

Na podlagi 40. in 41. člena Zakona o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (Uradni list RS, št. 186/21) izdaja Vlada Republike Slovenije

## **Uredbo o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti**

### **I. SPLOŠNE DOLOČBE**

#### **1. člen**

##### **(vsebina uredbe in opredelitev rezultatov raziskav)**

S to uredbo se določa izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti, in sicer glede:

- odprtega dostopa do rezultatov raziskav v okviru raziskav, sofinanciranih z javnimi viri v višini 50 % ali več,
- vključevanja zainteresirane javnosti v znanstvenoraziskovalno delo,
- vrednotenja in ocenjevanja raziskovalcev, raziskovalnih organizacij, raziskovalnih programov in projektov v skladu z načeli odprte znanosti,
- infrastrukture odprte znanosti.

Kot rezultate raziskav se opredeli članke v znanstvenih revijah in na znanstvenih založniških platformah, znanstvene monografije ter druge vrste recenziranih publikacij (npr. prispevke na konferencah), raziskovalne podatke, programsko opremo, ki je nastala kot rezultat raziskave, ter druge vrste rezultatov raziskav.

### **II. ODPRTI DOSTOP DO ZNANSTVENIH PUBLIKACIJ**

#### **2. člen**

##### **(določila)**

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: ARRS) in drugi financerji znanstvenoraziskovalne dejavnosti iz javnih virov (v nadaljnjem besedilu: financerji) morajo v okviru pogojev sofinanciranja, kadar je to enako ali višje kot 50 %, zahtevati, da izvajalci znanstvenoraziskovalne dejavnosti (v nadaljnjem besedilu: izvajalci) zagotovijo odprti dostop do znanstvenih publikacij in rezultatov raziskav, ki so obravnavani v teh publikacijah in so nujno potrebni za ponovitev raziskav ali za ponovno uporabo rezultatov raziskav v drugih raziskavah

#### **3. člen**

##### **(izvedba)**

Izvajalci morajo takoj, ko je to izvedljivo in najpozneje ob objavi znanstvene publikacije, zagotoviti odprti dostop do znanstvenih publikacij, skupaj s pripadajočimi raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati raziskav. Odprti dostop se izvede na sledeč način:

- strojno berljiva elektronska oblika objavljene različice znanstvene publikacije (Version of Record, VoR) ali recenziranega rokopisa (Author Accepted Manuscript, AAM), sprejetega v objavo, sta shranjena v zaupanja vrednem repozitoriju za znanstvene publikacije,
- omogočen je takojšen odprt dostop do znanstvene publikacije, shranjene v repozitoriju.

Kriterije za opredelitev zaupanja vrednih repozitorijev za znanstvene publikacije določi ARRS, pri čemer upošteva skupne rešitve v Evropskem raziskovalnem prostoru (kot npr. v Okvirnem programu za sofinanciranja raziskav in inovacij EU).

#### **4. člen**

##### **(storitve odprto dostopnih znanstvenih revij, založniških platform in repozitorijev)**

Kriterije in zahteve glede ustreznih storitev odprto dostopnih znanstvenih revij, odprto dostopnih znanstvenih založniških platform in odprto dostopnih repozitorijev določi ARRS, upoštevajoč ustrezne skupne rešitve v Evropskem raziskovalnem prostoru (kot npr. v okviru Načrta S).

### **III. ODPRTI DOSTOP DO RAZISKOVALNIH PODATKOV IN DRUGIH REZULTATOV RAZISKAV**

#### **5. člen**

##### **(določila)**

Financerji morajo v okviru pogojev javnega sofinanciranja, če je to enako ali višje kot 50 %, poleg odprtosti znanstvenih publikacij iz 2. člena, zahtevati, izvajalci znanstvenoraziskovalne dejavnosti pa zagotoviti:

- ravnanje z raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati raziskav, ustvarjenimi v okviru javno sofinanciranih raziskav, v skladu z načeli, ki omogočajo njihovo najdljivost, dostopnost, interoperabilnost in ponovno uporabo (v nadaljnjem besedilu: načela FAIR),
- odprti dostop do raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav iz sofinanciranih raziskav v skladu z načelom „odprti, kolikor je mogoče, zaprti, kolikor je nujno“,
- pripravo in redno posodabljanje Načrta ravnanja s raziskovalnimi podatki (v nadaljnjem besedilu: NRRP).

Izjeme od popolne odprte dostopnosti so mogoče zaradi varstva pravic intelektualne lastnine in osebnih podatkov ter varnosti ljudi in države.

V primeru upravičenih izjem morajo biti raziskovalni podatki in drugi rezultati raziskav, kadar je to mogoče, odprto dostopni v anonimizirani obliki ali nadzorovano omejeno dostopni.

Kadar raziskovalni podatki in drugi rezultati raziskav zaradi upravičenih razlogov ne morejo biti odprto dostopni, morajo biti odprto dostopni vsaj njihovi metapodatki, vključno z metapodatki o orodjih in instrumentih, potrebnih za validacijo raziskovalni podatkov in njihovo ponovno uporabo. Pri oblikovanju metapodatkov morajo izvajalci upoštevati posebnosti znanstvenih področij.

Financerji morajo v okviru sofinanciranja izdajanja znanstvenih revij s sedežem v Republiki Sloveniji zahtevati, da sofinancirane znanstvene revije objavijo pravila glede shranjevanja raziskovalnih podatkov v repozitorije in odprtega dostopa preko repozitorijev ter dostopnosti orodij za analizo teh raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav. Znanstvene revije morajo zahtevati citiranje raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav v seznamih virov na koncu člankov.

Financerji, javne raziskovalne organizacije in javno sofinancirane znanstvene revije morajo zagotoviti medsebojno ter mednarodno usklajena pravila za ravnanje z raziskovalnimi podatki.

## **6. člen**

### **(izvedba)**

Raziskovalni podatki in drugi rezultati raziskav morajo biti shranjeni v repozitorije in odprto dostopni preko repozitorijev čim prej po nastanku, najkasneje pa ob zaključku projekta ali ob objavi znanstvene publikacije, v kateri morajo biti citirani s stalno oznako mesta dostopa oziroma trajnim identifikatorjem (PID).

Raziskovalni podatki in drugi rezultati raziskav morajo biti prednostno shranjeni v zaupanja vrednih repozitorijih za raziskovalne podatke oziroma druge rezultate raziskav (mednarodna ali nacionalna področna podatkovna središča) takoj, ko je to izvedljivo, če slednji niso na voljo za določeno znanstveno področje, pa v zaupanja vrednih večnamenskih repozitorijih.

Kriterije za opredelitev zaupanja vrednih repozitorijev za raziskovalne podatke in druge rezultate raziskav določi ARRS, pri čemer upošteva skupne rešitve v Evropskem raziskovalnem prostoru (kot npr. v Okvirnem programu za sofinanciranje raziskav in inovacij EU).

Raziskovalni podatki, ki podpirajo raziskovalno publikacijo, morajo biti odprto objavljeni najkasneje ob objavi raziskovalne publikacije.

Podrobnosti glede priprave NRRP določi financer v pogodbi o sofinanciranju.

## **IV. AVTORSKE PRAVICE V SKLADU Z NAČELI ODPRTE ZNANOSTI**

### **7. člen**

#### **(avtorske pravice na znanstvenih publikacijah)**

Avtorji znanstvenih publikacij ali njihove ustanove morajo obdržati avtorske pravice na znanstvenih publikacijah, ki morajo biti objavljene pod odprto licenco Creative Commons Priznanje avtorstva (CC BY) ali njej enakovredno. Odprto dostopne znanstvene monografije in druge obsežnejše znanstvene publikacije so lahko objavljene pod odprto licenco, ki omejuje nadaljnjo komercialno uporabo ali izpeljana dela, tj. Creative Commons Priznanje avtorstva-Nekomercialno (CC BY-NC) in Creative Commons Priznanje avtorstva-Brez predelav (CC BY-ND) oziroma njim enakovredno.

Metapodatki o raziskovalnih publikacijah morajo biti odprto dostopni z odprto licenco Creative Commons Posvetilo javni domeni (CC0) oziroma njej enakovredno.

### **8. člen**

### **(pravice intelektualne lastnine na raziskovalnih podatkih in drugih rezultatih raziskav)**

Kadar na raziskovalnih podatkih in drugih rezultatih raziskav (npr. raziskovalni programski opremi ali raziskovalnih metodah) nastanejo pravice intelektualne lastnine, jih morajo obdržati avtorji ali njihove ustanove.

Raziskovalni podatki in drugi rezultati raziskav morajo biti objavljeni pod ustrezno odprto licenco, kot je npr. Creative Commons Priznanje avtorstva (CC BY) ali Posvetilo javni domeni (CC0) oziroma tem enakovrednimi področnimi licencami (npr. odprte licence za programsko opremo).

Metapodatki raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav morajo biti objavljeni z odprto licenco Creative Commons Posvetilo javni domeni (CC0) oziroma njej enakovredno.

## **V. VKLJUČEVANJE ZAINTERESIRANE JAVNOSTI V ZNANSTVENORAZISKOVALNO DELO**

### **9. člen**

#### **(upoštevanje potreb deležnikov in občanska znanost)**

Financerji morajo, kjer je to primerno (izjema so lahko npr. pionirske raziskave), spodbujati upoštevanje potreb deležnikov ali širše skupnosti na izbranem raziskovalnem področju. Prav tako morajo financerji, kjer je to primerno, spodbujati izvajanje občanske znanosti v javno sofinanciranih raziskavah.

Podrobnosti glede vključevanja javnosti ali izvajanja občanske znanosti določi financer v pogodbi o sofinanciranju.

## **VI. STROŠKI ZNANSTVENORAZISKOVALNEGA DELA V SKLADU Z NAČELI ODPRTE ZNANOSTI**

### **10. člen**

#### **(upravičeni stroški)**

Upravičeni stroški znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti so:

- stroški odprtega dostopa do znanstvenih publikacij v odprto dostopnem znanstvenem založništvu (tj. v primeru, ko so celotne revije in monografije odprto dostopne) ter z njimi povezanimi raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati raziskav,
- stroški odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav ter ravnanja z raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati raziskav, vključno s pripravo Načrta ravnanja z raziskovalnimi podatki,
- stroški, povezani z izvajanjem občanske znanosti.

Navedene upravičene stroške krijejo financerji ali raziskovalne organizacije in ne posamezni raziskovalci.

Podrobnejša določila glede navedenih stroškov določi financer v pogodbi o sofinanciranju.

Stroški odprtega dostopa do znanstvenih publikacij morajo biti sorazmerni z zagotovljenimi storitvami za objavo. Struktura teh stroškov mora biti pregledna, da jih financerji lahko ustrezno omejijo.

Stroški odprtega dostopa do znanstvenih člankov v naročniških revijah (t.i. hibridni model znanstvenega založništva) niso upravičeni.

## **VII. VREDNOTENJE IN OCENJEVANJE RAZISKOVALCEV, RAZISKOVALNIH ORGANIZACIJ, RAZISKOVALNIH PROGRAMOV IN PROJEKTOV V SKLADU Z NAČELI ODPRTE ZNANOSTI**

### **11. člen**

#### **(vrednotenje s strani financerjev)**

Financerji morajo pri ocenjevanju rezultatov raziskav in pri odločitvah o sofinanciranju vrednotiti bistvene vsebinske dosežke znanstvenoraziskovalnega dela in ne mesta objave oziroma njegovega faktorja vpliva (ali drugih metrik revije) ali založnika.

Financerji morajo pri ocenjevanju rezultatov raziskav in pri odločitvah o sofinanciranju upoštevati poleg znanstvenih publikacij tudi druge vrste rezultate raziskav, kot npr. pomembne raziskovalne podatke, razvito raziskovalno programsko opremo ali druge prakse odprte znanosti, kot na primer vključevanje potreb deležnikov ali širše javnosti, izvajanje občanske znanosti, zgodnje in odprto deljenje raziskav, odprto recenziranje znanstvenih publikacij in podobno.

Financerji pri ocenjevanju rezultatov raziskav in pri odločitvah o sofinanciranju vrednotijo tudi odprto dostopnost rezultatov raziskav, skladnost z načeli FAIR ter opremljenost s trajnimi identifikatorji (PID).

### **12. člen**

#### **(vrednotenje v javnih raziskovalnih organizacijah)**

Javne raziskovalne organizacije spodbujajo raziskovalce k izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti, kot so opredeljena v zakonu in tej uredbi. S tem namenom vrednotenje visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev uskladijo z usmeritvami Evropskega raziskovalnega prostora (European Research Area, ERA) in Visokošolskega prostora (Higher Education Area, HEA).

Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (v nadaljnjem besedilu: NAKVIS) pri določanju standardov za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev v delu, ki se nanaša na ocenjevanje rezultatov znanstvenoraziskovalnega dela, upošteva določila 11. člena te uredbe.

## **VIII. INFRASTRUKTURA ODPRTE ZNANOSTI**

### **13. člen**

#### **(nacionalni ekosistem odprte znanosti)**

Nacionalna infrastruktura odprte znanosti mora delovati v skladu s priporočili Evropskega oblaka odprte znanosti (EOSC) in biti povezljiva (interoperabilna) z relevantnimi evropskimi ter mednarodnimi infrastrukturami in zaobjema:

- zaupanja vredna področna podatkovna središča,

- repozitorije ustanov za hranjenje odprto dostopnih znanstvenih publikacij, raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav,
- odprto dostopne znanstvene založniške platforme,
- odprto dostopne znanstvene revije,
- druge digitalne storitve, potrebne za znanstvenoraziskovalno delo v skladu z načeli odprte znanosti.

Ministrstvo, pristojno za znanost, v okviru Akcijskega načrta za odprto znanost predlaga Vladi Republike Slovenije ukrepe za vzpostavljanje in vzdržno delovanje nacionalne infrastrukture odprte znanosti in s tem povezanimi specializiranimi kadri, kot so predvsem skrbniki raziskovalnih podatkov, podatkovni svetovalci, podatkovni knjižničarji in arhivisti.

## **IX. PREHODNE IN KONČNE DOLOČBE**

### **14. člen**

#### **(prehodna upravičenost začasne nedostopnosti vsebine znanstvenih člankov)**

V prehodnem obdobju dveh let od začetka veljavnosti te uredbe lahko izvajalci v utemeljenih primerih, ki jih morajo obrazložiti financerju, znanstvene članke objavijo v naročniških revijah in odprti dostop zagotovijo s shranitvijo recenziranega rokopisa v repozitorij ter začasno nedostopnostjo vsebine recenziranega rokopisa, ki ne sme biti daljša od dvanajst mesecev od datuma objave za družboslovne in humanistične vede oziroma šest mesecev za druge vede.

### **15. člen**

#### **(prehodna upravičenost stroškov odprtega dostopa v naročniških revijah, t.i. hibridni model znanstvenega založništva)**

Financerji znanstvenoraziskovalnega dela iz javnih sredstev lahko v prehodnem obdobju dveh let od začetka veljavnosti te uredbe sofinancirajo odprti dostop do člankov v naročniških revijah, vendar samo v okviru preoblikovalnih pogodb z znanstvenimi založniki za branje revij in odprto dostopno objavljanje.

### **16. člen**

#### **(začetek uporabe uredbe glede vrednotenja po načelih odprte znanosti s strani financerjev)**

Financerji po obdobju enega leta od uveljavitve te uredbe pri ocenjevanju rezultatov raziskav in pri odločitvah o sofinanciranju upoštevajo določila tretjega odstavka 11. člena za rezultate raziskav (znanstvene publikacije, raziskovalne podatke, razvito raziskovalno programsko opremo) ali druge prakse odprte znanosti, ki so bili objavljeni v odprtem dostopu.

### **17. člen**

#### **(pogodbene sankcije)**

Financerji znanstvenoraziskovalnega dela iz javnih sredstev morajo v pogodbah o sofinanciranju predvideti sorazmerne pogodbene sankcije v primeru neizvajanja znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti iz te uredbe.

#### **18. člen**

##### **(uskladitev izvedbenih aktov ARRS in NAKVIS)**

ARRS in NAKVIS morata uskladiti svoje izvedbene akte v skladu s to uredbo najkasneje v dvanajstih mesecih od začetka veljavnosti te uredbe.

Javne raziskovalne organizacije uskladijo svoje delovanje v skladu z 12. členom te uredbe najkasneje v 36 mesecih od začetka veljavnosti te uredbe.

#### **19. člen**

##### **(Začetek veljavnosti uredbe)**

Ta uredba začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št.

Ljubljana, dne ..... 2022

EVA 2022-3330-0042

Vlada Republike Slovenije

Janez Janša

Predsednik

## **OBRAZLOŽITEV PREDLAGANIH VSEBINSKIH REŠITEV**

### **Uvodna pojasnila:**

Zakon o znanstvenoraziskovalni in inovacijski dejavnosti (Uradni list RS, št. 186/21) uvaja več določb, ki se nanašajo na uresničevanje načel odprte znanosti. Gre za uvajanje raziskovalnih politik Evropskega raziskovalnega prostora (ERA), v katerem tako kot druge članice EU sodeluje tudi Slovenija. Glavna določila zakona glede odprte znanosti so, da mora znanstvenoraziskovalna dejavnost temeljiti na načelih odprte znanosti (člen 2(6)), kar vključuje zlasti odprt dostop (po načelu odprt, kolikor mogoče, zaprt, kolikor je nujno) do vseh raziskovalnih rezultatov (ti morajo biti najdljivi, dostopni, interoperabilni in vnovič uporabni oziroma FAIR), uporabo odgovornih metrik za vrednotenje znanstvenoraziskovalne dejavnosti ter vključevanje skupnosti in občanske znanosti. Ukrepi odprte znanosti so del aktivnosti znanstvenoraziskovalne dejavnosti (člen 16). Sredstva za financiranje znanstvenoraziskovalne in inovacijske dejavnosti se z zakonom namenjajo tudi za sofinanciranje izvajanja ukrepov odprte znanosti (člen 12(2) točka 2 in 9). V okviru institucionalne samoevalvacije se morajo obravnavati tudi aktivnosti odprte znanosti (člen 31(1)).

Odprti znanosti so poleg navedenega v celoti posvečeni trije členi zakona (tj. členi 40, 41 in 42). V 40. členu je opredeljeno, da odprta znanost obsega predvsem odprt dostop do raziskovalnih rezultatov, vrednotenje kakovosti in vpliva znanstvenoraziskovalnega dela z uporabo odgovornih metrik ter povezovanje in vključevanje zainteresirane javnosti v raziskovalni proces. Podrobnejše zahteve za izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela po načelih odprte znanosti določi vlada ob upoštevanju Znanstvenoraziskovalne in inovacijske strategije Slovenije ter priporočil evropskih raziskovalnih politik. Ukrepi odprte znanosti se opredelijo v akcijskem načrtu, ki ga sprejme vlada. Vrednotenje in ocenjevanje raziskovalcev, raziskovalnih organizacij, raziskovalnih programov in projektov mora spodbujati odprto znanost.

V 41. členu je določeno, da mora v okviru raziskav, sofinanciranih z javnimi viri najmanj v višini 50 % (kar pomeni 50 % ali več), financer zahtevati, izvajalec znanstvenoraziskovalne dejavnosti pa zagotoviti, odprt dostop do vseh recenziranih znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov ter drugih rezultatov raziskav. Izvajalec znanstvenoraziskovalne dejavnosti oziroma raziskovalci morajo to obveznost upoštevati tudi pri individualnem upravljanju s pravicami intelektualne lastnine, tako da si pridržijo ustrezen obseg pravic, potreben za izpolnjevanje obveznosti iz tega odstavka.

Rezultati raziskav, sofinancirani iz javnih virov, morajo biti odprti in dostopni ob upoštevanju omejitev, ki jih nalagajo varstvo intelektualne lastnine, varstvo osebnih podatkov, varnost oseb ali države. Odprti raziskovalni podatki morajo biti objavljeni ali drugače dostopni na način, ki omogoča njihovo najdljivost, dostopnost, interoperabilnost ter vnovično uporabo (načela FAIR: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable). Podrobnejše zahteve glede priprave znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov ter roke za zagotovitev odprtega dostopa določi vlada.

Nadalje 42. člen določa, da morajo znanstvene revije izdajateljev s sedežem v Republiki Sloveniji in zamejstvu, ki vsebujejo recenzirane članke in je njihovo izdajanje v celoti financirano z državnimi viri, zagotoviti odprt dostop do svojih vsebin. Financiranje znanstvenih monografij z državnimi viri se izvaja pod pogoji, ki omogočajo odprt dostop do celotnih vsebin digitalnih izdaj znanstvenih monografij ob objavi ob upoštevanju pravic intelektualne lastnine in upravljanju avtorskih pravic s prostimi licencami.

V 40. in 41. členu je torej določeno, da Vlada RS določi:



- 40. člen: »podrobnejše zahteve za izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela po načelih odprte znanosti ob upoštevanju Znanstvenoraziskovalne in inovacijske strategije Slovenije ter priporočil evropskih raziskovalnih politik«,
- 41. člen: »podrobnejše zahteve glede priprave znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov ter roke za zagotovitev odprtega dostopa«.

V sklop zahtev iz 40. in 41. člena zakona, ki jih mora o izvajanju znanstvenoraziskovalnega dela v skladu z načeli odprte znanosti določiti vlada, sodijo:

- odprti dostop do rezultatov raziskav v okviru raziskav, sofinanciranih z javnimi viri v višini 50 % ali več,
- vključevanje zainteresirane javnosti v znanstvenoraziskovalno delo,
- vrednotenje in ocenjevanje raziskovalcev, raziskovalnih organizacij, raziskovalnih programov in projektov v skladu z načeli odprte znanosti,
- infrastruktura odprte znanosti.

To so področja, ki jih v okviru ukrepov na področju odprte znanosti naslavlja ZRISS 2030 kot tudi priporočila evropskih raziskovalnih politik (npr. [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science\\_en#the-eus-open-science-policy](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science_en#the-eus-open-science-policy)

in s tem povezani sklepi Sveta EU, kot je npr.

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9526-2016-INIT/en/pdf>).

Uredba se zaradi enostavnejše praktične uporabe in mednarodne uskladitve Slovenije na tem področju naslanja neposredno na načela Načrta S (<https://www.coalition-s.org/>), h kateremu je kot podpisnica leta 2019 pristopila tudi Javna agencija Republike Slovenije za raziskovalno dejavnost (v nadaljevanju: ARRS) ter na določbe okvirnega programa EU za raziskave in inovacije Obzorje Evropa (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0695&from=EN>, [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide\\_horizon\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf)) v okviru določil glede odprte znanosti.

Gre za zelo pomembno uskladitev Slovenije, saj omogoča slovenskim raziskovalcem delovanje v okviru domače znanstvenoraziskovalne dejavnosti, ki je v celoti usklajena z zahtevami, ki jih morajo izpolnjevati v okviru projektov, ki jih financira EU. Navedena določila so bila leta 2021 v okviru UNESCO priporočil (<https://www.unesco.org/en/natural-sciences/open-science>) sprejeta tudi globalno, soglasno s strani vseh članic UNESCO, vključno s Slovenijo.

Znanstvenoraziskovalna in inovacijska strategija Slovenije ZRISS 2030, na katero se sklicuje zakon in je v obravnavi v državnem zboru ([https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/RISS/RISS-eDemokracija-2021/vg\\_ng2\\_ZRISS.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/RISS/RISS-eDemokracija-2021/vg_ng2_ZRISS.pdf)), je usklajena s politikami EU na tem področju. Vsebuje zahteve, ki so ekvivalentne mednarodnim rešitvam odprte znanosti ter potrebne vzpodbude za razvoj Slovenije na tem področju (poglavje 6.2. Odprta znanost za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti in odzivnosti raziskav, Ukrepi od 6.2.1. do 6.2.6). Predlog pričujoče vladne uredbe poleg zahtev mednarodnih politik na vseh obravnavanih področjih te uredbe enakovredno upošteva tudi usmeritve ZRISS.

Obrazložitve po posameznih sklopih predloga uredbe:

## **1) Odprti dostop do rezultatov raziskav v okviru raziskav, sofinanciranih z javnimi viri v višini 50 % ali več**

### **Odprti dostop do znanstvenih publikacij**

Odprti dostop do rezultatov raziskav je prvenstveno usmerjen v znanstvene publikacije, kar so v prvi vrsti članki v znanstvenih revijah, skupaj z morebitnimi raziskovalnimi podatki. Določila in zahteve se nanašajo na znanstvenoraziskovalno delo, ki je 50% ali več financirano iz javnih virov. V tem primeru predlog uredbe uvaja zahteve že v uvodnih pojasnilih omenjenega Načrta S, h kateremu je pristopila tudi ARRS. Načrt S je osnova za delovanje t.i. Koalicije S, široko zastavljene skupine nacionalnih financerjev znanosti in raziskav, ki je nastala ob podpori Evropske komisije in Evropskega sveta za raziskave (ERC). Cilj Koalicije S je poln in takojšen odprti dostop do raziskovalnih publikacij. Koalicija S poleg načel Načrta S razvija tudi podrobna navodila za njihovo izvajanje (kot so npr. strategije za ohranjanje avtorskih pravic, preoblikovalne pogodbe z založniki, kakovostne odprto dostopne revije in platforme, transparentnost stroškov znanstvenih objav, zahteve za mesta objave, zahteve za odprto dostopne repozitorije, orodja za določanje znanstvenih revij, ki izpolnjujejo pogoje Načrta S ipd.). Uredba v delu, ki se nanaša na zaupanja vredne repozitorije, nalaga ARRS, da v skladu z ustreznimi vsakokratnimi skupnimi rešitvami v Evropskem raziskovalnem prostoru (priporočila Načrta S in/ali Okvirnega programa EU za raziskave in inovacije) določi kriterije za opredelitev zaupanja vrednih repozitorijev, v katerih se odprto dostopno shranjujejo znanstvene publikacije iz nacionalno sofinanciranih raziskav.

Prav tako ARRS, v skladu z ustreznimi vsakokratnimi skupnimi rešitvami v Evropskem raziskovalnem prostoru (kot npr. v okviru Načrta S), določi tudi kriterije in zahteve glede ustreznosti storitev odprto dostopnih znanstvenih revij, odprto dostopnih znanstvenih založniških platform in odprto dostopnih repozitorijev.

Že zakon zahteva, da morajo izvajalske inštitucije in raziskovalci obveznost za zagotovitev odprtega dostopa upoštevati pri individualnem upravljanju s pravicami intelektualne lastnine, tako da si pridržijo ustrezen obseg pravic za zagotovitev odprtega dostopa. Ta mora biti objavljen pod odprto licenco Creative Commons Priznanje avtorstva (CC BY, več na: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) ali njej enakovredno. Prav tako uredba ureja podrobnosti avtorskih pravic tudi za druge vrste znanstvenih publikacij, sofinanciranih z javnimi sredstvi. Pri tem se zgleduje po uveljavljenih rešitvah okvirnega programa raziskav in inovacij Obzorje Evropa in Načrta S.

Uredba posebej razdela tudi vprašanje stroškov odprtega dostopa in s tem povezane upravičene stroške. Stroški odprtega dostopa morajo biti sorazmerni z zagotovljenimi storitvami za objavo. Njihova struktura pa pregledna, da jih financerji lahko po potrebi omejijo.

Dodatno k temu so izpostavljeni stroški objav v t.i. hibridnih revijah, ki niso upravičen strošek (hibridne revije so v osnovi naročniške revije, ki ob plačilu stroškov APC omogočajo objavo odprto dostopnih člankov). Ta zahteva je povzeta po programu Obzorje Evropa in Načrtu S. Ne glede na to, predlog uredbe v okviru prehodnih določb uvaja začasno izjemo oziroma s tem povezano prehodno obdobje dveh let za primer, ko je takoarevija del preoblikovalne pogodbe med konzorcijem slovenskih organizacij in založnikom, kar je tudi možnost, ki jo kot prehodno uvaja Načrt S (<https://www.coalition-s.org/faq-theme/publication-fees-costs-prices-business-models/>). Druga izjema glede stroškov so objave v naročniških revijah z začasno nedostopnostjo vsebine znanstvenih člankov, to so revije, ko je dostop pogojen s plačilom. V okviru prehodnih določb je v prehodnem obdobju dveh let še mogoče objavljati na ta način, pod pogojem, da začasna nedostopnost vsebine recenziranega članka ni daljša od 12 mesecev za družboslovne in humanistične vede in 6 mesecev za vse ostale.

## **Odpri dostop do raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav**

Uredba povzema zahteve glede odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov po rešitvah Okvirnega programa EU za raziskave in inovacije Obzorje Evropa (glej npr. [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide\\_horizon\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/guidance/programme-guide_horizon_en.pdf), strani 38 do 54). Izjeme od odprtega dostopa določa zakon. Raziskovalni podatki morajo biti (razen v primeru upravičenih izjem) odprto dostopni čim prej po nastanku, najkasneje pa ob zaključku projekta ali ob prvi objavi znanstvene publikacije. Predlog uredbe določa tudi, da financerji pri financiranju izdajanja znanstvenih revij s sedežem v Republiki, od teh zahtevajo, da avtorjem raziskovalcem zagotovijo navodila glede shranjevanja raziskovalnih podatkov v repozitorije odprtega dostopa ter način citiranja obravnavanih raziskovalnih podatkov v seznamu virov na koncu članka.

Predlog uredbe uvaja zahteve glede Načrta za ravnanje z raziskovalnimi podatki (NRRP) in podrobneje ureja vprašanje odgovornega ravnanja z raziskovalnimi podatki in drugimi rezultati raziskav ter njihovi uskladitvi z načeli, ki jim omogočajo najdljivost (»Findable«), dostopnost (»Accesible«), interoperabilnost (»Interoperable«) in ponovno uporabo (»Reusable«) oziroma načela FAIR. Obe zahtevi (NRRP in FAIR) sta standard pri zagotavljanju odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov že iz programa Obzorje 2020. Slovenski raziskovalci, ki se vključujejo v Okvirni program EU, jih zato že poznajo in jih izvajajo v skladu s pogodbo o sofinanciranju.

Če na raziskovalnih podatkih ali drugih rezultatih raziskav (npr. namenska programska oprema, raziskovalne metode itd) nastanejo pravice intelektualne lastnine, jih morajo obdržati avtorji ali izvajalske inštitucije. Pri tem se raziskovalni podatki ali drugi rezultati raziskav objavijo pod ustrezno odprto licenco, kot je npr. CC BY ali CC0 oziroma tem enakovrednimi področnimi licencami (npr. odprte licence za programsko opremo). Njihovi metapodatki pa morajo biti objavljeni z odprto licenco Creative Commons Posvetilo javni domeni (CC0) oziroma njej enakovredno.

Upravičeni stroški so stroški zagotavljanja odprtega dostopa do raziskovalnih podatkov in ravnanja z raziskovalnimi podatki, vključno s pripravo NRRP.

## **2. Vključevanje zainteresirane javnosti v znanstvenoraziskovalno delo**

Povezovanje in vključevanje zainteresirane javnosti v raziskovalni proces je načelo zakona, ki ga podpirajo tudi evropske raziskovalne politike, vključno z zahtevami evropskega Okvirnega programa za raziskave in inovacije Obzorje Evropa. Nanaša se na odpiranje procesov raziskav in inovacij družbi z namenom izboljšane upoštevanja potreb deležnikov oziroma zainteresiranih družbenih skupnosti ali širše javnosti, z namenom vključevanja občanov (občanske znanosti) kot vir idej, znanja, zbiranja podatkov, preskušanja, analiz ipd. ter z namenom povečanje družbenega zaupanja v procese in rezultate.

Financerji morajo, kjer je to primerno (izjema so lahko npr. pionirske raziskave), spodbujati upoštevanje potreb deležnikov ali širše javnosti na izbranem raziskovalnem področju, kot tudi spodbujati izvajanje občanske znanosti. Podrobnosti glede navedenega določijo financerji v pogodbi o sofinanciranju.

## **3. Vrednotenje in ocenjevanje raziskovalcev, raziskovalnih organizacij, raziskovalnih programov in projektov v skladu z načeli odprte znanosti**

Zakon določa, da mora vrednotenje in ocenjevanje raziskovalcev, raziskovalnih organizacij, raziskovalnih programov in projektov spodbujati odprto znanost. Izhodišča za aktivnosti na tem področju so določena npr. v Deklaraciji DORA (<https://sfdora.org/>), Leidenskem manifestu (<http://www.leidenmanifesto.org/>), Načrtu S (<https://www.coalition-s.org/>, načelo 10), Programu Obzorje Evropa ([https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-06/wp-13-general-annexes\\_horizon-2021-2022\\_en.pdf](https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-06/wp-13-general-annexes_horizon-2021-2022_en.pdf), stran 18: Award criteria) in priporočilih ERAC v okviru Evropskega raziskovalnega prostora (<https://eua.eu/news/716:erac-%E2%80%99triangle-task-force%E2%80%99-guideline-paper-on-%E2%80%99research-evaluation-in-a-context-of-open-science-and-gender-equality%E2%80%99.html>). V okviru ERA je reforma vrednotenja znanosti postala ena ključnih aktivnosti, ki že mobilizira vse napredne evropske univerze in raziskovalne inštitute (npr. [https://ec.europa.eu/info/news/reforming-research-assessment-way-forward-2021-nov-30\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/reforming-research-assessment-way-forward-2021-nov-30_en)). Uvedbo sodobnih pristopov vrednotenja znanstvenoraziskovalne dejavnosti kot eno od usmeritev razvoja nalaga tudi RISS 2030 (Ukrep 6.2.2): [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/RISS/RISS-eDemokracija-2021/vg\\_ng2\\_ZRISS.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/ZNANOST/RISS/RISS-eDemokracija-2021/vg_ng2_ZRISS.pdf).

Predlog Uredbe v delu, ki se nanaša na vrednotenje s strani financerjev povzema in podrobneje določa ključne zahteve evropskih raziskovalnih politik in RISS 2030:

- vrednotenje bistvenih vsebinskih dosežkov znanstvenoraziskovalnega dela in ne mesta objave oziroma njegovega faktorja vpliva (ali drugih metrik revije) ali založnika;
- pri ocenjevanju rezultatov raziskav in pri odločitvah o sofinanciranju upoštevati poleg znanstvenih publikacij tudi druge vrste rezultate raziskav, kot npr. pomembne raziskovalne podatke, razvito raziskovalno programsko opremo ali druge prakse odprte znanosti, kot na primer vključevanje potreb deležnikov ali širše javnosti, izvajanje občanske znanosti, zgodnje in odprto deljenje raziskav, odprto recenziranje znanstvenih publikacij in podobno;
- pri ocenjevanju rezultatov raziskav in pri odločitvah o sofinanciranju vrednotiti tudi odprto dostopnost rezultatov raziskav, njihovo skladnost z načeli FAIR ter opremljenost s trajnimi identifikatorji (PID).

V prehodnih določbah (16. člen) predlog uredbe določa enoletno prehodno obdobje za financerje, da pri ocenjevanju rezultatov raziskav in pri odločitvah o sofinanciranju upoštevajo določila tretjega odstavka 11. člena.

Predlog Uredbe v delu, ki se nanaša na vrednotenje in ocenjevanje raziskovalcev v javnih raziskovalnih organizacijah (visokošolskih učiteljev in sodelavcev ter znanstvenih delavcev) za namene, kot je npr. napredovanje v višji naziv, zaposlovanje, nagrajevanje uspešnosti dela ipd. določa uporabo usmeritvami Evropskega raziskovalnega prostora (European Research Area, ERA) in Visokošolskega prostora (Higher Education Area, HEA). Primeri praks na tem področju so npr.: OS-CAM (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/47a3a330-c9cb-11e7-8e69-01aa75ed71a1>), »Room for everyone's talent« (<https://recognitionrewards.nl/about/position-paper/>); NOR-CAM (<https://www.uhr.no/en/front-page-carousel/nor-cam-a-toolbox-for-recognition-and-rewards-in-academic-careers.5780.aspx>) ipd. Nacionalna agencija Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (v nadaljnjem besedilu: NAKVIS), zaradi uskladitve zahtev države na tem področju, pri določanju standardov za volitve v nazive visokošolskih učiteljev, znanstvenih delavcev in visokošolskih sodelavcev v delu, ki se nanaša na ocenjevanje rezultatov znanstvenoraziskovalnega dela, upošteva določila 12. člena predloga uredbe.

#### 4. Infrastruktura odprte znanosti

Pogoj za ustrezno uresničevanje zahtev zakona in te uredbe je primerno razvita in delujoča infrastruktura odprte znanosti. To določa tudi ZRISS 2030 v okviru Ukrepa 6.2.1. Ukrepi odprte znanosti se opredelijo v Akcijskem načrtu, ki ga sprejme vlada. Nacionalna infrastruktura odprte znanosti mora delovati v skladu s priporočili Evropskega oblaka odprte znanosti (EOSC) in biti povezljiva (interoperabilna) z relevantnimi evropskimi in mednarodnimi infrastrukturami. Za ustrezno izvajanje predloga uredbe je treba v okviru nacionalne infrastrukture odprte znanosti urediti vprašanja:

- zaupanja vrednih področnih podatkovnih središč;
- repozitorijev ustanov za hranjenje odprto dostopnih znanstvenih publikacij, raziskovalnih podatkov in drugih rezultatov raziskav;
- odprto dostopnih znanstvenih založniških platform;
- odprto dostopnih znanstvenih revij;
- drugih digitalnih storitev, potrebnih za znanstvenoraziskovalno delo v skladu z načeli odprte znanosti.

Uredba zato določa, da ministrstvo, pristojno za znanost, v okviru Akcijskega načrta za odprto znanost predlaga Vladi Republike Slovenije ukrepe za vzpostavljanje in vzdržno delovanje nacionalne infrastrukture odprte znanosti in s tem povezanimi specializiranimi kadri, kot so predvsem skrbniki raziskovalnih podatkov, podatkovni svetovalci, podatkovni knjižničarji in arhivisti.

Slovenija v podporo implementacije zakona (člen 40 in 41) in predloga te uredbe načrtuje v okviru Načrta za okrevanje in odpornost (NOO) v letu 2022 začetek več pomembnih aktivnosti na področju digitalizacije za odprto znanost – projekt nadgradnje hrbtničnega omrežja javnih raziskovalnih organizacij in izgradnje dveh podatkovnih repozitorijev ter predvsem tudi projekt za podporo javnim raziskovalnim organizacijam pri uvajanju prilagoditev za delovanje po načelih odprte znanosti, kot jih nalaga zakon in podrobneje določa predlog te uredbe.

## **5. Prehodne in končne določbe**

Glede prehodne upravičenosti začasne nedostopnosti vsebine znanstvenih člankov in prehodne upravičenosti stroškov odprtega dostopa v naročniških revijah (hibridni model znanstvenega založništva) so obrazložitve podane na koncu točke 1 (Odprt dostop do znanstvenih publikacij).

Prehodno obdobje iz 16. člena glede ocenjevanja odprte dostopnosti rezultatov raziskav, njihove skladnosti s FAIR in opremljenosti s PID je pojasnjeno v okviru točke 3.

Poleg navedenega sta podana še roka za uskladitev izvedbenih aktov ARRS in NAKVIS, to je 12 mesecev od začetka veljavnosti uredbe. Ta rok je določen v skladu s predvidenim projektom NOO za podporo javnim raziskovalnim organizacijam pri uvajanju prilagoditev za delovanje po načelih odprte znanosti, ki se mora v skladu s sporazumom med Slovenijo in EU zaključiti konec leta 2025. V skladu s tem sporazumom, ki določa nacionalni program NOO, je zato tudi rok, ki ga predlog uredbe postavlja javnim raziskovalnim organizacijam, da uskladijo svoje delovanje v skladu s 13. členom predloga uredbe. To je najkasneje v 36 mesecih od začetka veljavnosti te uredbe oziroma do zaključka projekta NOO v letu 2025.