

BARCELONSKÁ DEKLARÁCIA O OTVORENÝCH INFORMÁCIÁCH O VÝSKUME

OBSAH

Preambula	1
Závazky	2
Príloha A: Súvislosti a kontext	4
Príloha B: Definície	8

PREAMBULA

Manažment výskumu závisí od rozsiahleho množstva informácií – od informácií o aktéroch výskumu a ich činnostiach až po informácie o vstupoch a výstupoch výskumného procesu a ukazovatele využitia, ocenenia a spoločenského vplyvu výskumu. Tieto informácie často zohrávajú dôležitú úlohu pri rozdeľovaní zdrojov a hodnotení výskumníkov a inštitúcií. Výskumné organizácie a organizácie financujúce výskum používajú takéto informácie na stanovovanie strategických priorít. Tieto informácie potrebujú výskumníci a spoločensky angažovaní aktéri na vyhľadanie a posúdenie relevantných výstupov z výskumu.

Veľké množstvo *informácií o výskume* je však zamknuté v súkromných proprietárnych infraštruktúrach a spravované spoločnosťami, ktoré sa zodpovedajú hlavne svojim akcionárom a nie komunitě vedcov a výskumníkov. Ako vedecká komunita sme sa stali výrazne závislými od uzavretých infraštruktúr. Dostali sme sa do situácie, keď hodnotíme výskumníkov a inštitúcie na základe netransparentných dát. Pri monitorovaní a stimulovaní otvorenej vedy využívame uzavreté dáta. Bežne tiež prijímame rozhodnutia založené na informáciách, ktoré nezohľadňujú menej privilegované jazykové skupiny, geografické oblasti a výskumné programy. Na zabezpečenie podpory zodpovedného hodnotenia vedeckého výskumu a otvorenej vedy a nestranného kvalitného rozhodovania je nevyhnutne potrebné otvorene sprístupniť informácie o výskume prostredníctvom otvorených vedeckých infraštruktúr. Otvorenosť informácií o výskume sa musí stať novou normou.

My, dolupodpísaní, sme presvedčení, že prostredie informácií o výskume potrebuje zásadnú zmenu. Zaväzujeme sa prevziať vedúcu úlohu pri reformovaní tohto prostredia a pri transformácii svojich postupov. Preto prijímame tieto záväzky: (1) vytvoriť z princípu otvorenosti informácií o výskume štandard, (2) pracovať so službami a systémami, ktoré podporujú a umožňujú sprístupnenie *otvorených informácií o výskume*, (3) podporovať udržateľnosť infraštruktúr pre otvorené informácie o výskume a (4) spolupracovať na realizácii prechodu z uzavretých k otvoreným informáciám o výskume.

Tieto štyri záväzky sú vysvetlené v nasledujúcom texte. Ďalšie súvislosti a kontext sú uvedené v Prílohe A. Definície kľúčových termínov sú uvedené v prílohe B.

ZÁVÄZKY

Ako organizácie, ktoré vykonávajú, financujú a hodnotia vedecký výskum, prijímame tieto záväzky:

1



Otvorenosť sa stane štandardom pre informácie o výskume, ktoré využívame a vytvárame

- Otvorenosť sa stane štandardom pre informácie o výskume, ktoré využívame, napríklad na hodnotenie výskumníkov a inštitúcií, podporu strategických rozhodnutí a na vyhľadávanie relevantných výstupov výskumu.
- Otvorenosť sa stane štandardom pre informácie o výskume, ktoré vytvárame, napríklad pre informácie o činnosti a výstupoch s výnimkou informácií, pri ktorých by otvorenosť nebola vhodná („také otvorené, ako je možné, také uzavreté, ako je potrebné“).

2



Budeme pracovať so službami a systémami, ktoré podporujú a umožňujú sprístupnenie otvorených informácií o výskume.

- Budeme vyžadovať, aby publikačné služby a platformy otvorene sprístupňovali informácie o výskume, ktoré vznikajú v procese publikovania (napr. metadáta k výskumným článkom a iné výstupy), prostredníctvom otvorených vedeckých infraštruktúr pre výskum a podľa možnosti používali štandardné protokoly a identifikátory.
- Budeme vyžadovať, aby systémy a platformy na interný manažment informácií o výskume (napr. súčasné systémy informácií o výskume) umožňovali exportovať a otvoriť všetky relevantné informácie, a používali štandardné protokoly a identifikátory tam, kde sú k dispozícii.

3



Budeme podporovať udržateľnosť infraštruktúr pre otvorené informácie o výskume

- Preberáme zodpovednosť za podporu infraštruktúr pre otvorené informácie o výskume, napríklad podieľaním sa na vytváraní a riadení komunity a poskytovaním férových a rovnocenných príspevkov na zabezpečenie finančnej stability a rozvoja týchto infraštruktúr.
- Očakávame, že infraštruktúry, ktoré podporujeme, implementujú odporúčané postupy riadenia a udržateľnosti komunity (napr. Princípy otvorenej vedeckej infraštruktúry/ Principles of Open Scholarly Infrastructure).

4



Budeme podporovať spoločné kroky na urýchlenie prechodu k otvorenosti informácií o výskume

- Uvedomujeme si dôležitosť zdieľania skúseností a koordinovania krokov na podporu prechodu celého systému od uzavretých k otvoreným informáciám o výskume.
- Na uľahčenie tejto zmeny podporujeme založenie Koalície otvorených informácií o výskume (Coalition for Open Research Information) a posilnenie spolupráce s ďalšími iniciatívami a organizáciami v oblasti hodnotenia vedy.

PRÍLOHA A

SÚVISLOSTI A

KONTEXT

Neprístupné informácie o výskume majú za následok netransparentný proces rozhodovania

Rozhodovanie vo vede príliš často vychádza z uzavretých informácií. Informácie sú zamknuté v proprietárnych infraštruktúrach („čiernych skrinkách“) prevádzkovaných komerčnými poskytovateľmi zameranými na zisk, ktorí výrazne obmedzujú použitie a opätovné použitie informácií. Chyby, neúplnosti a skreslenia v uzavretých informáciách o výskume je ťažké odhaliť a ešte ťažšie napraviť. Indikátory a analýzy odvodené z takýchto informácií nie sú transparentné a reprodukovateľné. Rozhodnutia o kariérom postupe vedcov, o budúcnosti výskumnej organizácie a v konečnom dôsledku aj o spôsobe, akým veda slúži ľudstvu, závisia od indikátorov a analýz postavených na netransparentných informáciách uzamknutých v „čiernych skrinkách.“ Bez otvorených informácií o výskume je náročné, ak nie nemožné, preskúmať takéto indikátory a analýzy a informovane diskutovať o ich silných a slabých stránkach. Základné štandardy zodpovedného hodnotenia výskumu nie je možné dodržať a *akademická suverenita* je ohrozená.

Existuje množstvo uzavretých vedeckých infraštruktúr. K najznámejším patria databázy Web of Science a Scopus, ktoré v mnohých krajinách zohrávajú dôležitú úlohu v hodnotení vedeckého výskumu a pridelovaní zdrojov. Tieto databázy sprístupňujú metadáta vedeckých publikácií (napr. názov, abstrakt, časopis, autori, afiliácie autorov, financovatelia atď.), ale použitie týchto metadát výrazne obmedzujú a sprístupňujú ich iba organizáciám, ktoré platia enormne vysoké poplatky za predplatné. Ukazovatele a analýzy založené na týchto databázach (napr. štatistiky publikácií a citácií, impakt faktory časopisov, rebríčky univerzít a pod.) nie sú dostatočne transparentné a reprodukovateľné.

Transparentné a kvalitné rozhodovanie si vyžaduje otvorené informácie o výskume

V čase, keď sa rozhodovanie vo vede čoraz viac riadi indikátormi a analýzami, musí byť riešenie problémov spojených s uzavretými informáciami o výskume hlavnou prioritou. Rozhodnutia by sa mali prijímať na základe otvorených informácií o výskume: informácií, ktoré sú voľne prístupné a ktorých použitie a opätovné použitie nepodlieha obmedzeniam. Aby bolo možné prepojiť informácie z rôznych zdrojov, mali by sa pre otvorené informácie o výskume používať trvalé identifikátory ako DOI (Digital Object Identifiers), ORCID (Open Research and Contributor ID) a ROR (Registration Organization Registry), ktoré odkazujú na výstupy výskumu, výskumníkov, výskumné organizácie a iné subjekty. Infraštruktúry pre otvorené informácie o výskume by mali spravovať relevantné zainteresované strany z akademickej komunity.

Otvorenosť informácií o výskume zaisťuje, že všetky zainteresované strany majú úplný prístup k informáciám, ktoré sa ich týkajú – čo je podmienkou kvalitného rozhodovania vo vede. Otvorenosť zároveň umožňuje prepojenie a integráciu informácií z rôznych zdrojov tak, aby sa pri rozhodovaní mohli plne využiť všetky dostupné informácie a mohlo sa vychádzať z rôznych aspektov a komplexného pochopenia dôležitých otázok. Okrem toho, keď výskumníci alebo výskumné organizácie vykonávajú dodatočné dátové kurátorstvo, výsledné obohatené informácie sa môžu opäť otvorene zdieľať, čo prináša prospech všetkým. V kontexte hodnotenia vedeckého výskumu sú otvorené informácie o výskume zárukou toho, že nielen hodnotiaci, ale aj hodnotení majú prístup k všetkým „dôkazom“, ktoré sa pri hodnotení vzali do úvahy, čím sa zabezpečí transparentnosť a možnosť kontroly, ktoré sú nevyhnutné na podporu zodpovedných postupov hodnotenia.

Podpora otvorených informácií o výskume rýchlo rastie

Význam otvorenosti informácií o výskume sa všeobecne uznáva napríklad v rámci hnutia za reformu hodnotenia vedeckého výskumu. [Sanfranciská deklarácia hodnotenia vedeckého výskumu \(DORA\)](#), ktorú na celom svete podporilo približne 3 000 organizácií a viac ako 20 000

jednotlivcov, vyzýva vydavateľov, aby „odstránili všetky obmedzenia opätovného použitia zoznamov citovanej literatúry v pôvodných vedeckých článkoch a sprístupnili ich pod označením Creative Commons Public Domain Dedication (pozn. prekl.: t. j. umožnili verejnosti ich voľné použitie). V Leidenskom manifeste štatistického hodnotenia vedeckého výskumu (Leiden Manifesto for research metrics) sa uvádza, že výskumníci, ktorí sú hodnotení, by vždy mali mať možnosť „overiť si dáta a analýzy“. Európska rada prijala závery k hodnoteniu vedeckého výskumu a implementácii otvorenej vedy, v ktorých sa uvádza že „dáta a bibliografické databázy používané pri hodnotení vedeckého výskumu majú byť zo zásady prístupné otvorene a že nástroje a technické systémy majú umožňovať transparentnosť“. Viac ako 600 organizácií zapojených do koalície CoARA (Coalition for Advancing Research Assessment), podpísalo dohodu, ktorá poukazuje na nutnosť zabezpečiť „nezávislosť a transparentnosť dát, infraštruktúry a kritérií potrebných na hodnotenie vedeckého výskumu a určenie vplyvu výskumu“. Množstvo organizácií a jednotlivcov v Južnej Amerike a Karibiku podpísalo deklaráciu zdôrazňujúcu význam „iniciatív a vyhlásení proti komerčným bariéram, ktoré obmedzujú prístup k vedeckým informáciám a ich použitie“. Deklarácia zdôrazňuje, že hodnotenie výskumného procesu by malo využívať „databázy, ktoré reflektujú produkciu šírenú prostredníctvom medzinárodných repozitárov ako aj produkciu uloženú v regionálnych a lokálnych databázach“.

Okrem hodnotenia vedeckého výskumu upozorňuje organizácia SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resource Infrastructure) na to, že „komplexnú infraštruktúru nevyhnutne dôležitú pre celkovú činnosť univerzity“ v čoraz väčšej miere vlastní spoločnosti, ktoré „môžu neviditeľne a strategicky vplyvať na zásadné rozhodnutia univerzity či nad nimi úplne prevziať kontrolu“. V pláne opatrení SPARC odporúča výskumným organizáciám reagovať identifikovaním „štruktúrovaného súboru princípov, ktoré predstavujú určitý základ a kompas pre činnosť“, a koordinovaným a jednotným postupom.

V súlade s týmto odporúčaním vypracovala akademická komunita v Holandsku hlavné zásady usmerňujúce princípy pre otvorené informácie o výskume. Ich cieľom je „otvoriť výskumné metadáta a analýzy dát“, čo je nevyhnutné na „vysporiadanie sa s rastúcim komerčným vplyvom, ktorý netransparentne a bez jasnej deklarácie, či podporuje záujmy výskumnej komunity, zasahuje všetky fázy životného cyklu výskumu“.

Otvorenosť informácií o výskume, obzvlášť metadát publikácií, podporujú aj iniciatívy ako Iniciatíva za otvorené citácie ([Initiative for Open Citations, I4OC](#)), Iniciatíva za otvorené abstrakty ([Initiative for Open Abstracts, I4OA](#)) a iniciatíva Metadáta 20/20 ([Metadata 20/20](#)). Rovnako aj princípy FAIR ([Findability/Vyhľadateľné, Accessibility/Prístupné, Interoperability/Interoperabilné, Reusability/Opätovne použiteľné](#)) zohrávajú dôležitú úlohu pri zvyšovaní dostupnosti otvorených metadát opisujúcich výskumné dáta. Organizácia UNESCO vo svojom „Odporúčaní o otvorenej vede ([Recommendation on Open Science](#))“ zdôrazňuje význam „otvorených bibliometrických a scientometrických systémov na hodnotenie a analýzu vedných oblastí“. Čoraz viac infraštruktúr pre otvorené informácie o výskume sa hlási k Princípom otvorenej vedeckej infraštruktúry ([Principles of Open Scholarly Infrastructure](#)).

Vďaka tomuto vývoju sa čoraz viac zvyšuje dostupnosť otvorených informácií o výskume. Množstvo infraštruktúr pre otvorené informácie o výskume predstavuje alternatívu k uzatvoreným databázam. Okrem infraštruktúr poskytovaných organizáciami ako Crossref, DataCite a ORCID k nim patria aj agregačné infraštruktúry ako PubMed a Europe PMC a miestne a národné infraštruktúry ako La Referencia, SciELO a Redalyc.

Blížime sa k bodu zlomu v prechode od uzatvorených k otvoreným informáciám o výskume. Na jeho dosiahnutie sú však potrebné ďalšie spoločné kroky. Vyzývame preto všetky organizácie, ktoré uskutočňujú, financujú a hodnotia výskum, aby podporili prechod k otvoreným informáciám o výskume a aby podpísali Barcelonskú deklaráciu o otvorených informáciách o výskume.

PRÍLOHA B

DEFINÍCIE

Informácie o výskume

Pod *informáciami o výskume* rozumieme informácie (niekedy označované ako metadáta) súvisiace s realizáciou výskumu a komunikáciou o ňom. Patria sem (1) bibliografické metadáta ako názov, abstrakt, odkazy, údaje o autoroch, afiliáciách autorov a mieste publikovania, (2) metadáta výskumného softvéru, výskumných dát, vzoriek a nástrojov, (3) informácie o financovaní a grantoch a (4) informácie o organizáciách a výskumníkoch. Informácie o výskume sa nachádzajú v systémoch, ako sú bibliografické databázy, softvérové archívy, dátové repozitáre a informačné systémy pre vedu a výskum (CRIS, current research information systems).

Otvorené informácie o výskume

Pod *otvorenými informáciami o výskume* rozumieme informácie o výskume, ktoré sú voľne prístupné a ich opätovné použitie nie je nijako obmedzené. Otvorenosť informácií o výskume predstavuje spektrum možností, nie bezpodmienečnú povinnosť. Tak ako pri výskumných dátach aj pri otvorených informáciách o výskume by sa v ideálnom prípade mali dodržiavať princípy FAIR (Findability/Vyhľadateľné, Accessibility/Prístupné, Interoperability/Interoperabilné, Reusability/Opätovne použiteľné). Ak sa dosiahne najvyššia úroveň vyhľadateľnosti, prístupnosti, interoperability a opätovného použitia, sú informácie o výskume aj otvorené, aj FAIR. Na dosiahnutie tohto stavu sa okrem iného vyžaduje:

- používanie štandardizovaných protokolov a trvalých identifikátorov na podporu čo najvyššej miery vyhľadateľnosti a interoperability,

- ukladanie metadát v najčastejšie používaných repozitároch a prenosových systémoch na podporu čo najvyššej miery vyhľadateľnosti a prístupnosti,
- aplikovanie označenia Creative Commons, CC0 alebo public domain dedication (pozn. prekl.: t. j. voľné použitie) na podporu interoperability a opätovného použitia,
- transparentnosť spracovania a pôvodu na podporu interoperability a opätovného použitia,
- používanie infraštruktúr, ktoré poskytujú štandardné a otvorené rozhrania.

Informácie o výskume, ktoré nie je možné zdieľať z etických dôvodov, vrátane informácií, ktoré majú vplyv na súkromie, by nemali byť otvorené. V niektorých prípadoch sa môžu sprístupniť agregované formy informácií o výskume, ktoré majú vplyv na súkromie. Takéto prípady by sa mali však posudzovať individuálne v kontexte príslušných predpisov a právnych požiadaviek.

Publikovanie

Pod *publikovaním* rozumieme zverejnenie výstupov výskumu všeobecne dostupných na použitie alebo kritiku. Patrí sem okrem iného formálne publikovanie textových výstupov, ako sú články v časopisoch alebo vedecké knihy, zverejňovanie správ a iných nerecenzovaných výstupov a zdieľanie výskumných dát a výskumného softvéru prostredníctvom vhodných repozitárov. Môžeme sem zaradiť aj zverejňovanie tvorivých diel, ako sú sochy, diela výtvarného umenia, filmy alebo videá, alebo iné artefakty, ak sú určené na reprezentáciu alebo na sprostredkovanie výsledkov výskumného procesu.

Pojem *publikovanie* zahŕňa aj prípady s obmedzeným prístupom, napríklad keď je prístup vyhradený predplatiteľom, ale netýka súkromných a dôverných správ a iných dokumentov, ktoré nie sú určené na všeobecné šírenie. Publikovanie sa líši od archivácie, ktorej cieľom je dlhodobé uchovávanie. Niektoré publikačné platformy podporujú archiváciu v rámci publikačného procesu.

Vedecké infraštruktúry

Pod *vedeckými infraštruktúrami* rozumieme infraštruktúry, prostredníctvom ktorých sa šíria informácie o výskume. Presná definícia infraštruktúry je zložitá. Kľúčovou charakteristikou infraštruktúr je to, že tvoria základňu. Rôzni aktéri ich používajú na rôzne účely, závisia od nich iné systémy a sú vytvorené tak, aby ich mohla používať komunita používateľov. Ďalšou charakteristikou infraštruktúr je, že nie sú viditeľné pre koncových používateľov služieb, pričom ich závislosti sa prejavujú až v prípade zlyhania infraštruktúry.

Otvorené vedecké infraštruktúry

Pod otvorenými vedeckými infraštruktúrami rozumieme dôveryhodné vedecké infraštruktúry (pozn. prekl.: napr. [DOAJ](#), [DOAB](#), [COUNTER](#), [DataCite](#), [ROR](#)), ktoré zaručujú poskytujú dôveryhodné záruky otvorenosť, komunitnú zodpovednosť, stabilitu, transparentnosť a spoľahlivosť. Záväzok dodržiavať Princípy otvorenej vedeckej infraštruktúry ([Principles of Open Scholarly Infrastructures, POSI](#)) spolu s pravidelnými aktualizáciami a vylepšeniami výkonnosti dáva vedeckej infraštruktúre možnosť uistiť komunitu, že daná infraštruktúra spĺňa podmienku dôveryhodnosti, ktorá sa spája s otvorenou vedeckou infraštruktúrou.

BARCELONSKÁ DEKLARÁCIA O OTVORENÝCH INFORMÁCIÁCH O VÝSKUME

www.barcelona-declaration.org

Barcelonskú deklaráciu o otvorených informáciách o výskume pripravila skupina viac ako 25 expertov na informácie o výskume reprezentujúcich organizácie, ktoré vykonávajú, financujú a hodnotia výskum, ako aj organizácie, ktoré poskytujú infraštruktúry pre informácie o výskume. Skupina sa stretla v Barcelone v novembri roku 2023 na seminári organizovanom nadáciou SIRIS Foundation. Prípravu deklarácie koordinovali Bianca Kramer (Sesame Open Science), Cameron Neylon (Curtin Open Knowledge Initiative, Curtin University), a Ludo Waltman (Centre for Science and Technology Studies, Leiden University). Organizácie, ktoré sa chcú dozvedieť viac o deklarácii alebo ju podpísať, sa môžu obrátiť na adresu contact@barcelona-declaration.org



Barcelonská deklarácia o otvorených informáciách o výskume