

# RODNA DIMENZIJA u OTVORENOJ NAUCI I OTVORENIM INOVACIJAMA

Projekat GENDERACTION će uskoro objaviti potpun izveštaj o „Strateškim savetima za unapređenje rodne dimenzije u politici otvorene nauke i otvorenih inovacija“ u kojem se otkriva da većina analiza i dokumenata politike koji su povezani sa otvorenom naukom (ON) i/ili otvorenim inovacijama (OI) usvajaju rodno slepi pristup, naročito u slučaju ON. Ovaj Kratki izveštaj ima za cilj da istakne ključna rodna pitanja za otvorenu nauku i otvorene inovacije i skup preporuka iznesenih u potpunom izveštaju. To će dovesti do boljeg podsticanja rodne ravnopravnosti u EIP zajednici i inovacija u osmišljavanju i sprovođenju politika.

## **OTVORENI diskurs i dnevni red**

Ideje vezane za Otvorenu nauku i Otvorene inovacije (u daljem tekstu ON i OI) stekle su veliku globalnu relevantnost poslednjih godina. Ove ideje su povezane sa opštijim diskursom otvorenosti u društvu uključujući besplatni softver / otvoreni kod, otvoreni pristup i otvoreno društvo. Otvoreni pokret tvrdi da ima potencijal ne samo da poboljša efikasnost i delotvornost proizvodnje vrednosti, već i da društveni napredak učini demokratskijim, da podstakne različitost, uključivanje civilnog društva i stoga doprinosima ranjivih grupa. Budući da se Otvoreni pokret bavi vizijom za istraživanje i inovacije i njihovu ulogu u društvu, rodna pitanja moraju da predstavljaju predmet interesovanja i oblast delovanja.

OTVORENI diskurs stigao je na dnevni red EU. Kada je Komisija 2012. godine uspostavila EIP prioritete, jedan od njih bio je „optimalno cirkulisanje, pristup naučnom

znanju i njegov prenos“. Shodno tome, komesar Medaš je 2015. godine objavio izazovni koncept 3O: *Otvorena nauka, otvorene inovacije i otvoreni svet*. Godine 2016. Savet EU je odobrio svoje *Zaključke o Prelasku na sistem otvorene nauke*, a Komisija je sačinila dnevni red za Evropsku otvorenu nauku zasnovan na sledećim crtama: 1) podsticanje i stvaranje inicijativa za ON; 2) uklanjanje prepreka za ON; 3) integrisanje u sve oblasti i dalje podsticanje politika otvorenog pristupa; 4) razvoj istraživačkih infrastruktura za ON; 5) ugrađivanje ON u društvo kao socioekonomskog pokretača.

## **Raskidanje veza između ciljeva u EIP**

Rodna dimenzija i otvorenost uključeni su među 6 prioriteta EIP plana za period od 2015. do 2020. godine koji je usvojio Savet EU 2015. godine. Naročito: 4. prioritet *Rodna ravnopravnost i integrisanje rodne perspektive u sve oblasti istraživanja* i 5. pri-

**Postojeći dokumenti politike i studije o ON i OI uključujući one koje je sprovela EK, otkrivaju da se rodnoj ravnopravnosti ne posvećuje nikakva pažnja.**

Izveštaj projekta  
GENDERACTION  
o ON i OI

oritet *Optimalno cirkulisanje i prenošenje naučnog znanja*. EIP plan takođe ističe da rodni prioritet ima *jasne transverzne veze sa svim drugim EIP prioritetima*.

Osim toga, *Otvoreni pristup i upravljanje podacima* kao i *Rodna pitanja* predstavljaju multidisciplinarna pitanja u programu Horizont 2020 kao i ključne elemente Odgovornog istraživanja i inovacija (OII). Zapravo, ovaj pristup bi se mogao smatrati prethodnikom ON i OI pokreta budući da OII ima za cilj ponovno konfigurisanje naučnog procesa u pravcu poimanja odgovornosti, učešća javnosti i demokratizacije nauke.

Međutim, jedan od glavnih nalaza predočeno u izveštaju projekta GENDERACTION o „*Strateškim savetima za unapređenje rodne dimenzije u politici otvorene nauke i inovacija*“ (u daljem tekstu Izveštaj projekta GENDERACTION o ON i OI) je da većina analiza i dokumenata politike povezanih sa ON i OI usvajaju rodno slepi pristup. Drugim rečima, rodna ravnopravnost i ON i OI su do sada tretirani kao nezavisne i nepovezane teme, uključujući EIP izveštaje o napretku i program Horizont 2020. Isti rodno slepi pristup utvrđen je u naučnoj literaturi povezanoj sa ON i OI kao i u nacionalnim EIP planovima koje je analizirao projekat GENDERACTION.

To znači da je zapravo raskinuta veza sa važnim ciljevima EIP i da stoga evropsko istraživanje ne može da ima koristi od pozitivnih sinergija između ova dva prioriteta.

## **Rodne implikacije OTVORENE nauke**

Termin *Otvorena nauka* (ON) podrazumeva tekuće tranzicije u načinima na koje se istraživanje sprovodi, istraživači saraduju, znanje distribuira, a nauka organizuje. ON je zasnovana na međusobnoj saradnji i novim načinima distribucije znanja putem digitalnih tehnologija i novih alatki za saradnju. Ona povećava broj i različitost uključenih aktera, kao što su istraživači, kreatori politika, organizacije koje finansiraju istraživanje i organizacije koje se bave istraživanjem (OFI, OBI), građani i građanke u oblasti nauke, privredna društva i izdavači. ON je krovni termin koji obuhvata niz praksi kao što su:

- **Otvoreni pristup (OP) publikacijama i istraživačkim podacima:** tj. omogućavanje onlajn pristupa naučnim informacijama (kao što su uzajamno stručno pregledani naučni istraživački članci objavljeni u akademskim časopisima, istraživački podaci i preliminarni štampani materijali) besplatno za krajnjeg korisnika kao i sa mogućnošću ponovnog korišćenja. Ima za cilj stvaranje veće efikasnosti, bržeg napretka i poboljšane transparentnosti naučnog napretka. Potrebno je analizirati *rodni uticaj politika OP*, ali, usled postojećeg raskida veze između prioriteta rodne dimenzije i otvorenosti, postoji nedostatak polno disagregiranih podataka o praksama OP prema ženama i muškarcima. Osim toga, *otvoreni pristup istraživačkim podacima* zaslužuje poseban fokus na to kako su *rodno slepe naspram rodno osetljivih* naučnih metoda povezane sa *kvalitetom i reproduktivnošću podataka*. Na primer, na kvalitet i reproduktivnost podataka negativno utiču rodna pristrasnost i predrasude (kao što su model muške podra-

zumevane vrednosti koji se ne dovodi u pitanje, rodni stereotipi, itd.) koje se nalaze u osnovi tehnika i alatki korišćenih za prikupljanje takvih podataka. Nasuprot tome, metode analize zasnovane na seksualnosti/polu unapređuju kvalitet podataka i reproduktivnost jer omogućavaju pravilno prepoznavanje polnih/rodnih razlika kao i izbegavanje prekomerne generalizacije rezultata. Otvoreni pristup istraživačkim podacima je od ključne važnosti za olakšavanje rodno osetljivog *ponovnog korišćenja podataka* kada su prvobitne studije proizvele (dobre) polno/rodno disagregirane podatke, ali nisu (pravilno) izvestile o rezultatima na osnovu pola/roda.

- **Otvoreni uzajamni pregled (OUP):** takođe kao krovni termin, OUP se odnosi na otvorene identitete u procesu pregleda, otvorene izveštaje, otvoreno učešće, otvorene rukopise za prethodni pregled kao i komentarisanje konačne verzije i otvorene platforme. Korišćen je najčešće u *uzajamnom pregledu rukopisa*, a ne u *uzajamnom pregledu bespovratnih sredstava*. OUP ima za cilj olakšanje transparentnosti, odgovornosti i kvaliteta naučne ocene, ali njegovi protivnici tvrde da može da dovede do manje kritički nastrojenih i strogih komentara. Osim nedostatka konsenzusa oko OUP, jasno je da se moraju ponovo razmotriti kako tradicionalne tako i OUP prakse ocenjivanja da bi se izbegla nedovoljna zastupljenost žena među licima koja vrše uzajamni pregled, kao i (nesvesna) rodna pristrasnost (među licima koja vrše uzajamni pregled i procedurama uzajamnog pregleda), što za rezultat ima veću stopu uspeha za muškarce u poređenju sa ženama i izuzetno mali procenat publikacija sa rodnom dimenzijom.
- **Nagrade i veštine:** Trenutni sistem nagrada i veština u oblasti nauke koji preferira faktor uticaja publikacija i naglašava pojedinačne napore nije adekvatno

**Ako istraživanje tvrdi da polne/rodne razlike ne prolaze test reproduktivnosti u kasnijim fazama, treba preispitati tehnike, alatke i zaključke takvog istraživanja.**

Izveštaj projekta  
GENDERACTION  
o ON i OI

nagrađivao doprinos žena i muškaraca (otvorenoj) nauci. Ocenjivanje karijera u ON predlaže niz kriterijuma kao što su objavljivanje u časopisima sa OP, korišćenje „FAIR“<sup>1</sup> principa podataka i otvorenih podataka kao i potpuno priznanje doprinosa drugih (saradnika, koautora, građana/građanki...). Čini se da bi višedimenzionalni pristup mogao bolje da izbegne neposrednu rodnu diskriminaciju u dodeljivanju nagrada za prakse ON, ali potrebno je istraživanje rodno uticaja na različite politike za podsticanje ON radi pružanja informacija prilikom kreiranja politika u oblasti ON.

- **Altmetrika i metrika nove generacije:** Procena istraživanja se u velikoj meri oslanjala na (kvantitativnu) metriku, naročito na stope citiranja izvora. Javila se zabrinutost u vezi sa, *inter alia*: neobraćanjem pažnje na kvalitativne aspekte istraživačke karijere i doprinosa koji se ne mogu izmeriti, uticaj na istraživačev izbor mesta publikovanja i sve veći pritisak da se proceni javna potrošnja za

---

**1** | Findable, Accessible, Interoperable, Reusable (Moguće naći, Pristupačni, Interoperabilni, Ponovo upotrebljivi)

**Uključivanje više žena u proces inovacija može da dovede do konkurentnijih proizvoda kao i proizvoda koji ne podležu uvek istom stereotipu muškog potrošača.**

Izveštaj projekta  
GENDERACTION  
o ON i OI

istraživanje prema ovom modelu. Društveni uticaj istraživanja i stavova drugih aktera osim akademika smatra se delom ovog novog modela procene istraživanja koji zahteva otvorenu, transparentnu i povezanu infrastrukturu podataka. Grupa metrike sledeće generacije Platforme politike otvorene nauke (PLON) ukazuje na potrebu da se procene koristi i posledice uvođenja nove metrike o kriterijumima procene. Ova preporuka treba da se proširi tako da obuhvata uticaj nove metrike na rodnu ravnopravnost, imajući u vidu postojeće nalaze povezano sa rodnom pristrasnošću u praksama procene i citiranja izvora

## **OTVORENE rodne inovacije**

Za EK, otvorene inovacije (OI) znače otvaranje procesa inovacije prema svim aktivnim učesnicima čime se omogućava da znanje slobodnije cirkuliše i transformiše se u proizvode i usluge. Kompanije se sve više oslanjaju na spoljne izvore za razvoj ili modifikacije svojih proizvoda i usluga (tzv. dolazna otvorenost). *Model koji se zasniva na korisniku* daje veću relevantnost spoljnim izvorima znanja i inovacija pored perspektive proizvođača. Prema ovom pristupu, novi proizvodi i usluge se za-

jednički razvijaju od strane dobavljača i potrošača, univerziteta, vlada, privatnih laboratorija, konkurenata i drugih nacija. EK je prihvatila Otvorene inovacije 2.0 istakavši centralnu ulogu korisnika u stvaranju vrednosti i kao ciljne grupe inovacija.

Ipak, uprkos ulozi koju žene imaju kao korisnici i potrošači, one i dalje ostaju izuzetno nedovoljno zastupljene u osmišljavanju proizvoda i usluga. Takođe postoji rodna nebalansiranost u rezultatima inovacija, naročito kod patentnih prijava pronalazaka u okviru zajednice pronalazača. Treba razmotriti *rodnu različitost* lica koja daju doprinos u procesu *zajedničkog stvaranja*. Na primer, žene koje učestvuju u praksi Otvorenih inovacija „*nauka građana*“ (uključujući sve oblasti i rukovodeće uloge) pomoći će u promovisanju osnaživanja žena (COR5 UN) i interesa i potreba žena u agendi politike. Istovremeno, rodna različitost ima pozitivan uticaj na inovacije u proizvodnim i uslužnim kompanijama i povezana je i sa širim ekonomskim koristima i razvojem nacionalnog sistema inovacija te zemlje.

Osim rodne različitosti, projekat rodne inovacije imao je ključnu ulogu tako što je predstavio veliki broj studija slučaja i *metoda analize zasnovane na seksualnosti/polu* koji pokazuju kako su ove metode dovele do inovacija i izvrsnosti u istraživanju. Helsinška grupa za rodna pitanja u oblasti istraživanja i inovacija naglasila je, u svom dokumentu o poziciji o Evropskom savetu za inovacije, suštinsku potrebu za uključivanjem rodne dimenzije u tehnološki dizajn i inovacije kao i u svrhu obezbeđivanja da inovacije koje se finansiraju ne budu rodno slepe i uključuju potrebe i interese žene.

## **Preporuke za ON i OI iz rodne perspektive**

Sledeći skup preporuka odnosi se na različite aktere, uglavnom na Evropsku komisiju (EK), Savet EU, države članice (DČ), organizacije koje finansiraju istraživanje, organiza-

cije koje se bave istraživanjem, inovativne kompanije, kao i istraživače.

**1. prioritet za delovanje – Integrisanje rodne perspektive u sve oblasti i sinergije politika** između agende rodne ravnopravnosti i ON i OI u kreiranju evropskih politika [EK, Savet EU, DČ]:

- Razmotriti 4. prioritet EIP o rodnoj ravnopravnosti kao samostalno pitanje uz integrisanje rodne dimenzije u sve oblasti drugih prioritetnih oblasti.
- Pozvati stručnjake u oblasti rodnih pitanja u relevantne ekspertske i savetodavne grupe u oblasti ON i OI.

**2. prioritet za delovanje – Unapređenje znanja i svesti o rodnim** pitanjima u okviru ON i OI:

- Sprovesti studije o rodnim pitanjima u oblasti ON i OI, kao što su otvoreni uzajamni pregled, *altmetrika*, otvoreni softver i otvorene inovacije.
- Uključiti podatke statistike *She Figures* o usvajanju praksi otvorenog pristupa disagregirane po polu.
- Prikupiti podatke disagregirane po polu o pronalazaštvu prema zemlji, sektoru i oblasti.

**3. prioritet za delovanje – Procena i ocena praksi organizacija koje finansiraju istraživanje i organizacija koje se bave istraživanjem:**

- Istražiti u kojoj meri korišćenje nove metrike različito utiče na muške i ženske istraživače u različitim fazama karijere i disciplinama. [EK, Platforma politike otvorene nauke]
- Usvojiti višedimenzionalne kriterijume za ocenjivanje koji osnažuju otvorenost i transparentnost, uključujući rezultate istraživanja sa rodnom dimenzijom. [organizacije koje finansiraju istraživanje, organizacije koje se bave istraživanjem]
- Obezbediti da finansirani projekti otvorenih inovacija uključuju analizu zasnova-

**Studija repozitorijuma softvera otvorenog koda GitHub pokazala je da se žene programeri susreću sa time da se njihovi doprinosi u oblasti kodiranja češće prihvataju od muškaraca, ali samo ako sakriju svoj pol.**

Izveštaj projekta  
GENDERACTION  
o ON i OI

nu na seksualnosti/polu tamo gde je to odgovarajuće i da timovi poštuju rodnu različitost. [EK, DČ, agencije za finansiranje inovacija]

- Ispitati usvajanje praksi otvorenog pristupa od strane muškaraca i žena radi utvrđivanja mogućih rodni razlika. [organizacije koje finansiraju istraživanje, organizacije koje se bave istraživanjem]

**4. prioritet za delovanje – Prakse objavljivanja istraživača i organizacije koje se bave istraživanjem:**

- Podstaci deljenje preliminarnih štampanih materijala koji predstavljaju rezultate istraživanja rodni pitanja i istraživanja koje uključuje rodnu dimenziju kao multidisciplinarno pitanje. [organizacije koje se bave istraživanjem]
- Usvojiti „FAIR” upravljanje podacima o polu i rodu. [Istraživači]

**5. prioritet za delovanje – Inovativni procesi i kompanije** [akteri angažovani na uspostavljanju participatornih inovativnih projekata]:

- Razviti participatorne inovativne projekte koji garantuju rodnu različitost
- Obezbediti uključivanje analize zasnovane na seksualnosti/polu da bi se iz-

**Različito generalno,  
i konkretno rodna  
različito, doprinose  
prepoznavanju  
inovativnih rešenja.**

Izveštaj projekta  
GENDERACTION  
o ON i OI

begla rodna pristrasnost i omogućilo da svi segmenti populacije imaju koristi od procesa inovacija.

## Zaključci

Analiza koju je sproveo projekat GENDERACTION i rezultujući izveštaj o ON i OI predstavljaju prvo istraživanje međupovezanosti između rodne dimenzije i ON i OI i imaju za cilj da doprinesu sinergijama

između ova dva prioriteta politike za EIP. Projekat GENDERACTION suštinski veruje da može doći do nastanka sinergija koje su uzajamno korisne uključivanjem žena i rodne dimenzije u sve dimenzije ekosistema ON i OI i OTVORENOG evropskog društva u kojem su ovi ciljevi uokvireni.

## Reference

European Commission (2017) *Europe's Future: Open Science, Open Innovation, Open to the World*. Reflections of the RISE Group.

GENDERACTION Horizon 2020 Project 741466 (2018) *Strategic advice for enhancing the gender dimension of Open Science and Innovation Policy*.

Helsinki Group on Gender in Research and Innovation (2016) *Position Paper on the European Innovation Council, Prepared for ERAC Steering Board meeting of 28 June 2016*.

Schiebinger, L., Klinge, I., Sánchez de Madariaga, I., Paik, H. Y., Schraudner, M., and Stefanick, M. (Eds.) (2011-2015) *Gendered Innovations in Science, Health & Medicine, Engineering and Environment* (genderedinnovations.stanford.edu).

---

## Kontaktirajte nas:

**www.genderaction.eu**  
**info@genderaction.eu**  
**@GENDERACTION\_EU**



Ovaj projekat finansira program Evropske unije za istraživanja i inovacije Horizont 2020 prema sporazumu o dodeli bespovratnih sredstava br. 741466.

Odricanje od odgovornosti: Stavovi i mišljenja iskazani u ovom dokumentu predstavljaju isključivo stavove projekta, a ne Evropske komisije.