

Plán manažmentu dát

Archivácia a manažment výskumných dát

Gabriela Fišová

Centrum vedecko-technických informácií SR

STU, 27. 2. 2024



Plán manažmentu dát

Plán manažmentu dát alebo DMP (Data management plan)

Nástroj, ktorý môže pomôcť pri **plánovaní** a **manažmente/riadení** výskumu a výskumných dát.

O dátach treba rozmýšľať (a rozhodovať sa) **PRED**, **POČAS** aj **PO** uskutočnení výskumu.

Umožňuje vedcom:

- systematicky premýšľať o dátovom manažmente
- robiť strategické rozhodnutia v správnom čase
- ujasniť si so spolupracovníkmi očakávaná ohľadom projektu
- zjednotiť si so spolupracovníkmi postupy a spôsoby dokumentácie
- špecifikovať, aké dáta sa budú počas výskumu vytvárať, akým spôsobom + informácie o ich dostupnosti a využití



Plán manažmentu dát

- formálny dokument (*nie v zmysle formality ale vypracovania dokumentu*)
- **nehodnotí výskum, nejde o hĺbkovú dokumentáciu**
- vypracováva sa na úplnom začiatku, ale **v priebehu výskumu sa môže modifikovať podľa aktuálneho vývoja situácie.**
- vlastný DMP – témy, ktoré považujete za dôležité
- využiť šablóny/predlohy (inštitúcia, financovateľ)
- viac tém – štruktúrované napr. podľa životného cyklu výskumných dát
- len niektoré témy – napr. zdieľanie dát

Plán manažmentu dát

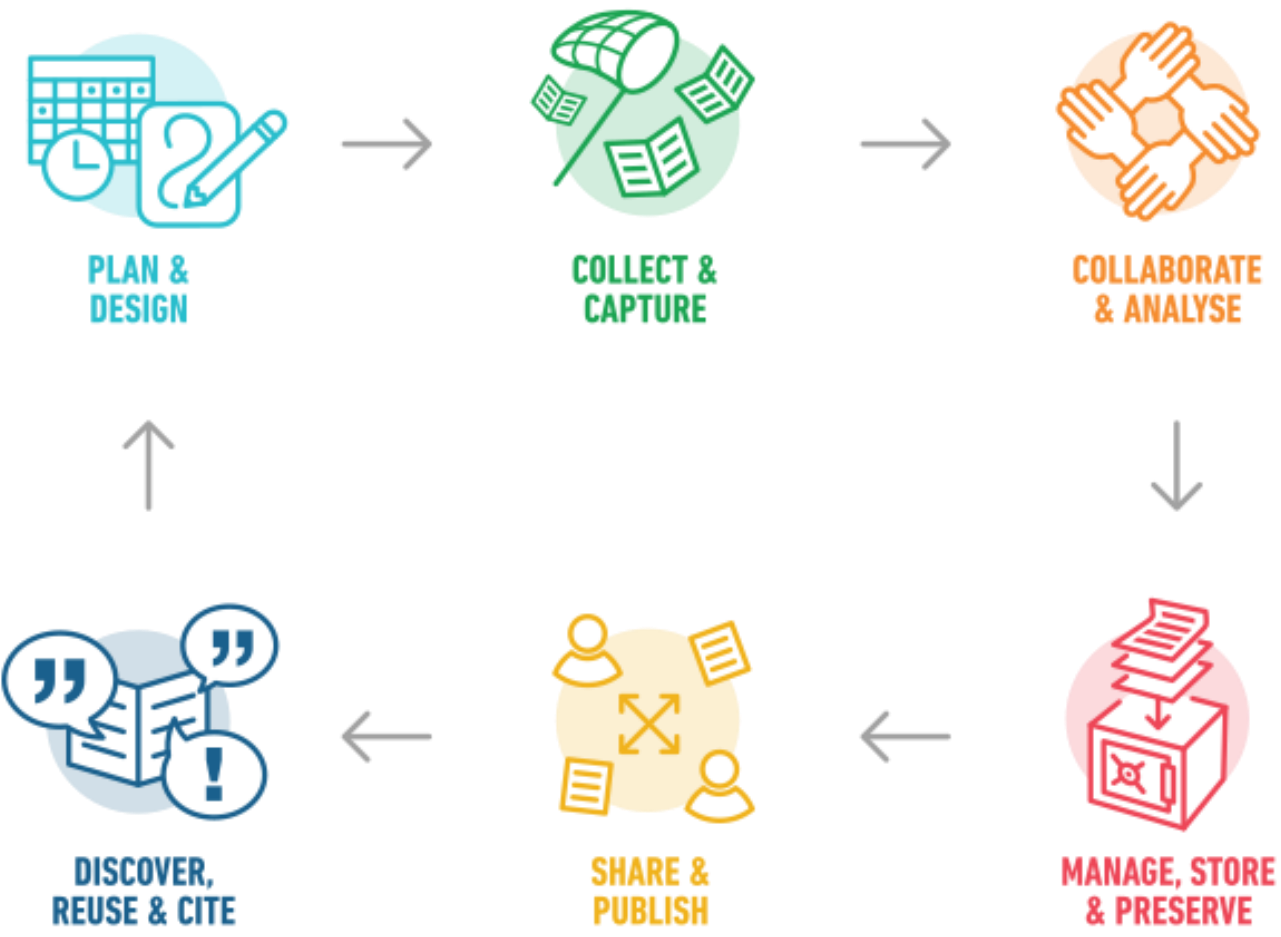


Politika povinných DMP:

- program Horizont Európa, Poľsko/Národného centra vedy, Slovensko – Národná stratégia pre otvorenú vedu – plánuje sa postupne zaviesť povinný DMP
- niektoré **grantové agentúry a donori** (napr. ERC) majú svoje **vzory DMP**, do ktorých výskumník vyplní údaje špecifické pre projekt
- **výskumné inštitúcie** – vo vnútorných predpisoch povinnosť vypracovávať DMP

Plán manažmentu dát

DMP, Data management plan



Plán manažmentu dát

- **Administratívne dáta/Opis projektu**
 - názov projektu, meno+ ID riešiteľov projektu, krátky opis výskumu (*základné informácie o projekte*)
- **Existujú už dáta**, ktoré môžete využiť?
- **Aký druh dát sa bude zbierať počas výskumu?**
 - dotazníky, merania, texty, fotografie, skeny...
- **Budú medzi nimi špeciálne, citlivé kategórie dát?**
 - osobné údaje, biologické vzorky, komerčné údaje...



Plán manažmentu dát

- **Etické a právne aspekty**

Treba **pred začatím projektu** žiadať o nejaký **súhlas**?

-osoby, napr. pacientov alebo organizácie, napr. Štátnu veter. a potravinovú správu, Štátnu ochranu prírody, Etickú komisiu ...

Potrebujete **pred začatím projektu** splniť nejaké **právne povinnosti**?

-napr. **GDPR**, **autorské práva**, *infozákon*, etické komisie

Ste si vedomí **práv a povinností pri používaní dát iných strán**?

-napr. z **komerčných databáz** – môžu mať v zmluvách zákaz zdieľania podkladových dát po ukončení projektu alebo obmedzenie objemu dát, ktoré môže výskumník extrahovať



Plán manažmentu dát

- **Ako sa budú dáta zbierať a spracovávať?**
 - čistenie a spracovanie „raw“ dát, vytvorenie a archivácia „master“ verzie
- **V akých formátoch sa budú dáta ukladať?**
 - opakované použitie
 - široko akceptované v rámci vednej disciplíny
- **Predpokladaný objem získaných dát?**
 - premýšľať vopred – umožní vybrať najvhodnejšie miesto na uloženie dát

organizácia
dát

archivácia,
zdieľanie,
zverejnenie
dát

Formáty

- **Metasúbory (containers):** TAR, GZIP, ZIP
- **Databázy:** XML, CSV
- **Zemepisné:** SHP, DBF, GeoTIFF, NetCDF
- **Video:** MOV, MPEG, AVI, MXF
- **Zvuk:** WAVE, AIFF, MP3, MXF
- **Štatistika:** ASCII, DTA, POR, SAS, SAV
- **Obrázky:** TIFF, JPEG 2000, PDF, PNG, GIF, BMP
- **Tabuľkové údaje:** CSV
- **Text:** XML, PDF/A, HTML, ASCII, UTF-8
- **Webové archívy:** WARC

Plán manažmentu dát

organizácia
dát

archivácia,
zdieľanie,
zverejnenie
dát

- Ako sa bude riešiť **verziovanie**?
 - spôsob, akým spravujeme viaceré varianty toho istého dokumentu
- Aká je stratégia **organizácie a pomenovania súborov a zložiek** (*File Naming Convention*)?
 - napr. odlišiť staré a nové verzie súborov dát

Súbory s FNC

- 20170503_BIOProject_DesignDocument_Jones_v1-01.docx
- 20170709_BIOProject_MasterData_Smith_v1-00.xlsx
- 20170825_BIOProject_Test1_Data_Gonzalez_v1-01.xlsx
- 20170825_BIOProject_Test2_Data_Gonzalez_v2-01.xlsx
- 20171023_BIOProject_MeetingNotes_Kramer_v1-00.docx

Súbory bez FNC

- Test_data_2017
- Research_Data_2016
- Project_Design_2017
- Observations_2016
- Notes_2016

Plán manažmentu dát - organizácia a pomenovávanie súborov

NÁZVY SÚBOROV KRÁTKE, ALE ZMYSLUPLNÉ

Dátumy: YYYYMMDD alebo YYMMDD

DOHODNUTÁ METÓDA NA RÔZNE VERZIE

- číslice 1,2,3, príp. 1.1, 1.2... ;
- vyhnúť sa výrazom ako final, final2 atď.

Vyhýbať sa špeciálnym znakom ~ ! @ # \$ % ^ & * () ` ; < > ? , [] { } ' „

MMDDYYYY_exp001_v01.tif

Hierarchia – typ dát, aktivity, materiál

[Projekt] / [Experiment] / [Typ súboru]

Oddelenie slov:

NEPOUŽÍVAŤ MEDZERY!

POUŽÍVAŤ

- **podtržník**: file_name.xxx
- **pomlčka**: file-name.xxx
- **žiadna medzera**: filename.xxx
- **veľké písmená**: FileName.xxx

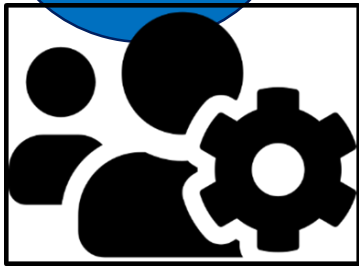
Názov súboru: Example_TestDoc_201501.rtf

Uložiť vo formáte: Formát RTF (*.rtf)

Kompresia dát: .zip

Plán manažmentu dát

zodpovednosť a povinnosti



- **Kto bude zodpovedný za čo? Spôsob komunikácie?**
-určenie rolí a zodpovedností v rámci manažmentu dát, aj za vypracovávanie DMP

- **Kalkulácia nákladov**

Finančné náklady na zdroje potrebné na zabezpečenie správnej praxe pri manažmente výskumných dát, napr.:

-**čas** pracovníkov,

-**vybavenie**,

-**infraštruktúra** (napr. repozitáre) **a nástroje** (napr. softvér na dokumentáciu, organizáciu, spracovanie, ukladanie dát a zabezpečenie prístupu k dátam (počas výskumu, po ukončení)...

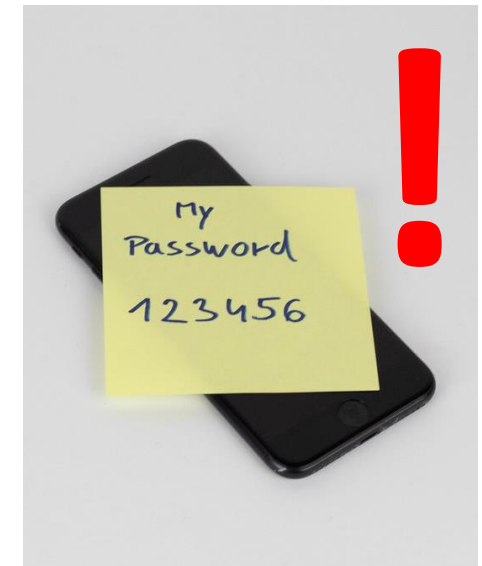
náklady a zdroje



Plán manažmentu dát



- Ako zabezpečíte svoje dáta? **Ochrana dát** (data security)?
 - pred prístupom **neoprávnených osôb** – pred neoprávneným prístupom k dátam a neoprávnenou manipuláciou či vymazaním súborov
 - ochrana osobných údajov, dôverných informácií
 - technické a organizačné opatrenia – napr. dáta sú chránené heslom na univerzitnom serveri, citlivé dáta v papierovej podobe zamknuté v skrinke)



Plán manažmentu dát

archivácia,
zdieľanie,
zverejnenie
dát

- Ako zabezpečíte zrozumiteľnosť svojich **dát pre iných?**

-**opis použitých štandardov a metód** pomôže pochopiť iným, ako ste realizovali projekt (**dokumentácia – kontextové informácie**)

- Ako budete dáta **dokumentovať, opisovať?**

Metadát je veľa – ktoré budú kľúčové pre váš projekt?

-jednotné **štandardizované metadáta**

(kľúčové slová, názov projektu, autor, verzia súboru, formáty, podmienky používania – licencia...)

-**metadátové štandardy**, napr. [Dublin Core](#), **odborové metadátové štandardy**, napr. [DDI](#), Darwin Core, EML, VRA Core...

-**riadené slovníky**)



Metadata Standards Catalog

 **DublinCore**

-*readme* súbor



DATA DOCUMENTATION INITIATIVE

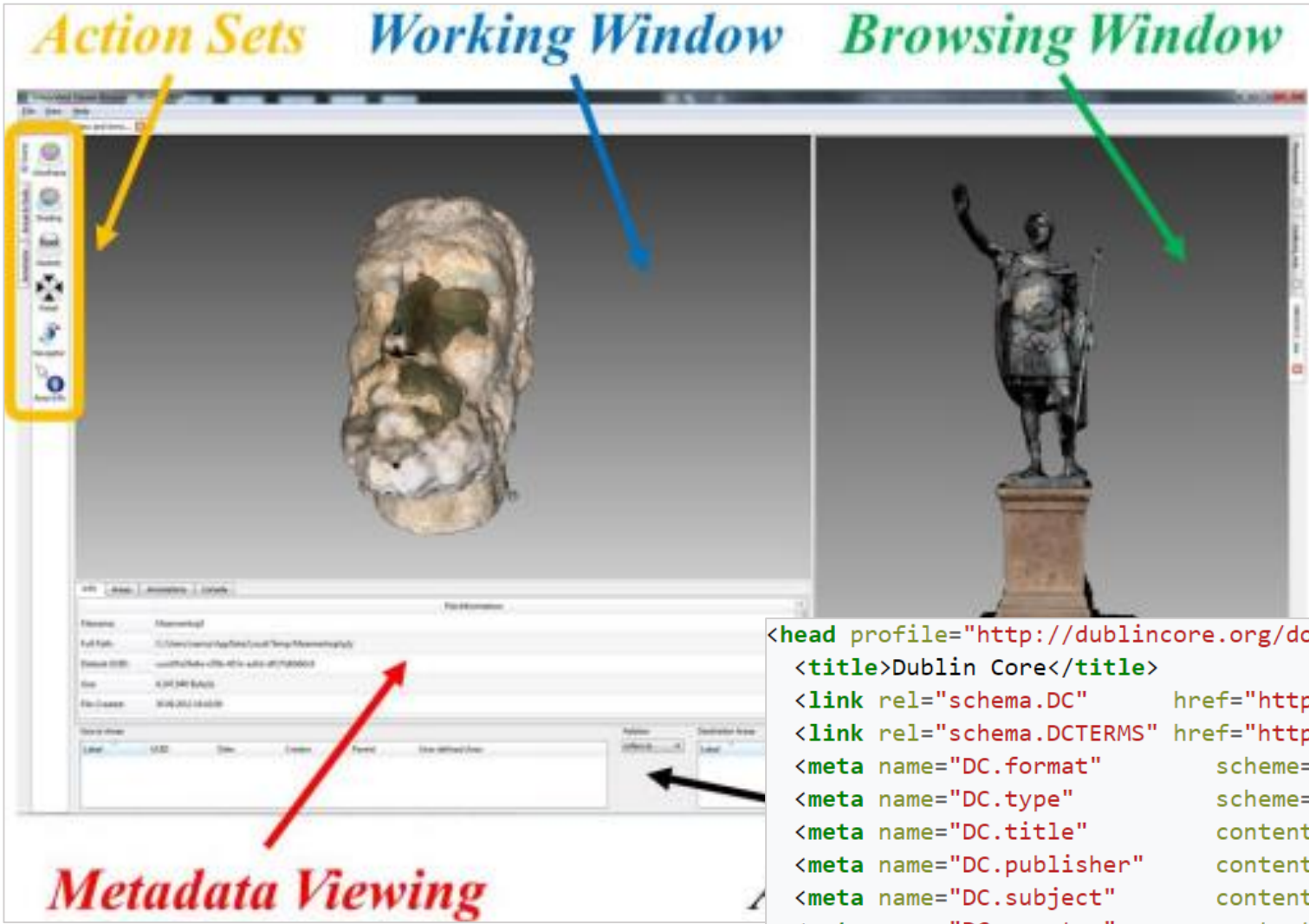
<https://www.dcc.ac.uk/guidance/standards/metadata>

<https://guides.lib.utexas.edu/metadata-basics/controlled-vocabs>

Plán manažmentu dát

Metadáta

archivácia,
zdieľanie,
zverejnenie
e dát



```
<head profile="http://dublincore.org/documents/dcq-html/">  
<title>Dublin Core</title>  
<link rel="schema.DC" href="http://purl.org/dc/elements/1.1/" />  
<link rel="schema.DCTERMS" href="http://purl.org/dc/terms/" />  
<meta name="DC.format" scheme="DCTERMS.IMT" content="text/html" />  
<meta name="DC.type" scheme="DCTERMS.DCMIType" content="Text" />  
<meta name="DC.title" content="Dublin Core" />  
<meta name="DC.publisher" content="Jimmy Wales" />  
<meta name="DC.subject" content="Dublin Core Metadaten-Elemente, Anwendungen" />  
<meta name="DC.creator" content="Björn G. Kulms" />  
<meta name="DCTERMS.license" scheme="DCTERMS.URI" content="http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html" />  
<meta name="DCTERMS.rightsHolder" content="Wikimedia Foundation Inc." />  
<meta name="DCTERMS.modified" scheme="DCTERMS.W3CDTF" content="2006-03-08" />  
</head>
```

Metadata Viewing

Plán manažmentu dát

Riadené slovníky

archivácia,
zdieľanie,
zverejnenie
e dát

AGROVOC Multilingual Thesaurus

Content language English

Alphabetical Hierarchy

epontic organisms
Eukaryota
Animalia
Bryophytes
Fungi
Plantae
Charophyta
Chlorophyta
Embryophyta
Lycopodiopsida
Pinophyta
Pinopsida
Pinales
Araucariaceae
Cephalotaxaceae
Cupressaceae
Pinaceae
Abies
Abies alba
Abies amabilis
Abies balsamea
Abies borisii regis
Abies cephalonica
Abies cilicica
Abies concolor

... > Pinopsida > Pinales > Pinaceae > Abies > Abies magnifica

PREFERRED TERM ⓘ **Abies magnifica** 📄

BROADER CONCEPT
Abies (en)

ENTRY TERMS
 ⓘ California red fir (en)
 ⓘ red fir (en)

HAS TAXONOMIC RANK
species (taxa) (en)

IN OTHER LANGUAGES

ⓘ تنوب بهي	Arabic
ⓘ 加州红冷杉	Chinese
ⓘ 红果冷杉	
ⓘ 加利福尼亚冷杉	
ⓘ Abies magnifica	Czech
ⓘ Abies nobilis magnifica	
ⓘ jedle nádherná	
ⓘ Abies magnifica	French
ⓘ Sapin rouge californien	
ⓘ Abies magnifica	Georgian
ⓘ Abies magnifica	German

Plán manažmentu dát

- Ako budete **ukladať a zálohovať dáta** v priebehu projektu?

-stratégia kde/ako ukladať svoje aktívne dáta bude

podmienená **typom dát, ako často a kde zálohovať dáta**

(iný univerzitný server, cloud - Dropbox, Google Drive,

vlastné zariadenie – laptop, USB...)

- Akým spôsobom budete **zdieľať dáta**, ktoré majú byť zverejnené?

-**ktoré dáta** sa budú zdieľať, **kde** (napr. v dátovom

rezpozitári, dátový časopis), ako ich nájdú iní (**metadáta**),

opakované použitie (**licencie**)

archivácia,
zdieľanie,
zverejnenie
dát

právo a
etika

náklady a
zdroje



Plán manažmentu dát

- **Ktoré z množstva získaných dát majú byť uchovávané dlhodobo?**

Posúdiť **hodnotu** svojich dát, **uchovávať len dáta s vysokou hodnotou**:

- všetky podkladové dáta súvisiace s publikáciou
- dáta, ktorých zber je náročný alebo nákladný
- dáta, ktoré sa nedajú nahradiť/znovu vygenerovať

- **Ktoré dáta majú byť zničené/vymazané?**

- biologický materiál, ktorý sa časom znehodnotí
- dôverné údaje alebo osobné údaje, ktoré nemožno anonymizovať

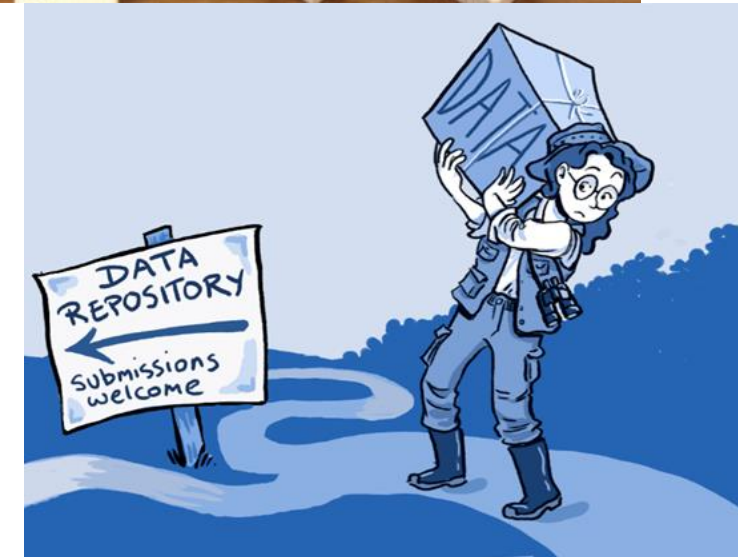
- **Ako dlho a kde uchovávať dáta dlhodobo po ukončení projektu?**

- minimálne obdobie pre dáta, ktoré sú podkladom pre publikácie;
- dodržiavať právne predpisy, nariadenia platné pre váš typ dát, pravidlá či usmernenia inštitúcie...

archivácia,
zdieľanie,
zverejnenie
dát

právo a
etika

náklady a
zdroje



Plán manažmentu dát

Nástroje na tvorbu DMP:

- **OpenAIRE–Argos:**

<https://argos.openaire.eu/splash/>

<https://argos.openaire.eu/splash/about/how-it-works.html>

- **DMPOnline - DCC (DigitalCurationCentre, UK):**

<https://www.dcc.ac.uk/dmponline>

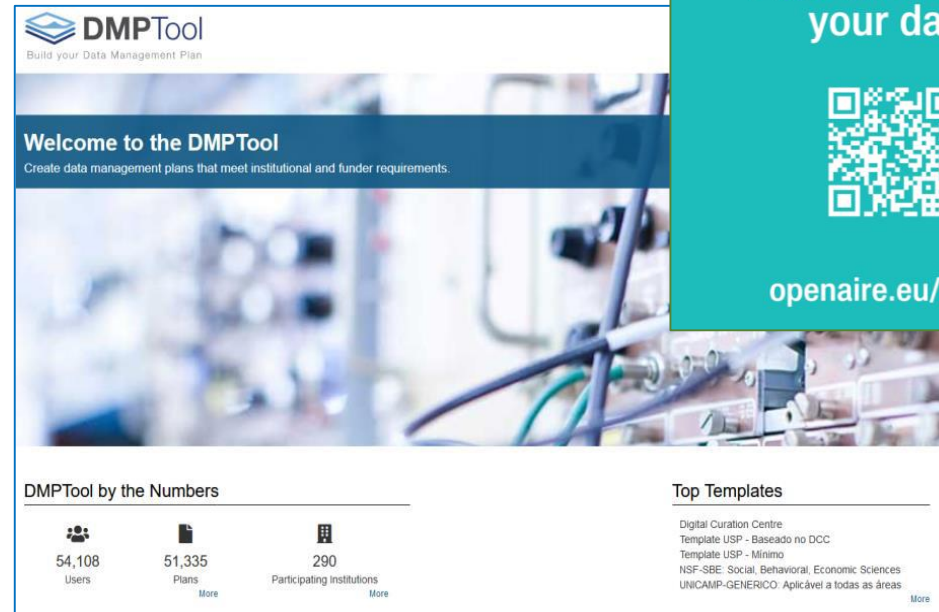
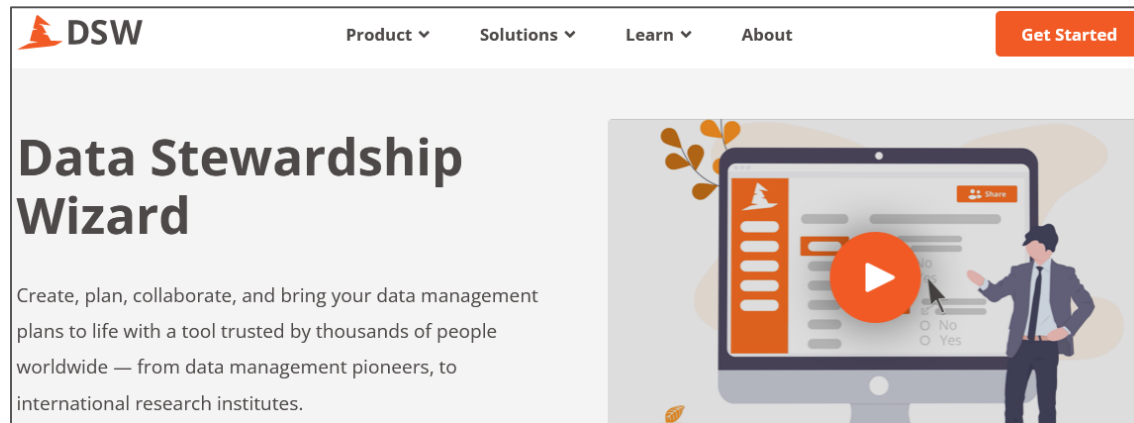
- **DMPtool (USA univerzity):**

<https://dmptool.org/>

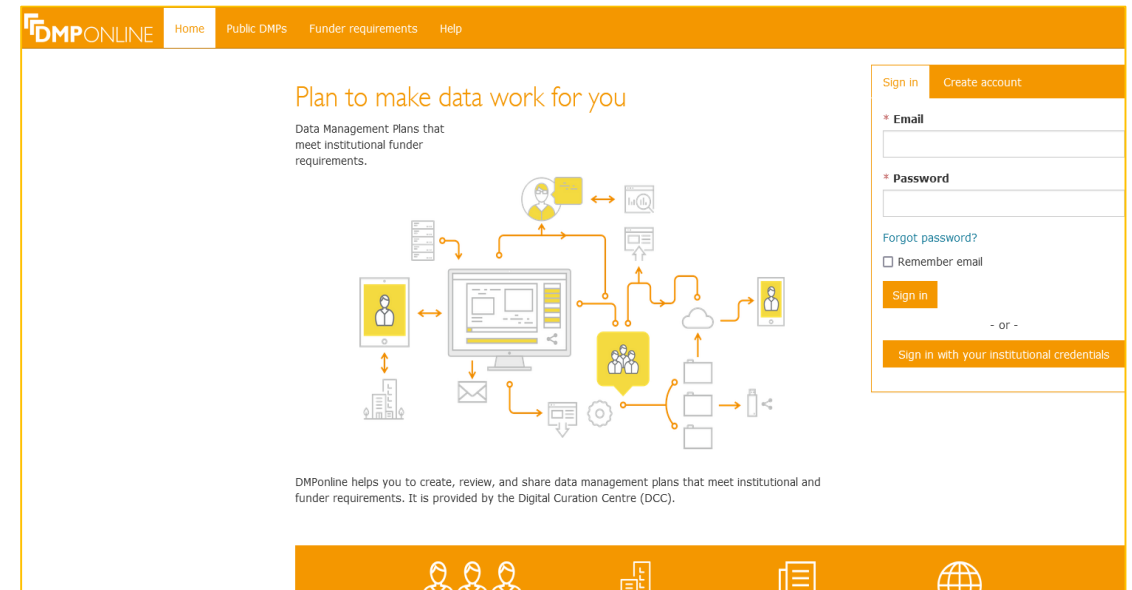
- **Data Stewardship Wizard:**

<https://ds-wizard.org/>

videoprezentácia: <https://www.youtube.com/watch?v=pvN0gPqBMzk>



- Get familiar with the **DMP Lifecycle** and excel in **Open and FAIR RDM planning**
- **Co-create DMPs** and manage workload
- **Publish and cite** DMPs as living documents
- **Configure** DMPs to tailored community needs
- **Link** DMPs to research outputs, EOSC services and the **OpenAIRE Research Graph**



Plán manažmentu dát – Argos

The screenshot shows the Argos website interface. At the top left is the Argos logo. In the top right, there is a teal button labeled "Start new DMP", a "FAQ" link, a language selector "EN" with a globe icon, and a "LOG IN" link. Two red arrows point down to the "Start new DMP" button and the language selector. On the left side, there is a navigation menu with the following items: Home, Public DMPs (highlighted with a red arrow), Public Dataset Desc., Co-Branding, Support, and Send feedback. At the bottom of the menu are links for About, Terms Of Service, Glossary, and User Guide. The main content area features a "Sign in to account" heading and social login options for ORCID, iD, EUDAT, Google, Facebook, and Twitter. A small cartoon elephant logo is visible in the bottom right corner of the main content area.

<https://argos.openaire.eu/user-guide>

Krátky návod na vytvorenie DMP pre projekt Horizont Európa:
<https://www.youtube.com/watch?v=FNQ88o1VX1c>

Plán manažmentu dát – Argos

× **argos**

Start new DMP FAQ SK

Home

My DMPs

My Datasets

Public DMPs

Public Dataset Desc.

About Terms Of Service

Glossary User Guide

Contact Support

Editing DMP
(Unsaved changes) Discard Save

Guide steps

1. Main info (7)
2. Funding info (3)
3. License info
4. Dataset info

1.1 Title of DMP*

Title of DMP

1.2 Description

Briefly describe the context and purpose of the DMP

Fill with description

← Previous > Next

Plán manažmentu dát – príklad – DMPonline: Public DMPs

Info:

As part of our routine maintenance, we have upgraded our SSO login to enhance security.

- If your account was not linked to your institutional credentials, please log in as normal.
- If your account was linked to your institutional credentials, you will now need to re-link your account as part of this upgrade. To do this, please log in using your **DMPonline** email and password.
- Next, go to **Edit profile** > scroll down to the point **Institutional credentials**, and select the **Link your institutional credentials** option.
- After re-linking your account, you need to refresh your browser to complete the process. Remember to save your updated settings.

Public DMPs

Public DMPs are plans created using the DMPonline service and shared publicly by their owners. They are not vetted for quality, completeness, or adherence to funder guidelines.

Project Title	Template	Organisation	Owner	Download
Copy of NTU Psychology - Culture Survey Service Evaluation	NTU Data Management Plan	Nottingham Trent University	Mike Marriott	
Predicting Children Running Away using Risk Factors	Nottinghamshire Healthcare Foundation Trust (NHCFT / NHS)	University of Nottingham	Jessica Eaves	
Personalized follow-up in HPV-related oropharyngeal cancer patients using liquid biopsies	UMC Utrecht DMP with DPIA	UMC Utrecht	Imke Demers	
Study of non carbon fuels for marine transportation	DCC Template	Other	Terese Lovas	
Spring ACT Community Engagement Consulting Programme	Data Management Plan for masters & undergraduate students	London School of Economics and Political Science	Yi Jiang	
Cholesteatoma disease recurrence after the endoscopic approach or canal wall up tympanomastoidectomy with versus without bony obliteration	UMC Utrecht DMP	UMC Utrecht	Sanne Westerhout	
Urban Expansion and Standard of Living in Nigeria	University of Manchester Generic Template	University of Manchester	Muhammad Uthman	

Plán manažmentu dát – príklad – DMPonline: Public DMPs

Plan Overview

A Data Management Plan created using DMPonline

Title: Study of non carbon fuels for marine transportation

Creator: Terese Lovas

Principal Investigator: Terese Lovas

Affiliation: Other

Template: DCC Template

ORCID ID: 0000-0003-2010-394X

Project abstract:

The objectives of this project is to study two alternative novel concepts for marine engines for maritime application, addressing both technical/scientific and social/economical/regulatory aspects, and to develop guidelines for development of ammonia/hydrogen marine engines. By combining complementary expertise from a research field from four universities in Nordic countries (Lund Univ, Sweden, WU, Austria, Sweden, Aalto Univ, Finland and NTNU, Norway) and having support from marine engine companies based in Nordic region (Wärtsilä and MAN), Stolt Tankers and ForSea to build a Nordic network in ammonia/hydrogen marine engine by sharing chemical kinetics modelling, computational fluid dynamics modelling, engine experiments, and social/economical/regulatory assessment. By creating a network at enhancing scientific excellence, creating social impacts, and contributing to evidence based policymaking.

ID: 144043

Start date: 01-01-2022

End date: 31-12-2023

Last modified: 09-02-2024

Grant number / URL: 333383

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customise it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

Plan Overview

▼ Study of non carbon fuels for marine transportation

Data Collection

Documentation and Metadata

Ethics and Legal Compliance

Storage and Backup

Selection and Preservation

Data Sharing

Responsibilities and Resources

Plán manažmentu dát – príklad

Open Research Data and Data Management Plans

Information for ERC grantees
by the ERC Scientific Council



European Research Council
Executive Agency

Established by the European Commission



European Research Council (ERC)

ERC Data Management Plan
Template

ERC OPEN RESEARCH
DATA MANAGEMENT PLAN (DMP)

European Research Council
Established by the European Commission

Project Acronym	Project Number

Template for the ERC Open Research Data Management Plan (DMP). The following sections should describe how you plan to make the project data Findable, Accessible, Interoperable and Reusable (FAIR). Each of the following five issues should be addressed with a level of detail appropriate to the project.

SUMMARY (dataset¹ reference and name; origin and expected size of the data generated/collected; data types and formats)

Súhrn (názov daného súboru dát; pôvod a očakávaný objem vygenerovaných/zobieraných dát, typy a formáty dát), jeden DMP môže združovať informácie o viacerých súboroch dát.

¹ Several datasets may be included into a single DMP.

Page 2 of 5

ERC OPEN RESEARCH DATA MANAGEMENT PLAN (DMP)

1. MAKING DATA FINDABLE (dataset description: metadata, persistent and unique identifiers e.g., DOI)

Vyhľadateľnosť (popis súboru dát: metadáta, perzistentné a jedinečné identifikátory, napr. DOI)

2. MAKING DATA OPENLY ACCESSIBLE (which data will be made openly available and if some datasets remain closed, the reasons for not giving access; where the data and associated metadata, documentation and code are deposited (repository?); how the data can be accessed (are relevant software tools/methods provided?))

Prístupnosť (Ktoré dáta budú voľne prístupné, ak niektoré dátové súbory ostatnú zatvorené, uviesť dôvody; kde budú dáta+súvisiace metadáta, dokumentácia a kódy uložené; ako sa dá dostať k dátam, sú sprístupnené softvérové nástroje, metódy?)

Plán manažmentu dát – príklad

ERC OPEN RESEARCH DATA MANAGEMENT PLAN (DMP)

3. **MAKING DATA INTEROPERABLE** (which standard or field-specific data and metadata vocabularies and methods will be used)

Interoperabilita (Ktoré štandardy a odborovo špecializované metadátové slovníky a metódy sa budú používať?)

4. **INCREASE DATA RE-USE** (what data will remain re-usable and for how long, is embargo foreseen; how the data is licensed; data quality assurance procedures)

Opakované použitie (Ktoré dáta bude možné použiť opakovane a ako dlho; predpokladá sa embargo; pod akými licenciami sa dáta sprístupnia; postupy na zaistenie kvality dát)



European Research Council
Established by the European Commission

ERC OPEN RESEARCH DATA MANAGEMENT PLAN (DMP)

5. **ALLOCATION OF RESOURCES and DATA SECURITY** (estimated costs for making the project data open access and potential value of long-term data preservation; procedures for data backup and recovery; transfer of sensitive data and secure storage in repositories for long term preservation and curation)

Alokácia zdrojov a bezpečnosť dát (odhad nákladov na sprístupnenie dát v otvorenom režime a potenciálna hodnota dlhodobého uchovávania dát; postupy na zálohovanie dát a obnovu dát; transfer citlivých dát a bezpečné uchovávanie v repositárioch pri dlhodobom uchovávaní a spracovaní)

DISCLAIMER. Please note that the ERC Data Management Plan is not a part of the Ethics Review. It is the responsibility of the Principal Investigator to inform the ERCEA Ethics Team of any ethics issues/concerns regarding the collection, processing, sharing and storage of data in relation to the project.

Etické otázky

An example of a Data Management Plan for a project aimed at transliterating, translating and additional descriptions of the first volume of 18th-century manuscripts describing the several-year journey of Nathaneal Jacob Gerlach from Gdańsk around Europe.

The Project assumed that the work would be done with the use of a manuscript already digitized and made available in an electronic version. The project will result in ready-made transliterations, translations and other manuscript-related studies.



Plán manažmentu dát

Príklad - humanitné vedy

[Humanitné vedy](#)
(humanities)

[Technické vedy](#)
(engineering and technology)

[Lekárske vedy](#)
(medical and health sciences)

[Spoločenské vedy](#)
(social sciences)

DATA MANAGEMENT PLAN – FORM FOR GDAŃSK UNIVERSITY OF TECHNOLOGY EMPLOYEES
1. Data description and collection or re-use of existing data
1.1. How will new data be collected or produced and/or how will existing data be re-used? Source (raw) data: Scans in jpeg format from the Pomeranian Digital Library available under the public domain (CC0 license). Unique URI for the source data: https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/10113/edition/6021 New data generated during the project: electronic documents with transliterations, translations, and descriptions of additional page elements such as seals, notes, etc. Each page of transliterations, translations will be corresponding to each scanned image in source data. The descriptions will include references - links to specific pages in the source data.
1.2. What data (for example the kinds, formats, and volumes) will be collected or produced? Source (raw) data: jpeg images collected in one folder. Each image has a unique name consisting of a prefix and a sequence number. Number of files: 363. Total size of files: 300MB New data generated during the project: documents in .docx and .txt and .pdf formats. Each *.docx document will be converted to open formats (.rtf, .odt). Pdf files will contain images join with translations and transliterations. Estimated number of files: 726 txt files, 3 .docx files, 3 pdf files. Estimated size of files: 900MB
2. Documentation and data quality
2.1. What metadata and documentation (for example methodology or data collection and way of organising data) will accompany data? The data will be stored in an ordered structure of folders: separated folders for source data, translations, transliterations, and descriptions. Names of txt files will be corresponding to source files names. Each final document docx, and pdf will be described with metadata in the Dublin Core format. and will be share in Pomeranian Digital Library with a unique URI specified for the digital library system (dLibra). Based on all the files collected during the project, will be generated the dataset in zip format. The dataset will be made available through the open research data repository - MOST Wiedzy Open Research Data Catalogue with support different metadata standards and schemas (eg. DataCite, DublinCore). The authors will be identified and authorized by ORCID number.

Opis dát

Ako sa budú dáta zbierať/generovať, opakované používať?

Aké dáta – druh, formát, objem?

Dokumentovanie a kvalita dát

Metadáta a dokumentácia – napr. spôsob zberu a organizácie dát

2.2. What data quality control measures will be used?

The specificity and scope of the project does not require the development and application of defined quality control procedures. In the individual stages of the project will participate People with knowledge and experience in a given field (eg in translation and transliteration of texts). Finally, the consistency of the data compiled with the source data will be verified

3. Storage and backup during the research process

3.1. How will data and metadata be stored and backed up during the research process?

Data generated during the project will be stored on the computers of the team members and each day the data will be backed up in a dedicated external disk space based on disk arrays with the automatic backup functionality.

3.2. How will data security and protection of sensitive data be taken care of during the research?

During the project, We will not collect process any personal and sensitive data.

The access to the computers of the team members and to the external disk service will be restricted only to authorized users and will be protected by a strong password.

4. Legal requirements, codes of conduct

4.1. If personal data are processed, how will compliance with legislation on personal data and on data security be ensured?

During the project, We will not collect process any personal and sensitive data.

4.2. How will other legal issues, such as intellectual property rights and ownership, be managed? What legislation is applicable?

In the case of obtaining data or results that may constitute the matter of intellectual property, the rights to them are acquired by the person who obtained them.

The data generated during the project will be made available under a CC-BY license.

5. Data sharing and long-term preservation

5.1. How and when will data be shared ? Are there possible restrictions to data sharing or embargo reasons?

All data obtained as a result of the project will be made available immediately after the end of the project.

The dataset with all orderly data will be made available through the open research data repository - MOST Wiedzy Open Research Data Catalogue that fulfills FAIR requirements.. Additionally, single studies and documents will be share in Pomeranian Digital Library.

5.2. How will data for preservation be selected, and where will data be preserved long-term (for example a data repository or archive)?

All data obtained as a result of the project will be qualified for long-term preservation.

Uchovávanie a zálohovanie počas výskumu

Both The MOST Wiedzy Open Research Data Catalogue, and The Pomeranian Digital Library guarantee that the data will be available for a minimum of 10 years.

5.3. What methods or software tools will be needed to access and use the data?

The open file format allows using of commercial software as well the free, standard, and open software (e.g. txt reader, PDF viewer, open office). There are no requirements for the operating system.

5.4. How will the application of a unique and persistent identifier (such as a Digital Object Identifier (DOI)) to each data set be ensured?

The datasets made available through the MOST Wiedzy Open Research Data Catalogue will have the DOI assigned. The MOST Wiedzy Open Research Data Catalogue also supporting assigning DOI for each version of the existing dataset.

The Pomeranian Digital Library guarantee a unique URL for each resource.

6. Data management responsibilities and resources **Role a zdroje**

6.1. Who (for example role, position, and institution) will be responsible for data management (i.e the data steward)?

The Project PI (Imię Nazwisko) will be responsible for the overall data quality.

The Open Science Competence Center established by PG (pg.edu.pl/openscience) will be responsible for support in the preparation and maintenance of the Data Management Plan and for support in the process of preparing and sharing datasets in the MOST Wiedzy Open Research Data Catalog.

6.2. What resources (for example financial and time) will be dedicated to data management and ensuring the data will be FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable)?

There will be no additional financial costs of data management involved in the project.

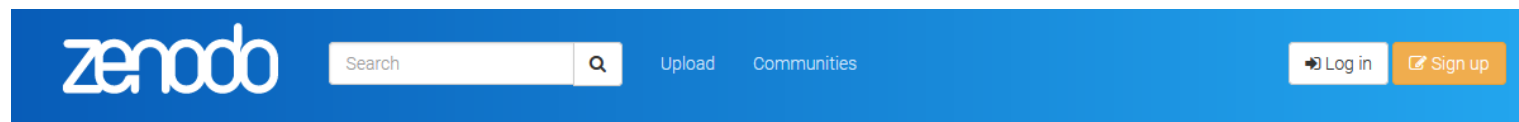
Právne požiadavky

Zdieľanie dát,
dlhodobé uchovávanie

Plán manažmentu dát – príklad

[FUDGE-5G](#) - FULLy DisinteGrated private nEtworks for 5G verticals (957242)

Project Partners. (2021). Data Management Plan (1.0). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5666716>



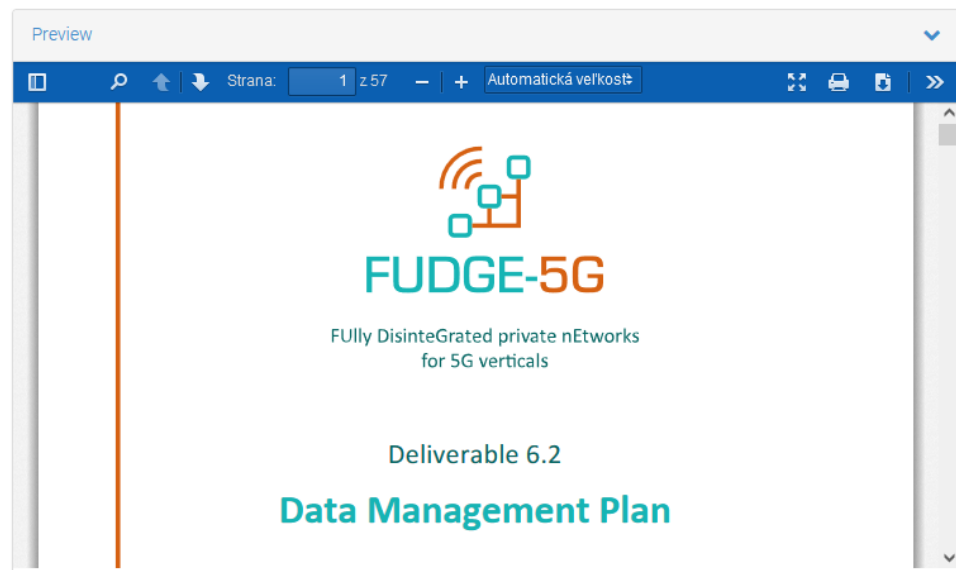
February 26, 2021

Project deliverable Open Access

Data Management Plan

Project Partners

The present document covers the underlying issues related to data management in FUDGE- 5G, both for qualitative and quantitative data generated during the project. It encompasses the methodology and procedures that FUDGE-5G has put in place to generate, store and publish results, which include deliverables, open-source contributions, scientific publications and datasets. Furthermore, the document covers ethics and privacy issues, describing how the project follows GDPR principles and how personal data is handled during the project.



Name	Size	Preview	Download
FUDGE-5G-D6_2_v1.0_interim.pdf	1.4 MB		

41 views
47 downloads
[See more details...](#)



Publication date:
February 26, 2021

DOI:
DOI: [10.5281/zenodo.5666716](https://doi.org/10.5281/zenodo.5666716)

Grants:
[European Commission:](#)

- FUDGE-5G - FULLy DisinteGrated private nEtworks for 5G verticals (957242)

Communities:
FUDGE-5G

License (for files):
[Creative Commons Attribution 4.0 International](#)

Version	Date
Version 1.0 10.5281/zenodo.5666716	Feb 26, 2021

<https://zenodo.org/record/5666716#.Y-Sj4K2ZOUk>

V súlade so šablónou DMP programu Horizon 2020

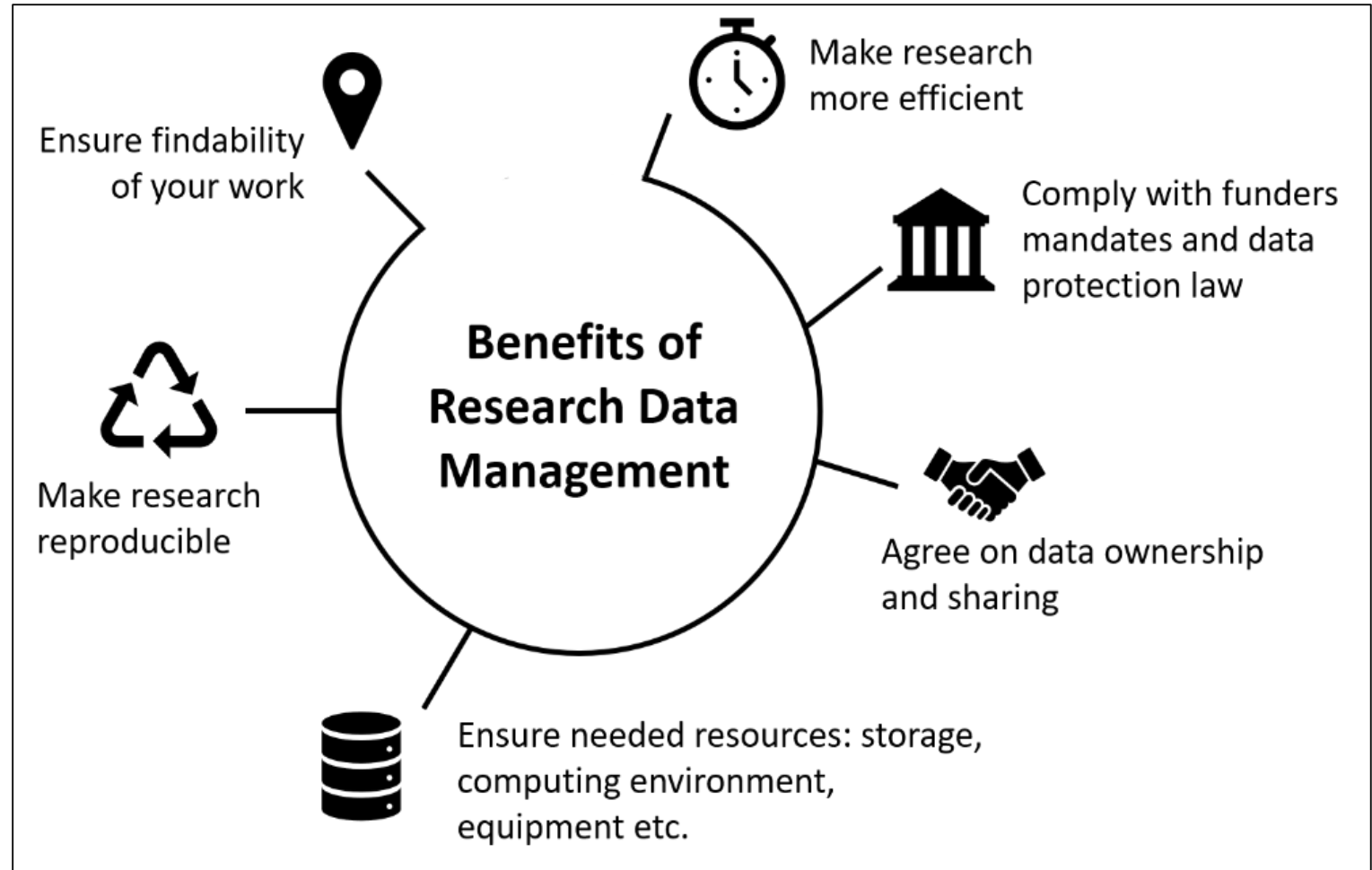
Šablóna pre Horizont Európa tu:

<https://enspire.science/wp-content/uploads/2021/09/Horizon-Europe-Data-Management-Plan-Template.pdf>

Prínosy manažmentu výskumných dát

Ako zodpovedný manažment dát prospieva vedcom a vede

- **zvýšenie dosahu** výskumu a **prestíže** výskumníka, ako aj výskumnej organizácie, pre ktorú pracuje
- **zvýšenie ekonomickej efektivity výskumu**
(pridaná hodnota opätovného zdieľania + možnosť zabrániť zbytočnému duplikovaniu)
- **zvýšenie transparentnosti a reprodukovateľnosti** výskumu
- **prevencia „sloppy science“**
(nedbalej vedy)



Zaujímavé zdroje a odkazy na štúdium

Použité zdroje - zdroje uvedené na jednotlivých snímkach a prezentácie:

- Archivácia a manažment výskumných dát, Zuzana Stožická. CVTI SR. <https://eiz.cvtisr.sk/kurzy/eiz-pre-vedu-publikacny-poradca/>
- Manažment výskumných dát. Archivácia a repozitáre. Ľubica Jamborová. CVTI SR. <https://eiz.cvtisr.sk/kurzy/eiz-pre-vedu-publikacny-poradca/>
- Data Management. Jitka Dobbersteinová. CVTI SR. <https://eiz.cvtisr.sk/kurzy/eiz-pre-vedu-publikacny-poradca/>
- ERC-European Research Council. Open Research Data and Data Management Plans, Information for ERC grantees, by the ERC Scientific Council, https://erc.europa.eu/sites/default/files/document/file/ERC_info_document-Open_Research_Data_and_Data_Management_Plans.pdf
- https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2023/wp_horizon-erc-2023_en.pdf
- **ARGOS** Janíček, Milan. (2020, November 7).
- Moderní Data Management Plánování (DMP), včetně praktické ukázky. OpenAIRE český národní workshop 2020. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4263217><https://catalogue.openaire.eu/service/openaire.args/overview>
- Verziovanie: článok „3 dôvody, prečo začať s verziovaním“, <https://www.websupport.sk/blog/2013/02/3-dovody-preco-zacat-s-verziovanim/>
článok „4 Principles to Follow about Document Version Control and how to maintain it without going mad“, <https://medium.com/agileinsider/4-principles-to-follow-about-document-version-control-d9116b21f05e>

Odporúčané zdroje na štúdium

- [Dánsky online kurz](#) o dôležitosti dobrého manažmentu dát v anglickom jazyku – tri moduly, každý pozostáva z 20-minútového videozáznamu (vrátane animácií a rozhovorov), ktorý môžu účastníci absolvovať vlastným tempom a ktoré môže byť doplnený osobným školením. Cieľovou skupinou kurzu sú doktorandi, výskumní pracovníci a pracovníci podpory výskumu, ale je otvorený aj pre iných. Danish National Forum for Data Management: doi: 10.11581/dtu:00000048, doi: 10.11581/dtu:00000049, doi: 10.11581/dtu:00000050
- MANTRA Research Data Management training (kurz Edinburskej univerzity): <https://mantra.edina.ac.uk/>
- **FAIR Data Management/Data Panagemnt Plan – EK, programové obdobie HE 2021-2027.** <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/display/OM/Online+Manual>
- **Managing and Sharing Data** (UK DataArchive): <https://dam.ukdataservice.ac.uk/media/622417/managingsharing.pdf>
- **Creating a Data Management Plan/Document** (OpenScienceFramework): <https://help.osf.io/hc/en-us/articles/360019931133-Creating-a-data-management-plan-DMP-document>
- **Research Data Alliance** <https://rd-alliance.org/>
- **CODATA** – Committe on DATA of the International ScienceCouncil (<https://codata.org/about-codata/>)
- FAIRsharing - štandardy, databázy, politiky: <https://fairsharing.org/>
- **Citovanie dát** – nezisková organizácia **DataCite**: <https://datacite.org/>
- **Iniciatíva Make Data Count**: <https://makedatacount.org/>
- **Webinár OASPA** (združenia vydavateľov s otvoreným prístupom) na tému citovania dát: <https://oaspa.org/oaspa-endorses-make-data-count-join-our-webinar-to-find-out-more/>
- **OASPA: Guest post**: OASPA & Make Data Count Workshop Report: What are publisher experiences of data citation and what can we do to help? <https://oaspa.org/guest-post-oaspa-make-data-count-workshop-report-what-are-publisher-experiences-of-data-citation-and-what-can-we-do-to-help/?highlight=data>
- Publikácia **o dátových metrikách** (čo je potrebné, aby zdieľanie dát mohlo byť odmeňované napr. v akademickom systéme hodnotenia: Lowenberget al. 2019: <https://zenodo.org/record/3525349#.Yh3k6lk1Xb0>)
- Webináre CVTI SR na webstránke EIZ: <https://eiz.cvtisr.sk/eiz-webinare/>
- [Ako vytvoriť plán manažmentu vedeckých dát](#). Prezentácia je dostupná na [Zenode](#).
- Zefektívni svoj výskum: manažment výskumných dát. Prezentácia je dostupná na [Zenode](#).
- [Manažment vedeckých dát a príklad dobrej praxe na Slovensku: digitálny repozitár Katedry mediamatiky a kultúrneho dedičstva na Žilinskej univerzite](#). Prezentácia je dostupná na [Zenode](#).
- [Research Data Management – RDM – Maastricht University](#).
- <https://otvorenaveda.cvtisr.sk/manazment-vyskumnych-dat/>
- <https://otvorenaveda.cvtisr.sk/plan-manazmentu-dat/>

Obrázky - zdroje (ak nie je uvedené priamo pri obrázku):

Logá organizácií, stránok, ukážok sú oficiálne logá dostupné na stránkach organizácií alebo printscreeny.

Ďakujem za pozornosť.

Kontakt:

gabriela.fisova@cvtisr.sk

otvorenaveda@cvtisr.sk

<https://otvorenaveda.cvtisr.sk/>



Centrum vedecko-technických informácií

Odbor podpory otvorenej vedy a výskumu

Lamačská cesta 8A

840 05 Bratislava

