

NTK

50°6'14.083"N, 14°23'26.365"E

Národní technická knihovna
National Library of Technology

Open Science ve výzvách OP JAK

Interní seminář pro MŠMT

22. ledna 2024, online

Eva Hnátková, Jiří Jirát, Petra Černohlávková, Martin Schätz



Agenda

- Úvod do Open Science
- Požadavky na Open Science ve výzvách OP JAK
 - Otevřený přístup k publikacím
 - Správa výzkumných dat v souladu s FAIR principy
 - Další postupy Open Science
 - Způsobilé náklady
- Veřejné licence a uchování majetkových práv
- Repozitáře, metadata a perzistentní identifikátory
- Plán správy dat
- Hodnoticí kritéria - Open Science
- Příručka postupů Open Science
- Monitorování
- Otázky a odpovědi

Krátké představení



Eva Hnátková 

- Open Science koordinátorka v NTK a VŠCHT
- Implementace evropských standardů do národního prostředí VaVal
- Členka odborného poradního orgánu EXCELES
- Národní kontakt pro vědecké informace

eva.hnatkova@techlib.cz

Krátké představení



Jiří Jirát



- Vedoucí Národního centra CzechELib, NTK
- Zpřístupnění a správa elektronických zdrojů, VŠCHT Praha

jiri.jirat@czechelib.cz

Krátké představení



Petra Černošlávková 

- Vedoucí Centra repozitářů a správy metadat, NTK
- Metodická podpora práce s metadaty a perzistentními identifikátory (project CARDS)
- Vedoucí pracovní skupiny EOSC CZ Metadata

petra.cernohlavkova@techlib.cz

Krátké představení



Martin Schätz 

- Administrátor Data Stewardship Wizard institucionální instance
- BioImage Analyst v open access core facility
- Lektor Data Stewardship kurzu

martin.schatz@techlib.cz

Úvod do Open Science

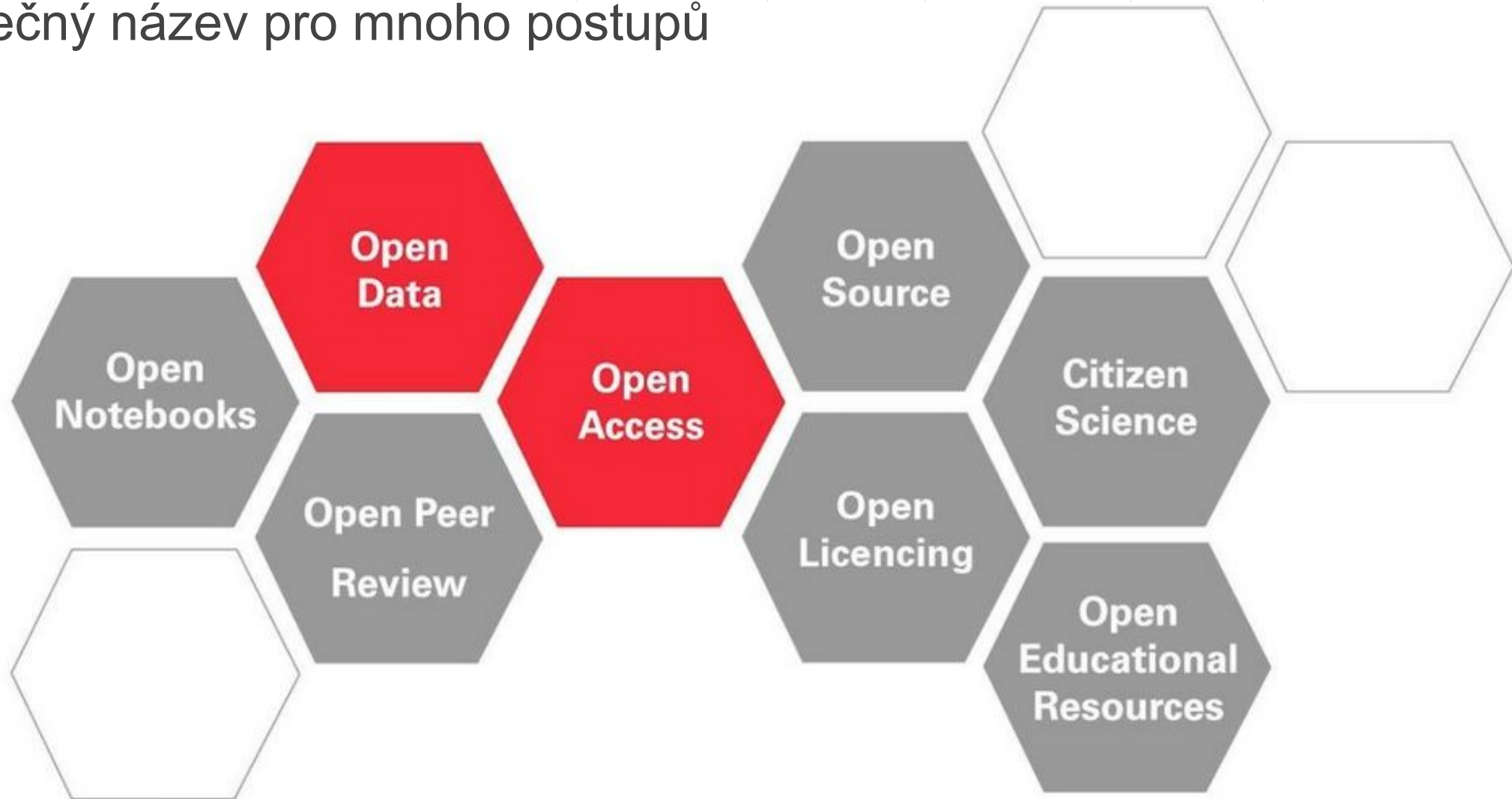
Eva Hnátková

Interní seminář pro MŠMT, 22. ledna 2024, online



Open Science

Společný název pro mnoho postupů



Co je Open Science?

Přístup k **výzkumu** založený na **otevřené spolupráci** s důrazem na **včasné a efektivní sdílení znalostí, výsledků a nástrojů**.

Podporuje spolupráci mezi:

- akademickou obcí
- průmyslem a privátním sektorem
- veřejnými orgány
- občanskými skupinami

Pokud jsou tyto skupiny přizvány k účasti na procesu výzkumu a inovací, zvyšuje se kreativita a důvěra ve vědu.

Proč Open Science?

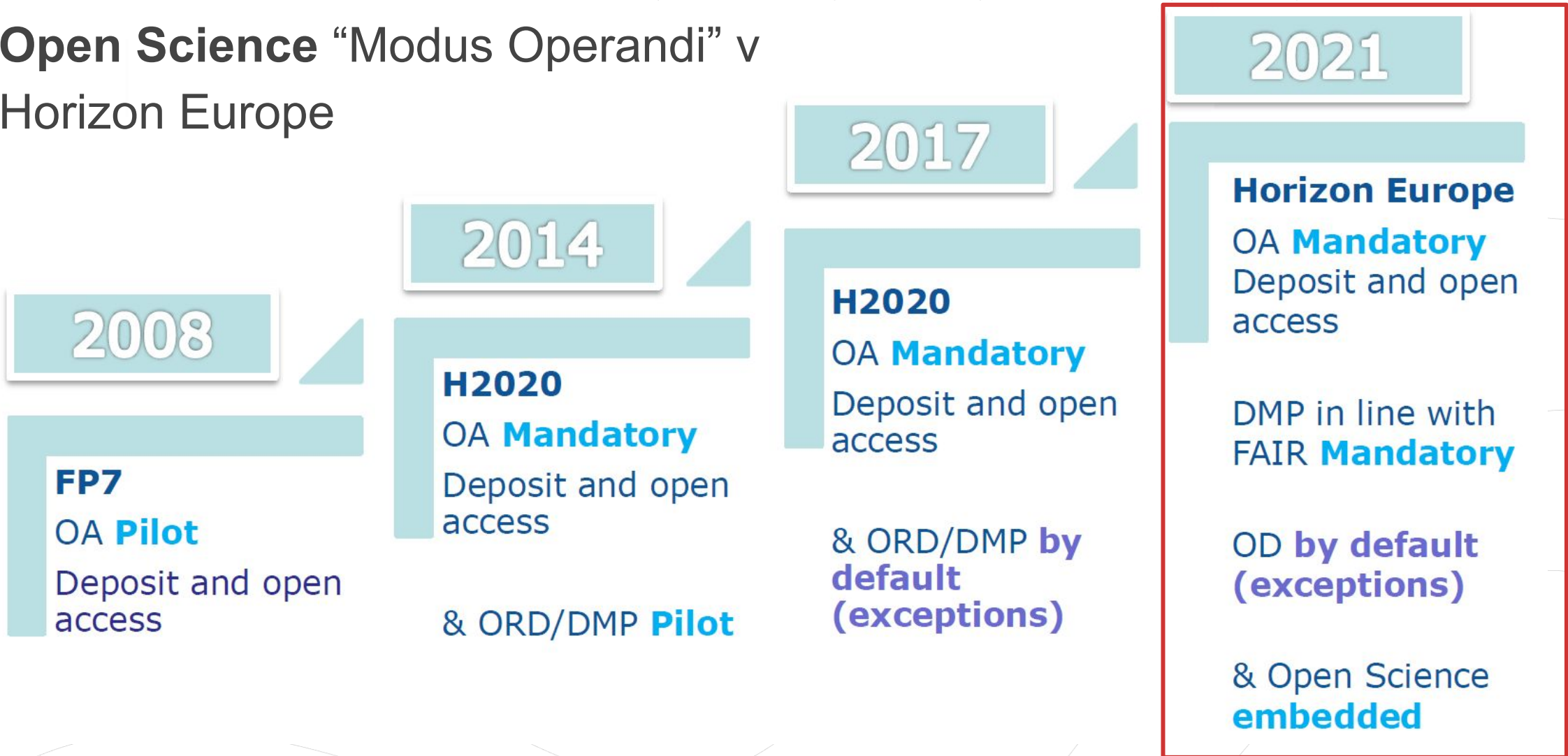
- Dostupnost vědeckých výsledků
- Efektivnější výzkumné procesy
- Viditelnost pro autory i instituce
- Možnost (globální) spolupráce
- Větší potencionální dopad výzkumu
- Usnadňuje reprodukovatelnost
- Možnost sdílení a šetří zdroje



Cíle udržitelného rozvoje OSN 2015 – 2030

Rámcové programy EU pro Val

Open Science “Modus Operandi” v Horizon Europe



Open Science v Horizon Europe

**Open
Science**

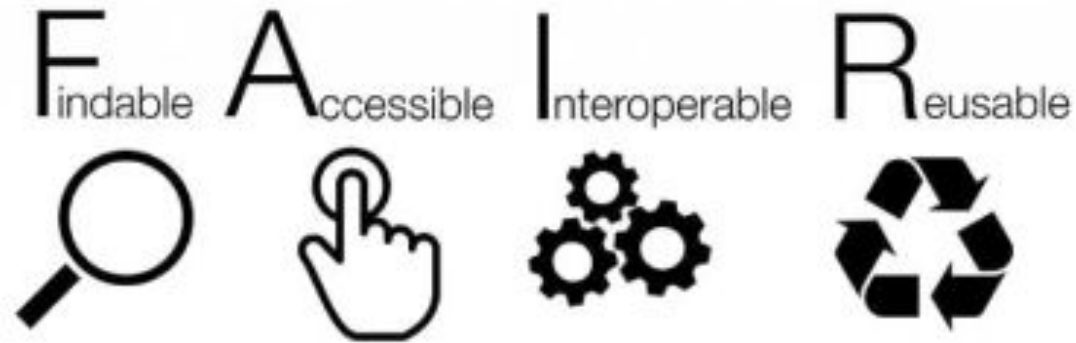
Mainstreaming of open science practices for improved quality and efficiency of R&I, and active engagement of society

Mandatory immediate Open Access to publications: beneficiaries must retain sufficient IPRs to comply with open access requirements;

Data sharing as 'open as possible, as closed as necessary': mandatory Data Management Plan for FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) research data

- Work Programmes may incentivize or oblige to adhere to **open science practices** such as involvement of citizens, or to use the **European Open Science Cloud**
- Assessment of open science practices through the **award criteria** for proposal evaluation
- Dedicated support to **open science policy actions**
- **Open Research Europe** publishing platform

Open vs. FAIR Data



OPEN
DATA

FAIR principles: pro data a metadata

- **F**indable - metadata, klíčová slova, trvalé identifikátory (např. DOI)
- **A**ccessible - data v důvěryhodných repozitářích
- **I**nteroperable - standardy
- **R**e-usable - licence

“As open as possible, as closed as necessary”

„Otevřené jak jen možno, uzavřené jen jak nutno“

Otevřenost

Otevřená	Omezená / kontrolovaná	Uzavřená
Data může kdokoliv volně • používat • upravovat a • sdílet za jakýmkoliv účelem.	Omezení kdo má k datům přístup a za jakým účelem je může používat je: • jen určitá část dat • jen určití (typ) uživatelé • jen pro určitý typ použití	• Pod (časovým) embargem • Nelze sdílet

Zdroj: Open Research Data in H2020, Antonia Correia

https://www.slideshare.net/OpenAIRE_eu/open-research-data-in-horizon-2020-90384861

Evropská směrnice [2019/1024](#) o otevřených datech a opakovaném použití informací veřejného sektoru (článek 10 - Údaje z výzkumu)

Article 10

Research data

1. Member States shall support the availability of research data by adopting national policies and relevant actions aiming at making publicly funded research data openly available ('open access policies'), following the principle of 'open by default' and compatible with the FAIR principles. In that context, concerns relating to intellectual property rights, personal data protection and confidentiality, security and legitimate commercial interests, shall be taken into account in accordance with the principle of 'as open as possible, as closed as necessary'. Those open access policies shall be addressed to research performing organisations and research funding organisations.
2. Without prejudice to point (c) of Article 1(2), research data shall be re-usable for commercial or non-commercial purposes in accordance with Chapters III and IV, insofar as they are publicly funded and researchers, research performing organisations or research funding organisations have already made them publicly available through an institutional or subject-based repository. In that context, legitimate commercial interests, knowledge transfer activities and pre-existing intellectual property rights shall be taken into account.

Zákon č. [130/2002](#) Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků

§ 9 Úprava vztahů mezi poskytovatelem a příjemcem

(1) Poskytovatel uzavře s příjemcem účelové podpory na projekt podle § 3 odst. 2 smlouvu o poskytnutí podpory...

Smlouva musí obsahovat alespoň:

- (l) způsob správy výzkumných dat,
- (m) informace o dostupnosti a způsobu šíření výsledků výzkumu a výzkumných dat, pokud byly vytvořeny za podpory z veřejných prostředků podle tohoto zákona, v souladu se zásadou, že výsledky výzkumu a výzkumná data nejsou zveřejňovány pouze v odůvodněných případech, ...

výzkumnými daty se rozumí 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.

Požadavky na Open Science ve výzvách OP JAK

Povinné postupy Open Science

Příjemci mají povinnost zejména zajistit:

- **Otevřený přístup k recenzovaným vědeckým publikacím**
 - je potřeba **uchovat si autorská (majetková) práva** v takovém rozsahu, aby bylo možné stanoveným povinností vyhovět !!!
- **Správu výzkumných dat v souladu s FAIR principy**
 - dat shromážděných či vytvořených v průběhu řešení projektu

Otevřený přístup k publikacím

Zejména musí zajistit:

- a.** uložení strojově čitelné elektronické finální **vydavatelské verze** nebo **konečné verze recenzovaného rukopisu** přijatého ke zveřejnění do **důvěryhodného repozitáře** neprodleně po dni publikování;
- b.** “**okamžitý**” **otevřený přístup k uložené publikaci** za podmínek poslední dostupné verze **veřejné licence** Creative Commons Attribution International (CC BY 4.0); monografie a jiné dlouhé textové formáty mohou být zpřístupněny za podmínek veřejné licence vylučující úpravu publikace či její komerční užití (např. CC BY-NC 4.0, CC BY-ND 4.0, CC BY-NC-ND 4.0);
- c.** **poskytnutí informací (reference)** o jakémkoli **dalším výstupu** výzkumu nebo **nástrojích** potřebných k ověření závěrů recenzované publikace.

Správa výzkumných dat

Povinnost

- a.** VYPRACOVAT **Plán správy dat** v souladu s FAIR principy a jeho **pravidelnou aktualizací**.
- b.** ULOŽIT **výzkumná data do repozitáře** (zejména ta spjatá s vědeckou publikací).
- c.** ZAJISTIT **otevřený přístup k výzkumným datům***
- d.** POSKYTNOUT informace (reference) o jakémkoli dalším výstupu výzkumu, nástroji (např. sw).

***Otevřený přístup k datům se řídí zásadou: „otevřené jak jen možno, uzavřené jen jak nutno“ s ohledem na:**

- soukromí, ochranu osobních údajů,
- důvěrnost, oprávněné obchodní zájmy a práva duševního vlastnictví třetích stran,
- bezpečnost státu nebo jiné oprávněné zájmy a jiná oprávněná omezení.

Pokud není poskytnut otevřený přístup (k některým nebo všem) datům, musí to být **odůvodněno v Plánu správy dat** a musí být zajištěn pravidelný přezkum tohoto zdůvodnění;

Požadavky na metadata

Metadata publikací a výzkumných dat v repozitáři, musí být:

- veřejně dostupná* a strojově čitelná,
- v souladu s [FAIR principy](#) a [Obecným doporučením metadatového popisu](#)

*U dat v takovém rozsahu, v jakém jsou chráněny legitimní zájmy nebo omezení.

Součástí metadat v repozitáři má být reference:

- o jakémkoli **dalším výstupu** výzkumu nebo **nástrojích** a instrumentech potřebných k ověření závěrů recenzované publikace nebo k opětovnému využití výzkumných dat nebo k jejich validaci.

Požadavky na licence

Veřejné licence (např. Creative Commonost) poskytují ostatním právo užívat díla chráněná autorským zákonem a podle typu veřejné licence je upravovat, rozšiřovat a vytvářet odvozená díla, případně i využít pro komerční účely.

Články

Datové sady

pro opětovné využití



Monografie a jiné dlouhé textové formáty

Další doporučené postupy OS

Jedná se o (nepovinné) postupy Open Science, které jsou doporučeny uplatňovat, tam kde je to vhodné. Jsou pozitivně zohledněny v rámci věcného hodnocení projektu.

- **Včasné sdílení výsledků výzkumu:** předregistrace, registrované zprávy, preprinty
- **Otevřený přístup k dalším výsledkům výzkumu:** k software, modelům, algoritmům, pracovním postupům, protokolům, simulacím, laboratorním deníkům.
- **Publikování s otevřeným recenzním řízením:** open peer review
- **Citizen Science:** dobrovolnou účast neprofesionálních vědců na výzkumu a inovacích v různých fázích procesu a na různých úrovních zapojení, od utváření výzkumných programů a politik až po sběr, zpracování a analýzu dat a hodnocení výsledků výzkumu.
- **Zapojen dalších aktérů:** zapojení veřejnosti, společné navrhování (co-design), společná tvorba (co-creation), společné hodnocení (co-assessment)
- **Opatření k zajištění reprodukovatelnosti:** např. uvést procesy k zajištění kvality dat, a další.

Uznatelné náklady

- **Autorské publikační poplatky** za otevřený přístup recenzovaných vědeckých publikacím (APC, ABC) jsou způsobilými náklady.
- **Náklady na správu výzkumných dat** jako např. náklady spojené s procesováním a ukládáním dat, anonymizace dat jsou způsobilým výdajem.
- **Data stewardi** - v rámci odborného týmu je možné zřídit pozici **odborníka na správu dat** nebo obdobnou odbornou pozici, která se bude zabývat koordinací/správou výzkumných dat. Výši úvazku FTE si určí žadatel/příjemce s ohledem na předpokládanou časovou náročnost/objem generovaných dat.

*APC - Article Processing Charge

*BPC - Book Processing Charge

Otevřený přístup k publikacím

Open Access

Otevřený přístup k výsledkům výzkumu (financovaného z veřejných zdrojů) znamená poskytnutí **bezplatného** a **neomezeného** online přístupu koncovému uživateli k vědeckým informacím s **možností dalšího opakovaného užití** těchto informací.

Zdroj: Národní strategie otevřeného přístupu ČR k vědeckým informacím na léta 2017–2020

- **Oprávnění k dalšímu užití** obsahu publikace se uplatňuje prostřednictvím tzv. **veřejných licencí**.



Vědecké publikace

Publikační výsledky - recenzovaná publikace

- Recenzovaný odborný článek (J) - původní nebo přehledové článek
- Odborná kniha (B)
- Kapitola v odborné knize (C)
- Stať ve sborníku (D)

Nepublikační výsledky - vhodné mít k nim také otevřený přístup

- Metodika (N)
- Léčebný postup (N)
- Památkový postup (N)
- Specializovaná mapa s odborným obsahem (N)
- Souhrnná výzkumná zpráva (V)

Uzavřený přístup vs otevřený přístup

Tradiční model = platba za čtení	Open Access
• uzavřený přístup pouze pro instituce (knihovny/konsorcia), které platí předplatné časopisů. • placený přístup pro všechny ostatní	• volný přístup ke čtení pro všechny • AAM verze: v repozitáři (🔒) • VoR verze: v časopise (🔓)
	

Open Access: zlatá vs. zelená cesta



GOLD



Zlatá cesta - vydavatel umožní okamžitý otevřený přístup k vědeckým publikacím na stránkách časopisu / publikační platformě. Může, ale nemusí být vyžadován publikační poplatek.

GREEN



(Auto)archivace – autor publikuje v časopise s předplatným a **archivuje** některou verzi rukopisu v otevřeném repozitáři, která je následně volně dostupná.

Open Access - variace Gold cesty



Gold

autor/instituce platí za publikování => **okamžitý otevřený přístup** na stránkách vydavatele

Hybrid



publikováno v časopise s předplatným, který je k dispozici na stránkách vydavatele a má licenci OA. double dipping => až 70% navýšení ceny! APC - poplatek za zpracování článku: 0 - 7000 €



Bronze

publikováno v časopise předplatným, který je k dispozici na stránkách vydavatele, bez OA.



Delayed Bronze

zveřejněny a dostupné jako Bronze OA, ale po uplynutí doby embarga.



Diamond/Platinum OA

Bez platby, **okamžitý otevřený přístup** => institucionální vydavatelé, učené společnosti...

Registr čistě OA časopisů



SUPPORT

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

Find open access journals & articles.

☒ Journals ☐ Articles

In all fields

SEARCH

80
LANGUAGES

135
COUNTRIES
REPRESENTED

13,637
JOURNALS
WITHOUT FEES

20,342
JOURNALS

9,796,642
ARTICLE
RECORDS

<https://doaj.org/>

67 % bez APC

Možnosti bezplatného Gold Open Access publikování: transformační smlouvy CzechELib

Ing. Jiří Jirát, Ph.D., vedoucí Národního centra CzechELib

Interní seminář pro MŠMT, 22. ledna 2024, online



Co je CzechELib a transformační smlouvy

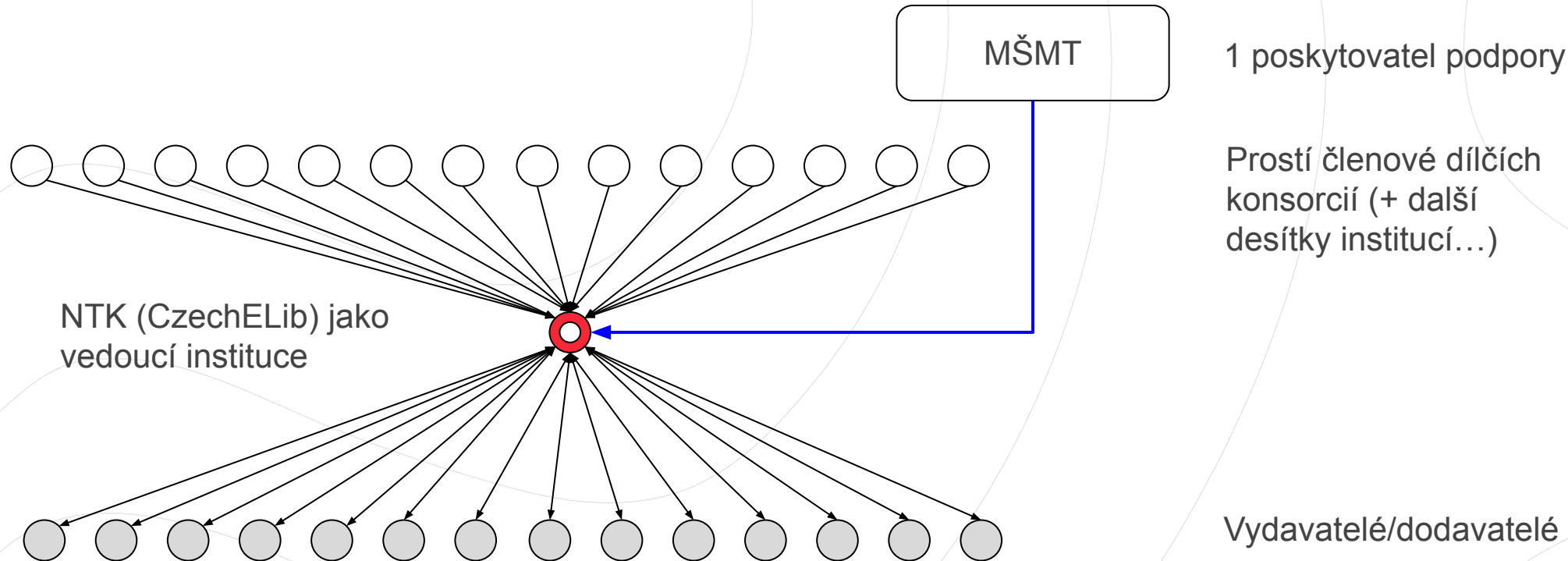
NTK

50°6'14.083"N, 14°23'26.365"E
Národní technická knihovna
National Library of Technology



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

Co je CzechELib



Zásadní redukce složitosti (od r. 2018+)

MŠMT: 1 projekt

Členská instituce:

- 0 veřejných zakázek
- max. 1 rámcová smlouva za rok (+ příslušná smlouva o zajištění a zpřístupnění EIZ)
- 1 zálohový list a 1 faktura za rok

více na: www.czechelib.cz

Co je to APC

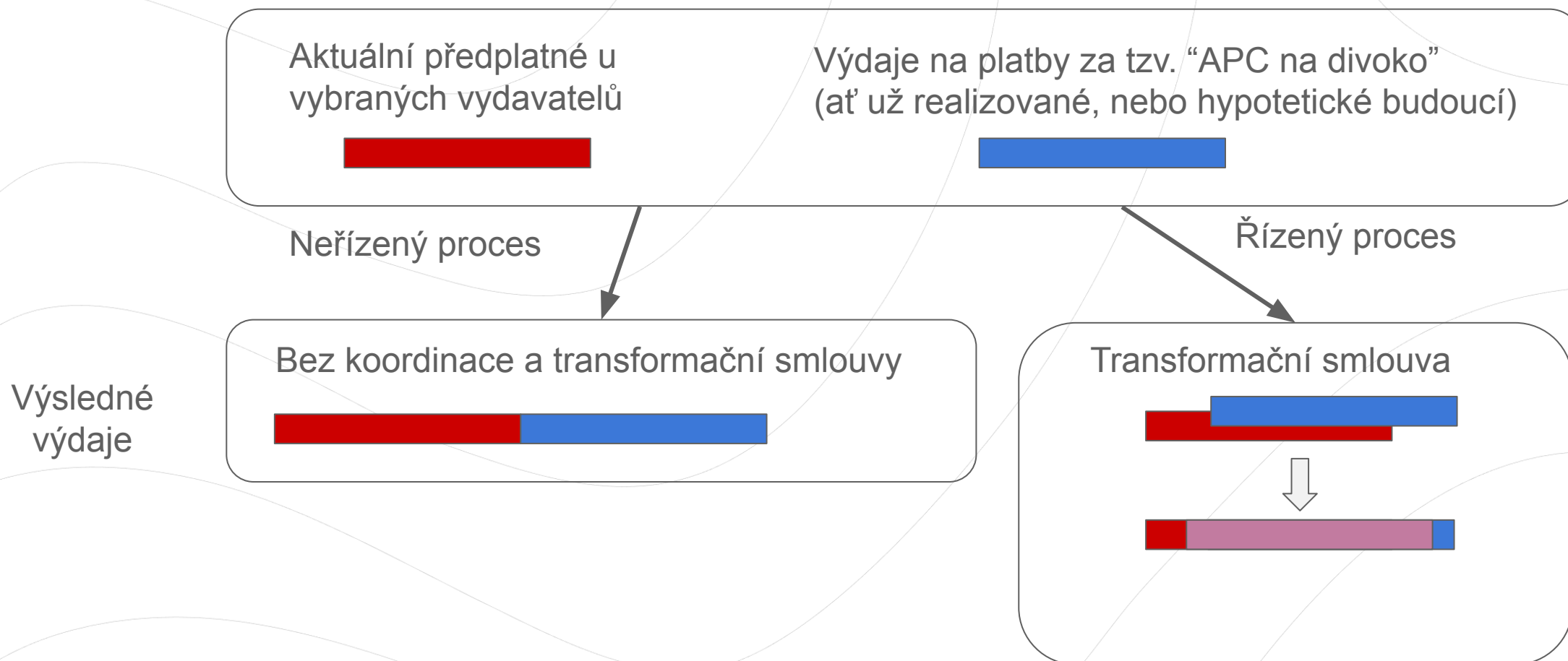
- **APC** - Article Processing Charge
 - poplatek za otevření 1 článku v režimu Open Access
 - běžně ve výši 2 000 - 4 000 EUR
- **Token** - představuje možnost **publikování jedné odborné publikace v režimu Open Access** bez dodatečných nákladů pro Oprávněného autora, resp. Členskou instituci

Dva základní typy časopisů:

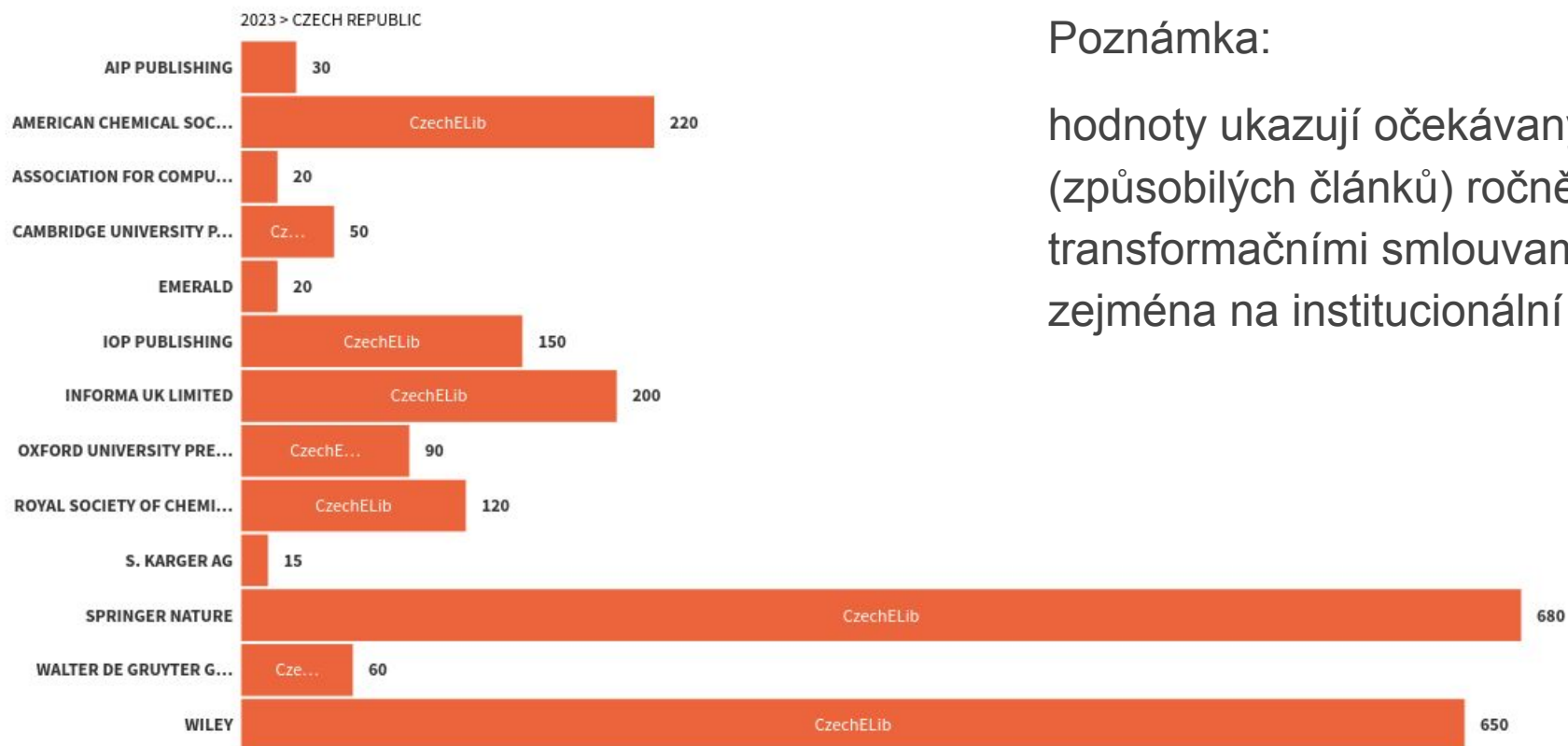
- Gold OA časopis - nelze publikovat jinak, než po zaplacení APC (v režimu Open Access)
- “Hybridní” časopis - autor **může** (ale nemusí) publikovat v režimu OA (po zaplacení APC)

Princip výhody transformačních smluv

- udržení nákladů pod kontrolou



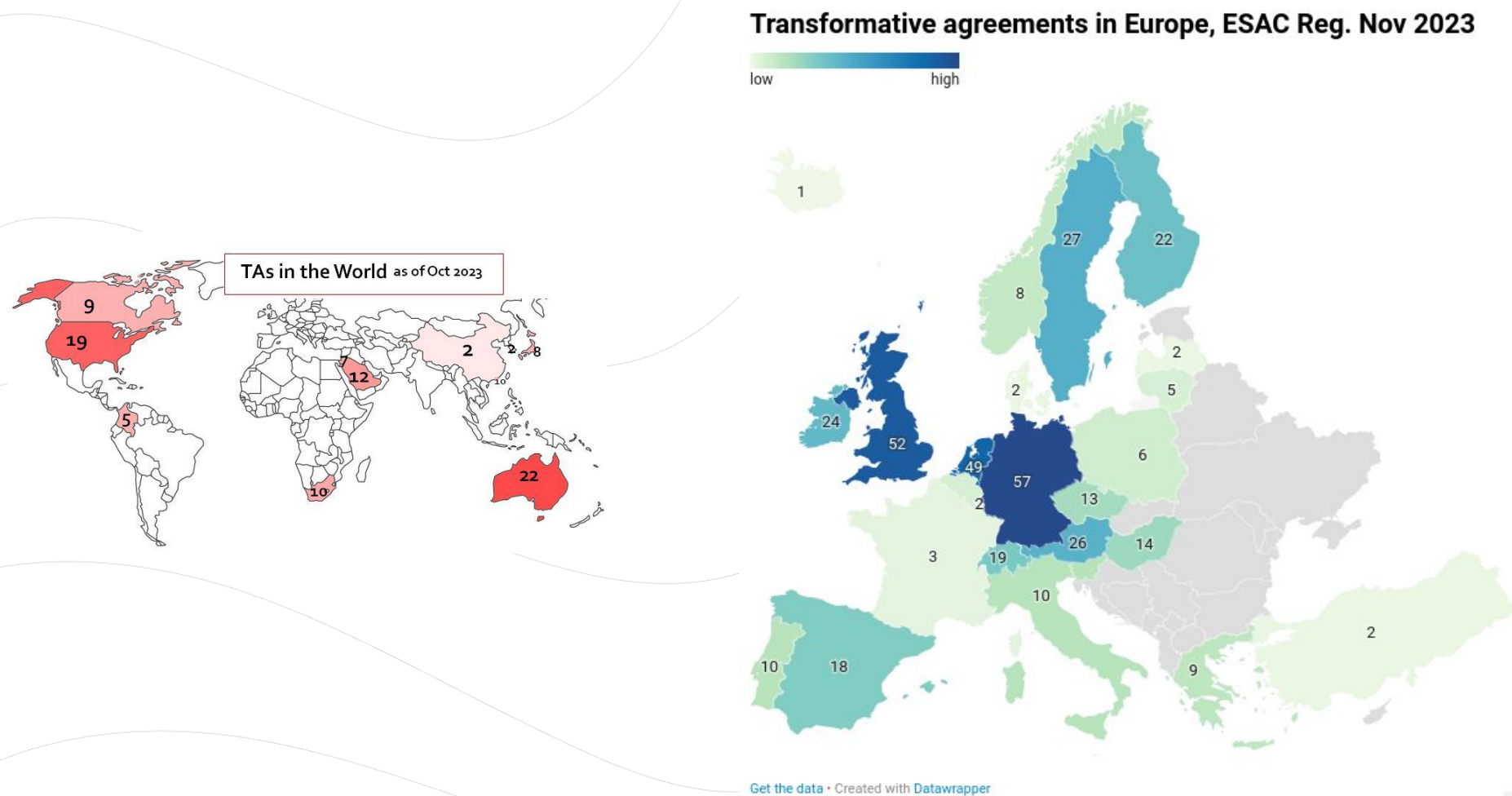
Transformační smlouvy umožňující OA publikování (na úrovni ČR)



Poznámka:

hodnoty ukazují očekávaný počet “eligible articles” (způsobilých článků) ročně, avšak ne vše bude pokryto transformačními smlouvami (některé mají limity), zejména na institucionální úrovni

Transformační smlouvy umožňující OA publikování - v evropském kontextu



Co to znamená pro autory?

Pokud splním kritéria pro oprávněnost čerpání “tokenů” v rámci TA (eligibility):

- Moje instituce je součástí smlouvy
- Jsem **korespondujícím** (“corresponding submitting”) autorem/autorkou
- Časopis je uveden jako způsobilý (**eligible journal**)
- Typ článku a datum přijetí (**acceptance date**) jsou v pořádku
 - teď už není aktuálním problémem (uprostřed smlouvy), spíše ke konci
- Velmi důležité: u smluv s omezeným čerpáním má moje instituce stále dostatek “tokenů” pro daného vydavatele.

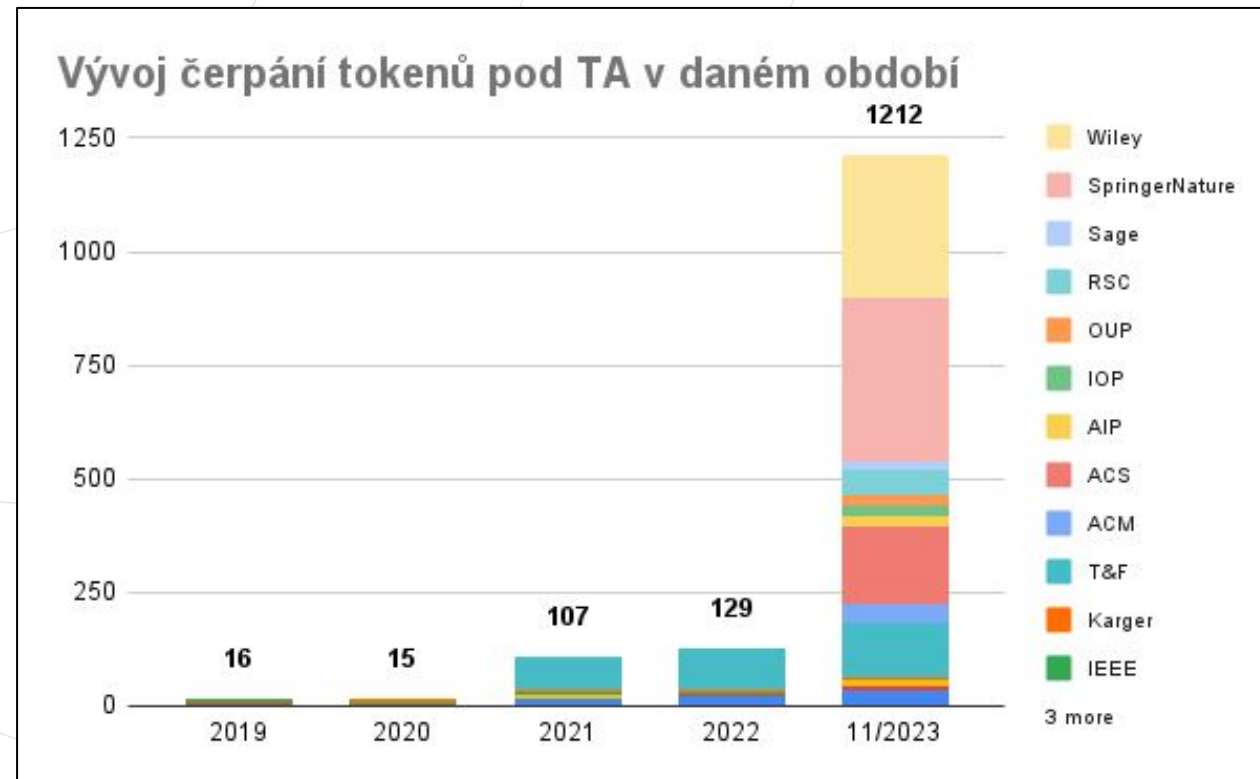
Pak můžu publikovat bezplatně v režimu Open Access
= dostanu “token” v hodnotě 2 000 - 4 000 EUR

S čím autoři zápasí

- Mnoho autorů teprve zjišťuje, že tyto možnosti existují
- Systém je nový pro všechny - někdy je složité se zorientovat
- Někteří významní vydavatelé zatím nemají transformační smlouvu
- Někde není jistota, že na ně zbyde “token”
- Žadatelé o granty
 - musí napláňovat event. náklady na publikování teď, ale čerpat je (možná) budou třeba až za více než dva roky
 - a nedokážou dopředu říci, u kterého vydavatele nakonec budou publikovat

Prokazatelné úspory

- Souhrnně ušetřeno na APC (hrubý odhad k 11/2023): cca 90 mil. CZK
- průměrná cena tokenu: cca 3 000 EUR/USD
- autoři mohli publikovat OA, aniž museli čerpat např. z grantů



Kontakty a více informací

Hlavní kontakt pro OA (CzechELib)

openaccess@czechelib.cz

Informace pro instituce (OA administrátory)

<https://www.czechelib.cz/cs/730-prehled-transformacnich-smluv>

a autory:

<https://www.czechelib.cz/cs/419-instrukce-pro-autory>

Otevřený přístup k publikacím

Eva Hnátková

Interní seminář pro MŠMT, 22. ledna 2024, online



Open Access – alternativa ke Gold OA

 **Green OA** → (auto)archivace, ale také pro dlouhodobé uchování

- publikováno v časopise s placeným přístupem a plný text je k dispozici v otevřeném repozitáři.
- bez poplatků, licencované časopisy, (auto)archivace, institucionální repozitáře.

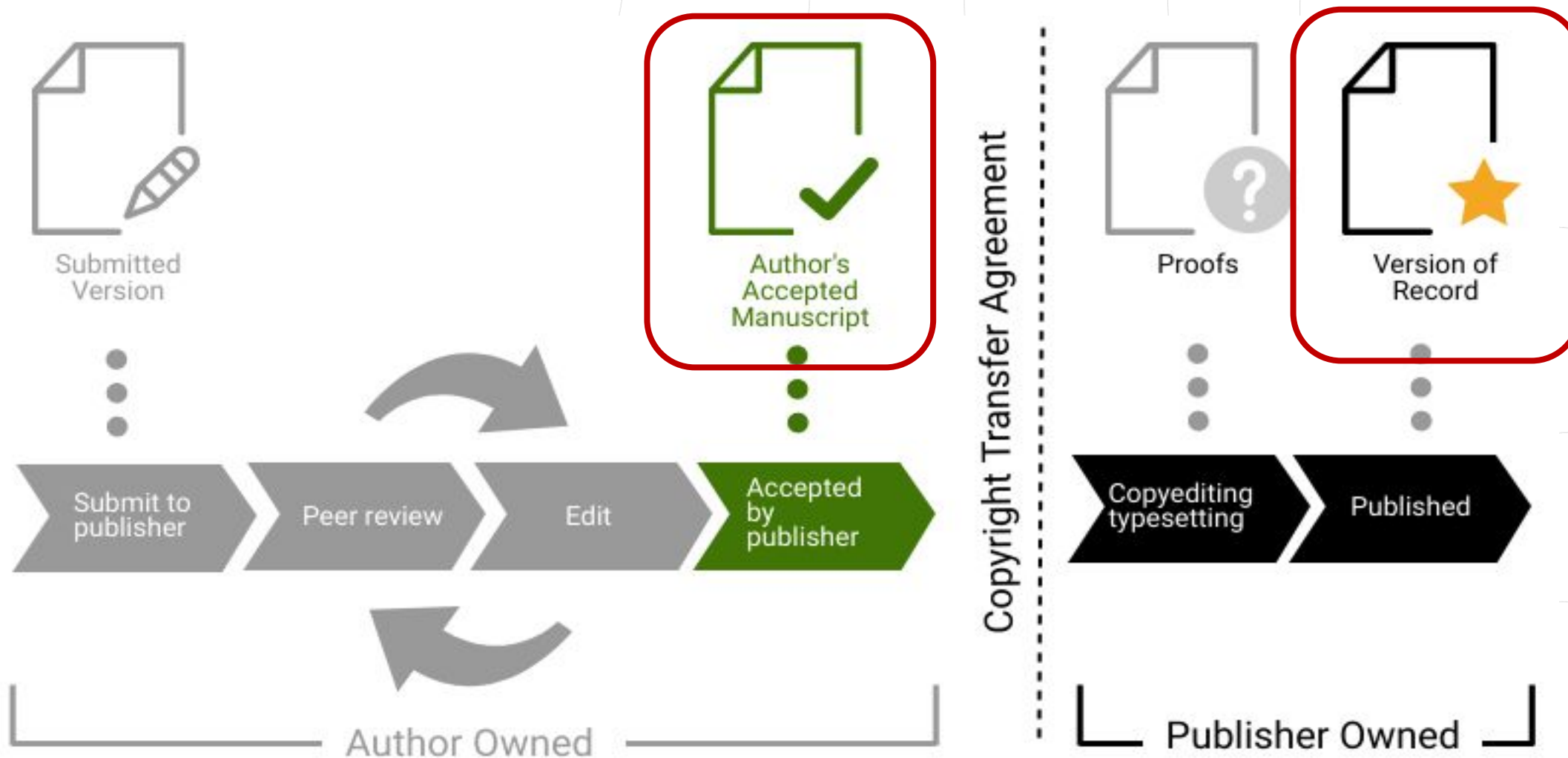
Nevýhody

- pokračující předplatné => žádná změna v toku peněz
- může být zpožděný přístup - embargo 6, 12, 24 měsíců!
- může být nejasné, co je v repozitáři k dispozici: Autorský původní rukopis (AOM) × Autorský přijatý rukopis (AAM) × Verze záznamu (VoR).

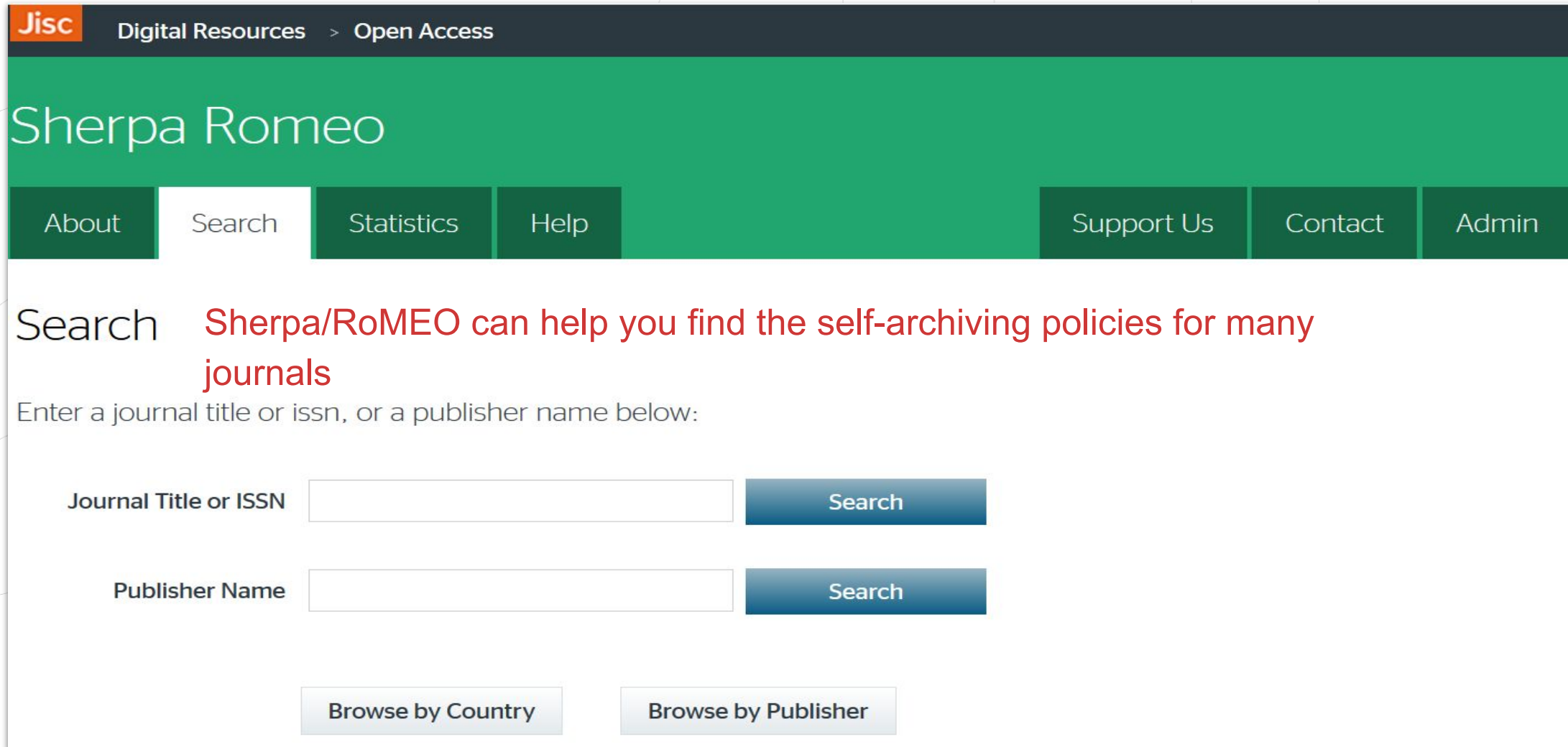
Tradiční publikační proces - verze článků

NTK

50°6'14.083"N, 14°23'26.365"E
Národní technická knihovna
National Library of Technology



Politiky vydavatelů - auto(archivace)



The screenshot shows the Jisc Digital Resources Open Access page. The main heading is "Sherpa Romeo". Below it is a navigation bar with links: About, Search, Statistics, Help, Support Us, Contact, and Admin. The "Search" link is highlighted. Below the navigation bar, the text "Search Sherpa/RoMEO can help you find the self-archiving policies for many journals" is displayed. Below this text, there is a prompt "Enter a journal title or issn, or a publisher name below:". There are two search input fields: "Journal Title or ISSN" and "Publisher Name". Each field has a "Search" button next to it. At the bottom, there are two buttons: "Browse by Country" and "Browse by Publisher".

Jisc Digital Resources > Open Access

Sherpa Romeo

About Search Statistics Help Support Us Contact Admin

Search Sherpa/RoMEO can help you find the self-archiving policies for many journals

Enter a journal title or issn, or a publisher name below:

Journal Title or ISSN Search

Publisher Name Search

Browse by Country Browse by Publisher

Example: journal Nature



Publisher Policy

Open Access pathways permitted by this journal's policy are listed below by article version. Click on a pathway for a more detailed view.

Published Version	None CC BY PMC	Any Website, Journal Website	+
Accepted Version [pathway a]	6m Publisher's Bespoke License	Institutional Repository, PMC, Funder Designated Location, +2	+
Accepted Version [pathway b]	None CC BY	Any Website, +2	+
Submitted Version	None	Institutional Repository, Funder Designated Location, Preprint Repository, +1	+

For more information, please see the following links:

- Preprints and Conference Proceedings
- Self archiving and license to publish
- The fundamentals of open access and open research
- Plan S compliance for Springer Nature authors
- Accepted manuscript terms of use
- Open access policies for journals

<https://v2.sherpa.ac.uk/publication/4008>

Example: The Hague Journal of Diplomacy

^ Publisher Policy

Open Access pathways permitted by this journal's policy are listed below by article version. Click on a pathway for a more detailed view.

Published Version	None CC BY	Any Website, Journal Website, +3	+
Accepted Version	None	Institutional Repository, Non-Commercial Subject Repository, +4	-
Embargo	No Embargo		
Location	Academic Social Network Author's Homepage Funder Designated Location Institutional Repository Institutional Website Non-Commercial Subject Repository		
Conditions	Published source must be acknowledged Must link to publisher version		

Veřejné licence a práva duševního vlastnictví

Práva duševního vlastnictví

- **Průmyslové právo:** vynálezy (patenty), užité a průmyslové vzory (technické řešení), ochranné známky ...
- **Autorské právo:** literární, umělecká a vědecká díla, databáze, fotografie ...
 - chrání díla a práva jejich tvůrců

Autorské dílo: ochrana trvá po dobu autorova života a 70 po jeho smrti.

Autorské práva:

- Osobnostní (morální)
- Majetková (ekonomická)
 - právo dílo užít = licenční právo
 - příkladné způsoby užití v AutZ

Pozn.: Jednou ze zásad otevřeného přístupu je **zachování majetkových práv** autorovi/instituci **při uzavírání smlouvy s vydavatelem**. V rámci OP JAK jsou příjemci povinni uchovat si autorská majetková práva v takovém rozsahu, aby bylo možné vyhovět povinnostem stanoveným v PpŽP – specifická část každé výzvy. Tudíž by autoři/institute neměli převádět majetková práva, ale udělovali vydavateli pouze licenci nutnou k vydání, která autorovi/instituci zachová možnost zveřejnit publikaci pod veřejnými licencemi.

Veřejné licence Creative Commons

Pozor! Dát volně článek/data k dispozici na web není dostačující pro opětovné využití, je potřeba specifikovat jak může být s výstupem dále nakládáno.

- **CC licence** patří do rodiny tzv. veřejných licencí, které vznikly jako reakce na pohyb autorských děl v prostředí internetu.
- Jedná se o **soubor předem připravených licenčních smluv**, jejichž prostřednictvím **držitel autorských práv** vyjadřuje podmínky, za kterých je možno se zveřejněným dílem zacházet.
- Pomocí CC licencí **je možné dát ostatním práva, aby práci mohli stáhnout, opětovně použít**, tisknout, upravovat, šířit a/nebo kopírovat, pokud budou citovat původní autory a zdroje.
- **Licence CC neomezují ochranu autorských práv.**

Licenční prvky

Licenční prvky vyjadřují v jakém rozmezí je uživatel oprávněn s dílem nakládat.

Práva



Share
dílo šířit



Remix
dílo upravovat

šířit: kopírovat, distribuovat
a sdělovat veřejnosti

Povinnosti



BY - Attribution to the creator
uved'te autora



SA - Share Alike
zachovejte licenci



NC - Non Commercial
neužívejte dílo komerčně



ND - No Derivatives
nezasahujte do díla

Typy licencí CC

CREATIVE COMMONS LICENSES OVERVIEW FOR STUDENTS AND TEACHERS



ATTRIBUTION REQUIRED



BY

You can use the work and do whatever you like with it as long as you give attribution.



BY-SA

If you add to or change the work, you must share it with the same BY-SA license.



BY-ND

You can use the work as long as you don't change it in any way.



BY-NC

You can use the work and add to it or change it but you can't make money from it.



BY-NC-SA

If you change the work, you must share it with the same license and you can't make money from it.



BY-NC-ND

You can use and share the work but you can't change it or sell it.

Least restrictive

Most restrictive

ATTRIBUTION FREE OPTIONS



PUBLIC DOMAIN

You can use the work however you like without permission or attribution; the copyright has expired.

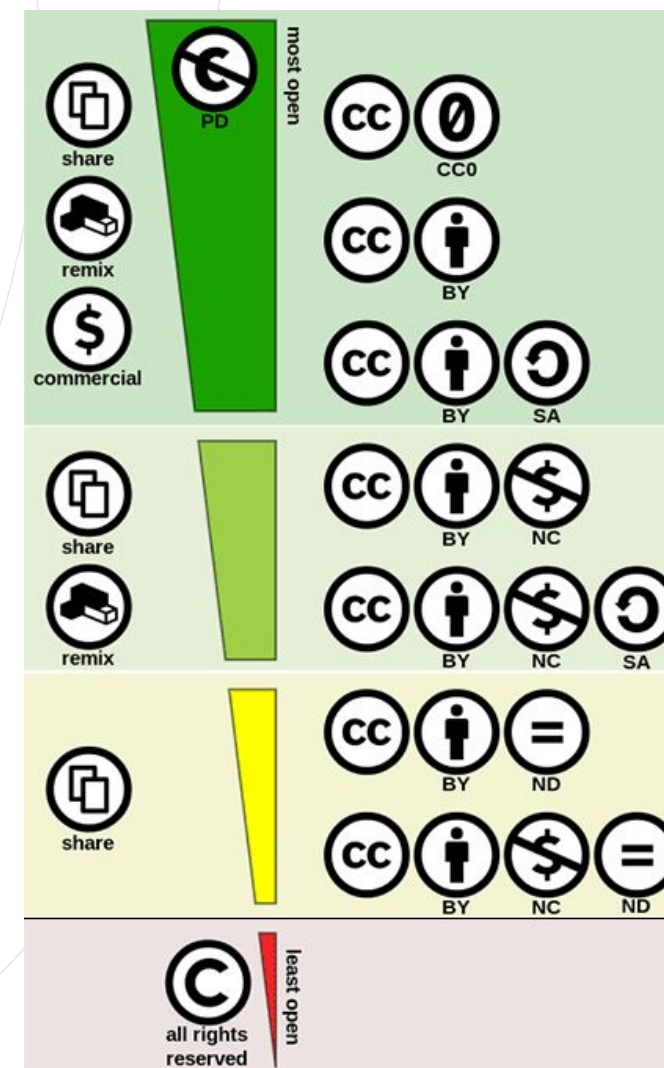


CREATIVE COMMONS ZERO

You can use the work however you like without permission or attribution; the creator has released it to the public.

@kathleen_morris

www.kathleenamorris.com



NTK

50°6'14.083"N, 14°23'26.365"E
Národní technická knihovna
National Library of Technology



**Czech Academic and Research
Discovery Services
CARDS**

Repozitáře, metadata, perzistentní identifikátory

Petra Černohlávková



Interní seminář pro MŠMT, 22. ledna 2024, online

petra.cernohlavkova@techlib.cz



Co-funded by
the European Union



Co je repozitář

= Systém určený pro **dlouhodobé uchování a zveřejňování** digitálních objektů a informací o nich (jejich metadat)

- **Existují různé typy repozitářů:**

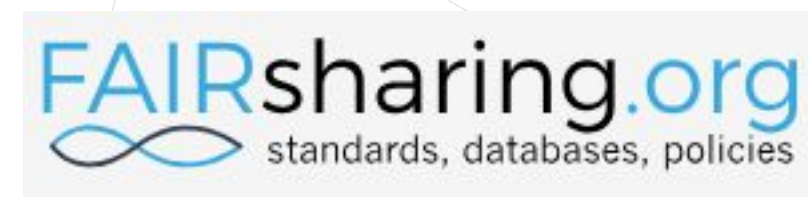
- Generické (např. Zenodo)
- Národní (např. Národní úložiště šedé literatury)
- Institucionální (např. Repozitář ASEP AV ČR)
- Oborový (např. Lindat/Clariah)
- Zaměřený na určitý typ objektů - nejčastěji dokumentové a datové, ale také existují repozitáře pro vysokoškolské závěrečné práce

- **Pro ukládání výzkumných dat jsou preferovány oborové repozitáře, které mohou lépe zajistit FAIR principy s ohledem na oborová specifika oproti generickým repozitářům**

Kde najdu důvěryhodné repozitáře

Nejlepší je začít přítomností různých registrech:

- [OpenDOAR.org](https://open.doar.org) - jakékoliv typy repozitářů
- [Re3data.org](https://re3data.org) - pouze datové repozitáře
- [Fairsharing.org](https://fairsharing.org)



Pokud není ve výše uvedených registrech, lze použít tyto body:

- Je repozitář **certifikovaný**? Soupis certifikovaných repozitářů podle [CoreTrustSeal](https://www.coretrustseal.org/)
- Pracuje repozitář s **perzistentní identifikátory** a **umožňuje přidělení PID publikaci/datasetu**
- Poskytuje repozitář **otevřený přístup** k uloženému obsahu, včetně opatření díla/ dat **licencí**? Uvádí jasné podmínky, za jakých lze data uložená v repozitáři využívat?
- Poskytne repozitář **úvodní stránku s metadaty, tzv. landingpage**?
- Pro data ještě navíc - Umožňuje repozitář **verzování**?

Kde najdu d

Nejlepší je začít přito

- [OpenDOAR.org](https://open.doar.org) - ja
- [Re3data.org](https://re3data.org) - pouz
- [Fairsharing.org](https://fairsharing.org)

Pokud není ve výše u

- Je repozitář **certifikov**
- Pracuje repozitář s **pe**
- Poskytuje repozitář **ot**
- **licencí?** Uvádí jasné p
- Poskytne repozitář **úv**
- Pro data ještě navíc -

Repozitář publikační činnosti UK

Domovská stránka DSpace / Fakulty / Fakulta sociálních věd / Zobrazit záznam

Publication and Attenuation Biases in Measuring Skill Substitution



Zobrazit [bez názvu]

 skill.pdf (685.9Kb)(dostupný od: 2023-07-26)

Datum
2022

Autor
Havránek, Tomáš
Iršová, Zuzana
Laslopova, Lubica
Zeynalova, Olesia

Metadata
[Zobrazit celý záznam](#)

Abstrakt (en)

A key parameter in the analysis of wage inequality is the elasticity of substitution between skilled and unskilled labor. We show that the empirical literature is consistent with both publication and attenuation bias in the estimated inverse elasticities. Publication bias, which exaggerates the mean reported inverse elasticity, dominates and results in corrected inverse elasticities closer to zero than the typically published estimates. The implied mean elasticity is 4, with a lower bound of 2. Elasticities are smaller for developing countries. To derive these results, we use nonlinear tests for publication bias and model averaging techniques that account for model uncertainty.

Trvalý odkaz

<https://hdl.handle.net/20.500.14178/1580>

Licence



Licence pro užití plného textu výsledku: Creative Commons Uveďte původ 4.0 International

Kolekce

Fakulta sociálních věd

Co není repozitář

Systémy/úložiště, která **neposkytují úvodní stránku s metadaty** o publikaci / datech.

Mezi repozitáře nepatří:

- Google Drive
- SharePoint / One drive
- Dropbox
- ResearchGate
- Academia.edu
- Stránky vydavatele
- Osobní stránky autora
- Vyhledávače, které pouze indexují obsah, jako např. Google Scholar

Co jsou metadata

= data popisující jiná data; informace o popisovaném objektu

- musí být **strojově čitelná**
- podle metadat záznamu se vyhledává
 - špatná metadata => nenalezitelný obsah!
- důležitá je sémantika metadat - užívání řízených slovníků

Doporučení NTK pro metadatový popis

Metadata ukládaných publikací a výzkumných dat v repozitáři

Povinné

- Název
- Autoři a přispěvatelé
- Datum vydání/zveřejnění
- Vydavatel
- Licenční podmínky
- Popis (description) - platí pouze pro **data**
- Typ publikace - platí pouze pro **publikace**
- Jazyk - platí pouze pro **publikace**

Doporučené

- Perzistentní identifikátory
 - DOI, ORCID, ROR, ISBN, ISSN,...
- Odkaz na zdroj financování
 - Číslo projektu a poskytovatel
- Vazba na další typy výstupů (článek - data)

Zdroj: **Obecné doporučení pro metadatový popis výzkumných výstupů a výzkumných dat:**

<https://doi.org/10.48813/yt6w-6h15>

Práce s metadaty při vyhodnocování

- Pokud jsou výsledky v důvěryhodném repozitáři, metadata obvykle nejsou problém.
- Měli by být uvedeni všichni autoři a přispěvatelé.
- U publikací
 - by měly údaje odpovídat údajům u vydavatele / přímo v publikaci
 - Většinou by neměl být problém v metadatech odkazovat na dataset uložený v jiném repozitáři
- **Co kontrolovat důkladně:**
 - Licenční podmínky
 - V případě článků si ověřit, zda je uložen preprint nebo postprint nebo vydavatelská verze a to nejen v metadatech ale i s ohledem na přiložený soubor

Práce s metadaty při vyhodnocování

To, že požadovaná metadata nevidím, neznemá, že tam nejsou

To, že se nyní dostanu k souboru a dílo je veřejné, neznamená, že na něj nebylo uděleno embargo, které stihlo před kontrolou vypršet plného textu

Příklad záznamu s embargem:

<https://hdl.handle.net/20.500.14178/1580>

Více informací k metadatům

- Obecné doporučení pro metadatový popis výzkumných výstupů a výzkumných dat: <https://doi.org/10.48813/yt6w-6h15>
- [Podpora práce s metadaty](#) jako součást Centra repozitářů a správy metadat v NTK
- Kontakt: metadata@techlib.cz

Perzistentní identifikátory (PIDs)

= kód jednoznačně identifikující danou entitu/objekt v digitálním prostředí

- **Typy:** ORCID iD, DOI, ISBN, ISSN, ROR, etc.
- Užití PIDs a jejich přidružených metadat může snížit administrativní zátěž výzkumníků a eliminovat chyby opakovaným zadáváním
- Perzistentní = Trvale unikátní, objekt v čase neměnný
- URL **není** perzistentní identifikátor!

- <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/cog-2021-0041/html>

VS

- <https://doi.org/10.1515/cog-2021-0041>

Perzistentní identifikátory (PIDs)

= kód jednoznačně identifikující danou entitu/objekt v digitálním prostředí

- Typy: ORCID iD, DOI, ISBN, ISSN, ROR, etc.
- Užití PIDs a jejich přidružených metadat může snížit administrativní zátěž výzkumníků a eliminovat chyby opakovaným zadáváním

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/cog-2021-0041/html>. A large red 'X' is drawn over the URL bar. Below the URL bar, there is a Creative Commons BY license icon, an 'Open Access' badge, and the text 'Published by De Gruyter Mouton August 11, 2022'. The article title is 'Explaining uncertainty and defectivity of inflectional paradigms' by Alexandre Nikolaev and Neil Bermel. Below the title, it says 'From the journal Cognitive Linguistics' and provides the DOI link <https://doi.org/10.1515/cog-2021-0041>. A red arrow points to this DOI link. At the bottom, there are three buttons: 'Supplementary Materials', 'Cite this', and 'Share this'.

https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/cog-2021-0041/html

Open Access Published by De Gruyter Mouton August 11, 2022

Explaining uncertainty and defectivity of inflectional paradigms

Alexandre Nikolaev and Neil Bermel

From the journal *Cognitive Linguistics*
<https://doi.org/10.1515/cog-2021-0041>

Supplementary Materials Cite this Share this

PIDs v kontextu vyhodnocování

- DOI - digitální identifikátor objektu
- Struktura: <https://doi.org/10.>
- 1 objekt = DOI → v repozitáři nepřiděluji výsledku další, pokud má již DOI od vydavatele
- V repozitáři objekt většinou získává PID Handle
 - příklad: <https://hdl.handle.net/20.500.14178/1782>
- Repozitář může poskytovat vlastní trvalé adresy, jejichž dlouhodobou funkčnost garatuje
 - příklad: <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-533125>

PIDs v kontextu vyho

- DOI - digitální identifikátor objektu
- Struktura: <https://doi.org/10.>
- 1 objekt = DOI → v repozitáři
DOI od vydavatele
- V repozitáři objekt většinou získává
○ příklad: <https://hdl.handle.net/2>
- Repozitář může poskytovat vlastní
funkčnost garatuje
○ příklad: <http://www.nusl.cz/ntk/>

invenio.nusl.cz/record/533125?ln=cs

NUŠL | DIGITÁLNÍ REPOZITÁŘ

Hledej Nový záznam Nápvěda O repozitáři Administrace ▼

Hlavní stránka > Autorské práce > Spektrální indexy jako nástroj pro hodnocení růstu chmele

Informace Odkazy Citace (0) Klíčová slova Statistiky používání Soubory Grafy Výpůjčky

Název: Spektrální indexy jako nástroj pro hodnocení růstu chmele
Překlad názvu: Spectral Indices as a Tool for Hop Growth Evaluation
Autoři: [Seidlová, Jana](#) ; [Procházka, Pavel](#) ; [Kumhálová, Jitka](#)
Typ dokumentu: Postprinty
Rok: 2022
Jazyk: eng
Abstrakt: [eng] [cze]
The use of unmanned aerial vehicles (UAV) to monitor crop growth is nowadays a common non-invasive method. Spectral indices derived from multispectral images obtained in the right growth stage can then serve as a good proxy for crop growth evaluation. In the growing season, when it turned out that UAVs are a very powerful tool for determining the quality of production, it was found that the common spectral indices were possible to use for calculation leaf area index (LAI) and chlorophyll content index (CCI).
Klíčová slova: [bezpilotní letouny](#); [geoinformatika](#); [stres plodin](#); [vegetační parametry](#); [crop stress](#); [geoinformatika](#)
Zdrojový dokument: TAE 2022, 8th TAE 2022
Právní ochrana: [bez názvu] chráněno podle autorského zákona č. [121/2000](#) Sb.
Instituce: CENIA ([web](#))

Trvalý odkaz NUŠL: <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-533125>

Záznam je zařazen do těchto sbírek:
[Autorské práce](#) > [Postprinty](#)
[Státní správa](#) > [CENIA](#)

Záznam vytvořen dne 2023-08-25, naposledy upraven 2023-12-11.

Plný text:

PDF

Identifikace osob přes ORCID iD

- Nezávislý globální identifikátor výzkumníka
- Propojuje výzkumníka s jeho veškerou vědeckou činností
- Odlišuje lidi stejného jména
- Je neměnný i při změně jména či pracoviště

**Doporučujte příjemcům/řešitelům
ORCID iD uvádět všude**

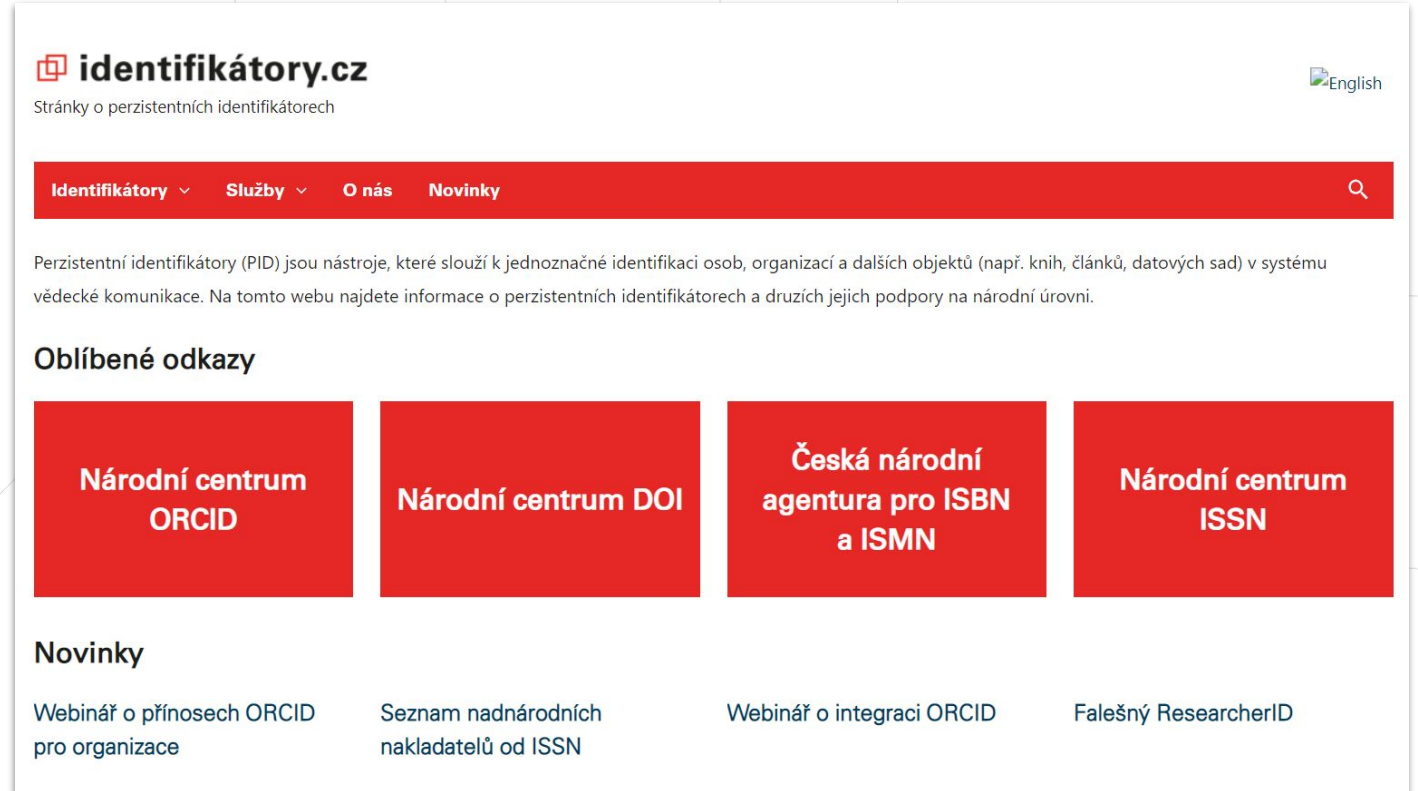


Více info o PIDs

Web identifikatory.cz

Kontakty:

- doi@techlib.cz
- orcid@techlib.cz
- issn@techlib.cz
- identifikatory@techlib.cz



The screenshot shows the homepage of the website **identifikatory.cz**. The header is red with the site logo and navigation links: **Identifikátory**, **Služby**, **O nás**, and **Novinky**. Below the header, a paragraph explains that Persistent Identifiers (PID) are tools for uniquely identifying people, organizations, and other objects (e.g., books, articles, data sets) in the scientific communication system. It states that the website provides information about PIDs and their support at the national level.

Oblíbené odkazy

Four red boxes contain the following links:

- Národní centrum ORCID
- Národní centrum DOI
- Česká národní agentura pro ISBN a ISMN
- Národní centrum ISSN

Novinky

Four links are listed under the 'Novinky' section:

- Webinář o přínosech ORCID pro organizace
- Seznam nadnárodních nakladatelů od ISSN
- Webinář o integraci ORCID
- Falešný ResearcherID

Správa výzkumných dat podle FAIR principů

Martin Schätz

Interní seminář pro MŠMT, 22. ledna 2024, online



Co-funded by
the European Union



- **Správa výzkumných dat** se týká organizace, ukládání a uchovávání dat vytvořených během výzkumného projektu. Zahrnuje počáteční plánování, každodenní procesy a dlouhodobou archivaci a sdílení.
- **Plán správy dat** (DMP) je pak “živý” dokument které tyto aktivity věcně popisuje. Slouží jako **reference** či **návod** pro práci s daty **v rámci projektu**. Cílem je si stanovit jednotný **postup organizace dat** (pojmenování, umístění, ...), **ukládání a uchování dat** (zálohování, tématické datasety,...) a **sdílení dat** (uvnitř projektu, publikace v repozitáři, kdo smí data použít a k čemu).
- **FAIR principy** popisují, jak by data měla být zpracována. Nastavují určitý standard pro práci s daty. Zajímá nás ***jak moc*** data splňují FAIR principy.

Co jsou data?

Cokoli, co obsahuje informace...

Některé obsahují informace přímo.

- Text
- Tabulky
- Graf

Některé ne.

- Výsledky měření
- Obrazová data

Některé není možné sdílet.

- Osobní údaje
- Lékařská diagnóza
- Cizí data

Ale některé lze zpracovat.

- Agregované data
- Anonymizace (citlivá data)

Co zvážit

Nástroje/Přístroje

- Dokážeme řádně zdokumentovat, co a jak děláme?

Velikost dat

- Máme dostatek úložného prostoru?

Software

- Máme k dispozici workflow pro zpracování dat?
- Máme přístup k vhodnému softwaru?
- Můžeme používat otevřené formáty souborů?

Etika

- Existují nějaké stanovené postupy pro zpracování dat?

Co zvážit

Záloha dat

- Jak a kde?
- Potřebujeme šifrování a řízení přístupu k datům?

Licence a autorská práva

- Jak jsme vázáni grantem/konsorciální smlouvou?
- Jak chceme licencovat naše výsledky?

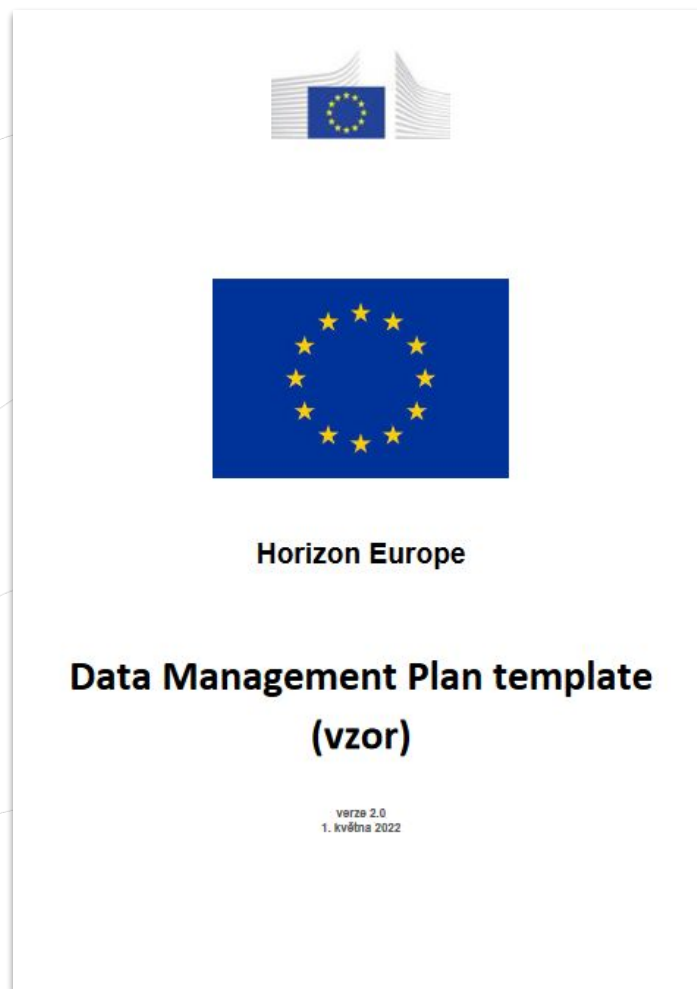
Zveřejňování

- Můžeme data publikovat?
- Existuje nějaký specifický doménový repozitář?

Archivace

- Jaká data archivovat?
- Jak dlouho?

DMP template podle Horizon Europe



DOI: <https://doi.org/10.48813/sstg-4g21> EU Grant: Data Management Template (H2)-V2.0 - 01.05.2022

Action Number: [insert project reference number]
Action Acronym: [insert acronym]
Action title: [insert project title]
Date: [insert date]
DMP version: [insert DMP Version]

Číslo akce: [vložit referenční číslo projektu]
Akronym akce: [vložit akronym]
Název akce: [vložit název projektu]
Datum: [vložit datum]
Verze DMP: [vložit verzi DMP]

3

DOI: <https://doi.org/10.48813/sstg-4g21> EU Grant: Data Management Template (H2)-V2.0 - 01.05.2022

Modelové grantové dohody programu Horizont Evropa vyžaduje, aby byl vypracován a pravidelně aktualizován plán správy dat (Data Management Plan, DMP). Příjemcem podpory z programu Horizont Evropa se doporučuje používat tento vzor. Při vyplňování sekcí šablony je třeba zohlednit požadavky programu Horizont Evropa na správu výzkumných dat, jak jsou popsány v článku 17 a rozšířeny v Anotované grantové dohodě, článek 17.

1. Data Summary / Shrnutí dat

Will you re-use any existing data and what will you re-use it for? State the reasons if re-use of any existing data has been considered but discarded.

Použijete znovu některá stávající data? K čemu je znovu použijete? Uveďte důvody, pokud bylo opakované použití stávajících dat zvažováno, ale zamítnuto.

What types and formats of data will the project generate or re-use?
Jaké typy a formáty dat budou v rámci projektu generovány nebo znovu použity?

What is the purpose of the data generation or re-use and its relation to the objectives of the project?
Za jakým účelem se budou data generovat nebo opětovně používat ve vztahu k cílům projektu?

What is the expected size of the data that you intend to generate or re-use?
Jaká je předpokládaná velikost dat, které hodláte generovat nebo znovu použít?

What is the origin/provenance of the data, either generated or re-used?
Jaký je původ dat, ať už vytvořených nebo znovu použitých?

To whom might your data be useful ('data utility'), outside your project?
Pro koho mohou být vaše data užitečná ('užitečnost dat') kromě vašeho projektu?

4

Struktura DMP

1. Shrnutí dat

2. FAIR data

- Zajištění dohledatelnosti dat (**F**inability), včetně ustanovení pro metadata
- Zpřístupnění dat (**A**ccessibility)
- **I**nteroperabilita dat
- Zvýšení opakovaného použití dat (**R**eusability)

3. Další výstupy výzkumu

- Digitální - např. software, modely, protokol, ...
- Fyzické - např. vzorky, nové materiály, protilátky, ...
- Zvážení zda se na výše zmíněné dá uplatnit FAIR metriky

4. Alokace zdrojů

5. Zabezpečení dat

6. Etika

7. Ostatní

- Použití postupů správy dat definované institucí/poskytovatelem/ústavem/...

Doporučení pro hodnocení DMP

5 DATA SHARING AND LONG-TERM PRESERVATION			
Guidance for Researchers		Sufficiently Addressed The DMP...	Insufficiently Addressed The DMP...
5a How and when will data be shared? Are there possible restrictions to data sharing or embargo reasons?	• Explain how the data will be discoverable and shared (for example by deposit in a trustworthy data repository, indexed in a catalogue, use of a secure data service, direct handling of data requests, or use of another mechanism). • Outline the plan for data preservation and give information on how long the data will be retained. • Explain when the data will be made available. Indicate the expected timely release. Explain whether exclusive use of the data will be claimed and if so, why and for how long. Indicate whether data sharing will be postponed or restricted for example to publish, protect intellectual property, or seek patents. • Indicate who will be able to use the data. If it is necessary to restrict access to certain communities or to apply a data sharing agreement, explain how and why. Explain what action will be taken to overcome or to minimise restrictions.	• clearly describes how the data and/or metadata will be made discoverable and shared. • specifies when data will be shared and under which licence. • includes the name of the repository, data catalogue, or registry where data will or could be shared. • includes information on how long the data will be retained and gives precision on its timely release. • clearly explains, if applicable, why data sharing is limited or not possible, and who can access the data under which conditions (for example, only members of certain communities or via a sharing agreement). • explains, where possible, what actions will be taken to overcome or to minimise data sharing restrictions.	• provides little or no details on how and when data will be shared, or the explanation is not adequate or technically viable.  

Hodnocení Open Science

Eva Hnátková

Interní seminář pro MŠMT, 22. ledna 2024, online



V návrhu žádosti se posuzuje:

- nakolik žadatel a partner **praktikují v projektu principy a postupy otevřené vědy.**
- zejména **plnění povinných postupů:**
 - systémové nastavení práce s budoucími výsledky projektu a/nebo
 - správy výzkumných dat v souladu se zásadou “otevřeno jak jen možno, uzavřeno jen jak nutno”, a dále
 - plnění dalších/nepovinných postupů (pokud jsou vhodně zvoleny).

Hodnoticí kritéria výzvy MeS/SHUV

Otevřená věda

8 bodů – V projektu jsou **zajištěny všechny povinné postupy otevřené vědy** dle SPpŽP. Systémové nastavení práce s budoucími výsledky projektu je mezi žadatelem a partnery již při podávání žádosti o podporu dle zásady „otevřeno jak jen možno, uzavřeno jen jak nutno“ popsáno konkrétně, na výborné úrovni a způsobem odpovídajícím zaměření výzkumných záměrů projektu. **Otevřený přístup k výsledkům projektu a správa výzkumných dat jsou zajištěny na výborné úrovni.** Jsou uvedeny informace o uplatnění dalších/nepovinných postupů otevřené vědy, pokud jsou pro zaměření projektu aplikovatelné. **Povinné i další/nepovinné postupy jsou mezi sebou metodologicky a funkčně propojeny.** Hodnoticí komise **nemá výhrady.**

6 bodů – **Zajištění principů otevřené vědy (tj. povinné postupy** otevřené vědy dle SPpŽP) je v projektu popsáno velmi dobře a způsobem odpovídajícím zaměření výzkumných záměrů projektu. Hodnoticí komise má **drobné výhrady** k zajištění systémového nastavení práce s budoucími výsledky projektu a/nebo přístupu k vědeckým publikacím a/nebo správě výzkumných dat. Nepovinné postupy nejsou obsaženy.

4 body – **Zajištění principů otevřené vědy (tj. povinné postupy** otevřené vědy dle SPpŽP) je v projektu popsáno částečně, avšak na dostatečné úrovni. Hodnoticí komise má **rozsáhlejší výhrady** k zajištění systémového nastavení práce s budoucími výsledky projektu a/nebo přístupu k vědeckým publikacím a/nebo správě výzkumných dat.

0 bodů – Zajištění principů otevřené vědy je zajištěno nedostatečně a/nebo v rozporu s principy otevřené vědy a/nebo není zajištěno plnění povinných postupů otevřené vědy dle podmínek SPpŽP. Hodnoticí komise má **zásadní výhrady** k zajištění systémového nastavení práce s budoucími výsledky projektu a/nebo přístupu k vědeckým publikacím a/nebo správě výzkumných dat.

Příručka postupů Open Science

Příručka postupů otevřené vědy

Připravena pro výzvy OP JAK

- na základě požadavků a pokynů programu Horizon Europe
- přizpůsobena pro české prostředí
- připravuje se nová verze “Národní příručka postupů Open Science”, ideálně platná pro všechny výzvy poskytovatelů podpory VaVal v ČR.

[Příručka postupů otevřené vědy](#)



Zatím jen v češtině

Příručka postupů otevřené vědy

Operační program Jan Amos Komenský

Aktuality

Výzvy

Akce a semináře

O programu

Dokumenty

FAQ

Kontakty



Spolufinancováno
Evropskou unií

[Domů](#) | [Dokumenty](#) | Otevřená věda

Otevřená věda



Příručka postupů otevřené vědy, verze 1.1, účinná od 28.06.2023

28. 06. 2023 - 09:06 | PDF | 1.81 MB

Stáhnout



Příručka postupů otevřené vědy - *Neplatná verze*

20. 07. 2022 - 06:37 | PDF | 1.46 MB

Stáhnout



<https://opjak.cz/dokumenty/otevrena-veda/>

Reportování

Požadavky na vykazování

Pro monitorování recenzovaných publikací uvádět:

1. perzistentní identifikátor **DOI** (případně jiný identifikátor nebo trvalá URL adresa) **místa zveřejnění/publikování**. Pozn. vždy v URL formátu.

Např.: <https://doi.org/10.17645/mac.v10i4.5736>

2. trvalá URL adresa **místa uložení v repozitáři**. Pozn. vždy v URL formátu.

Např.: <https://hdl.handle.net/11104/0335201>

Pozor (pro příjemce)! Při vkládání do repozitáře, **negenerovat nový perzistentní identifikátor DOI**, pokud publikace už jedno DOI má.

3. **Typ licence** pod kterou je publikace dostupná.

Např.: CC-BY, ...,, jiná, žádná (skrolovací menu)

Doporučené (nepovinné) postupy vykazovat v návaznosti na publikaci

Požadavky na vykazování

Pro monitorování výzkumných dat uvádět:

1. perzistentní identifikátor **DOI** (případně jiný identifikátor nebo trvalá URL adresa) **místa uložení v repozitáři**, uvádět (trvalý) odkaz. Pozn. vždy v URL formátu.

Např.: <https://doi.org/10.48700/datst.egsm2-7a369>

V případě více data setů, oddělit středníkem (v excelové tabulce)

Součástí Plánů správy dat by měl být přehled vyprodukovaných data setů s informací o místě uložení/zveřejnění (s licenčními podmínkami)

Reporting Published Datasets in DMP

2. FAIR Data

2.1. Making data findable, including provisions for metadata

- **ImageJ tool for percentage estimation of pneumonia in lungs** (published)

The dataset has the following identifiers:

- DOI: [10.5281/zenodo.5805990](https://doi.org/10.5281/zenodo.5805990)

We will distribute the dataset using:

- *Special-purpose repository for the project*. We will be able to support this repository for a sufficiently long time. The repository will provide an advanced processing service. A persistent identifier will be assigned by the repository. The repository will make sure that the persistent identifier can be resolved to a digital object.

There won't be different versions of this data over time.

We will be adding a reference to the published data to at least one data catalogue.

2.2. Making data accessible

For our produced data, conditions are as follows:

- **ImageJ tool for percentage estimation of pneumonia in lungs** (published)

The distributions will be accessible through:

- *Special-purpose repository for the project*. It will be *Open* (shared with anyone). We will be able to support this repository for a sufficiently long time. The repository will provide an advanced processing service. The distribution will be available under the following license:
 - Starting 2021-01-01: Freely available with obligation to quote the source (e.g. CC-BY).

A user of this data need specific software to be able to use it:

- ImageJ (<https://imagej.nih.gov/ij/download.html>)

The dataset will published as soon as possible after collecting it.

Děkujeme za pozornost!

Otázky?