



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 15.2.2019.
COM(2019) 83 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE VIJEĆU I EUROPSKOM PARLAMENTU

Europski istraživački prostor: zajedničko unaprjeđenje istraživanja i inovacija u Europi

Europski istraživački prostor: zajedničko unaprjeđenje istraživanja i inovacija u Europi.

1. UVOD

U izvješću o napretku EIP-a iz 2018. ocijenjeni su trenutačno stanje Europskog istraživačkog prostora (EIP) i napredak u provedbi EIP-a ostvaren u razdoblju 2016.–2018¹. Drugi se put zaredom napredak mjeri na nacionalnoj razini upotrebom mehanizma za praćenje EIP-a – skupa od 24 ključna pokazatelja koji su zajedno utvrstile države članice, dionici u području istraživanja i Komisija te koji uključuje osam glavnih pokazatelja².

Provedba EIP-a temelji se na šest prioriteta:

1. djelotvorniji nacionalni istraživački sustavi;
 2. optimalna transnacionalna suradnja i natjecanje, uključujući „zajedničko suočavanje s velikim izazovima” i „istraživačke infrastrukture”;
 3. otvoreno tržište rada za istraživače;
 4. ravnopravnost spolova i uključivanje rodno osviještene politike u istraživanje;
 5. optimalno širenje, dostupnost i prijenos znanstvenih spoznaja, uključujući „protok znanja” te „otvoreni pristup”;
 6. međunarodna suradnja.
-

Iz Izvješća o napretku EIP-a iz 2016. vidljivo je da je tijekom proteklog desetljeća ostvaren znatan napredak u provedbi EIP-a. Na razini EU-a poboljšali su se svi glavni pokazatelji, iako su među državama članicama i dalje postojale velike razlike u razinama uspješnosti i stopama rasta.

Na temelju cjelokupnog razvoja glavnih pokazatelja napredak se u provedbi EIP-a nastavlja, premda sporije nego prije. Stopa je rasta nekih glavnih pokazatelja (peti i šesti prioritet) stabilna, dok je za druge (prvi, drugi i četvrti prioritet) usporena. Jedan glavni pokazatelj (treći prioritet) čak ima negativnu stopu rasta. Međutim, to nije neposredan razlog za zabrinutost jer je riječ samo o zamjenskom pokazatelju, a dopunski pokazatelji za treći prioritet i dalje se poboljšavaju.

U tablici na kraju dokumenta navedene su stope rasta različitih glavnih pokazatelja.

¹ Komisija svake dvije godine izvješćuje o napretku EIP-a. Promjene u pogledu politika opisane su za razdoblje od sredine 2016. (rok za Izvješće o napretku EIP-a iz 2016.) do sredine 2018. (rok za Izvješće o napretku EIP-a iz 2018.). Međutim, pokazatelji su dostupni tek s određenim kašnjenjem. Zbog toga se većina pokazatelja u ovom izvješću odnosi na prethodne godine.

² Nalazi u cijelom izvješću odnose se na izvješće društva Science-Metrix „Prikupljanje podataka i informacije za praćenje EIP-a za 2018.”, koje uključuje i definicije glavnih pokazatelja. Zbog dostupnosti statističkih podataka definicije nekoliko pokazatelja morale su se prilagoditi.

Vijeće je u studenome 2018. donijelo zaključke o upravljanju EIP-om³. Podsjetilo je na svoje zaključke iz svibnja 2015., koji su bili temelj za naredne nacionalne akcijske planove EIP-a i u kojima se pozvalo na uključivanje praćenja provedbe plana EIP-a u izvješća o napretku EIP-a na temelju glavnih pokazatelja koje je predložio Odbor za europski istraživački prostor i inovacije⁴.

Dosad su, na polovini provedbe plana EIP-a za razdoblje 2015.–2020., 24 države članice i četiri pridružene zemlje donijele nacionalne akcijske planove za to razdoblje. Ti planovi sadržavaju službene informacije o strategijama EIP-a i odgovarajućim mjerama politike u tim državama članicama i pridruženim zemljama. Važan su izvor za praćenje napretka provedbe EIP-a. Većina nacionalnih akcijskih planova strukturirana je na temelju šest prioriteta EIP-a, što je još jedan dokaz sustavnog i zajedničkog rada na planiranju nacionalnih reformi za provedbu EIP-a.

Općenito, ovo izvješće pokazuje da je napredak u provedbi EIP-a sporiji te da i dalje postoje velike razlike među zemljama, ili se čak djelomično povećavaju. Taj razvoj događaja zahtijeva ponovno preuzimanje obveza u pogledu i. dodatnog jačanja zajedničkog rada na svim razinama; ii. provedbe reforme nacionalnih istraživačkih i inovacijskih sustava; i iii. ostvarenja uspješnog EIP-a. Komisija je predvidjela tu potrebu i predložila nekoliko programa za sljedeće finansijsko razdoblje 2021.–2027. koji obuhvaćaju regionalne fondove, europski instrument za provedbu reformi i sljedeći EU-ov okvirni program za istraživanja i inovacije – Obzor Europa. Potonji uključuje stup koji je namijenjen jačanju EIP-a.

³ Dok. 14516/18.

⁴ Dok. 9351/15.

2. GLAVNI NALAZI IZ IZVJEŠĆA O NAPRETKU EIP-a

2.1. Djelotvorniji nacionalni istraživački sustavi

Cilj:

djelotvorno osmišljeni i učinkoviti nacionalni istraživački i inovacijski sustavi u kojima se javnim novcem ostvaruje najveća vrijednost.

Očekivani rezultati:

bolja usklađenost nacionalnih politika sa zajedničkim europskim prioritetima, primjena ključnih načela međunarodne istorazinske ocjene na organizacije koje osiguravaju financiranje, pronalaženje zadovoljavajuće ravnoteže između konkurentnog i institucionalnog financiranja te ulaganje u šire obrazovne i inovacijske sustave.

Analiza glavnog pokazatelja pokazuje da se izvrsnost istraživanja povećala po godišnjoj stopi rasta od 3,2 % u razdoblju 2013.–2016. (prosjek 28 država članica EU-a)⁵. Međutim, ta se stopa rasta prepolovila u odnosu na razdoblje 2010.–2013.

Općenito, dok je javno financiranje istraživanja i razvoja ključan pokretač stabilnosti i međunarodne konkurentnosti nacionalnih sustava istraživanja i inovacija, neke zemlje i dalje smanjuju svoju potrošnju na istraživanje i inovacije (odobrena sredstava iz državnog proračuna za istraživanje i razvoj kao postotak BDP-a), a druge je u razdoblju 2014.–2016.⁶ nisu znatno povećale. Međutim, zemlje s manje razvijenim nacionalnim istraživačkim sustavima često se oslanjaju i na strukturne i investicijske fondove EU-a kako bi dopunile nacionalne proračune za istraživanje i inovacije. Nekoliko zemalja EIP-a⁷ koristi se i neizravnim fiskalnim mjerama kako bi dopunilo izravna državna sredstva.

Konkurentno financiranje, odnosno finansijska sredstva za istraživanja koja se dodjeljuju na konkurentnoj osnovi i podrazumijevaju sudjelovanje međunarodnih stručnjaka u stručnim odborima za pregled, postalo je uobičajena praksa u zemljama EIP-a. Međutim, ravnoteža između konkurentnog financiranja i financiranja u paketu i dalje se znatno razlikuje od zemlje do zemlje. U nekim se zemljama s manje razvijenim sustavima istraživanja i inovacija manje konkurentne organizacije koje provode istraživanja uglavnom oslanjaju na financiranje u paketu; to često utječe na njihovu sposobnost da privuku najbolje suradnike te da razvijaju i održavaju istraživačke infrastrukture. Zbog toga su im potrebne daljnje reforme sustava financiranja kako bi se postigla odgovarajuća ravnoteža.

Većina nacionalnih akcijskih planova jasno je strukturirana u skladu s prioritetima EIP-a. Pokazuju sve veću usklađenost nacionalnih politika u području istraživanja i inovacija u zemljama EIP-a s ciljevima na razini EU-a postavljenima za ostvarenje EIP-a. Uz to, države članice EU-a provedbom nacionalnih i regionalnih strategija pametne specijalizacije svoje nacionalne istraživačke sustave nastoje učiniti učinkovitijima i konkurentnijima.

⁵ Tehničko izvješće, tablica 4.

⁶ Tehničko izvješće, tablica 5.

⁷ „Zemlje EIP-a“ obuhvaćaju države članice EU-a i zemlje povezane s okvirnim programom.

Zaključak

Gotovo su sve zemlje donijele ili ažurirale nacionalne strategije za istraživanje i inovacije, što bi trebalo povećati izvrsnost istraživanja. Unatoč napretku ostvarenom u posljednjih nekoliko godina analiza upućuje na potrebu za boljim usklađivanjem strategija za istraživanje i inovacije različitih dionika kako bi mogli učinkovitije surađivati. Praćenje i evaluacija nacionalnih politika u području istraživanja i inovacija trebali bi biti ključna sastavnica u poboljšanju djelotvornosti nacionalnih sustava istraživanja i inovacija, smanjenju rascjepkanosti i utvrđivanju područja za poboljšanje, posebno usklađivanjem nacionalnih instrumenata i instrumenata EU-a.

2.2. Optimalna transnacionalna suradnja i natjecanje

Zajedničko suočavanje s velikim izazovima

Cilj:

bolja suradnja u suočavanju s velikim zajedničkim izazovima u središtu je sposobnosti Europe da se prilagodi dinamičnom i promjenjivom svijetu.

Očekivani rezultati:

osiguravanje bliže suradnje ministarstava i organizacija za financiranje istraživanja kako bi se postigla bolja usklađenost s temama i prioritetima inicijativa za zajedničku izradu programa, međusobnog priznavanja evaluacijskih postupaka, zajedničke terminologije i postupaka za provedbu programa istraživanja i inovacija, bolje integracije poziva i promicanja međunarodne perspektive.

Iako taj prioritet s godišnjom stopom rasta od 3,9 % u razdoblju 2014.–2016. i dalje ima jednu od najviših stopa rasta među svim glavnim pokazateljima EIP-a, nalazi pokazuju da su gotovo sve zemlje zabilježile usporavanje u dodjeli nacionalnih odobrenih sredstava iz državnog proračuna za istraživanje i razvoj za transnacionalno javno istraživanje i razvoj na razini EU-a⁸.

Udruživanje resursa i istraživačkih kapaciteta za djelotvornije suočavanje sa zajedničkim izazovima ostaje jedna od ključnih zamjećenih i stvarnih koristi transnacionalne suradnje EU-a. Aktivno sudjelovanje u javno-javnim partnerstvima (P2P-i)⁹ bio je jedan od najčešće spomenutih strateških ciljeva u nacionalnim akcijskim planovima.

Iako je tijekom godina postignut kontinuirani napredak, daljnja postignuća zahtijevaju i. sustavniju koordinaciju prioriteta P2P-a i nacionalnih istraživačkih planova i programa; i ii.

⁸ Tehničko izvješće, str. 46. Stope rasta za pojedine zemlje mogle bi se znatno razlikovati po godinama.

⁹ Zajednički fond ERA-NET, europski zajednički programski fond, inicijative na temelju članka 185. UFEU-a, zajedničke programske inicijative.

sustavno praćenje i evaluaciju učinka sudjelovanja u P2P-ima te osiguravanje političke obveze i dostupnosti financiranja¹⁰. Takav razvoj događaja temelji se na novoj političkoj ambiciji da se poveća učinak okvira za partnerstva u području istraživanja i inovacija u EU-u, koja se temelji na zaključcima Vijeća¹¹ i preporukama ERAC-a o partnerstvima.

Zaključak

Većina zemalja napreduje u povećanju svojeg sudjelovanja u P2P-ima. Međutim, ako se namjerava ostvariti najveća moguća korist od jednostavnijeg partnerstva EU-a u području istraživanja i inovacija koje je više usmjereno na učinak, potrebno je više raditi na boljoj koordinaciji relevantnih nacionalnih politika i resursa kako bi se postigli dogovoren prioriteti. Za to su potrebne jasne nacionalne strukture upravljanja te čvrst i sveobuhvatan okvir za ocjenjivanje i praćenje učinka mreža P2P-a na nacionalnoj razini¹².

Istraživačke infrastrukture

Cilj:

kvalitetne, pristupačne istraživačke infrastrukture u središtu su trokuta znanja i ključne za ambiciju Europe da predvodi globalni pokret za otvorenu znanost. Države članice razvile su zajednički pristup s pomoću Europskog strateškog foruma za istraživačke infrastrukture (ESFRI), programa Obzor 2020. i pravnog okvira Konzorcija europskih istraživačkih infrastruktura (ERIC).

Očekivani rezultati:

osiguravanje međusobne kompatibilnosti plana ESFRI-ja i nacionalnih planova za istraživanje i inovacije, olakšavanje pristupa istraživačkim infrastrukturama za države članice koje ne mogu ulagati u opsežnu infrastrukturu i pažljivo ispitivanje planiranih finansijskih doprinosa.

Nalazi pokazuju da su, unatoč heterogenosti među zemljama EIP-a, strateški prioriteti definirani na nacionalnoj razini. Pokazalo se da planovi ESFRI-ja čine vrijedan doprinos za nacionalne postupke odlučivanja, zbog čega su nacionalni planovi često usklađeni s planovima ESFRI-ja.

Iako je više od polovine zemalja EIP-a i 19 od 28 država članica EU-a izradilo nacionalne planove i uspostavilo istraživačke infrastrukture ESFRI-ja, samo ih je trećina odredila i svoje potrebe za financiranjem. Od zadnjeg postupka praćenja 2016. osam je zemalja ažuriralo svoje planove, a neke od njih prvi su put odredile potrebe za financiranjem. Kada se u obzir uzmu projekti i ključni ciljevi ESFRI-ja, podaci pokazuju da se sudjelovanje zemalja čiji je prosjek nešto niži od prosjeka EIP-a povećava brže nego sudjelovanje zemalja čiji je prosjek malo viši od prosjeka (s dvostrukim stopama rasta, odnosno stopama rasta većima za 40 % u odnosu na vrijednosti iz 2016.). To ukazuje na znatan trend konvergencije među zemljama EIP-a.

¹⁰ Tehničko izvješće, str. 46.

¹¹ Dok. 15320/17.

¹² Tehničko izvješće, str. 66.

Postupci odlučivanja razlikuju se od zemlje do zemlje ovisno o veličini gospodarstva i složenosti sustava istraživanja i inovacija. Iako su otvoreni pozivi najčešći mehanizam za dodjelu sredstava, instrumenti i postupci financiranja istraživačkih infrastruktura znatno se razlikuju i često se koriste u različitim kombinacijama politika.

Kako bi se dodatno povećala djelotvornost istraživačkih infrastruktura u Europi, potrebna je bolja razmjena informacija o stvarnim infrastrukturnim kapacitetima, prioritetima financiranja, planovima i strategijama, među zemljama/regijama i među istraživačkim organizacijama. Analiza je pokazala da se zemlje za potrebe racionalizacije općenito rastućih troškova sve više usmjeravaju na specijalizirana područja kada dodjeljuju sredstva nacionalnim istraživačkim infrastrukturama.

Zaključak

U usporedbi s 2016. sudjelovanje u projektima i ključnim ciljevima ESFRI-ja pokazuje znakove jasnog ukupnog rasta s povećanjem paneuropske uključenosti i dostupnosti. Prema stanju iz 2018. više od polovine zemalja EIP-a izradilo je planove i uspostavilo istraživačke infrastrukture ESFRI-ja, ali samo je trećina njih odredila i potrebe za financiranjem. Međutim, kako bi europski ekosustav istraživačke infrastrukture bio čvršći i kako bi se povećala djelotvornost javnih ulaganja u tom području, potrebne su bolja suradnja i sinkronizacija nacionalnih postupaka (za određivanje prioriteta, praćenje i dugoročno financiranje).

2.3. Otvoreno tržište rada za istraživače

Cilj:

uistinu otvoren EIP utemeljen na izvrsnosti u kojem visokoobrazovane i kvalificirane osobe mogu neometano prelaziti granice i ići onamo gdje se njihovi talenti mogu najbolje iskoristiti.

Očekivani rezultati:

vlade i dionici trebali bi razmisliti o tome kako bi pravilima za nacionalne programe financiranja mogli bolje podržati načela otvorenosti, transparentnosti i zapošljavanja na temelju zasluga, ukloniti pravne prepreke otvorenom zapošljavanju istraživača u istraživačkim organizacijama te utvrditi nove načine za razvoj karijera istraživača.

Nalazi pokazuju da je broj slobodnih radnih mjesta u području istraživanja koja se oglašavaju na portalu za radna mjesta EURAXESS u razdoblju 2015.–2016. u prosjeku pao za 5 % za cijelu skupinu zemalja. Time se preokrenuo prethodni pozitivni rast od 7,8 % u razdoblju 2012.–2014., djelomično zbog alternativne uporabe sličnih nacionalnih portala.

Ipak, nalazi pokazuju i prosječni godišnji rast od 3,9 % u 28 država članica EU-a u udjelu doktoranada s državljanstvom druge države članice EU-a i rast od 7,5 % u udjelu istraživača koji su zadovoljni time koliko je postupak zapošljavanja u njihovoј matičnoj istraživačkoj ustanovi otvoren, transparentan i utemeljen na zaslugama. U pogledu potonjeg rast su zabilježile gotovo sve države članice.

Analiza upućuje na to da i dalje postoji velik jaz između država članica EU-a u pogledu otvorenog tržišta rada i mogućnosti razvoja karijere za istraživače. To dovodi do velikih

razlika u privlačnosti karijera u području istraživanja među različitim zemljama i regijama u Europi. Takav jaz nije samo rezultat različitih sustava visokog obrazovanja i karijernih struktura, već i različitog gospodarskog razvoja koji utječe na javne proračune za istraživanje, a time i na plaće istraživača i druge uvjete. Dostupnost prilika za učenje, mogućnosti financiranja istraživanja, finansijska sigurnost i udio ugovora na određeno vrijeme ključni su čimbenici koji određuju privlačnost regije ili zemlje.

Zaključak

Broj slobodnih radnih mesta oglašenih na portalu EURAXESS nedavno se smanjio, iako su istraživači u Europi zadovoljniji brojem otvorenih, transparentnih i na zaslugama utemeljenih postupaka u svojim matičnim institucijama. Sve veći udio doktoranada s državljanstvom druge države članice pozitivan je znak međunarodne mobilnosti. Međutim, i dalje postoji velik jaz među državama članicama u pogledu privlačnosti karijere i mogućnosti razvoja za istraživače. Vlade mogu unaprijediti međunarodnu mobilnost istraživača poboljšanjem djelotvornosti nacionalnih/regionalnih istraživačkih ekosustava u pogledu najsuvremenijih istraživanja. Osim prethodno navedenih značajki, dostupnost infrastrukturna najviše razine, učinkovite interakcije između javnih i privatnih dionika i vrlo inovativan poslovni sektor pridonose povećanju mobilnosti i privlačnosti.

2.4. Ravnopravnost spolova i uključivanje rodno osviještene politike u istraživanje

Cilj:

promicati znanstvenu izvrsnost potpunim iskorištavanjem rodne raznolikosti i ravnopravnosti te izbjegći neopravdan gubitak talenta.

Očekivani rezultati:

razvoj politika u području ravnopravnosti spolova, posvećivanje posebne pažnje područjima u kojima žene nisu dovoljno zastupljene, promicanje pristupa za uključivanje rodno osviještene politike i rodne perspektive u istraživanje.

Iz izvješća je vidljivo da se udio žena na najvišim položajima u području istraživanja (razred A) u sektoru visokog obrazovanja povećavao za 1 % godišnje u razdoblju 2014.–2016. u 28 država članica EU-a¹³ te je 2016. doseguo 24 %. Iako je došlo do napretka u gotovo svim državama članicama, on je i dalje neujednačen.

Analiza pokazuje da se na nacionalnoj razini ili na razini EU-a sve više donose planovi za ravnopravnost spolova i povezane politike kako bi se provele institucionalne promjene. Sve je više zemalja uključeno u povećanje transparentnosti u zapošljavanju i napredovanju te uključuju takve inicijative u svoje nacionalne akcijske planove. Međutim, analiza nacionalnih akcijskih planova upućuje na podjelu između različitih država članica u pogledu razvoja rodnih ciljeva¹⁴.

¹³ Tehničko izvješće, tablica 15.

¹⁴ Utvrđena su tri cilja: 1. ukloniti prepreke zapošljavanju i napretku u karijeri istraživačica; 2. riješiti pitanje neravnoteže između spolova u postupcima odlučivanja; i 3. osnažiti rodnu dimenziju u sadržaju istraživanja.

Dodatno se radilo na uključivanju rodne dimenzije u istraživanje na razini EU-a i u zemljama EIP-a. To je dovelo do većeg broja publikacija koje sadržavaju rodnu dimenziju, iako je cjelokupna razina integracije i dalje niska.

Iako je postignut određeni napredak, razlike među spolovima u istraživanju i akademskoj zajednici i dalje postoji. Stakleni strop postovan je u većini zemalja EIP-a. To i dalje vrijedi, unatoč politikama i inicijativama donesenima na razini EU-a, nacionalnoj i institucionalnoj razini kako bi se riješila pitanja kao što su nesvesna pristranost u evaluaciji, razlike u primanjima¹⁵ i jednake mogućnosti za karijeru.

Zaključak

Većina je zemalja napredovala u uspostavi sveobuhvatnijih strategija za ravnopravnost spolova u području istraživanja i inovacija, iako je napredak u EIP-u spor i neujednačen. Da bi se ostvarila ravnopravnost spolova i provodila rodno osviještena politika u zemljama EIP-a, potrebno je raditi na povećanju broja žena koje se bave znanošću i njihovu zadržavanju u tom području, provedbi politika za ravnotežu između poslovnog i privatnog života, smanjenju razlike u primanjima između spolova i uklanjanju prepreka za napredovanje žena u karijeri te boljoj integraciji rodne dimenzije u sadržaje povezane s istraživanjem i inovacijama.

2.5. Optimalno širenje, dostupnost i prijenos znanstvenih spoznaja, među ostalim i digitalnim EIP-om

Prijenos znanja i otvorene inovacije

Cilj:

uklanjanje prepreka široj upotrebi znanja za povećanje rasta i konkurentnosti Europe potpunom provedbom politika za prijenos znanja.

Očekivani rezultati:

promicanje djelotvornih mehanizama za prijenos znanja, uspostava politika i postupaka za upravljanje intelektualnim vlasništvom.

Od posljednjeg izvješća o napretku EIP-a iz 2016. na području EIP-a doneseno je više programa i inicijativa u pogledu otvorenih inovacija i prijenosa znanja, s posebnim naglaskom na zajedničke aktivnosti javnih istraživačkih organizacija i privatnog sektora. Međutim, na nacionalnoj se razini i dalje primjenjuju različita pravila o intelektualnom vlasništvu.

Studijom je utvrđeno da oko 15 % poduzeća uključenih u inovacije proizvoda ili postupaka u 28 država članica EU-a surađuje sa sveučilištima te državnim, javnim ili privatnim istraživačkim institutima¹⁶. U razdoblju 2012.–2014. suradnja privatnog sektora sa sveučilištima i visokoškolskim ustanovama povećavala se u prosjeku za 0,7 % godišnje, a s vladinim i privatnim istraživačkim institutima za 4 %.

¹⁵ EU, Strateški angažman za rodnu ravnopravnost 2016.–2019.: https://ec.europa.eu/anti-trafficking/eu-policy/strategic-engagement-gender-equality-2016-2019_en.

¹⁶ Tehničko izvješće, str. 76.

Broj zajedničkih javno-privatnih publikacija po milijunu stanovnika stabilan je. Međutim, posljednjih su godina smanjena finansijska sredstva koja privatni sektor pruža sveučilištima i javnim istraživačkim institutima.

Zaključak

Situacija u pogledu politika kojima se podupiru protok znanja i otvorene inovacije i dalje se razlikuje diljem Europe. Općenito, u EIP-u se uvodi više inicijativa i regulatornih okvira kako bi se poboljšala suradnja u području istraživanja i inovacija između javnog i privatnog sektora. Međutim, u mnogim je zemljama EIP-a i dalje potrebno promicati prijenos rezultata istraživanja na tržište te blisku suradnju između industrije i akademske zajednice, na primjer kombinacijom finansijskih poticaja i poticajnih regulatornih okvira. Trenutačna situacija zahtijeva i provedbu djelotvornih mjera za procjenu i praćenje politika istraživanja i inovacija.

Otvoren pristup publikacijama i podacima

Cilj:

otvorenim pristupom znanstvenim publikacijama promiče se širi i brži protok znanstvenih ideja te se povećava korist za samu znanost i za društvo u cjelini. On je ključni dio šireg pokreta za otvorenu znanost.

Očekivani rezultati:

promicanje zlatnog i/ili zelenog tipa otvorenog pristupa u skladu s Preporukom Komisije o pristupu znanstvenim podacima i njihovu čuvanju¹⁷ iz 2012., razmatranje usklađivanja i koordinacije pregovora s izdavačima znanstvenih publikacija radi podržavanja prelaska na nove i uravnoteženije poslovne modele.

Ukupno 31 država EIP-a imala je uspostavljene politike i/ili smjernice za podršku otvorenom pristupu publikacijama, upravljanju istraživačkim podacima ili otvorenoj znanosti 2018. Od tih zemalja 19 ih je donijelo pravne mjere u tim trima područjima¹⁸. Međutim, čak i u zemljama u kojima su pravne mjere donesene, njihova se provedba uvelike razlikuje. Samo nekoliko zemalja EIP-a uvelo je mjere za praćenje izrade politika otvorenog pristupa publikacijama i upravljanja istraživačkim podacima te njihova učinka.

U posljednjih nekoliko godina otvoreni se pristup publikacijama razvio i ubrzano napredovao te je 2016. obuhvaćao 50 % svih publikacija u zemljama EIP-a¹⁹. Neujednačenost u provedbi politika otvorenog pristupa publikacijama među zemljama odražava se u raznolikoj provedbi politika i različitim vrstama željenog otvorenog pristupa publikacijama. Neke zemlje daju prednost zlatnom tipu otvorenog pristupa, neke potiču zeleni tip (samoarhiviranje u repozitorijima), a neke kombinaciju tih dvaju tipova. Općenito, u posljednjih nekoliko godina

¹⁷ Revidirana u travnju 2018.

¹⁸ Tehničko izvješće, tablica 18.

¹⁹ Tehničko izvješće, str. 86.

udio zlatnog tipa otvorenog pristupa znanstvenim publikacijama povećao se u odnosu na zeleni tip otvorenog pristupa publikacijama.

Kad je riječ o upravljanju istraživačkim podacima, politike su obično uvedene tek nedavno. I dalje su potrebne bolja koordinacija i harmonizacija među zemljama. Financijske i tehničke prepreke koje se odnose na skladištenje i raspoložive formate podataka i dalje su ključne prepreke dalnjem razvoju otvorenog pristupa istraživačkim podacima.

Iako je prelazak na okruženje otvorene znanosti započeo, i dalje ga ometaju brojni problemi povezani s autorskim pravima, troškovima, privatnosti podataka, percepcijom niže kvalitete časopisa otvorenog pristupa, nedovoljnim ospozobljavanjem u području otvorenog pristupa i institucionalnim politikama koje potiču objavljivanje u tradicionalnim časopisima.

Zaključak

U posljednjih nekoliko godina brzo se napredovalo u pogledu otvorenog pristupa publikacijama, što uključuje i uvođenje pravnih mjera. Međutim, prepreke i dalje postoje, uključujući različite stupnjeve provedbe pravila. Postoji i niz nacionalnih pristupa otvorenom pristupu istraživačkim podacima, području u kojem je napredak bio mnogo sporiji. I dalje postoji niz prepreka koje sprječavaju potpuni prelazak na okruženje otvorene znanosti.

2.6. Međunarodna suradnja

Cilj:

osigurati da Europa kao cjelina može maksimalno iskoristiti najbolje prilike za istraživanje i inovacije u globalnom kontekstu.

Očekivani rezultati:

utvrđivanje nacionalnih strategija za internacionalizaciju da bi se promicala snažnija suradnja s ključnim trećim zemljama, bolja koordinacija ciljeva i aktivnosti EU-a, država članica i pridruženih zemalja s trećim zemljama i međunarodnim organizacijama, bolje prihvatanje rezultata multilateralnih EU-ovih i međuvladinih projekata te bolja upotreba bilateralnih i multilateralnih sporazuma između država članica EU-a i međunarodnih partnerskih zemalja.

Od Izvješća o napretku EIP-a iz 2016. države članice EU-a ostvarile su malo, ali kontinuirano povećanje u pogledu zajedničkih publikacija sa zemljama koje nisu zemlje EIP-a. Prosječne godišnje stope rasta u tim zemljama iznosile su 4,4 % u razdoblju 2014.–2016. i 4,2 % u razdoblju 2007.–2016.²⁰

Zemlje EIP-a upotrebljavaju različite instrumente za promicanje međunarodne suradnje. Oni sežu od uspostave bilateralnih sporazuma i posebnih istraživačkih i inovacijskih centara do imenovanja savjetnika za istraživanje i inovacije i stručnjaka u njihovim konzulatima i

²⁰ Tehničko izvješće, tablica 28.

veleposlanstvima u cijelom svijetu. Nekoliko je zemalja EIP-a donijelo i nacionalne strategije za internacionalizaciju znanosti i tehnologije ili istaknulo međunarodnu suradnju u svojim nacionalnim dokumentima o istraživanju i inovacijama. Osim toga, organizacije koje provode i organizacije koje financiraju istraživanja sve više traže mogućnosti za bilateralnu ili multilateralnu suradnju s organizacijama partnerskih zemalja.

Međunarodna mobilnost istraživača aktivno se promiče na razini EU-a i na nacionalnoj razini. EURAXESS i Aktivnosti Marie Skłodowska-Curie ključni su programi na razini EU-a. Zemlje EIP-a, posebno one s manje razvijenim sustavima istraživanja i inovacija, aktivnije rade na promicanju ulazne mobilnosti kako bi nadoknadle nedostatak ljudskih resursa.

Unatoč brojnim pozitivnim pomacima, u svim zemljama EIP-a i dalje postoji nekoliko prepreka. Među njima je i nedostatak finansijskih i ljudskih resursa za uspostavu međunarodnih partnerstava i upravljanje njima.

Zaključak

Općenito, opseg aktivnosti međunarodne suradnje između zemalja EIP-a i zemalja koje nisu zemlje EIP-a u porastu je. Zemlje s razvijenijim sustavima istraživanja i razvoja imaju više mogućnosti za suradnju i bolje su opremljene za održavanje i pokretanje novih partnerstava. Posebno je potrebno omogućiti međunarodno kruženje mozgova stvaranjem raznolikijeg skupa poticaja. Zemlje EIP-a moraju dodatno raditi na privlačenju najboljih međunarodnih talenata kako bi mogle prevladati nedostatak radne snage, ojačati istraživačke kapacitete, potaknuti inovacije i nositi se s velikim izazovima.

3. ZAKLJUČCI

U usporedbi s prethodnim izvještajnim razdobljem²¹ napredak prema prioritetima EIP-a nastavlja se u većini glavnih pokazatelja, iako sporijim tempom. Kad je riječ o prosjeku 28 država članica EU-a, za većinu glavnih pokazatelja i dalje se tijekom vremena bilježi napredak, iako postoje velike nejednakosti među zemljama u pogledu razine uspješnosti²² i stopa rasta (vidjeti tablicu 1.).

Velike razlike u nacionalnom napretku među zemljama upućuju na znatan prostor za napredak u svim prioritetima. Najbolji rezultati EIP-a mogli bi se koristiti kao referentne vrijednosti za zemlje koje ne ostvaruju toliko dobre rezultate.

Činjenica da je 28 zemalja razvilo i objavilo nacionalne akcijske planove za EIP dokaz je zajedničke političke odgovornosti i mobilizacije za sve prioritete EIP-a. Ti planovi pokazuju visoku razinu ambicije za daljnji napredak EIP-a.

²¹ Za usporedbu stope rasta glavnih pokazatelja s prethodnim izvještajnim razdobljem vidjeti Izvješće o napretku EIP-a iz 2016. na poveznici http://ec.europa.eu/research/era/pdf/era_progress_report2016/era_progress_report_2016_com.pdf.

²² Vidjeti tehničko izvješće.

Općenito, iz svega navedenog proizlazi da je plan EIP-a za razdoblje 2015.–2020. i dalje koristan instrument koji državama članicama i pridruženim zemljama pomaže u utvrđivanju, usklađivanju i provedbi potrebnih reformi EIP-a na nacionalnoj razini.

Istodobno, zbog usporavanja napretka u pogledu glavnih pokazatelja EIP-a trebalo bi promisliti o tome kako ubrzati, ojačati i potaknuti provedbu za sve prioritete EIP-a. To je zajednička odgovornost svih država članica, pridruženih zemalja i EU-a.

Sustavnija upotreba zajednički razvijenog mehanizma za praćenje EIP-a mogla bi pojačati učinak i konvergenciju nacionalnih akcijskih planova za EIP. Taj bi se postupak mogao olakšati programima uzajamnog učenja, kao što je instrument za političku podršku²³, u kombinaciji sa strateškim raspravama u okviru ERAC-a i uzimajući u obzir europski semestar.

S pojavom novih prepreka europska i nacionalna tijela trebaju koordinirati i prilagoditi svoje odgovore politike starim preprekama i novim mogućnostima. To znači da će se prioriteti EIP-a mijenjati s vremenom. Izgradnja modernog i brzog EIP-a u bliskom partnerstvu s državama članicama, pridruženim zemljama, Komisijom i svim dionicima EIP-a donosi jasnu dodanu vrijednost za sve. Predloženi dugoročni proračun EU-a osmišljen je na način da se osiguraju poticaji i potpora za zajedničko poboljšanje nacionalnih sustava istraživanja i inovacija i unaprjeđenje EIP-a.

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

Tablica 1. Pregled stopa rasta glavnih pokazatelja EIP-a

| Zemlja | Izvrsnost istraživanja zajedničkih istraživačkih centara (2013.–2016.) | Odobrena sredstva iz državnog proračuna za međunarodno istraživanje i razvoj (2014.–2016.) | Objave radnih mesta na EURAXESS-u (2014.–2016.) | Glavni pokazatelji | | | | Publikacije izvan EIP-a na 1 000 istraživača (2014.–2016.) |
|--------|--|--|---|--------------------------------|--|--|---------|--|
| | | | | Žene u razredu A (2014.–2016.) | Inovativna poduzeća u suradnji sa sveuč. (2012.–2014.) | Inovativna poduzeća u suradnji s istraž. inst. (2012.–2014.) | | |
| 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 % | |