C/2024/3209

2024.5.13.

A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE

Iránymutató feljegyzés a Stratégiai Technológiák Európai Platformjának (STEP) létrehozásáról szóló (EU) 2024/795 rendelet egyes rendelkezéseiről

(C/2024/3209)

Az Európai Bizottság által kiadott ezen nem kötelező érvényű iránymutató feljegyzés célja, hogy gyakorlati iránymutatást nyújtson a STEP-rendelet egyes rendelkezéseihez, megkönnyítve a rendelet végrehajtását. Bár e feljegyzés alkalmanként uniós jogszabályok szövegét használja fel, nem célja, hogy a STEP-rendeletben rögzített jogokat és kötelezettségeket bővítse vagy szűkítse. A projektek STEP-rendelet szerinti konkrét finanszírozási lehetőségekre való jogosultságának értékeléséhez a projektgazdáknak az adott program szabályait kell figyelembe venniük (pl. a vonatkozó alap-jogiaktusokban, éves munkaprogramokban, felhívásokban és témaleírásokban meghatározottak szerint). Ezek a szabályok változatlanul alkalmazandók, mivel a STEP nem új finanszírozási eszköz, hanem már meglévő uniós programokon keresztül fejti ki hatását. A Bizottság a későbbiekben módosíthatja vagy bővítheti ezt az iránymutató feljegyzést, többek között az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak 2025. december 31-ig benyújtandó időközi értékelő jelentés fényében. Ez a feljegyzés nem érinti az állami támogatási szabályokat. [1]

BEVEZETÉS

2024. március 1-jén hatályba lépett a Stratégiai Technológiák Európai Platformjának (STEP) létrehozásáról szóló, 2024. február 29-i (EU) 2024/795 európai parlamenti és tanácsi rendelet [2]. A STEP célja, hogy támogassa a kritikus technológiák fejlesztését és gyártását a zöld és digitális átállás szempontjából releváns három ágazatban (pl. digitális technológiák és mélytechnológiai innováció, tiszta és erőforrás-hatékony technológiák, biotechnológia). A STEP támogatni fogja azokat a beruházásokat is, amelyek célja az ipari fejlődés és az értékláncok megerősítése, ezáltal az Unió stratégiai függőségeinek csökkentése, az Unió szuverenitásának és gazdasági biztonságának megerősítése, valamint a munkaerő- és készséghiány kezelése az említett stratégiai ágazatokban. Ez növelni fogja az Unió hosszú távú versenyképességét, és erősíteni fogja rezilienciáját.

A STEP végrehajtása szempontjából tizenegy uniós program és alap releváns: a Digitális Európa program, az Európai Védelmi Alap, „az EU az egészségért” program, a Horizont Európa, az Innovációs Alap, az InvestEU, a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz, valamint a Kohéziós Alap, az Európai Regionális Fejlesztési Alap, az Európai Szociális Alap Plusz (ESZA+) és az Igazságos Átmenet Alap.

Ez az iránymutató feljegyzés a következőképpen épül fel:

— Az 1. szakasz a STEP-rendelet 2. cikkének (1) bekezdésével összhangban a STEP-rendelet alapjául szolgáló két fő célkitűzésre összpontosít.

— A 2. szakasz tisztázza a STEP által támogatott három technológiai terület tartalmát, és példákat sorol fel a STEP-rendelet 2. cikke (1) bekezdésének a) pontjával összhangban a STEP hatálya alá tartozó technológiai ágazatokra.

— A 3. szakasz bemutatja azokat a feltételeket, amelyek mellett egy technológiai ágazat a STEP-rendelet 2. cikkének (2) bekezdésével összhangban kritikusnak minősül.

1. A STEP célkitűzései

A STEP-rendelet 2. cikkének (1) bekezdése meghatározza a STEP fő célkitűzéseit: a) a kritikus technológiák fejlesztésének vagy gyártásának támogatása Unió-szerte, illetve értékláncaik megőrzése és megerősítése; és b) a minőségi munkahelyek szempontjából kritikus munkaerő- és készséghiányok kezelése az a) pont szerinti célkitűzés támogatása érdekében. Ezeket a célkitűzéseket az alábbiakban részletesebben ismertetjük.

[1] Az EUMSZ 107. cikkének (1) bekezdése értelmében állami támogatásnak minősülő intézkedések esetében a tagállamoknak biztosítaniuk kell az alkalmazandó állami támogatási szabályok összeegyeztethetőségi feltételeinek betartását.

[2] HL L, 2024/795, 2024.2.29., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/795/oj.

1.1. **A kritikus technológiák fejlesztésének vagy gyártásának támogatása Unió-szerte, illetve értékláncaik megőrzése és megerősítése**

1.1.1. *A kritikus technológiák fejlesztésének vagy gyártásának támogatása Unió-szerte*

A STEP-rendelettel összefüggésben a fejlesztés és a gyártás a technológiák megvalósíthatóságának igazolását követően azok előmozdítására irányul, egészen a kereskedelmi célú előállításig. Ez magában foglalja a prototípusok finomhangolását és/vagy annak biztosítását, hogy a technológiák megfeleljenek a teljesítményre és a méretezhetőségre vonatkozó szigorú normáknak. A fejlesztés olyan tevékenységeket foglal magában, amelyek célja a technológiai áttörések megvalósítása, a technológia piaci igényekhez igazítása, így például hatékonyságának, megbízhatóságának növelése, valamint szabványok kialakítása.

A kritikus technológiák Unión belüli fejlesztése és gyártása fejlett európai vagy nemzetközi szabványokra támaszkodik, amelyek célja a technológiai megoldások, termékek és szolgáltatások minőségének, megbízhatóságának és interoperabilitásának biztosítása a belső piacon és a globális versenyképesség érdekében. E szabványok alkalmazása a technológiák érettségét és piaci felkészültségét is jelzi, és ezáltal vonzza a beruházásokat.

A gyártás magában foglalja gyártósorok létrehozását, a maguk nemében első létesítmények ([3]) létrehozását, a meglévő létesítmények bővítését vagy rendeltetésének módosítását, a folyamatok keresletvezérelt bővítését és/vagy minőségellenőrzési mechanizmusok végrehajtását a kiváló minőségű termékek következetes előállításának biztosítása érdekében. Ez a megközelítés biztosítja, hogy az innovációk ne csak technológiailag legyenek fejlettek, hanem gazdaságilag is életképesek és Unió-szerte széles körben alkalmazhatók legyenek, megerősítve az Unió stratégiai autonómiáját és versenyképességét a kulcsfontosságú technológiai területeken. A STEP nem foglalja magában a végtermékek telepítését és beüzemelését, de kiterjed azokra a kapcsolódó szolgáltatásokra, amelyek kritikusak és kifejezetten kapcsolódnak a termékek fejlesztéséhez és gyártásához a STEP-ágazatokon belül (lásd az alábbi 1.1.2. szakaszt).

Ahhoz, hogy egy technológia kritikusnak minősüljön, jelentős gazdasági potenciállal rendelkező innovatív, kialakulóban lévő és élvonalbeli elemet kell a belső piacra hoznia, vagy hozzá kell járulnia az Unió stratégiai függőségének csökkentéséhez vagy megelőzéséhez (lásd az alábbi 3. szakaszt).

1.1.2. *Az értékláncok megőrzése és megerősítése*

A STEP-rendelet kiemeli, hogy az Unió stratégiai függőségeinek csökkentése és a belső piac integritásának megőrzése érdekében elengedhetetlen a kritikus technológiák fejlesztéséhez vagy gyártásához kapcsolódó teljes értéklánc megerősítése.

Ebben az összefüggésben a STEP-rendelet 2. cikkének (3) bekezdése értelmében az „értéklánc” kifejezés a következőkre vonatkozik: végtermékek; elsősorban a végtermékek előállításához használt egyedi alkotóelemek és gépek; a kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabály ([4]) II. mellékletében meghatározott kritikus fontosságú nyersanyagok; az említett végtermékek fejlesztése vagy gyártása szempontjából kritikus és azokra jellemző szolgáltatások; valamint a nettó zéró iparról szóló jogszabály ([5]) hatálya alá tartozó technológiák.

Az **egyedi alkotóelemek és gépek** körébe elsősorban a kritikus technológiák fejlesztéséhez és gyártásához használt alkatrészek és berendezések tartoznak. Ezek képesek fokozni a technológiai innovációt és a termelés hatékonyságát az érintett kritikus technológiai ágazatokban (digitális technológiák és mélytechnológiai innováció, tiszta és erőforrás-hatékony technológiák, valamint biotechnológia). A digitális technológiai ágazatban például a fejlett számítástechnikai alkatrészek – például a kvantumprocesszorok – az értéklánc alapvető elemei. Fejlesztésükhöz rendkívül speciális berendezésekre és szakértelemre van szükség.

([3]) A nettó zéró technológiák tekintetében a nettó zéró iparról szóló jogszabály 3. cikke a „maga nemében első” fogalmát úgy határozza meg, mint „olyan új vagy jelentősen korszerűsített, a nettó zéró technológia előállítására szolgáló létesítmény, amely a nettó zéró technológia gyártási folyamatát illetően innovációt biztosít, és amelyhez hasonló létesítmények érdemben még nincsenek jelen az Unióban, vagy amelyhez hasonló létesítmény Unión belüli megépítésére még nem vállaltak kötelezettséget”.

([4]) A kritikus fontosságú nyersanyagok biztonságos és fenntartható ellátását biztosító keret létrehozásáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendelet, amelyről 2023. november 13-án politikai megállapodás született. Még nem tették közzé.

([5]) A nettó zéró technológiai termékek európai gyártási ökoszisztémájának megerősítését célzó intézkedési keret létrehozásáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendelet, amelyről 2024. február 6-án politikai megállapodás született. Még nem tették közzé.

A kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabály II. mellékletében meghatározott **kritikus fontosságú nyersanyagok** a STEP által támogatott kritikus technológiák előállításához szükségesek. A szilícium például döntő fontosságú a félvezetők előállításához, a ritkaföldfémek pedig a robotika számára. Hasonlóképpen, a lítium, a nikkel és a kobalt elengedhetetlen az akkumulátorokhoz, a platina az elektrolizátorokhoz, a réz pedig az elektromos hálózathoz. Emellett a biotechnológiai kutatásban használt berendezések és eszközök nagy része kritikus fontosságú nyersanyagokra támaszkodik, elég például a mágneses rezonanciás képalkotó eszközök állandó mágneseihez használt ritkaföldfémekre vagy a beültethető orvostechnikai eszközökben található platinára vagy titánra utalni. Az értékláncon belül e kritikus fontosságú nyersanyagok rendelkezésre állása elengedhetetlen annak biztosításához, hogy az Unió zöld gazdaságra való átállását és iparának versenyképességét ne akadályozzák ellátási sebezhetőségek.

A STEP-rendelet 2. cikkének (3) bekezdése szerinti **kapcsolódó szolgáltatások** azokat a speciális szolgáltatásokat foglalják magukban, amelyek a STEP hatálya alá tartozó végtermékek fejlesztése és gyártása szempontjából kritikusak és kifejezetten jellemzőek. A STEP hatálya alá tartozó kapcsolódó szolgáltatások azok, amelyek az adott kritikus technológia szempontjából kritikusak és arra jellemzők (akár digitális/mélytechnológiai innovációról, tiszta és erőforrás-hatékony technológiáról vagy biotechnológiáról van szó), például gazdagítják annak tartalmát és növelik hatékonyságát.

A kapcsolódó szolgáltatások közé tartoznak például a félvezetők gyártásával kapcsolatos tisztatéri szolgáltatások, a felhőalapú/pereminformatikai szolgáltatások, a nagy teljesítményű számítástechnikai szolgáltatások, a tesztelési és kísérleti szolgáltatások, a kiberbiztonsági szolgáltatások, az űralapú „dolgok internete” és az intelligens gyártáshoz kapcsolódó biztonságos konnektivitási szolgáltatások, az űralapú helymeghatározás, navigáció és időmeghatározás (PNT), a valós idejű megfigyelést és nyomon követést biztosító szolgáltatások, valamint az új gyógyszeripari termékek kifejlesztéséhez szükséges speciális klinikai vizsgálatok menedzselése. Az ilyen kapcsolódó szolgáltatások önálló projektként jogosultak finanszírozásra a STEP keretében.

Az olyan kiegészítő szolgáltatások, mint az informatikai, tanácsadási vagy jogi tevékenységek csak akkor támogathatók a STEP-en keresztül, ha azok a STEP-projekt beruházási költségeinek szerves részét képezik, feltéve, hogy ez összhangban van az érintett uniós eszközre vagy alapra alkalmazandó szabályokkal. Ezek a szolgáltatások önmagukban nem minősülnek STEP-projektnek.

1.2. **A munkaerő- és készséghiányok kezelése**

A STEP-rendelet elismeri, hogy az Unió azon törekvése, hogy vezető szerepet töltsön be a kritikus technológiák fejlesztésében és gyártásában, a jelentős munkaerő- és készséghiány leküzdésén múlik. Ezek a hiányok különösen súlyosak egyes, a zöld és digitális átállás szempontjából kulcsfontosságú területeken, és a demográfiai változások miatt várhatóan fokozódni fognak. E hiányok kezelése elengedhetetlen a technológiák sikerének biztosításához a STEP-ágazatokban.

Az ágazatspecifikus képzésbe, az egész életen át tartó tanulásba és az oktatásba történő beruházások megkönnyítésével a rendelet célja annak biztosítása, hogy a munkavállalók rendelkezzenek azokkal a speciális ismeretekkel és készségekkel, amelyek elengedhetetlenek az Unió digitális innovációval, tiszta és erőforrás-hatékony technológiákkal és biotechnológiával kapcsolatos képességeinek fejlesztéséhez. A készségfejlesztés e megközelítésének célja, hogy közvetlenül támogassa az Unió stratégiai ágazatainak növekedését és versenyképességét, különös hangsúlyt fektetve arra, hogy lehetőségeket teremtsenek a jelenleg a foglalkoztatási, oktatási vagy képzési rendszereken kívül rekedt fiatalok és hátrányos helyzetű személyek számára, többek között azzal a céllal, hogy társadalmilag igazságos, inkluzív és méltányos módon kiaknázzák a zöld és digitális átállásban rejlő lehetőségeket. A STEP-rendelet kiegészíti a tágabb európai készségfejlesztési programot ([6]) és más, készségekkel kapcsolatos ágazati kezdeményezéseket, különös tekintettel a készséghiány megszüntetésére a STEP-ágazatok sikere szempontjából kritikus területeken. A Bizottság arra ösztönzi a STEP-projekteket, hogy építsenek az érintett ágazatokhoz kapcsolódó meglévő projektekre és kezdeményezésekre, például az uniós készségfejlesztési paktum vagy az európai készségfejlesztési program szakképzési kiválósági központjai által kidolgozott projektekre és kezdeményezésekre ([7]).

A STEP-rendelet ezért a kritikus technológiák fejlesztése és gyártása szempontjából releváns készségkészleteket célozza meg a STEP-ágazatokban, miközben elősegíti minőségi munkahelyek és tanulószerződéses gyakorlati képzések létrehozását. A szélesebb körű és transzverzális készségek támogatása is mérlegelhető az érintett alapra vonatkozó specifikus szabályokkal összhangban.

A tiszta és erőforrás-hatékony technológia területén például a STEP más releváns mérnöki készségek mellett támogatni kívánja a fejlett akkumulátortechnológiával és a megújulóenergia-rendszer karbantartásával kapcsolatos készségfejlesztési projekteket. A digitális technológia szempontjából fontos lenne a kiberbiztonsági és adatelemzési készségek fejlesztése a STEP keretében.

([6]) https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=hu

([7]) Az Erasmus+ szakképzési kiválósági központjai által kidolgozott projektek olyan, a digitális és zöld átálláshoz kapcsolódó területekre összpontosítanak, mint a mesterséges intelligencia, a felhőalapú számítástechnika, a mikroelektronika, a korszerű gyártás vagy a fenntartható energia. További információk a https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1501 weboldalon találhatók.

A STEP-rendelet kiemeli a nettó zéró iparról szóló jogszabály alapján létrehozott, nettó zéró ipart szolgáló európai akadémiák kulcsfontosságú szerepét. A STEP-rendelet 12. cikke értelmében a tagállamok az ESZA+ keretében rendelkezésre álló forrásaikat felhasználhatják a nettó zéró technológiákkal kapcsolatos készségfejlesztésre.

2. **A STEP technológiai ágazatai**

A STEP-rendelet 2. cikke (1) bekezdésének a) pontja értelmében a következő ágazatok tartoznak a STEP hatálya alá:

— **digitális technológiák** – beleértve azokat is, amelyek hozzájárulnak a Digitális évtized 2030 szakpolitikai program céljaihoz és célkitűzéseihez –, az (EU) 2022/2481 határozat 2. cikkének 2. pontjában meghatározott több országra kiterjedő projektek, valamint a **mélytechnológiai innováció**;

— **tiszta és erőforrás-hatékony technológiák**, beleértve a nettó zéró iparról szóló jogszabályban meghatározott nettó zéró technológiákat; valamint

— **biotechnológiák**, beleértve a kritikus fontosságú gyógyszerek uniós jegyzékében ([8]) szereplő gyógyszereket és azok összetevőit.

A STEP-rendelet 2. cikkének (2) bekezdésében foglalt kritikussági feltétel minőségi kritériumként határozza meg a kritikusságot, ami azt jelenti, hogy a STEP-rendelet hatálya nem rögzített, hanem a technológiai fejlődéssel és/vagy a geopolitikai és nemzetközi kereskedelmi fejleményekkel összhangban változhat. Következésképpen ez az iránymutató feljegyzés nem zárja ki alkalmazási körének jövőbeli megváltozását. Ezen túlmenően a Bizottság által végzett, folyamatban lévő és/vagy jövőbeli értékelések kiegészíthetik ezt az iránymutató feljegyzést. A fontos referenciadokumentumok közé tartoznak a következők: a 2022. évi versailles-i nyilatkozat ([9]), a nettó zéró iparról szóló jogszabály ([10]), a kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabály ([11]), az Európia Unió hosszú távú versenyképességéről szóló 2023. évi közlemény ([12]), a 2022. évi európai innovációs menetrend ([13]), a 2022. évi Digitális évtized szakpolitikai program ([14]) és a biotechnológia és a biogyártás fellendítéséről szóló 2024. évi bizottsági közlemény ([15]).

A STEP hatálya összhangban van az EU gazdasági biztonsága szempontjából kritikus és a tagállamokkal közös további kockázatértékelés tárgyát képező technológiai területekről szóló, 2023. október 3-i bizottsági ajánlással ([16]). Az ajánlás melléklete tartalmazza az EU gazdasági biztonsága szempontjából kritikus 10 technológiai terület jegyzékét, amelyet a technológia támogató és transzformatív jellegének, a polgári és katonai fúzió kockázatának, valamint a technológia emberi jogi visszaélésre való felhasználása kockázatának értékelése alapján állítottak össze.

Az alábbi szakaszok minden egyes STEP-ágazatra vonatkozóan indikatív és nem kimerítő felsorolást adnak azokról a technológiákról, amelyek figyelembe vehetők a STEP-ágazatok körében, többek között a fent felsorolt szövegek alapján.

([8]) https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu
([9]) https://www.consilium.europa.eu/hu/press/press-releases/2022/03/11/the-versailles-declaration-10-11-03-2022/
([10]) A nettó zéró technológiai termékek európai gyártási ökoszisztémájának megerősítését célzó intézkedési keret létrehozásáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendelet, amelyről 2024. február 6-án politikai megállapodás született. Még nem tették közzé.
([11]) A kritikus fontosságú nyersanyagok biztonságos és fenntartható ellátását biztosító keret létrehozásáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendelet, amelyről 2023. november 13-án politikai megállapodás született. Még nem tették közzé.
([12]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A52023DC0168&qid=1707685202353
([13]) https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_hu
([14]) https://commission.europa.eu/europes-digital-decade-digital-targets-2030-documents_hu
([15]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0137R(01)&qid=1714385691365
([16]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302113

2.1 **Digitális technológiák és mélytechnológiai innováció**

2.1.1 *Digitális technológiák*

A Digitális évtized 2030 szakpolitikai program ([17]) digitális célokat és célkitűzéseket határoz meg a digitális készségek, a digitális infrastruktúra, valamint a vállalkozások és a közszolgáltatások digitalizálása terén. A program számos olyan digitális technológiát említ, amelyek hozzájárulnak a célokhoz és célkitűzésekhez, ideértve többek között a mesterséges intelligenciát, az 5G-t, a 6G-t, a blokkláncot, a nagy teljesítményű számítástechnikát, a felhőalapú és pereminformatikát, valamint a dolgok internetét.

Az Unió gazdasági biztonsága szempontjából kritikus technológiai területekről szóló bizottsági ajánlás ([18]) melléklete tartalmazza a tagállamok és a Bizottság általi további kockázatértékelés tárgyát képező kritikus technológiai területek indikatív és nem kimerítő jegyzékét ([19]). A listán szereplő területek többsége a STEP szempontjából releváns digitális technológiáknak tekinthető.

Az alábbi táblázat a bizottsági ajánlás mellékletében említett, a STEP szempontjából relevánsnak tekintett digitális technológiák indikatív, nem kimerítő listáját tartalmazza.

Digitális technológiai területek	Technológiák (indikatív, nem kimerítő felsorolás)
Fejlett félvezető technológiák	Mikroelektronika, beleértve a processzorokat is; fotonika (beleértve a nagy energiafelhasználású lézertechnológiákat is); nagyfrekvenciájú csipek; félvezetőgyártó berendezések nagyon fejlett csomópontméretekben; űrminősítésű félvezető-technológiák
Mesterségesintelligencia-technológiák	Mesterségesintelligencia-algoritmusok; nagy teljesítményű számítástechnika; felhőalapú számítástechnika és pereminformatika; adatelemzési technológiák; számítógépes látástechnológia, nyelvfeldolgozás, tárgyfelismerés; a magánélet védelmét szolgáló technológiák (pl. egyesített tanulás)
Kvantumtechnológiák	Kvantuminformatika; kvantumkriptográfia; kvantumkommunikáció; kvantumalapú kulcsszétosztás; kvantumérzékelés, beleértve a kvantumgravimetriát; kvantumradar; kvantumszimuláció; kvantumos képalkotás; kvantumóra; metrológia; űrminősítésű kvantumtechnológiák
Fejlett konnektivitási, navigációs és digitális technológiák	Biztonságos digitális kommunikáció és konnektivitás, például a RAN (rádiós hozzáférési hálózat) és a nyílt RAN, valamint az 5G és a 6G; kiberbiztonsági technológiák, beleértve a kibertér-megfigyelési, biztonsági és behatoló rendszereket is, valamint a digitális kriminalisztika; a dolgok internete és a virtuális valóság; megosztott könyvelési és digitális személyazonossági technológiák; orientációs, navigációs és irányítási technológiák, ideértve a repülőelektronikát és a tengeri helymeghatározást, valamint a világűrbe telepített helymeghatározási, navigációs és időmeghatározási technológiákat; biztonságos műholdas kapcsolat
Fejlett érzékelési technológiák	Elektrooptikai, radar-, vegyi, biológiai, sugárzási és elosztott érzékelés; magnetométer, mágneses gradiométer; víz alatti elektromos mezőváltozás-érzékelők; graviméterek és gradiométerek
Robotika és autonóm rendszerek	Személyzetes vagy személyzet nélküli autonóm járművek (űrjárművek, légi járművek, szárazföldi, felszíni és víz alatti járművek), beleértve a rajtechnológiát is; robotok és robotvezérlésű precíziós rendszerek; külső vázak; mesterséges intelligencián alapuló rendszerek

([17]) https://digital-strategy.ec.europa.eu/hu/library/digital-decade-policy-programme-2030
([18]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302113
([19]) https://defence-industry-space.ec.europa.eu/document/download/d2649f7e-44c4-49a9-a59d-bffd298f8fa7_en?filename=C_2023_6689_1_EN_annexe_acte_autonome_part1_v9.pdf

2.1.2 *Mélytechnológiai innováció*

A STEP-rendelet (6) preambulumbekezdése szerint mélytechnológiai innováció alatt olyan innovációt kell érteni, amely képes az élvonalbeli tudományban, technológiában és műszaki tudományokban gyökerező, transzformatív megoldások kidolgozására, beleértve a fizikai, biológiai és digitális szférában elért eredményeket ötvöző innovációt is. A mélytechnológiai innováció lehet horizontális, és állhat a digitális technológiák, a tiszta és erőforrás-hatékony technológiák és a biotechnológiák metszéspontjában. Transzformatív potenciál akkor is kialakulhat, ha a három STEP-ágazat technológiáit kombinálják, például a nano-biotechnológia vagy a bioinformatika, a fejlett energiatárolási technológiák, például a következő generációs akkumulátorok és szuperkondenzátorok, valamint az intelligens hálózatok területén. Akkor is transzformatív potenciálról beszélhetünk, ha a technológiák (pl. fejlett félvezetők, kvantumtechnológiák, napenergia-technológiák vagy robotika) speciális fejlesztési és gyártási módszereket igényelnek a zord környezetben – például a világűrben – vagy a harcászatban való felhasználás miatt, például a világűrbe telepített biztonságos kommunikáció területén. A mélytechnológiai ágazatok, alágazatok, alkalmazások és fogalommeghatározások változhatnak, ahogy a technológiák ([20]) és a piacok idővel fejlődnek.

2.2 **Tiszta és erőforrás-hatékony technológiák**

A STEP-rendelet 2. cikkének (1) bekezdése értelmében a tiszta és erőforrás-hatékony technológiák magukban foglalják a nettó zéró iparról szóló jogszabály 4. cikkében meghatározott nettó zéró technológiákat. Emellett a nettó zéró iparról szóló jogszabály hatálybalépésétől számított legkésőbb 9 hónapon belül a Bizottság a nettó zéró technológiáknak a nettó zéró iparról szóló rendelet 4. cikkében meghatározott jegyzéke alapján felhatalmazáson alapuló jogi aktust fogad el a rendelet mellékletének módosítása céljából annak érdekében, hogy azonosítsa a nettó zéró technológiák alkategóriáit és az e technológiákhoz használt konkrét alkotóelemek jegyzékét.

Az alábbi táblázat felsorolja a nettó zéró iparról szóló jogszabály 4. cikkében és annak mellékletében szereplő technológiákat.

Tiszta és erőforrás-hatékony technológiai területek a nettó zéró iparról szóló jogszabályban meghatározottak szerint	Tiszta és erőforrás-hatékony technológiák a nettó zéró iparról szóló jogszabályban meghatározottak szerint
Napenergia-technológiák	Fotovoltaikus napenergia-technológiák; hőelektromosnapenergia-technológiák; naphőenergia-alapú technológiák; egyéb napenergia-technológiák
Szárazföldi szélenergia- és tengeri megújulóenergia-technológiák	Szárazföldi szélenergia-technológiák; tengeri megújulóenergia-technológiák
Akkumulátortechnológiák és energiatárolási technológiák	Akkumulátortechnológiák; energiatárolási technológiák
Hőszivattyú-technológiák és geotermikus energiát hasznosító technológiák	Hőszivattyú-technológiák; geotermikus energiát hasznosító technológiák
Hidrogéntechnológiák	Elektrolizátorok; hidrogén-üzemanyagcellák; egyéb hidrogéntechnológiák
Fenntartható biogáz- és biometán-technológiák	Fenntartható biogáz-technológiák; fenntartható biometán-technológiák
Szén-dioxid-leválasztási, és -tárolási technológiák	Szén-dioxid-leválasztási technológiák; szén-dioxid-tárolási technológiák
A villamosenergia-hálózat technológiái	A villamosenergia-hálózat technológiái; közlekedési célú elektromos töltési technológiák; a hálózat digitalizálására irányuló technológiák; a villamosenergia-hálózat egyéb technológiái
Maghasadási technológiák	Maghasadásból származó energiák előállítására szolgáló technológiák; a nukleáris üzemanyagciklus technológiái

([20]) A mélytechnológiák példái megtalálhatók az EIC 2024. évi munkaprogramjában, amely a https://eic.ec.europa.eu/eic-2024-work-programme_en címen érhető el, és az EIC 2023. évi hatásvizsgálati jelentésében, amely a következő internetcímen található meg: https://eic.ec.europa.eu/news/european-innovation-council-impact-report-2023-eu70-billion-deep-tech-portfolio-2024-03-18_en.

Tiszta és erőforrás-hatékony technológiai területek a nettó zéró iparról szóló jogszabályban meghatározottak szerint	Tiszta és erőforrás-hatékony technológiák a nettó zéró iparról szóló jogszabályban meghatározottak szerint
A fenntartható alternatív üzemanyagok technológiái	A fenntartható alternatív üzemanyagok technológiái
Hidroelektromosságot hasznosító technológiák	Hidroelektromosságot hasznosító technológiák
Egyéb megújulóenergia-technológiák	Ozmózisenergia-technológiák; környezetienergia-technológiák a hőszivattyúk kivételével; biomassza-technológiák; hulladéklerakógáz-technológiák; szennyvíztisztító telepek gáztechnológiái; egyéb megújulóenergia-technológiák
Az energiarendszerhez kapcsolódó energiahatékonysági technológiák	Az energiarendszerhez kapcsolódó energiahatékonysági technológiák; távhő-technológiák; az energiarendszerhez kapcsolódó egyéb energiahatékonysági technológiák
A nem biológiai eredetű megújuló üzemanyagok technológiái	A nem biológiai eredetű megújuló üzemanyagok technológiái
Biotechnológiai éghajlatvédelmi és energetikai megoldások	Biotechnológiai éghajlatvédelmi és energetikai megoldások
A dekarbonizációt szolgáló transzformatív ipari technológiák	A dekarbonizációt szolgáló transzformatív ipari technológiák
Szén-dioxid-szállítási és -hasznosítási technológiák	Szén-dioxid-szállítási technológiák; szén-dioxid-hasznosítási technológiák
Közlekedési célú, szélmeghajtással és elektromos meghajtással kapcsolatos technológiák	Szélmeghajtással kapcsolatos technológiák; elektromos meghajtással kapcsolatos technológiák
Egyéb nukleáris technológiák	Egyéb nukleáris technológiák

Az Unió gazdasági biztonsága szempontjából kritikus technológiai területekről szóló bizottsági ajánlás ([21]) utal egyes kritikus tiszta és erőforrás-hatékony technológiákra. Az alábbi táblázat a STEP szempontjából releváns tiszta és erőforrás-hatékony technológiák indikatív és nem kimerítő listáját tartalmazza.

Egyéb tiszta és erőforrás-hatékony technológiai területek	Egyéb tiszta és erőforrás-hatékony technológiák (indikatív, nem kimerítő felsorolás)
Fejlett anyagokkal kapcsolatos gyártási és újrafeldolgozási technológiák:	Nanoanyagokkal kapcsolatos technológiák; intelligens anyagok; fejlett kerámiaanyagok; lopakodó anyagok; biztonságos és fenntartható tervezésű anyagok; additív gyártás; digitális vezérlésű mikroprecíziós gyártás és kisléptékű lézeres megmunkálás/hegesztés; a kritikus fontosságú nyersanyagok kitermelésére és egyéb alkotóelemek (pl. katalizátorok, akkumulátorok) előállítására, feldolgozására és újrafeldolgozására szolgáló technológiák (ideértve a hidrometallurgiai extrakciót, a biológiai kioldást, a nanotechnológián alapuló szűrést, az elektrokémiai feldolgozást és a fekete masszát)
Nélkülözhetetlen fenntarthatósági technológiák, például a víztisztítás és a sótalanítás	Tisztítási és sótalanítási technológiák
A körforgásos gazdasággal kapcsolatos technológiák	Az elektronikai cikkek (e-hulladék) újrafelhasználására és újrafeldolgozására szolgáló technológiák; körforgásos biogazdasági technológiák (pl. a hulladék értékes bioalapú anyagokká vagy energiává történő átalakítása)

([21]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302113

2.3 **Biotechnológiák**

A STEP-rendelet (6) preambulumbekezdése kimondja, hogy a biotechnológiák alatt a tudomány és a technológia élő szervezetekre, valamint azok részeire, termékeire és modelljeire való alkalmazását értjük az élő vagy nem élő anyagok tudás, áruk és szolgáltatások előállítása céljából történő megváltoztatása érdekében. Ez a meghatározás szándékosan tág annak érdekében, hogy lefedje a meglévő és jövőbeli biotechnológiai tevékenységeket, és összhangban van a biotechnológia OECD által kidolgozott egységes statisztikai meghatározásával ([22]). A biotechnológia általánosan meghatározható úgy is, mint bármely olyan technológiai alkalmazás, amely biológiai rendszereket, élő szervezeteket vagy ezek származékait használja fel meghatározott felhasználású termékek vagy folyamatok létrehozására vagy módosítására.

A biotechnológiák alkalmazási ágazatai közé tartoznak a bioalapú ipari ágazatok (pl. csomagolóanyagok, textíliák, kompozitok, szigetelő- és építőanyagok, bioüzemanyagok, festékek, ragasztók, oldószerek); a környezetvédelmi szolgáltatások (pl. bioszenzorok, talaj/víz/levegő szennyeződésmentesítés); az agrár-élelmiszeripari ágazat (pl. bioműtrágya) vagy a gyógyszer- és gyógyászati ágazat (pl. vakcinák, organoidok, géntechnológia, sejtterápiák).

Az alábbi táblázat a STEP szempontjából releváns biotechnológiák indikatív és nem kimerítő listáját tartalmazza, az OECD listán alapuló statisztikai meghatározásai alapján. A felsorolást a kritikus fontosságú gyógyszerek és összetevőik uniós jegyzékében ([23]) szereplő gyógyszerek egészítik ki.

Biotechnológiai területek ([24])	Biotechnológiák (indikatív, nem kimerítő felsorolás)
DNS/RNS	Genomika; farmakogenomika; génszondák; génmódosítás; DNS/RNS szekvenálás/szintézis/erősítés; génkifejeződési profilalkotás és antiszensz technológia alkalmazása; nagyléptékű DNS-szintézis; új génkezelési technikák; géntámadás
Fehérjék és más molekulák	Fehérjék és peptidek szekvenálása/szintézise/módosítása/gyártása (beleértve a nagy molekulájú hormonokat is); a nagy molekulájú gyógyszerek jobb célba juttatási módszerei; proteomika; fehérjeizolálás és -tisztítás; jelzés; sejtreceptorok azonosítása; poliklonális termékek kifejlesztése
Sejt- és szövetkultúrák, sejt- és szövetmódosítás	Sejt-/szövetkultúrák; szövettervezés (beleértve a szövetvázakat és az orvosbiológiai technológiát); sejtfúzió; markerasszisztált nemesítési technológiák; metabolikus tervezés; sejtterápiák; sejtek/mesterséges szervek bionyomtatása
Biotechnológiai folyamattechnikák	Erjesztés bioreaktorokkal; biofinomítás; biofeldolgozás; bioleválasztás; biopépesítés; biológiai fehérítés; biokénmentesítés; biológiai szennyeződésmentesítés; bioérzékelés; bioszűrés és fitoremediáció; molekuláris akvakultúra; védelem és szennyeződésmentesítés, beleértve az emberi szennyeződésmentesítő anyagokat is; biokatalízis, nagy áteresztőképességű szűrésre alkalmas új vizsgálati technikák; a biológiai gyógyszerek és a fejlett terápiás gyógyszerkészítmények folyamatfejlesztése és célba juttatásának optimalizálása
Gén- és RNS-vektorok	Génterápia; vírusvektorok
Bioinformatika	Genomokra, fehérjeszekvenciákra vonatkozó adatbázisok létrehozása; komplex biológiai folyamatok modellezése, beleértve a rendszerek biológiáját is; személyre szabott genomika fejlesztése
Nanobiotechnológia	A nano-/mikrogyártás eszközeinek és folyamatainak alkalmazása a biorendszerek tanulmányozására szolgáló eszközök előállítására, valamint a gyógyszerek célba juttatásával, a diagnosztikával és a gyártással kapcsolatos alkalmazásokra

([22]) https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/revised-proposal-for-the-revision-of-the-statistical-definitions-of-biotechnology-and-nanotechnology_085e0151-en

([23]) Az esetleges hiányok elkerülése érdekében elfogadott, kritikus fontosságú gyógyszerek uniós jegyzékének első változata elérhető a következő internetcímen: https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu.

([24]) A kritikus fontosságú gyógyszerek uniós jegyzékében szereplő, vegyi eljárással előállított gyógyszerek (és intermedierjeik), valamint a termékek teszteléséhez/kibocsátásához szükséges reagensek ugyancsak támogathatónak számítanak.

3. **STEP paraméterek**

A STEP-rendelet 2. cikkének (2) bekezdése előírja, hogy az iránymutató feljegyzés 2. szakaszában említett technológiák akkor minősülnek kritikusnak, ha megfelelnek az alábbi feltételek **valamelyikének**:

— innovatív, kialakulóban lévő, élvonalbeli és jelentős gazdasági potenciállal bíró elemmel szolgálnak a belső piac számára;

— hozzájárulnak az Unió stratégiai függőségeinek csökkentéséhez vagy megelőzéséhez.

E két feltétel nem kumulatív a kritikusság értékelése során. Az említett két feltételt a következő alszakaszok fejtik ki részletesebben. A STEP-rendelet hatálya alá tartozó programokért felelős hatóságoknak a finanszírozási eljárások során (pl. a pályázati felhívásokban) a fenti feltételek teljesítése tekintetében konkrét kritériumokat kell meghatározniuk, és a benyújtott projektek értékelése során meg kell vizsgálniuk az ezeknek való megfelelést.

A STEP-rendelet szövegében kifezetten hangot kap a belső piaci dimenzió az első feltétel esetében, illetve az uniós dimenzió a második feltétel esetében.

3.1 **Innovatív, kialakulóban lévő és élvonalbeli elemek, valamint jelentős gazdasági potenciál**

A STEP célja a kritikus technológiák fejlesztésének és gyártásának támogatása. Ezek magukban foglalnak egy innovatív, kialakulóban lévő és élvonalbeli elemet (a STEP-rendelet 2. cikke (2) bekezdésének a) pontja), valamint jelentős gazdasági potenciállal rendelkeznek a belső piacon.

Ezen elemek közül legalább kettő kombinációja szükséges ahhoz, hogy egy technológia a 2. cikk (2) bekezdésének a) pontja értelmében kritikusnak minősül. Az innovatív elemek megfelelnek az „újdonság” kulcsfontosságú kritériumának, azaz jelentős javuláshoz vagy változásokhoz vezetnek egy adott területen vagy iparágban. A kialakulóban lévő elemek olyan új, a közelmúltban kifejlesztett technológiákat képviselnek, amelyek például a kutatási bázisból származhatnak, és most kezdenek vonzerőre szert tenni, vagy jelentős növekedési potenciállal vagy potenciális hatással rendelkeznek ([25]). Az élvonalbeli elemek a jelenleg rendelkezésre álló vagy fejlesztés alatt álló legfejlettebb, leginnovatívabb és legkifinomultabb technológiákhoz kapcsolódnak.

A STEP-támogatásnak előnyben kell részesítenie az áttörést hozó innovációkat, amelyek képesek átformálni vagy megújítani valamely piacot, vagy akár új piacot teremteni, és jelentős gazdasági potenciált nyújtanak az Unió számára.

Jelentős gazdasági potenciállal rendelkezőnek azok a technológiák minősülnek, amelyek számos uniós piacot érinthetnek (nem pedig csak földrajzilag korlátozott piacokat), vagy amelyek jelentős hatást gyakorolhatnak a technológia fejlesztésére vagy gyártására.

STEP-technológiának azok a technológiák minősülnek, amelyek valószínűleg a legnagyobb tovagyűrűző hatást fejtik ki más tagállamokban, és ezáltal növelhetik az egységes piac gazdasági potenciálját (a STEP-rendelet (5) preambulumbekezdésével összhangban). A határokon átnyúló továbbgyűrűző hatásokat a növekedéshez, a foglalkoztatáshoz és a K+F beruházásokhoz való pozitív hozzájárulás alapján lehet mérni.

3.2 **A stratégiai függőségek csökkentése vagy megelőzése**

A STEP-rendelet 2. cikke (2) bekezdésének b) pontja értelmében az érintett STEP-ágazatok alá tartozó technológiák akkor minősülnek kritikusnak, ha hozzájárulnak az Unió stratégiai függőségeinek csökkentéséhez vagy megelőzéséhez.

([25]) Az EIC 2022. évi 01/2022. sz. munkadokumentumával összhangban, amely a következő internetcímen érhető el: https://eic.eec.europa.eu/document/download/f8784d43-c128-4338-90b7-0e67e8217dc1_en

Az uniós szinten elvégzett értékelések és ütemtervek számos függőséget és sebezhetőséget azonosítottak ([26]):

i. A Bizottság az iparpolitikáról szóló közlemény frissítésének részeként rendszeresen elvégzi az Unió stratégiai függőségeinek előrejelzését és nyomon követését ([27]). 2021-ben a Bizottság tizenegy részletes vizsgálatot végzett a különböző stratégiai területeken fennálló függőségekről ([28]).

ii. 2021. évi cselekvési tervével ([29]) összhangban a Bizottság létrehozta a Kritikus Technológiák Uniós Megfigyelőközpontját ([30]), amely az űrkutatás, a védelem és a polgári iparágak szempontjából létfontosságú valamennyi technológiát értékeli, és azonosítja az ellátási lánc gyengeségeit, a képességbeli hiányosságokat és a külső függőségeket. A megfigyelőközpont, amely a pusztán statisztikai extrapoláción túlmutató, átfogó adatokra támaszkodik, döntő fontosságú az ellátási láncok megbízhatóságának nyomon követése szempontjából, különösen az alacsony volumenű, de kulcsfontosságú ágazatokban.

iii. A 2023. évi európai gazdasági biztonsági stratégia ([31]) a gazdasági biztonságot fenyegető kockázatok számos tág és nem kimerítő kategóriáját azonosította, és az Unió egészére potenciálisan hatást gyakorló kockázatok elemzésének uniós dimenzióját tükrözi. Az egyik kategória az ellátási láncok rezilienciájával kapcsolatos kockázatokat hangsúlyozza, beleértve azokat a függőségeket is, amelyeket nagyobb valószínűséggel használnak fel geopolitikai célokra. E kockázatok csökkentése érdekében a stratégia többek között az Unió versenyképességének és növekedésének előmozdításán, a belső piac megerősítésén, az erős és reziliens gazdaság támogatásán, valamint az Unió kutatási, technológiai és ipari bázisának előmozdításán alapul. A STEP e tekintetben kulcsfontosságú eszköz. Célja a kritikus technológiák Unión belüli fejlesztésének és gyártásának támogatása, valamint értékláncaik megerősítése az Unió stratégiai függőségeinek csökkentése vagy megelőzése érdekében, az állami támogatási szabályokkal összhangban.

iv. A kritikus fontosságú gyógyszerek uniós jegyzéke ([32]) alapján a Bizottság tizenegy gyógyszerre vonatkozóan elvégezte az első sebezhetőségi értékelést, és folytatni fogja az e területre vonatkozó célzott szakpolitikai megbízatásának végrehajtását ([33]).

Ezenkívül stratégiai függőség állhat fenn, ha az Európai Unió a STEP-rendelet 2. cikke (1) bekezdésének a) pontjában említett valamely technológia tekintetében jelentős mértékben támaszkodik harmadik országokban lévő beszerzési forrásokra.

A STEP-rendelet alkalmazásában annak meghatározásakor, hogy a technológiák **csökkentik vagy megelőzik-e az Unió stratégiai függőségeit**, az alábbi tényezők közül többet is figyelembe kell venni:

— *Hozzájárulás az Unió ipari és technológiai vezető szerepéhez:* Az Unió 2. szakaszban említett érintett STEP-ágazatokban betöltött ipari és technológiai vezető szerepe versenyelőnyt biztosítana az Unió számára a globális technológiai környezetben, és segítene megelőzni a függőségeket. A STEP támogathatná például a fejlett gyártási technikák, így az additív gyártás fejlesztését, ami növelheti az Unió versenyelőnyét a csúcstechnológiai iparágakban.

([26]) Hogy mi minősül stratégiai függőségnek, az a technológiai fejlődéssel és/vagy a geopolitikai és nemzetközi kereskedelmi fejleményekkel összhangban változik. Stratégiai függőségekre más uniós szintű dokumentumok is utalnak.

([27]) Lásd: A Bizottság közleménye – A 2020. évi új iparstratégia frissítése: Erősebb egységes piac kiépítése Európa fellendülése érdekében (2021), elérhető a következő internetcímen: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_hu

([28]) A stratégiai függőségekről és kapacitásokról szóló 2022. évi bizottsági szolgálati munkadokumentum elérhető a következő internetcímen: https://ec.europa.eu/newsroom/cipr/items/738844/en.

([29]) Cselekvési terv a polgári, a védelmi és az űripar közötti szinergiákról (2021), elérhető a következő internetcímen: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0070&qid=1697787745018

([30]) https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/stronger-european-defence_hu

([31]) 2023. évi közös közlemény az európai gazdasági biztonsági stratégiáról, 2023, elérhető a következő internetcímen: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:52023JC0020

([32]) Az esetleges hiányok elkerülése érdekében elfogadott, kritikus fontosságú gyógyszerek uniós jegyzékének első változata elérhető a következő internetcímen: https://www.ema.europa.eu/en/news/first-version-union-list-critical-medicines-agreed-help-avoid-potential-shortages-eu.

([33]) Ennek alapja a kritikus gyógyszerek uniós hiányának kezelésével foglalkozó, 2023. évi bizottsági közlemény, amely a következő internetcímen érhető el: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0672R(01)&qid=1714656970949.

— *Hozzájárulás az európai szintű kritikus infrastruktúrákhoz:* az alapvető alkotóelemekhez és technológiákhoz való korlátlan hozzáférés ([34]) lehetővé teszi az Unió kritikus infrastruktúráinak fejlesztését és gyártását az ellátás megszakadásának vagy késedelmének kockázata nélkül. A STEP támogathatná például a világűrbe telepített és földi műholdas rendszerekhez, valamint a villamosenergia-hálózatokhoz szükséges kritikus technológiák fejlesztését.

— *A gyártási kapacitás növelése:* a kritikus fontosságú nyersanyagok, kulcsfontosságú alkotóelemek vagy értékláncok Unión belüli gyártási kapacitásának növelésével – amennyiben fennáll a Unió stratégiai függőségének kockázata – egyes beruházások közvetlenül csökkenthetik a harmadik országbeli forrásoktól való függőséget, ezáltal fokozva az Unió önellátását és rezilienciáját. A STEP támogathatná például a kritikus alkotóelemeket gyártó létesítményeknek és/vagy az ilyen alkotóelemek értékláncainak a létrehozását (pl. akkumulátorlétesítmények, félvezető csipek, gyógyszerek).

— *Az ellátás biztonságának növelése:* a kritikus inputok, alkotóelemek és technológiák uniós ellátásbiztonságának fokozásához általában fel kell ismerni, hogy a függőségek csak közösen kezelhetők. Ha egy intézkedés regionális ellátásbiztonsági kérdést kezel, ez megerősítheti az Unió azon képességét, hogy területének bármely részén hatékonyan kezelje az ellátási zavarokat és sebezhetőségeket. Uniós stratégiai függőség esetén a STEP támogathatja például egyes kritikus fontosságú gyógyszerek gyártásának visszatelepítését, vagy finanszírozhat a kritikus fontosságú nyersanyagokkal kapcsolatos projekteket.

— *A határokon átnyúló pozitív hatások előmozdítása a belső piacon:* a belső piacon belüli együttműködés és koordináció fokozása előmozdíthatja a reziliens ipari ellátási láncok és downstream ágazatok kialakítását. Elősegítheti továbbá az egyenlő versenyfeltételek létrehozását, csökkentve ezáltal a torzulásokat, és növelve a versenyképességet általában. A szakértelem és az erőforrások tagállamok közötti összevonásával a STEP támogathatná például a megújuló energia integrációját szolgáló fejlett akkumulátortároló rendszerek összehangolt fejlesztését.

3.3 **Kapcsolat a nettó zéró iparról szóló jogszabállyal és a kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabállyal**

A STEP-rendelet 2. cikkének (4) és (5) bekezdése értelmében a nettó zéró iparról szóló jogszabály vagy a kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabály alapján stratégiainak elismert projektek automatikusan a STEP célkitűzéseihez hozzájáruló projekteknek minősülnek.

A STEP-rendelet 2. cikkének (4) bekezdése értelmében a nettó zéró iparról szóló jogszabály vonatkozó rendelkezéseivel összhangban elismert olyan stratégiai projektek, amelyek megfelelnek a nettó zéró iparról szóló jogszabályba foglalt, a rezilienciára ([35]), az Unió ellátási láncára gyakorolt pozitív hatásra vagy az uniós éghajlat- és energiapolitikai célkitűzéseihez való hozzájárulásra vonatkozó kritériumoknak, a tiszta és erőforrás-hatékony technológiák szempontjából releváns STEP-ágazatban a STEP-célkitűzéshez hozzájáruló projekteknek minősülnek. A nettó zéró iparról szóló jogszabály vonatkozó rendelkezéseinek megfelelően a tagállamoknak stratégiai nettó zéró projektként kell elismerniük az Unióban található nettó zéró technológiák gyártására irányuló projekteket. A nettó zéró iparról szóló jogszabály hatálybalépésétől számított legkésőbb 9 hónapon belül a Bizottság a nettó zéró technológiáknak a nettó zéró iparról szóló rendelet 4. cikkében meghatározott jegyzéke alapján felhatalmazáson alapuló jogi aktust fogad el az említett jogszabály mellékletének módosítása céljából annak érdekében, hogy azonosítsa a nettó zéró technológiák alkategóriáit és az e technológiákhoz használt konkrét alkotóelemek jegyzékét.

A STEP-rendelet 2. cikkének (5) bekezdése értelmében a kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabály vonatkozó rendelkezésével összhangban elismert stratégiai projektek a három érintett STEP ágazatban a STEP-célkitűzéshez hozzájáruló projekteknek minősülnek. A kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabály 7. cikke szerint a kritikus nyersanyagra vonatkozó projekt stratégiai projektként való elismerése iránti kérelmet a projektgazdának be kell nyújtania a Bizottsághoz.

([34]) Azaz az extraterritoriális hatállyal rendelkező, nem uniós exportkorlátozásoktól mentes hozzáférés.

([35]) A technológiai és ipari rezilienciára vonatkozó kiválasztási kritérium akkor teljesül, ha a nettó zéró iparról szóló jogszabály 13. cikke (1) bekezdésének a) pontjában felsorolt három alkritérium egyike teljesül – például egy olyan nettó zéró technológia uniós gyártási kapacitásának növelésével, amely esetében az Unió több mint 50 %-ban a harmadik országokból érkező behozataltól függ.

3.4 **Közös európai érdeket szolgáló fontos projektek**

A STEP-rendelet (6) preambulumbekezdése szerint a három STEP-ágazatba tartozó azon technológiákat, amelyek a Bizottság által az Európai Unió működéséről szóló szerződés (EUMSZ) 107. cikke (3) bekezdésének b) pontja alapján jóváhagyott közös európai érdeket szolgáló fontos projekt ([36]) tárgyát képezik, kritikusnak kell tekinteni, és az ilyen közös európai érdeket szolgáló fontos projektek hatálya alá tartozó egyedi projekteknek a vonatkozó program szabályaival összhangban támogathatónak kell lenniük, amennyiben az azonosított finanszírozási hiányt és adott esetben a támogatható költségeket még nem fedték le teljes mértékben.

A Bizottság naprakész listát ([37]) vezet a jóváhagyott és integrált közös európai érdeket szolgáló fontos projektekről, amelyek közül – tekintettel arra, hogy az alapjukat adó technológiák a három STEP-ágazatba tartoznak – több relevánsnak tekinthető a STEP szempontjából, beleértve többek között a következőket ([38]):

— a mikroelektronikai értékláncra vonatkozó közös európai érdeket szolgáló fontos projekt ([39]);

— az akkumulátor-értékláncra vonatkozó közös európai érdeket szolgáló fontos projekt ([40]);

— a hidrogén-értékláncra vonatkozó közös európai érdeket szolgáló fontos projekt ([41]);

— a felhőalapú számítástechnikára és pereminformatikára vonatkozó közös európai érdeket szolgáló fontos projekk ([42]);

([36]) https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei_hu
([37]) https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis_hu
([38]) Elfogadás alatt ál egy egészségügyi témájú közös európai érdeket szolgáló fontos projekt, amely a https://www.economie.gouv.fr/files/files/2022/Press_Manifesto_towards_health_IPCEI.pdf internetcímen érhető el.
([39]) https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/microelectronics-value-chain_en
([40]) https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/batteries-value-chain_en
([41]) https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/hydrogen-value-chain_en
([42]) https://competition-policy.ec.europa.eu/state-aid/ipcei/approved-ipceis/cloud_en