

Doporučení pro Poskytovatele finanční podpory VaVal k aplikaci postupů otevřené vědy v podmínkách národních programů a veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích

Cílem Doporučení¹ je přinést na systémové úrovni určitý návod, který pomůže jak Poskytovatelům finanční podpory VaVal (dále jen Poskytovatelé), tak konsekventně Příjemcům podpory (dále jen Příjemci) zorientovat se v komplexní oblasti otevřené vědy. Doporučení je v souladu se současnou českou legislativou, respektuje mezinárodní i evropské dokumenty (např. Doporučení komise EU²). Reflektuje současné a budoucí výstupy výzkumů/projektů, realizovaných v České republice, které problematiku otevřeného přístupu k vědeckým informacím a k datům řeší a zavádějí tak postupně koncept otevřené vědy do českého prostředí výzkumu, vývoje a inovací (dále jen VaVal). Výchozí dokumenty, o něž se Doporučení opírá, jsou uvedeny v závěru Doporučení.

Otevřená věda – Open Science je koncept v rámci výzkumného procesu, který usiluje o otevřený přístup – Open Access k vědeckým výsledkům s využitím nových digitálních technologií a nástrojů. Hlavním cílem je zlepšení dostupnosti a opětovné využitelnosti výsledků výzkumu, úspora finančních zdrojů, možnost navázat nové spolupráce a zajištění transparentnosti výzkumu, která by měla umožňovat replikaci výsledků, vyvolávat větší důvěru ve výzkum, usnadňovat hodnocení výsledků a vědecké diskuse a zvyšovat impakt vědců i výzkumných institucí. To by mělo přispět k urychlení a zvýšení efektivity výzkumu a zlepšení jeho kvality. Předpokládá se, že postupy otevřené vědy by mohly postupně přinášet hospodářský, sociální a kulturní prospěch nejen veřejnému sektoru, ale také podnikové sféře (zejména malým a středním podnikům), a obecně celé společnosti. S ohledem na (nejen) geopolitický vývoj je ovšem i oblast otevřené vědy jedním z témat strategické autonomie a odolnosti výzkumných systému na národní i institucionální úrovni.

Hlavními pilíři otevřené vědy jsou zejména otevřený přístup k recenzovaným vědeckým publikacím (Open Access) a otevřený přístup k výzkumným datům (Open Data)³.

1. Otevřený přístup k recenzovaným vědeckým publikacím⁴

Přestože je otevřený přístup k vědeckým publikacím v řadě zemí již více než 10 let podporován jako prospěšný nejen pro vědecký provoz samotný, ale i pro jeho předpokládaný přínos ekonomický, zatím není známa žádná studie, která by tento efekt potvrdila. V evropském měřítku existuje pouze celá řada právně nezávazných doporučení a iniciativ, které členskými státy doporučují připravit jasné strategie a další podpůrná opatření a některé evropské země zákonnou úpravu přijaly. Nicméně v českém zákoně č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního

¹ Toto Doporučení není právní dokument. Poskytovatel by měl mít jistotu, že je oprávněn požadavky uložené nad zákonné povinnosti, skutečně vyžadovat, zejména jejich neplnění oprávněně sankcionovat.

² Doporučení komise (EU) 2018/790 ze dne 25. dubna 2018 o přístupu k vědeckým informacím a jejich uchovávání.

³ Pro úvodní pasáže textu k oběma pilířům je se svolením GA ČR využit její materiál.

⁴ Recenzovanými vědeckými publikacemi se rozumí publikační výsledky typu J (recenzovaný odborný článek), B (odborná kniha), C (kapitola v odborné knize) a D (stať ve sborníku) podle Definice druhů výstupů, které jsou samostatnou přílohou Metodiky 17+; č.j.: 26822/2017-OMP; dostupné z https://www.isvavai.cz/dokumenty/definice_druhu_vysledku.pdf.

vývoje a inovací, ve znění pozdějších předpisů není problematika otevřeného přístupu závazně upravena, i když lze předpokládat, že se tak v budoucnu může stát.

Proto lze Poskytovatelům doporučit, aby Příjemce motivovali k publikování formou Open Access podle následujících principů:

- zvyšování podílu výsledků, které budou formou Open Access publikovány (s výjimkou výsledků, kde to z principu není možné, např. monografie),
- zvyšování dostupnosti výsledků a tím zvýšení efektivity prostředků vynaložených na řešení výzkumu/projektů,
- podpora využívání transformačních smluv s cílem zvýšení podílu vědeckých publikací s otevřeným přístupem,
- podpora všech formátů Open Access: Green Open Access, Gold Open Access a Diamond Open Access,
- zahrnutí nákladů na otevřený přístup k vědeckým publikacím do způsobilých nákladů výzkumu/projektů,
- dohledatelnost otevřených dat pro všechny vědecké publikace – se zákonnými výjimkami (ochrana duševního vlastnictví, obchodního tajemství, bezpečnosti státu nebo oprávněných obchodních zájmů Příjemce nebo třetí osoby),
- svoboda řešitelů vybrat, jakou formou a v jakých publikačních médiích budou svoje výsledky publikovat.

Otevřený přístup k vědeckým publikacím kromě svých nepopíratelně pozitivních kvalit má i svá úskalí, kdy existují vydavatelství s otevřeným přístupem, aniž mají vždy zajištěné kvalitní recenzní řízení. Forma publikování prostřednictvím tzv. Golden Open Access spojená s platbou tzv. APC (Article Processing/Publishing Charges, publikační poplatky) může publikování u vydavatelů, s nimiž není sjednána transformační smlouva, značně prodražit a mohla by vytvořit finanční bariéru pro některé výzkumníky. Mandatorní politika Open Access by mohla také vést k nižší kvalitě vědeckých publikací, protože výzkumníci nemusí být dostatečně motivováni, aby přispívali do významných časopisů, pokud tyto časopisy nejsou nebo nebudou v režimu Open Access. V oborech, kde praxe publikování formou otevřeného přístupu ještě není standardem, by zavedení plošné povinnosti publikovat touto formou mohlo znamenat snížení konkurenceschopnosti. Jiná situace by nastala, pokud by publikování formou Open Access bylo zavedeno všemi významnými světovými poskytovateli – tak jako je tomu například u částicové fyziky, kde díky konsorciu SCOAP3 prakticky všechny časopisy publikují výstupy autorů z členských zemí bez dalších poplatků – nebo pokud by se k praxi otevřeného přístupu přihlásili všichni významní vydavatelé napříč obory.

Poskytovatelé by měli doporučit Příjemcům, resp. autorům, aby v rámci jednání o vydavatelské smlouvě, si uchovali – kde je to jen trochu možné – ke své publikaci majetková autorská práva⁵ v takovém rozsahu, aby mohli určit licenci, pod kterou bude výstup jejich výzkumu zveřejněn, a případně mohli vyhovět⁶ i požadavku na uložení verze Author's Accepted Manuscript (AAM) nebo verze Version of Record (VoR) do repozitáře, viz dále. Vzhledem k tomu, že držitelem

⁵ Držitelem majetkových práv ovšem zpravidla není autor, ale jeho zaměstnavatel: § 58 zákona č. 121/2000 Sb. autorský zákon.

⁶ Tím toto Doporučení nijak neomezuje vědecké pracovníky v publikování v jimi zvolených časopisech. Pouze upozorňuje, že pro splnění podmínek otevřené vědy je nutné opatrně nakládat s majetkovými právy k výsledkům výzkumů/projektů.

majetkových práv je zpravidla Příjemce, tedy autorův zaměstnavatel, ten by měl poskytnout svým publikujícím autorům oprávnění, aby vydavatelskou smlouvu uzavírali jménem instituce – zaměstnavatele – Příjemce.

1.1 Doporučení pro Poskytovatele, kteří se chtějí přiblížit požadavkům Horizon Europe

Poskytovatelé, kteří se rozhodnou i s uvážením všech oborových i jiných specifíků požadovat od Příjemců vyšší míru přiblížení praxi zaváděné v programu Horizon Europe, ať v rámci hodnoticích kritérií projektové žádosti nebo přímo v pravidlech programu, by měli požadovat, aby autor si udržel dostatečný rozsah autorských majetkových práv, aby mohl:

- a) článek u vydavatele publikovat ideálně pod veřejnou licenci Creative Commons⁷ CC BY, monografie a rozsáhlé texty pod veřejnou licenci vylučující úpravu nebo komerční využití, tj. např. CC BY-NC, CC BY-ND, CC BY-NC-ND,
- b) uložit strojově čitelnou finální vydavatelskou verzi (Version of Record – VoR) anebo konečnou verzi rukopisu přijatého ke zveřejnění (tj. verzi po zapracování připomínek vzešlých z recenzního řízení – Author's Accepted Manuscript – AAM) se zřetelným uvedením, o kterou verzi jde, do důvěryhodného repozitáře⁸ tak, aby k němu byl přístup „jak jen co nejdříve je možno“ po zveřejnění⁹ na stránkách vydavatele.

2. Správa výzkumných dat¹⁰

Výzkumnými daty se dle zákonné definice¹¹ rozumí informace, s výjimkou vědeckých publikací, v elektronické podobě, které jsou shromažďovány nebo vytvářeny v průběhu výzkumu nebo vývoje a jsou používány jako důkazy v procesu výzkumu nebo vývoje nebo které jsou obecně akceptovány výzkumnou obcí jako nezbytné k validaci zjištění a výsledků výzkumu nebo vývoje.

Na rozdíl od chybějící právní úpravy otevřeného přístupu k vědeckým publikacím, pro správu výzkumných dat existuje jasně definovaný legislativní rámec¹², který jsou Poskytovatelé povinni při své praxi naplňovat. Výjimku z této povinnosti tvoří výzkumná data, která jsou chráněna podle

⁷ Licenci přidělenou publikovanému článku nelze pro zveřejnění v repozitáři měnit.

⁸ e-Infra/EOSC-CZ s podporou Národní technické knihovny (NTK) vytvořila pracovní skupinu, která připravuje dokument pro orientaci v základních parametrech, z nichž se dá dovodit důvěryhodnost. Nikoliv tedy úplný taxativní výčet.

⁹ Termín „jak jen co nejdříve je možno“ vykládáme jako „neprodleně poté, co je to technicky možné“ – tj. nelze očekávat, že Příjemce bude schopen uložit VoR dříve, než je publikována, nebo než se prokazatelně dozví, že VoR byla publikována; Doporučení EU to interpretuje: „nejlépe v okamžiku zveřejnění a v každém případě nejpozději 6 měsíců po datu zveřejnění (nejpozději 12 měsíců v případě společenských a humanitních věd)“ – přitom „v okamžiku zveřejnění“ je obvykle nesplnitelný požadavek.

¹⁰ V rámci Operačního programu Jan Ámos Komenský (OP JAK) je několika výzvami podporována implementace EOSC v ČR a vybudování Národní datové infrastruktury (NDI) a jejich služeb. Tři projekty (EOSC-CZ, CARDS a NRP) již svoji činnost zahájily a pracují na vytvoření prvních služeb – Národního metadatového adresáře, Národního katalogu repozitářů a Národní repozitářové platformy. V době jejich provozu by bylo vhodné zvážit zařazení doporučení k jejich užívání v rámci správy dat – tj. repozitář, do kterého budou data ukládána, musí být evidován v Národním katalogu repozitářů a dataset musí být dohledatelný v Národním metadatovém adresáři.

¹¹ § 2 odst. 2 písm. o) zák. č. 130/2002 Sb., zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, ve znění pozdějších předpisů (dále jen Zákon o výzkumu).

¹² § 12a Zákona o výzkumu.

zákonů upravujících ochranu výsledků autorské, vynálezecké nebo obdobné tvůrčí činnosti nebo která jsou chráněna toliko zvláštním právem pořizovatele databáze, jehož je Příjemce vykonavatelem. Odmítnout poskytnutí výzkumných dat je také možné v případech, kdy výzkum nebo vývoj podporovaný podle tohoto zákona nebyl plně financován z veřejných prostředků anebo by poskytnutím výzkumných dat došlo k nepřiměřenému zásahu do práva na ochranu soukromí a osobních údajů, práva na ochranu obchodního tajemství, bezpečnosti státu nebo jiných oprávněných zájmů Příjemce.

Zákon rovněž ukládá ve správě výzkumných dat řadu povinností Poskytovateli:

- a) povinnost Poskytovatele předávat provozovateli informačního systému VaVal (dále jen IS VaVal) údaje o výzkumných datech¹³ výzkumných organizací podporovaných z jeho rozpočtové kapitoly včetně údajů o jejich zveřejnění a údajů o jejich ochraně podle zvláštních právních předpisů,
- b) upravit ve smlouvě o poskytnutí podpory způsob správy výzkumných dat a informace o dostupnosti výzkumných dat v souladu se zásadou, že výzkumná data nejsou zveřejňována pouze v odůvodněných případech¹⁴,
- c) poskytnout veřejnou podporu pouze za podmínky zveřejnění pravdivých a včasných informací mimo jiné o výzkumných datech prostřednictvím IS VaVal¹⁵ a další.

Zákon neurčuje, jakým způsobem mají být data zveřejňována, nicméně ukládání do repozitářů s otevřeným přístupem je vhodná praxe, neboť uvedením odkazu na zveřejněná výzkumná data je zákonná povinnost bezplatného poskytnutí dat třetím osobám splněna.

S ohledem na tyto zákonné povinnosti by Poskytovatelé měli vyžadovat, aby Příjemci zajistili správu výzkumných dat shromážděných či vytvořených v průběhu výzkumu/projektu odpovědně v souladu s [FAIR principy](#)¹⁶.

Příjemce by zejména měl:

- a) vypracovat Plán správy dat¹⁷ (Data Management Plan, dále jen DMP) v souladu s FAIR principy, řídit se jím v rámci realizace výzkumu/projektu a pravidelně ho aktualizovat. DMP, jako vhodný nástroj k vyjasnění potřeb a nároků na infrastrukturu a personální zabezpečení výzkumu/projektu¹⁸, by měl obsahovat minimálně informace o tom:

¹³ § 31 odst. 6 Zákona o výzkumu.

¹⁴ § 9 odst. 1 písm. l) a m) Zákona o výzkumu.

¹⁵ § 12 odst. 1 Zákona o výzkumu.

¹⁶ Data nemusí být zcela otevřená, ale měla by být FAIR, tj. dohledatelná, přístupná, interoperabilní a opětovně využitelná (Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable). Zevrubný rozbor je na <https://openscience.cuni.cz/OSCI-229.html>.

¹⁷ Pro tvorbu Plánu správy dat se doporučuje využít [vzorový template DMP Horizon Europe](#) a podporovat použití některého z existujících nástrojů na tvorbu DMP, který umožní jeho vytváření a aktualizaci ve strojově čitelné podobě jako např. [Data Stewardship Wizard](#), který je součástí projektu NRP, takže by měl být integrovaný do NDI. Nástroje pro tvorbu DMP budou součástí služeb NDI od roku 2025. Pokud to možnosti podpory umožňují, Poskytovatel může akceptovat vytvoření a využití generických data management plánů Příjemcem, které budou popisovat nakládání s daty napříč výzkumy/projekty pracujícími se stejným nebo podobným typem dat.

¹⁸ DMP předkládá Příjemce až v průběhu realizace výzkumu/projektu (doporučení 6 měsíců po zahájení realizace), např. jako součást průběžných zpráv o realizaci. Poslední aktualizace je předložena společně se závěrečnou zprávou o realizaci.

- jaká výzkumná data bude Příjemce v rámci výzkumu/projektu vytvářet, zpracovávat nebo sbírat,
 - jaké metody a zásady jejich správy Příjemce použije,
 - zda a jakým způsobem budou data sdílena, publikována nebo uveřejňována, případně odůvodnění, proč nemohou být výzkumná data šířena a zveřejňována (Příjemce nezveřejní informace o výzkumných datech, jejichž zveřejněním by došlo k nepřiměřenému zásahu do práva na ochranu duševního vlastnictví, obchodního tajemství, bezpečnosti státu nebo oprávněných obchodních zájmů Příjemce nebo třetí osoby),
 - jakým způsobem budou data ukládána během řešení výzkumu/projektu a uchovávána po skončení výzkumu/projektu,
- b) uložit výzkumná data dle DMP, tedy hned jak je to možné a v souladu se lhůtami v DMP do důvěryhodného repozitáře¹⁹, a to tak, že je k nim otevřený přístup (v souladu s DMP) pod veřejnou licenci Creative Commons (CC BY), Creative Commons Public Domain Dedication (CC 0) nebo jejího ekvivalentu s obdobnými právy. Otevřený přístup k datům se řídí zásadou „otevřená jak jen možno, uzavřená jen jak nutno“ a nemusí být poskytnut, pokud by to bylo v rozporu s jakýmkoli omezeními, zejména se zájmy EU v oblasti hospodářské soutěže, právem na ochranu duševního vlastnictví, právem na ochranu soukromí a osobních údajů, právem na ochranu obchodního tajemství, bezpečnosti státu nebo jinými oprávněnými zájmy Příjemce (např. v případě možnosti obchodního využití) nebo s povinnostmi Příjemce vůči Poskytovateli podpory VaVal. Pokud není zajištěn otevřený přístup (k některým nebo ke všem datům), musí to být odůvodněno v DMP,
- c) opatřit uložená data kvalitními metadaty v souladu s Obecným doporučením metadatového popisu²⁰.

3. Další (nepovinné) postupy aplikace otevřené vědy

Doporučuje se, aby Poskytovatelé podporovali i další (nepovinné) postupy²¹ aplikace otevřené vědy v podmínkách konkrétních k tomu vhodných výzev. Jejich aplikace může být také součástí hodnotících kritérií, např. se může jednat o zapojení zainteresované veřejnosti do vědeckého výzkumu (zohlednění potřeb uživatelů, širší komunity a občanské vědy) nebo včasné sdílení výsledků, účast na otevřeném recenzním řízení atd.

¹⁹ Vhodným repozitářem pro ukládání výzkumných dat je většinou příslušný oborový repozitář, popř. institucionální či obecný repozitář jako např. Zenodo. Pro hledání vhodných repozitářů doporučujeme užít registru re3data.org, který obsahuje přes tři tisíce repozitářů, nebo lze konzultovat s pracovní skupinou pro repozitáře <data-repos-wg@lists.eosc.cz>. Další důvěryhodné repozitáře budou budovány v rámci NDI od roku 2025 implementací EOSC v ČR.

²⁰ V rámci projektu [CARDS](#) bude definován základní metadatový model pro popis výzkumných dat v ČR s ohledem na mezinárodní prostředí a již existující schémata. Tento základní metadatový model bude implementován do NDI a základní metadata o výzkumných datech budou dohledatelná v Národním metadatovém adresáři, který bude zároveň sloužit jako vyhledávač výzkumných dat v ČR.

²¹ [Průvodce programem Horizont Evropa](#) – zejména kapitola 16. Open science) uvádí podrobné postupy otevřené vědy (str. 38–53); [Obecná modelová grantová dohoda](#) (MGA), v čl. 17 uvádí požadavky vyplývající z politiky otevřené vědy; [Anotovaná grantová dohoda](#) (AGA) nabízí vysvětlení a podrobnější pokyny pro požadavky otevřené vědy v Příloze 5.

4. Způsobilé náklady

Příjemcům podpory se důrazně doporučuje, aby – pokud je to pro autory přijatelné – publikovali v periodikách, resp. na platformách, které poskytují otevřený přístup bez nákladů na straně autora. To umožňují buď tituly s tzv. Diamond Open Access – diamantovým otevřeným přístupem, nebo tituly, pro které Národním centrem CzechELib má aktuálně platné transformační smlouvy také pro mateřskou instituci korespondujícího autora (tj. zajištění otevřeného přístupu při minimalizaci celkových výdajů z veřejných prostředků, např. využitím tzv. tokenů pro otevřený přístup publikování). Lze rovněž zvážit dohodu se spoluautorem, jehož mateřská instituce takové podmínky splňuje. Pokud se takovou cestu nepodaří najít, pak publikační poplatky (Article Processing/Publishing Charges, APC) za otevřený přístup k recenzovaným vědeckým publikacím²² vztahujících se k výzkumu/projektu by měly být způsobilým nákladem.

Stejně tak by měly být způsobilými náklady na správu výzkumných dat (např. náklady spojené s pořizováním, zpracováním a ukládáním dat, anonymizací dat), včetně možnosti ve výzkumu/projektu v rámci odborného týmu zřídit pozici odborníka na správu dat (data steward) nebo obdobnou odbornou pozici, která se bude zabývat koordinací/správou výzkumných dat. Relevantní výši úvazku FTE navrhne Uchazeč/Příjemce s ohledem na předpokládanou časovou náročnost/objem generovaných dat v rámci výzkumu/projektu²³.

Podpora i způsobilé náklady musí být vždy přiměřené ve vztahu k výzkumným/projektovým aktivitám a očekávaným výsledkům. Jejich výši musí ze zákona uznat Poskytovatel.

Výchozí dokumenty a projekty, o něž se Doporučení opírá

1. [UNESCO Recommendation on Open Science](#), UNESCO 2021, 34 p. (Doporučení UNESCO k otevřené vědě).
2. [Doporučení komise \(EU\) 2018/790 ze dne 25. dubna 2018 o přístupu k vědeckým informacím a jejich uchovávání](#), Ústřední věstník Evropské unie 31. 5. 2018, L 134/12.
3. [Směrnice Evropského parlamentu a Rady \(EU\) 2019/1024 ze dne 20. června 2019 o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru](#), (přepracované znění), Ústřední věstník Evropské unie, 26. 6. 2019, L 172/56.
4. [Závěry Rady o vysoce kvalitní, transparentní, otevřené, důvěryhodné a spravedlivé akademické publikační činnosti](#), Rada Evropské unie, schváleno 23. května 2023, 9616/23.

²² Konkrétní nastavení způsobilosti nákladů na APC může být v dalších letech upraveno/zpřísněno, a to s cílem dosáhnout většího souladu s pravidly Horizon Europe, event. [Coalition S](#).

²³ Je třeba připomenout, že na rozvoj kapacit výzkumných organizací pro podporu Open Access ve smyslu dat i publikací byla poskytnuta celá řada rozvojových prostředků prostřednictvím výzev z operačních programů (např. výzvy na Rozvoj kapacit pro výzkum a vývoj), ale i ze státního rozpočtu. Rozvoj služeb pro Open Access ve výzkumných organizacích je též oblastí, která má být podporována v rámci interních nástrojů z financování dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace (DKRVO). Očekává se tedy, že v řadě výzkumných organizací je již implementována příslušná strategie v oblasti Open Access, jejímž cílem je zefektivnit a poskytnout v daném rozsahu služby pro žadatele do programových a grantových nástrojů Poskytovatelů.

5. [Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021](#), Rada pro výzkum, vývoj a inovace, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, schváleno Usnesením vlády ze dne 20. července 2020 č. 759.
6. [CzechELib](#) – Národní centrum pro elektronické informační zdroje (2017–2022), Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV), Individuální projekt systémový, id. kód projektu: EF16_040/0003542, posléze Národní centrum CzechELib v rámci projektu [NCIP VaVal](#) – Národní centrum pro informační podporu výzkumu, vývoje a inovací (2021–2027), Projekt sdílených činností, id. kód projektu: MS2101.
7. [CARDS](#) – Czech Academic and Research Discovery Services (2023–2029), Operační program Jan Ámos Komenský (OP JAK), Individuální projekt systémový – VaV I, reg. č. projektu: CZ.02.01.01/00/22_004/0004342, id. kód projektu: EH22_004/0004342.
8. [Architektura implementace iniciativy EOSC v České republice](#) (červen 2021, pracovní dokument definující základní rámec implementace a hlavní očekávané výsledky).
9. [EOSC-CZ](#) – European Open Science Cloud Czech Republic (2023–2028), Operační program Jan Ámos Komenský (OP JAK), Individuální projekt systémový – VaV I, reg. č. projektu: CZ.02.01.01/00/22_004/0007682, id. kód projektu: EH22_004/0007682.
10. [NRP](#) – Národní repozitářová platforma pro výzkumná data (2024–2028), Operační program Jan Ámos Komenský (OP JAK) Open Science I, reg. č. projektu: CZ.02.01.01/00/23_014/0008787.