2023/2113

2023.10.11.

A BIZOTTSÁG (EU) 2023/2113 AJÁNLÁSA

(2023. október 3.)

az EU gazdasági biztonsága szempontjából kritikus és a tagállamokkal közös további kockázatértékelés tárgyát képező technológiai területekről

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 292. cikkére,

mivel:

(1) A Bizottság és a főképviselő elismerte, hogy a növekvő geopolitikai feszültségek, a mélyebb gazdasági integráció és a technológiai fejlődés felgyorsulása mellett bizonyos gazdasági folyamatok és tevékenységek kockázatot jelenthetnek gazdasági biztonságunkra nézve, és közös közleményt fogadott el az európai gazdasági biztonsági stratégiáról ([1]), amelynek célja a gazdasági biztonság átfogó stratégiai megközelítésének bevezetése.

(2) Az európai gazdasági biztonsági stratégia hárompilléres megközelítésen alapul: az EU gazdasági bázisának és versenyképességének ösztönzése; a kockázatokkal szembeni védelem; valamint partnerségek kiépítése az országok lehető legszélesebb körével a közös problémák kezelése és a közös érdekek érvényesítése céljából.

(3) E keret részeként, valamint figyelembe véve azokat a kockázatokat, amelyeket bizonyos gazdasági függőségek és technikai fejlemények jelenthetnek, az EU-nak világos képet kell alkotnia a gazdasági biztonságát fenyegető kockázatokról és azok időbeli alakulásáról.

(4) Ezeket a kockázatokat az uniós tagállamokkal együtt kell azonosítani és értékelni, a magánszektorbeli érdekelt felek bevonásával, dinamikus és folyamatos módon.

(5) Az európai gazdasági biztonsági stratégia az alábbi négy tág kockázati kategóriát határozta meg – nem kimerítő jelleggel – további értékelés céljából: az ellátási láncok rezilienciájával kapcsolatos kockázatok, ideértve az energiabiztonságot is; a kritikus infrastruktúra fizikai és kiberbiztonságával kapcsolatos kockázatok; a technológiabiztonsággal és a technológia kiszivárgásával kapcsolatos kockázatok; a gazdasági függőségek és a gazdasági kényszerítés fegyverként való felhasználásának kockázata.

(6) A Bizottság a közös közleményben kötelezettséget vállalt arra, hogy a gazdasági biztonság szempontjából kritikus stratégiai technológiák jegyzéke alapján értékeli a technológiabiztonsággal és a technológia kiszivárgásával kapcsolatos kockázatokat, és a legérzékenyebb kockázatok tekintetében javaslatot tesz a kritikus technológiák jegyzékére a tagállamokkal 2023 végéig közösen elvégzendő kockázatértékelés céljából.

(7) A közös közlemény további értékelés céljából a következő három szűken meghatározott és előretekintő kritériumot határozta meg a legérzékenyebb kockázatokat jelentő technológiák kiválasztásához: a technológia támogató és transzformatív jellege; a polgári és katonai fúzió kockázata; valamint a technológia emberi jogi visszaélésre való felhasználásának kockázata.

(8) A technológia támogató és transzformatív jellegével kapcsolatos kritérium azt vizsgálja, hogy a technológia milyen potenciállal és jelentőséggel bír a teljesítmény és a hatékonyság jelentős növelésének és/vagy az ágazatok, képességek stb. radikális változásainak ösztönzése szempontjából.

(9) A polgári és katonai fúzió kockázatával kapcsolatos kritérium azt vizsgálja, hogy a technológia milyen jelentőséggel bír mind a polgári, mind a katonai ágazatban, és hogy a technológia mindkét területet képes-e előremozdítani, valamint felméri annak a kockázatát, hogy bizonyos technológiákat a béke és a biztonság aláásása érdekében használnak fel.

([1]) 20 final

(10) A technológia emberi jogi visszaélésre való felhasználásának kockázatával kapcsolatos kritérium azt vizsgálja, hogy a technológia potenciálisan felhasználható-e az emberi jogok megsértésére, ideértve az alapvető szabadságok korlátozását is.

(11) Az első belső elemzést követően a Bizottság jegyzéket állított össze az EU gazdasági biztonsága szempontjából kritikus 10 technológiai területről. A technológiai területek e jegyzéke figyelembe veszi a polgári, a védelmi és az űripar közötti szinergiákról szóló cselekvési terv ([2]) alapján végzett munkát. A jegyzék egy élő dokumentum, és egy folyamatos gyakorlat keretében a technológiai fejlődést tükröző további módosítások tárgyát képezheti.

(12) A további értékelésre szánt technológiák kiválasztására vonatkozó három szűken meghatározott és előretekintő kritérium alapján ez az ajánlás négy olyan technológiai területet határoz meg, amelyek nagy valószínűséggel a technológiabiztonsággal és a technológia kiszivárgásával kapcsolatos legérzékenyebb és legközvetlenebb kockázatokat hordozzák, nevezetesen a fejlett félvezetők és a mesterséges intelligencia technológiái, a kvantumtechnológiák és a biotechnológiák. Prioritásként kell kezelni, hogy ezek a technológiai területek az év végéig a tagállamokkal közösen elvégzendő kockázatértékelés tárgyát képezzék. A tagállamokkal folytatott előkészítő munkától függően a szóban forgó közös értékelés összpontosíthat az említett négy technológiai területhez tartozó technológiák alcsoportjaira is.

(13) A jegyzék szerkezete tükrözi a Bizottság arra vonatkozó értékelését, hogy ezek közül mely technológiai területek hordozzák nagyobb valószínűséggel a technológiabiztonsággal és a technológiák kiszivárgásával kapcsolatos legérzékenyebb és legközvetlenebb kockázatokat. Ez segítséget nyújthat a további lépésekre vonatkozó döntéshozatalhoz. A Bizottság nyílt párbeszédet fog folytatni a tagállamokkal a további kockázatértékelések megfelelő ütemezéséről és hatóköréről, figyelembe véve többek között az időtényezőnek a kockázatok alakulásához való hozzájárulását. A Bizottság üdvözölné, ha a Tanács a közös közlemény nyomán folytatott átfogó politikai tanácskozásai és iránymutatásai keretében időben eszmecserét folytatna a gazdasági biztonsági stratégia e vonatkozásáról. A Bizottság 2024 tavaszáig további kezdeményezéseket terjeszthet elő e tekintetben, figyelembe véve az említett párbeszédet és a kezdeti közös értékelésekkel kapcsolatos első tapasztalatokat, valamint a felsorolt technológiai területekkel kapcsolatban esetlegesen kapott további információkat. A jegyzékben szereplő egy vagy több további technológiai területre vagy azok alcsoportjaira vonatkozóan a tagállamokkal közösen végzendő további kockázatértékelésekre irányuló javaslatokról való döntéshozatal során a Bizottság figyelembe veszi a vizsgált technológiai terület előmozdítására vagy az azzal kapcsolatos partnerségek kialakítására irányuló, folyamatban lévő vagy tervezett intézkedéseket. Általánosabban, a Bizottság szem előtt fogja tartani, hogy az érintett területeken az EU versenyképességének fokozása érdekében hozott intézkedések hozzájárulhatnak bizonyos technológiai kockázatok csökkentéséhez.

(14) A kockázatértékelés célja a rendszerszintű sebezhetőségek azonosítása és elemzése az EU gazdasági biztonságára gyakorolt lehetséges hatásuk és a negatív hatások bekövetkezésének valószínűsége alapján. A közelgő, a tagállamokkal közös kockázatértékelési gyakorlat strukturálása érdekében a Bizottság meghatározott néhány irányadó elvet.

(15) Ez az ajánlás nem érinti a kockázatértékelés eredményét. Kizárólag a kockázatok szintjére és jellegére vonatkozó részletes közös értékelés eredménye szolgálhat alapul annak jövőbeni megvitatásához, hogy szükség van-e konkrét és arányos intézkedésekre az említett technológiai területek bármelyikének vagy azok bármely alcsoportjának előmozdítása, védelme, illetve e területeken partnerségek kialakítása érdekében. A tagállamok és a Bizottság felhasználhatják ezeket az információkat a jövőbeli szakpolitikai intézkedések – többek között a nemzeti, uniós vagy nemzetközi szintű promóciós, partnerségi vagy védelmi intézkedések – kidolgozása során, amely intézkedéseknek arányosnak kell lenniük az adott kockázat szintjével, és kellően célzottaknak kell lenniük a hatály tekintetében. Ezért ebben az előzetes értékelési szakaszban nem vonható le következtetés az EU vagy a tagállamok intézkedési eszköztárában szereplő, az ösztönzést, a közös védelmet vagy a másokkal való partnerséget célzó bármely konkrét eszköz igénybevételére vonatkozóan a gazdasági biztonság fokozása érdekében.

(16) A meghozandó intézkedéseknek arányosaknak kell lenniük, és pontosan az egyes kritikus technológiai területek vagy releváns technológiák értékelt kockázataira kell irányulniuk. Minden végrehajtott intézkedés célja megszilárdítani az Unió erejét ezeken a területeken, és a lehető legkisebbre csökkenteni a piacra és a gazdaságra gyakorolt negatív, továbbgyűrűző hatásokat. Ezek az értékelések hozzájárulnak az innovációt és az azonosított technológiák ipari fejlesztését támogató uniós szakpolitikák kidolgozásához, többek között nemzetközi kezdeményezések révén,

([2]) 70 final

ELFOGADTA EZT AZ AJÁNLÁST:

1. A mellékletben azonosított 10 kritikus technológiai területet tartalmazó jegyzéket figyelembe véve első lépésként ajánlott, hogy a tagállamok a Bizottsággal együtt 2023 végéig értékeljék a technológiabiztonsággal és a technológia kiszivárgásával kapcsolatos legérzékenyebb és legközvetlenebb kockázatokat jelentő alábbi 4 technológiai területet:

   a) Fejlett félvezető technológiák

      A félvezetők, a mikroelektronika és a fotonika az elektronikus eszközök alapvető alkotóelemei olyan kritikus területeken, mint a kommunikáció, a számítástechnika, az energia, az egészségügy, a közlekedés és a védelem, valamint az űrrendszerek és űralkalmazások. Nagy mértékben támogató és transzformatív jellegük, valamint polgári és katonai célú felhasználásuk miatt a gazdasági biztonság szempontjából kulcsfontosságú e technológiák építése és továbbfejlesztése terén az élvonalban maradni.

   b) Mesterségesintelligencia-technológiák

      A mesterséges intelligencia (mint szoftver), a nagy teljesítményű számítástechnika, a felhőalapú számítástechnika és a pereminformatika, valamint az adatelemzés a kettős felhasználású alkalmazások széles skálájával rendelkezik, és elengedhetetlen különösen a nagy mennyiségű adatok feldolgozásához és az ilyen adatok által vezérelt elemzéseken alapuló döntések vagy előrejelzések meghozatalához. Ezek a technológiák e tekintetben hatalmas transzformatív potenciállal rendelkeznek.

   c) Kvantumtechnológiák

      A kvantumtechnológiák hatalmas potenciállal rendelkeznek több polgári és katonai ágazat átalakítására azáltal, hogy olyan új technológiákat és rendszereket támogatnak, amelyek a kvantummechanika tulajdonságait használják fel. A fejlesztés alatt álló vagy még kifejlesztendő kvantumtechnológiák teljes hatását ebben a szakaszban nem lehet teljes mértékben felmérni.

   d) Biotechnológiák

      A biotechnológiák határozottan támogató és transzformatív jellegűek olyan területeken, mint a mezőgazdaság, a környezetvédelem, az egészségügy, az élettudományok, az élelmiszerláncok vagy a biogyártás. Egyes biotechnológiáknak, például a mikroorganizmusok génmódosításával előállított kórokozókra vagy káros vegyületekre alkalmazott géntechnológiának biztonsági/katonai dimenziója is lehet, különösen akkor, ha visszaélnek velük.

2. A Bizottság felkéri a tagállamokat, hogy kezdjenek nyílt párbeszédet a mellékletben felsorolt egyéb technológiai területek vagy azok alcsoportjai közös kockázatértékelésének megfelelő ütemtervéről és hatóköréről, tekintettel a gyorsan változó geopolitikai környezetre, valamint arra, hogy a felsorolt technológiák eltérő valószínűséggel jelentik a technológiabiztonsággal és a technológiák kiszivárgásával kapcsolatos legérzékenyebb és legközvetlenebb kockázatokat.

3. A közös kockázatértékelés strukturálása érdekében a következő irányadó elvek kerültek meghatározásra:

   a) Azonosítani és elemezni kell a sebezhetőségeket az EU gazdasági biztonságára gyakorolt lehetséges hatásuk és a negatív hatások bekövetkezésének valószínűsége alapján. Az elemzésnek azonosítania kell a fenyegetések és a fenyegető szereplők fő típusait, és adott esetben a negatív hatások valószínűségének értékeléséhez figyelembe kell vennie a geopolitikai tényezőket. Emellett figyelembe kell vennie többek között a technológiák értékláncát, a kockázatok alakulását és a releváns technológiai fejleményeket, beleértve a szűk keresztmetszeteket és a várható jövőbeli szűk keresztmetszeteket, valamint az EU relatív helyzetének feltérképezését az egyes technológiák tekintetében, ideértve az EU komparatív vezető szerepéhez kulcsfontosságú szereplőket és elemeket, valamint a technológia ökoszisztémájának globális összekapcsoltságát, többek között a kutatás és a technológia ellátási lánca terén.

   b) A közös értékelés hatókör-meghatározási szakaszában figyelembe kell venni, hogy a részletes értékelés bizonyos, leginkább releváns technológiai alcsoportokra fog-e összpontosítani.

   c) A kockázatértékelés nem lesz országspecifikus.

d) Prioritásként kell kezelni azokat a kockázatokat, amelyek az egész EU-ra hatást gyakorolhatnak.

e) Biztosítani kell a szinergiákat és a kiegészítő jelleget a meglévő uniós és tagállami szintű elemzésekkel, hogy azok beépüljenek a kockázatértékelési folyamatba.

f) Figyelembe kell venni a magánszektortól kapott információkat.

4. A közös kockázatértékelés végzése során kérésre biztosítani kell a tagállamoktól vagy a magánszektortól kapott információk bizalmas kezelését. A közös kockázatértékelés záródokumentuma megfelelő biztonsági besorolást kap.

5. Az értékelést a tagállamoknak és a Bizottságnak közösen kell elvégezniük a meglévő vagy szükség esetén új fórumok igénybevételével, az egyes kritikus technológiák terén a megfelelő szakértők bevonása érdekében.

6. A Bizottság továbbra is figyelemmel kíséri a technológiai fejleményeket, és szükség esetén kiegészíti ezt az ajánlást oly módon, hogy további technológiák értékelésére tesz javaslatot.

Kelt Strasbourgban, 2023. október 3-án.

a Bizottság részéről
Thierry BRETON
a Bizottság tagja

MELLÉKLET

Az EU gazdasági biztonsága szempontjából kritikus 10 technológiai terület jegyzéke

	Technológiai terület	Technológiák* * *Az egyes területek alatt felsorolt technológiák nagy valószínűséggel fogják kockázatértékelés tárgyát képezni, de a felsorolás nem kimerítő jellegű*
1.	FEJLETT FÉLVEZETŐ TECHNOLÓGIÁK	– Mikroelektronika, beleértve a processzorokat is – Fotonika (beleértve a nagy energiafelhasználású lézertechnológiákat is) – Nagyfrekvenciájú csipek – Félvezetőgyártó berendezések nagyon fejlett csomópontméretekben
2.	MESTERSÉGESINTELLIGENCIA-TECHNOLÓGIÁK	– Nagy teljesítményű számítástechnika – Felhőalapú számítástechnika és pereminformatika – Adatelemzési technológiák – Számítógépes látástechnológia, nyelvfeldolgozás, tárgyfelismerés
3.	KVANTUMTECHNOLÓGIÁK	– Kvantuminformatika – Kvantumkriptográfia – Kvantumkommunikáció – Kvantumérzékelés és radarok
4.	BIOTECHNOLÓGIÁK	– Génmódosítási technikák – Új génkezelési technikák – Géntámadás – Szintetikus biológia
5.	FEJLETT KONNEKTIVITÁSI, NAVIGÁCIÓS ÉS DIGITÁLIS TECHNOLÓGIÁK	– Biztonságos digitális kommunikáció és konnektivitás, például a RAN és az Open RAN (rádiós hozzáférési hálózat), valamint a 6G technológiák – Kiberbiztonsági technológiák, beleértve a kibertér-megfigyelési, biztonsági és behatoló rendszereket, 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
6.	FEJLETT ÉRZÉKELÉSI TECHNOLÓGIÁK	– Elektrooptikai, radar-, vegyi, biológiai, sugárzási és elosztott érzékelés – Magnetométer, mágneses gradiométer – Víz alatti elektromos mezőváltozás-érzékelők – Graviméterek és gradiométerek
7.	ŰR- és MEGHAJTÁSI TECHNOLÓGIÁK	– Célzott űrorientált technológiák, a komponens-szinttől a rendszerszintig – Űrmegfigyelési és Föld-megfigyelési technológiák – Űrbeli helymeghatározás, navigáció és időmeghatározás (PNT) – Biztonságos kommunikáció, ideértve az alacsony Föld körüli pályán (LEO) keresztüli konnektivitást – Meghajtási technológiák, ideértve a hiperszonikus eszközöket és a katonai felhasználásra szánt alkatrészeket

	Technológiai terület	Technológiák* * *Az egyes területek alatt felsorolt technológiák nagy valószínűséggel fogják kockázatértékelés tárgyát képezni, de a felsorolás nem kimerítő jellegű*
8.	ENERGIATECHNOLÓGIÁK	– Magfúziós technológiák, reaktor- és energiatermelési, radiológiai átalakítási/dúsítási/újrafeldolgozási technológiák – Hidrogén- és új üzemanyagok – Nulla nettó kibocsátású technológiák, beleértve a fotovoltaikus rendszereket is – Intelligens energiahálózatok és energiatárolás, akkumulátorok
9.	ROBOTIKA ÉS AUTONÓM RENDSZEREK	– Drónok és (légi, szárazföldi, felszíni és víz alatti) járművek – Robotok és robotvezérlésű precíziós rendszerek – Külső vázak – Mesterséges intelligencián alapuló rendszerek
10.	FEJLETT ANYAGOKKAL KAPCSOLATOS GYÁRTÁSI ÉS ÚJRAFELDOLGOZÁSI TECHNOLÓGIÁK	– Nanoanyagok, intelligens anyagok, fejlett kerámiaanyagok, lopakodó anyagok, biztonságos és fenntartható tervezésű anyagok technológiái – Additív gyártás, terepen is – Digitális vezérlésű mikroprecíziós gyártás és kisléptékű lézeres megmunkálás/hegesztés – A kritikus fontosságú nyersanyagok kitermelésére, feldolgozására és újrafeldolgozására szolgáló technológiák (ideértve a hidrometallurgiai extrakciót, a biológiai kioldást, a nanotechnológián alapuló szűrést, az elektrokémiai feldolgozást és a fekete masszát)