



Brüsszel, 2019.2.15.
COM(2019) 83 final

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE A TANÁCSNAK ÉS AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK

Európai Kutatási Térség: együtt a kutatás és az innováció Európájának előmozdításáért

Európai Kutatási Térség: együtt a kutatás és az innováció Európájának előmozdításáért

1. BEVEZETÉS

Az EKT eredményeiről szóló, 2018. évi jelentés az Európai Kutatási Térség (EKT) aktuális helyzetét, valamint az EKT megvalósítása terén 2016–2018¹ között elért előrehaladást értékeli. Ez már sorban a második alkalom, hogy országszinten mérték meg az EKT eredményeit az EKT nyomonkövetési mechanizmusa – a tagállamok, a kutatásban érdekelt felek és a Bizottság által közösen meghatározott, nyolc fő mutató² magában fogláló 24 alapvető mutató – alapján.

Az EKT megvalósítása hat prioritásra összpontosít:

1. hatékonyabb nemzeti kutatási rendszerek,
2. optimális transznacionális együttműködés és versengés, beleértve „a nagy kihívások közös kezelést” és a „kutatási infrastruktúrákat”,
3. nyitott kutatói munkaerőpiac,
4. a nemek közötti egyenlőség és a nemekkel kapcsolatos dimenzió érvényesítése a kutatásban,
5. a tudományos ismeretek áramlásának, hozzáférhetőségének és transzferjének optimalizálása, beleértve „a tudás áramlását” és a „nyílt hozzáférést”,
6. nemzetközi együttműködés.

Az EKT eredményeiről szóló, 2016. évi jelentés azt mutatta, hogy az elmúlt évtizedben jelentős előrehaladás történt az EKT megvalósítása terén. Uniós szinten valamennyi fő mutató javult, bár a tagállamok között mind a teljesítés szintje, mind a növekedés üteme tekintetében nagy eltérések mutatkoznak.

A fő mutatók átfogó értékelése alapján elmondható, hogy – bár a korábbinál lassabb ütemben, de – folytatódik az EKT megvalósítása terén elért előrehaladás. Egyes fő mutatók (az 5. és a 6. prioritás) növekedésének üteme töretlen, míg más mutatóké (1., 2. és 4. prioritás) lelassult. Egy fő mutató (3. prioritás) növekedési üteme egyenesen negatívba ment át. Ennek ellenére egyelőre nincs ok az aggodalomra, mivel ez csupán egy közelítő mutató, és a 3. prioritás kiegészítő mutatói továbbra is javulást mutatnak.

A dokumentum végén található táblázat ismerteti a különböző fő mutatókra vonatkozó növekedési ütemet.

¹ A Bizottság az EKT terén elért előrehaladásról két évente készít jelentést. A 2016 közepétől (az EKT eredményeiről szóló, 2016. évi jelentés záró időpontja) 2018 közepéig (az EKT eredményeiről szóló, 2018. évi jelentés záró időpontja) tartó időszak szakpolitikai fejleményeit a Bizottság ismertette. A mutatók azonban csak némi késsedelemmel érhetők el. Ezért az ebben a jelentésben szereplő legtöbb mutató korábbi évekre vonatkozik.

² Az ebben a jelentésben szereplő megállapítások a Science-Metrix „Adatgyűjtés és tájékoztatás az EKT 2018. évi nyomon követése érdekében” című jelentésére hivatkoznak, amely tartalmazza a fő mutatók meghatározásait is. A statisztikai adatok rendelkezésre állása miatt néhány mutató meghatározását módosítani kellett.

A Tanács 2018 novemberében következtetéseket fogadott el az EKT irányításáról³. Emlékeztetett 2015 májusi következtetéseire, amelyek az EKT-val kapcsolatos, rákövetkező nemzeti cselekvési programok alapját képezték, és amelyek az EKT-ütemterv végrehajtása nyomán követésének az EKT eredményeiről szóló jelentésbe történő integrálására szólítottak fel az Európai Kutatási Térséggel és Innovációval Foglalkozó Bizottság által javasolt fő mutatók alapján⁴.

Az EKT 2015–2020-as ütemtervének felénél 24 tagállam és 4 társult ország fogadta el az erre az időszakra szóló nemzeti cselekvési programját. Ezekben hivatalos információ található az adott tagállam, illetve társult ország EKT-stratégiájával, valamint a kapcsolódó szakpolitikai intézkedésekkel kapcsolatosan. A programok az EKT megvalósítása terén elért előrehaladás feltérképezésének fontos forrását jelentik. A nemzeti cselekvési programok túlnyomó része a hat EKT-prioritásnak megfelelően épül fel – ami az EKT megvalósítását célzó nemzeti reformok megtervezésére irányuló szisztematikus és közös erőfeszítések további bizonyítéka.

A jelentés összességében azt mutatja, hogy az EKT megvalósítása terén elért előrehaladás lassult, és továbbra is jelentős különbségek vannak az országok között, illetve ezek részben nőttek is. Ezek a tendenciák megújult elkötelezettséget tesznek szükségessé a következők iránt: i. a közös erőfeszítések további megerősítése minden szinten; ii. a nemzeti kutatási és innovációs rendszerek megreformálása; és iii. egy jól működő EKT megvalósítása. A Bizottság számított erre az igényre, és több programot is javasolt a következő, 2021–2027 közötti finanszírozási időszakra: ezek között szerepelnek regionális alapok, egy, a reformok végrehajtását elősegítő európai eszköz, valamint az EU következő kutatási és innovációs (K+I) keretprogramja, a Horizont Európa. Ez utóbbi magában foglal egy, az EKT megerősítésének támogatását célzó pillért.

³ 14516/18. sz. dokumentum.

⁴ 9351/15. sz. dokumentum.

2. AZ EKT EREDMÉNYEIRŐL SZÓLÓ JELENTÉS FŐ MEGÁLLAPÍTÁSAI

2.1. Hatékonyabb nemzeti kutatási rendszerek

Célkitűzés:

Hatékonyan tervezett és eredményesen működő nemzeti kutatási és innovációs rendszerek a közforrások maximális megtérülése mellett.

Várt eredmények:

A nemzeti szakpolitikák és a közös európai prioritások jobb összehangolása, a nemzetközi szakmai értékelés alapelveinek alkalmazása a finanszírozási szervezetekre, kielégítő egyensúly megteremtése a versenyzetetésen alapuló finanszírozás és az intézményfinanszírozás között, valamint befektetés a szélesebb körű oktatási és innovációs rendszerekbe.

A fő mutató elemzése alapján a kutatási kiválóság éves növekedési üteme 2013 és 2016 között 3,2 % volt (EU-28 átlag)⁵. Ez azonban csak a fele a 2010 és 2013 közötti időszak növekedési ütemének.

Általánosságban, bár a K+F közfinanszírozása a hazai K+I rendszerek erősségének és nemzetközi versenyképességének egyik fő hajtóereje, egyes országok továbbra is csökkentik a K+I-re fordított kiadásait (kutatásra-fejlesztésre előirányzott költségvetési támogatások/GBARD a GDP százalékában kifejezve), míg mások nem hajtottak végre jelentős emelést 2014 és 2016 között⁶. Ugyanakkor a kevésbé fejlett nemzeti kutatási rendszerekkel rendelkező országok jellemzően az uniós strukturális és beruházási alapokra támaszkodnak a hazai K+I költségvetések kiegészítése érdekében. Emellett számos EKT-ország⁷ alkalmaz közvetett költségvetési intézkedéseket a közvetlen állami finanszírozás kiegészítésére.

A versenyalapú finanszírozás – versenyalapon kiosztott kutatási finanszírozás, a felülvizsgálati bizottságokban nemzetközi szakértők részvételével – általános gyakorlattá vált az EKT-országok körében. A versenyalapú finanszírozás és a normatív finanszírozás közti egyensúly továbbra is jelentősen eltér az országok között. Egyes, kevésbé fejlett K+I rendszerekkel rendelkező országok esetében a kevésbé versenyképes kutatási szervezetek főként a normatív finanszírozásra támaszkodnak; ez gyakran hatással van azon képességükre, hogy a legkiválóbb tehetségeket magukhoz vonzzák, valamint hogy kutatási infrastruktúrákat fejlesszenek ki és tartsanak fent. Ez finanszírozási rendszereik további reformját teszi szükségessé a megfelelő egyensúly elérésre érdekében.

A nemzeti cselekvési programok túlnyomó része az EKT-prioritásoknak megfelelően épül fel. A programokat az EKT-országok nemzeti K+I politikáinak az EKT megvalósítását célzó, uniós szintű célkitűzésekkel való növekvő szakpolitikai összehangolása jellemzi. Az uniós

⁵ Szakmai jelentés, 4. táblázat.

⁶ Szakmai jelentés, 5. táblázat.

⁷ Az „EKT-országok” az uniós tagállamokat és a keretprogram társult országait foglalják magukban.

tagállamok emellett intelligens szakosodási stratégiák végrehajtásával próbálják nemzeti kutatási rendszereiket hatékonyabbá és versenyképesebbé tenni.

Következtetés

Szinte az összes ország elfogadta vagy aktualizálta nemzeti kutatási és innovációs stratégiáját, ami várhatóan a kutatási kiválóság növekedését fogja eredményezni. Az utóbbi években elért előrehaladás ellenére az elemzés azt jelzi, hogy jobban össze kell hangolni a különböző érdekelt felek K+I stratégiát, hogy hatékonyabban tudjanak együttműködni. A nemzeti K+I szakpolitikák nyomán követésének és értékelésének központi szerepet kell játszania a nemzeti K+I rendszerek hatékonyságának javításában, a töredezettség csökkentésében, illetve a fejlesztendő területek meghatározásában, nevezetesen a nemzeti és az uniós eszközök összehangolásában.

2.2. Optimális transznacionális együttműködés és versengés

A nagy kihívások közös kezelése

Célkitűzés:

A mindenkit érintő nagy kihívások kezelése érdekében történő hatékonyabb együttműködés központi szerepet játszik abban, hogy Európa alkalmazkodni tudjon egy dinamikus és változó világhoz.

Várt eredmények:

A minisztériumok és a kutatásfinanszírozási szervezetek szorosabb együttműködésének biztosítása az alábbiak érdekében: a közös programkezdemenyvezések témáival és prioritásaival való jobb összehangolás, az értékelési eljárások kölcsönös elismerése, közös terminológia és eljárások a kutatási és innovációs programok végrehajtása érdekében, a felhívások jobb integrálása és a nemzetközibb perspektíva elősegítése.

Az eredmények azt mutatják, hogy bár a 2014 és 2016 közötti éves 3,9 %-os növekedési ütemével még mindig ez a prioritás rendelkezik az egyik legmagasabb növekedési ütemmel valamennyi EKT fő mutató közül, szinte minden országban lassult az uniós transznacionális állami kutatásra és fejlesztésre szánt, kutatásra-fejlesztésre előirányzott nemzeti költségvetési támogatások növekedése⁸.

Az erőforrások és a kutatási kapacitások egyesítése a közös kihívások hatékonyabb kezelése érdekében továbbra is egyike az uniós transznacionális együttműködés legfőbb érzékelt és

⁸ Szakmai jelentés, 46. oldal. Az egyes országok növekedési ütemei jelentős ingadozást mutathatnak az egyes évek között.

tényleges előnyeinek. A nemzeti cselekvési programok által leggyakrabban említett stratégiai célok egyike a közszektoron belüli társulásokban (P2P)⁹ való aktív részvétel volt.

Bár az évek során folyamatos előrehaladás történt, a további eredményekhez a következőkre van szükség: i. rendszeresebb együttműködés a közszektoron belüli társulások és a nemzeti kutatási menetredek és programok között; és ii. a közszektoron belüli társulásokban való részvétel hatásának rendszeres nyomon követése és értékelése, biztosítva a politikai elkötelezettséget és a források rendelkezésre állását¹⁰. Ezen fejleményeket egy új politikai törekvés támogatja, amelynek célja az EU K+I partnerségi környezet hatásának növelése, amit a Tanács következtetései¹¹ és az ERAC partnerséggel kapcsolatos ajánlásai is megerősítenek.

Következtetés

Az országok többsége előrelépést tett a közszektoron belüli társulásokban való részvétel javítása terén. Ugyanakkor, amennyiben szeretnénk maximálisan kihasználni az egyszerűbb és hatásorientáltabb uniós K+I kutatási környezetet, fokozni kell a releváns nemzeti szakpolitikáknak és erőforrásoknak az elfogadott prioritások elérése érdekében történő jobb koordinálására irányuló erőfeszítéseket. Ehhez egyértelmű nemzeti irányítási struktúrára és a közszektoron belüli társulási hálózatok nemzeti szinten kifejtett hatásának értékelésére és nyomon követésére szolgáló, stabil és átfogó keretre van szükség¹².

Kutatási infrastruktúrák

Célkitűzés:

A jó minőségű, elérhető kutatási infrastruktúrák a tudásháromszög központi elemét alkotják, és kulcsfontosságú szerepet játszanak annak megvalósításában, hogy Európa elérje célját, és a nyílt tudományt támogató globális mozgalom élére álljon. A tagállamok kollektív megközelítést dolgoztak ki a Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fóruma (ESFRI), a Horizont 2020 és az európai kutatási infrastruktúra-konzorcium (ERIC) jogi keretrendszerében.

Várt eredmények:

Annak biztosítása, hogy az ESFRI-ütemterv és a nemzeti kutatási és innovációs ütemtervek összeegyeztethetők egymással, a kutatási infrastruktúrákhoz való hozzáférés elősegítése az olyan tagállamok számára, amelyek nem tudnak nagy infrastruktúrákba beruházni, valamint a tervezett pénzügyi hozzájárulások alapos vizsgálata.

Az eredmények azt mutatják, hogy az EKT-országok heterogenitása ellenére a stratégiai prioritásokat nemzeti szinten határozták meg. Az ESFRI-ütemtervek értékes információs forrásnak bizonyultak a nemzeti döntéshozatali folyamatokhoz, ami gyakran a nemzeti és az ESFRI-ütemtervek összehangolását eredményezte.

⁹ ERA-NET Cofund, európai közös program társfinanszírozása, az EUMSZ 185. cikkén alapuló kezdeményezések, közös programozási kezdeményezések.

¹⁰ Szakmai jelentés, 46. oldal.

¹¹ 15320/17. sz. dokumentum.

¹² Szakmai jelentés, 66. oldal.

Míg az EKT-országok több mint fele, valamint a 28 EU-tagállamból 19 az ESFRI kutatási infrastruktúrák mellett nemzeti ütemtervvel is rendelkezett, csupán egyharmaduk határozta meg a finanszírozási szükségleteket. A legutóbbi, 2016-os ellenőrzés óta nyolc ország frissítette ütemtervét, közülük néhány most először határozott meg finanszírozási követelményeket. Az ESFRI-projektek és a mérföldköveket egyaránt figyelembe véve az adatok azt mutatják, hogy az éppen az EKT-átlag alatt lévő országok részvétele gyorsabban növekszik, mint az éppen az átlag felett lévő országoké (a növekedési ütem előbbiek esetében kétszeresére, utóbbiaknál 40 %-kal nőtt a 2016-os értékekhez képest). Ez az EKT-országok közötti jelentős konvergenciára irányuló tendenciára utal.

Gazdaságuk méretétől és K+I rendszerük összetettségétől függően a döntéshozatali folyamatok országonként eltérőek. Bár a nyílt pályázati felhívás a finanszírozás elosztására használt leggyakoribb mechanizmus, a kutatási infrastruktúrák finanszírozására szolgáló eszközök és eljárások jelentősen különböznek, és gyakran eltérő szakpolitikai csomagokban használják azokat.

Az európai kutatási infrastruktúrák hatékonyságának további növelése érdekében hatékonyabb információcserére van szükség a tényleges infrastrukturális kapacitás, a finanszírozási prioritások, a tervek és a stratégiák kapcsán – mind az országok/régiók, mind a kutatószervezetek között. Az elemzések azt mutatják, hogy a nemzeti kutatási infrastruktúrák finanszírozásának biztosításakor az általánosan növekvő költségek racionalizálásának igényére reagálva az országok egyre inkább konkrét területekre specializálódnak.

Következtetés

2016-hoz képest mind az ESFRI-projektekben, mind a mérföldkövekben való részvétel egyértelmű általános növekedést mutat, növekvő páneurópai integrációval és hozzáférhetőséggel. 2018-tól az EKT-országok több mint fele rendelkezett ütemtervvel az ESFRI kutatási infrastruktúrák mellett, de csak egyharmaduk határozta meg a finanszírozási igényeket is. Az európai kutatási infrastruktúra ökoszisztémájának erőteljesebbé tétele és az e területen megvalósuló állami beruházások hatékonyságának növelése érdekében azonban nagyobb fokú együttműködésre és a nemzeti eljárások további összehangolására van szükség (a prioritások meghatározása, a nyomon követés és a hosszú távú finanszírozás terén).

2.3. Nyitott kutatói munkaerőpiac

Célkitűzés:

Egy valóban nyitott és kiválóságra épülő EKT, amelyben a magasan képzett és szakképesítéssel rendelkező emberek szabadon oda költözhetnek a határokon át, ahol a legjobban hasznosíthatják a tudásukat.

Várt eredmények:

A kormányoknak és az érdekelteknek meg kell vizsgálniuk, hogy a nemzeti finanszírozási rendszerekre vonatkozó szabályok hogyan támogathatják jobban a nyitottság, az átláthatóság és az érdemeken alapuló munkaerő-felvétel elveit, hogyan szüntethetnék meg a kutatóknak a

kutatást folytató szervezetekbe történő nyílt felvételének jogi akadályait, és hogyan határozhatnák meg a kutatók pályafutás-fejlesztésének új módjait.

Az eredmények azt mutatják, hogy az EURAXESS állásportálon 2015-ben és 2016-ban kutatók számára hirdetett állásajánlatok száma a teljes országcsoportot tekintve átlagosan 5 %-kal esett vissza. Ezzel megfordult a 2012 és 2014 közötti, 7,8 %-os pozitív növekedés iránya; ezt részben a hasonló nemzeti portálok használatára lehet visszavezetni.

Mindazonáltal az eredmények azt mutatják, hogy az EU-28 átlagában évi 3,9 %-kal nőtt a másik uniós tagállamban állampolgársággal rendelkező doktorandusz hallgatók aránya, továbbá 7,5 %-kal azon kutatók aránya, akik elégedettséget fejezték ki azzal kapcsolatban, hogy mennyire nyílt, átlátható és érdemeken alapuló saját kutatóintézetük munkaerő-felvételi eljárása. Ez utóbbi szám szinten minden tagállamban növekedett.

Az elemzés azt mutatja, hogy továbbra is jelentős szakadék van az uniós országok között a kutatók számára biztosított nyitott munkaerőpiac és a karrierfejlesztési lehetőségek tekintetében. Ez a kutatói életpálya vonzereje tekintetében jelentős eltéréseket eredményez az egyes országok és régiók között Európában. Ez a szakadék nem csupán az eltérő felsőoktatási rendszerek és karrierstruktúrák eredménye, hanem az eltérő gazdasági fejlettségé is, ami hatással van a kutatásra szánt állami költségvetésekre, és ezáltal a kutatók fizetésére és az egyéb feltételekre is. A tanulási lehetőségek elérhetősége, a kutatásfinanszírozási lehetőségek rendelkezésre állása, a pénzügyi biztonság és a határozott időre szóló munkaszerződések aránya egy régió, illetve ország vonzerejének kulcsfontosságú meghatározó tényezői.

Következtetés

Az EURAXESS platformon meghirdetett állásajánlatok száma az utóbbi időben visszaesett, bár a kutatók Európa szerte elégedettebbek a nyílt, érdemeken alapuló és átlátható munkaerő-felvételi eljárások szintjével saját intézményükben. A más tagállamban állampolgársággal rendelkező doktorandusz hallgató növekvő aránya a nemzetközi mobilitás pozitív jele. Azonban a tagállamok között továbbra is nagy eltérések vannak a kutatói életpálya vonzerejében és a fejlődési lehetőségeket illetően. A kormányok a nemzeti/regionális kutatási ökoszisztémák hatékonyságának az élvonalbeli kutatás szempontjából történő finomítása révén javíthatják a kutatók nemzetközi mobilitását. A fenti jellegzetességek mellett a magas szintű infrastruktúrák rendelkezésre állása, az állami és magánszereplők közötti hatékony interakciók biztosítása, valamint a rendkívül innovatív üzleti szektor mind hozzájárulnak a mobilitáshoz és az ország vonzerejéhez.

2.4. A nemek közötti egyenlőség és a nemekkel kapcsolatos dimenzió érvényesítése a kutatásban

Célkitűzés:

A tudományos kiválóság támogatása a nemek szerinti megoszlás és a nemek közötti egyenlőség teljes körű biztosításával, valamint a tehetség tarthatatlan elpazarolásának elkerülése.

Várt eredmények:

A nemek közötti egyenlőséggel kapcsolatos szakpolitikák kidolgozása, különös figyelmet fordítva azokra a területekre, amelyeken a nők alulreprezentáltak, a nemek közötti egyenlőség általános érvényesítésével kapcsolatos megközelítések előmozdítása, valamint a nemi perspektívák beépítése a kutatásba.

A jelentés azt mutatja, hogy a nők aránya a legmagasabb szintű kutatói pozíciókban („A” besorolás) a felsőoktatásban a 2014 és 2016 közötti időszakban évente 1 %-kal nőtt az EU-28 tagállamaiban¹³, 24 %-ra emelkedve 2016-ban. Bár szinte az összes tagállam előrelépést mutatott e területen, a tendencia továbbra is egyenetlen.

Az elemzés azt mutatja, hogy a nemek közötti egyenlőségre irányuló terveket és a kapcsolódó szakpolitikákat egyre inkább nemzeti és uniós szinten fogadják el az intézményi változások bevezetése érdekében. Egyre több ország kötelezi el magát a munkaerő-felvétel és az előléptetés átláthatóságának javítása mellett, és épít be ilyen kezdeményezéseket nemzeti cselekvési programjába. Ugyanakkor a nemzeti cselekvési programok elemzése rámutat, hogy a nemek közötti egyenlőséggel kapcsolatos célkitűzések alakulása terén eltérések mutatkoznak az egyes tagállamok között¹⁴.

Jelentős erőfeszítéseket tettek a nemekkel kapcsolatos dimenziókat a kutatásba való beemelésére uniós szinten és az EKT-országokban. Ennek kapcsán számos olyan publikáció született, amely magában foglalta a nemekkel kapcsolatos dimenziót, noha az integráció szintje továbbra is alacsony.

Bár történt némi előrelépés, a nemek közötti egyenlőtlenség a kutatás és a tudományos élet területén továbbra is fennáll. A legtöbb országban továbbra is létezik az üvegplafon. Ez annak ellenére is így van, hogy uniós, nemzeti és intézményi szintű szakpolitikákat és kezdeményezéseket fogadtak el az olyan kérdések kezelésére, mint az akaratlan elfoglaltság az értékelések során, a bérkülönbségek¹⁵, valamint az azonos karrierlehetőségek.

Következtetés

Az országok többségében előrelépés történt a K+I terén megvalósuló nemek közötti egyenlőségre irányuló átfogóbb stratégiák kidolgozása terén, jóllehet az előrehaladás lassú és egyenlőtlen az EKT országaiban. Ahhoz, hogy elérjük a nemek közötti egyenlőséget és a nemek közötti egyenlőség általános érvényesítését az EKT-ban, a nőknek a tudomány területén történő alkalmazására és megtartására, a nemek közötti bérkülönbség csökkentésére és a nők szakmai előmenetele előtt álló akadályok felszámolására, valamint a nemekkel kapcsolatos dimenziókat a K+I tartalmába való jobb integrálására irányuló további erőfeszítésekre van szükség.

¹³ Szakmai jelentés, 15. táblázat.

¹⁴ Az alábbi három célkitűzést határozták meg: 1. a női kutatók alkalmazását és szakmai előmenetelét akadályozó tényezők felszámolása; 2. a nemek közötti egyenlőtlenségek kezelése a döntéshozatali folyamatokban; és 3. a nemekkel kapcsolatos dimenzió megerősítése a kutatás tartalmát illetően.

¹⁵ EU, a nemek közötti egyenlőség iránti stratégiai elkötelezettség, 2016–2019: https://ec.europa.eu/anti-trafficking/eu-policy/strategic-engagement-gender-equality-2016-2019_en

2.5. A tudományos ismeretek áramlásának, hozzáférhetőségének és transzferjének optimalizálása, a digitális EKT igénybevételével is

Tudástranszfer és nyitott innováció

Célkitűzés:

A tudás szélesebb körű használatát akadályozó tényezők felszámolása a fokozott európai növekedés és versenyképesség érdekében, a tudástranszferre vonatkozó szakpolitikák teljes körű végrehajtásával.

Várt eredmények:

A tudástranszferhez kapcsolódó hatékony mechanizmusok ösztönzése, a szellemi tulajdon kezeléséhez kapcsolódó szakpolitikák és eljárások kidolgozása.

Az EKT eredményeiről szóló legutóbbi, 2016. évi jelentés óta több, a nyílt innovációra és a tudástranszferre irányuló rendszert és kezdeményezést is elfogadtak EKT-szerte, különös hangsúlyt fektetve az állami kutatási szervezetek és a magánszektor közös tevékenységeire. A szellemi tulajdonra vonatkozóan nemzeti szinten azonban továbbra is eltérő szabályok vannak érvényben.

A tanulmány megállapította, hogy az EU-28 tagállamban a termék- vagy folyamatinnovációban részt vevő cégek nagyjából 15 %-a működik együtt egyetemekkel, a kormányzattal, illetve állami vagy magán kutatóintézetekkel¹⁶. 2012 és 2014 között a magánszektor együttműködése az egyetemekkel és a felsőoktatási intézményekkel évente átlagosan 0,7 %-kal nőtt, míg ez a szám a kormányzatok és a magán kutatóintézetek esetében 4 % volt.

A millió lakosra jutó állami-magán közös publikációk száma állandó szinten maradt. Ugyanakkor az utóbbi években csökkentek a magánszektor által az egyetemek és az állami kutatóintézetek számára biztosított források.

Következtetés

A tudás áramlását és a nyílt innovációt támogató politikákkal kapcsolatos helyzetben továbbra is eltérések tapasztalhatóak Európában. Általánosságban elmondható, hogy az EKT-n belül több kezdeményezést és szabályozási keretet vezetnek be az állami és a magánszektor közötti kutatási és innovációs együttműködés fokozása érdekében. Ugyanakkor a kutatási eredmények piacra juttatását és az ipar és a tudományos körök közötti szorosabb együttműködést továbbra is ösztönözni kell számos EKT-országban, például pénzügyi ösztönzők és támogató szabályozási keretet együttese révén. A fennálló kihívások között szerepel a kutatási és innovációs politikák értékelésére és nyomon követésére irányuló hatékony intézkedések végrehajtása is.

A publikációkhoz és adatokhoz való nyílt hozzáférés

¹⁶ Szakmai jelentés, 76. oldal.

Célkitűzés:

A tudományos publikációkhoz való nyílt hozzáférés elősegíti a tudományos ismeretek szélesebb körű és gyorsabb áramlását, és több előnyt biztosít a tudomány és a társadalom egésze számára. A nyílt tudomány felé történő szélesebb körű elmozdulás kulcsfontosságú részét képezi.

Várt eredmények:

Az arany- és/vagy zöldutas nyílt hozzáférés előmozdítása a tudományos információkhoz való hozzáféréssel és a tudományos információk elősegítésével kapcsolatos 2012. évi bizottsági ajánlással¹⁷ összhangban, a tudományos kiadókkal folytatott tárgyalások összehangolásának és koordinálásának vizsgálata az új és kiegyensúlyozottabb üzleti modellekre való áttérés támogatása érdekében.

2018-ban 31 EKT-országban voltak érvényben a publikációkhoz való nyílt hozzáférést, a kutatási adatok kezelését, illetve a nyílt tudományt támogató politikák és/vagy iránymutatások. Ezek közül 19 ország fogadott el jogi intézkedéseket ezen a három területen¹⁸. Ugyanakkor a jogi intézkedések végrehajtása még azokban az országokban is jelentősen eltér, ahol elfogadtak ilyeneket. Csak néhány EKT-ország vezetett be intézkedéseket a nyílt hozzáféréssel és a kutatási adatok kezelésével kapcsolatos politikák alakulásának és hatásának nyomon követésére.

Az utóbbi években a publikációkhoz való nyílt hozzáférés gyorsan változott és fejlődött; 2016-ban az EKT-országokban az összes publikáció 50 %-a nyílt hozzáférésű volt¹⁹. A nyílt hozzáféréssel kapcsolatos politikák végrehajtásában az országok között tapasztalható különbségek a politikák változatos alkalmazásában és a nyílt hozzáférés előnyben részesített típusainak változatosságában tükröződnek. Egyes országok az aranyutas szabad hozzáférést részesítik előnyben, mások a zöldutas hozzáférést (szerző általi archiválás repozitóriumban) ösztönzik, megint mások pedig a kettő kombinációját. Általánosságban az elmúlt években az aranyutas nyílt hozzáférésű tudományos publikációk aránya növekedett a zöldutas nyílt hozzáférésű publikációkhoz képest.

A kutatási adatok kezelésével kapcsolatos politikák jellemzően az utóbbi időben jelentek meg. Ezen a területen az országok közötti nagyobb együttműködésre és harmonizációra van szükség. Továbbra is a tárolással kapcsolatos pénzügyi és technikai kihívások, valamint a rendelkezésre álló adatformátumok jelentik a legfőbb kihívást a kutatási adatokhoz való nyílt hozzáférés továbbfejlesztése szempontjából.

Bár a nyílt tudományos környezetre való átállás már megkezdődött, azt továbbra is számos, a szerzői jogokkal, a költségekkel, az adatvédelemmel, a nyílt hozzáférésű folyóiratok alacsonyabb színvonalúként való elkönyvelésével, a nyílt hozzáféréssel kapcsolatos elégtelen

¹⁷ Felülvizsgálva 2018. áprilisban.

¹⁸ Szakmai jelentés, 18. táblázat.

¹⁹ Szakmai jelentés, 86. oldal.

képzéssel, valamint a hagyományos folyóiratokban való publikálást ösztönző intézményi politikákkal kapcsolatos probléma hátráltatja.

Következtetés

Az elmúlt években gyors fejlődés ment végbe a publikációkhoz való nyílt hozzáférés terén, ami jogi intézkedések bevezetését is magában foglalja. Ugyanakkor továbbra is maradtak akadályok, ideértve a szabályok érvényesítésének eltérő szintjét. Emellett sokféle nemzeti megközelítés létezik a kutatási adatokhoz való nyílt hozzáférés kapcsán, amely területen a fejlődés jóval lassabb volt. Számos kihívás áll fenn továbbra is, megakadályozva a nyílt tudományos környezetre történő teljes körű átállást.

2.6. Nemzetközi együttműködés

Célkitűzés:

Biztosítani kell, hogy egész Európa maximálisan kihasználhassa a legjobb kutatási és innovációs lehetőségeket globális környezetben.

Várt eredmények:

Az internacionalizációra irányuló nemzeti stratégiák meghatározása az alábbiak támogatása érdekében: a kulcsfontosságú harmadik országokkal való nagyobb fokú együttműködés, az EU, a tagállamok és a társult országok célkitűzéseinek és tevékenységeinek hatékonyabb koordinációja a nem uniós országok és a nemzetközi szervezetek vonatkozásában, a többoldalú uniós és kormányközi projektek eredményeinek jobb hasznosítása, valamint az uniós tagállamok és a nemzetközi partnerországok közötti két- és többoldalú megállapodások hatékonyabb használata.

Az EKT eredményeiről szóló, 2016. évi jelentés óta az uniós tagállamok csekély, de tartós növekedést tapasztaltak a nem EKT-országokkal közös publikálás terén. Ezekben az országokban az átlagos éves növekedési ütem 4,4 % volt 2014 és 2016 között, illetve 4,2 % 2007 és 2016 között²⁰.

Az EKT-országok különböző eszközöket használnak a nemzetközi együttműködés előmozdítására. Ezek a kétoldalú megállapodások megkötésétől a célzott kutatási és innovációs központok létrehozásán át a K+I tanácsadóknak és szakértőknek a konzulátusaikra és a nagykövetségeikre világszerte történő kinevezéséig terjednek. Számos EKT-ország fogadott el a tudomány és a technológia nemzetközivé tételére irányuló nemzeti stratégiákat, illetve hangsúlyozta nemzeti K+I dokumentumaiban a nemzetközi együttműködést. Emellett mind a kutatást folytató szervezetek, mind pedig a kutatásfinanszírozási szervezetek egyre inkább keresik a partnerország szervezeteivel való kétoldalú vagy többoldalú együttműködési lehetőségeket.

²⁰ Szakmai jelentés, 28. táblázat.

A kutatók nemzetközi mobilitását mind uniós, mind nemzeti szinten aktívan támogatják. Uniós szinten az EURAXESS, valamint a Marie Skłodowska-Curie-cselekvések a legfőbb programok. Az EKT-országok, közülük is különösen a kevésbé fejlett K+I rendszerekkel rendelkezők jóval aktívabban támogatják a befelé irányuló mobilitást az emberierőforrás-hiány orvoslása érdekében.

A számos pozitív fejlemény ellenére több kihívás maradt az EKT-országokban. Ezek között szerepel a nemzetközi partnerségek kialakítására és kezelésére szánt pénzügyi és emberi erőforrások hiánya.

Következtetés

Általánosságban elmondható, hogy növekszik az EKT- és a nem EKT-országok közötti nemzetközi együttműködési tevékenységek mértéke. A fejlettebb K+I rendszerekkel rendelkező országoknak több lehetőségük van az együttműködésre, továbbá felkészültebbek a partnerségek fenntartására és új partnerségek kezdeményezésére. Különösen fontos a nemzetközi agyáramlás előmozdítása sokrétűbb ösztönzők létrehozása révén. Az EKT-országoknak fokozniuk kell a legjobb nemzetközi tehetségek magukhoz vonzására irányuló erőfeszítéseiket, hogy megbirkózhassanak a munkaerőhiánnyal, megerősíthessék kutatási felkészültségüket, ösztönözhessek az innovációt és foglalkozhassanak a nagyobb kihívásokkal.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

Az előző jelentéstételi időszakokkal összevetve²¹ a fő mutatók többsége tekintetében – lassabb ütemben bár, de – tovább folytatódott az EKT prioritásainak megvalósítása. Az EU-28 átlagát tekintve a legtöbb fő mutató továbbra is javulást mutat, bár az egyes országok között mind a teljesítés szintje²², mind a növekedés üteme tekintetében továbbra is nagy eltérések mutatkoznak (lásd az 1. táblázatot).

A nemzeti előrehaladás országokénti eltérése jelzi, hogy továbbra is sok a tennivaló valamennyi prioritással kapcsolatban. Az EKT terén elért legjobb eredmények potenciális referenciaként szolgálhatnak a lemaradó országok számára.

Az, hogy 28 ország dolgozott ki és tett közzé EKT nemzeti cselekvési programot, bizonyítja a közös politikai felelősségvállalást és az EKT valamennyi prioritásának mozgósító erejét. Ezek a programok az EKT-val kapcsolatos további eredmények iránti nagy elkötelezettségről tanúskodnak.

²¹ A fő mutatók növekedési ütemének az előző jelentéstételi időszakokkal való összehasonlítását lásd az EKT eredményeiről szóló, 2016. évi jelentésben, amely az alábbi címen érhető el: http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2016/era_progress_report_2016_com.pdf.

²² Lásd a szakmai jelentést.

A kirajzolódó kép alapján általánosságban elmondható, hogy az EKT 2015–2020-as ütemterve továbbra is hatásos eszközként szolgál a tagállamok és a társult országok számára a nemzeti szinten szükséges EKT-reformok meghatározásához, összehangolásához és végrehajtásához.

Ugyanakkor az EKT fő mutatóival kapcsolatos előrehaladás lassulása arra hívja fel a figyelmet, hogy át kell gondolni, hogyan tudjuk felgyorsítani, megerősíteni és ösztönözni az EKT prioritásainak megvalósítását. Ez az összes tagállam, társult ország és az EU közös felelőssége.

A közösen kidolgozott EKT nyomonkövetési mechanizmus szisztematikusabb használata megerősíthetné az EKT nemzeti cselekvési programok hatását és konvergenciáját. Ezt olyan kölcsönös tanulást célzó gyakorlatokkal lehet elősegíteni, mint a szakpolitika-támogató eszköz²³, valamint az ERAC-ban folytatott stratégiai viták és az európai szemeszter figyelembe vétele.

Az új kihívások megjelenésével az európai és a nemzeti hatóságoknak össze kell hangolniuk és át kell alakítaniuk a régi akadályokra és az új kihívásokra adott szakpolitikai válaszaikat. Ez azt jelenti, hogy az EKT prioritásai idővel változni fognak. Egy modern és dinamikus EKT létrehozása a tagállamokkal, a társult országokkal, a Bizottsággal és az EKT valamennyi érdekelt felével szoros partnerségben mindenki számára egyértelmű hozzáadott értéket jelent. Az EU javasolt hosszú távú költségvetésének kidolgozása során ügyeltek arra, hogy az ösztönzőket és támogatást nyújtson a nemzeti K+I rendszerek közös fejlesztéséhez és az EKT előmozdításához.

²³ <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility>.

1. táblázat: A fő EKT-mutatók növekedési ütemének áttekintése

Ország	Fő mutatók						
	JRC kutatási kiválóság (2013–2016)	GBARD transznacionális (2014–2016)	EURAXESS meghirdetett állások (2014–2016)	Nők vezető pozícióban (2014–2016)	Innovatív cégek együttm. egyetemekkel (2012–2014)	Innovatív cégek együttm. kutatóintézményekkel (2012–2014)	Nem EKT-publikációk /1000 kutatás (2014–2016)
EU-28	3,2 %	3,9 %	-5,0 %	1,0 %	0,7 %	4,0 %	4,4 %
AT	8,1 %	-0,6 %	-4,0 %	5,7 %	2,1 %	-2,5 %	5,0 %
BE	3,0 %	-4,5 %	21,2 %	5,5 %	-1,6 %	2,4 %	0,7 %
BG	-0,1 %	-19,5 %	-61,4 %	2,2 %	-7,7 %	-19,2 %	2,8 %
CH	-0,5 %	:	:	6,6 %	:	:	:
CY	3,2 %	-2,6 %	20,1 %	-4,7 %	13,3 %	-4,5 %	9,8 %
CZ	3,2 %	12,7 %	-10,2 %	2,2 %	-8,4 %	-0,5 %	5,6 %
DE	2,6 %	6,3 %	85,5 %	4,1 %	-0,6 %	:	1,2 %
DK	7,1 %	-7,1 %	13,3 %	6,9 %	1,9 %	-21,2 %	8,5 %
EE	4,6 %	17,4 %	-18,0 %	3,3 %	15,9 %	47,0 %	6,3 %
EL	-1,9 %	-21,5 %	-44,7 %	2,9 %	-27,8 %	-35,9 %	6,9 %
ES	3,5 %	9,2 %	19,9 %	0,7 %	2,9 %	13,7 %	5,9 %
FI	2,9 %	2,0 %	169,9 %	2,6 %	-6,2 %	-11,6 %	11,0 %
FR	3,3 %	:	8,7 %	-4,6 %	2,5 %	2,2 %	-0,3 %
HR	7,1 %	-22,6 %	12,8 %	2,3 %	-26,2 %	-34,3 %	-0,7 %
HU	3,6 %	112,3 %	31,9 %	12,4 %	-17,6 %	-12,0 %	3,8 %
IE	7,0 %	-16,6 %	-35,6 %	-10,0 %	-4,7 %	:	-13,2 %
IS	0,0 %	:	0,4 %	:	:	:	1,2 %
IT	3,6 %	0,8 %	21,9 %	2,0 %	12,3 %	16,7 %	3,4 %
LT	4,4 %	-5,4 %	21,3 %	9,7 %	-35,0 %	-33,0 %	7,5 %
LU	9,7 %	9,6 %	42,6 %	:	25,3 %	16,5 %	-3,8 %
LV	3,3 %	-8,8 %	65,7 %	6,3 %	-2,9 %	-11,1 %	35,5 %
MT	17,3 %	33,2 %	:	-22,6 %	-10,3 %	31,3 %	15,5 %
NL	4,6 %	-1,2 %	4,3 %	5,0 %	14,7 %	:	3,8 %
NO	8,2 %	-2,5 %	6,1 %	3,1 %	5,5 %	-0,5 %	0,5 %
PL	4,2 %	:	1,7 %	3,0 %	0,2 %	7,3 %	2,4 %
PT	6,0 %	21,0 %	-5,4 %	1,3 %	-1,5 %	-12,8 %	4,3 %
RO	3,5 %	24,3 %	19,9 %	22,3 %	57,5 %	4,0 %	8,4 %
RS	2,6 %	:	-49,5 %	:	138,8 %	:	-1,0 %
SE	4,8 %	1,8 %	-43,8 %	4,2 %	-6,7 %	:	4,9 %
SI	-0,1 %	22,3 %	-9,0 %	7,6 %	-11,5 %	:	8,1 %
SK	5,6 %	125,8 %	-9,3 %	0,1 %	0,2 %	6,1 %	9,0 %
UK	1,0 %	5,1 %	-10,5 %	:	-1,8 %	7,8 %	6,6 %

1. táblázat: A fő EKT-mutatók növekedési ütemének áttekintése