



Brüsszel, 2024. november 29.
(OR. en)

16183/24

RECH 522
IND 536
MI 979
COMPET 1160

AZ ELJÁRÁS EREDMÉNYE

Küldi: a Tanács Főtitkársága

Dátum: 2024. november 29.

Címzett: a delegációk

Előző dok. sz.: 15398/24

Tárgy: A fejtett anyagokról szóló bizottsági közlemény
– A Tanács következtetései (2024. november 29.)

Mellékelten továbbítjuk a delegációknak *a fejtett anyagokról szóló bizottsági közleményről* készült, a Tanács által a 2024. november 29-i, 4063. ülésén jóváhagyott tanácsi következtetéseket.

**A TANÁCS KÖVETKEZTETÉSEI
A FEJLETT ANYAGOKRÓL SZÓLÓ BIZOTTSÁGI KÖZLEMÉNYRŐL**

AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

EMLÉKEZTETVE

- az új európai innovációs menetrendről szóló, 2022. december 2-i következtetéseire, amelyekben innovációs politikát határoz meg annak érdekében, hogy az EU globális vezető szerepet töltsön be¹;
- az ipari vezető szerephez szükséges fejlett anyagok területén folytatott kutatásról és innovációról (K+I) szóló, 2024. május 23-i irányadó vitájára, amelynek középpontjában a fejlett anyagokkal kapcsolatos kutatásnak és innovációnak az Unió és a tagállamok közötti – a széttagoltság elkerülése érdekében folytatott – koordinációja, a prioritásként kezelendő alkalmazási területek és a tagállamok legjobb gyakorlatai álltak²;
- a tudás hasznosításának mint a reziliens és versenyképes ipar, valamint a stratégiai autonómia nyitott európai gazdaságban történő megvalósítása eszközének megerősítéséről szóló, 2024. május 23-i következtetéseire, amelyekben hangsúlyozza a kritikus és a kialakulóban lévő technológiák – például a mesterséges intelligencia, az élettudományi technológiák és a fejlett anyagok – stratégiai jelentőségét a globális értékláncokban betöltött uniós pozíció megerősítésében, valamint az Unió rezilienciájának és fenntarthatóságának előmozdításában³;
- a zöld, digitális és reziliens jövőnket előmozdító versenyképes európai iparról szóló, 2024. május 24-i következtetéseire, amelyekben hangsúlyozza, hogy elő kell mozdítani a fejlett anyagokat és a körforgásos jelleget⁴;
- „Az európai versenyképesség jövője” című, Mario Draghi által készített és 2024. szeptember 9-én közzétett jelentésre, különösen a fejlett anyagok terén az EU ipari vezető szerepének megerősítésére vonatkozó ajánlására;

¹ 15602/22.

² 9333/24.

³ 10182/24.

⁴ 10127/24.

1. ÜDVÖZLI a Bizottság 2024. február 27-én közzétett, „Fejlett anyagok az ipari vezető szerepért” című közleményét⁵, amely európai stratégiát határoz meg abból a célból, hogy a fejlett anyagok – mint kulcsfontosságú alaptermék – terén biztosítható legyen az EU ipari vezető szerepe. EMLÉKEZTET arra, hogy a közlemény a fejlett anyagokkal kapcsolatos európai kutatást és innovációt a kettős átállás ugródeszkájának tekinti, és öt különböző pillér keretében foglalkozik a fejlett anyagokkal, a fejlett anyagok uniós, nemzeti és regionális kutatási programok keretében történő jövőbeli kutatásától kezdve egészen a már rendelkezésre álló fejlett anyagok előállításáig és felhasználásáig;
2. ELISMERI, hogy a fejlett anyagok iránti kereslet az elkövetkező években várhatóan jelentősen nőni fog a különböző ágazatokban. KIEMELI, hogy az Uniónak fel kell gyorsítania a fejlett anyagokkal kapcsolatos kutatást és fejlesztést; bővítenie kell innovációs és gyártási kapacitását, és ösztönöznie kell a fejlett anyagok intelligens ipari felhasználását az Unió versenyképességének megerősítése, gazdasági biztonságának növelése, valamint rezilienciájának és stratégiai autonómiájának megerősítése érdekében, megőrizve ugyanakkor a nyitott gazdaságot;
3. Elismeri, hogy Unió-szerte tovább kell fejleszteni a fejlett anyagok dinamikus, biztonságos és inkluzív ökoszisztémáját, amely hozzájárul a versenyképes zöld és digitális átálláshoz. ÚGY VÉLI, hogy egy ilyen ökoszisztémának a meglévő erősségekre kell épülnie, kezelnie kell a hiányosságokat, támogatnia kell az alap- és az alkalmazott kutatást, fejlesztést és innovációt az Unióban, valamint ösztönöznie kell a versenyképességet és a növekedést. Ezzel összefüggésben HANGSÚLYOZZA annak fontosságát, hogy ki kell használni az európai kutatási infrastruktúrákat és technológiai infrastruktúrákat, amelyek rendelkeznek az anyagtudományi tudományos áttörések lehetővé tételéhez szükséges potenciállal és egyedülálló képességekkel. NYOMATÉKOSÍTJA, hogy az értékláncok strukturálása és összekapcsolása érdekében támogatni kell a regionális innovációs ökoszisztémákat;

⁵ 7172/24.

4. Emlékeztet annak fontosságára, hogy a fejlett anyagok következő generációja biztonságos, fenntartható, körforgásos és erőforrás-hatékony legyen. NYOMATÉKOSÍTJA, hogy a költséghatékony és versenyképes fejlett anyagok tervezése és feldolgozása során alkalmazni kell a „csökkentés, újrafelhasználás, újrafeldolgozás” elvét. ÚGY VÉLI, hogy előretekintő tanulmányokra van szükség a jövőbeli szükségletek különböző forgatókönyveinek és a lehetséges körkörös és fenntartható megoldásoknak, valamint a jövőben esetleg kritikus szerephez jutó fejlett anyagok kívánatos előállításának és felhasználásának feltárása érdekében. ÚGY VÉLI, hogy ezeknek az anyagoknak biztonságos és fenntartható tervezésűeknek kell lenniük, hogy megfeleljenek a zöld megállapodás szennyezőanyag-mentességi és a toxikus anyagoktól mentes környezetre vonatkozó célkitűzéseinek, és megoldásokat kell kínálniuk az európai körforgásos gazdaság megvalósítására irányuló törekvés megvalósításához, hogy hozzájáruljanak a zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari terv – többek között a kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló rendelet, a nettó zero kibocsátási célt szolgáló iparról szóló rendelet és a csipekről szóló európai jogszabály – célkitűzéseikhez, valamint az energia- és erőforrás-hatékonyság javításához. FELSZÓLÍTJA a Bizottságot, hogy a lehető leghamarabb határozzon meg tényeken alapuló kritériumokat és szakpolitikákat a kritikus nyersanyagoktól való európai stratégiai függőség kockázatainak a fejlett anyagok révén történő mérséklésére. ELISMERI, hogy a fejlett anyagok fenntartható előállításának, használatának és ártalmatlanításának biztosítása érdekében szükség van a fejlett anyagok jellemzésére, tesztelésére és validálására szolgáló módszerekre és értékelési eszközökre, valamint a körforgásos gazdaság elveinek integrálására és átfogó életciklus-értékelések elvégzésére. KIEMELI, hogy a környezeti hatás és az erőforrásoktól való függőség mérséklése érdekében csökkenteni kell az anyagok általános felhasználását és összetettségét a termékekben, növelni kell az erőforrás-hatékonyságot, és ezáltal elő kell mozdítani az anyagok körforgásos jellegét és újrafelhasználását;

5. HANGSÚLYOZZA, hogy a fejlett anyagok döntő fontosságúak Európa gazdasági biztonságára szempontjából. Ezért FELKÉRI a Bizottságot és a tagállamokat, hogy a kutatásbiztonság fokozásáról szóló, 2024. május 23-i tanácsi ajánlásban⁶ meghatározott értékekkel és elvekkel összhangban dolgozzanak ki további arányos és hatékony intézkedéseket a kutatásbiztonság és a kockázatkezelés javítása érdekében;
6. Kiemeli, hogy a fejlett anyagokkal kapcsolatos uniós, nemzeti és regionális szintű K+I-prioritásokat össze kell hangolni a kettős átállásra és a gazdasági rezilienciára vonatkozó uniós stratégiákkal. EMLÉKEZTET a bizottsági közleményben az energia, a mobilitás, az építőipar és az elektronika területén meghatározott előzetes prioritásokra, mivel ezek kritikus fontosságúak az Unió zöld és digitális átállása szempontjából. FELSZÓLÍTTJA a Bizottságot, hogy folytassa a tagállamokkal a közös célkitűzések meghatározása érdekében folytatott munkát, továbbá adott esetben vizsgálja felül és aktualizálja a fejlett anyagok kutatására, fejlesztésére és alkalmazására vonatkozó prioritási területeket, beleértve az olyan tematikus területek figyelembevételét is, mint az egészségügy és az agrár-élelmiszeripar. Ismételten hangsúlyozza a tagállamok és a Bizottság közötti együttműködés fontosságát a fejlett anyagokkal kapcsolatos K+I-prioritások hatékony előmozdítása érdekében. MEGÁLLAPÍTTJA, hogy a fejlett anyagok következő prioritási területeinek a gazdasági, stratégiai és társadalmi szempontból kiemelkedő jelentőségű ágazatokra kell kiterjedniük;

⁶ HL C, C/2024/3510, 2024.5.30., 3. o.

7. KIEMELI a fejlett anyagokkal kapcsolatos K+I digitalizációjának – különösen a digitális modellezési eszközöknek, a közös adatelemzésnek/ontológiáknak és a mesterséges intelligenciának – a kritikus szerepét, amelyek felgyorsíthatják az új innovatív anyagok felfedezését és segíthetik az összetételük kialakítását. FIGYELEMBE VESZI azt a javaslatot, hogy hozzanak létre egy, a fejlett anyagokkal foglalkozó közös, valamennyi tagállam számára nyitott digitális infrastruktúrát, hogy a fejlett anyagok tervezésének és fejlesztésének felgyorsítása érdekében a teljes életciklus során teljes mértékben kiaknázzák Európában az anyagokkal kapcsolatos adatokban és a mesterséges intelligenciában rejlő lehetőségeket, figyelembe véve a már meglévő kutatási infrastruktúrák és technológiai infrastruktúrák és adatterek – például az EuroHPC közös vállalkozás és az európai nyílt tudományosadat-felhő – ökoszisztémáját. HANGSÚLYOZZA, hogy az Uniónak és a tagállamoknak támogatniuk kell az ilyen közös digitális infrastruktúrát, ösztönözve mind a tudományos körök, mind az ipar hozzájárulását, és megkönnyítve a nemzeti kezdeményezések integrációját;
8. TUDOMÁSUL VESZI a fejlett anyagokkal foglalkozó Technológiai Tanács formáját öltő irányítási struktúráról szóló, 2024. július 5-i bizottsági határozatot, amely koordinálja a fejlett anyagokkal kapcsolatos intézkedéseket a tagállamokkal, a kutatást végző és finanszírozó szervezetekkel és az iparral. FELKÉRI a Bizottságot, hogy e fórum létrehozásakor adott esetben vegye figyelembe a meglévő struktúrákat, és a jó kormányzás és az átláthatóság elvével összhangban kerülje el a tagállamokra nehezedő szükségtelen adminisztratív terheket, valamint a Tanács döntéshozatali szerepével és a kutatási és innovációs keretprogram bizottságain belül végzett munkával való átfedéseket. ÜDVÖZLI a K+I-keretprogram társult országaival és adott esetben harmadik országokkal a közös célkitűzések és prioritások terén az Unió stratégiai autonómiájával összhangban folytatott együttműködést;

9. **NYOMATÉKOSÍTJA**, hogy a javasolt intézkedések szempontjából kulcsfontosságú a köz- és magánfinanszírozás, valamint a fejlett anyagokkal kapcsolatos kutatásba, fejlesztésbe és innovációba való beruházás. **KIEMELI** annak fontosságát, hogy a Horizont Európa keretében megvalósuló K+I-tevékenységekben minden technológiai készültségi szinten kiegyensúlyozott és szükségletalapú megközelítésre kell törekedni. **MEGÁLLAPÍTJA**, hogy az „Innovatív anyagok az EU számára” elnevezésű új partnerség újabb lépést jelent az ipar és a tudományos körök közötti összefogás és a magánbefektetések növelésének irányába. **HANGSÚLYOZZA**, hogy ennek az új ipari partnerségnek olyan átlátható, nyitott és befogadó megközelítést kell alkalmaznia, amely a kiválóságon alapul, és az együttműködések kialakítása során a lehető legszélesebb körű európai részvételre törekszik, hogy az EU egészének tudását, erőforrásait és szakértelmét kiaknázhassa, megnyitva az utat a reziliensebb és összekapcsoltabb iparágak előtt. **FIGYELEMBE VESZI** a fejlett anyagokkal kapcsolatos, közös európai érdeket szolgáló fontos projektek közös európai fóruma keretében végzett munkát, amely fontos szerepet játszhat az innovatív fejlett anyagok bevezetésében;
10. **NYUGTÁZZA** a Bizottság azon szándékát, hogy az Európai Innovációs Tanácson keresztül támogassa a fejlett anyagok kifejlesztését. **ÖSZTÖNZI** a köz- és magánszektor beruházásainak a Stratégiai Technológiák Európai Platformja (STEP) és más uniós eszközök, például az Innovációs Alap és az InvestEU révén történő megerősítését, mozgósítását és irányítását. Ezért **FELSZÓLÍTJA** a Bizottságot arra, hogy erősítse meg a fejlett anyagok fejlesztése szempontjából fontos uniós alapok és programok közötti szinergiákat, a tagállamokat pedig arra, hogy teljes mértékben aknázzák ki ezeket a szinergiákat. **KIEMELI**, hogy az ilyen uniós finanszírozási lehetőségek közötti szinergiákat már a tervezési szakaszban meg kell valósítani, és ösztönözni kell a nemzeti és regionális finanszírozással való szinergiákat;
11. **EMLÉKEZTET** arra, hogy a tudás hasznosítása és az immateriális javak – többek között a szellemi tulajdon-jogok és az üzleti titkok – stratégiai felhasználása alapvető tényezők az ipar és különösen a kis- és középvállalkozások (kkv-k) számára a beruházások vonzása, az értékteremtés és a versenyképességük növelése szempontjából. Ezért **FELSZÓLÍTJA** a fejlett anyagok fejlesztőit, hogy a lehető legjobban aknázzák ki a tudás hasznosítására vonatkozó iránymutatást;

12. ELISMERI a kkv-k és az induló innovatív vállalkozások kritikus szerepét a kutatás-fejlesztésben és a fejlett anyagokkal kapcsolatos innováció ösztönzésében. RÁMUTAT arra, hogy az innovátorokat és a kkv-kat már a korai fázisban támogatni kell a nagy teljesítményű és fenntartható anyagok tervezésében és tesztelésében. KIEMELI, hogy szükség van az olyan támogatási mechanizmusokra, mint a vissza nem térítendő támogatások, a pénzügyi eszközök, a tőkebefektetések, az inkubátorházak, a mentorálás és az infrastruktúrához való hozzáférés, hogy segítsék a kkv-kat a piacra lépés akadályainak leküzdésében és innovációik felfuttatásában;
13. ELISMERI, hogy a kutatók, az innovátorok, az ipar és különösen a kkv-k és az induló innovatív vállalkozások támogatásával elő kell segíteni és fel kell gyorsítani az ipari és kereskedelmi kapacitásbővítést. KIEMELI a szabályozói tesztkörnyezeteknek és a szabványoknak az innováció előmozdításában játszott szerepét;
14. ELISMERI annak fontosságát, hogy a közbeszerzéseket kihasználják a fejlett anyagok iránti kereslet ösztönzésére. MEGÁLLAPÍTJA, hogy ehhez meg kell osztani a beszerzők számára elérhető legkorszerűbb innovációkról szóló információkat, valamint javítani kell a nagy beszerzők közötti koordinációt annak érdekében, hogy az innovatív vállalkozások hatékonyan és eredményesen terjeszkedhessenek;
15. NYOMATÉKOSÍTJA, hogy az innovatív módszerekhez és eszközökhöz, valamint az új anyagok tervezéséhez és fejlesztéséhez új készségek szükségesek. MEGÁLLAPÍTJA, hogy különösen az anyagtudomány, a kémia, a fizika, a mérnöki tudományok és az információs technológiák terén szerzett készségekre van szükség. TUDOMÁSUL VESZI, hogy a Bizottság az Európai Innovációs és Technológiai Intézettel együttműködésben 2024-ben elindította a Fejlett Anyagok Akadémiáját, és arra ÖSZTÖNZI az egyéb releváns meglévő struktúrákat és programokat, hogy vegyenek részt az új készségek kialakításában. JAVASOLJA, hogy a nemzeti hatáskörrel és az intézményi autonómiával összhangban térképezzék fel ezeket a készségeket, és szükség esetén vegyék figyelembe őket a vonatkozó oktatási és képzési programokban, a szakképzésben, a felsőoktatásban, valamint más releváns továbbképzési programokban;

16. ELISMERI, hogy fontos a természettudományok, a technológia, a műszaki tudományok és a matematika (TTMM) oktatásának előmozdítása, a szakképzési kezdeményezések támogatása, valamint az e területen dolgozó kutatók és szakemberek karrierépítési lehetőségeinek – ideértve az ágazatközi mobilitási mechanizmusokat is – megkönnyítése. KIEMELI, hogy erőfeszítéseket kell tenni a nők TTMM-tanulmányokban való alulreprezentáltságának kezelésére azáltal, hogy inkluzív és támogató tanulási és munkakörnyezetet, gyakorlati tapasztalatokat és szakmai gyakorlatokat biztosítanak számukra, valamint ösztönzik a szerepmodelleket és a mentorálást. SZORGALMAZZA a fejlett anyagok kifejlesztésével és alkalmazásával kapcsolatos bevált gyakorlatok és sikeres esettanulmányok népszerűsítését és megosztását a tanulás, az innováció és a sikeres modellek Unió-szerte történő elterjesztésének elősegítése érdekében;
17. TUDATÁBAN VAN a fejlett anyagokkal kapcsolatos etikai megfontolásoknak és társadalmi következményeknek, beleértve az egészségre és a környezetre gyakorolt hatásukat is. HANGSÚLYOZZA annak fontosságát, hogy felhívják a nyilvánosság figyelmét a fejlett anyagok felelősségteljes előállítására és felhasználására. NYOMATÉKOSÍTJA, hogy a fejlett anyagok társadalmi elfogadottsága és a beléjük vetett bizalom döntő fontosságú a mindennapi életbe és a gazdaságba való sikeres beépülésük biztosítása érdekében. Ezért arra ÖSZTÖNZI a Bizottságot és a tagállamokat, hogy uniós, nemzeti, regionális és helyi szinten is nyújtsanak széles körű tájékoztatást a nyilvánosság fejlett anyagokkal kapcsolatos tájékozottságának és ismereteinek növelése céljából. ÚGY VÉLI, hogy az említett tájékoztatás rávilágíthatna ezen anyagok előnyeire, biztonságára és fenntarthatóságára, kezelhetné a lehetséges aggályokat, erősíthetné a közbizalmat, és adott esetben kapcsolódhatna a meglévő kommunikációs kezdeményezésekhez.