



Az Európai Unió
Tanácsa

Brüsszel, 2022. július 6.
(OR. en)

11101/22

RECH 434
COMPET 586
IND 282

FEDŐLAP

Küldi: az Európai Bizottság főtitkára részéről Martine DEPREZ igazgató

Az átvétel dátuma: 2022. július 6.

Címzett: a Tanács Főtitkársága

Biz. dok. sz.: COM(2022) 332 final

Tárgy: A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK Új európai innovációs menetrend

Mellékelten továbbítjuk a delegációknak a COM(2022) 332 final számú dokumentumot.

Melléklet: COM(2022) 332 final



Strasbourg, 2022.7.5.
COM(2022) 332 final

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

Új európai innovációs menetrend

{SWD(2022) 187 final}

1. VEZETŐ SZEREP A DEEP TECH INNOVÁCIÓ ÚJ HULLÁMÁBAN

Az innováció elengedhetetlen Európa versenyképességének növeléséhez, valamint polgári egészségének és jóllétének biztosításához. Az innováció formálja a piacokat, átalakítja a gazdaságokat, fokozatos változásokat ösztönöz a közszolgáltatások minőségében, és elengedhetetlen a zöld és digitális kettős átállás átfogó célkitűzéseinek eléréséhez.

Úton van az innováció új hulláma: a legfejlettebb tudományban, technológiában és mérnöki tudományokban gyökerező deep tech innováció, amely gyakran ötvözi a fizikai, biológiai és digitális szférában elért eredményeket, és lehetőséget kínál arra, hogy a globális kihívásokkal szemben átalakító erejű megoldások szülessenek. A deep tech innovációk, amelyek az uniós gazdala vállalkozások növekvő csoportjából erednek, potenciálisan ösztönözhetik az innovációt a gazdaság és a társadalom egészében. Ez pedig átalakíthatja az EU üzleti környezetét és a kapcsolódó piacokat, és hozzájárulhat a legsürgetőbb társadalmi kihívások kezeléséhez, többek között az ENSZ fenntartható fejlődési céljainak elérése révén.

Európa hosszú és büszke múltra tekint vissza az innováció terén, és négy alapvető okból optimális helyzetben van ahhoz, hogy vezető szerepet töltsön be a deep tech innováció e hullámában.

Először is az EU vezető szerepe a tudomány területén. Az EU a tudástermelés motorja, a deep tech innováció pedig a legszigorúbb etikai és feddhetetlenségi normákon alapuló, új tudományos és technológiai ismereteket hasznosítja. A világ lakosságának 6 %-át magában foglaló EU a világ összes kiváló minőségű publikációjának¹ egyötödéért felel². Emellett az uniós vállalatok globális vezető szerepet töltenek be a nagy értékű zöld szabadalmak és az energiaigényes iparágakban érvényes zöld szabadalmak terén.

Másodszor, Európa erős ipari bázisa és az induló vállalkozások egyre élénkebb ökoszisztémája. A deep tech innováció fizikai termékeket eredményez, nem pedig pusztán szoftverszolgáltatásokat³, ezért gyakran profitál a vezető iparágakkal kialakított erős partnerségekből. Az uniós programokon és szakpolitikákon, például az új iparstratégián⁴ és a kapcsolódó kezdeményezéseken, pl. a csipekről szóló európai jogszabályon⁵ keresztül a vállalatok és a kutatók közötti partnerségek lehetővé teszik az erős uniós javaslatok és értékláncok kialakítását a mélytechnológián alapuló ágazatokban.

Harmadszor az ambiciózus keretfeltételek, amelyek elősegítik az innovációt az egységes piacon. A deep tech innováció a kulcsfontosságú társadalmi kihívásokra keres megoldást. Amint azt a szélenergiával kapcsolatos uniós álláspont⁶ is bizonyítja, az olyan merész szakpolitikai döntések, mint például az éghajlatváltozás és a környezetvédelem kérdésének kezelése a köz- és a magánszektor közötti szoros együttműködésre és az egységes piac erősségeire építve,

¹ A leggyakrabban idézett publikációk felső 10 %-aként meghatározva.

² „Az Unió tudományos, kutatási és innovációs teljesítménye 2022-ben” című jelentés.

³ A mélytechnológiai vállalatok 83 %-a fizikai termék létrehozásával foglalkozik (Forrás: Boston Consulting Group).

⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_hu

⁵ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-chips-act>

⁶ Az aktív vállalatok felének központja az EU-ban található, és az európai eredetiberendezés-gyártók szintén globális vezető szerepet töltenek be COM(2021) 952 final, 2021. október.

megteremtették a feltételeket ahhoz, hogy az európai vállalatok sikeresek legyenek a jövő mélytechnológiai ágazataiban.

Végül pedig Európa tehetségbázisa. A deep tech induló vállalkozásoknak és innovációnak jelentős mennyiségű tudományos, technológiai, mérnöki és matematikai (STEM) és vállalkozói készséghez, valamint a hozzájuk kapcsolódó képességekhez kell hozzáférniük, amelyek megfelelnek a legmagasabb kutatási és fejlesztési értékeknek és elveknek. Európa rendelkezik a világ legjobb felsőoktatási intézményeivel és kutatási szervezeteivel, és az EU oktatási, kutatási és innovációs menetrendjéhez való alapvető hozzájárulásuk egyre erősebb az olyan kezdeményezések révén, mint az egyetemekre vonatkozó új európai stratégia⁷. A felsőoktatásban részt vevő 17,5 millió fővel, több mint egymillió kutatóval, valamint a több országban megnövekedett engedélyezési, szabadalmaztatási és startup-létrehozási tevékenységekkel ezek az intézmények már most is döntő szerepet játszanak a képzett személyek és a deep tech innovációval kapcsolatos ötletek áramlásában.

Ezen erősségek kiaknázása érdekében az EU konkrét új intézkedéseket fog hozni. Ezek az intézkedések lehetővé teszik az innovátorok, köztük a deep tech induló vállalkozások számára, hogy jobban kihasználják az egységes piac nyújtotta előnyöket, és új intézményi befektetőket vonzzanak, hogy megerősítsék a pénzügyi és tőkepiacokat annak érdekében, hogy elüzletiesítsék és növeljék a deep tech vállalatok mértékét az EU-ban. Az új intézkedések segíteni fogják az egyéneket abban, hogy jobban felvértezzék őket a megfelelő készségekkel, lehetővé téve a sokszínű népességünkben, különösen a nőkben rejlő lehetőségek kibontakoztatását, valamint azt, hogy a tehetséges személyek számára vonzó legyen az uniós munkavállalás. A szabályozási keretekre vonatkozó javaslatok segíteni fogják az EU-t abban, hogy lépést tartson a gyors technológiafejlesztéssel, hogy lehetővé tegye a deep tech innovációk tesztelését, majd a kereskedelmi hasznosítását az EU-ban.

A tagállamok és a régiók között továbbra is fennálló innovációs szakadék kezelésére irányuló intézkedések révén erősíteni kell a deep tech innováció elterjedését, valamint azt, hogy a régiók Unió-szerte képesek legyenek hozzájárulni az innovációhoz és hasznot húzni az innovációból. Ez erősíteni fogja a belső kohéziót, és szélesebb körű gazdasági és társadalmi előnyökkel fog járni – a legjobban teljesítő régiók jelenleg akár kilencszer is innovatívabbak, mint a legkevésbé teljesítő régiók⁸, és a szabadalmakkal mért technológiai teljesítmény a nagyvállalatok székhelyének otthont adó régiókban koncentrálódik, ahol nagy a gyártóvállalatok aránya⁹.

A közelmúlt globális tendenciái is azonnali fellépést tesznek szükségessé, és hangsúlyozzák, hogy csökkenteni kell a stratégiai függőségeket a kulcsfontosságú technológiák és a kritikus fontosságú nyersanyagok terén. Az „Írány az 55 %!” javaslatokra épülő, közelmúltbeli REPowerEU terv¹⁰ törekvéseivel összhangban az EU-nak jóval 2030 előtt meg kell szüntetnie az orosz fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségét azáltal, hogy többek között a körforgásos gazdaság elveinek alkalmazása révén fokozza az energiahatékonyság növelését, és felgyorsítja a

⁷ A Bizottság közleménye az egyetemekre vonatkozó európai stratégiáról.

⁸ Európai Bizottság (2022), A gazdasági, társadalmi és területi kohézióról szóló nyolcadik jelentés a 2021. évi regionális innovációs eredménytábla alapján.

⁹ Az új európai innovációs menetrendet kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentum, 2.3.1. szakasz, „Innovációs szakadék”.

¹⁰ REPowerEU terv COM(2022) 230 final.

tisztaenergia-technológiák fejlesztését és bevezetését, különösen a megújuló energiaforrásokból, többek között a megújuló hidrogénből.

A körforgásosabb, digitalizáltabb és erőforrás-hatékonyabb gazdaságra, a világjárványra vagy Oroszország Ukrajna elleni agressziójára vonatkozó megfontolások alapján a vállalatoknak új képességeket kell kiépíteniük és megbízható partnereket kell keresniük az ellátási lánc rezilienciájának kiépítése, valamint új kereskedelmi lehetőségek és együttműködés kialakítása érdekében, tekintettel az innováció egyre nemzetközibb jellegére. A Horizont Európa, az Erasmus+ és más uniós programok és szakpolitikák következetesen támogatják az ilyen együttműködést a megbízható partnerekkel, többek között társulási megállapodások révén. A kutatás és az innováció globális megközelítéséről szóló közlemény¹¹ jobb keretet biztosít ezen együttműködés fejlesztéséhez. Emellett az EU új globális konnektivitási stratégiája, a Global Gateway¹² és a kereskedelempolitika felülvizsgálatáról szóló közlemény¹³ hangsúlyozza a nemzetközi partnerségek elmélyítésének, a kereskedelmi kapcsolatok diverzifikálásának, valamint az uniós egységes piac nyitottságának és vonzereje kiaknázásának fontosságát.

Az e közleményben foglalt intézkedések, amelyek öt kiemelt terület köré csoportosulnak, összehangoltan működhetnek az egységes piac, az erős ipari és tehetségbázis, a stabil intézmények és a demokratikus társadalmak erősségeinek kiaknázása érdekében, hogy ösztönözzék a deep tech innovációt az EU-ban, kiaknázzák a kettős átállás kínálta lehetőségeket és tartós globális partnerségeket építsenek ki, miközben eleget tesznek a jövőbeli nyitott stratégiai autonómia iránti igénynek. Az intézkedések a korábbi és jelenlegi kezdeményezésekre építenek, hogy az új Európai Kutatási Térség¹⁴, az európai oktatási térség¹⁵, az egyetemekről szóló európai stratégia, a digitális oktatási cselekvési terv¹⁶ célkitűzései és prioritásai, valamint a digitális évtized céljai¹⁷ és a 2030-ra elérendő 20 millió IKT-szakértőre vonatkozó kapcsolódó cél mellett javítsák az EU innovációs teljesítményét. E közlemény célját az Európa jövőjéről szóló konferencia is osztotta 2022. májusi zárójelentésében, amelyben felszólított arra, hogy „az induló vállalkozások és a kkv-k nagyobb mértékben vegyenek részt az innovációs projekteknél, mivel ez növeli innovációs erejüket, versenyképességüket és hálózatépítésüket”¹⁸. A közlemény áttekintést nyújt az EU innovációs teljesítményéről is, amelyet a közleményt kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentum részletesebben megvizsgál.

2. EURÓPAI PERSPEKTÍVA – KIHÍVÁSOK ÉS KIEMELT KEZDEMÉNYEZÉSEK

2.1. Finanszírozáshoz való hozzáférés a növekvő innovatív deep tech vállalkozások számára

¹¹https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_com2021-252.pdf

¹² JOIN(2021) 30 final.

¹³ [Közlemény a kereskedelempolitika felülvizsgálatáról \(europa.eu\).](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628&from=HU)

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628&from=HU>

¹⁵ <https://education.ec.europa.eu/hu>

¹⁶ <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan>

¹⁷ [Európa digitális évtizede: a 2030-ra kitűzött célok | Európai Bizottság \(europa.eu\).](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628&from=HU)

¹⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/conference-future-europe_hu#final-reports-and-proposals: a „Fenntartható növekedés és innováció” című javaslat 5. és 6. intézkedése, „Az EU versenyképességének növelése és az egységes piac további elmélyítése” című javaslat 7., 8. és 19. intézkedése, valamint a „Digitális innováció a szociális és fenntartható gazdaság megerősítése érdekében” című javaslat.

2.1.1. Kihívások

Európa a leggyorsabban növekvő régiók egyike a magántőke-beruházások tekintetében¹⁹. 2016 és 2020 között gyorsabb növekedés volt tapasztalható, mint Kína és az Egyesült Államok esetében²⁰, bár a növekedés alacsonyabb szintről indult. Ezenkívül az európai induló vállalkozásokhoz volt köthető a közel 5 millió USD értékű globálisan befektetett összes tőke 33 %-a, míg ez az arány az USA esetében 35 % volt²¹.

Az Európai Innovációs Tanács (EIC) létrehozása lehetővé teszi a legígéretesebb európai deep tech induló vállalkozások számára, hogy az állami támogatások és a türelmetőke-befektetések egyedi kombinációjával az EIC-alapon keresztül további támogatást kapjanak áttörést hozó innovációik fellendítéséhez. Az alap a tervek szerint a legnagyobb korai szakaszú, deep tech befektetővé válik Európában: 10 milliárd eurós költségvetés mozgósítására kerül sor az EIC számára, hogy 30–50 milliárd EUR-t²² lehessen bevonni más magánbefektetőktől.

A tőkepiaci unió²³ keretében hozott intézkedések és az InvestEU-n²⁴ keresztül nyújtott támogatás, mely utóbbi több mint 370 milliárd EUR összegű további beruházást mozgósít, tovább ösztönzi a magánberuházásokat az ilyen innovációk támogatása érdekében Európában. Ez magában foglalja az EU-s székhelyű hosszú távú intézményi/magánbefektetők, pl. nyugdíjalapok és biztosítók kezelt eszközei (AUM)²⁵ kb. 13 billió EUR-ja egy részének áttételét scale-up kockázattőke-alapokba az EU-ban.

Mindazonáltal az EU-ban jelentősen alacsonyabb a technológiai növekvő innovatív vállalkozások száma, mint az Egyesült Államokban és Kínában, és a növekvő innovatív vállalkozások finanszírozása elmarad az induló vállalkozásokétól²⁶. Az EU-t számos tényező hátráltatja. Az európai vállalkozások külső finanszírozásának fő forrásai továbbra is a hagyományos banki termékek, például a kölcsönök, hitelkeretek és folyószámlahitelek²⁷. Az alternatív piaci alapú források, például a saját tőke relatíve kis szerepet játszik az EU-ban, és az adórendszer tovább erősíti a status quót, mivel a hitelfinanszírozással kapcsolatos kamatfizetés levonható az adóból, míg a legtöbb tagállamban a külső tőkefinanszírozás nem az²⁸.

A hagyományos finanszírozás rövid távú jellege, valamint a saját tőke adóssággal szembeni viszonylagos költségvetési hátránya jelentősen korlátozza az innovációs beruházásokat, különösen a kapacitásbővítés során. A deep tech innováció nagy mennyiségű türelmes tőkét

¹⁹ Adatok az Invest Europe-tól, 2022.

²⁰ 49 %-os összetett éves növekedési ráta (CAGR) Kína 34 %-ával és az Egyesült Államok 28 %-ával szemben.

²¹ The State of Tech in Europe 2021 (A technológia helyzete Európában 2021-ben).

²² https://eic.ec.europa.eu/system/files/2021-03/ec_rtd_eic-vision-roadmap-impact.pdf

²³ Tőkepiaci unió.

²⁴ https://investeu.europa.eu/index_en

²⁵ Az EU-27 nyugdíjalapjai mintegy 3 billió EUR-t tesznek ki (OECD, globális nyugdíjstatisztikák, 2022), és az uniós székhelyű biztosítótársaságok mintegy 10 billió EUR értékű eszközt kezelnek (AUM; Insurance Europe, adatok, 2021).

²⁶ Tackling the Scale-up Gap: Evidence and impact of the scale-up financing gap for innovative firms in Europe and reflections on potential solutions (A kapacitásbővítési szakadék leküzdése: Az innovatív európai cégek finanszírozási hiányának ténye és hatása, valamint a lehetséges megoldásokkal kapcsolatos gondolatok) – Anita Quas, Colin Mason, Ramón Compañó, James Gavigan és Giuseppina Testa.

²⁷ Európai Bizottság (2017), Analysis of European Corporate Bonds Market (A vállalati kötvények európai piacának elemzése). A vállalati kötvényekkel foglalkozó bizottsági szakértői csoport fő jelentését alátámasztó elemző jelentés.

²⁸ [A DEBRA bevezető hatásvizsgálata.](#)

követel meg, mivel az érintett vállalatok általában: nem rendelkeznek stabil bevételi forrással és fedezett pénzforgalommal; szellemi tulajdonban gazdagok, de kevés kézzelfogható biztosítékkal rendelkeznek; és időt igényelnek ahhoz, hogy eredményeiket mind a piacképes termékek, mind a pénzügyi megtérülés tekintetében hasznosítsák.

Az EU-ban az USA-hoz és Kínához képest hiányoznak a nagy volumenű kockázatitőke-alapok is, amelyek hajlandók nagy ügyleti értékeket jegyezni. A kockázatitőke-befektetők megoszlása a különböző befektetőtípusok között azt mutatja, hogy az EU-ban 2020-ban bevont összes kockázatitőke-alapnak csupán 12,7 %-a volt a nyugdíjalapokhoz és a biztosítótársaságokhoz köthető²⁹. Ezzel szemben annak legnagyobb része (csaknem 35 %) a kormányzati szervektől származott. Ez rávilágít az európai kockázatitőke-piac széttagozottságára és kockázatkerülő jellegére, mivel sok befektető a korai szakaszban lévő, szűkebb regionális piacokra összpontosít, ami azt eredményezi, hogy Európában ritkábbak és kisebb mértékűek a késői szakaszban megvalósuló beruházások.

A nagyobb beruházási fordulókat többségét tengerentúli befektetők irányították (nem uniós székhelyű kockázatitőke-alapok)³⁰, míg az első nyilvános tőzsdei bevezetés (IPO) szintén viszonylag csekély szerepet játszik a finanszírozásban az EU-ban az USA-hoz képest. A méreten aluli IPO-piac korlátozza a vállalatok sajáttőke-finanszírozási forrásait³¹, a befektetők számára pedig a befektetési lehetőségeket. Ez korlátozza azon kockázatitőke-befektetők és magántőke-befektetők kilépési útvonalait is, amelyek a vállalat fejlődésének korábbi szakaszában fektettek be. 2020-ban a teljes tőke kivonás csupán 5 %-a történt IPO-n keresztül az EU-ban, míg ez az arány az USA-ban 30 %³². Bizonyítékok támasztják alá, hogy ezek a tényezők együttesen arra készítették az európai vállalatokat, hogy áttelepüljenek, többek között tengerentúli jegyzések és kilépések révén, beleértve a kereskedelmi értékesítést is³³.

Emellett a nők és a különböző háttérrel rendelkezők továbbra is alulreprezentáltak mind a deep tech induló vállalkozásoknál, mind a befektetési alapoknál, annak ellenére, hogy egyértelmű összefüggés áll fenn a vállalatok növekedése és a különböző csoportok³⁴ – köztük a nők – vezetői pozíciókban való jelenléte között. 2020-ban a kizárólag női alapítókkal rendelkező technológiai vállalatok az európai kockázatitőke-piacokon bevont tőke mindössze 1,7 %-át tették ki³⁵, míg a férfiak vezette vállalatok, valamint a vegyes irányítású és/vagy nők által vezetett vállalatok közötti különbség mind a bevont tőke, mind pedig a megkötött üzletek számában jelentős volt. A bizonyítékok arra utalnak, hogy más kisebbségi csoportok esetében is hasonló a képviselő. Ez korlátozza az olyan ötletek és tehetségek áramlását, amelyek kielégítik az EU sokszínű népségének igényeit és a globális piacokon rendelkezésre álló lehetőségeket.

²⁹ Az EU (jövőbeli) 2022-es tudományos, kutatási és innovációs teljesítménye az Invest Europe alapján, 2021.

³⁰ A kapacitásbővítés finanszírozásának 75 %-a az EU-ban történik.

³¹ Az IPO-k lehetővé teszik a növekvő innovatív vállalkozások számára, hogy 5,5-szer nagyobb összegű kockázati tőkéhez férjenek hozzá, mint azok a vállalkozások, amelyek magánvállalkozások maradnak (<https://mindthebridge.com/tech-scaleup-ipos-2019-report/>).

³² Az EU (jövőbeli) 2022-es tudományos, kutatási és innovációs teljesítménye Ambrosio et al. alapján (2021).

³³ Braun et al. (2019), Follow the Money: How Venture Capital Facilitates Emigration of Firms and Entrepreneurs in Europe (Kövesd a pénzt: hogyan könnyíti meg a kockázatitőke-befektetést a vállalkozások és a vállalkozók elvándorlása Európában?), 2019.

³⁴ <https://hbr.org/2018/07/the-other-diversity-dividend/>

³⁵ Atomico (2021), State of European Tech 2021 (Az európai technológia helyzete 2021-ben).

2.1.2. A növekvő deep tech vállalkozások finanszírozására vonatkozó kiemelt kezdeményezés

Ez a kiemelt kezdeményezés azokra az intézkedésekre összpontosít, amelyek felgyorsítják a mélytengeri technológiákkal foglalkozó induló vállalkozások növekedését az EU-ban. 2025-ig mintegy 45 milliárd EUR összegű finanszírozást³⁶ lehetne mozgósítani a növekvő innovatív vállalkozások számára a kiaknázatlan magántőkeforrásokból, és csökkenteni lehetne a nyilvános piacokon történő jegyzés költségeit is.

A hitel-tőke-ösztönzők kiegyensúlyozása

A Bizottság javaslatot tett a **társasági adóra vonatkozó hitelfinanszírozási adóelőny-csökkentési támogatás (DEBRA)**³⁷ bevezetésére, ami növelné a saját tőke rendelkezésre állását, és vonzóbbá tenné azt a vállalatok számára azáltal, hogy EU-szerte csökkenti az új saját tőke költségeit. A Tanács általi elfogadását követően ez a kamat levonhatóságának korlátozásával párosulva engedményt biztosíthat a tőkebevonási költségek tekintetében. Minden nem pénzügyi vállalat jogosult lenne az új saját tőkére vonatkozó engedményre, és a kis- és középvállalkozások (kkv-k) magasabb névleges kamatlábat (azaz magasabb levonásokat) kaphatnának, mint a nagyobb cégek.

Tőzsdei jegyzés

A Bizottság tőkepiaci unióra vonatkozó 2020. évi cselekvési tervének célkitűzéseivel összhangban a **Bizottság 2022 második felében javaslatot fog tenni a tőzsdei jegyzésről szóló jogszabályra**. A tőzsdei jegyzésről szóló jogszabály a költségek csökkentése és a kibocsátók jogbiztonságának növelése érdekében egyszerűsíti és megkönnyíti a bizonyos típusú társaságokra vonatkozó kezdeti és folyamatos jegyzési követelményeket, miközben biztosítja a befektetők védelmét és a piac integritását. Annak érdekében, hogy bizonyos alapítók és családok (pl. a kkv-tőkefinanszírozási piacokon jegyzett kibocsátók) megtarthassák a tőzsdei jegyzés utáni ellenőrzést, miközben nagyobb összegű forrást vonnak be és élvezik a jegyzéshez kapcsolódó előnyöket, a tőzsdei jegyzésről szóló jogszabály javasolhatja a kettős osztályú részvénystruktúrákra vonatkozó nemzeti jogi rendszerek minimális harmonizációját az EU-ban. Ezenkívül az InvestEU kkv-kra vonatkozó IPO-kezdeményezése³⁸ szerinti uniós garanciának köszönhetően az Európai Beruházási Alap olyan kkv-kba fog beruházni, amelyek első nyilvános tőzsdei bevezetésüket végzik vagy azt tervezik. Ez további magánberuházásokat fog vonzani, amelyek támogatják a kkv-k kapacitásbővítését és növekedését.

Későbbi szakaszú kockázatitőke-finanszírozás

Az Európai Bizottság és az Európai Beruházási Bank Csoport által 2022 márciusában az InvestEU programmal kapcsolatban aláírt garanciamegállapodás utat nyit az InvestEU program pénzügyi termékeinek a **„kutató, innováció és digitalizáció” kereten** belüli végrehajtásához, amelyen keresztül az Európai Beruházási Bank Csoport 2027-ig 5,5 milliárd EUR-t fog

³⁶ 30 milliárd EUR nyugdíjalapokból, 15 milliárd EUR pedig biztosítóktól. Az új európai innovációs menetrendet kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentum, 2.1.3. szakasz. A későbbi szakaszban megvalósuló kockázatitőke-finanszírozásra irányuló fellépés révén mozgósítható források.

³⁷ Közzétéve 2022. május 11-én.

³⁸ https://www.eif.org/InvestEU/equity_products_calls/index.htm

felszabadítani az áttörést hozó innovációk támogatására³⁹. A sikeres kísérleti projektekre⁴⁰ építve az InvestEU keretében kibővül **az európai kockázatitőke-növelő akció (ESCALAR) mechanizmusa**. A bővítés több és új magánforrást és mindenekelőtt intézményi befektetőt vonz majd, mivel a kockázatitőke-befektetéseket csökkentett kockázati profilú kvázi-sajáttőkével egészíti ki. Ez megkétszerezheti egy adott kockázatitőke-alap befektetési kapacitását anélkül, hogy torzítaná az európai kockázatitőke-környezet jellegét, mivel további nem pari-passu (nem azonos feltételek szerinti) magánbefektetéseket vonz⁴¹.

Ennek támogatása érdekében a Bizottság össze fogja hívni a nagy intézményi befektetők (nyugdíj-, biztosítási és állami befektetési alapok) vezetőit, hogy megvizsgálják a kockázatitőke-alapokba történő befektetések növelésének lehetőségeit és követelményeit. Az InvestEU keretében meg fogják vizsgálni azokat az erőfeszítéseket is, amelyek segítik a pénzügyi intézményeket és beruházási szakértőiket az immateriális javak jobb vizsgálatában, értékelésében és valorizációjában annak érdekében, hogy a kkv-k könnyebben használhassák a szellemi tulajdont biztosítékként.

Ezen túlmenően a Bizottság a tagállamokkal és az EBB-vel közösen értékelni fogja a meglévő uniós finanszírozási eszközök és az olyan közelmúltbeli kezdeményezések közötti kiegészítő jellegét, mint az európai technológiai bajnokokra vonatkozó kezdeményezés⁴² (ETCI, amelyre az EBB csoport kezdetben legfeljebb 500 millió EUR-t különít el), annak érdekében, hogy megszüntesse az európai deep tech vállalatok kapacitásbővítési hiányát.

A sokféleség növelése és az ügyletáramlás javítása

A Bizottság kísérleti jelleggel ki fogja dolgozni a **nemek közötti egyenlőségre és a sokszínűségekre vonatkozó innovációs mutatót**. Ez magában foglalja a nőkre és más, kevésbé képviselt csoportokra – köztük a fogyatékossgal élő személyekre – vonatkozó adatokat az innovatív induló és növekvő innovatív vállalkozásokban, valamint az ilyen vállalkozásokba beruházó befektetők és alapok körében. A jelentés alapjául egy olyan tanulmány szolgál majd, amely felméri a nemek közötti beruházási szakadékot mind a nők által vezetett vállalatok, mind a nők által vezetett alapok szintjén. A tanulmány harmonizált módszertant fog kidolgozni a megbízható és szisztematikus adatgyűjtéshez, és megfelelő adatelemzést javasol a szakpolitika jobb megalapozása érdekében. Az olyan programok, mint az **EIT Women2Invest**⁴³, továbbra is támogatni fogják a sokszínűség növelésére irányuló erőfeszítéseket azáltal, hogy segítik a befektetőket abban, hogy a tehetségek változatosabb csoportjához kapcsolódjanak, és abból toborozzanak.

³⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/ip_22_1548

⁴⁰ https://www.eif.org/what_we_do/equity/escalator/index.htm

⁴¹ A más részvénytársítókhoz vagy hasonló részvénytársítókhoz képest a befektetési kockázatot csökkentő további védelmet élvező befektetések. Az alacsonyabb kockázat elismeréseként a befektetés nem részesül ugyanazokból a hozamjogosultságokból, mint a magasabb kockázatú egyéb részvénytársítók jegyző vagy hasonló befektetők.

⁴² https://www.eif.org/what_we_do/equity/news/2022/eib-supports-the-pan-european-scale-up-initiative-to-promote-tech-champions.htm

⁴³ <https://eit.europa.eu/our-activities/opportunities/eit-opens-call-investors-participate-women2invest>

2.2. A deep tech innováció keretfeltételei

2.2.1. Kihívások

A keretfeltételek – beleértve a szabályozásokat is – ösztönözhetik vagy akadályozhatják az innovatív új termékek és eljárások kifejlesztését és elterjedését.

Az EU lépéseket tett az egységes piacon belüli integráció erősítése érdekében, és olyan rendeleteket fogadott el, amelyek egyensúlyt teremtenek a védelem és az innováció szükségessége között, amint azt a Bizottság minőségi jogalkotásra vonatkozó iránymutatásai és a kapcsolódó eszköztár is bizonyítják⁴⁴. A digitális⁴⁵ szférában léteznek olyan kísérleti záradékok, amelyek lehetővé teszik a szabályozás dinamikusabb fejlődését, és a Digitális Európa program által finanszírozott európai blokklánc-szolgáltatási infrastruktúra (EBSI) olyan példa, amely általános célú páneurópai platformot biztosít a határokon átnyúló közszolgáltatások számára. Az európai interoperabilitási keret⁴⁶ közelmúltbeli értékelése azt is megállapította, hogy a digitális közszolgáltatások interoperabilitásával kapcsolatos strukturált együttműködés kialakítása jelentős hatással lehet a közszférán belüli innovációra. Egyes tagállamokban a közlekedési és az energiaágazat is profitált az ilyen megközelítésekből.

Legújabbán a Bizottság megújulóenergia-irányelvre vonatkozó felülvizsgált javaslata⁴⁷ nyújtott hatókört a szabályozói tesztkörnyezetek létrehozására a megújulóenergia-ipar innovációjának előmozdítása érdekében, valamint a megújulóenergia-projektek gyors kiépítéséről szóló javaslat is bekerült a REPowerEU tervbe. Az ipari kibocsátásokról szóló irányelv⁴⁸ felülvizsgálatára irányuló javaslat szintén előmozdítja az innovatív technológiák és technikák elterjedését a folyamatban lévő ipari átalakulás során, többek között azért, hogy ideiglenes eltéréseket biztosít a kibocsátási határértékek tekintetében az új keletű technikák tesztelése vagy a legkorszerűbb technika alkalmazása érdekében. A zöld digitális megoldásokkal és az intelligens szennyezőanyag-mentességgel foglalkozó élő laboratóriumok a szennyezőanyag-mentességi cselekvési terv⁴⁹ keretében támogatni fogják továbbá a regionális és helyi hatóságokkal és az érdekelt felekkel való együttműködést a zöld és digitális átállásra irányuló helyi intézkedések kidolgozása érdekében.

Az áttörést hozó deep tech innovációk jellege és a kettős átállás sürgőssége miatt azonban több előrelépésre van szükség a felelős szabályozási keretek terén, amelyek megkönnyítik az innovátorok kísérletezését, biztosítják a társadalmi elfogadottságot, és lehetővé teszik a szabályozók számára az új területeken való tanulást és alkalmazkodást. Az ilyen kísérletek megkönnyítése érdekében az innovátorok és a szabályozók rendelkezésére álló lehetőségek tisztázása érdekében az uniós tagállamokban alkalmazott eltérő megközelítésekből is jelentős tanulságok vonhatók le.

⁴⁴ [A jogalkotás minőségének javítása: iránymutatások és eszköztár | Európai Bizottság \(europa.eu\)](#) – lásd részletesen a kutatásra és innovációra vonatkozó 22. sz. eszközt és az olyan kialakuló szakpolitikákra, mint például a szabályozói tesztkörnyezetekre vonatkozó 69. sz. eszközt.

⁴⁵ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

⁴⁶ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en/

⁴⁷ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/amendment-renewable-energy-directive-2030-climate-target-with-annexes_en.pdf

⁴⁸ <https://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/evaluation.htm>

⁴⁹ [Szennyezőanyag-mentességi cselekvési terv \(europa.eu\)](#).

Ezenkívül az állami szektor vezető ügyfélként betöltött szerepének kiaknázása formálhatja a piacokat, jobb és hozzáférhető szolgáltatásokat nyújthat, magánberuházásokat vonhat be ott, ahol egyébként nem lennének, és nem utolsó sorban az innovatív induló vállalkozások számára létfontosságú első ügyfelet biztosítana. Az EU-ban a hatóságok a GDP mintegy 14 %-át (évente mintegy 2 billió EUR-t) költik termékek és szolgáltatások beszerzésére⁵⁰. Az uniós szintű összehasonlító teljesítményértékelés⁵¹ szerint a közszolgáltatások korszerűsítéséhez és az EU globális ipari versenyképességének megerősítéséhez az innovációs közbeszerzésekbe történő beruházások megkésztetésére van szükség. Míg eddig az OECD-országok 81 %-a dolgozott ki olyan nemzeti stratégiákat, amelyek előmozdítják az innovációs közbeszerzést, az uniós tagállamok csupán egyharmada rendelkezik ilyen stratégiával. Hiányoznak vagy következetlenek azok az adatok, amelyek segíthetnek a meglévő megközelítések javításában, ami akadályozza a tájékozott döntéshozatalt.

2.2.2. A deep tech innováció kísérleti terek és közbeszerzések útján történő támogatására vonatkozó kiemelt kezdeményezés

Ez a kiemelt kezdeményezés az innováció elősegítésére összpontosít a keretfeltételek javítása révén, beleértve a szabályozás kísérleti megközelítéseit, az úgynevezett szabályozói tesztkörnyezeteket⁵², valamint a próbapadokat, az élő laboratóriumokat és az innovációs közbeszerzést.

Szabályozói tesztkörnyezetek

A Bizottság 2023 első felében **iránymutatásokat tartalmazó dokumentációt fog kiadni**, amely tisztázza a szabályozói tesztkörnyezetek, próbapadok és élő laboratóriumok releváns felhasználási eseteit annak érdekében, hogy támogassa a politikai döntéshozókat és az innovátorokat az EU-n belüli kísérletezéssel kapcsolatos megközelítésükben. Egy bizottsági szolgálati munkadokumentum áttekintést nyújt az uniós jogban meglévő főbb kísérleti záradékokról és szabályozói tesztkörnyezetekről, és támogatást nyújt az innovátoroknak a területek azonosításához és egy kísérleti terület – például szabályozói tesztkörnyezetek, élő laboratóriumok vagy próbapadok – létrehozásához, amelyek a jövőbeli pályázati felhívások révén megkönnyíthetik a forradalmi technológiák alkalmazását⁵³.

A Bizottság támogatni fogja továbbá a **GovTech-inkubátorház 2023-ban történő létrehozását**: ez egy digitalizációs ügynökségek közötti, határokon átívelő együttműködésről szóló megállapodás, amelynek célja az innovatív digitális kormányzási megoldások Digitális Európa programon keresztüli terjesztése.

⁵⁰ Az Európai Unió Tanácsa (2020), Tanácsi következtetések: Közbeszerzésen keresztül megvalósuló közberuházások: fenntartható helyreállítás és a reziliens uniós gazdaság lendületbe hozása.

⁵¹ Lásd a konzervatív ágazatokra vonatkozó Bell-innovációs görbén alapuló, innovációs közbeszerzésről szóló C(2018) 3051 bizottsági közleményt.

⁵² A szabályozói tesztkörnyezetek jól meghatározott mentességek mellett lehetővé teszik olyan innovatív termékek és technológiák kipróbálását, amelyek egyébként nem felelnének meg teljes mértékben a meglévő szabályozásnak.

⁵³ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-innovation-ecosystems_en

Emellett a Bizottság kísérleti jelleggel el fogja indítani az **innovációbarát szabályozással foglalkozó tanácsadó csoportot**, amely a szabályozási környezettel és az üzleti modellekkel kapcsolatban az új technológiákkal kapcsolatos, felfelé irányuló szakpolitikai tanácsadást nyújt, hogy a korszerű digitális technológiák közszolgáltatásokon belüli használatára összpontosítson. Ez magában foglalja különösen a közszektorban kiválasztott felhasználási esetek végrehajtását, valamint az uniós közigazgatások által elfogadott, a digitális megoldásokra vonatkozó interoperabilitási követelményeket. A csoport által nyújtott tanácsadás támogathatja a közigazgatási szervek által ellenőrzött környezetben (szabályozói tesztkörnyezetek) a fejlett, kialakulóban lévő digitális technológiákkal kapcsolatos közbeszerzésekhez és kísérletekhez kapcsolódó intézkedéseket és programokat is.

Próbapadok

A Bizottság 2023-ban a Horizont Európa keretében új, **nyílt innovációs próbapadot hoz létre a megújuló hidrogén területén**, hogy hozzáférést biztosítson a fizikai létesítményekhez, képességekhez és szolgáltatásokhoz. A nyílt innovációs próbapad részeként a végrehajtó felek útmutatást kérnek majd az európai jogi és szabályozási kereteknek való megfeleléshez, valamint a beépített körforgásosság növeléséhez (életciklus-értékelés) annak érdekében, hogy segítsék a virágzó hidrogéngazdaság kialakítását a teljes értékláncban. A nanotechnológia és a fejlett anyagok területén a technológiai innovációk ipari elterjedését támogató 22 nyílt innovációs próbapadból származó tapasztalatok hozzájárulnak majd e megközelítés jövőbeli alkalmazhatóságához. Ezt magas szintű csoportok, például egy új mobilitási technológiai csoport tanácsai egészítik ki az EU-ban kialakuló mobilitási technológiák és megoldások tesztelésének és kipróbálásának megkönnyítéséről (európai mobilitási próbapad)⁵⁴.

Az innovációs infrastruktúrához való hozzáférés

A kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz (K+F+I) nyújtott állami támogatások felülvizsgált keretrendszere az elfogadást követően tartalmazni fog **egy új szabályt, amely lehetővé teszi a tagállamok számára, hogy támogatást nyújtsanak a tesztelési és kísérleti infrastruktúrák építéséhez és korszerűsítéséhez**. Ez biztosítani fogja, hogy a K+F+I keretrendszer az általános csoportmentességi rendelettel együtt segíthesse a tagállamokat az európai zöld megállapodás⁵⁵ és a Bizottság ipari és digitális⁵⁶ stratégiáinak megvalósításában.

A Bizottság 2023-ban európai szintű **tesztelési és kísérleti létesítményeket⁵⁷ is létrehoz a mesterséges intelligenciával kapcsolatos innováció** érdekében. Ezek lehetővé teszik az innovátorok számára, hogy valós környezetben és nagy léptékben teszteljék a legkorszerűbb megoldásokat és termékeket.

Innovációs közbeszerzés

A Bizottság támogatni fogja **egy innovációs közbeszerzéssel foglalkozó tanácsadó szolgálat** létrehozását. Ez közvetítőként fog működni a közbeszerzők és az innovatív beszállítók között. A Bizottság támogatni fogja az olyan élő laboratóriumok és üzleti inkubátorházak létrehozását is,

⁵⁴ Lásd a [fenntartható és intelligens mobilitási stratégiát](#).

⁵⁵ [Európai zöld megállapodás | Európai Bizottság \(europa.eu\)](#).

⁵⁶ [Európa digitális évtizede: a 2030-ra kitűzött célok | Európai Bizottság \(europa.eu\)](#).

⁵⁷ Digitális Európa program.

amelyek célja például az innovátorok és a közigazgatási tisztviselők összekapcsolása annak érdekében, hogy innovatív megoldásokat kínáljanak a közszükségletű területeken⁵⁸. A Bizottság továbbá aktualizálni fogja az európai innovációs közbeszerzésre vonatkozó nemzeti szakpolitikai keretek és beruházások uniós szintű összehasonlító teljesítményértékelését⁵⁹, és értékelni fogja a 2014. évi közbeszerzési irányelv szerinti innovációs partnerségi eljárás, valamint a kereskedelmi forgalmazást megelőző beszerzésekre vonatkozó eljárás alkalmazását, amelyek nem tartoznak a közbeszerzési irányelvek és a nemzetközi közbeszerzési megállapodások hatálya alá.

2.3. Az innovációs ökoszisztémák előmozdítása és az innovációs szakadék kezelése az EU-ban

2.3.1. Kihívások

Az EU innovációs teljesítménye továbbra is javult a 2014–2021 közötti időszakban⁶⁰. Hatékonyan versenyezhet a világ vezető gazdaságaival azáltal, hogy valódi páneurópai innovációs ökoszisztémát épít ki, amelyet prosperáló regionális innovációs ökoszisztémák támasztanak alá, és kiaknázza az egyének, vállalkozások és helyek egyre változatosabb körének tapasztalatait, szükségleteit, jövőképét és megítélését.

Az intelligens szakosodási stratégiák⁶¹ központi szerepet játszanak a regionális innovációs ökoszisztémák megerősítésében, hogy jobban fel legyenek vértézve a gazdasági növekedés ösztönzésére és fenntartására. Ezek biztosítják az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) kutatási és innovációs támogatásának keretét, amely a 2021–2027 közötti időszakra a becslések szerint 56 milliárd EUR-t tesz ki. A tematikus intelligens szakosodási platformok és partnerségek szintén kulcsfontosságú eszközökké váltak a hasonló vagy egymást kiegészítő erősségekkel és prioritásokkal rendelkező innovátorok összekapcsolásában valamennyi tagállamban és régióban, többek között a kettős zöld és digitális átállás szempontjából kulcsfontosságú technológiai területeken. Az elmúlt hat évben 33 uniós és nem uniós ország 180 területét magában foglaló 37 interregionális partnerség⁶² biztosított ilyen támogatást olyan területeken, mint a fejlett akkumulátoranyagok, valamint a hidrogén- és tüzelőanyagcella-technológia.

A kutatási és technológiai infrastruktúrák szintén hozzájárulnak a legjobb kutatók, mérnökök, technikusok és diákok vonzásához, és képesek a regionális innovációs ökoszisztémák támogatására. Európa régióiban az ERFA-ból származó támogatásnak az intelligens szakosodási stratégiákkal való összehangolása elősegíti a helyi alapú innovációt, és ösztönzi a regionális üzleti igényekhez és lehetőségekhez igazodó beruházásokat. Ez regionális innovációs központok

⁵⁸ [Az egységes piac program | Európai Bizottság \(europa.eu\)](#).

⁵⁹ Európai Bizottság, A Tartalmak, Technológiák és Kommunikációs Hálózatok Főigazgatósága, The strategic use of public procurement for innovation in the digital economy: executive summary in English, French and German (A közbeszerzés stratégiai felhasználása az innovációra a digitális gazdaságban: összefoglaló angol, francia és német nyelven), az Európai Unió Kiadóhivatala, 2021.

⁶⁰ Európai innovációs eredménytábla, 2021.

⁶¹ Az intelligens szakosodási stratégiák jelentik az EU fő módszertanát a nemzeti és regionális innovációs ökoszisztémák megerősítéséhez. Az EU tagállamai és régiói jelenleg aktualizálják intelligens szakosodási stratégiáikat, összhangban a kohéziós politika támogatására vonatkozó koncepcióval és jogi rendelkezésekkel.

⁶² https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/interregional-partnerships_en#:~:text=Interregional%20partnerships%20The%20European%20Commission%20supports%20interregional%20partnerships,interregional%20cooperation%20to%20boost%20industrial%20competitiveness%20and%20innovation

és ipari klaszterek létrehozásához vezet, amelyek a kutatási infrastruktúrák, felsőoktatási intézmények, kutatási és technológiai szervezetek és az ipar (pl. Grenoble, Hamburg vagy Brno) helymegosztásán alapulnak. Az európai klaszteregyüttműködési platform⁶³ áttekintést nyújt mind a specializációról, mind pedig az ilyen klaszterek 201 európai régió belüli hatásáról, míg az uniós programok – beleértve az Enterprise Europe Network (EEN) munkáját – megkönnyítik a nemzetközi partnerekkel, valamint a nyitottság és a kereskedelmi partnerségek uniós gazdaság szempontjából betöltött jelentőségét tükröző értékláncokkal való kulcsfontosságú kapcsolatot⁶⁴. A Bizottság elindította az innovációt támogató szereplők közös feltérképezésére irányuló kezdeményezést⁶⁵ is, amelynek célja, hogy Európa-szerte átfogó képet adjon az innovációt támogató szereplőkről és a legkorszerűbb támogató létesítményekről valamennyi regionális innovációs ökoszisztémában.

Ez a munka kiegészíti az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) és az európai innovációs ökoszisztémák (EIE) finanszírozását a Horizont Európa „Innovatív Európa” elnevezésű III. pillére keretében, amely megteremti a regionális innovációs ökoszisztémákat EU-szerte összekötő páneurópai innovációs ökoszisztéma alapjait. Az EIT regionális innovációs programja (RIS) innovációs ökoszisztémák fejlesztésére összpontosít az alacsony innovációs teljesítményű régiókban Európa-szerte, valamint ezen ökoszisztémáknak a helyi és regionális intelligens szakosodási stratégiákkal való összekapcsolására. Ezt új EIE-projektek egészítik ki azáltal, hogy a fejlett regionális innovációs ökoszisztémákat összekapcsolják a kevésbé fejlett ökoszisztémákkal, biztosítva a termékeny kölcsönhatást.

Ezen túlmenően a Bizottság továbbra is ösztönzi az üzleti innovációt minden szinten támogató uniós szakpolitikák és finanszírozási mechanizmusok közötti nagyobb koherenciát és nagyobb szinergiákat, többek között a tagállamok részéről az új EKT-politikai menetrend keretében. Ez magában foglalja az ipari technológiai ütemterveket, amelyek célja a kutatási és innovációs beruházások uniós és nemzeti szintű összehangolása az innovatív technológiák⁶⁶ és az EKT-központok fejlesztésének és elterjedésének előmozdítása érdekében. A Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz (RRF) tovább fogja támogatni ezeket a fejlesztéseket. 44 milliárd EUR (2021-es áron)⁶⁷ fog rendelkezésre állni hitel és vissza nem térítendő támogatás formájában az európai szemeszter keretében azonosított országspecifikus kihívások kezelése, valamint a zöld és digitális átállás előmozdítása érdekében, ami hozzá fog járulni a rendszer egészének rezilienciájához.

Új együttműködési modellek is lehetővé váltak, többek között az ipari szövetségeken⁶⁸ keresztül, amelyek egy adott iparág vagy értéklánc partnereinek széles körét tömörítik, beleértve a köz- és magánszféra érdekelt feleit, valamint a közös európai érdeket szolgáló fontos projekteken⁶⁹ keresztül, amelyek lehetővé teszik az áttörést hozó innovációk kereskedelmi hasznosítását, integrálva több uniós tagállamnak az EU ipari stratégiájának támogatására irányuló erőfeszítéseit

⁶³ <https://clustercollaboration.eu/>

⁶⁴ https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2021/february/tradoc_159438.pdf

⁶⁵ <https://joinup.ec.europa.eu/collection/cmisa>

⁶⁶ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/era-common-industrial-technologies-roadmaps_en

⁶⁷ A teljes összegből több mint 44 milliárd EUR kutatási és innovációs tevékenységeket fog támogatni.

⁶⁸ [Ipari szövetségek \(europa.eu\)](https://ipariszovetssegek.europa.eu).

⁶⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hu/IP_21_6245

olyan területeken, mint a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogén és a mikroelektronika. Emellett az európai digitális innovációs központok hálózata a nemzeti és regionális digitalizációs stratégiák kiegészítésével támogatni fogja a kkv-k és a közigazgatási szervek digitális innovációját az EU valamennyi régiójában annak érdekében, hogy segítse a vállalkozásokat az innovációban és abban, hogy a digitális technológiák alkalmazásával versenyképesebbé váljanak.

Ezen erőfeszítések ellenére a kutatási és innovációs teljesítmény terén mutatkozó regionális különbségek továbbra is jelentősek az EU-ban, és ez az innovációs szakadék egyre nő. Az innovációk térnyerése és az áttörést hozó technológiák – többek között régióközi kapcsolatok révén történő – elterjedése továbbra is elmarad az optimálistól, és a regionális innovációs ökoszisztémákban is kiaknázatlan lehetőségek rejlenek, amelyek gyakran a felsőoktatási, kutatási vagy képzési szervezetek köré összpontosulnak. Ezek az intézmények hozzájárulhatnak⁷⁰ az ipari ágazatokhoz és a globális értékláncokhoz, de előfordulhat, különösen a kevésbé fejlett régiókban, hogy egyelőre nem rendelkeznek az aktívabb szerepvállaláshoz szükséges ösztönzőkkel, tapasztalatokkal és erőforrásokkal.

Az innovációs teljesítményben fennálló e szakadék, amelyet a gazdasági növekedés, a konnektivitás és a jövedelem visszaesése tükröz, a növekvő egyenlőtlenség mellett gyengíti az uniós innovációs ökoszisztéma egészének teljesítményét, és akadályozza a kohéziót szerte az EU-ban.

2.3.2. Az európai innovációs ökoszisztémák innovációjának Unió-szerte történő felgyorsítására és megerősítésére, valamint az innovációs szakadék kezelésére irányuló kiemelt kezdeményezés

Ennek a kiemelt kezdeményezésnek az a célja, hogy Unió-szerte különböző eszközök segítségével felgyorsítsa az innovációt és felszabadítsa a kiválóságot. Arra összpontosít, hogy megteremtse az összekapcsolt regionális innovációs völgyek EU-szerte történő kialakulásának alapjait, különösen az alacsonyabb innovációs teljesítményű régiók bevonásával, a regionálisan erős és specializált stratégiai területeire építve, támogatva a kulcsfontosságú uniós prioritásokat.

Az összekapcsolt regionális deep tech innovációs völgyek támogatása Unió-szerte

Ez a fellépés az innovációs ökoszisztémák Unió-szerte történő megerősítését célozza azáltal, hogy felgyorsítja az innováció – többek között a deep tech innováció – fejlesztését és alkalmazását. Az EU előtt álló legégetőbb kihívások kezelése – nevezetesen a fosszilis tüzelőanyagoktól való függés csökkentése, a globális élelmezésbiztonság növelése, a digitális transzformáció (beleértve a kiberbiztonságot is) kezelése, az egészségügyi ellátás javítása és a körforgásos jelleg megvalósítása – érdekében összefogja a kevésbé és a nagyobb mértékben innovatív régiókat.

2023 végéig indul, és legfeljebb 100 olyan régiót azonosít, amelyek kötelezettséget vállalnak arra, hogy regionális szinten fokozzák kutatási és innovációs beruházásaik és szakpolitikáik koordinációját és irányát. Ezek a régiók várhatóan 3-4 **régióközi innovációs projektet** fognak előnyben részesíteni, többek között a deep tech innováció területén, amelyek kulcsfontosságú

⁷⁰ Amint azt a HESS kézikönyve ([JRC125293](#)) szemlélteti.

uniós prioritásokhoz kapcsolódnak. Az **intelligens szakosodási stratégiákra** és adott esetben a regionális innovációs partnerségekben⁷¹ való részvételre épít – a kísérleti projekt 74 uniós területet (köztük 63 régiót – NUTS2) érint, és az Európai Bizottság és a Régiók Európai Bizottsága 2022 áprilisában indította el.

Az ilyen beruházások hasznosítása és hatásuk maximalizálása érdekében a Bizottság támogatni fogja az arra irányuló erőfeszítéseket, hogy az EU területeinek sokféleségét erősséggé alakítsa azáltal, hogy kiaknázza az egyes régiók egyedi eszközeiben rejlő lehetőségeket, és elősegíti az új uniós értékláncok kiépítésére irányuló együttműködést. Ez lehetővé teszi az összehangolt szakosodási területekkel és kiegészítő képességekkel, valamint az innovációs teljesítmény különböző szintjeivel rendelkező régiók számára, hogy együttműködjenek és előmozdítsák az uniós prioritásokat célzó közös innovációs projekteket.

A Horizont Európa programból származó 100 millió EUR összegű és az ERFA keretében az Interregionális Innovációs Beruházási Eszközből (I3) igénybe vehető 70 millió EUR összegű finanszírozás olyan interregionális együttműködési tevékenységek nyújt támogatást, amelyek legalább egy kevésbé innovatív és egy másik innovatívabb régió közötti együttműködést foglalnak magukban. A támogatott intézkedések közé tartozhat a kutatási eredmények piaci elterjedése, a vállalatok léptékváltásra vonatkozó ötleteinek támogatása, valamint a mélytechnológiák bevezetése és azok valós környezetben és a végfelhasználókkal történő demonstrálása, a határokon átnyúló infrastruktúrához és szakértelemhez való hozzáférés, személyzeti cserék, a képzést és a készségfejlesztést, továbbá a szabványok és szabályozások tesztkörnyezeteken és próbapadokon keresztül történő kidolgozása. A Horizont és az interregionális innovációs beruházásokra vonatkozó eszköz (I3) közös pályázati felhívásainak sikeres pályázói szintén „**regionális innovációs völgynek**” minősülnek.

A regionális innovációs völgyek várhatóan ki fogják használni a nemzeti és regionális ERFA-programokon keresztül rendelkezésre álló támogatást annak érdekében, hogy maximalizálják a régióközi tevékenységekben való részvételhez való hozzájárulásukat és azok előnyeit. A becslések szerint az intelligens szakosodási stratégiák keretében a tagállamok rendelkezésére álló legalább 10 milliárd EUR-t az uniós prioritásokhoz kapcsolódó regionális innovációra fogják fordítani, többek között a deep tech innováció terén.

Ez a fellépés figyelembe veszi az ipari és regionális innovációs ökoszisztémák megerősítésére és összekapcsolására irányuló meglévő erőfeszítéseket. Ez magában foglalja a kohéziós politika keretében az I3-at; az induló innovatív falvakat⁷² a vidéki térségekre vonatkozó hosszú távú jövőképre vonatkozó politika⁷³ részeként; az euroklasztereket⁷⁴ az Egységes piac program keretében; továbbá a Horizont Európát, beleértve az európai innovációs ökoszisztémákat, a Startup Europe-ot, az Európai Kutatási Térségben való részvétel kiszélesítését és a Térség megerősítését, az európai küldetéseket, valamint az EIT tudományos és innovációs társulásainak (TIT) munkáját és a regionális innovációs tervet.

⁷¹ <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/pri>

⁷² <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/w/the-european-startup-village-forum-call-for-pledges>

⁷³ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/long-term-vision-rural-areas_en#documents

⁷⁴ <https://clustercollaboration.eu/tags/joint-cluster-initiatives#:~:text=To%20implement%20the%E2%80%AFupdated%20EU%20Industrial%20Strategy%2C%20the%20European,the%20transition%20to%20a%20green%20and%20digital%20economy>

Szinergiák a kohéziós politika programjai és a Horizont Európa között

Annak érdekében, hogy a 2021–2027-es programozási időszakban megvalósuljon a kohéziós politika és a Horizont Európa közötti nagyobb szinergiák kiépítésére irányuló törekvés, a Bizottság **iránymutatásokat tartalmazó dokumentációt**⁷⁵ fog közzétenni, amelyben felvázolja az egyes finanszírozási eszközök közötti kiegészítő jelleget. Ez támogatni fogja a kohéziós politikai programok irányító hatóságait, a Horizont Európa nemzeti kapcsolattartó pontjait és a projektgazdákat abban, hogy e kulcsfontosságú uniós eszközök integrált felhasználása révén jobban kihasználják az innováció valamennyi régióban történő előmozdítására kínálkozó lehetőségeket annak érdekében, hogy elősegítsék a kutatási és innovációs programokon keresztül finanszírozott fejlett technológiák bevezetését és elterjedését, és ezáltal növeljék hatásukat. Ilyen szinergiákat máshol is keresni fognak, többek között az EU ETS Innovációs Alapján keresztül⁷⁶, amely támogatni fogja az innovatív karbonszegény technológiák demonstrációját és a klímasemlegességre való átállást.

Terüleetspecifikus ökoszisztémák

A REPowerEU terv részeként az Európai Bizottság elkötelezte magát amellyel, hogy fellendíti az áttörést hozó innovációt a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogén terén, amely kulcsfontosságú technológia a fosszilis tüzelőanyagoktól való függés megszüntetése szempontjából. A Horizont Európa program 200 millió EUR összegű kiegészítésének felhasználásával az EU-ban 2022 negyedik negyedétől kezdődően a **hidrogénvölgyek** száma megkétszereződik, és 2025-re eléri az 50-et. Ezek a hidrogén számos alkalmazására kiterjednek, és a teljes értékláncot lefedő, a regionális követelményekhez igazodó integrált regionális ökoszisztémába fognak illeszkedni. Az Európai Hálózatfinanszírozási Eszközből származó finanszírozás révén az EU-ban már meglévő hidrogénvölgyek is összekapcsolódnak egymással, hogy felgyorsítsák a hidrogéngazdaság elterjedését az EU-ban.

Ezen túlmenően a **csipekről szóló javasolt európai jogszabály** révén intézkedésekre kerül sor Európa versenyképességének és ellenálló képességének megerősítésére a félvezető technológiák és alkalmazások terén. Ez hozzá fog járulni a kettős digitális és zöld átállás támogatásához, valamint Európa technológiai vezető szerepének megerősítéséhez és ezáltal a nyitott stratégiai autonómiára irányuló törekvésekhez ezen a területen. A technológiák következő generációjába történő beruházások magukban foglalják a prototípusgyártásra, tesztelésre és kísérletezésre szolgáló tervezési eszközökhöz és kísérleti gyártósorokhoz való európai szintű hozzáférés támogatását. A 2030-ig tartó időszakban összesen több mint 43 milliárd EUR összegű beruházás fogja támogatni a csipekről szóló európai jogszabály szakpolitikai törekvéseit, és ezt széles körben hosszú távú magánberuházások egészítik majd ki.

Közös európai érdeket szolgáló fontos projektek

A Bizottság továbbra is aktívan támogatni fogja a tagállamok együttműködését a **közös európai érdeket szolgáló, határokon átnyúló fontos projektek** (IPCEI-projektek) állami támogatási kereten belüli előmozdítása terén annak érdekében, hogy lehetővé váljon a kulcsfontosságú ágazatokban az áttörést jelentő innovációk támogatására irányuló nagyszabású beruházások és az egész EU-ban – többek között a kevésbé fejlett régiókban – a piaci hiányosságok leküzdése.

⁷⁵ A Bizottság közleménye a Horizont Európa és az ERFA programok közötti szinergiákról (2022).

⁷⁶ [Innovációs Alap \(europa.eu\)](https://europa.eu).

Eddig az akkumulátor-értéklánc két, közös európai érdeket szolgáló fontos projektje jelentős beruházásokat tett lehetővé a kutatásba és az innovációba, valamint az új akkumulátortechnológiák első ipari bevezetésének támogatásába⁷⁷. A több mint 6 milliárd EUR összegű tagállami finanszírozás további 14 milliárd EUR összegű magánberuházásokat szabadít fel. A mikroelektronikával kapcsolatos második, közös európai érdeket szolgáló fontos projekt⁷⁸ szintén folytatódni fog az első sikerére⁷⁹ építve, és a Bizottság aktívan támogatja a tagállamok folyamatban lévő, a közös európai érdeket szolgáló fontos projektek tervezése terén tett erőfeszítéseit az egészségügy, a felhő-infrastruktúra és -szolgáltatások, valamint a hidrogéntechnológia és -rendszerek terén annak érdekében, hogy 2022 nyarára el lehessen végezni a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogénről szóló, első közös európai érdeket szolgáló fontos projekt értékelését. Továbbá a RePowerEU terv részeként a Bizottság támogatni fogja a tagállamok arra irányuló erőfeszítéseit, hogy egyesítsék az áttörést hozó technológiákra és innovációra összpontosító erőforrásokat a nap- és szélenergia, valamint a hőszivattyúk értékláncai mentén.

Innospace

A Bizottság létrehozta az „**Innospace**” elnevezésű, mesterséges intelligencián alapuló nyílt platformot, amely támogatja az ötletek terjesztését és a kutatási eredményekhez való hozzáférést, kiemeli az innovatív megoldások iránti keresletet és kínálatot, valamint összekapcsolja az érdekelt feleket az együttműködés megkönnyítése érdekében. Minden érdekelt fél számára tájékoztatást nyújt az innovációs kihívásokról és lehetőségekről (technológia és piaci trendek, szellemi tulajdon, kereslet stb.), és megkönnyíti a funkciók, a szolgáltatások és az – állami vagy magán- – finanszírozási lehetőségek azonosítását az ötletek tevékenységekbe és projektekbe való átültetésének támogatása érdekében.

Ezen túlmenően az „**EIC ScaleUp 100**” elnevezésű új fellépés⁸⁰ száz deep tech induló vállalkozásból álló csoportot fog azonosítani az EIC és más uniós programok portfóliójából, amelyek képesek globális vezetőként vagy potenciális unikornisként⁸¹ terjeszkedni. 2023 közepére ezek a vállalatok fokozott támogatást kapnak stratégiájuk és vezetői csapatuk fejlesztéséhez, a szellemi tulajdon védelméhez, a stratégiai befektetőkkel és partnerekkel való kapcsolathoz, a nemzetközi terjeszkedéshez és a nemzeti kapacitásbővítési támogatáshoz vezető kapcsolatok kialakításához. A vállalkozásoknak nyújtott közvetlen támogatás mellett a kezdeményezés megosztja a bevált gyakorlatokat a tagállamok és az egész Európára kiterjedő hálózatok között is.

2.4. Deep tech tehetségek

2.4.1. Kihívások

⁷⁷ [Akkumulátorokkal kapcsolatos IPCEI-projekt \(IPCEI-batteries.eu\)](https://www.ipcei-me.eu/).

⁷⁸ [A mikroelektronikáról szóló IPCEI-projekt – Nagy lépés a reziliensebb uniós csipellátási lánc felé | Európai Bizottság \(europa.eu\)](https://www.europa.eu/).

⁷⁹ <https://www.ipcei-me.eu/>

⁸⁰ [Az EIC 2022. évi munkaprogramja](#) – 113. o.

⁸¹ Egy 1 milliárd EUR-t meghaladó becsült értékkel rendelkező vállalkozás.

Az innováció a tehetségek gondozásának, vonzásának és megtartásának sikerétől, valamint a készségek sokféleségétől függ. A magas színvonalú oktatás és a vonzó munkakörülmények ezért kulcsfontosságúak ahhoz, hogy Európa vonzó célpont legyen a magasan képzett és tehetséges személyek számára és biztosítani lehessen e tehetségek Unióba történő áramlását, ami hozzájárulhat a tágabb szakpolitikai prioritások megvalósításához, beleértve a kettős átállást és a stratégiai értékláncokon belüli versenyelőnyt.

A bolognai⁸² és a lisszaboni⁸³ folyamat eddig meghatározó játszott az európai felsőoktatás versenyképességének javításában, az Európán belüli együttműködés és mobilitás fellendítésében, valamint a tehetségek Európába való átköltözésének ösztönzésében világszerte. Az EKT, az európai oktatási térség, az európai készségfejlesztési program⁸⁴, az egyetemekről szóló európai stratégia, valamint a képzett és tehetséges munkavállalókra vonatkozó csomag⁸⁵ az olyan uniós programokkal, mint az Európai Szociális Alap Plusz, a Marie Skłodowska-Curie-cselekvések, az Erasmus+ és a fiatal vállalkozóknak szóló Erasmus, szintén jelentős szerepet játszik a készségek fejlesztésében, bevonzásában és megtartásában.

Az egyetemekre vonatkozó új európai stratégia olyan intézkedéseket tartalmaz, amelyek célja, hogy a felsőoktatási intézményeket a regionális innováció motorjává alakítsák, többek között a diákok és az induló vállalkozások találkozásait célzó tehetségbörze, az európai felsőoktatási intézmények inkubátorainak létrehozását támogató program, valamint az „Innovátorok az iskolában” elnevezésű új kezdeményezés révén. Hasonlóképpen, elismerve a szakmai oktatás és képzés fontosságát, a szakképzési kiválósági központok (CoVE)⁸⁶ magas színvonalú támogatást nyújtanak az innovációhoz az EU-ban és a régiókon belül, többek között olyan szolgáltatások révén, mint a klaszterek és az induló vállalkozások üzleti inkubátorházai, valamint a résztvevőknek szóló vállalkozói kezdeményezések.

Az EIT 2900 partnerrel létrehozta az innovációs partnerek legnagyobb hálózatát, amely elsősorban a technikai és vállalkozói készségeket ötvöző oktatási tanfolyamokra, valamint az induló innovatív vállalkozások létrehozására és felgyorsítására irányuló szolgáltatásokra összpontosít az induló innovatív vállalkozások számára nyújtott tőkeberuházással. A digitális oktatásról és készségekről 2021 októberében, Ursula von der Leyen elnök uniós értékelő beszédét követően indított strukturált párbeszéd szintén támogatni fogja a tagállamokat a digitális évtized készségekre vonatkozó célkitűzésének elérésére irányuló erőfeszítéseikben. Hozzá fog járulni a nemzeti szinten meglévő hiányosságok azonosításához, és elő fogja mozdítani a digitális készségek és a kapcsolódó képzés javítását célzó sikeres megközelítéseket.

Emellett több tagállam is elindította az induló vállalkozásokra vonatkozó vízumokat, és 2021-ben 26 ország (24 uniós tagállam és Izland) aláírta az európai startup nemzetek szabványáról szóló nyilatkozatot⁸⁷, amely előmozdítja az induló innovatív vállalkozásokat előnyben részesítő és a tehetségekhez, köztük a nemzetközi tehetségekhez való hozzáférést megkönnyítő szakpolitikákat.

⁸² <http://www.ehea.info/>

⁸³ <https://www.coe.int/en/web/higher-education-and-research/lisbon-recognition-convention>

⁸⁴ [Európai készségfejlesztési program – Foglalkoztatás, szociális ügyek és társadalmi befogadás – Európai Bizottság \(europa.eu\)](#).

⁸⁵ [Készségek és tehetség | Európai Bizottság \(europa.eu\)](#).

⁸⁶ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1501>

⁸⁷ <https://startupnationsstandard.eu/>

Mindazonáltal úgy tűnik, hogy az EU vesztesre áll a tehetségeikért folyó globális versenyben⁸⁸. Képzett kutatók és potenciális tudományos dolgozók költöztek az EU-ból az USA-ba, és az EU más OECD-országokhoz, például az Egyesült Államokhoz, Kanadához és Ausztráliához képest kevésbé volt sikeres abban, hogy a karrierjük korábbi szakaszaiban, többek között doktorandusz korukban is vonzza a nemzetközi tehetségeket. A tehetségekhez való hozzáférést strukturális akadályok és tartós előítéletek is akadályozzák, ami a sokszínűség hiányához vezet, különösen a természettudományok, a technológia, a műszaki tudományok és a matematika területén: a nők az IKT területén a doktori címet szerzett személyek 22,4 %-át, míg a mérnöki tudományok, a gyártás és az építőipar területén 29,4 %-át teszik ki.

Ezzel párhuzamosan az EU munkaképes korú népessége a demográfiai változások miatt csökken, és a munkaerőpiac előre látható változásai arra utalnak, hogy növekedhet a strukturális munkaerőhiány és a jövőbeli hiányok. A korszerű gyártási technológiák és az ipari biotechnológia terén készségekkel rendelkező szakemberek aránya például relatíve magas az EU 27 tagállamában, míg a mesterséges intelligencia és a kiberbiztonság terén az USA-hoz képest érzékelhető a hiányosság⁸⁹.

A tehetségek uniós tagállamokon belüli magas koncentrációja felerősíti ezeket a hiányokat. A HEInnovate országjelentései⁹⁰ azt mutatják, hogy a leginnovatívabb és leginkább vállalkozó szellemű felsőoktatási intézmények a főbb városokban koncentrálnak, ami a gazdaság szükségletei és a tehetségek rendelkezésre állása között egyenlőtlenséget eredményez. Azok a régiók, amelyek képesek a zöld átállás szempontjából kritikus technológiák, például a megújuló energiaforrások kifejlesztésére, gyakran távol vannak az olyan átalakulóban lévő ágazatoktól, mint a szénbányászat⁹¹.

Az egyetemek és az ipar közötti együttműködés a kutatási és technológiai infrastruktúrákkal együtt az új ismeretek előállításának, hasznosításának és terjesztésének kulcsfontosságú csatornája. A bizonyítékok azonban azt mutatják, hogy az ágazatok közötti mobilitás támogatása annak ellenére vegyesen valósul meg, hogy nagyobb mértékben ismerik el annak értékét. A felsőoktatási, kutatási és technológiai infrastruktúrák, valamint a képzési intézmények – különösen a kevésbé innovatív régiókban – jelenleg nem rendelkeznek a regionális és nemzetközi ipari partnerekkel való hatékonyabb együttműködéshez szükséges ösztönzőkkel, tapasztalatokkal és erőforrásokkal. A vállalkozói hálózatok és képzések, amelyek elengedhetetlenek a lehetőségek felismeréséhez szükséges kapacitás és tapasztalat kiépítéséhez, valamint az innovatív ajánlatok kereskedelmi hasznosításához, szintén nem egyformán hozzáférhetők, és az EU innovációs ökoszisztémája nem tükrözi az uniós lakosság sokszínűségét.

Továbbá annak ellenére, hogy az induló innovatív vállalkozások számára hatékony, részvényopció-rendszer⁹² áll rendelkezésre, hogy az értéküket bizonyító tehetségek bevonása

⁸⁸ Khan, J. (2021). European academic brain drain: A meta- synthesis (Európai tudományos agyelszívás: Metaszintézis). *European Journal of Education*, 56(2), 265–278. o.

⁸⁹ Korszerű ipari technológiák – [Zárójelentés, jelentés a technológiai trendekről és a technológia átvételéről](#), 2021. július.

⁹⁰ HeInnovate: A vállalkozói szellem ösztönzése a felsőoktatáson keresztül – OECD.

⁹¹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news/eu-coal-peat-and-oil-shale-regions-updated-analysis-challenges-ahead-2021-03-16_en

⁹² Észtország, Lettország, Litvánia, Franciaország, Portugália, Olaszország, Lengyelország, Svédország és Írország már végrehajtott olyan szakpolitikákat, amelyek az induló innovatív vállalkozások esetében is előmozdítják a részvényopciók

biztosítható legyen, a munkavállalói tulajdon szintje EU-szerte továbbra is alacsony⁹³. Az innovációbarát munkavállalói tulajdon hiánya akadályozza az uniós induló vállalkozások azon képességét, hogy a tehetségekért versenyezzenek a technológiai nagyvállalatokkal.

2.4.2. A deep tech tehetségek támogatására, vonzására és megtartására irányuló kiemelt kezdeményezés

Tekintettel arra, hogy jelentős kihívást jelent a tehetségek EU-ba vonzása és megtartása, ez a kiemelt kezdeményezés az uniós erőfeszítések fokozására összpontosít olyan tevékenységek révén, amelyek biztosítják az alapvető mélytechnológiai tehetségek fejlesztését és áramlását az EU-n belül és az EU-ba.

Deep tech tehetségek

Az EIT kezdeményezést indít, amelynek célja, hogy a hároméves időszak alatt valamennyi tagállamban **1 millió deep tech tehetséget** célozzon meg. Az EIT frissíti és bővíti tehetség- és készségfejlesztési programjait a mélytechnológiai területek szükségletei alapján, az új anyagoktól és a szintetikus biológiától kezdve a tiszta technológiáig. A növekvő innovatív vállalkozások az ipar más képviselőivel együtt segítenek a tantervek összeállításában, és biztosítják, hogy az adott technológiai területen megfeleljenek a változó munkaerőpiaci igényeknek.

Az EIC és az EIT 2023 harmadik negyedében **innovációs gyakornoki programot** is indít annak érdekében, hogy 2024-ig több mint 600 kutató és EIT-védjeggyel rendelkező hallgató és diplomás innovációs tapasztalatot szerezzen. A gyakornokok az EIC és az EIT által támogatott sikeres vállalatoknál szereznek munkatapasztalatot, az egyéni szakmai gyakorlatok kialakítására pedig a kutatók és a kapcsolódó vállalatok igényei alapján kerül sor.

A Bizottság a Digitális Európa programon keresztül további képzési támogatást nyújt a felsőoktatási intézményeknek, köztük az Európai Egyetemek Szövetségének, a vállalkozásoknak, valamint a kutatási és innovációs központoknak. Ez magában foglalja a szakemberek képzését olyan területeken, mint az adattudomány, a mesterséges intelligencia, a kiberbiztonság és a kvantum, hogy támogassák az ilyen technológiák jövőbeli bevezetését valamennyi gazdasági ágazatban.

Ezen túlmenően a Bizottság az érdekelt tagállamokkal és érdekelt felekkel partnerségben kidolgoz egy uniós tehetségbázist, amelyet 2023 közepére indítanak el⁹⁴. Ez egy uniós szintű platform lesz, amely az európai vállalkozások, köztük az induló innovatív vállalkozások számára segít abban, hogy megtalálják azokat a tehetségeket, amelyeket az uniós munkaerőpiacon nem tudnak fellelni. Ez növelni fogja a képzett személyek Európába irányuló és Európán belüli mobilitását a nemzetközi munkaerő-toborzás, valamint az uniós székhelyű munkáltatók és a nem uniós országok olyan képzett állampolgárai közötti kapcsolatteremtés támogatása révén, akik

használatát. (forrás: Rewarding Talent - A guide to stock options for European entrepreneurs [A tehetség jutalmazása – Útmutató a részvényopciókhoz az európai vállalkozók számára], Index Venture, 2021).

⁹³ 2016-ban ez az arány körülbelül az USA-ban mért szám felét tette ki. Az azóta bekövetkezett növekedés ellenére továbbra is viszonylag alacsony.

⁹⁴ A Bizottság által 2022 áprilisában elfogadott, a készségekre és tehetségekre vonatkozó szakpolitikai csomag része.

jogszerűen kívánnak az EU-ban dolgozni és az EU-ba költözni. A diákokról és kutatókról szóló irányelv⁹⁵, valamint a felülvizsgált kékkártya-irányelv⁹⁶ – amely utóbbit 2023. november 18-ig kell átültetni – szintén jogosult lehetőségeket kínál a nem uniós országokból származó, magasan képzett munkavállalók, kutatók és diákok vonzására, és megkönnyíti mobilitásukat az EU-n belül. Továbbá a készségekre és tehetségekre vonatkozó javaslattal összhangban a Bizottság újraindítja a megbeszéléseket a tagállamokkal és más érdekelt felekkel, hogy felmérje a harmadik országokból származó vállalkozók és induló innovatív vállalkozások befogadását célzó további uniós szintű fellépés lehetőségeit.

Részvényopciók

A Bizottság az **EIC-fórum keretében létrehoz egy, a részvényopciókkal foglalkozó munkacsoportot**, hogy feltárja a munkavállalók részvényopcióinak elterjedését az EU-ban jelenleg korlátozó adminisztratív akadályok kezelésére szolgáló megközelítéseket. A fórum először is lehetővé teszi a Bizottság és a tagállamok számára az információcserét és a bevált gyakorlatok megosztását annak érdekében, hogy Unió-szerte elősegítsék az összehangolt megközelítést.

A deep tech innovációban vezető szerepet betöltő nők

Egy **női vállalkozói és vezetői program** támogatni fogja a korai szakaszban lévő, nők által vezetett technológiai induló vállalkozásokat, többek között a „WomenTech EU” felhívás révén⁹⁷. Ez beépül majd más uniós kezdeményezésekbe, például a „Women4Cyber” programba⁹⁸ és potenciálisan a nemzeti akceleratorprogramokba, hogy felgyorsítsa a nők által vezetett vállalatok növekedését. Az EIC és az EIT között a női vállalkozók támogatása érdekében folytatott együttműködés erősödni fog azáltal, hogy az EIC női vezetői programját megnyitják az EIT női vezetőségű, mélytechnológiai induló vállalkozásai előtt. A kiegészítő tevékenységek magukban foglalják a különböző kezdeményezések női kedvezményezettjeinek hálózatba szervezését és összekapcsolását; a lányok és nők vállalkozói készséggel és digitális kompetenciákkal való felruházását olyan célzott intézkedések révén, mint a vállalkozással, a tudománnyal, a technológiával, a műszaki tudományokkal, a művészettel és a matematikával foglalkozó (ESTEAM) fesztiválok, valamint a mentori, képzési és támogatási rendszerek⁹⁹; valamint a nők által vezetett szociális induló vállalkozások létrehozásának és fejlesztésének támogatását az európai szociális gazdaságra vonatkozó cselekvési tervben¹⁰⁰ foglalt intézkedések lehető legjobb kihasználásával.

A vállalkozói és innovációs kultúra előmozdítása

⁹⁵ (EU) 2016/801 irányelv.

⁹⁶ Az (EU) 2021/1883 irányelv, amelynek átültetési határideje 2023. november 18., és amely hatályon kívül helyezi a 2009/50/EK tanácsi irányelvet.

⁹⁷ https://eic.ec.europa.eu/news/eu-launches-women-techeu-pilot-put-women-forefront-deep-tech-2021-07-13_en

⁹⁸ [A Bizottság elindítja a Women4Cybert, a tehetségek nyilvántartását a kiberbiztonság területén | Európa digitális jövőjének alakítása \(europa.eu\).](#)

⁹⁹ 19 uniós tagállamban szervezték meg a nők és lányok kompetenciáinak fejlesztése céljából, többek között az ESTEAM online közösségein keresztül, amelyek lehetővé teszik a tanulást és a társaikkal való online kapcsolattartást.

¹⁰⁰ [Cselekvési terv a szociális gazdaság előmozdításáért – Foglalkoztatás, szociális ügyek és társadalmi befogadás – Európai Bizottság \(europa.eu\).](#)

A Bizottság **társaktól való tanulást és felülvizsgálatot fog kialakítani az innovatív szakpolitikai és gyakorlati közösség számára.** Az OECD-vel együttműködve összegyűjti a felsőoktatási intézményeket, köztük az innovatív felsőoktatási intézmények új európai hálózatát, a köztisztviselőket és a kulcsfontosságú érdekelt feleket, hogy ösztönözze olyan szakpolitikák és gyakorlatok elfogadását, amelyek erősítik a felsőoktatási intézmények hozzájárulását az innovációhoz az általuk kiszolgált közösségekben. Az éves oktatási és innovációs csúcstalálkozó megerősíti ezeket az erőfeszítéseket azáltal, hogy összefogja a felsőoktatási intézményeket, a deep tech vállalatokat és a vállalkozókat az együttműködés előmozdítása, valamint a tágabb értelemben vett oktatási, kutatási és innovációs közösség ösztönzése érdekében, hogy előmozdítsa a vállalkozói és innovációs kultúrát Európában.

A Bizottság továbbra is támogatni fogja a fiatal vállalkozókat az **EIT „Girls Go Circular” elnevezésű projektjén**¹⁰¹ keresztül, és kiterjeszti azt az összes uniós tagállamból érkező résztvevőkre, ezáltal pedig több mint 40 000 iskolás lányt vértéz fel digitális és vállalkozói készségekkel.

Továbbá 2023-tól az **Erasmus+ Innovációs Szövetségek**¹⁰² támogatni fogják a **vállalkozói készségek fejlesztését, különös tekintettel a mélytechnológiai készségekre.** Ez támogatja és kiegészíti az üzleti inkubátorházak fejlesztését a felsőoktatási intézményeken belül, szoros együttműködésben a vállalkozói szférával annak érdekében, hogy segítse a diák vállalkozókat abban, hogy ötleteiket vállalkozásokká alakítsák, az egyetemekre vonatkozó európai stratégiában bejelentettekkel összhangban.

A Bizottság támogatni fogja továbbá szakértő segítőkől álló közösségek – köztük az Európai Egyetemek Szövetsége – létrehozását az ipar, a tudományos körök és a kutatási szervezetek közötti együttműködés fokozása, valamint annak elősegítése érdekében, hogy a tudáskínálatot összhangba hozzák az ipar innovációs követelményeivel.

2.5. Az innovációs politikai döntéshozatali keret javítása

2.5.1. Kihívások

A hatásos innovációs politikáknak pontos nyomon követésen és értékelésen kell alapulniuk. Az uniós és nemzeti szintű szakpolitikáknak lépést kell tartaniuk az innováció változó jellegével.

Jelenleg az innovációs politikai döntéshozatali környezet változatos: a kulcsfontosságú terminológiával és gyakran a szakpolitikával kapcsolatos, nehezen összehasonlítható adatokkal kapcsolatban többféle fogalom meghatározás létezik. Ez megnehezíti az uniós és nemzeti szintű döntéshozók számára, hogy közös állásponttal rendelkezzenek az innováció jelenlegi helyzetéről, valamint az innováció különböző összetevőiről és tendenciáiról az EU-ban. Ennek a kiemelt kezdeményezésnek az a célja, hogy kezelje ezeket a szakpolitikai kihívásokat, valamint fokozza a kapacitástámogatást azon tagállamok számára, amelyeknek szükségük van szakpolitikai döntéshozatali megközelítésük javítására.

¹⁰¹ [Girls Go Circular | A körforgásos gazdasághoz szükséges digitális és vállalkozói készségek \(eit-girlsgocircular.eu\)](https://eit-girlsgocircular.eu).

¹⁰² Az Erasmus+ Innovációs Szövetségek a felsőoktatás, a (mind az alap-, mind a folyamatos) szakoktatás és -képzés, valamint a tágabb társadalmi-gazdasági környezet közötti együttműködés és tudásáramlás révén erősítik Európa innovációs kapacitását.

2.5.2. A szakpolitikai döntéshozatali eszközök javítására irányuló kiemelt kezdeményezés

Ez a kiemelt kezdeményezés a megbízható, összehasonlítható adatkészletek és egy olyan közös adattaxonómia kidolgozására és felhasználására összpontosít, amely EU-szerte minden szinten alapul szolgálhat a szakpolitikákhoz, valamint a tagállamok szakpolitikai támogatásához.

Adatokon alapuló szakpolitika

A Bizottság 2023 első negyedében **feltáró jelentést fog készíteni az induló innovatív vállalkozásokkal, a növekvő innovatív vállalkozásokkal és a mélytechnológiai innovációval kapcsolatos fogalommeghatározásokról**. Egy ezt követő kísérleti tanulmány olyan mutatókat fog kidolgozni az induló innovatív vállalkozásokra, a növekvő innovatív vállalkozásokra és a mélytechnológiai innovációra vonatkozóan, amelyek segíthetnek az innovációs ökoszisztéma-politikák regionális, nemzeti és európai szintű elemzésében és modellezésében. Az európai innovációs eredménytáblát ennek megfelelően frissítik.

A tagállamoknak nyújtott támogatás

A Bizottság a Next Generation EU¹⁰³ részeként **a technikai támogatási eszközön (TSI) keresztül támogatni fogja a tagállamokat és a régiókat a jobb innovációs politikák kialakításában és végrehajtásában**. Ez alapvető támogatást fog nyújtani, amely kiterjedhet például a megalapozott szakpolitikai döntéshozatalhoz szükséges adatgyűjtésre, a közbeszerzési személyzet kapacitásépítésére, a szabályozási tanácsadásra és a szabályozói tesztkörnyezetek használatára.

A Bizottság meg fogja erősíteni a Horizont szakpolitika-támogató eszközét is annak érdekében, hogy gyakorlati támogatást nyújtson a tagállamokban a kutatási és innovációs beruházások, szakpolitikák és rendszerek minőségét javító reformok megtervezéséhez, végrehajtásához és értékeléséhez.

A szakpolitika koordinálása

A Bizottság 2022-ben **meg fogja erősíteni az Európai Innovációs Tanács fórumának¹⁰⁴ szerepét**, fokozva a bevált gyakorlatok cseréjét és a nemzeti innovációs szakpolitikai kezdeményezések összehangolását. A fórum szakpolitikai irányvonalai összhangban lesznek a kutatási és innovációs paktummal¹⁰⁵, és beépülnek majd az EKT irányításába és az Európai Kutatási Térséggel és Innovációval Foglalkozó Bizottság munkájába, amely magas szintű stratégiai politikai tanácsadó bizottsággént korai tanácsokkal látja el a Tanácsot, a Bizottságot és a tagállamokat stratégiai kutatási és innovációs politikai kérdésekben.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

¹⁰³ https://europa.eu/next-generation-eu/index_hu

¹⁰⁴ <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/building-european-innovation-ecosystem/eic-forum>

¹⁰⁵ Javaslat – A Tanács ajánlása az európai kutatási és innovációs paktumról (2021).

Európa globális vezető szerepet tölthet be a deep tech innováció jelenlegi hullámában azáltal, hogy olyan összehangolt erőfeszítéseket tesz, amelyek kiaknázzák sokszínű tehetségét, szellemi értékeit és ipari képességeit. A Bizottság különösen arra ösztönzi a tagállamokat és a régiókat, hogy építsenek a javaslatokra, és működjenek együtt a Bizottsággal és az érdekelt felekkel a beruházások mozgósítása, a kedvező keretfeltételek biztosítása és az alapvető reformok végrehajtása érdekében.

A Bizottság 2024-ig nyomon követi az e közleményben meghatározott intézkedések előrehaladását és hatását, és erről jelentést tesz, szorosan együttműködve a tagállamoknak az Európai Innovációs Tanács fórumán részt vevő képviselőivel.

A közleményben szereplő intézkedések listája

Cím (Kiemelt kezdeményezés – intézkedések)	Időkeret
Kiemelt kezdeményezés: Finanszírozás a deep tech növekvő innovatív vállalkozások számára	
1. Irányelv a társasági adóra vonatkozó hitelfinanszírozási adóelőny-csökkentési támogatásról, bizottsági javaslat	2022. második negyedév
2. Jegyzésről szóló jogszabály, bizottsági javaslat	2022. negyedik negyedév
3. Az európai kockázatitőke-növelő akció (ESCALAR) mechanizmus kibővítése	2023
4. Az EIC 2022. évi munkaprogramja – Kísérleti európai innovációs, nemi és sokszínűségi mutató	2023. első negyedév
5. Az EIT Women2Invest programja	2022. negyedik negyedév
Kiemelt kezdeményezés: A deep tech innováció kísérleti tereken és közbeszerzésen keresztül történő lehetővé tétele	
6. Iránymutatásokat tartalmazó dokumentáció a szabályozói tesztkörnyezetről	2023. második negyedév
7. Nyílt innovációs próbapad a megújuló hidrogén területén	2024. első negyedév
8. Tesztelési és kísérleti létesítmények indítása a mesterséges intelligenciával kapcsolatos innováció tesztelésére	2023
9. A kutatáshoz, fejlesztéshez és innovációhoz nyújtott állami támogatások felülvizsgált kerete	2022. negyedik negyedév
10. Az innovatív megoldásokra irányuló közbeszerzési szakértői tanácsadó szolgálat elindítása	2024. első negyedév
Kiemelt kezdeményezés: Az európai innovációs ökoszisztémák innovációjának Uniós-szerte történő felgyorsítása és megerősítése, valamint az innovációs szakadék kezelése	
11. Regionális deep tech innovációs völgyek létrehozása és összekapcsolása	2023. harmadik negyedév
12. A Bizottság közleménye a Horizont Európa és az Európai Regionális Fejlesztési Alap programja közötti szinergiákról	2022. harmadik negyedév
13. A hidrogénvölgyek számának megkétszerezése az EU-ban	2025
14. Az Innospace létrehozása – egyablakos ügyintézés az innovációs ökoszisztémák szereplői számára	2023
15. A Scaleup 100 elindítása	2023. első negyedév
Kiemelt kezdeményezés: A mélytechnológiai tehetségek támogatása, vonzása és megtartása	
16. Az EIT deep tech tehetségekre irányuló kezdeményezésének elindítása	2022. negyedik negyedév
17. Innovációs gyakornoki program indítása	2023. harmadik negyedév
18. Uniós tehetségbázis létrehozása a vállalkozások – többek közt az induló innovatív vállalkozások – támogatása és a nem uniós tehetségek felkutatása érdekében	2023. harmadik negyedév
19. Női vállalkozási és vezetői program létrehozása	2023. második negyedév
20. Az induló innovatív vállalkozások munkavállalóinak részvényopcióival	2022. negyedik

kapcsolatos bevált gyakorlatok cseréje	negyedév
21. Oktatási és innovációs gyakorlati közösség	2022. negyedik negyedév
22. Erasmus+ innovációs szövetségek létrehozása	2023. második negyedév
23. A Digitális Európa program pályázati felhívása a jövőorientált területeken jártas szakértők képzésére	2022. harmadik negyedév
Kiemelt kezdeményezés: A szakpolitikai döntéshozatali eszközök javítása	
24. Jelentés az induló innovatív vállalkozásokkal, a növekvő innovatív vállalkozásokkal és a deep tech innovációval kapcsolatos fogalommeghatározásokról	2023. első negyedév
25. Az Európai Innovációs Tanács fóruma szerepének megerősítése	2022. negyedik negyedév