

PRIPOROČILA

PRIPOROČILO KOMISIJE

z dne 17. julija 2012

o dostopu do znanstvenih informacij in njihovem arhiviranju

(2012/417/EU)

EVROPSKA KOMISIJA –

znanstvenih objav in arhiviranja rezultatov raziskav, saj omenjeno sporočilo obravnava ustrezne organizacijske, pravne, tehnične in finančne zadeve.

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije in zlasti člena 292 Pogodbe,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) V Sporočilu Komisije „Evropa 2020“⁽¹⁾ je kot prednostna naloga predstavljen razvoj gospodarstva, ki temelji na znanju in inovacijah.
- (2) Cilji, določeni v strategiji Evropa 2020, so podrobneje predstavljeni zlasti v okviru vodilnih pobud „Evropska digitalna agenda“⁽²⁾ in „Unija inovacij“⁽³⁾. Eden izmed ukrepov, ki jih je treba sprejeti v okviru „digitalne agende“, bi moralo biti splošno razširjanje javno financiranih raziskovalnih dejavnosti prek odprtega dostopa do objav znanstvenih podatkov in dokumentov. Pobuda „Unija inovacij“ poziva k vzpostavitvi okvira za Evropski raziskovalni prostor (ERP), ki bo pripomogel k premagovanju ovir za mobilnost in čezmejno sodelovanje. Navaja namreč, da je treba spodbujati prost dostop do objav in podatkov iz javno financiranih raziskav, dostop do objav pa določiti za splošno načelo projektov, ki jih financirajo raziskovalni okvirni programi EU.
- (3) Komisija je 14. februarja 2007 sprejela Sporočilo o znanstvenih informacijah v digitalni dobi: dostop, razširjanje in arhiviranje⁽⁴⁾, ki mu je priložen delovni dokument. Tako je zagotovila pregled nad stanjem v Evropi glede

- (4) Sporočilu so novembra 2007 sledili sklepi Sveta o znanstvenih informacijah v digitalni dobi: dostop, razširjanje in arhiviranje. Ti sklepi vsebujejo poziv Komisiji, naj poskusno začne izvajati načelo odprtega dostopa do znanstvenih objav, ki so rezultat projektov, financiranih iz okvirnih raziskovalnih programov EU, vključujejo pa tudi vrsto ukrepov, ki jih naj izvedejo države članice. Na nekaterih področjih, obravnavanih v sklepih, je bil sicer dosežen napredek, vendar vsi cilji niso bili doseženi, poleg tega je bil napredek neenakomeren med državami članicami. Da bi kar najbolje izkoristili evropski raziskovalni potencial, so potrebni ukrepi na ravni EU.
- (5) Namen politik odprtega dostopa je bralcem zagotoviti brezplačen dostop do strokovno pregledanih znanstvenih objav in podatkov raziskav, in sicer v čim bolj zgodnji fazi postopka njihovega razširjanja, ter omogočiti uporabo in ponovno uporabo rezultatov znanstvenih raziskav. Take politike je treba izvajati ob upoštevanju izziva pravic intelektualne lastnine.
- (6) Politike prostega dostopa do rezultatov znanstvenih raziskav bi se morale uporabljati za vse raziskovalne dejavnosti, ki prejemajo javna sredstva. Take politike naj bi izboljšale pogoje za izvajanje raziskav prek zmanjšanja podvajanj prizadevanj in skrajšanja časa, ki se porabi za iskanje informacij in dostopanje do njih. To bo pospešilo znanstveni napredek in olajšalo sodelovanje v EU ter izven njenih meja. Te politike bodo tudi ustregle pozivom znanstvene skupnosti k širšemu dostopu do znanstvenih informacij.
- (7) Omogočanje družbenim akterjem, da sodelujejo v raziskovalnem ciklu, izboljšuje kakovost, ustreznost, sprejemljivost in trajnost rezultatov inovacij s povezovanjem pričakovanih, potrebnih, interesov in vrednot družbe. Odprt dostop je ključni dejavnik politik držav članic pri zagotavljanju odgovornih raziskav in inovacij, saj omogoča dostop do rezultatov raziskav za vse, poleg tega pa tudi spodbuja angažiranje družbe.

⁽¹⁾ COM (2010) 2020 final z dne 3.3.2010, na voljo na naslovu: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:SL:PDF>.

⁽²⁾ COM (2010) 245 final/2 z dne 26.8.2010, na voljo na naslovu: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:SL:PDF>.

⁽³⁾ COM (2010) 546 final z dne 6.10.2010, na voljo na naslovu: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pagedmode=none.

⁽⁴⁾ COM(2007) 56 final z dne 14.2.2007; na voljo na naslovu <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0056:SL:NOT>.

- (8) Prednosti širšega dostopa do rezultatov znanstvenih raziskav bodo uživala tudi podjetja. Zlasti mala in srednje velika podjetja bodo izboljšala svoje zmogljivosti za inovacije. Politike za dostop do znanstvenih informacij bi zato morale tudi omogočiti dostop do znanstvenih informacij za zasebne družbe.
- (9) Internet je temeljito spremenil svet znanosti in raziskav. Raziskovalne skupnosti so na primer poskusno izvajale nove načine za registracijo, certifikacijo, razširjanje in arhiviranje znanstvenih objav. Raziskave in financiranje politik se morajo prilagoditi temu novemu okolju. Državam članicam bi bilo treba predlagati, naj prilagodijo oziroma razvijejo svoje politike v zvezi z odprtim dostopom do znanstvenih objav.
- (10) Odprt dostop do podatkov znanstvenih raziskav pomeni boljšo kakovost podatkov, manjšo potrebo po podvajanju raziskav, hitrejši znanstveni napredek in pomoč pri boju proti znanstvenim goljufijam. Skupina strokovnjakov na visoki ravni za znanstvene podatke je v svojem končnem poročilu „Jahanje vala: koristi, ki jih lahko Evropa pridobi od porasta znanstvenih podatkov“⁽¹⁾, objavljenim oktobra 2010, poudarila ključni pomen deljenja in arhiviranja zanesljivih podatkov, dognanih v znanstvenem procesu. Dejavnosti s področja politike za dostop do podatkov so zato nujne in jih je treba priporočiti vsem državam članicam.
- (11) Arhiviranje rezultatov znanstvenih raziskav je v javnem interesu. Tradicionalno je spadalo med odgovornosti knjižnic, predvsem nacionalnih knjižnic za deponiranje. Obseg rezultatov, ki jih dajejo raziskave, je vse večji. Za dolgotrajno arhiviranje rezultatov raziskav v digitalni obliki bi bilo treba usposobiti mehanizme, infrastrukture in rešitve za programsko opremo. Trajnostno financiranje arhiviranja je bistvenega pomena, saj so stroški shranjevanja podatkov za digitalne vsebine še vedno razmeroma visoki. Zaradi velikega pomena arhiviranja za prihodnjo uporabo rezultatov raziskav bi bilo državam članicam treba priporočiti ustanovitev oziroma krepitev politik na tem področju.
- (12) Politike, ki jih razvijejo države članice, bi se morale opredeliti na nacionalni ali podnacionalni ravni, odvisno od ustavnopravnega položaja in razdelitve pristojnosti za opredelitev politik na področju raziskav.
- (13) Trdne e-infrastrukture, ki bodo podpirale znanstvene informacijske sisteme, bodo izboljšale dostop do znanstvenih informacij ter njihovo dolgoročno arhiviranje. To lahko spodbudi skupne raziskovalne projekte. V skladu s
- Sporočilom Komisije „Infrastrukture IKT za e-znanost“⁽²⁾ se e-infrastrukture razumejo kot „okolje, v katerem se lahko raziskovalni viri (strojna in programska oprema ter vsebina) nemudoma izmenjajo ali so dostopni, kadar je to potrebno za spodbujanje boljših in učinkovitejših raziskav.“ Zato bi bilo treba priporočiti nadaljnji razvoj tovrstnih infrastruktur in njihovo medsebojno povezanost na evropski ravni.
- (14) Prizadevanje za prehod na odprt dostop ima svetovne razsežnosti, kar je razvidno tudi iz „Revidirane strategije o prispevku UNESCO k spodbujanju prostega dostopa do znanstvenih informacij in raziskav“⁽³⁾ ter „OECE Deklaracije o dostopu do raziskovalnih podatkov iz javnega financiranja“⁽⁴⁾. Države članice bi morale biti del teh svetovnih prizadevanj in vzor s spodbujanjem odprtega, skupnega raziskovalnega okolja, ki bo temeljilo na vzajemnosti.
- (15) Glede na to, da založniški sektor trenutno doživlja številne spremembe, se morajo zainteresirane strani združiti in s skupnimi močmi spremljati uvedbe teh sprememb ter poiskati trajnostne rešitve za postopek objavljanja znanstvenih prispevkov.
- (16) 12. decembra 2011 je Komisija sprejela paket, ki vsebuje sporočilo o odprtih podatkih, predlog direktive o spremembi Direktive 2003/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. novembra 2003 o ponovni uporabi informacij javnega sektorja⁽⁵⁾ in nova pravila Komisije v zvezi z dokumenti, ki jih hrani. Ta paket je strategijo Komisije v zvezi z odprtimi podatki predstavil v enotnem in skladnem okviru, ki zajema ukrepe, med katere sodi tudi to priporočilo.
- (17) Temu priporočilu je priloženo sporočilo, v katerem Komisija opredeljuje svojo politiko in vizijo v zvezi s prostim dostopom do rezultatov raziskav. Opisuje ukrepe, ki jih bo Komisija sprejela kot organ, ki zagotavlja finančna sredstva za znanstvene raziskave iz proračuna Unije.
- (18) Komisija skupaj s tem priporočilom in njemu priloženim sporočilom sprejema tudi sporočilo o „okrepitvi partnerstva Evropskega raziskovalnega prostora za odličnost in rast“, v katerem določa ključne prednostne naloge za dokončno vzpostavitev Evropskega raziskovalnega prostora, med katere spadajo na primer optimalna izmenjava, dostop do znanstvenega znanja in njegov prenos –

(2) COM (2009) 108 final.

(3) <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/images/GOAP/OAF2011/213342e.pdf>.

(4) <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>.

(5) UL L 345, 31.12.2003, str. 90.

(1) <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/hlg-sdi-report.pdf>.

DRŽAVAM ČLANICAM PRIPOROČA, NAJ:

Odprt dostop do znanstvenih objav

1. Opredelijo jasne politike za razširjanje in odprt dostop do znanstvenih objav, ki so rezultat javno financiranih raziskav. Te politike morajo zagotoviti:

- konkretne cilje in kazalnike za merjenje napredka,
- načrte za izvajanje, vključno s porazdelitvijo odgovornosti,
- s tem povezano finančno načrtovanje.

Kot rezultat teh politik zagotovijo, da:

- bo dostop do objav, ki so rezultat javno financiranih raziskav, odprt čim prej, po možnosti takoj, v vsakem primeru pa najpozneje šest mesecev po datumu objave, za družbene znanosti in humanistične vede pa dvanajst mesecev,
- bodo sistemi izdajanja licenc prispevali k odprtemu dostopu do znanstvenih objav, ki so rezultat javno financiranih raziskav, na uravnotežen način ter v skladu z in brez poseganja v veljavno zakonodajo o avtorskih pravicah, in spodbujali raziskovalce, naj ohranijo svoje avtorske pravice, medtem ko bodo podeljevali licence založnikom,
- sistem akademskih poklicnih poti podpira in nagraduje raziskovalce, ki sodelujejo v kulturi izmenjave rezultatov svojih raziskav, zlasti z zagotavljanjem odprtega dostopa do svojih objav in z razvojem, spodbujanjem in uporabo novih alternativnih modelov za oceno poklicnih poti, merjenje in kazalnike,
- se preglednost izboljša, zlasti s pomočjo obveščanja javnosti o sporazumih med javnimi ustanovami ali skupinami javnih ustanov in založniki za dobavo znanstvenih informacij. To bi naj vključevalo sporazume, ki zajemajo tako imenovane „dobre kupčije“, tj. popuste za sklenitev hkratne naročnine na objave v tiskani in elektronski obliki,
- mala in srednje velika podjetja ter povezani raziskovalci imajo najširši in najcenejši možni dostop do znanstvenih objav rezultatov raziskav, ki so financirane iz javnih sredstev.

2. Zagotovijo, da institucije, ki financirajo raziskave in so odgovorne za upravljanje javnega financiranja raziskav, ter akademske ustanove, ki prejemajo javno financiranje, izvajajo politike prek:

- opredelitve institucionalnih politik za razširjanje znanstvenih objav in odprt dostop do njih; določanja načrtov za izvajanje na ravni teh ustanov financiranja,

— dajanja na voljo potrebnih sredstev za razširjanje informacij (vključno z odprtim dostopom), kar bo omogočilo različne kanale razširjanja, vključno z digitalnimi e-infrastrukturami, kadar je to primerno, ter nove in preizkusne metode komunikacije med znanstveniki,

— prilagajanja zaposlovanja in sistema za ocenjevanje poklicnih poti za raziskovalce ter sistema ocenjevanja za podelitev raziskovalnih štipendij raziskovalcem, tako da so tisti, ki sodelujejo v kulturi izmenjavanja rezultatov svojih raziskav, nagrajeni. Izboljšani sistemi bi morali upoštevati rezultate raziskav, ki so na voljo prek odprtega dostopa, in razviti, spodbuditi in uporabiti nove, nadomestne modele za oceno poklicnih poti, merjenje in kazalnike,

— zagotavljanja smernic raziskovalcem v zvezi s tem, kako doseči skladnost s politikami odprtega dostopa, zlasti kar zadeva upravljanje njihovih pravic intelektualne lastnine, da se zagotovi odprt dostop do njihovih objav,

— skupnih pogajanj z založniki, da se dosežejo najboljši možni pogoji za dostop do objav, vključno z uporabo in ponovno uporabo,

— zagotavljanja, da so rezultati raziskav, ki so financirane iz javnih sredstev, lahko prepoznavni z ustreznimi tehničnimi sredstvi, vključno z metapodatki, priloženimi elektronskim različicam rezultatov raziskav.

Odprt dostop do podatkov raziskav

3. Opredelijo jasne politike za razširjanje podatkov, ki so rezultat javno financiranih raziskav, in za odprt dostop do njih. Te politike morajo zagotoviti:

- konkretne cilje in kazalnike za merjenje napredka,
- načrte za izvajanje, vključno s porazdelitvijo odgovornosti (vključno z ustreznim izdajanjem licenc),
- s tem povezano finančno načrtovanje.

Kot rezultat teh politik zagotovijo, da:

— podatki, ki so rezultat javno financiranih raziskav, postanejo javno dostopni ter primerni za uporabo in ponovno uporabo prek digitalnih e-infrastruktur. Treba je ustrezno upoštevati razne pomisleke, zlasti tiste v zvezi z zasebnostjo, poslovnimi skrivnostmi, nacionalno varnostjo, zakonitimi poslovnimi interesi in pravicami intelektualne lastnine. Kakršni koli podatki, znanje in/ali informacije, ne glede na njihovo obliko ali naravo, ki jih imajo zasebne stranke v skupnem javno-zasebnem partnerstvu pred začetkom raziskovalne dejavnosti in so bili opredeljeni kot taki, ne spadajo v to obveznost,

- so podatkovni nizi zlahka prepoznavni ter se jih lahko poveže z drugimi podatkovnimi nizi in objavami prek ustreznih mehanizmov, poleg tega pa se zagotovijo dodatne informacije, ki omogočajo njihovo pravilno vrednotenje in uporabo,
- institucije, odgovorne za upravljanje javnega financiranja raziskav in akademskih institucij, ki so javno financirane, pomagajo pri izvajanju nacionalne politike tako, da vzpostavijo mehanizme, ki omogočajo in nagrajujejo izmenjavo raziskovalnih podatkov,
- se spodbujajo in/ali izvajajo izobraževalni programi na visoki ravni za nove poklicne profile na področju tehnologij upravljanja s podatki.

Arhiviranje in ponovna uporaba znanstvenih informacij

4. Okrepijo arhiviranje znanstvenih informacij prek:

- opredeljevanja in izvajanja politik, vključno z dodelitvijo pristojnosti za arhiviranje znanstvenih informacij, skupaj s povezanim finančnim načrtovanjem, da se zagotovi shranjevanje in dolgotrajno arhiviranje rezultatov raziskav (primarnih raziskovalnih podatkov in vseh drugih rezultatov, vključno z objavami),
- zagotavljanja, da je vzpostavljen učinkovit sistem shranjevanja elektronskih znanstvenih podatkov, ki zajema objave, ustvarjene v digitalni obliki, in, kadar je ustrezno, z njimi povezane nize podatkov,
- arhiviranja strojne in programske opreme, potrebne za razbiranje informacij v prihodnosti, ali prek rednega prenosa informacij na nova programska in računalniška okolja,
- spodbujanja pogojev, v katerih lahko zainteresirane strani nudijo storitve z dodano vrednostjo, ki temeljijo na ponovni uporabi znanstvenih informacij.

E-infrastrukture

5. Nadalje razvijajo e-infrastrukture, ki podpirajo sistem za razširjanje znanstvenih informacij prek:

- podpiranja infrastruktur znanstvenih podatkov za širjenje znanja, raziskovalnih ustanov in organov financiranja, da se tako zajamejo vse stopnje življenjskega cikla podatkov. Te stopnje bi morale zajemati pridobitev, shranjevanje, metapodatke, izvor, obstojne prepoznavne značilnosti, odobritev, preverjanje pristnosti in celovitost podatkov. Treba je razviti pristope za zagotovitev enotne oblike in prepoznavnosti podatkov posameznih disciplin, s čimer se bo znižala krivulja učenja za dosego produktivnosti,
- podpiranja razvoja in usposabljanja novih generacij strokovnjakov na področju strokovno zahtevnega računalni-

štva, vključno s strokovnjaki na področju podatkov, tehniki in upravljavci podatkov,

- izkoriščanja obstoječih sredstev in nadaljnega razvijanja na njihovi podlagi, da se doseže ekonomska učinkovitost in uvajajo inovacije na področju orodij za analize, vizualizacij, podpore pri odločanju, modelov in orodij za modeliranje, simulacij, novih algoritmov in znanstvene programske opreme,
- krepitev infrastrukture za dostop do znanstvenih informacij in njihovega arhiviranja na nacionalni ravni ter prek zagotavljanja potrebnih sredstev,
- zagotavljanja kakovosti in zanesljivosti infrastrukture, vključno z uporabo mehanizmov za certificiranje arhivov,
- zagotavljanja interoperabilnosti med e-infrastrukturami na nacionalni in svetovni ravni.

6. Zagotovijo sinergije med nacionalnimi e-infrastrukturami na evropski in svetovni ravni prek:

- prispevkov k interoperabilnosti e-infrastruktur, zlasti kar zadeva izmenjavo znanstvenih podatkov, ob upoštevanju izkušenj z obstoječimi projekti, infrastrukturami in programsko opremo, razvito na evropski in svetovni ravni;
- podpiranja prizadevanj za meddržavno sodelovanje, ki spodbujajo uporabo ter razvoj infrastrukture informacijskih in komunikacijskih tehnologij, namenjene višjemu izobraževanju in raziskavam.

Dialog med več zainteresiranimi stranmi na nacionalni, evropski in mednarodni ravni

7. Sodelujejo v dialogih med več zainteresiranimi stranmi na nacionalni, evropski in/ali mednarodni ravni o tem, kako spodbujati odprt dostop do znanstvenih informacij in njihovo arhiviranje. Udeleženci bi morali upoštevati zlasti:

- načine povezovanja objav z osnovnimi podatki,
- načine za izboljšanje dostopa in ohranjanje stroškov pod nadzorom, na primer prek skupnih pogajanj z založniki,
- nove kazalnike raziskav in bibliometrijske postopke, ki bodo zajemali ne samo znanstvene objave, ampak tudi podatkovne nize in druge vrste rezultatov raziskovalne dejavnosti ter učinkovitost posameznega raziskovalca,
- nove sisteme plačila in strukture,
- spodbujanje načel odprtega dostopa in izvajanje na mednarodni ravni, zlasti v okviru dvostranskih, večstranskih in mednarodnih pobud za sodelovanje.

Strukturirana uskladitev držav članic na ravni EU in izvajanje ukrepov, ki sledijo priporočilu

8. Do konca leta imenujejo nacionalno referenčno točko, katere naloge bodo:

- usklajevanje ukrepov iz tega priporočila,
- delovanje kot kontaktna oseba, na katero se bo Evropska komisija obrnila za vprašanja v zvezi z dostopom do znanstvenih informacij in njihovim arhiviranjem, zlasti v zvezi z boljšimi opredelitvami skupnih načel in standardov, izvedbenih ukrepov ter novih načinov razširjanja in deljenja raziskav v Evropskem raziskovalnem prostoru,
- poročanje o ukrepih, ki bodo sledili temu priporočilu.

Pregled in poročanje

9. 18 mesecev po objavi tega priporočila v *Uradnem listu Evropske unije* in nato vsaki dve leti za tem Komisijo obvestijo o ukrepih, sprejetih kot odziv na različne elemente tega priporočila, v skladu s formalnostmi, ki jih je treba opredeliti in doreči. Na podlagi tega bo Komisija pregledala napredek, dosežen po vsej EU, in ocenila, ali so potrebni nadaljnji ukrepi za doseg ciljev iz tega priporočila.

V Bruslju, 17. julija 2012

Za Komisijo
Neelie KROES
Podpredsednica