ösztönzése*

Célkitűzés: a már folyamatban lévő és a jövőbeni európai küldetésekből származó világűr-adatok szélesebb körű hasznosításának biztosítása a tudományos, közcélú és kereskedelmi területeken. Ahogy azt a Horizont 2020 keretprogram végrehajtását szolgáló egyedi program létrehozásáról szóló tanácsi határozatra irányuló javaslat melléklete kimondja, „*az adatok lényegesen jobb hasznosítását lehetne elérni, ha összehangolt erőfeszítéseket tennénk az európai küldetésekből származó adatok feldolgozásának, validációjának és szabványosításának koordinációjára és megszervezésére. Az adatszerzés és -feldolgozás, az adatfúzió és az adatterjesztés innovációi – amelyek az együttműködés innovatív, informatikai*

---

<sup>32</sup> Ez a kereskedelmi műholdaknál a további jeladók, műszerek, illetve az űrben használatos egyéb eszközök számára biztosítandó férőhely céljából rendelkezésre álló kapacitás hasznosítására utal.

<sup>33</sup> Általában véve, a REACH az eljárásaihoz kapcsolódó különféle jegyzékeken szereplő, meghatározott anyagokkal foglalkozik. Ezek egy része, mint például a „Jelöltlista” vagy a XIV. melléklet (az engedélyköteles anyagok jegyzéke), közvetlen információszolgáltatást ír elő az árucikkekre („összetevőkre”) vonatkozóan, vagy engedélyhez köti az anyag Európában történő felhasználását.

*és kommunikációs eszközökkel támogatott formáit is hasznosítják – biztosíthatják az űrinfrastruktúra terén végzett beruházások jobb megtérülését”.*

#### **4.3. A rendelkezésre álló pénzügyi eszközök skálájának és felhasználásának bővítése**

Az űrinfrastruktúrák finanszírozása eltér az űrtermékek/űrszolgáltatások finanszírozásától. Azok az óriási infrastruktúrák, amelyeket a szolgáltatások és alkalmazások folyamatos működése érdekében ki kell építeni, fejleszteni és működtetni kell, valamint karban kell tartani, hosszú időn keresztül jelentős finanszírozási hozzájárulást, működési és pénzügyi okokból egyaránt finanszírozási folytonosságot (bármilyen kiadás elhalasztása a költségek növekedését idézheti elő), és a kapcsolódó kockázatok miatt rugalmasságot/tartalékot biztosító pénzeszközöket igényelnek. A piacon létező pénzügyi termékek nem feltétlenül tesznek eleget ezeknek az igényeknek, elsősorban az adott projekt kifejlesztéséről szóló döntés meghozása és a befektetésnek az értékesítési láncban lejjebb lévő, megfelelő szolgáltatások révén történő megtérülése közötti jelentős időkülönbség miatt. Gyors piaci siker alapvetően nem várható és állami finanszírozásra van szükség, mielőtt az ilyen projektek hosszú távú növekedési potenciáljai megmutatkoznak. Más űrutazó nemzetek saját módszereikkel kezelik ezt a problémát<sup>34</sup>. A Bizottság a következő többéves pénzügyi keretre vonatkozó javaslatában új eszköztípusra tesz javaslatot: ez a projektkötvény-kezdeményezés, ami a kulcsfontosságú európai stratégiai érdekeket megjelenítő infrastrukturális projektek esetében a befektetési erőforrások biztosításának eszközeként használható fel, az EU versenyképességének megerősítését és a növekedés fenntarthatóságát szolgáló köz- és magánszféra partnerségi rendszerek hasznosítása útján. Bár e kezdeményezés hatóköre az előzetes elképzelések szerint az első szakaszban nem terjed ki a világűrre, a második szakasz során lehetőséget kellene nyújtani az űripar számára arra, hogy profitáljon ebből a mechanizmusból, feltéve, hogy az – főleg a bevételek generálása tekintetében – megfelel a kritériumoknak<sup>35</sup>.

Ösztönözni kell a kkv-k részvételét ott, ahol az a gyártóipar ellátási lánc szempontjából megfelelő, különösen a piaci réseknél és a műholdas szolgáltatások gyorsan fejlődő ágazatában. A Versenyképességi és innovációs keretprogram pénzügyi eszközei, valamint a kkv-k kockázatmegosztási pénzügyi mechanizmusai (RSI) ugyancsak rendelkezésre állnak abból a célból, hogy javítsák az ipar és a kkv-k innovációs kapacitásait és versenyképességét. 2014-től a kkv-k a közeljövőben bevezetésre kerülő COSME és HORIZONT 2020 programok keretében előirányzott uniós pénzügyi eszközökből is profitálhatnak (a kölcsönök útján és a saját tőke révén történő finanszírozás), ami a kockázati tőkét is magában foglalja.

A helyi hatóságok kulcsfontosságú szerepet töltenek be az űripar versenyképességének javítása szempontjából. A régióknak fontos szerepet kell betölteniük. Az EU a gazdasági, szociális és területi kohéziót erősítő eszközök egész sorát dolgozta ki, konkrétan ide sorolható az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERDF) és az olyan rendszerek, mint a Mikro-, kis- és középvállalkozásokat támogató közös európai források (JEREMIE). Bár az uniós kohéziós politika elsődleges célkitűzését az európai régiók között még mindig meglévő, jelentős gazdasági, szociális és területi különbségek csökkentése jelenti, a kohéziós politikának kulcsfontosságú szerepet kell vállalnia az Europe 2020 program célkitűzéseinek az egész Unióra kiterjedő teljesítésében is, ezért a kkv-knak nyújtott versenyképességi és innovációs támogatása révén hozzájárul az űrprojektek finanszírozásához és a világűrbe telepített

<sup>34</sup> Itt elsősorban az Egyesült Államok kormánya által két műholdas képzéssel foglalkozó kereskedelmi cégnek odaítélt 10-10 éves szerződésre utalunk.

<sup>35</sup> Lásd: COM(2011) 659, COM(2011) 660 és COM(2011) 662 az Európa 2020 projektkötvény-kezdeményezést illetően.

szolgáltatások használatának elősegítéséhez, a Strukturális Alap támogathatósági szabályaival összhangban (például a régióra gyakorolt, bizonyított szociális és gazdasági hatás vagy regionális innovációs hatás). Az űrprojektek fontosak lehetnek a kutatásnak és az innovációnak az intelligens szakosodásra vonatkozó nemzeti vagy regionális stratégiák keretein belül történő előmozdítása szempontjából.

#### **4.4. A beszerzési politika jobb kihasználása**

Az Űrtanács több állásfoglalása is kiemelte, „*hogy szükség van a megfelelő uniós eszközök és finanszírozási rendszerek kialakítására, figyelembe véve az űrszektor sajátosságait*”. Az űrágazatban a beszerzés az iparpolitikai célkitűzések megvalósítását szolgáló egyik eszközt jelenti. Talán ez a legfontosabb, mert ebben az ágazatban az állami finanszírozás túlnyomó része a beszerzésen keresztül csatornázódik be az iparba. Ezért meg kell határozni, hogy az űrágazatban lehet-e javítani a beszerzés megközelítési módján.

A védelmi és biztonsági ágazatokhoz hasonlóan az űrszektor is stratégiai jelentőségű, és a közszükségleteket ellátó űrrendszerek és űralkalmazások beszerzése is hasonló jellemzőkkel bír, mint az említett ágazatok, konkrétan: függetlenségi szempontok, nemzetvédelmi és nemzetbiztonsági szempontok, illetve a K+F fázis nagy és hosszú távú befektetési igényei. A közbeszerzésekre és a védelmi célú beszerzésekre vonatkozó uniós irányelvek<sup>36</sup> végrehajtásának a nemzeti és az uniós űrpiacokra gyakorolt hatása további elemzést igényel.

Az uniós beszerzéseket a költségvetési rendelet és annak végrehajtási szabályai szabályozzák, amelyek összhangban vannak a kormányzati beszerzésekről szóló WTO megállapodással. Ezek az eszközök megtestesítik a hátrányos megkülönböztetés tilalmának elvét és nem teszik lehetővé a földrajzi alapú megtérítés semmilyen formáját sem. Az Uniónak mint az űripar ügyfelének a programjai végrehajtása érdekében hosszú távra szóló és egyértelmű tervezést kell kialakítania és biztosítania az ipar számára az európai intézményi piacot illetően. Ezenfelül a Bizottság és az ESA közös finanszírozásában megvalósuló programok esetében korai egyeztetésre van szükség annak érdekében, hogy zökkenőmentes átmenetet lehessen biztosítani a fejlesztési szakasz és az üzemeltetési szakasz között.

#### **4.5. Valódi európai hordozórakéta-politika kialakítása és végrehajtása**

Az EU autonómiája alapvető fontosságú az olyan stratégiai ágazatokban, mint az indítási szolgáltatások. Tekintettel erre, az EU űripari politikájának a következő célok elérésére kell törekednie: i. megbízható, biztonságos és költséghatékony hordozórakéta-rendszer biztosítása; ii. az önálló európai világűrbe jutás fenntartásához és megerősítéséhez szükséges feltételek, és különösen a pénzügyi feltételek, megteremtése az intézményi igényeknek megfelelően, ugyanakkor javaslat az európai hordozórakéták hasznosításának fejlett irányítására, a célból, hogy az javítsa a felhasználói programok kezelésének pénzügyi hatékonyságát.

Az európai űrpolitika résztvevőinek, a többi űrutazó nemzethez hasonlóan, ki kell alakítaniuk egy valódi európai hordozórakéta-politikát, hogy kiküszöbölhető legyen azon rövid távú vagy eseti döntések meghozatala, amelyek veszélyeztetnék a fenti célokat. Az olyan állami programok végrehajtása során, mint a Galileo és a Kopernikusz az EU-nak fel kell ismernie az űrbe való önálló eljutás képességének politikai tétjét. A tagállamoknak fontolóra kellene venniük a terhekből való részvállalást, melynek részeként hordozórakéta-beszerzési politikájukat összehangolják az űrbe való önálló eljutás képességének céljával, illetve olyan helyzetbe hozzák az EU-t, hogy az képes legyen hozzájárulni ehhez a célhoz. Ezenfelül a

---

<sup>36</sup> 2004/18/EK és 2009/81/EK irányelvek.

hordozórakéta-ágazat átfogó irányítását – konkrétan annak hasznosítását, illetve a termelési hatékonyságának biztosításához szükséges intézkedéseket illetően – úgy kell kialakítani, hogy az biztosítsa a hasznosítás fenntartható finanszírozását.

#### **4.6. Az űrben végzett tevékenységek fenntarthatóságának biztosítása Európában**

A világűrbe telepített szolgáltatásoktól való egyre nagyobb függőség miatt mind fontosabbá válik azok fenntartható működésének biztosítása. A szolgáltatások széles körének gerincét képező űrinfrastruktúrák akár csak részleges üzemszünete is jelentős következményekkel járhat az európai polgárok biztonsága és a gazdasági tevékenységek megfelelő működése szempontjából. Mindamelllett az űrinfrastruktúrákat egyre növekvő mértékben fenyegeti az ütközések veszélye, amit az idéz elő, hogy egyre több műhold, illetve egyre nagyobb mennyiségű űrszemét található a kereskedelmi célokra használt legtöbb keringési pályán.

Az összeütközés veszélyének csökkentése érdekében be kell azonosítani és meg kell figyelni a műholdakat és az űrszemetet, fel kell jegyezni pozícióikat, és potenciális összeütközési veszély meghatározása esetén nyomon kell követni a mozgásukat (a pályájukat), hogy a műholdak üzemeltetőit riasztani lehessen a műhold pályájának esetleges korrigálása céljából. Ez a tevékenység űrmegfigyelés és nyomon követésként (SST) ismert. Minthogy európai szinten nem léteznek működő SST szolgáltatások, ma az európai műhold üzemeltetők nagymértékben az Egyesült Államokból származó SST információkra támaszkodnak. A tagállamok a Tanács több következtetésében is kihangsúlyozták a megfelelő SST potenciál szükségességét, hogy európai szinten javítani lehessen az SST információk rendelkezésre bocsátását. A Bizottság ezekkel a következtetésekkel összhangban olyan javaslatot kíván előterjeszteni, amely a tagállamokkal való partnerségi viszonyban, azok meglévő eszközeire és szaktudására alapozva megteremti az európai SST szolgáltatás létrehozásának és működtetésének szervezeti kereteit.

### **5. KÖVETKEZTETÉSEK**

Az űripari politika támogatja az Európa 2020 stratégia, Európa intelligens, fenntartható és inkluzív gazdasági növekedési stratégiájának célkitűzéseit. Ez szerves részét képezi annak az európai iparpolitikát igénylő iparpolitikai vezérprogramnak, amely megteremti a legmegfelelőbb környezetet az erős, versenyképes és diverzifikált európai ipari bázis fenntartásához és továbbfejlesztéséhez, tovább javítva az ágazati szintű foglalkoztatást és know-how-t. Az Európa 2020 stratégia azonban azt is elismeri, hogy az űrpolitika az űrágazaton túlmutatóan járul hozzá az európai ipar versenyképességéhez.

## MELLÉKLET

### AZ ŪRIPARI POLITIKA SZÁMÁRA ELŐIRÁNYZOTT INTÉZKEDÉSEK

#### 1. A KERETFELTÉTELEK JAVÍTÁSA

##### 1.1. A szolgáltatási szegmens és a gyártási szektor jogszabályi keretrendszerének tökéletesítése

1.1.1. *A világuírre vonatkozó jogszabályi keretrendszer kidolgozása az európai ūrpiac megerősítése céljából*

- **Javaslattétel a magánjellegu mūholdas adatok előállítására és terjesztésére vonatkozó jogi eszközre;**
- **A jogi eszköz lehetőségének vizsgálata egyes olyan szempontokra vonatkozóan, amelyek befolyásolhatják az ūrpari termékek és szolgáltatások egységes piacának kialakulását, például: biztosítási kötelezettség, az ūrben végzett tevékenységek és szolgáltatások nyilvántartásba vétele és engedélyeztetése, szankciók, környezetvédelmi kérdések.**

1.1.2. *Az exportellenörzés és az Unión belüli transzfer kereteinek nyomon követése és javítása*

- **Annak nyomon követése, hogy a kettős felhasználású termékek kivitelére vonatkozó közösségi ellenörzési rendszer kialakításáról szóló 2009. május 5-i, 428/2009/EK rendelet és a védelmi célú termékek Közösségen belüli transzferéről szóló 2009. május 6-i, 2009/43/EK irányelv végrehajtása milyen hatást gyakorol az ūrparra.**

1.1.3. *A rádióspektrum rendelkezésre állásának biztosítása*

- **Annak vizsgálata, hogy a rádióspektrum-politikai program kontextusában miként lehet a lehető legjobban figyelembe venni a mūholdas távközlés jövöbeni rádióspektrum igényeit.**
- **Részvétel a követező ITU rádió-hírközlési világkonferencia előkészítésében annak érdekében, hogy a rádióspektrum globális és regionális felosztása során a lehető legjobban meg lehessen védeni az EU érdekeit.**

1.1.4. *Annak vizsgálata, hogy a kereskedelmi célú ūrrepülési tevékenységeket szükséges-e beágyazni a jogszabályi keretrendszerbe*

- **Vizsgálat indítása a szuborbitális ūrrepülések piaci potenciáljának felmérése céljából, hogy meg lehessen határozni, szükség van-e egy európai szintű szabályozási megközelítés kidolgozására.**

##### 1.2. A szabványosítási eljárás lefolytatása

- **Az ūrparra vonatkozó európai szabványok kidolgozásának lefolytatása az Európai Ūrszabványosítási Együttmūködés (ECSS) által elkezdett munka, illetve a CEN-**

### 1.3. A szükséges képességek rendelkezésre állásának biztosítása

- **Hosszú távú és világos jövőkép** kidolgozása és biztosítása az ipar számára az európai szintű intézményi piacot érintően;
- Az ellátási lánc leképezésének és frissítésének elvégzése az európai önállóság, szakértelem és versenyképesség megfelelő szintjének biztosítása érdekében;
- A konkrétan az űrágazat által igényelt **megfelelő képességek** kialakításának támogatása és az európai **egyetemi szintű űrkutatási képesítések kölcsönös elismerésének** megteremtésére irányuló ösztönzés (az űrkutatási egyetemek fejlesztésének kezdeményezése és koordinálása a tagállamok között);
- Olyan célirányos intézkedések belefoglalása a jövőbeni K+F keretprogramokba, melyek alapján a kutatások egy részét PhD-jelölteknek kell elvégezniük – ahogyan az jelenleg a légiforgalmi irányításban történik;
- Az **élethosszig tartó tanulási programok** kidolgozásának ösztönzése az ipar és az egyetemek közötti együttműködés megerősítése révén, különösen a műholdalapú alkalmazások kialakulóban lévő területén;
- Az EU vonzerejének növelése a **külföldi kutatók** számára.

### 1.4. Az európai űrágazat globális piacra való kijutásának támogatása

- A tagállamok által a **nemzetközi piacokra való kijutás támogatása** céljából kidolgozott intézkedések és a követendő gyakorlatok kielemezése;
- Annak biztosítása, hogy az **azonos versenyfeltételek** elősegítése érdekében az üzleti tárgyalások és a kapcsolódó kereskedelmi megállapodások során figyelembe vegyék az űrszektor és az európai űripar sajátosságait.

## 2. A KUTATÁS ÉS AZ INNOVÁCIÓ TÁMOGATÁSA

### 2.1. Európa űrtechnológiai versenyképességének lehetővé tétele, elsősorban az európai függetlenségnek a kritikus területeken való biztosítása és az innováció előmozdítása révén

- A bizottsági erőfeszítések a tagállamok, az ESA és az EDA erőfeszítéseivel való összehangolásának folytatása, a **kritikus fontosságú űrtermékek** meghatározása és azok rendelkezésre állásának biztosítása céljából.
- Annak vizsgálata, hogy megvalósítható-e a kialakulóban lévő Föld-megfigyelési piac olyan ösztönzőkkel történő fellendítése, mint például a Föld-megfigyelési ágazattal kötött hosszú távú szerződések;
- A **világűrbe telepített alkalmazások felhasználásának** támogatása az **uniós szakpolitikákban**;



- **Figyelemfelhívó kampányok** támogatása, hogy a lehetséges felhasználók (városok, régiók, különböző ágazatok stb.) számára lehetővé tegyék a világűrbe telepített alkalmazások potenciáljának megismerését, és ezáltal felkeltsék az ilyen alkalmazások iránti igényüket, illetve eseti felvezető akciók révén (pl. utalványok a helyi hatóságok vagy a kkv-k számára) elősegítsék az új szolgáltatások végfelhasználók általi alkalmazását;
- Az **innovációt támogató intézkedések kidolgozásának** támogatása az ipar számára, uniós, nemzeti és regionális szinten, különös tekintettel az értékesítési láncban lejjebb lévő műholdas szolgáltatási ágazatban tevékenykedő kkv-kra;
- A **Bizottság GNSS intézkedési tervének** végrehajtása az EGNOS és a Galileo rendszereket használó műholdas navigációs alkalmazások kifejlesztésének és elfogadásának előmozdítása céljából;
- Az űrtechnológia más ágazatok és spin-in/spin-off vállalkozások általi **kölcsönös gazdagításának** támogatása a K+F és innovációs programok terén.

## 2.2. Az űrtechnológiai fejlődés megalapozása

- Az űr kutatás érdekében tett erőfeszítések fokozása, különösen az **áttörést jelentő technológiák** terén;
- A versenytársak technológiáihoz képest **alternatív technológiák kifejlesztésének** támogatása;
- Az ipari és űr kutatási intézményeknek nyújtott K+F támogatása, beleértve az **értékesítési láncban lejjebb lévő szolgáltatási ágazatot**, az alkalmazásorientált K+F programok kifejlesztésének támogatása az űr kutatáshoz kapcsolódó egyetemeken, illetve segítségnyújtás a prototípus-készítésből a termelésre és a piaci értékesítésre való átálláshoz;
- A **szállított hasznos terhekről** készített döntés-előkészítő tanulmány kiértékelése, a további intézményi és tudományos szintű felhasználás lehetőségének vizsgálata, illetve a fennálló kihívások – pl. jogi kérdések, állami/katonai követelmények stb. – kezelését szolgáló legmegfelelőbb módszerek meghatározása;
- A költséghatékony alternatív indítási lehetőségek felmérése az új technológiák tesztelés céljából történő felvitele érdekében;
- A Horizont 2020 keretprogram felhasználása a helyettesítést igénylő nyersanyagok pótlásának gyorsabb megvalósítása céljából, például a REACH előírások keretében felsorolt anyagok esetében.

## 2.3. A világűrből származó adatok teljes körű hasznosításának és az innovatív alkalmazások kifejlesztésének ösztönzése

- A már folyamatban lévő és a jövőbeni európai küldetésekből származó világűr-  
adatok szélesebb körű hasznosításának biztosítása a tudományos, közcélú és kereskedelmi területeken.

### 3. A RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ PÉNZÜGYI ESZKÖZÖK SKÁLÁJÁNAK ÉS FELHASZNÁLÁSÁNAK BŐVÍTÉSE

- A lehetőségek feltárása a **finanszírozáshoz való hozzájutás elősegítése céljából, különösen a kkv-k esetében**, az innovatív pénzügyi eszközök továbbfejlesztésének és a már meglévő eszközök felhasználásának elősegítése útján;
- A tagállamok és a régiók ösztönzése a **strukturális alapok** és az innovatív pénzügyi eszközök **fokozottabb használatára**, az innovatív, műholdalapú szolgáltatások kkv-k által történő kifejlesztése elősegítésének céljából;
- Az **uniós projektkötvény-kezdemenyezés** hatókörének az úrinfrastruktúrákra való gyors kiterjesztésének biztosítása.

### 4. A BESZERZÉSI POLITIKA JOBB KIHASZNÁLÁSA

- **Hosszú távra szóló és egyértelmű tervezés kialakítása és biztosítása** az ipar számára az **intézményi piacot** érintően;
- Annak elemzése, hogy a **közbeszerzésekre és a védelmi célú beszerzésekre vonatkozó uniós irányelvek** végrehajtása milyen hatást gyakorol a nemzeti és az európai úripiacokra;
- A Bizottság és az ESA közös finanszírozásában megvalósuló programok esetében korai egyeztetésre van szükség annak érdekében, hogy zökkenőmentes átmenetet lehessen biztosítani a fejlesztési szakasz és az üzemeltetési szakasz között.

### 5. VALÓDI EURÓPAI HORDOZÓRAKÉTA-POLITIKA KIALAKÍTÁSA ÉS VÉGREHAJTÁSA

- **Valódi európai hordozórakéta-politika** más intézményi szereplőkkel koordinált módon történő kialakítása, hasonlóan a többi úrutazó nemzethez.

### 6. AZ EURÓPAI SST SZOLGÁLTATÁS LÉTREHOZÁSÁNAK ÉS MŰKÖDTETÉSÉNEK TÁMOGATÁSA

- Szervezeti keret (irányítás) biztosítása az űrmegfigyelési és nyomonkövetési (SST) szolgáltatás európai szintű létrehozásához és működtetéséhez a tagállamok meglévő eszközeire és szaktudására alapozva; a kapcsolódó adatpolitika meghatározása a tagállamok biztonsági érdekeinek figyelembevételével.