



Briselē, 15.2.2019.
COM(2019) 83 final

KOMISIJAS ZIŅOJUMS PADOMEI UN EIROPAS PARLAMENTAM

Eiropas Pētniecības telpa: kopīga virzība uz pētniecības un inovācijas Eiropu

Eiropas Pētniecības telpa: kopīga virzība uz pētniecības un inovācijas Eiropu

1. IEVADS

EPT 2018. gada progresu ziņojumā ir novērtēts Eiropas Pētniecības telpas (EPT) pašreizējais stāvoklis un EPT īstenošanā panāktais progress (no 2016. līdz 2018. gadam)¹. Šī ir otrā reize pēc kārtas, kad katrā valstī panāktais progress ir izvērtēts, izmantojot EPT uzraudzības mehānismu — dalībvalstu, pētniecībā ieinteresēto personu un Komisijas kopīgi definētu 24 pamatrādītāju kopumu, kurā ir 8 galvenie rādītāji².

EPT īstenošana notiek sešās prioritārajās jomās:

1. efektīvākas valstu pētniecības sistēmas;
2. optimāla starptautiskā sadarbība un konkurence, ietverot arī “kopīgu lielo problēmu risināšanu” un “pētniecības infrastruktūras”;
3. pētniekiem atvērts darba tirgus;
4. dzimumu līdztiesība un dzimumu līdztiesības aspekta integrēšana pētniecībā;
5. optimāla zinātnisko zināšanu aprīte, piekļuve tām un to nodošana, ietverot arī “zināšanu apriti” un “atvērtu piekļuvi”;
6. starptautiskā sadarbība.

EPT 2016. gada progresu ziņojumā tika konstatēts, ka pēdējā desmitgadē EPT īstenošanā ir panākts ievērojams progress. Lai gan dalībvalstu starpā joprojām tika konstatētas lielas atšķirības gan rezultātu, gan pieauguma ziņā, visi galvenie rādītāji ES līmenī bija uzlabojušies.

Ņemot vērā galveno rādītāju kopējo attīstību, progress EPT īstenošanā vērojams joprojām, lai gan tas ir lēnāks nekā iepriekš. Dažu galveno rādītāju pieaugums (5. un 6. prioritārā joma) ir stabils, tomēr dažiem rādītājiem (1., 2. un 4. prioritārā joma) tas ir palēninājies. Vienā gadījumā (3. prioritārā joma) pat ir negatīvs pieauguma rādītājs. Tomēr tas nerada tūlītējas bažas, jo šis rādītājs ir tikai aizstājējradītājs, un 3. prioritārās jomas papildu rādītāji joprojām uzlabojas.

Dokumenta beigās ievietotajā tabulā sniegts pārskats par dažādo galveno rādītāju pieaugumu.

Padome 2018. gada novembrī pieņēma secinājumus par EPT pārvaldību³. Tā atgādināja 2015. gada maija secinājumus, uz kuru pamata vēlāk tika izstrādāti EPT valsts rīcības plāni

¹ Komisija par EPT progresu ziņo ik pēc diviem gadiem. Politikas attīstība ir aplūkota no 2016. gada vidus (EPT 2016. gada progresu ziņojuma termiņš) līdz 2018. gada vidum (EPT 2018. gada progresu ziņojuma termiņš). Tomēr rādītāji ir pieejami ar zināmu kavēšanos. Tāpēc vairākums šajā ziņojumā minēto rādītāju attiecas uz iepriekšējiem gadiem.

² Visi konstatējumi šajā ziņojumā attiecas uz *Science-Metrix* ziņojumu “Data gathering and information for the 2018 ERA Monitoring” (Datu vākšana un informācija 2018. gada EPT ziņojumam), kurā ir iekļautas arī galveno rādītāju definīcijas. Dažu rādītāju definīcijas bija jāpielāgo atbilstīgi statistikas datu pieejamībai.

³ Dok. 14516/18.

(VRP), un aicināja EPT ceļveža īstenošanas uzraudzību iestrādāt EPT progresu ziņojumos, pamatojoties uz Eiropas Pētniecības telpas un inovācijas jautājumu komitejas ierosinātajiem galvenajiem rādītājiem⁴.

Līdz EPT 2015.–2020. gada ceļveža īstenošanas termiņa vidum valsts rīcības plānus šim laikposmam ir pieņēmušas 24 dalībvalstis un 4 asociētās valstis. Tajos ir sniegta oficiāla informācija par EPT stratēģijām un saistītajiem politikas pasākumiem šajās dalībvalstīs un asociētajās valstīs. Tie ir svarīgs avots, ko izmantot, lai varētu sekot līdzi EPT īstenošanas progresam. Vairākums VRP ir strukturēti atbilstīgi sešām EPT prioritārajām jomām — vēl viens pierādījums, kas apliecina sistemātiskus un kopīgus centienus plānot valsts reformas EPT īstenošanai.

Kopumā šajā ziņojumā ir konstatēts, ka EPT īstenošanas progress ir palēninājies un ka joprojām valstu starpā ir ievērojamas atšķirības, kas pat zināmā mērā palielinās. Ņemot vērā šīs tendences, ir jāatjauno apņemšanās: i) pastiprināt kopējos centienus visos līmeņos, ii) reformēt valstu pētniecības un inovācijas sistēmas un iii) izveidot labi funkcionējošu EPT. Komisija ir ņēmusi vērā šo vajadzību, nākamajam finansēšanas periodam (2021–2027) ierosinot vairākas programmas: tostarp minami reģionālie fondi, Eiropas reformu īstenošanas instruments un nākamā ES pētniecības un inovācijas pamatprogramma “Apvārsnis Eiropa”. Minētajā pamatprogrammā ir iekļauts īpašs pīlārs EPT stiprināšanai.

⁴ Dok. 9351/15.

2. EPT PROGRESA ZIŅOJUMA GALVENIE KONSTATĒJUMI

2.1. Efektīvākas valstu pētniecības sistēmas

Mērķis

Labi izstrādātas un funkcionējošas valstu pētniecības un inovācijas sistēmas — lai gūtu maksimālu labumu no publiskā sektora līdzekļiem.

Sasniedzamie

rezultāti

Valstu politikas labāka saskaņošana ar kopīgām Eiropas prioritātēm, starptautiskās salīdzinošās izvērtēšanas pamatprincipu piemērošana finansēšanas organizācijām, apmierinoša līdzsvara rašana starp iestāžu un uz konkurenci balstīto finansējumu un ieguldījumu veikšana plašākās izglītības un inovācijas sistēmās.

Galvenā rādītāja analīze liecina, ka pētniecības izcilība palielinājās, 2013.–2016. gadā sasniedzot 3,2 % (gada vidējais pieaugums ES 28 dalībvalstīs)⁵. Tomēr salīdzinājumā ar 2010.–2013. gadu šis pieaugums ir samazinājies par pusi.

Kopumā, lai gan publiskais finansējums pētniecībai un izstrādei ir viens no galvenajiem vietējo pētniecības un inovācijas sistēmu spēcīguma un starptautiskās konkurētspējas virzītājspēkiem, dažas valstis joprojām turpināja samazināt izdevumus pētniecībā un inovācijā (valdības budžeta piešķirums pētniecībai un izstrādei (*GBARD*), izteikts kā procentuālā daļa no IKP), bet citas valstis finansējumu 2014.–2016. gadā ievērojami nepalēnināja⁶. Tomēr valstis, kuru valsts pētniecības sistēmas ir vājāk attīstītas, tiecas izmantot arī ES strukturālos un investīciju fondus, lai papildinātu vietējo pētniecības un inovācijas budžetu. Vairākas EPT valstis⁷ izmanto arī netiešus fiskālos pasākumus, lai papildinātu tiešo valdības finansējumu.

EPT valstis aizvien biežāk izmanto uz konkurenci balstītu finansējumu — finansējumu pētniecībai, kurš piešķirts konkursa kārtā un ar kuru saistītajās izvērtēšanas grupās piedalās starptautiskie eksperti. Tomēr joprojām uz konkurenci balstīta finansējuma un blokveida finansējuma līdzsvars valstu starpā ievērojami atšķiras. Dažās valstīs, kurās pētniecības un inovācijas sistēmas ir vājāk attīstītas, mazāk konkurētspējīgas pētniecības organizācijas galvenokārt izmanto blokveida finansējumu, tāpēc tās bieži vien nespēj piesaistīt talantīgākos pētniekus un pilnveidot un uzturēt pētniecības infrastruktūras. Tāpēc, lai panāktu pienācīgu līdzsvaru, ir jāturpina šo valstu finansēšanas sistēmu reformas.

Vairākums VRP ir skaidri strukturēti atbilstīgi EPT prioritārajām jomām. Tie pierāda, ka EPT valstu politika pētniecības un inovācijas jomā aizvien vairāk tiek pielāgota ES līmeņa mērķiem, kas vērsti uz EPT īstenošanu. ES dalībvalstis arī tiecas uzlabot savu valsts pētniecības sistēmu efektivitāti un konkurētspēju, īstenojot valsts un reģionālās pārdomātas specializācijas stratēģijas.

⁵ Tehniskais ziņojums, 4. tabula.

⁶ Tehniskais ziņojums, 5. tabula.

⁷ “EPT valstis” ir ES dalībvalstis un pamatprogrammas asociētās valstis.

Secinājums

Gandrīz visas valstis ir pieņēmušas vai atjauninājušas pētniecības un inovācijas valsts stratēģijas, tāpēc ir sagaidāms, ka izcilība pētniecības jomā pieaugs. Lai gan pēdējos gados ir panākts progress, analīze liecina, ka ir labāk jāsaskaņo dažādu ieinteresēto personu pētniecības un inovācijas stratēģijas, lai uzlabotu to sadarbības efektivitāti. Lai uzlabotu valstu pētniecības un inovācijas sistēmu efektivitāti, mazinātu sadrumstalotību un apzinātu jomas, kurās vajadzīgi uzlabojumi, jo īpaši saskaņotu valstu un ES instrumentus, vienam no galvenajiem pamatprincipiem vajadzētu būt valstu pētniecības un inovācijas politikas uzraudzībai un izvērtēšanai.

2.2. Optimāla starptautiskā sadarbība un konkurence

Kopīga lielo problēmu risināšana

Mērķis

Labāka sadarbība to lielo problēmu risināšanā, kas skar mūs visus, ir noteicošais faktors, kas stiprina Eiropas spēju reaģēt uz pasaules dinamismu un mainību.

Sasniedzamie

rezultāti

Nodrošināta ciešāka sadarbība starp ministrijām un pētniecības finansēšanas organizācijām, lai panāktu labāku saskaņotību ar kopīgās programmas iniciatīvu tēmām un prioritātēm, izvērtēšanas procedūru savstarpēja atzīšana, vienota terminoloģija un procedūras pētniecības un inovācijas programmu īstenošanai, uzaicinājumu labāka integrācija un starptautiskas darbības veicināšana.

Lai gan šajā prioritārajā jomā ir konstatēts viens no lielākajiem visu EPT galveno rādītāju pieauguma tempiem, proti, no 2014. līdz 2016. gadam gadā tas pieauga par 3,9 %, gandrīz visās valstīs ir samazinājies valsts budžeta līdzekļu piešķirums pētniecībai un inovācijai (GBARD) ES mēroga starptautiskiem publiskā sektora pētniecības un izstrādes projektiem⁸.

Viena no ES starptautiskās sadarbības galvenajām sagaidāmajām un faktiskajām priekšrocībām ir resursu un pētniecības spēju apvienošana, lai efektīvāk risinātu kopējas problēmas. Aktīva dalība publiskā sektora partnerībās (P2P)⁹ bija viens no VRP visbiežāk minētajiem stratēģiskajiem mērķiem.

Lai gan gadu gaitā ir panākts stabils progress, turpmāku sasniegumu panākšanai ir: i) jāveic P2P prioritāšu un valstu pētniecības rīcības plānu un programmu sistēmiskāka koordinēšana un ii) sistemātiski jāuzrauga un jāizvērtē ietekme, ko rada dalība P2P, ņemoties politiskas

⁸ Tehniskais ziņojums, 46. lpp. Gadu gaitā pieaugums atsevišķās valstīs ir bijis diezgan nevienmērīgs.

⁹ ERA-NET līdzfinansējuma fonds, Eiropas kopīgo programmu līdzfinansējuma fonds, iniciatīvas, kuru pamatā ir LESD 185. pants, kopīgas plānošanas iniciatīvas.

saistības un nodrošinot finansējuma pieejamību¹⁰. Šo attīstību papildina jauns vērienīgs politikas mērķis — palielināt ES pētniecības un inovācijas partnerību vides ietekmi, kā tas noteikts Padomes secinājumos¹¹ un ERAC ieteikumos par partnerībām.

Secinājums

Vairākums valstu sekmīgi paplašina dalību *P2P*. Tomēr, lai gūtu maksimālu labumu no vienkāršākas un vairāk uz ietekmi vērstas ES pētniecības un inovācijas partnerību vides, būs jāpastiprina centieni uzlabot valstu attiecīgās politikas un resursu koordinēšanu, lai īstenotu noteiktās prioritātes. Tādēļ *P2P* tīklu ietekmes izvērtēšanai un uzraudzībai valsts līmenī ir vajadzīgas skaidras valstu pārvaldības struktūras un spēcīgs, visaptverošs satvars¹².

Pētniecības infrastruktūras

Mērķis

Kvalitatīvas un pieejamas pētniecības infrastruktūras ir zināšanu trīsstūra pamats un atslēga uz Eiropas vērienīgo mērķi virzīt pasaules kustību ceļā uz atvērtu zinātni. Dalībvalstis ir izstrādājušas kolektīvu pieeju, izmantojot Eiropas Pētniecības infrastruktūru stratēģijas forumu (*ESFRI*), pamatprogrammu “Apvārsnis 2020” un Eiropas pētniecības infrastruktūras konsorcijs (*ERIC*) tiesisko regulējumu.

Sasniedzamie rezultāti

ESFRI ceļveža un valstu pētniecības un inovācijas ceļvežu savstarpējās saderības nodrošināšana, to dalībvalstu piekļuves pētniecības infrastruktūrām atvieglošana, kuras nespēj ieguldīt lielās infrastruktūrās, un plānoto finanšu ieguldījumu rūpīga pārbaude.

Konstatējumi liecina, ka, neraugoties uz EPT valstu nevienmērīgo situāciju, valstīs ir noteiktas stratēģiskās prioritātes. Ir pierādījies, ka *ESFRI* ceļveži ir vērtīgs avots, ko valstis izmanto lēmumu pieņemšanas procesā un kas bieži vien ļauj panākt valstu un *ESFRI* ceļvežu saskaņotību.

Lai gan vairāk nekā puse EPT valstu, kā arī 19 no 28 ES dalībvalstīm bija izstrādājušas valsts ceļvežus un izveidojušas *ESFRI* pētniecības infrastruktūras, tikai trešā daļa no tām bija apzinājušas arī finansējuma vajadzības. Kopš pēdējā uzraudzības pasākuma 2016. gadā astoņas valstis ir atjauninājušas savus ceļvežus, dažas no tām pirmo reizi ir noteikušas prasības attiecībā uz finansējumu. Ja aplūko gan *ESFRI* projektus, gan orientierus, dati liecina, ka to valstu līdzdalība, kuru rādītāji ir tikai nedaudz zemāki par EPT vidējo rādītāju, pieaug straujāk nekā to valstu līdzdalība, kuru rādītāji tikai nedaudz pārsniedz vidējo rādītāju (pieauguma temps divkārtšojas, attiecīgi palielinoties par 40 % salīdzinājumā ar 2016. gada rādītājiem). Tas norāda, ka konverģence EPT valstu starpā ievērojami palielinās.

¹⁰ Tehniskais ziņojums, 46. lpp.

¹¹ Dok. 15320/17.

¹² Tehniskais ziņojums, 66. lpp.

Lēmumu pieņemšanas procesi dažādās valstīs atšķiras atkarībā no valsts ekonomikas apmēra un pētniecības un inovācijas sistēmas sarežģītības. Kaut gan atklātas procedūras ir visbiežāk izmantotais finansējuma piešķiršanas mehānisms, instrumenti un procedūras pētniecības infrastruktūru finansēšanai ievērojami atšķiras un bieži vien tiek izmantoti atšķirīgu politikas pasākumu kopumā.

Lai vēl vairāk palielinātu pētniecības infrastruktūru efektivitāti Eiropā, ir jāuzlabo kā valstu/reģionu, tā pētniecības organizāciju savstarpējā informācijas apmaiņa par faktisko infrastruktūras nodrošinājumu, finansēšanas prioritātēm, plāniem un stratēģijām. Analīze liecina, ka valstis, piešķirot finansējumu valsts pētniecības infrastruktūrām, arvien vairāk orientējas uz konkrētām jomām, tādējādi reaģējot uz nepieciešamību racionalizēt kopējās pieaugošās izmaksas.

Secinājums

Salīdzinot ar 2016. gadu, ir skaidri redzams, ka dalība gan saistībā ar *ESFRI* projektiem, gan orientieriem kopumā pieaug, kas palielina iekļautību un pieejamību Eiropas mērogā. 2018. gadā vairāk nekā puse EPT valstu bija izstrādājušas ceļvežus un izveidojušas *ESFRI* pētniecības infrastruktūras, bet tikai trešā daļa bija apzinājusī arī finansējuma vajadzības. Tomēr, lai stiprinātu Eiropas pētniecības infrastruktūru ekosistēmu un palielinātu publisko ieguldījumu efektivitāti šajā jomā, ir jāpaplašina sadarbība un jāuzlabo valstu procedūru sinhronizācija (attiecībā uz prioritāšu noteikšanu, uzraudzību un ilgtermiņa finansējumu).

2.3. Pētniekiem atvērts darba tirgus

Mērķis

Patiesi atvērta un izcilības virzīta EPT, kurā augstprasmīgi un augsti kvalificēti cilvēki varētu netraucēti šķērsot robežas, lai dotos turp, kur ir vislabākās iespējas izmantot savus talantus.

Sasniedzamie rezultāti

Valdībām un ieinteresētajām personām būtu jāapsver, kādā veidā valstu finansēšanas shēmu noteikumi varētu labāk atbalstīt atklātības, pārredzamas un uz nopelniem balstītas darbā pieņemšanas principu, kā arī likvidēt juridiskos šķēršļus atklātai pētnieku pieņemšanai darbā pētniecības iestādēs un definēt jaunas iespējas pētnieku karjeras attīstībai.

Konstatējumi liecina, ka *EURAXESS* darba portālā 2015.–2016. gadā izsludināto pētniecības vakanču skaits visā valstu grupā ir samazinājies vidēji par 5 %. Tas ir apvērsis iepriekšējo pozitīvo 7,8 % pieaugumu 2012.–2014. gadā, un šī tendence daļēji varētu būt skaidrojama ar to, ka tā vietā tiek izmantoti līdzīgi nacionālie portāli.

Tomēr konstatējumi liecina arī to, ka ES 28 dalībvalstīs to doktorantūras studentu īpatsvars, kuriem ir citas ES dalībvalsts pilsonība, gadā vidēji ir palielinājies par 3,9 %, bet par 7,5 % pieaudzis to pētnieku īpatsvars, kuri pauž apmierinātību ar to, ka darbā pieņemšanas process viņu izcelsmes pētniecības iestādē ir atklāts, pārredzams un balstīts uz nopelniem. Pēdējā grupā pieaugums ir bijis gandrīz visās dalībvalstīs.

Analīze liecina, ka starp ES valstīm joprojām ir liela atšķirība attiecībā uz atvērtu darba tirgu un pētniekiem piedāvātajām karjeras izaugsmes iespējām. Tāpēc pētniecības karjeras pievilcība dažādās Eiropas valstīs un reģionos ievērojami atšķiras. Šādu atšķirību rada ne vien augstāko izglītības sistēmu un karjeras struktūru dažādība, bet arī atšķirīga ekonomikas attīstība, kas ietekmē pētniecībai piešķirto valsts budžeta līdzekļu apmēru un tādējādi arī pētnieku algas un citus apstākļus. Mācību iespēju pieejamība, pētniecības finansēšanas iespējas, finansiālā drošība un noteikta laika darba līgumu īpatsvars ir galvenie faktori, kas ietekmē reģiona vai valsts pievilcību.

Secinājums

EURAXESS platformā izsludināto vakanču skaits pēdējā laikā ir samazinājies, lai gan pētnieki visā Eiropā ir apmierinātāki ar atklātajām, uz nopelniem balstītajām un pārredzamajām darbā pieņemšanas procedūrām savās izcelsmes iestādēs. Pieaugošais to doktorantūras studentu īpatsvars, kuri ir citas dalībvalsts pilsoņi, ir pozitīvs starptautiskās mobilitātes apliecinājums. Tomēr joprojām dalībvalstu starpā ir lielas atšķirības pētnieka karjeras pievilcības un izaugsmes iespēju ziņā. Valdības var uzlabot pētnieku starptautisko mobilitāti, palielinot valstu/reģionālo pētniecības ekosistēmu efektivitāti visprogresīvākajās pētniecības jomās. Papildus iepriekš minētajām iezīmēm arī augstākā līmeņa infrastruktūru pieejamība, efektīvas publiskā un privātā sektora dalībnieku mijiedarbības nodrošināšana un ārkārtīgi inovatīvs uzņēmējdarbības sektors palielina mobilitāti un pievilcību.

2.4. Dzimumu līdztiesība un dzimumu līdztiesības aspekta integrēšana pētniecībā

Mērķis

Veicināt zinātnisko izcilību, pilnā mērā izmantojot dzimumu dažādību un līdztiesību un novēršot neattaisnojamu talanta izšķērdēšanu.

Sasniedzamie rezultāti

Dzimumu līdztiesības politikas pilnveidošana, īpašu vērību pievēršot tām jomām, kurās sievietes ir nepietiekami pārstāvētas, uz dzimumu līdztiesības aspekta iekļaušanu vērstu pieeju veicināšana un dzimuma aspektu integrēšana pētniecībā.

Ziņojums liecina, ka ES 28 dalībvalstīs laikposmā no 2014. līdz 2016. gadam augstākās izglītības sektorā sieviešu īpatsvars augstākā līmeņa amatos (A pakāpe) pētniecības nozarē pieauga par 1 % gadā¹³, palielinoties līdz 24 % 2016. gadā. Lai gan progress ir panākts gandrīz visās dalībvalstīs, šī tendence joprojām visur vienāda.

Analīze liecina, ka aizvien biežāk valsts vai ES līmenī tiek pieņemti dzimumu līdztiesības plāni un saistītā politika, lai ieviestu institucionālas pārmaiņas. Aizvien vairāk valstu uzlabo darbā pieņemšanas un paaugstināšanas amatā procedūru pārredzamību un šādas iniciatīvas

¹³ Tehniskais ziņojums, 15. tabula.

iekļauj VRP. Tomēr VRP analīzē konstatēts, ka dažādās dalībvalstīs krasi atšķiras dzimumu līdztiesības jomā izvirzīto mērķu sasniegšana¹⁴.

Ir vēltīti ievērojami centieni, lai integrētu dzimuma aspektu pētniecības jomā ES līmenī un EPT valstīs. Tā rezultātā ir palielinājies to publikāciju skaits, kurās ir integrēts dzimuma aspekts, tomēr kopējais integrācijas līmenis joprojām ir zems.

Lai gan ir panākts zināms progress, pētniecībā un akadēmiskajā vidē joprojām ir vērojama dzimumu nelīdztiesība. Vairākumā EPT valstu joprojām pastāv “stikla griesti”. Tas joprojām notiek, lai gan ES, valstu un iestāžu līmenī ir pieņemta politika un iniciatīvas, lai risinātu tādas problēmas kā neapzināta neobjektivitāte novērtēšanā, darba samaksas atšķirības¹⁵ un nevienlīdzīgas karjeras izaugsmes iespējas.

Secinājums

Vairākums valstu pētniecības un inovācijas jomā ir sekmīgi izveidojušas visaptverošākas dzimumu līdztiesības stratēģijas, tomēr virzība EPT notiek lēni un nevienādi. Lai nodrošinātu dzimumu līdztiesību un EPT integrētu dzimumu līdztiesības aspektu, joprojām intensīvāk ir jācenšas sievietes plašāk iesaistīt un paturēt zinātnē, īstenojot darba un privātās dzīves līdzsvara politiku, samazināt vīriešu un sieviešu darba samaksas atšķirību un novērst šķēršļus sieviešu karjeras izaugsmei, kā arī labāk integrēt dzimumu līdztiesības aspektu pētniecības un inovācijas saturā.

2.5. Optimāla zinātnisko zināšanu aprīte, piekļuve tām un to nodošana, izmantojot arī digitālu EPT

Zināšanu nodošana un atvērta inovācija

Mērķis

Novērst šķēršļus plašākai zināšanu izmantošanai, lai uzlabotu Eiropas izaugsmi un konkurētspēju, pilnā mērā īstenojot zināšanu nodošanas politiku.

Sasniedzamie rezultāti

Efektīvu zināšanu nodošanas mehānismu sekmēšana, intelektuālā īpašuma pārvaldības politikas un procedūru izstrāde.

Kopš iepriekšējā EPT progresā ziņojuma 2016. gadā EPT ir pieņemts lielāks skaits shēmu un iniciatīvu attiecībā uz zināšanu nodošanu un atvērtu inovāciju, īpašu uzmanību pievēršot publisko pētniecības organizāciju un privātā sektora kopīgām darbībām. Tomēr intelektuālā īpašuma jomā valstu līmenī joprojām piemēro atšķirīgus noteikumus.

¹⁴ Ir definēti trīs mērķi: 1) novērst šķēršļus pētnieču pieņemšanai darbā un karjeras izaugsmei, 2) novērst dzimumu līdzsvara trūkumu lēmumu pieņemšanas procesos un 3) pastiprināt dzimuma aspektu pētniecības saturā.

¹⁵ ES, stratēģiskā iesaiste dzimumu līdztiesības jomā 2016.–2019. gadam: https://ec.europa.eu/anti-trafficking/eu-policy/strategic-engagement-gender-equality-2016-2019_en.

Pētījumā konstatēts, ka aptuveni 15 % uzņēmumu, kas ES 28 dalībvalstīs iesaistīti produktu vai procesu inovācijā, sadarbojas ar augstskolām, valdību, publiskiem vai privātiem pētniecības institūtiem¹⁶. 2012.–2014. gadā privātā sektora sadarbība ar augstskolām un augstākās izglītības iestādēm pieauga vidēji par 0,7 % gadā, bet ar publiskajiem un privātajiem pētniecības institūtiem — par 4 %.

Publiskā un privātā sektora koppublicāciju skaits uz vienu miljonu iedzīvotāju saglabājas nemainīgs. Tomēr pēdējos gados ir samazinājies augstskolām un publiskajiem pētniecības institūtiem privātā sektora piešķirtā finansējuma apmērs.

Secinājums

Politika, kas atbalsta zināšanu apriti un atvērtu inovāciju, Eiropā joprojām nav vienāda. Kopumā EPT tiek ieviests aizvien vairāk iniciatīvu un tiesisko regulējumu, lai paplašinātu publiskā un privātā sektora sadarbību pētniecības un inovācijas jomā. Tomēr daudzās EPT valstīs joprojām ir jāveicina pētniecības rezultātu nodošana tirgum un ciešāka nozares un akadēmisko aprindu sadarbība, piemēram, finansiālus stimulus papildinot ar atbalstošu tiesisko regulējumu. Pašreizējie izaicinājumi ietver arī tādu efektīvu pasākumu īstenošana, kas paredzēti, lai izvērtētu un uzraudzītu pētniecības un inovācijas politiku.

Atvērta piekļuve publikācijām un datiem

Mērķis

Atvērta piekļuve zinātniskām publikācijām veicina zinātnisko ideju plašāku un ātrāku apriti, palielinot ieguvumus gan pašai zinātnei, gan sabiedrībai kopumā. Tas ir viens no galvenajiem aspektiem plašākā virzībā uz atvērtu zinātni.

Sasniedzamie rezultāti

“Zelta” un/vai “zaļās” atvērtās piekļuves sekmēšana saskaņā ar Komisijas 2012. gada ieteikumu par piekļuvi zinātniskai informācijai un tās veicināšanu¹⁷, iespēju apsvēršana, kā saskaņot un koordinēt sarunas ar zinātnisko darbu izdevējiem, lai atbalstītu pāreju uz jauniem un līdzsvarotākiem uzņēmējdarbības modeļiem.

2018. gadā 31 EPT valstī bija ieviesta politika un/vai pamatnostādnes, lai atbalstītu atvērtu piekļuvi publikācijām (OA), pētniecības datu pārvaldību (RDM) vai atvērtu zinātni. 19 no šīm valstīm šajās 3 jomās ir pieņēmušas juridiskus pasākumus¹⁸. Tomēr arī valstīs, kurās ir pieņemti juridiski pasākumi, to izpilde ievērojami atšķiras. Tikai dažas EPT valstis ir ieviesušas pasākumus, lai uzraudzītu, kā tiek izstrādāta politika attiecībā uz atvērtu piekļuvi un pētniecības datu pārvaldību un kāda ir šīs politikas ietekme.

Pēdējos gados atvērta piekļuve publikācijām ir strauji attīstījusies un progresējusi — 2016. gadā šāda piekļuve bija nodrošināta līdz pat 50 % no visām publikācijām visās EPT

¹⁶ Tehniskais ziņojums, 76. lpp.

¹⁷ Pārskatīts 2018. gada aprīlī.

¹⁸ Tehniskais ziņojums, 18. tabula.

valstīs¹⁹. Atvērtas piekļuves politikas īstenošanas atšķirības valstu starpā izpaužas šīs politikas atšķirīgajā izpildē un dažādajos izvēlētajos atvērtas piekļuves veidos. Dažas valstis izvēlas “zelta” atvērto piekļuvi, savukārt citas atbalsta “zaļo” piekļuvi (pašu veikta arhivēšana repozitorijos), bet vēl citas apvieno abus veidus. Kopumā pēdējos gados “zelta” atvērtās piekļuves publikāciju īpatsvars ir palielinājies, salīdzinot ar “zaļās” atvērtās piekļuves publikācijām.

Politika attiecībā uz pētniecības datu pārvaldību lielākoties ir ieviesta nesenāk. Joprojām ir jāuzlabo koordinēšana un saskaņošana valstu starpā. Finansiālās un tehniskās problēmas, kas saistītas ar glabāšanu un pieejamajiem datu formātiem, joprojām ir galvenās problēmas, kuras jārisina, lai turpinātu attīstīt atvērto piekļuvi pētniecības datiem.

Lai gan pāreja uz atvērto zinātnes vidi ir sākusies, to joprojām kavē vairākas problēmas, kas saistītas ar autortiesībām, izmaksām, datu privātumu, priekšstatu par atvērtas piekļuves žurnālu zemāku kvalitāti, iestāžu politiku, kura veicina publicēšanu tradicionālajos žurnālos, un nepietiekamu apmācību par atvērto piekļuvi.

Secinājums

Attiecībā uz atvērto piekļuvi publikācijām pēdējos gados ir panākts straujš progress, kas ietver arī juridisku pasākumu ieviešanu. Tomēr joprojām ir saglabājušies šķēršļi, tostarp atšķirīgs noteikumu izpildes līmenis. Papildus tam valstu pieejas atvērtai piekļuvei pētniecības datiem ir dažādas, un šajā jomā progress ir bijis daudz lēnāks. Joprojām ir jārisina vairākas problēmas, kas kavē plašu pāreju uz atvērto zinātnes vidi.

2.6. Starptautiskā sadarbība

Mērķis

Nodrošināt, ka Eiropa kopumā spēj maksimāli izmantot labāko pētniecības un inovācijas iespēju priekšrocības globālā kontekstā.

Sasniedzamie rezultāti

Valstu stratēģiju noteikšana internacionalizācijai, lai sekmētu spēcīgāku sadarbību ar svarīgām trešām valstīm, labāk saskaņoti ES, dalībvalstu un asociēto valstu mērķi un rīcības attiecībā pret ārpussavienības valstīm un starptautiskām organizācijām, labāk pārņemti daudzpusējo ES un starpvaldību projektu rezultāti un labāk izmantoti starp ES dalībvalstīm un partnervalstīm pārējā pasaulē noslēgtie divpusējie un daudzpusējie nolīgumi.

Kopš EPT 2016. gada progresa ziņojuma ES dalībvalstīs nedaudz, bet stabili ir palielinājies to publikāciju skaits, kas sagatavotas kopā ar valstīm, kuras nav EPT valstis. Šajās valstīs

¹⁹ Tehniskais ziņojums, 86. lpp.

vidējais gada pieaugums no 2014. līdz 2016. gadam bija 4,4 %, bet no 2007. līdz 2016. gadam — 4,2 %²⁰.

EPT valstis izmanto dažādus starptautiskās sadarbības veicināšanas mehānismus. Tostarp minami gan divpusēji nolīgumi un īpaši pētniecības un inovācijas centri, gan pētniecības un inovācijas padomdevēju un speciālistu iecelšana konsulātos un vēstniecībās visā pasaulē. Vairākas EPT valstis ir pieņēmušas arī valsts stratēģijas zinātnes un tehnoloģiju internacionalizācijai vai savos pētniecības un inovācijas dokumentos ierādījušas īpašu vietu starptautiskajai sadarbībai. Turklāt gan pētniecības organizācijas, gan pētniecības finansēšanas organizācijas arvien vairāk izmanto divpusējas vai daudzpusējas sadarbības iespējas ar partnervalstu organizācijām.

Starptautiskā pētnieku mobilitāte tiek aktīvi atbalstīta kā ES, tā valstu līmenī. ES līmenī galvenās programmas ir *EURAXESS* un Marijas Sklodovskas-Kirī vārdā nosauktās darbības. Lai risinātu cilvēkresursu trūkuma problēmu, EPT valstis, jo īpaši tās, kurās ir vājāk attīstītas pētniecības un inovācijas sistēmas, aktīvāk veicina ienākošo mobilitāti.

Lai gan ir vērojamas daudzas pozitīvas attīstības tendences, visās EPT valstīs joprojām ir jārisina vairākas problēmas. Tostarp minama starptautisko partnerību izveidei un vadībai nepieciešamo finanšu līdzekļu un cilvēkresursu nepietiekamība.

Secinājums

Kopumā tādas starptautiskās sadarbības darbību apmērs, kas tiek īstenota starp EPT valstīm un valstīm ārpus EPT, pieaug. Valstīm, kurām ir attīstītākas pētniecības un inovācijas sistēmas, ir lielākas sadarbības iespējas, un tās ir arī labāk sagatavotas, lai spētu uzturēt partnerības un ierosināt jaunas partnerības. Ir jo īpaši jāveicina intelektuālā darbaspēka starptautiskā aprīte, radot daudzveidīgāku stimulu kopumu. EPT valstīm ir vairāk jācenšas piesaistīt labākos talantus no dažādām valstīm, lai varētu pārvarēt darbaspēka nepietiekamību, stiprināt pētniecības spējas, veicināt inovāciju un risināt lielas problēmas.

3. SECINĀJUMI

Salīdzinot ar iepriekšējo pārskata periodu²¹, progress EPT prioritāro jomu īstenošanā, lai gan lēnāk, ir turpinājies gandrīz visās galveno rādītāju jomās. Ja ņem vērā vidējos rādītājus ES 28 dalībvalstīs, var secināt, ka vairākums galveno rādītāju laika gaitā turpina uzlaboties, lai gan valstīs ir lielas atšķirības gan rezultātu²², gan pieauguma ziņā (sk. 1. tabulu).

²⁰ Tehniskais ziņojums, 28. tabula.

²¹ Lai galveno rādītāju pieaugumu salīdzinātu ar iepriekšējo pārskata periodu, sk. EPT 2016. gada progresu ziņojumu: http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2016/era_progress_report_2016_com.pdf.

²² Sk. tehnisko ziņojumu.

Valstu sasniegtā progresa lielās atšķirības liecina, ka vēl ir daudz iespēju uzlabot visas prioritārās jomas. EPT “augstākos rezultātus” varētu izmantot kā potenciālus kritērijus valstīm, kuru rezultāti nav tik labi.

Tas, ka 28 valstis ir izstrādājušas un publicējušas EPT valsts rīcības plānus, pierāda kopīgu politisko atbildību un iesaistīšanos visu EPT prioritāro jomu īstenošanā. Šie plāni liecina par vērienīgiem mērķiem panākt turpmāku progresu EPT jomā.

Kopumā ir redzams, ka EPT ceļvedis 2015.–2020. gadam joprojām ir ietekmīgs rīks, kas dalībvalstīm un asociētajām valstīm palīdz valsts līmenī noteikt, saskaņot un īstenot vajadzīgās EPT reformas.

Vienlaikus progresa palēnināšanās EPT galveno rādītāju sasniegšanā liek pārdomāt, kā paātrināt, stiprināt un veicināt visu EPT prioritāro jomu īstenošanu. Tā ir visu dalībvalstu, asociēto valstu un ES kopīga atbildība.

Sistemātiskāk izmantojot kopīgi izstrādāto EPT uzraudzības mehānismu, varētu stiprināt EPT valstu rīcības plānu ietekmi un konvergenci. To varētu atbalstīt ar tādiem savstarpējās mācīšanās pasākumiem kā politikas atbalsta instruments²³, papildinot to ar stratēģiskām debatēm ERAC un ņemot vērā Eiropas pusgadu.

Tā kā rodas jauni uzdevumi, Eiropas un valstu iestādēm ir jākoordinē un jāpielāgo sava politika, lai novērstu vecos šķēršļus un izmantotu jaunās iespējas. Tas nozīmē, ka laika gaitā EPT prioritārās jomas attīstīsies. Modernas un dinamiskas EPT izveidei ciešā partnerībā ar dalībvalstīm, asociētajām valstīm, Komisiju un visām EPT ieinteresētajām personām ir acīmredzama pievienotā vērtība visiem. Ierosinātā ES ilgtermiņa budžeta mērķis ir nodrošināt stimulus un atbalstu, lai kopīgi uzlabotu valstu pētniecības un inovācijas sistēmas un veicinātu EPT īstenošanu.

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

1. tabula. Pārskats par EPT galveno rādītāju pieaugumu

Valsts	Galvenie rādītāji						
	JRC: pētn. izcilība (2013–2016)	GBARD starpt. (2014–2016)	EURAXESS publicētās vakances (2014–2016)	Sievietes A pakāpē (2014–2016)	Inovativu uzņ. sadarb. ar augstsk. (2012–2014)	Inovativu uzņ. sadarb. ar pētniec. inst. (2012–2014)	Publ. ārpus EPT uz 1000 iedz. (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. tabula. Pārskats par EPT galveno rādītāju pieaugumu