

Pató Viktória Lilla

A tudás szabad áramlása mint az EU ötödik szabadsága

Az Európai Unió belső piacának négy alapvető szabadsága – az áruk, a szolgáltatások, a személyek és a tőke szabad áramlása – az európai integráció alapvető pillérei. Az elmúlt években egyre inkább előtérbe került a tudomány, az innováció és a tudás szabad áramlásának szükségessége, amelyet egyes európai vezetők az „ötödik szabadságnak” neveznek. Ezt a koncepciót először Jacques Delors alkotta meg 1989-es európai parlamenti felszólalása során, amikor az ötödik szabadságnak – amelyet a talán legfontosabb szabadságként jelölt meg – a gondolatok és tapasztalatok szabad áramlását, megosztását nevezte.¹ Delorst követően meghatározó még ebben a gondolkodásban Janez Potočnik, az EU korábbi kutatási biztosa 2007-ben publikált tanulmánya,² amelyben amellet érvel, hogy a tudást ötödik szabadsággá kell tenni.

Jelenleg a kifejezést az Európai Bizottság kutatási, fejlesztési és innovációs politikáinak mélyebb integrációjával összefüggésben használja, és arra utal, hogy a tudományos munka és a technológiai fejlődés mozgása szabad az unión belül. Ezt hivatott biztosítani az Európai Kutatási Térség (ERA), amely célja a kutatók, a tudás és a technológia szabad áramlásának erősítése az EU-ban, azonban a tagállamok politikai érdekeinek megfelelően a vízió nem valósult meg teljesen. Von der Leyen a 2024–2029-es bizottsági ciklusban az Európai Kutatási Térség új jogszabályának (ERA Act) megvalósítása révén szeretné a tudás áramlásának szabadságát megerősíteni, hivatkozva arra, hogy Enrico Letta belső piacról szóló jelentésében³ is azt szorgalmazta, hogy a kutatás és az innováció váljon a belső piac ötödik szabadságává.

Mario Draghi gazdasági megoldása az európai KFI erősítésére egy DARPA típusú⁴ innovációs ügynökség létrehozása az amerikai Fejlett Védelmi Kutatási Projektek Ügynöksége (DARPA) mintájára. Bár az EU jelenlegi innovációs programja, a Horizon Europe a radikális innovációt is támogatja, Draghi szerint

¹ DELORS 1989.

² Make 'Knowledge' a Fifth Community Freedom, Says Potocnik at Green Paper Launch 2007.

³ Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs 2024.

⁴ BONVILLIAN – VAN ATTA – WINDHAM 2019.

nem rendelkezik elegendő forrással és struktúrával a valódi áttörő technológiai fejlesztések előmozdításához. Az ügynökség létrehozását az Európai Innovációs Tanács átalakításával képzei el, amely függetlenebb lenne a Bizottságtól, és több szakértőt alkalmazna, akik nagyobb szabadságot és költségvetést kapnának a radikális technológiák támogatására. Az ügynökség egy német modellhez hasonló kihívásalapú rendszert is alkalmazhatna, ahol innovációs csapatok versenyeznek a finanszírozásért. Az EIC már most is támogatja az áttörő technológiákat, de Draghi kritikája szerint túlságosan a kis- és középvállalkozásokra és a későbbi fázisú technológiákra összpontosít. Az új ügynökségnek inkább az áttörő technológiák korai szakaszára kellene összpontosítania, ahol a magánbefektetések még nem elérhetők.

Noha európai intézményi támogatói lehetnek a javaslatnak, jól átgondolt intézményi struktúraváltással valósítható csak meg úgy, hogy a tagállami innovációs ügynökségek ne konkurenciára, hanem partnerre találjanak benne, emellett a költségvetési tervezésnek is lehetnek kihívásai. Kérdés továbbá az is, hogy az Európai Innovációs Tanácsot jelenlegi formájában mennyire lehet átalakítani, hogy megfeleljen a DARPA-modellnek, vagy inkább teljesen új szervezet létrehozására lesz szükség.

Mindemellett a Mario Draghi-féle jelentés⁵ versenyképesség-erősítő tényezőnek tartja a kutatás és az innováció szabad áramlását, mert kulcsfontosságú lehet az új technológiák gyors bevezetésében, egyenesen a Kutatási és Innovációs Unió megvalósítását javasolta. Az ERA Act tervezete vélhetően a kutatási infrastruktúra, a nemzetközi együttműködés, valamint a fiatal kutatók pénzügyi és munkabiztonsági feltételeinek javítására is összpontosít majd.

Most úgy tűnik, hogy mindez jelentős politikai támogatást kap, amit Ursula von der Leyen által a startupokért, kutatásért és innovációért felelős bolgár biztos, Ekaterina Zaharieva részére átadott megbízólevél⁶ is megerősít. A biztos mandátumában hangsúlyos szerepet kap a tudás szabad áramlásának biztosítása és az ERA Act megalkotása. Ezek az elvárások kiválóan illeszkednek az Európai Kutatási Térség következő, 2025–2027-es szakpolitikai agendájának jelenleg zajló kidolgozási folyamataihoz. Ezek mentén Magyarország tanácsai következtetések megtárgyalását tervezi, amelyek meghatározzák a KFI jövőbeli prioritásait az EU-n belül.

⁵ *The Future of European Competitiveness. Part B / In-Depth Analysis and Recommendations* 2025.

⁶ VON DER LEYEN 2024.

A magyar elnökség egyik fő prioritása⁷ az EU versenyképességének növelése, amely szorosan kapcsolódik az európai kutatási és innovációs ökoszisztéma eredményességének javításához. Ennek érdekében kiemelt figyelmet fordítanak a jelenlegi innovációs rendszerben tapasztalható hiányosságok felszámolására, különösen az európai kutatási és innovációs térség széttagoaltságának csökkentésére, valamint az innovációs szakadék megszüntetésére. Az elnökség célja annak vizsgálata, hogy az eddigi intézkedések – például a Widening-kezdeményezések – milyen mértékben járultak hozzá az innovációs szakadék csökkentéséhez, és merre kell tovább haladnia az Európai Kutatási Térségnek. Ezt az Európai Kutatási Térség 2022–2024-es politikai menetrendjének és az új európai innovációs menetrend végrehajtásáról szóló jelentésnek az értékelésével végzi az elnökség. Az Európai Bizottság az ERA négyéves megújításának előrehaladásáról szóló jelentését 2024. október végén tervezi kiadni, amelyben áttekintést ad a fennmaradó kihívásokról is.

Az ERA és a tudomány ötödik szabadságának megvalósítása fontos lépés lehet az EU számára, hogy globálisan versenyképes tudományos és innovációs térséggé váljon. Az MI alkalmazása a tudományban ehhez további lendületet adhat, azonban a tagállamok közötti politikai koordináció alapvető fontosságú a sikerhez. Bár a javaslat üdvözlendő, jelentős kihívásokkal néz szembe. A tagállamok közötti koordináció mindig is nehézségeket okozott, különösen a kutatási és fejlesztési források elosztása terén. Az új ERA Act olyan intézkedéseket tartalmazhat, amelyek kötelező érvényűvé tennék az eddig csak önkéntes jellegű együttműködések, az EU és a tagállamok közötti klasszikus hatáskörmegosztástól eltérően új kötelezettségeket keletkeztetnének. A másik kihívás a kutatók szabad áramlásának biztosításakor az „agyelszívás” megakadályozása a fejlettebb tagállamok irányába és a fiatal kutatók támogatásának kérdése egész Európában. Ahhoz, hogy a tudomány és az innováció valóban az ötödik szabadságává válhasson, az EU-nak gondoskodnia kell arról, hogy a kutatásban és az innovációban dolgozó szakemberek egyenlő feltételek mellett tudjanak dolgozni az egész kontinensen.

A mesterséges intelligencia a tudományban

A mesterséges intelligencia (MI) szerepe a tudományban szorosan összefügg az ötödik szabadság megvalósításával, mivel felgyorsítja a tudományos

⁷ Az Európai Unió Tanácsa 2024. második félévi magyar elnökségének programja 2024.

kutatásokat, és határokon átnyúlóvá teszi az információ- és tudásáramlást. Az EU *AI in Science* programjának célja az MI alkalmazásának bővítése a tudományos folyamatokban, különösen az adatfeldolgozás, az előrejelzési modellek és a döntéshozatal terén, és ennek segítségével a társadalmi kihívások megoldása. Ahogy az ERA egyre inkább beépül az EU szabályozási keretébe, úgy válhat az MI a tudományos felfedezések és az innovációs versenyképesség kulcsfontosságú motorjává.

Az Európai Bizottság célja, hogy az MI-technológiák és a kutatási infrastruktúrák fejlesztésével biztosítsa Európa vezető szerepét a globális tudományos közösségekben. Ehhez azonban olyan keretrendszerre van szükség, amely biztosítja a kutatók szabad mozgását, az erőforrások méltányos elosztását és az innovációs technológiák gyors terjedését.

Jóllehet, az MI-technológia gyors fejlődése világszerte új lehetőségeket teremt a tudományos áttörések számára, ugyanakkor jelentős kockázatokat is hordoz, amelyek kezelése megfelelő szabályozást és nemzetközi együttműködést igényel. Utóbbira az Európa Tanács egyezménye⁸ is jó példa, valamint az, hogy az ENSZ és az OECD 2024 szeptemberében bejelentette,⁹ hogy szorosabb együttműködést alakít ki a globális MI-szabályozás terén. Az OECD tudományos és elemzőkapacitásai, valamint az ENSZ globális elérhetősége összehangoltan működik, célja, hogy rendszeres, tudományos alapú kockázat- és lehetőség-értékelések készüljenek az MI-vel kapcsolatban, amelyek elősegítik a befogadó, biztonságos és emberközpontú MI fejlesztését.

Az új Bizottság biztosi portfóliói a tudomány és a technológia területén

A tudománypolitika infrastruktúrájának megújításával összefüggésben szükséges szót ejteni az új biztosi portfóliókról.¹⁰ Ekaterina Zaharieva, az új startupokért, kutatásért és innovációért felelős európai biztos feladata – több biztossal átfedésben – olyan javaslatok gyakorlatba ültetése, amelyek növelik Európa versenyképességét. A portfólió kialakítása érdekes, különösen a startupok beépítése az innovációs feladatok közé üdítő újdonság, az oktatás kivonása a megbízatásból viszont aggodalmakat kelt az egyetemek

⁸ PATÓ 2024.

⁹ OECD and UN Announce Next Steps in Collaboration on Artificial Intelligence 2024.

¹⁰ Press Statement by President Von der Leyen on the Next College of Commissioners 2024.

körében. Zaharieva – megbízólevele alapján – főként az Európai Innovációs Tanács és az Európai Kutatási Tanács bővítésén fog dolgozni, illetve a kutatás és az innováció európai ötödik szabadságként való elismerésén. További célja a szabályozások egyszerűsítése, az MI-kutatási tanács létrehozása és az EU biotechnológiai stratégiájának kidolgozása.

A portfóliók kialakításából kirajzolódik, hogy a tudományos és technológiai politikák több biztos között oszlanak meg. Teresa Ribera Rodríguez, az Európai Bizottság tiszta, igazságos és versenyképes átmenetért felelős ügyvezető alelnöke a kis- és középvállalkozások védelmére, valamint a jövőbeli európai versenyképességi alap összhangjának biztosítására összpontosít. Henna Virkkunen, a Bizottság technológiai szuverenitási és biztonsági alelnöke az új mesterségesintelligencia-kutatási tanács létrehozásán és a csúcstechnológiák támogatásán dolgozik. Stéphane Séjourné, a Bizottság jóléti és ipari stratégiai alelnöke a zöldtechnológiákra és az ipari dekarbonizációra összpontosít egy új ipari dekarbonizációs törvényjavaslattal. Roxana Mînzatu, a készségekért és felkészültségért felelős alelnök az Erasmus+ és az európai diplomák erősítésén dolgozik. Várhelyi Olivér, az egészségügyért és állatjólétért felelős biztos az új európai biotechnológiai törvényjavaslat kidolgozására összpontosít. Idesorolható még Wopke Hoekstra, az éghajlatért és tiszta növekedésért felelős biztos, aki a dekarbonizáció és a tiszta technológiák támogatásán dolgozik, valamint Andrius Kubilius, a védelemért és űrért felelős biztos, aki az európai védelem egységes piacának létrehozására és az európai űrjogszabály javaslatának megalkotására kapott mandátumot.

A több biztoshoz tartozó feladatkörök egyik fő kihívása, hogy a szakterületek közötti szoros együttműködés hiánya késleltetheti a szükséges intézkedések meghozatalát. Az MI gyorsan fejlődő terület, és a hatékony szabályozás, valamint a tudományos alkalmazások fejlesztése sürgős és koordinált megközelítést igényel. Ha a portfóliók közötti együttműködés nem zökkenőmentes, az akadályozhatja az EU globális versenyképességét az MI-kutatásban és -alkalmazásban. Ugyanakkor előnyt is jelenthet, hogy a szakterületek külön biztosok alá tartoznak, mivel ez a munka szakmai színvonalát növelheti, például a kutatásban használt MI-eszközök szabályozásának kidolgozása és fejlesztésének ösztönzése terén, mint azt a *Horizon Europe* és a *Digital Europe* program célkitűzései is mutatják.

2024. október 7.

Felhasznált irodalom

- Az Európai Unió Tanácsa 2024. második félévi magyar elnökségének programja (2024). Online: <https://hungarian-presidency.consilium.europa.eu/media/1ztb2e2b/2024-masodik-fele-vi-magyar-elnokseg-programja.pdf>
- BONVILLIAN, William Boone – VAN ATTA, Richard – WINDHAM, Patrick (2019): *The DARPA Model for Transformative Technologies. Perspectives on the U.S. Defense Advanced Research Projects Agency*. Cambridge: Open Book Publishers. Online: <https://books.openbookpublishers.com/10.11647/obp.0184.pdf>
- DELORS, Jacques (1989): Statement on the Broad Lines of Commission Policy. CVCE, 1989. január 17. Online: www.cvce.eu/obj/address_given_by_jacques_delors_to_the_european_parliament_17_january_1989-en-b9c06b95-db97-4774-a700-e8aea5172233.html
- Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (2024): Enrico Letta's Report on the Future of the Single Market. *European Commission*, 2024. április 10. Online: https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/enrico-lettas-report-future-single-market-2024-04-10_en
- Make 'Knowledge' a Fifth Community Freedom, Says Potocnik at Green Paper Launch (2007). *European Commission*, 2007. április 5. Online: <https://cordis.europa.eu/article/id/27454-make-knowledge-a-fifth-community-freedom-says-potocnik-at-green-paper-launch>
- OECD and UN Announce Next Steps in Collaboration on Artificial Intelligence (2024). *OECD*, 2024. szeptember 22. Online: www.oecd.org/en/about/news/press-releases/2024/09/oecd-and-un-announce-next-steps-in-collaboration-on-artificial-intelligence.html
- PATÓ Viktória Lilla (2024): Létrejöhet egy nemzetközi szabályozás a mesterséges intelligenciára? *Ludovika.hu*, 2024. szeptember 9. Online: www.ludovika.hu/blogok/ot-perc-europa-blog/2024/09/09/letrejohet-egy-nemzetkozi-szabalyozas-a-mesterseges-intelligenciara/
- Press Statement by President Von der Leyen on the Next College of Commissioners (2024). *European Commission*, 2024. szeptember 17. Online: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_4723
- The Future of European Competitiveness. Part B | In-Depth Analysis and Recommendations* (2025). Luxembourg: Publications Office of the European Union. Online: https://commission.europa.eu/document/download/ec1409c1-d4b4-4882-8bdd-3519f86bbb92_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness_%20In-depth%20analysis%20and%20recommendations_0.pdf
- VON DER LEYEN, Ursula (2024): *Mission Letter. Ekaterina Zaharieva. Commissioner-Designate for Startups, Research and Innovation*. Online: https://commission.europa.eu/document/download/130e9159-8616-4c29-9f61-04592557cf4c_en?filename=Mission%20letter%20-%20ZAHARIEVA.pdf