

---

# Management výzkumných dat

---

## Co jsou výzkumná data?

Výzkumná data lze charakterizovat jako jakékoli informace, které byly shromážděny, pozorovány, vygenerovány nebo vytvořeny za účelem ověření či reprodukování výsledků výzkumu. Výzkumná data mohou mít různou podobu a mohou být jak digitální, tak nedigitální.

Některé příklady výzkumných dat mohou zahrnovat:

- Tabulky, dokumenty
- Audio a video nahrávky
- Obrázky, fotografie
- Dotazníky, odpovědi na testové otázky, přepisy rozhovorů
- Software, skript
- Laboratorní deníky, terénní poznámky, diáře
- Vzorky, exempláře, artefakty

## Management výzkumných dat

**Managementem výzkumných dat** (Research Data Management, RDM) se rozumí především organizování, skladování a dlouhodobé uchování dat získaných během výzkumného projektu.

Přestože efektivní správa dat může být náročná, přináší mnoho výhod nejen vám, ale také širší komunitě a patří k příkladům dobré vědecké praxe. Zde nabízíme výčet několika příkladů:

- Ukázka integrity výzkumu, zlepšení vaší reputace čestného a pečlivého vědce, což může následně vést k vyšší citovanosti
- Váš výzkum je robustní a replikovatelný
- Pomáhá vám předvídat potenciální problémy, které se mohou během výzkumného procesu vyskytnout
- Uspodňuje psaní článků a jejich revize
- Pomáhá vám – a ostatním – najít vaše data
- Snížení rizika nutnosti stažení článku z důvodu pomíchání dat nebo jejich špatného označení
- Snížení rizika ztráty dat
- Pokud někdo napadne výsledky vašeho výzkumu, můžete se o svá data opřít a výsledky obhájit, nebo alespoň dokázat, že jste výsledky uvedli v dobré víře
- Zajištění kontinuity dlouhodobých projektů, kde se např. střídají doktorandi, a konzistence projektů, do kterých je zapojeno více vědeckých pracovníků
- Ujistění, že váš výzkumný projekt splňuje všechny podmínky stanovené poskytovateli financí a vydavateli
- Pokrok v celosvětovém výzkumu díky možnosti opakovaného využití dat



## Data management v rámci výzkumného projektu

### 1. Před začátkem projektu

Práci s daty je třeba začít řešit ještě před začátkem samotného projektu. Ve fázi **plánování výzkumného projektu** byste se měli zamyslet nad tím, jaká data budete ke svému výzkumu potřebovat, jak je získáte (budete vytvářet vlastní data, nebo můžete použít již existující?), kde je budete skladovat, kdo se o ně bude starat a tak dále. Ještě před začátkem projektu či v jeho počáteční fázi byste si také měli připravit [Data Management Plan](#) (DMP), nebo-li plán pro správu výzkumných dat.

### 2. V průběhu projektu

Poté, co začnete data sbírat, ať už budete generovat svá vlastní data, nebo využijete již existující, je třeba dbát na jejich **zpracování, skladování a zabezpečení**. Je důležité, aby data byla pečlivě a správně popsána (např. jakým způsobem data vznikala, co jednotlivé údaje znamenají, přehledné verzování), dále byste si měli dát pozor, kde data během výzkumu skladujete a zálohujete a zda je toto úložiště dostatečně zabezpečené, obzvláště pak pokud pracujete s citlivými údaji.

### 3. Na konci projektu

Když se blíží konec projektu, měli byste zvážit, co se s daty stane po jeho skončení. Rozmyslete se, jaká data je možné smazat a která by naopak měla být **dlouhodobě uchována** ( [tento návod](#) vám může pomoci v rozhodování), a zvažte možnost **data sdílet**. Pokud se rozhodnete svá data zpřístupnit, dbejte na to, aby byla **FAIR** a nezapomeňte na pravidla ochrany osobních údajů a v případě potřeby, data anonymizujte. K anonymizaci dat můžete využít například [nástroj Amnesia](#) dostupný na webu OpenAIRE. Publikujete-li svá **data otevřeně**, je vhodné opatřit je **licencí**, aby uživatelé věděli, jak s vašimi daty mohou nakládat. Ať už se rozhodnete svá data sdílet či nikoli, zvažte možnost uložit svá data v [datovém repozitáři](#), abyste zajistili jejich dlouhodobé uchování.

## Potřebujete poradit?

Kontakty pro jednotlivé agendy naleznete v [samostatné sekci](#) .

## **Užitečné zdroje**

CESSDA: [Data Management Expert Guide](#) (zaměřeno na sociální vědy)

MANTRA: [Research Data Management training](#) . Edinburgh: The University of Edinburgh

Markowetz, F. 2015. [Five selfish reasons to work reproducibly](#) . Genome Biol 16(274). <https://doi.org/10.1186/s13059-015-0850-7>

OpenAIRE: [A research data management handbook](#)

Wilkinson et al. 2016. [The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship](#) . Scientific Data 3, 160018 (2016). <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>