

POČULI STE UŽ O DÁTOVÝCH ČASOPISOCH?

Mgr. Michaela Mikušková

Cyklus vedeckovýskumného procesu a naň nadväzujúcich publikačných výstupov sa v jednotlivých odboroch líši. Časový odstup od zberu výskumných dát až po publikovanie výsledkov je záhlavý. Vyžaduje si dôkladnú analýzu a interpretáciu zozbieraných údajov zodpovedajúcu téme výskumného zámeru a následnú prípravu empirickej štúdie (vedeckého článku). Výskumné dáta sú vo vedeckom prostredí žiadaná „komodita“ a mnohé agentúry financujúce výskum požadujú ich verejnú dostupnosť. Výskumníci majú v súčasnosti k dispozícii interdisciplinárne i tematické dátové repozitáre. S publikovaním vedeckých dát však súvisia aj dátové časopisy, ktoré majú významnú úlohu v procese zverejňovania výsledkov vedeckovýskumných projektov.

Otvorené vedecké dáta sú súčasťou rozsiahlej taxonómie otvorenej vedy. Kvalitné vedecké dáta by mali byť zhodné s princípmi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable a Reuseable), čím sa zabezpečí ich opakované použitie. Dodržiavanie týchto princípov je aj základná požiadavka na ich otvorenosť. V druhom čísle 18. ročníka časopisu Bibliotheca Universitatis [1] sme sa venovali požiadavkám na otvorené výskumné dáta, veľmi stručne sme sa dotkli manažmentu výskumných dát a publikovania dát v dátových repozitároch. Okrem nich sa čoraz väčšej popularite tešia dátové časopisy. Sú dôležitým medzistupňom medzi vedeckými článkami a dátovými repozitármi. Zároveň rozširujú diapazón typov vedeckých výstupov, v ktorých môžu výskumné tímy zúročiť výsledky výskumu.

Na to, aby sme sa mohli ponoriť do problematiky dátových časopisov, treba si objasniť základnú terminológiu:

- **súbor dát (Dataset/Data files)** – „surové“ dáta v štandardizovanom formáte zozbierané v priebehu vedeckovýskumného procesu,
- **dátový článok (Data Papers)** – typ vedeckého článku, ktorý je „väčšinou, ale nie nevyhnutne, recenzovaný. Obsahuje opis publikovaných súborov výskumných dát spolu s kontextovými informáciami o tvorbe a získavaní dát s cieľom uľahčiť ich vyhľadávanie, dostupnosť a opakované použitie“ [2],
- **dátový časopis (Data Journal)** – typ vedeckého časopisu, ktorý uverejňuje súbory dát alebo dátové články.

Cieľom dátových časopisov je podpora vedeckej komunikácie pomocou opakovaneho využívania dát, zvyšovania transparentnosti vedeckých metód a výsledkov, odporúčania osvedčených postupov správy vedeckých dát a zabezpečenia ich trvalého uchovávaní [3]. **Neuverejňujú konkrétne závery vedeckovýskumných projektov, sústreďujú sa výlučne na dôkladný popis dát bez nutnosti ich rozsiahlej analýzy a interpretácie.** Dôležité je zdôrazniť, že dátové časopisy neslúžia na archiváciu súborov dát a spravidla vyžadujú, aby pôvodné súbory dát boli uložené vo vhodnom dátovom repozitári, ktorý zabezpečí ich trvalú archiváciu. V prípade, že zverejnenie otvorených výskumných dát v dátovom repozitári patrí k základným požiadavkám grantovej agentúry, ktorá výskum finančne podporila, mali by riešitelia zväziť aj možnosť publikovania dátového článku. Jeho publikovaním sa podporuje využiteľnosť dát a ich citovanie, viditeľnosť výskumu, dostupnosť výsledkov a zvyšuje renomé autorov.

Kvalita postupov pri zbere dát, ich jedinečnosť a potenciálna užitočnosť pre iných výskumníkov sú najdôležitejšie **kritériá prijatia dátových článkov** na publikovanie. Podobne ako v klasických vedeckých časopisoch, aj dátové časopisy majú zadané **požiadavky pre autorov a štruktúru článku**. Medzi štandardné patria [4]:

- súbor dát popisujúci dátový článok musí byť uložený v dátovom repozitári, ktorý spĺňa princípy FAIR a zabezpečuje pridelovanie trvalého identifikátora na prístup k digitálnemu objektu (DOI),
- opis dát – v akom výskume boli dáta zozbierané, spôsob ich zberu, primárna zodpovednosť za zber dát,
- obsah dát a ich verzie, použité formáty a softvéry,
- metodológia zberu dát, použité zariadenia, podmienky meraní a pod.,
- potenciál opakovaneho použitia dát a typ verejnej licencie, pod ktorou sú zverejnené,
- hodnota dát, v čom spočíva ich jedinečnosť a ako prispievajú k rozvoju súčasných poznatkov.

Dátové články sú rovnocenným výstupom tradičných vedeckých článkov. Majú jasne definované autorstvo, podliehajú recenznému procesu, možno ich citovať. Navyše, poskytujú cenné informácie, ktoré tradičné publikácie a zverejnené súbory dát nemusia zahrnúť. Ich obsahom môžu byť aj analýzy, ktoré poukazujú na nové spôsoby využitia už predtým publikovaných súborov dát. Publikovanie v dátových článkoch podporujú aj niektoré tradičné vedecké časopisy.

Štúdiá zameraná na analýzu 116 dátových časopisov 15 vydavateľov zverejnená v roku 2015 [5] sa zamerala na prístupy, ktoré presadzujú pri opise

súborov dát, požiadavky na dostupnosť, spôsob citovania, kvalitu dát a otvoreného prístupu. Autori štúdie analyzovali 7 výlučne dátových časopisov a 109 časopisov, ktoré publikujú akýkoľvek typ vedeckého článku, vrátane dátových článkov. Najviac zastúpenými odborními z hľadiska počtu časopisov boli medicína a biológia. V humanitných a spoločenských vedách bolo identifikovaných 9 časopisov. Prevalu medicínskych vied a biológie potvrdila aj ďalšia štúdia z roku 2019 [6].

V súčasnosti je dostupné pomerne veľké množstvo dátových časopisov. Ich **zameranie** je interdisciplinárne, napr. *Scientific Data*, *Data in Brief*, alebo uverejňujú súbory dát a dátové články len z jednej oblasti výskumu, napr. *Geoscience Data Journal*, *Geoscientific Model Development*, *Research Data Journal for the Humanities and Social Sciences*, *Journal of Open Psychology Data*. Dátové časopisy majú v portfóliu mnohé známe zahraničné vydavateľstvá (Elsevier, Sage, Springer, Taylor & Francis, Wiley a i.).

Popularita dátových časopisov a ich počet v jednotlivých odboroch postupne rastie. Okrem vyššie definovaných výhod, ktoré dátové časopisy prinášajú, je dôležité venovať sa aj otázke ich **indexovania vo vedeckých databázach**. Štúdia publikovaná v roku 2023 [7] hodnotila indexovanie 18 výlučne dátových časopisov v 4 databázach. Analýza ukázala, že databázy Web of Science a Scopus majú menšie pokrytie dátových časopisov v porovnaní s databázami Dimensions a OpenAlex. Autori štúdie tiež upozornili na nedostatočnú konzistentnosť v uvádzaní typu dokumentu, mnohé dátové články sú indexované ako Article.

Dátové časopisy **v režime otvoreného prístupu** sú indexované aj v databáze DOAJ (Directory of Open Access Journals). Publikovanie v dátových časopisoch s otvoreným prístupom môže byť podmienené uhradením poplatku za publikovanie (Article Processing Charge, APC).

Výhody publikovania v dátových časopisoch sú zreteľné v celom ekosystéme vedeckej komunikácie. Autor získava recenzovaný článok v časopise s potenciálne veľkým vplyvom. Iní výskumníci nadobudnú kvalitný a podrobne opísaný zdroj dát. Inštitúcia autora sa môže zviditeľniť v rebríčkoch, ktoré zohľadňujú publikačnú produktivitu alebo citačný ohlas vedeckého výskumu. Vedecký článok, dátový článok a súbor dát poskytujú dôležité informácie potrebné na reprodukovateľnosť výskumu či opätovné použitie dát v inom výskume.

Zoznamy dátových časopisov:

Repozitár Zenodo: <https://zenodo.org/records/7082126>

Forschungsdaten: https://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Journals

Central Michigan University:

<https://libguides.cmich.edu/c.php?g=1218686&p=8921472>

Použité zdroje:

- [1] MIKUŠKOVÁ, Michaela. Otvorené výskumné dáta a požiadavky na ne z pohľadu otvorenej vedy. *Bibliotheca Universitatis: časopis Univerzítnej knižnice Univerzity Mateja Bela*. 2022/2023, roč. 18, č. 2, s. 14-18. ISSN 1337-4753.
- [2] SCHÖPFEL, Joachim, Dominic FARACE, Hélen PROST et al. Data Documents. In *Encyclopedia of Knowledge Organization* [online]. International Organization of Knowledge Organization. last edited 16.10.2023 [cit. 2024-01-11]. Dostupné na: https://www.isko.org/cyclo/data_documents#refC
- [3] What is a data journal and why might I publish in one? In *Discover our Blogs* [online]. Cranfield Univesity, 1.10.2021 [cit. 2024-01-11]. Dostupné na: <https://blogs.cranfield.ac.uk/library/data-journals/>
- [4] Standard elements. In *Open Science Competence Center* [online]. Gdansk: Gdańsk University of Technology [cit. 2024-01-11]. Dostupné na: <https://pg.edu.pl/en/openscience/open-research-data/data-journals/standard-elements>
- [5] CANDELA, Leonardo, Donatella CASTELLI, Paolo MANGHI et al. Data Journals: a survey. *Journal of the Association for Information Science and Technology* [online]. 2015, vol. 19, no. 6, pp. 1747-1762 [cit. 2024-01-11]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1002/asi.23358>
- [6] SCHÖPFEL, Joachim, Dominic FARACE, Hélen PROST et al. Data Papers as a New Form of Knowledge Organization in the Field of Research Data. *Knowledge Organization* [online]. 2019, vol. 46, no. 8, pp. 622-638 [cit. 2024-01-11]. Dostupné na: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2019-8>
- [7] JIAO, Chenyue, Kai LI a Zhichao FANG. How are exclusively data journals indexed in major scholarly databases? An examination of for databases. *Scientific Data* [online]. 2023, vol. 10, art. no. 737 [cit. 2024-01-11]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02625-x>
- [8] WALTERS, William. Data journals: incentivizing data access and documentation with the scholarly communication system. *Insights* [online]. 2020, vol. 33, art. no. 18 [cit. 2024-01-11]. Dostupné na: <https://doi.org/10.1629/uksg.510>