

# OTEVŘENÁ VĚDA V HORIZONTU EVROPA

Otevřená věda (open science) je přístup, jak systematicky sdílet znalosti, nástroje a výsledky vědecké práce. Program Horizont Evropa (HE) motivuje své příjemce, aby v projektech praktikovali co nejširší škálu principů a nástrojů otevřené vědy. Podmínky, které jsou pevně stanovené v čl. 17 a Příloze 5 Grantové dohody a které příjemci projektů HE musí dodržet, se týkají **otevřeného přístupu k recenzovaným publikacím a výzkumným datům**.

## OTEVŘENÝ PŘÍSTUP K RECENZOVANÝM PUBLIKACÍM

Příjemci projektů HE musí zajistit **okamžitý otevřený přístup** k recenzovaným vědeckým publikacím, které se týkají jejich výsledků. Typicky se jedná o vědecké články, ale i delší texty typu monografií. Je však dobrou praxí, aby příjemci zveřejnili v otevřeném přístupu i ostatní publikace, které mohou v projektech vzniknout, například metodiky, konferenční příspěvky, terénní zprávy nebo i Plán šíření a využití výsledků včetně komunikačních aktivit.

### Ve kterých časopisech mohou autoři a autorky publikovat?

Autoři a autorky si mohou pro svůj recenzovaný článek **zvolit jakýkoliv časopis dle svého výběru**, jestliže splní veškeré podmínky níže.

Existuje celá řada typů vědeckých časopisů nebo publikačních platform – některé jsou zcela uzavřené a přístup ke čtení článku udělují pouze na základě předplatného, některé jsou naopak plně otevřené. Za otevření článku si někteří vydavatelé účtují publikační poplatek (tzv. article processing charge, APC). Pro vyhledání plně otevřeného časopisu je možné využít rozcestník *DOAJ* (Directory Of Open Access Journals). Na pomezí obou přístupů jsou tzv. hybridní časopisy.

Hybridní časopisy a některé publikační platformy kombinují otevřený přístup pro část svého obsahu s obsahem, který je standardně uzavřený a přístup k němu mají pouze předplatitelé. Pravidla pro publikování v HE sice umožňují publikovat v hybridních časopisech, APC poplatky za publikování v těchto časopisech však nejsou způsobilým nákladem.

### Podmínky pro otevřený přístup k recenzovaným publikacím v rámci HE jsou následující:

1. Okamžitý otevřený přístup a zveřejnění finální verze článku po recenzním řízení v repozitáři nejpozději v době publikování článku.

**Důvěryhodný repozitář<sup>1</sup>** – je informační systém určený k dlouhodobému uchovávání a šíření digitálních objektů (výstupů VaVal), tj. zajišťující uložení, ochranu, integritu, autenticitu a zpřístupnění digitálních objektů v dlouhodobém horizontu. Repozitáře mohou být institucionální, oborové, národní nebo univerzální (např. *Zenodo*). Platforma *Open DOAR*, tedy Directory of Open Access Repositories, může posloužit jako rozcestník. Institucionální repozitáře jsou standardně považovány za důvěryhodné.

2. Publikování článku by mělo proběhnout pod **licencí CC BY**, tj. Creative Commons Attribution International Public Licence nebo jejím ekvivalentem. Pro delší texty typu monografií je možné zvolit omezenější licence typu CC BY – NC, CC BY – ND nebo CC BY – NC – ND.

3. V repozitáři by měly být uloženy i **všechny informace k nástrojům, které jsou nutné k validaci** vědecké publikace. Může se jednat například o modely, algoritmy, software nebo data.

<sup>1</sup> Více informací můžete nalézt v *Příloze 5 Anotované grantové dohody* nebo také v *Příručce OP JAK* – postupy otevřené vědy.

Autoři a autorky článků si k nim musí ponechat **dostatečná (majetková) práva**, aby bylo možné zajistit naplnění všech podmínek pro otevřený přístup.

**Metadata** uložených publikací by měla co nejpřesněji popsat daný výstup a zajistit tak jeho identifikaci a dohledatelnost. Metadata zveřejněných publikací musí existovat pod licencí CC 0 (Public Domain Dedication) nebo jejím ekvivalentem a měla by informovat minimálně o samotné publikaci, tj. název publikace, jména autorů a/nebo autorek, datum publikování a zvolený časopis nebo platforma; o grantu, v jehož rámci publikace vznikla, tj. název grantu, akronym a jeho číslo; licenci; a perzistentní identifikátory publikace, autorů a ideálně i jejich institucí a samotného grantu.

Evropská komise nabízí pro příjemce publikační platformu *Open Research Europe* (ORE), která je indexovaná v databázi Scopus a nabízí otevřený přístup k publikacím, včasné sdílení výsledků i otevřené recenzní řízení a podporu pro sdílení FAIR dat. Výhodou této platformy je, že při jejím využití mají autoři a autorky jistotu **automatického splnění podmínek pro otevřený přístup** v HE. Publikační platformu ORE je možné využít bezplatně, a to i po skončení projektu.

**Poplatky za publikování v plně otevřených časopisech mohou být způsobilým nákladem** projektu HE. Vzhledem k vysokým částkám za tyto poplatky je nutné s náklady počítat už v rozpočtu ve fázi přípravy projektového návrhu. Náklady na tisk monografií nebo knih nemohou být způsobilým nákladem.

## SPRÁVA VÝZKUMNÝCH DAT PODLE FAIR PRINCIPŮ

Jestliže v projektu HE vznikají nějaká výzkumná data nebo příjemci pracují již s existujícími daty, měli by s nimi zacházet podle FAIR principů a na základě zásady „as open as possible, as closed as necessary“.

FAIR znamená, že metadata a data jsou dohledatelná (findable), přístupná (accessible), interoperabilní (interoperable) a znovu použitelná (reusable).

## Kromě dodržení FAIR principů ještě příjemci musí

### 1. vytvořit plán správy dat (data management plan, DMP).

Plán správy dat by měl být živý dokument, který se v průběhu celého životního cyklu projektu pravidelně aktualizuje. První verzi DMP řešitelé standardně odevzdávají jako **deliverable již v 6. měsíci** implementace projektu. Plán by měl mj. popsat, jaký typ dat bude vznikat nebo využit, jejich organizaci a správu, ale také přístup k datům, sdílení nebo jejich případné vymazání v průběhu i po skončení projektu. Správa dat je v tomto ohledu nezbytně spojená s celkovou metodologií projektu.

Šablona pro DMP je k dispozici na *portálu FTO* v sekci Reference documents nebo v *českém překladu* v repozitáři NTK. Na tvorbu DMP existují online nástroje, např. *Data Stewardship Wizard* (vyvíjen v ČR), *DMPonline* nebo *Argos*, ve kterých lze DMP vygenerovat nebo připravit podle dané šablony.

2. Uložit data v důvěryhodném **repozitáři** – a pokud to výzva vyžaduje, repozitář musí být součástí asociace *EOSC* (European Open Science Cloud)<sup>2</sup>. Vhodný repozitář můžete nalézt například skrze rozcestník *Repository Finder* nebo rovnou data uložit na platformě Zenodo. Repozitář by také měl poskytnout informace nebo nástroje, které jsou nezbytné pro případnou **validaci výzkumných dat**.

<sup>2</sup>Od roku 2023 v České republice začne národní implementace EOSC. Více informací doporučujeme sledovat na stránkách e-INFRA CZ v sekci EOSC (<https://www.e-infra.cz/eosc>), která se postupně stane součástí Národního informačního portálu EOSC v ČR (vznik cca 2. pol. 2023).

3. Data musí být v repozitáři zpřístupněná v otevřeném režimu pod licencí **CC BY** (nebo jejím ekvivalentem).

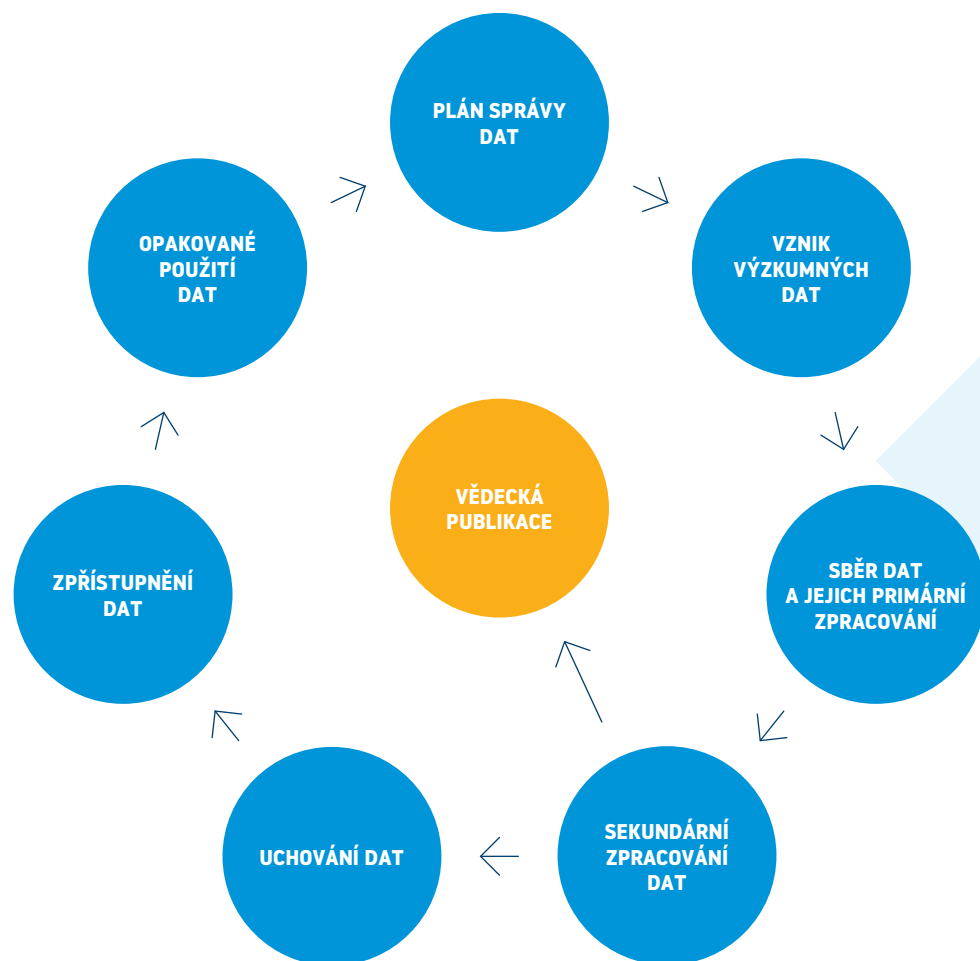
Zásadním smyslem otevřeného přístupu k výzkumným datům v HE není nezbytná otevřenost, ale jejich smysluplné řízení a nakládání s nimi, což by měli řešitelé prokázat právě díky Plánům správy dat.

**Metadata k výzkumným datům** musí být stejně jako v případě publikací zveřejněná pod licencí CC 0 nebo jejím ekvivalentem a měla by obsahovat informace minimálně o datasetu, tj. popis dat, datum a místo uložení dat, autory a embargo; o grantu HE; název grantu, jeho akronym a číslo; licenční podmínky; perzistentní identifikátory datasetu, autorů a autorek a pokud je to možné, identifikátory zapojených organizací a souvisejících publikací.

Poplatky nebo **náklady spojené se správou dat mohou být způsobily nákladem projektu** HE, i v tomto případě se však může jednat o vysoké částky, proto je zásadní dobře naplánovat správu dat už do rozpočtu projektu. Typicky se může jednat o náklady na třídění a organizaci dat, dokumentaci, archivaci, anonymizaci, pseudonymizaci, čištění, přípravu na sdílení dat nebo jejich archivaci.

**Na přístupy otevřené vědy by konsorcia měla myslet již ve fázi přípravy projektového návrhu.** Jmenovitě je nutné otevřený přístup, zvolené nástroje otevřené vědy a případnou správu dat popsat v části Excelence (v sekci 1.2 Metodologie). V části Implementace, v sekci 3.2 projektové návrhu by mělo konsorcium ukázat, že disponuje dostatečnou expertizou pro naplnění principů otevřené vědy.

## Životní cyklus výzkumných dat a publikace ve vědeckém procesu



Horizon Europe *Programme Guide* kromě povinných postupů (popsaných výše) přibližuje i řadu doporučených, ale nepovinných nástrojů otevřené vědy. Patří mezi ně například zveřejnění vědeckého článku ve verzi před recenzním řízením (tzv. pre-prints), účast v otevřených a transparentních recenzních řízeních nebo i zapojení široké veřejnosti a dalších aktérů v tvorbě vědeckých výstupů (citizen science). Tato příručka obsahuje také celou řadu dalších informací, definic, návodů a inspirací pro plánování postupů otevřené vědy do projektů HE.

### Kdo jsme?

Technologické centrum Praha – oddělení Národní informační centrum pro evropský výzkum (NICER) je respektované národní informační, konzultační a školicí pracoviště pro problematiku rámcových programů (RP). Nabízí českým subjektům komplexní podporu a poradenství v celém průběhu přípravy a řešení projektů RP. Tyto činnosti jsou poskytovány bezplatně, v současné době jsou hrazeny z projektu sdílených činností CZERA hrazeného MŠMT. Zabezpečuje je tým vyškolených národních kontaktních pracovníků (NCP) pro jednotlivé oblasti RP.

Upozornění: Ačkoliv poskytovaným informacím věnujeme největší možnou pozornost a využíváme nejlepší dostupné informační zdroje, mají informace obsažené v tomto dokumentu pouze informativní charakter a nejsou závazným legislativním výkladem. Technologické centrum Praha neodpovídá za důsledky spoléhání se na tyto informace ani za škodu eventuálně vzniklou v důsledku jejich použití. Při využití informací nebo při jejich další publikaci uvádějte vždy jako zdroj Technologické centrum Praha.

Leták vznikl ve spolupráci TC Praha a NTK a byl podpořen MŠMT z projektu sdílených činností CZERA (identifikační kód MS2103), resp. projektu NCIP VaVal (identifikační kód MS2101).