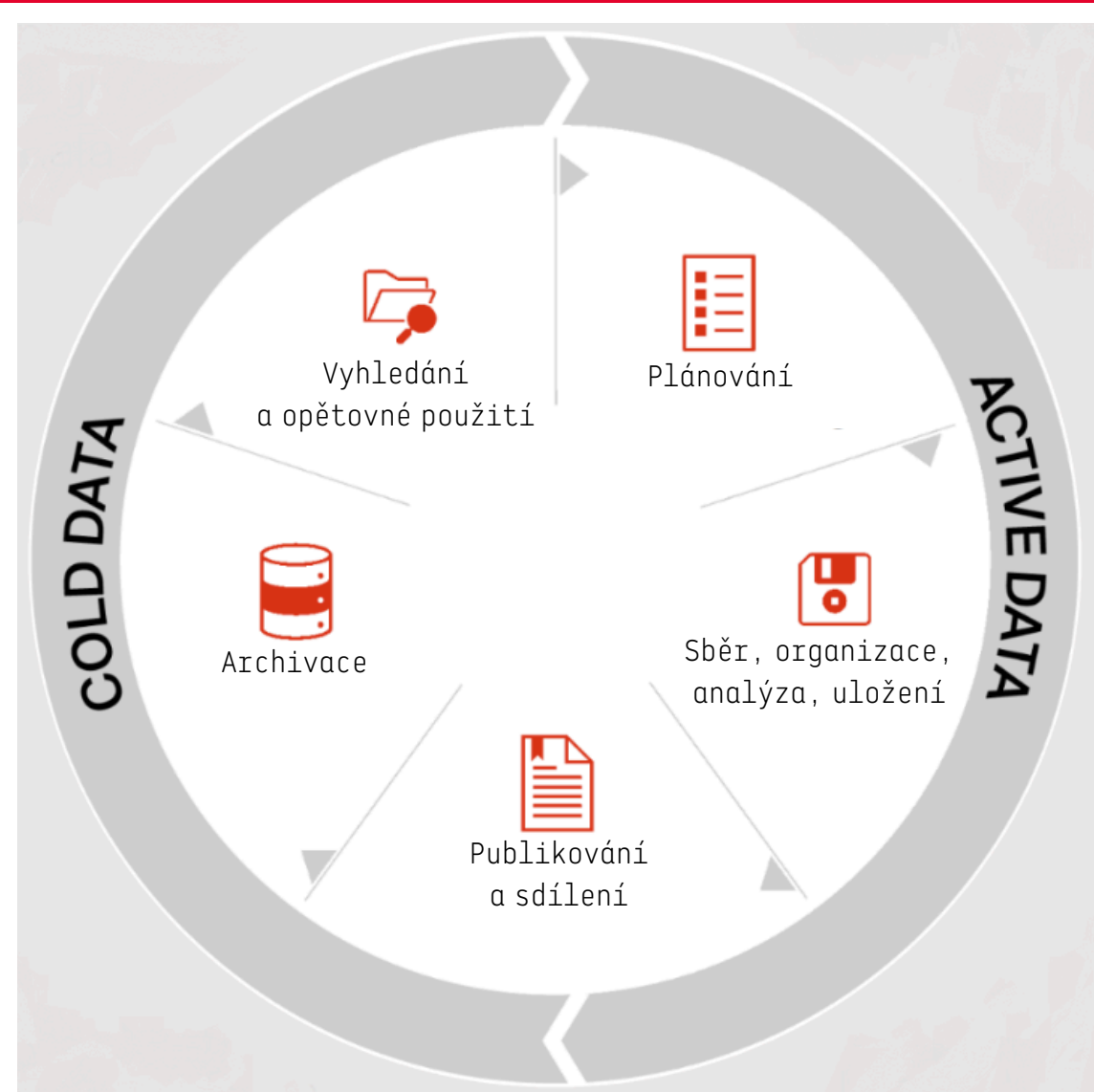


## VÝZKUMNÁ DATA: ZÁKLADY

Definice: Výzkumná data jsou 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. [1]

## ŽIVOTNÍ CYKLUS VÝZKUMNÝCH DAT



**Plánování** - Komunikujte se svým univerzitním týmem pro správu výzkumných dat včas a často. Vytvořte Plán správy dat. Prozkoumejte existující zdroje dat. Nastavte workflow a pipeline, zvolte software pro správu dat.

**Sběr, organizace, analýza a uložení** - Najděte úložiště odpovídající vašim požadavkům s fungujícím systémem zálohování. Tvořte a ukládejte dokumentaci vaší práce s daty. Vytvořte jednotné pojmenování souborů a strukturu adresářů. Používejte verzování a nástroje k tomu určené. Vedte si přehledné záznamy o vašich analýzách dat a pište dobře anotované skripty a kódy.

**Publikování a sdílení** - Protříďte a validujte data. Vyberte způsob zveřejnění. Přiřaďte vhodnou licenci. Zveřejněte i dokumentaci a související nástroje, skripty a kódy.

**Archivace** - Konvertujte data do vhodného formátu. Vyberte pro data a software vhodný archiv nebo repozitář.

**Vyhledání a opětovné použití** - Vyhledejte a získejte již existující data. Využijte je dle jejich platných licencí ve svých výzkumech. Řádně je ocitujte.

TYP DAT	POPIS	PŘÍKLADY
<b>EXPERIMENTÁLNÍ</b>	Údaje shromážděné za kontrolovaných podmínek v laboratoři nebo <i>in situ</i> . Měly by být reprodukovatelné, ale mohou být nákladné.	<i>mikroskopie, spektroskopie, zátěžové zkoušky, chromatogramy, genové sekvence</i>
<b>OBSERVAČNÍ</b>	Data zachycená <i>in situ</i> , nelze je znovu zachytit, obnovit nebo nahradit.	<i>údaje ze sensorů, smyslová [lidská] pozorování výsledky průzkumů, záznamy rozhovorů</i>
<b>SIMULACE</b>	Proces při kterém na základě velkého množství dat dochází k napodobení reálných scénářů a podmínek.	<i>ekonomické modely, chování výrobních strojů a výrobních linek, autonomní vozidla</i>
<b>DERIVOVANÁ/ KOMPILOVANÁ DATA</b>	Reprodukovatelná data, mohou být velmi drahá.	<i>3D modely, odvozené proměnné, kompilační databáze</i>
<b>REFERENČNÍ/ KANONICKÁ DATA</b>	Statické nebo organické [recenzované] datové soubory, pravděpodobně zveřejněné.	<i>databanky genových sekvencí, chemické struktury, portály prostorových dat</i>
<b>VÝZKUMNÝ SOFTWARE</b>	Soubory, které byly vytvořeny během výzkumného procesu nebo pro výzkumné účely.	<i>zdrojové kódy, algoritmy, skripty, výpočetní postupy a spustitelné soubory</i>
<b>METADATA</b>	Strukturované informace spojené s daty pro účely zjišťování, popisu, používání, správy a uchování dat.	<i>klíčová slova, názvy souborů, README soubory</i>



Další informace najdete na webu Otevřená věda [www.vut.cz/vav/openscience](http://www.vut.cz/vav/openscience)  
S doplňujícími dotazy se na nás neváhejte obrátit na e-mailu [openscience@vut.cz](mailto:openscience@vut.cz)

## Použité zdroje a citace

Převzato z: Varrato, F. [2023] EPFL Library Research Data Management Fastguides. Zenodo. [doi: 10.5281/zenodo.7551315](https://doi.org/10.5281/zenodo.7551315).

[1] § 2 odst. 2 písm. o) zák. č. 130/2002 Sb., Zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, ve znění pozdějších předpisů. In: *Zákony pro lidi* [online]. AION CS, 2010-2018 [cit. 2024-07-22] <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-130>

Dědičová, P., Sedláková, E., & Skúpa, J. [2024]. Rychlý průvodce správou výzkumných dat #1: Výzkumná data: základy. Vysoké učení technické v Brně.