



Spolufinancováno
Evropskou unií



Ministerstvo
školství, mládeže
a tělovýchovy

Návraty VŠE

Reg.č. projektu: CZ.02.01.01/00/24_037/0013841

Příloha – Otevřená věda

Pro žadatele o návratové granty v rámci výzvy "Návraty" OP JAK je důležité dodržovat zásady otevřené vědy.

Otevřenou vědou (Open Science) se rozumí přístup k vědeckému procesu založený na myšlence podpory transparentnosti a reprodukovatelnosti výzkumu prostřednictvím zpřístupnění jeho výsledků a postupů. Jedná se o termín zaštiťující různé postupy a principy, které pomáhají budovat otevřený vědecký prostor.

Prvním klíčovým pilířem otevřené vědy je otevřený přístup k vědeckým publikacím (Open Access), který znamená otevřený a bezplatný přístup k odborným vědeckým publikacím, které jsou výsledkem vědecké práce.

Druhým klíčovým pilířem otevřené vědy je pak přístup k výzkumným datům a jejich odpovědná správa v rámci celého životního cyklu výzkumu. Ta zahrnuje především jejich organizaci, ukládání, uchovávání, zabezpečení, zajištění kvality a popis (opatření dat metadaty), přidělování perzistentních (tj. trvalých) identifikátorů (PID) a licencování. V procesu správy a sdílení výzkumných dat je kladen důraz na dodržování tzv. FAIR principů. Vědecká data mají být v tomto případě Findable - nalezitelná, Accessible - dostupná, Interoperable - interoperabilní (propojitelná) a Reusable - znovupoužitelná. Sdílení a přístup k výzkumným datům je v rámci otevřené vědy veden zásadou „otevřené jak jen možno, uzavřené jen jak nutno“.

Kromě výše uvedených dvou klíčových pilířů zahrnuje otevřená věda i řadu dalších praktik a postupů, mezi které řadíme například předregistraci výzkumu, včasné sdílení publikačních výstupů (preprinty), občanskou vědu, otevřené recenzní řízení, otevřené sdílení analytických skriptů, zdrojových kódů a dalších výsledků výzkumu či nástrojů.

Cílem všech těchto postupů je podpořit spolupráci a efektivnější šíření výsledků výzkumu, které má potenciál zvýšit jeho sociální a ekonomický dopad. Principy otevřené vědy, zejména správy výzkumných dat, se v současné době odrážejí i v legislativních požadavcích na úrovni Evropské Unie (Směrnice (EU) 2019/1024 o otevřených datech a opakovaném použití



NÁVRATY VŠE



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



Ministerstvo
školství, mládeže
a tělovýchovy

informací veřejného sektoru) i České republiky (zákon č. 130/2002 Sb. o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a jeho novelizace prostřednictvím zákona č. 241/2022). Tím se též stávají zásadní součástí evropských rámcových programů Horizon Europe i programů poskytovatelů podpory v ČR.

Povinnou podmínkou financování návratového grantu je uplatňování principů otevřené vědy dle této přílohy a Příručky postupů otevřené vědy OP JAK. V souladu s tímto pojetím je příjemce na úrovni návratových grantů povinen zejména zajistit:

a) otevřený přístup k recenzovaným vědeckým publikačním výsledkům druhu J

(recenzovaný odborný článek“ s příznakem „article“, „review“, nebo „letter“), u ostatních druhů výsledků je otevřený přístup doporučen;

b) správu výzkumných dat podle FAIR principů a jejich zpřístupnění podle plánu správy dat, v souladu se zásadou „otevřené jak jen možno, uzavřené jen jak nutno“;

Dalších (nepovinných) postupů otevřené vědy je vhodné na základě vlastního uvážení využít, a to v zájmu přispění k transparentnosti výzkumu a zapojení veřejnosti. Zapojení těchto postupů v rámci návratových grantů však nebude hodnoceno.

Při přípravě a realizaci návratového grantu v oblasti otevřeného publikování (volba ideální cesty), datového managementu (příprava Plánu správy dat) i nepovinných postupů otevřené vědy **je doporučeno využít konzultací a pomoci Centra pro otevřenou vědu CIKS** a projektového datastewarda (openscience@vse.cz).

Při žádosti o návratový grant

Je žadatel povinen v rámci grantové přihlášky:

- Popsat plánované publikační výstupy (zejména vzhledem k povinnosti otevřeného přístupu k publikacím typu J), včetně zamýšlených publikačních platforem a odhadu finanční náročnosti pro publikování v open access režimu.
- Stručně popsat plánovaný rozsah výzkumných dat využívaných v projektu, specifikovat předpokládaná data vznikající v průběhu jeho realizace a popsat zamýšlené mechanismy jejich zpřístupnění či sdílení. Uvedený popis má charakter pracovního záměru vycházejícího z plánovaných výzkumných aktivit a nepředstavuje závazné či



NÁVRATY VŠE



konečné vymezení.

- Deklarovat uplatňování principů otevřené vědy dle níže popsanych pravidel.

Při řešení návratového grantu

Řešitel je povinen zajistit:

a) Otevřený přístup k recenzovaným vědeckým publikacím

Příjemce je povinen zajistit otevřený přístup k recenzovaným vědeckým publikacím typu J¹ (recenzovaný odborný článek¹ s příznakem „article“, „review“, nebo „letter“) souvisejících s výsledky výzkumu, které vzniknou v návratových grantech. Zejména musí zajistit:

- uložení strojově čitelné elektronické finální vydavatelské verze (Version of Record – VoR) nebo konečné verze recenzovaného rukopisu přijatého ke zveřejnění (tj. ve verzi po zapracování připomínek vzešlých z recenzního řízení - Author Accepted Manuscript - AAM) do důvěryhodného repozitáře bez zbytečného odkladu neprodleně po dni publikace
- okamžitý otevřený přístup (tj. bez časového embarga, bezplatný, trvalý a neomezený) k uložené publikaci, s možností dalšího opakovaného využití za podmínek poslední dostupné verze veřejné licence Creative Commons Attribution International (CC BY 4.0), pokud vydavatel tuto licenci neumožňuje, je přípustné udělení restriktivnější licence (za zachování podmínek otevřeného přístupu a uložení v repozitáři); monografie a jiné dlouhé textové formáty mohou být zpřístupněny za podmínek veřejné licence vylučující úpravu publikace či její komerční užití (např. CC BY-NC 4.0, CC BY-ND 4.0, CC BY-NC-ND 4.0);
- poskytnutí informací (reference) o jakémkoli dalším výstupu výzkumu nebo nástrojích potřebných k ověření závěrů recenzované publikace jako součást záznamu (metadat) publikace v důvěryhodném repozitáři.

Příjemce je povinen uchovat si k publikaci autorská majetková práva v takovém rozsahu, aby bylo možné stanoveným povinností vyhovět (vydavateli lze udělit pouze nevýhradní licenci k užívání, která autorům umožní zveřejnění článku pod licencí CC).

Metadata publikací uložených v repozitáři musí být veřejně dostupná a strojově čitelná, aby

¹ dle Metodiky hodnocení výzkumných organizací 2017+ a 2025+





metadata byla v souladu s FAIR principy a [Obecným doporučením metadatového popisu](#).

Otevřený přístup k ostatním druhům publikačních výsledků (mimo typ J) je v rámci NG doporučen, nikoli vyžadován.

Splnění této povinnosti řešitel NG dokládá v závěrečné zprávě o činnosti (v rámci splněných definovaných výsledků a výstupů NG). Jednotlivé publikace vzniklé v projektu zde budou uvedeny ve formě bibliografického záznamu, včetně trvalého identifikátoru. Záznam bude doplněn o URL odkaz na umístění publikace v repozitáři a uvedení licence, pod kterou je článek zveřejněn.

Pro proplacení poplatků spojených s povinností zajištění otevřeného přístupu k publikacím druhu J (APC poplatky – Article Processing Charges) jsou ze strany poskytovatele NG (VŠE) alokovány dostatečné finanční prostředky. Ze strany žadatele NG je zásadní tyto finanční náklady alespoň orientačně vyčíslit v rámci žádosti o NG. Řešitelé budou o možnosti tyto finanční prostředky čerpat informováni nejpozději se začátkem realizace jejich NG. Příjemce může zvážit také cestu otevřeného přístupu volbou periodika nebo platformy, která nevybírá za publikování v otevřeném režimu poplatky od publikujících autorů.

b) Správu výzkumných dat

Příjemce je povinen zajistit správu výzkumných dat shromážděných či vytvořených v průběhu řešení projektu odpovědně v souladu s FAIR principy, a to zejména těmito prostředky:

- Vypracováním Plánu správy dat v souladu s FAIR principy a jeho pravidelnou aktualizací. Plán správy dat předkládá řešitel návratového grantu poskytovateli k věcnému posouzení s první průběžnou zprávou po šesti měsících od zahájení projektu; a dále jej aktualizuje a předkládá poskytovateli v rámci průběžných zpráv a v závěrečné zprávě.
- Uložením výzkumných dat co nejdříve do důvěryhodného repozitáře dle Plánu správy dat. Zejména se jedná o podkladová data spjatá s recenzovanou publikací data potřebná k ověření výsledků prezentovaných v publikaci nebo jakákoli jiná data spjatá s dalšími (nepublikačními) výsledky výzkumu nebo data, která nejsou spjatá s žádným konkrétním výsledkem výzkumu, ale mohou být využitelná i mimo projekt.
- Zajištěním otevřeného přístupu k výzkumným datům uloženým v repozitáři, v





souladu s Plánem správy dat. Výjimkou jsou případy, kdy by zveřejněním výzkumných dat došlo k nepřiměřenému zásahu do práva na ochranu duševního vlastnictví, ochranu soukromí a osobních údajů, obchodního tajemství, bezpečnosti státu nebo dalších oprávněných zájmů příjemce nebo třetí osoby. V těchto případech je příjemce povinen nesdílení výzkumných dat v Plánu správy dat dostatečně odůvodnit. Zajištění otevřeného přístupu k vědeckým datům uloženým v repozitáři se doporučuje prostřednictvím přidělení poslední dostupné verze veřejné licence Creative Commons Attribution International (CC BY 4.0) nebo jejího ekvivalentu. Otevřený přístup k datům se tedy řídí zásadou „otevřené jak jen možno, uzavřené jen jak nutno“.

- Poskytnutím informací (reference) o jakémkoli dalším výstupu výzkumu nebo nástrojích a instrumentech potřebných k opětovnému využití výzkumných dat nebo k jejich validaci jako součásti záznamu (metadat) výzkumných dat v důvěryhodném repozitáři (pokud se neuplatní oprávněné důvody pro omezení těchto informací).
- Metadata uložených výzkumných dat v repozitáři musí být v souladu s FAIR principy veřejně dostupná (v rozsahu, v jakém jsou chráněny legitimní zájmy nebo omezení) a strojově čitelná, aby byla v souladu s Obecným doporučením pro metadatový popis výsledků výzkumu (zejména publikací a dat).

Splnění těchto povinností příjemce NG dokládá pomocí vypracovaného Plánu správy dat jako přílohy průběžných zpráv a závěrečné zprávy o realizaci. Kromě toho též v závěrečné zprávě o činnosti (v rámci splněných definovaných výsledků a výstupů NG) uvede konkrétní datové výstupy, které byly v rámci projektu vytvořeny. Jednotlivé datasety zde budou uvedeny ve formě bibliografického záznamu, včetně trvalého identifikátoru. Záznam bude doplněn o URL odkaz na umístění datasetu v repozitáři a uvedení licence, pod kterou je zveřejněn, vše v souladu s informacemi poskytnutými v Plánu správy dat.

Plán správy dat (viz. příloha Schématu h) Plán správy dat) je doporučeno vytvořit v nástroji Data Stewardship Wizard (dsw.vse.cz), případně využít obecnou šablonu pro program Horizont Evropa.

Náklady na správu výzkumných dat (jako např. náklady spojené s procesováním a ukládáním dat, anonymizace dat apod.) jsou způsobilým výdajem.





Popis nepovinných postupů otevřené vědy

Rozvoj otevřené vědy jako celku podnítl vznik celé řady dalších přístupů, které přispívají k otevřenosti, transparentnosti a replikovatelnosti vědeckého procesu. Při řešení návratových grantů je doporučeno seznámit se s těmito přístupy a v rámci výzkumného projektu zvážit aplikaci těch, které mohou k těmto zásadám v souladu s oborovými zvyklostmi přispět.

Zde jsou některé z dalších postupů, které lze v rámci návratových grantů uplatnit a jejich případné plnění deklarovat v rámci Plánu správy dat v doplňkové kapitole 8. Implementace nepovinných postupů OS (viz. příloha Schématu h) Plán správy dat).

Včasné sdílení výsledků výzkumu

Včasným sdílením výsledků výzkumu je označován soubor aktivit vedoucích ke zpřístupnění vědecké práce již v průběhu její realizace. V současné vědecké praxi se může jednat především o:

- Předregistaci výzkumu (Preregistration)

Předregistrací výzkumu se rozumí sdílení výzkumného projektu/záměru, jeho cílů a hypotéz ještě před samotnou realizací (sběrem dat) a průběžné zaznamenávání jeho vývoje. Tento postup má přispět ke zvýšení transparentnosti a replikovatelnosti vědy. Pro předregistraci výzkumu lze využít různé webové platformy, jako je např. Open Science Platform (OSF) nebo AsPredicted.

- Publikování formou Registrovaných reportů (Registered reports)

Jedná se o formát publikačního procesu, při kterém je publikační výstup recenzován ve dvou fázích. Poprvé ještě před zahájením samotného výzkumu a sběrem dat posouzením vědeckých hypotéz, metodologie apod. Publikační výstup je v případě kladného posouzení předběžně přijat k publikaci nezávisle na výsledku výzkumu (za podmínek dodržení předem stanovených postupů). Cílem tohoto procesu je snížit zkreslení výsledků formou například selektivního hlášení a zároveň omezit tendence vydavatelů publikovat především výzkumy s pozitivními výsledky. Seznam odborných časopisů nabízejících publikování formou registered reports najdete [zde](#).

- Sdílení preprintů

Jedná se o způsob, jak sdílet vlastní články ještě před tím, než projdou recenzním řízením a budou schváleny k publikaci v odborném periodiku. Sdílení preprintů urychluje šíření vědeckých informací a návaznost výzkumu. Pro sdílení preprintů jsou určeny především preprintové servery jako např. ArXiv, SSRN či RePEc, respektive EconPapers. Před





zveřejněním preprintu se doporučuje prostudovat podmínky sdílení publikací u zvoleného periodika (ne všechny umožňují přijetí článku k recenznímu řízení, pokud již byl zveřejněn ve formě preprintu).

Otevřené sdílení dalších výsledků výzkumu

Jedná se o sdílení všech dalších výstupů výzkumu, především softwaru (např. formou otevřeného zdrojového kódu), analytických skriptů, protokolů (např. otevřené laboratorní deníky), metodik a dalších textových i netextových výstupů. Při sdílení těchto výstupů je též kladen důraz na FAIR principy, a to především jejich propojitelnost s publikací, daty a dalšími výstupy.

Otevřené recenzní řízení

Jedná se o zavádění otevřených prvků do procesu recenzního řízení, které se může dít na různých úrovních. Snahou je do tohoto procesu přinést více transparentnosti, a zamezit tak možnému záměrnému i nezáměrnému ovlivňování publikačního procesu. Otevřené recenzní řízení může mít různou podobu a úroveň, jako jsou například otevřené identity, otevřené recenzní posudky, otevřená spolupráce na posudcích apod. Otevřené recenzní řízení nabízí pouze některá odborná periodika.

Občanská věda (Citizen science)

Smyslem občanské vědy je zapojení amatérských výzkumníků z řad veřejnosti do výzkumného procesu, a to v různých fázích tohoto procesu (od formulace výzkumných otázek, sběru dat až k podílu na interpretaci výsledků), v různé míře a typu aktivit. Široká veřejnost tak může významně přispívat k vědeckým poznatkům v různých oblastech. Pro občanskou vědu existuje v rámci České Republiky samostatná platforma <https://www.citizenscience.cz/>, kde lze nalézt jak příklady úspěšných vědeckých realizací občanské vědy, tak případný e-manuál k její aplikaci ve vlastním výzkumu.

Rozšiřující výklad k povinným i nepovinným postupům otevřené vědy v této výzvě je uveden v Příručce postupů otevřené vědy v OP JAK, která je dostupná na webových stránkách OP JAK (<https://opjak.cz/dokumenty/otevrena-veda/>), přičemž žadatel je povinen tato pravidla dodržovat.

