

PLÁN SPRÁVY DAT (DMP) – EPINUK

Komponenta DMP	Problémy, které je třeba řešit
1. Shrnutí údajů	Předpokládáme vytvoření centrální databáze/centrálního datového úložiště pro ukládání a správu dat získávaných z výzkumných aktivit. Přesná podoba a parametry řešení budou vycházet z nashromážděných požadavků stakeholderů (uživatelů a dalších zúčastněných stran). Z hlediska datových vstupů předpokládáme vytvoření série datových pump. Tento nástroj bude vytěžovat a v pravidelných intervalech nahrávat automaticky data ze všech datových zdrojů získaných v projektu. Předpokládáme vytvoření tzv. univerzálních konektorů, které bude možné v budoucnu parametricky nastavit pro další nové zdroje podobného formátu. Univerzální datový konektor v současnosti předpokládáme ve formě vstupu pro měřicí přístroje, které umožňují přímou komunikaci s datovým úložištěm a dále vstup pro data ve formátu xls, lif, tif, jpg, docx, pptx. Maximální kapacita datového úložiště bude 100 TB. Nejvíce objemová data budou z konfokálních mikroskopů, v řádech desítek GB na jedno experimentální měření. Data budou zpřístupněna široké odborné veřejnosti včetně vědců a studentů jiných subjektů, případně aplikační a komerční sféře.
2. FAIR data	Budou dodržovány FAIR principy tj.: Findable – dohledatelnost, Accesible – přístupnost, Interoperable – interoperabilita, Reusable – znovuvyužitelnost
2.1. Vyhledatelná (Findable)	Data z výzkumu budou mít perzistentní identifikátor, budou mít dostatečný metadatový popis. Metadata budou vždy dostupná online a budou prohledávatelná, součástí metadat budou klíčová slova, bude možné je automaticky zpracovávat a indexovat.
2.2. Dostupná (Accessible)	Data a metadata budou dostupná pomocí perzistentního identifikátoru pomocí standardních komunikačních protokolů. V případě potřeby bude možné k datům přistupovat po autentizaci a autorizaci uživatele.
2.3. Interoperabilní (Interoperable)	Data budou ukládány v běžných formátech a budou dodržovat uznávané standardy. Metadata budou dodržovat oborové standardy.
2.4. Opětovně využitelná (Reusable)	Data budou opětovně využitelná, budou opatřena detailní dokumentací a licencí. Licence bude obsahovat informaci o možnostech využití dat. Metadata budou obsahovat informace o původu dat.
3. Další výstupy výzkumu	Další výstupy výzkumu budou ukládány na vybudované centrální datové úložiště. U ukládaných dat se provede analýza a na základě výsledků této analýzy budou na další výstupy výzkumu uplatňovány FAIR principy.
4. Alokace zdrojů	Pro vytváření FAIR dat a dalších výstupů výzkumu je nutné pořídit bezpečné datové úložiště o dostatečné kapacitě. Dále je potřeba vytvořit aplikaci pro správu dat. Data v této aplikaci bude spravovat datasteward. Náklady na pořízení datového úložiště, aplikace pro správu dat a práci datastewarda jsou součástí žádosti o tento projekt. Dlouhodobé uchování dat bude prováděno na archivační datová média. Data pro dlouhodobé uchování budou vybírána na základě pravidelné analýzy.
5. Bezpečnost dat	Data budou ukládána na redundantní diskové pole. Data budou pravidelně zálohována na základě zálohovacího plánu. Data budou přenášena pomocí šifrovaných protokolů. Přístup k datům bude řízen na základě uživatelských rolí s jasně definovanými pravidly. Centrální databáze bude zajišťovat i zabezpečení dat z pohledu GDPR. Budeme mít možnost data opatřit časovým údajem (přesným datem v budoucnosti), kdy dojde k automatické anonymizaci citlivých údajů nebo jejich kontrolovanému smazání. Pro zajištění kontrolovaného a řízeného přístupu k datům dle jasně specifikovaných pravidel vytvoříme sérii úrovní

	uživatelských rolí pro přístup do databáze, které budou splňovat jasnou transparentnost a možnost přesné identifikace osoby. Přesné specifikace a úrovně rolí vyspecifikujeme ve fázi implementace systému.
6. Etika	Etické otázky budou zahrnovat: informovaný souhlas respondentů, anonymizace dat, vyhodnocení rizik, práce data stewarda, budeme dbát na dodržení národních (evropských či mezinárodních) legislativních požadavků dotýkajících se etiky výzkumu. V případě pochybení se obrátíme na postoupení a projednání záležitosti Etickou komisí AV ČR.
7. Ostatní	Budeme definovat rozsah a cíle projektu, shromáždíme požadavky na datové úložiště, navrhne implementaci systému, provedeme jeho zprovoznění, systém nasadíme, systém budeme udržovat dle aktuálních potřeb projektu. Pro účely projektu je Plán správy dat zveřejněn na adrese: https://www.ibp.cz/cs/o-instituci/pravidla-o-otevrenych-datech-a-it-site-bfu . Plán správy dat na těchto stránkách je živý dokument a bude průběžně aktualizován.

HISTORIE ZMĚN		
Verze	Datum zveřejnění	Změny
1.0	21.2.2023	▪ Původní verze