

Digitální identifikátor objektů DOI a jeho národní podpora v ČR

21. ledna 2025, 13:00 – 15:00
online



Spolufinancováno
Evropskou unií



M U N I
I C S

Registrační číslo IPs EOSC-CZ
CZ.02.01.01/00/22_004/0007682

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**

Digitální identifikátor objektů DOI a jeho národní podpora v ČR

Petra Černošlávková



Hana Heringová



Jakub Šindelář



21. ledna 2025



Spolufinancováno
Evropskou unií

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Kdo jsme

NTK

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



Mgr. Petra Černošková
Vedoucí oddělení Centra
repozitářů a správy metadat



Mgr. Hana Heringová
Vedoucí Národního centra
pro perzistentní identifikátory



Mgr. Jakub Šindelář
Koordinátor
Národního centra DOI

Perzistentní identifikátory

Identifikátor digitálních objektů DOI

- Historie, registrační agentury, fungování, alternativy (Handle, ePIC)

Podpora využití DOI v ČR

- Národní centrum DOI

Registrace DOI

Jak získat DOI

- Jako výzkumník / jako instituce (**Národní repozitář pro dokumenty**)

Perzistentní identifikátory (PIDs)

Jedinečné odkazy spojené s entitou a/nebo jejími metadaty, které se v průběhu času nemění a umožňují trvalé **vyhledávání, přístup, citování, propojování a opakované použití** výsledků výzkumu.



Digitální objekty
články, datové sady, software, audiovizuální záznamy ad.



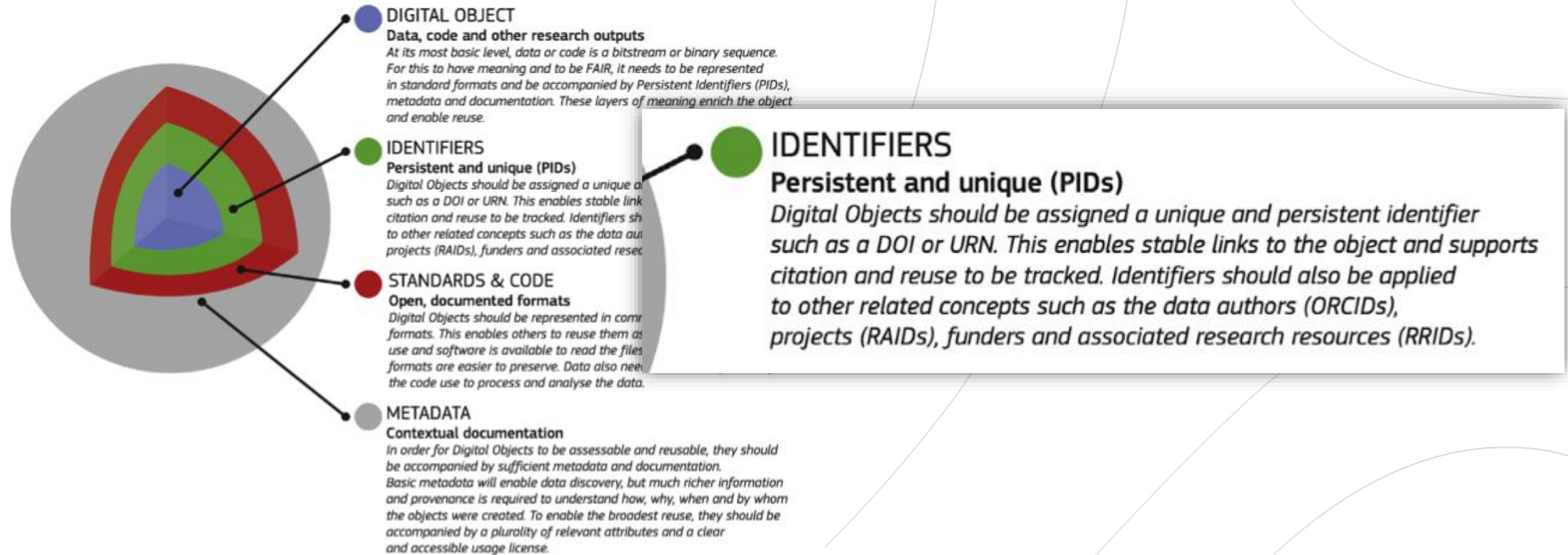
Abstraktní objekty
organizace, projekty, granty, konference ad.



Hmotné objekty
osoby, vzorky, přístroje, kolekce ad.

Perzistentní identifikátory a FAIR principy

PIDs jsou předpokladem pro naplnění principů **otevřené vědy** a **FAIR dat**



Využití PIDs

- zjednodušuje přístup k výsledkům výzkumu (a dalším entitám v komunikaci vědy)
- zajišťuje spolehlivé propojení mezi výsledkem, autorem, institucí, grantem atd.
- podporuje větší citovanost a opětovné využití výzkumu.

Díky **interoperabilitě** PIDs dochází k automatické výměně informací (metadat) mezi jednotlivými systémy a tím k úspoře administrativy, času a nákladů:

- cost-benefit analýza ze Spojeného království (<https://doi.org/10.5281/zenodo.7356219>)
 - úspora **55 000 člověkodnů / 45 milionů liber** v průběhu 5 let
- cost-benefit analýza z Austrálie (<https://doi.org/10.5281/zenodo.7100578>)
 - úspora **38 000 člověkodnů / 24 milionů australských dolarů**

Cost-benefit analýza pro Českou republiku, výsledky 1Q 2025 (webinář)

Vznikl na základě společné iniciativy tří obchodních **asociací vydavatelského průmyslu**:
International Publishers Association;
International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers;
Association of American Publishers.

1997:

- systém oznámen na Frankfurtském knižním veletrhu
- založení Nadace DOI (DOI Foundation), která má za úkol systém DOI rozvíjet a spravovat

Využívá **Handle System**® vyvinutý CNRI (Corporation for National Research Initiatives)

- Identifikační mechanismus pro přiřazování, správu a řešení perzistentních identifikátorů pro digitální objekty a jiné internetové zdroje v architektuře digitálních objektů (DOA).
- Jednou z původních motivací pro jeho návrh byla potřeba identifikovat a vyhledávat informace po dlouhá časová období (řádově desítky nebo stovky let), takže kritickým požadavkem návrhu byla trvalost.

doi Foundation

Centrální autorita

DOI Foundation (1997)

Registrační agentury (RA)

- Registrace DOI
- Specializace dle typu objektů, geografické lokace
- Instituce se stává členem RA buď přímo nebo přes konsorcium
- Možnost využívat více RA jednou institucí najednou



(1999)
vydavatelé
(knihy, časopisy,
ale nejen)



(2009) – výzkumná
data, datové sady,
vzorky, ...



a další...

**Konsorcium
NC DOI (NTK)**

DOI = „Digital Object Identifier“

Digitální identifikátor objektů

(nejen pro digitální objekty)

Jednoznačně a trvale identifikuje různé druhy výstupů výzkumu v průběhu celého jejich životního cyklu

URL se může měnit

XXX

DOI má k objektu dovést vždy






Environmental Innovation and Societal Transitions




Volume 16, September 2015, Pages 38-50



How actors can influence the legitimation of new consumer product categories: A theoretical framework

Sarah Bork ^a  , Jan P.L. Schoormans ^b, Sacha Silvester ^c, Peter Joore ^d

Show more 

 Add to Mendeley  Share  Cite

<https://doi.org/10.1016/j.eist.2015.07.002>

[Get rights and content](#) 

DOI – struktura a fungování

Ideálně: 1 objekt == 1 DOI*

DOI uvádějte jako
kompletní URL

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

předpona
(prefix)

přípona
(sufix)

identifikuje objekt

identifikuje
rezpozitář/vydavatele

Funkční odkaz → objekt nebo stránka o objektu

Zajištění jedinečnosti (registrační agentury + rezpozitáře)

Má fungovat i za roky, desítky let

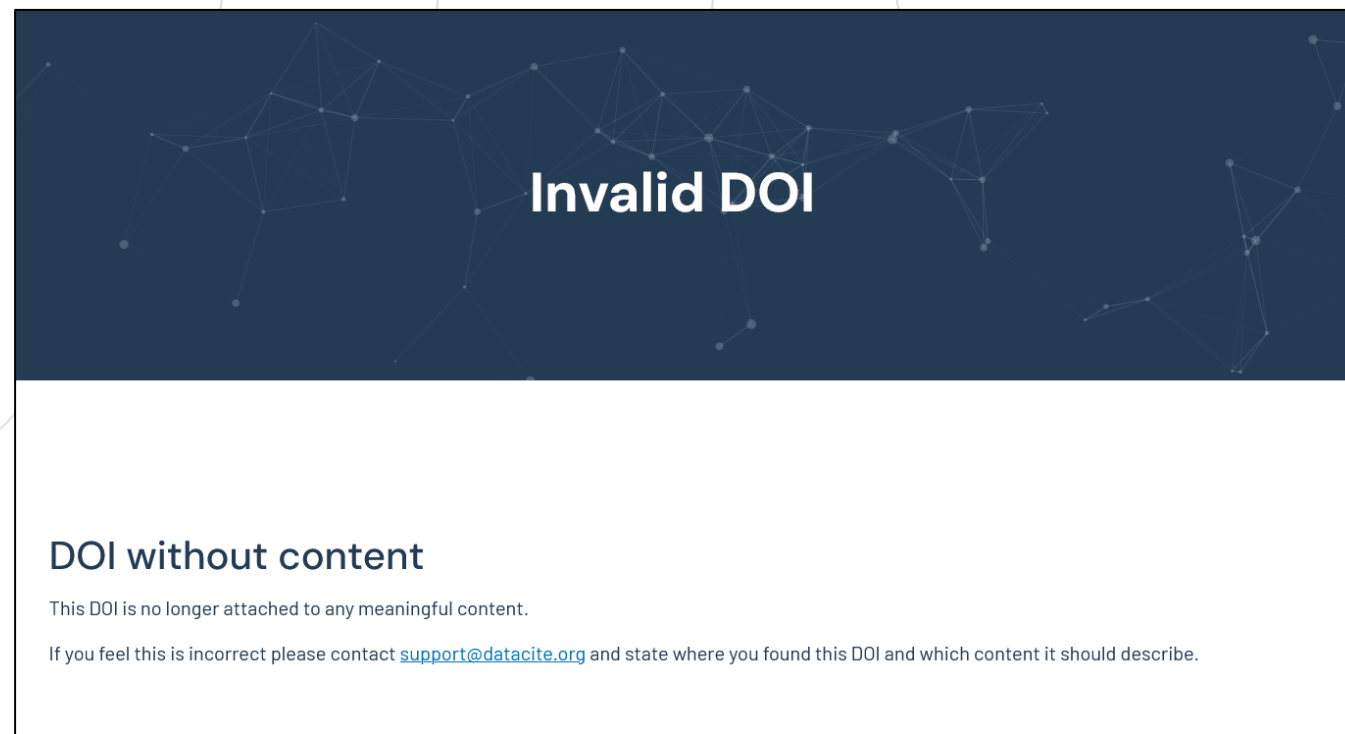
*někdy potřeba / žádoucí více (několik verzí, překlady atd.)

Tombstone page (objekt s DOI již není k dispozici)

Informace o tom, k čemu bylo DOI navázáno, že DOI je nefunkční a proč

Objekty nemusí existovat navždy, ale metadata o nich zůstávají

Rezervní řešení
= generická tombstone page



Crossref a DataCite



CONNECTING RESEARCH,
IDENTIFYING KNOWLEDGE

Největší registrační agentura DOI, zaměřená na vydavatelské procesy	Druhá největší registrační agentura, původně pro výzkumná data v prostředí repozitářů
Vznik 1999	Vznik 2009
21 000 členských institucí	1 400 členských institucí
163 milionů záznamů DOI	61 milionů záznamů DOI

Crossref a DataCite

Crossref

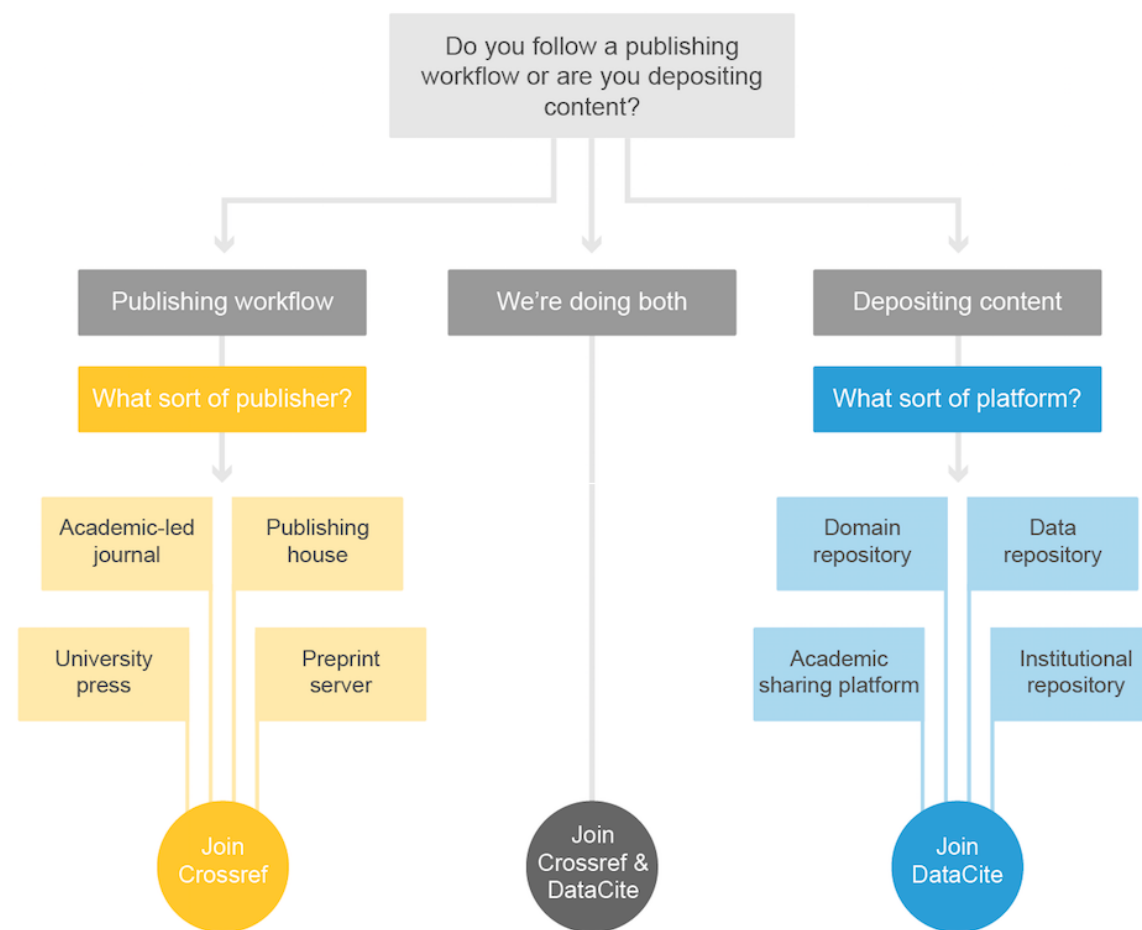
- největší registrační agentura
- levnější

DataCite

- původně pro datové sady
- možnost konsorciálního členství

(české Národní konsorcium DataCite = hrazení nákladů projektem CARDS* přes NC DOI do 2028)

* CARDS (Czech Academic and Research Discovery Services) - individuální projekt systémový v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský

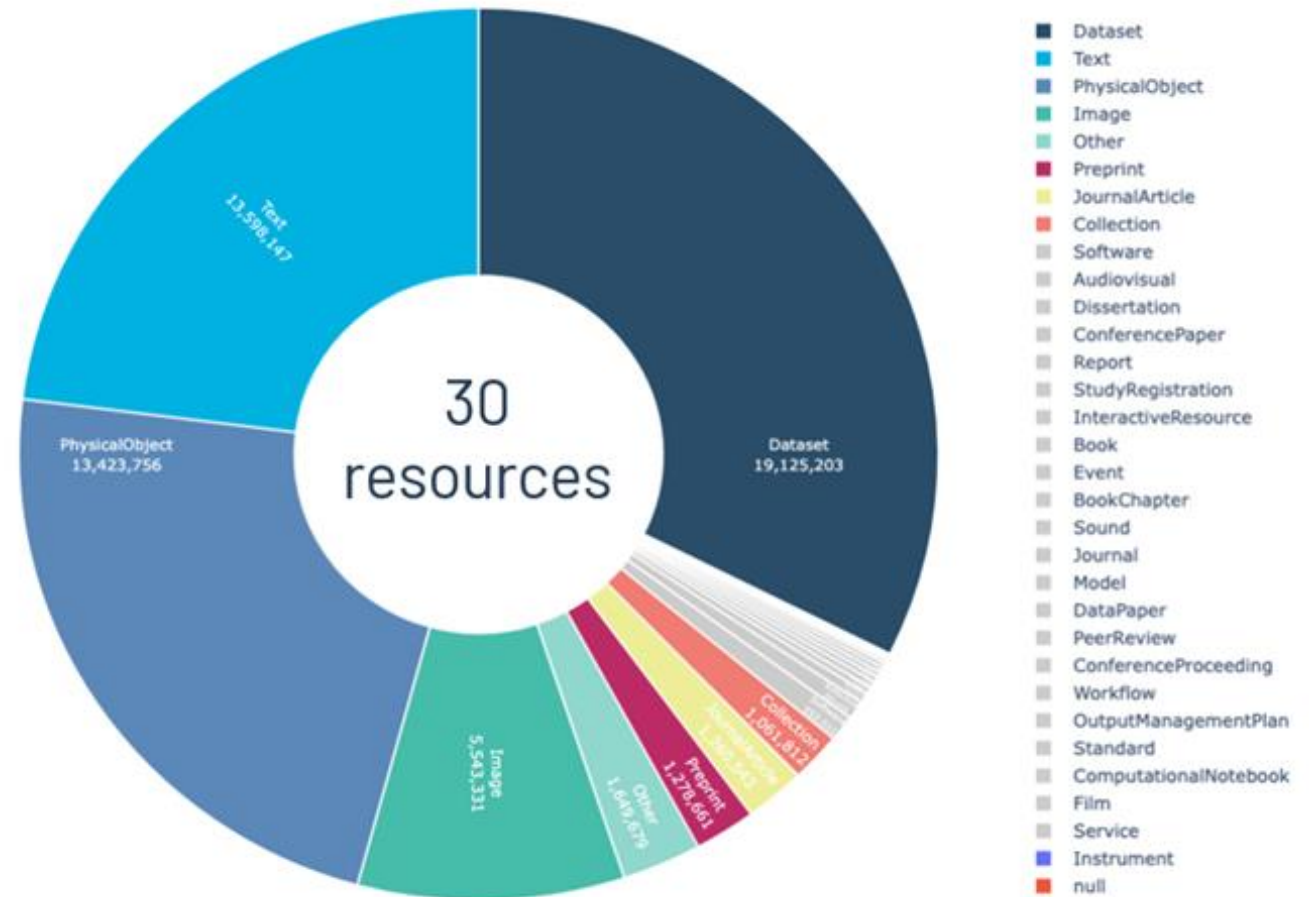


Čemu lze DOI přidělit

(32 typů objektů v metadatovém schématu DataCite)

Book, Book Chapter, Conference Paper, Conference Proceeding, Data Paper, Dissertation, Journal, Journal Article, Peer Review, Preprint, Report, Standard, Study Registration, Text

Audiovisual, **Award**, Collection, Computational Notebook, Event, Image, Instrument, Interactive Resource, Model, Output Management Plan, Physical Object, **Project**, Service, Software, Sound, Workflow, Other



System Handle® (1997)

Identifikační mechanismus pro přiřazování, správu a směřování perzistentních identifikátorů pro digitální objekty a jiné internetové zdroje.

Architektura digitálních objektů (DOA) a související systém Handle System®

- Vznik na počátku 90. let 20. století,
- Komponenty: Digitální objekty / Repozitáře / **Identifikátory – Handly** / Systémy a registry pro směrovací služby

<http://hdl.handle.net/20.500.14391/3402>

prefix unikátní v Handle systému,
označuje přidávající entitu

sufix unikátní lokálně v rámci
prefixu, označuje konkrétní zdroj

- Global Handle Registry® spravuje od 2015 **DONA Foundation** (založená CNRI k tomuto účelu)
 - Deleguje na další 9 organizací možnost spravovat část handlů s konkrétním tvarem prefixu
 - 10.xxxx** – DOI foundation,
 - 21.xxxx** – Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG),
 - 86.xxxx** – Coalition for Handle Services - China

ad.

System Handle® (1997)

Distribuovaný systém, rozšířený v repozitářových platformách, např. DSpace

Maximální flexibilita metadatového popisu

Handle v Institucionálním digitálním repozitáři NTK (DSpace)

- Prefix vyžádán u CNRI (prefix [20.500.14391](#))
- Jednorázová platba 50 USD za poskytnutí prefixu, dále roční poplatek za službu 50 USD / prefix
- Lokální handle server v DSpace – zajišťuje směrování na konkrétní objekty (sufixy)

The logo for Handle.Net Registry features the text "Handle.Net® Registry" in white. The background is a dark blue and red gradient with a faint grid pattern and some abstract lines.

Konsorcium ePIC (2009)



Globální konsorcium 9 členských organizací - datová / výpočetní centra pro výzkum, veřejně financovaná



Cíl: poskytovat robustní, stabilní a nákladově efektivní infrastrukturu pro PIDs ve výzkumném prostředí

Poskytované PIDs = handly

- **Pro data ve všech stádiích výzkumného cyklu** (ale i další objekty – přístroje, kulturní dědictví ad.)
- **Use case:**

Generování většího množství identifikátorů pro data, která je již třeba jednoznačně identifikovat, ale u nichž zatím není zřejmé, zda budou zveřejněna a bude potřeba na ně odkazovat (např. meteorologická měření)

- **Využití:** instituce se může stát členem konsorcia anebo – častěji - využít služeb jednoho z členů či repozitářů s API ePICu
- **Metadata** – flexibilní
- Nad PIDs ePICu staví další služby – např. B2INST, B2HANDLE

Výhody DOI

Přesná metadatová schémata

Reputace a rozšíření využití

Nadstavbové služby

- Vzájemné propojování + sledování užití
- Možnost identifikování duplicit
- Přístup přes API, citační manažery
- Znovu-použitelnost a vizualizace

Crossref

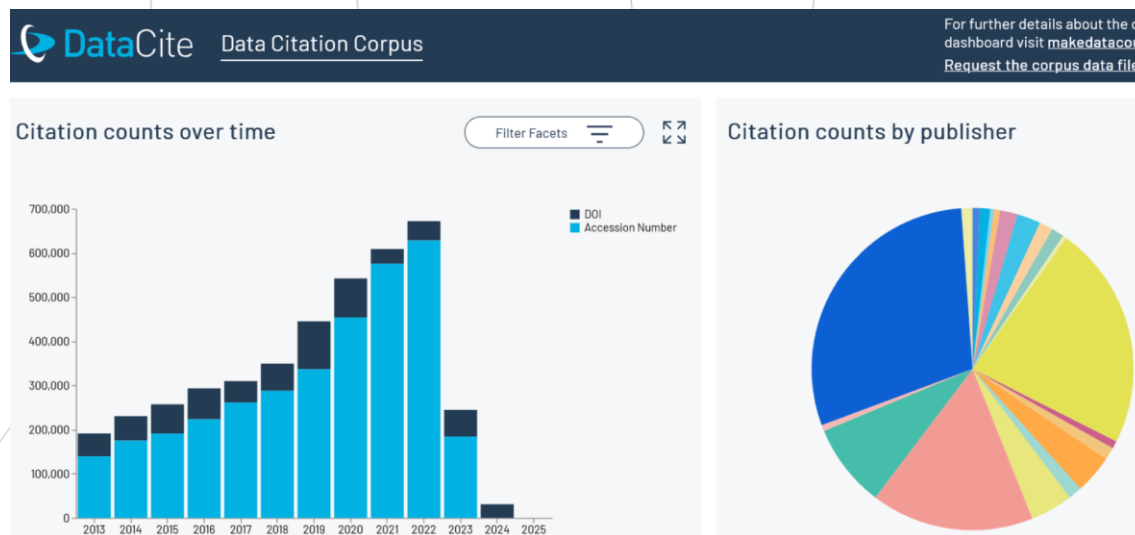
(Open Funder Registry, Similarity Check, Crossmark, Event Data, Metadata Plus, Retraction Watch)

DataCite

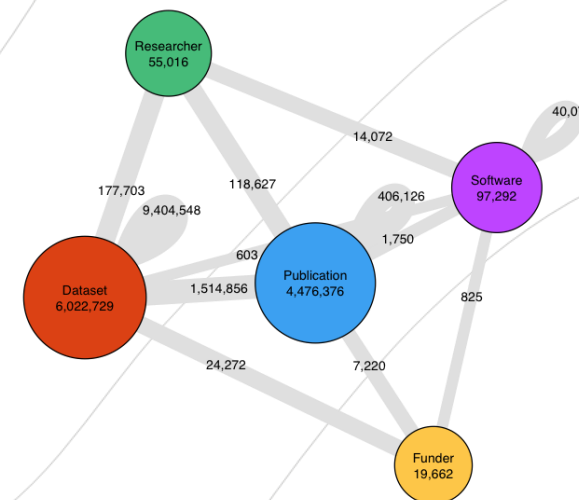
(DataCite Commons, Data Citation Corpus, PID Graph – PID links file, Data Files Service, DataCite Usage Tracker)

NTK

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



PID Graph
Number of nodes and connections (30 June 2019)



Další PIDs na systému (DataCite) DOI

- **IGSN ID (International Generic Sample Number)**
– pro fyzické vzorky, zdroj odebrání vzorku
(od 21. září 2021 – IGSN plně přes DataCite DOI)
- **DiSSCo (Distributed System of Scientific Collections)**
– pro digitální vzorky v přírodovědeckých sbírkách
(digital specimen)
(3. 9. 2024 – 1. digitální vzorek s DOI)
- **RAiD (Research Activity Identifier)**
– pro výzkumné aktivity a projekty
(17. 9. 2024 – RAiD konsorcium v DataCite)



Podpora využití DOI v ČR

Národní centrum pro perzistentní identifikátory

Národní centrum pro perzistentní identifikátory

- **Národní centrum ISSN**
- **Národní centrum ORCID**
- **Národní centrum DOI**

Činnost financována z projektu **CARDS** (Czech Academic and Research Discovery Services) pro léta 2023-28

- Podporuje implementaci a efektivní využívání perzistentního identifikátoru DOI
- Zprostředkovává služby registrační agentury DataCite:
 - přidělování DOI zejména výzkumným datům, datovým sadám, ale i jiným typům výstupů
 - přidělování IGSN
- Úhrada členských poplatků DataCite 2023-2028 z projektu CARDS pro **až 110** institucí v roce 2028
- Spuštěno 1. června 2023
- Členem NC DOI se může stát:
 - vysokoškolská instituce, nezisková organizace, výzkumná organizace, výzkum financující agentura, která se nachází v ČR a je zřizována podle zákonů ČR

Administrativní podpora členů NC DOI, mj.:

- smlouva s Datacite,
- úhrada a správa poplatků za služby,
- vedení aktuálního seznamu členů NC DOI a jejich kontaktů,
- poskytování pravidelně aktualizovaných informací uživatelům služeb NC DOI,
- reprezentace NC DOI na výročních schůzích DataCite

Finanční podpora po dobu realizace projektu CARDS

Metodická podpora – informační materiály a školení, sdílení zkušeností mezi členy

Role členských institucí

Zodpovědnost za efektivní implementaci přidělování DOI ve své instituci

Zajištění kontaktní osoby pro koordinaci a technické záležitosti

Sdílení relevantních materiálů s ostatními členy

Povinnost zajistit trvalý přístup k objektům, resp. jejich metadatům:

- Přidělovat DOI pouze objektům, za něž zodpovídá
- Zajistit správnost metadat objektu (musí odpovídat metadatovému schématu DataCite - <https://schema.datacite.org/>)
- Zajistit trvalé a veřejně dostupné URL, na něž je vázáno přidělené DOI



- Současní členové:
 - **Vysoké školy** (ČZU, MUNI, UK, UPOL)
 - **Ústavy AV ČR** (Archeologický ústav, Biotechnologický ústav, knihovna)
 - **CESNET,**
 - **Národní archiv,**
 - **VŠÚO,**
 - **NTK**

+ v roce **2025** přijmeme další instituce
(kdykoliv v průběhu roku)

Základní informace o NC DOI, FAQs, info pro zájemce, komunitní materiály, kontakty, novinky

identifikatory.cz
Stránky o perzistentních identifikátorech

Identifikatory ▾ Služby ▾ O nás Novinky

Domů / Služby / Národní centrum DOI

Národní centrum DOI

Národní centrum DOI (NC DOI) bylo zřízeno k 1. červnu 2023 k podpoře implementace a efektivního využívání perzistentního identifikátoru DOI (Digital Object Identifier; digitální identifikátor objektů) v oblasti výzkumu, vývoje a inovací v České republice.

NC DOI bude koordinováno [Národním centrem pro perzistentní identifikátory](#) (Centrum PID), jež je součástí Národní technické knihovny (NTK).

Proč využít služby NC DOI

Využívání služeb přidělování DOI prostřednictvím registrační agentury DataCite v rámci NC DOI vaší organizaci zajistí:

1. pokrytí finančních nákladů na využití služeb DataCite z projektu [CARDS](#) v letech 2023 až 2028 (NTK si vyhrazuje právo změnit výši podpory),
2. metodickou podporu a podporu při základních technických problémech s přidělováním DOI ze strany NTK,
3. sdílení zkušeností a dobré praxe s využitím DOI mezi uživateli služeb národního centra.

Národní centrum DOI
Proč využít služby NC DOI
Kdo může využít služeb NC DOI
Kontakt
Více o DOI

Časté dotazy

Komunitní materiály

Registrace DOI (DataCite)

Možnosti registrace DOI

Prostřednictvím webového prostředí Fabrica:



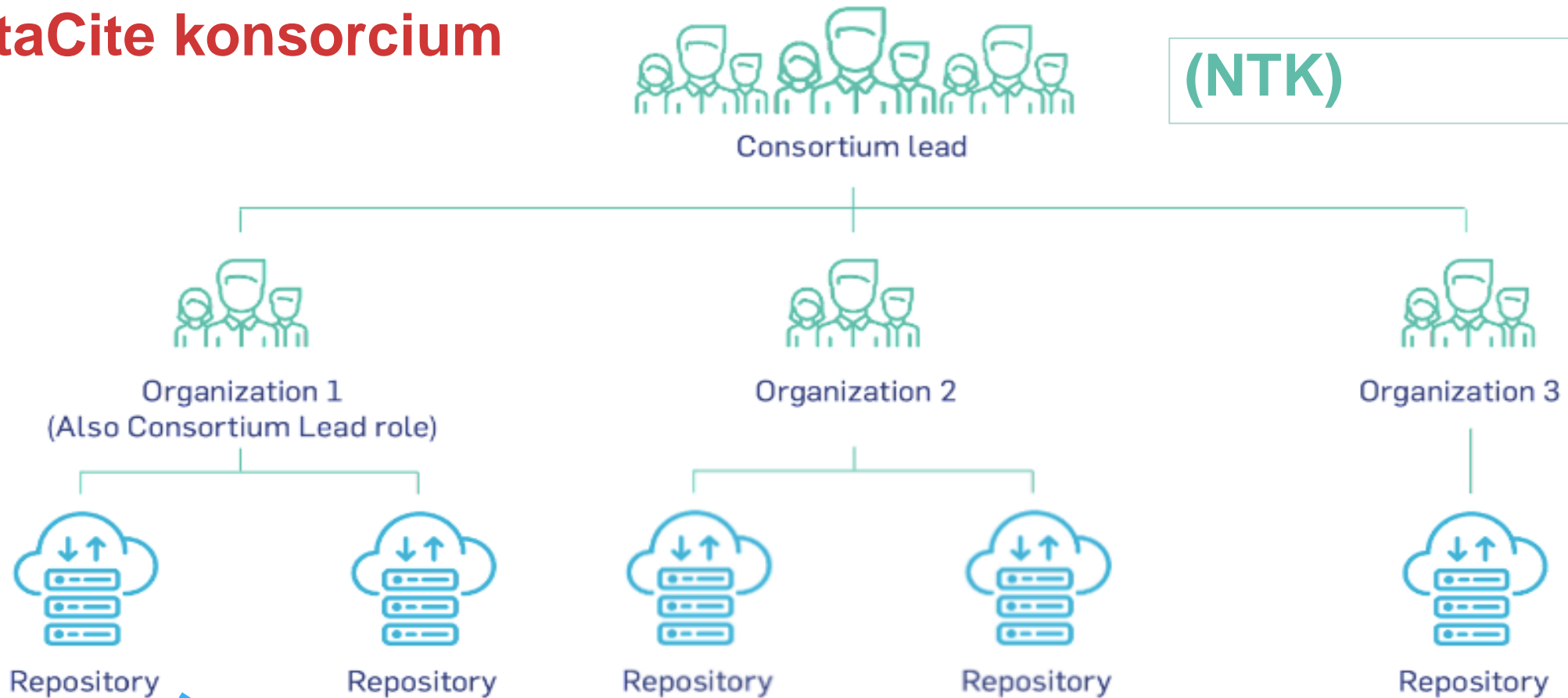
- jednotlivě přes formulář
- hromadný upload v XML

Prostřednictvím API

Prostřednictvím platformem s integrací (DataVerse, ePrints ad.)

Testovací prostředí je volně dostupné na vyžádání od NTK
(napište nám na doi@techlib.cz)

DataCite konsorcium

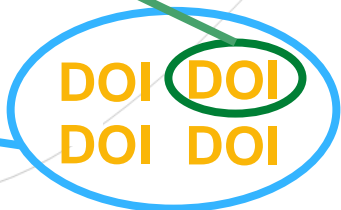


(NTK)

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

předpona
(prefix)

přípona
(sufix)



Přenositelnost

(Repozitář 1 <=> Repozitář 2)

Prefix OK

Samotné 1 DOI NE

- Přidělení DOI znamená závazek (dlouhodobé) udržování a aktualizování záznamu
- DOI má přidělovat instituce, která za objekt zodpovídá
- Není možné přeprodávat či předávat registrovaná DOI 3. straně
- Záznam DOI musí respektovat metadatové schéma dané registrační agentury
- Kontrola, že objekt DOI ještě nemá (pokud je jeho identická verze už s DOI publikována, tak se další DOI nepřiděluje).
- DOI musí směřovat na **veřejně přístupnou** webovou stránku = „landing page“. Objekt samotný nemusí být veřejně dostupný, ale jeho metadata (landing page) ano.

Kvalita vyplňování metadat zlepšuje využitelnost

- Vyplňujte kromě povinných také **doporučená a volitelná** pole
- Používejte **Related Identifier** pro propojení s jinými objekty
- Používejte PIDs pro **osoby**
- Používejte PIDs pro **organizace** (Creator, Contributor, afiliace, poskytovatelé financí)

Automatické doplňování ORCID profilů:

- 1) Založení a využívání identifikátoru osob ORCID
- 2) Povolení Crossref a DataCite **automaticky aktualizovat profil ORCID**

Postup:

<https://support.datacite.org/docs/how-to-activate-orcid-auto-update>

Jak získat DOI (jako výzkumník)

Pro objekty ve výzkumném procesu (které ještě DOI nemají)

- Článek – vydavatel
- Datová sada – repozitář
- Příp. pokud repozitář DOI nepřiděluje, kontaktovat knihovnu / oddělení podpory vědy, správce repozitáře
- **DOI nefunguje jako ISBN či ISSN – nepřiděluje se jednotlivě dopředu u centrální podpory/autority**

Jak získat DOI (jako instituce)

Podpora přes Národní centrum DOI
doi@techlib.cz

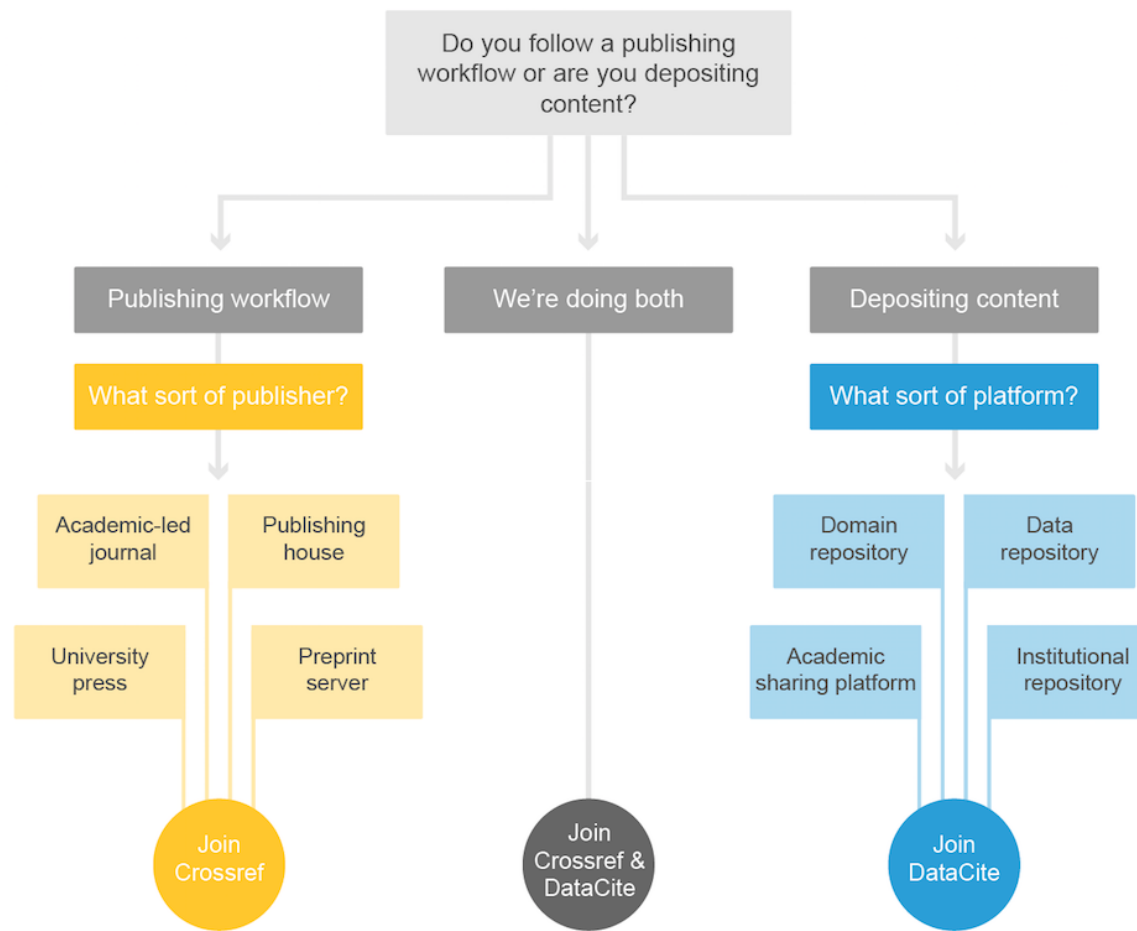
Konsorciální čerpání (DataCite)

- Projít si informace pro zájemce o služby NC DOI

<https://identifikatory.cz/cs/sluzby/nc-doi/doi-pro-zajemce/>

(Crossref - plán rozvoje možnosti „sponzorství“ členství přes NTK)

(příp. přímá smlouva s registrační agenturou)



• **Zákaz přeprodávání 3. stranám**

Národní repozitář pro dokumenty

Národní úložiště šedé literatury (NUŠL)



- Služba pro instituce
- Nyní kolem 100 partnerů
 - viz <https://nusl.techlib.cz/cs/spoluprace/seznam-partneru/>
- Způsob získávání obsahu:
 - Ruční vkládání
 - Automatizovaný harvest

The screenshot displays the NUŠL website interface. At the top, there is a navigation bar with the NUŠL logo and the text "DIGITÁLNÍ REPOZITÁŘ". Below this, there are several tabs: "Hledat", "Nový záznam", "Nápověda", and "O repozitáři". The main content area shows a search bar with the text "Vyhledat v 542,108 záznamech:" and a dropdown menu set to "všechna pole". There are also links for "Tipy pro vyhledávání" and "Rozšířené hledání". Below the search bar, there are two columns of search results. The left column is titled "Hledat jen ve sbírce:" and lists various categories with their respective counts, such as "Vysokoškolské kvalifikační práce (494,243)", "Zprávy (15,261)", "Autorské práce (188)", "Firemní literatura (1,112)", "Konferenční materiály (28,507)", "Analytické a metodické materiály (2,035)", and "Propagační a vzdělávací materiály (762)". The right column is titled "Zaměřit se na:" and lists specific collections with their counts, such as "Školství (499,165)", "Kultura (6,823)", "Věda a výzkum (34,432)", and "Ostatní (921)".

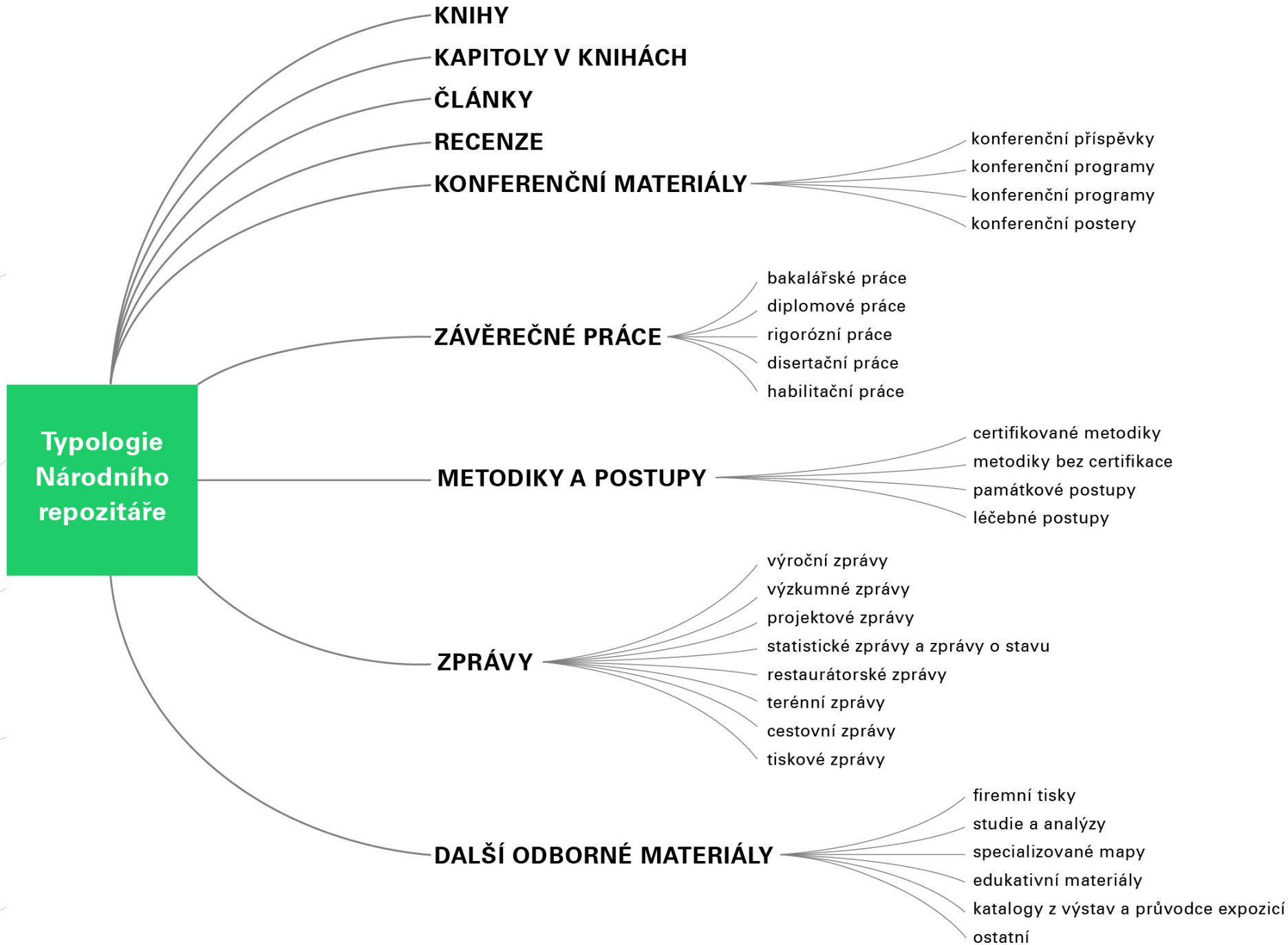
Národní repozitář pro dokumenty

- Náhrada Národního úložiště šedé literatury
- Šedá literatura + publikační činnost
- V rámci projektu NCIP VaVal
- Ve spolupráci a na infrastruktuře sdružení CESNET



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

Národní
repozitář
Repo,



Uživatelé NR pro dokumenty

- Stále primárně jako služba pro instituce
 - každá partnerská instituce má svůj prostor, tzv. komunitu
- Obecná (general) komunita – pro uživatele mimo partnerské instituce

- Proces vytváření a správy záznamů:
 - vkládat záznamy může více osob (definuje si je instituce, všichni zaměstnanci x jen vybraní),
 - vlastní kurátor komunity, který schvaluje a opravuje záznamy vytvořené ostatními členy



výzkumný ústav



AV ČR



knihovna /
muzeum



univerzita

přímo

institut. repozitář

knihovní systém

studij. informační systém



Národní repozitář Repo,

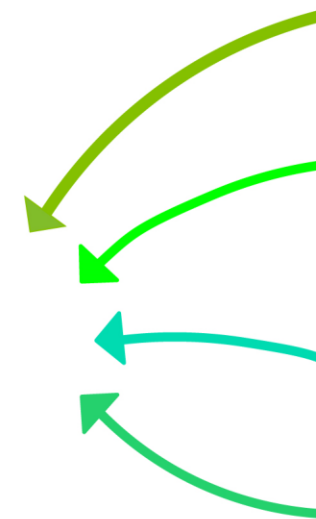


studenti

výzkumníci

informační
pracovníci

odborná
veřejnost



knihy články vysokoškolské závěr. práce konferenční materiály



metodiky zprávy další odborné zdroje



mezinárodní databáze

Nové funkce

- Autoritní záznamy
 - Identifikace institucí pomocí ROR
 - Identifikace osob pomocí ORCID iD, Researcher ID, Scopus ID, aj.
 - Ukládání afiliací
- Řízené slovníky
- Přidělování DOI
- Napojení na AAI
- Přístup k souborům - embargoed a restricted access



ROR 

ORCID

Connecting Research
and Researchers



eduid.cz **cesnet**


DOI v NR pro dokumenty

- General community prefix pod NTK jako odpovědné instituce za NR pro dokumenty
- Každá komunita může mít svůj prefix
- Pokud komunita patří instituci, tak je potřeba, aby se stala členem NC DOI
- Jeden objekt by neměl víc než 1 DOI → DOI na žádost uživatele, kterou kurátor může schválit nebo zamítnout
- Výstupům v NUŠL bude možné přiřadit DOI zpětně hromadně
- Partneři NUŠL budou v dohledné době osloveni, jak chtějí mít přidělování DOI nastavené

Předpokládaný harmonogram

- Do konce roku 2024
 - Migrace ručně vložených záznamů institucí
- 1. pol. 2025
 - Nastavení prostředí pro jednotlivé instituce (smluvní aspekty a nastavení kolekce a přístupů vkladatelů v NR)
- 2. pol. 2025
 - Ostrý provoz NR
- Postupně v průběhu roku 2025
 - Migrace harvestovaných záznamů, včetně přenastavení harvestů do NR

Tým Národního repozitáře



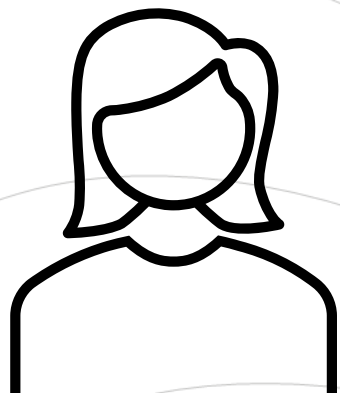
Petra Černošlávková

garantka PA4 Národní
repozitář v projektu NCIP
VaVal



Tereza Szarzec

manažerka partnerské
sítě Národního repozitáře
a NUŠL



Barbora Vacková

kurátorka Národního repozitáře



Jana Šlesaríková

správce Národního repozitáře



Děkujeme za pozornost

Info o PIDs: **identifikatory.cz**

Pro admin repozitářů: **doi@techlib.cz**

Pro uživatele Národního repozitáře:
support@narodni-repozitar.cz

Pro partnery NUŠL: **nusl@techlib.cz**



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**



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**

PŘÍLOHA



Crossref

Nezisková organizace, která poskytuje trvalé identifikátory (DOI) primárně pro vydavatele odborných časopisů

Přímé členství:

- Roční členský poplatek **275 USD** pro vydavatele se ziskem/obratem < 1 mil USD
- Poplatky za registrovaná DOI max. 1 USD / DOI

Konsorciální členství:

Není, je pouze institut „Sponsoring Organisation“ a „Sponsored Member“ určený pro podporu organizací (vydavatelů) s rozpočtem < USD 1 million

DataCite

Nezisková organizace, která poskytuje trvalé identifikátory (DOI) pro výzkumná data a další výstupy výzkumu

Přímé členství:

- Roční členský poplatek **2.000 EUR**
- Poplatek za (neziskovou) organizaci **500 EUR**
- Poplatky za počet registrovaných DOI

Konsorciální členství:

- Roční členský poplatek **2.000 EUR za konsorcium**
- Poplatek za organizaci **500 EUR**
- Poplatky (za registrovaná DOI a organizaci) – zastřešovaná, pokud počet DOI < 100K

Založení repozitáře

Povinná pole:

- Repository ID
- Type
- Repository Name
- System Email
- Service Contact
- Domains (pro „landing pages“)

Nepovinná pole:

re3data Record, Repository Alternate Name, Description, URL, Language, Software, Repository type (Repository Discipline), Certificate

Repository ID ?

ABCD.EFGH

ABCD = ID účtu člena

EFGH = označení repozitáře

Type	Repository
	Type to search...
	Repository
	Periodical
	IGSN ID Catalog

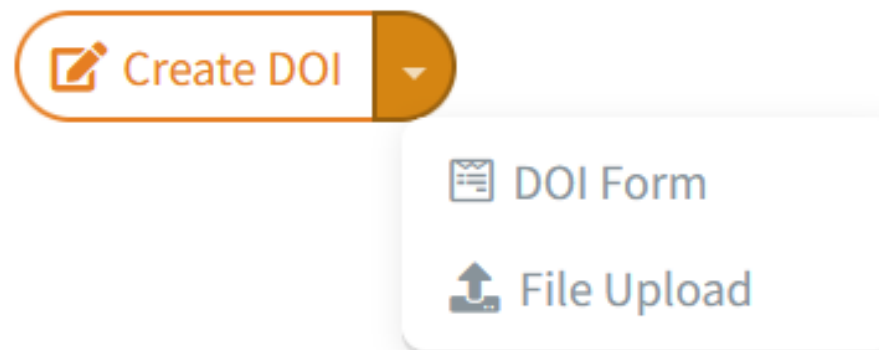
Služby DataCite

- **Rozhraní Fabrica** - <https://doi.datacite.org/>
- **Rozhraní APIs**
- **DataCite Commons** - webové vyhledávací rozhraní pro PID Graph - <https://commons.datacite.org/>
- **Další**
 - DOI Citation Formatter - <https://citation.crosscite.org/>,
 - Event Data (ve spolupráci s Crossref) - <https://www.crossref.org/services/event-data/>

PID Graph = graf tvořený souborem vědeckých zdrojů, jako jsou publikace, datové soubory, lidé a výzkumné organizace, a jejich propojení. PID Graph využívá trvalé identifikátory a jazyk GraphQL, přičemž PID a metadata poskytují DataCite, Crossref, ORCID, ROR a re3data. Více: <https://blog.datacite.org/introducing-the-pid-graph/>

Registrace / správa DOI – manuálně pomocí rozhraní Fabrica

Pouze z účtu repozitáře!!!



Registrace / správa DOI – manuálně pomocí rozhraní Fabrica

File Upload:

Formáty:

- XML
- JSON (citeproc, schema.org, codemeta formats)
- bibTeX
- RIS

Lze použít, pokud chcete využít polí/metadat, která nejsou k dispozici ve Fabricce

Create DOI (File Upload)

More information about DOI registration via file upload can be found on our [Support Website](#).

* **DOI** A globally unique string that identifies the resource and can't be changed.

10.82428 t9zn-wa11

Click the circle icon for a new random suffix, or the cross icon to delete the random suffix and enter a value manually.

* **State** The state determines whether a DOI is registered and findable. Once in Registered or Findable state, a DOI can't be set back to Draft state. [More ...](#)

- Draft only visible in Fabrica, DOI can be deleted
- Registered registered with the DOI Resolver
- Findable registered with the DOI Resolver and indexed in DataCite Search

* **URL** The location of the landing page with more information about the resource.

URL

Should be a https URL — within the allowed domain(s) of your repository if domain restrictions are enabled in the repository settings. Http and ftp are also supported. For example <http://example.org>

* **Metadata** Metadata that describe the resource.

 Upload File

IGSN



(„DOI pro vzorky“)

- International Generic Sample Number - jedinečný a trvalý identifikátor fyzických vzorků (např. hornin, vody, půdy)
- jednotlivý vzorek, kolekce vzorků nebo prvek reálného světa, z něhož byl vzorek odebrán
- typ DOI
- registrační agentura DataCite
- příklad: <https://doi.org/10273/SSH000SUA>
- lze provázat s čárovými či QR kódy
- lze použít i pro vzorky, které časem podlehnou zkáze

Více o IGSN: <https://support.datacite.org/docs/about-igsn-ids-for-material-samples>

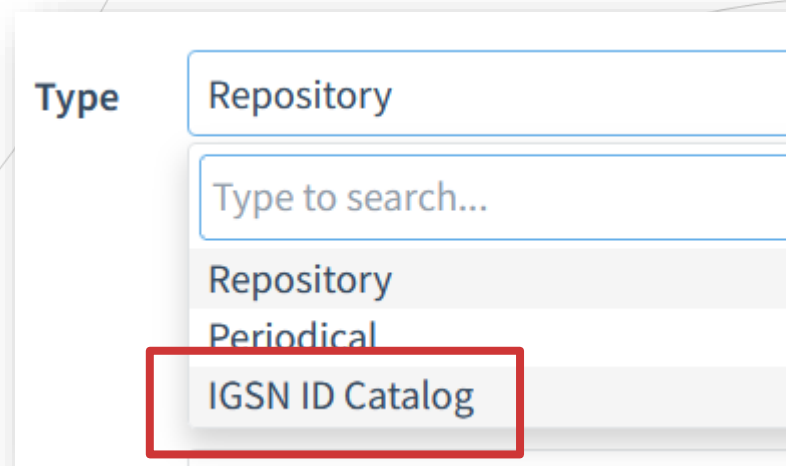
International Generic Sample Number

IGSN lze použít pro fyzický **vzorek, kolekci vzorků nebo pro fyzický objekt, z něhož je vzorek odebrán**. IGSN nelze použít pro obrázek vzorku nebo pro digitální data.

Neexistuje žádný funkční rozdíl mezi identifikátory IGSN a jinými DOI registrovanými v databázi DataCite.

Pro přidělování IGSN se používají **stejná rozhraní** jako pro DOI (Fabrice nebo REST API) a jsou za něj účtovány **stejně poplatky**.

IGSN lze vytvářet pouze v repozitářích příslušného typu:



The image shows a dropdown menu with the following items:

- Type
- Repository
- Type to search...
- Repository
- Periodical
- IGSN ID Catalog** (highlighted with a red box)

Další informace: <https://support.datacite.org/docs/igsn-id-registration-guide>

Hierarchie účtů

Účet koordinátora konsorcia:

Správa vlastního účtu vč. kontaktů a údajů pro vyúčtování poplatků
Založení a správa účtů členských institucí a repozitářů

Účet členské instituce:

Správa účtu včetně kontaktů
Založení a správa repozitářů
Převod DOIs

Účet repozitáře:

Registrace a správa DOI prostřednictvím rozhraní API nebo Fabrica

**Přihlašovací údaje účtů
Ize dle potřeby sdílet**

Funkcionality účtů

	Účet koordinátora konsorcia	Účet člena konsorcia	Účet repozitáře
Založit členský účet	ano	ne	ne
Měnit nastavení členského účtu	ano	ano	ne
Založit repozitář	ano	ano	ne
Měnit nastavení repozitáře	ano	ano	ano
Registrovat DOI	ne	ne	ano !
Měnit metadata u DOI	ne	ne	ano
Převádět DOI do jiného repozitáře	ne	ano	ne
Převádět repozitáře do jiného účtu	ano	ne	ne

Prefix je repozitáři přidělen automaticky.

Registrace / správa DOI – povinná pole

DOI	přípona/sufix DOI je generována automaticky – doporučená možnost (ale lze upravit)
State Selection	Draft – návrh - lze vymazat Registered – DOI registrováno - nelze vymazat/změnit na Draft Findable – DOI registrováno, indexováno - nelze vymazat/změnit na Draft
URL	„landing page“, kompletní, funkční URL
Creator (Tvůrci)	max. 25 hodnot; automaticky na základě PIDu nebo ručně; osoba / organizace
Title	několik typů titulu, jazyk
Publisher	nakladatel, ale také třeba repozitář
Publication Year	kdy zdroj byl nebo bude zpřístupněn veřejnosti
Resource Type	typ objektu (výběr z 30 možných včetně „Other“) – nově „Instrument“ a „StudyRegistration“

Registrace / správa DOI – doporučená pole

Subject	volná klíčová slova nebo klasifikační schéma
Contributor	Contact person, Data collector, Data curator, Data manager, Distributor, Editor Hosting institution, Producer, Project leader, Project manager, Project member, Registration agency, Registration authority, Related person, Researcher, Research group, Rights holder, Sponsor, Supervisor, Work package leader, other
Date	Accepted, Available, Copyrighted, Collected, Created, Issued, Submitted, Updated, Valid, Withdrawn
Related Identifier	IsCitedBy / Cites, IsSupplementTo / IsSupplementedBy, IsContinuedBy / Continues, Describes / IsDescribedBy, HasMetadata / IsMetadataFor, HasVersion / IsVersionOf, IsNewVersionOf / IsPreviousVersionOf, IsPartOf / HasPart, IsPublishedIn, IsReferencedBy / References, IsDocumentedBy / Documents, IsCompiledBy / Compiles, IsVariantFormOf / IsOriginalFormOf, IsIdenticalTo, IsReviewedBy / Reviews, IsDerivedFrom / IsSourceOf, IsRequiredBy / Requires, Obsoletes / IsObsoletedBy, IsCollectedBy / Collects
Description	Abstract, Methods, Series Information, Table of Contents, Technical Info, Other
Geolocation	Zeměpisná šířka a délka, možnost uvedení několika míst

Registrace / správa DOI – volitelná pole

Language	primární jazyk objektu
Alternate Identifier	alternativní identifikátor stejného objektu (např. interní, lokální)
Size	počet stran, velikost souboru, doba trvání atd.
Format	typ souboru (např. PDF, XML, MPG nebo application/pdf, text/xml, video/mpeg)
Version	jen pro menší změny, u větších změn se doporučuje nové DOI
Rights	autorská práva
Funding Reference	poskytovatel financí, grant
Related Item	pro „related item“, který nemá PID, jinak lze použít Related Identifier – nově relationType <u>IsCollectedBy</u> a <u>Collects</u>

Metadatové schéma DataCite

Aktuální verze 4.5

<https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.5/>

- Vyvinuto a aktualizováno komunitou (pracovní skupina DataCite pro metadata)
- Integruje další systémy PID jako ORCID nebo ROR
- Roadmap: <https://trello.com/b/mDWDDeh20/datacite-metadata-schema>
- Webinář „Úvod do metadat“: <https://doi.org/10.48813/411s-0376>
(DataCite od 11 min, 50 s)
- Webinář „Updating the DataCite Metadata Schema“ o nových změnách verze schématu 4.5 https://youtu.be/i_4Uf_VB5Rw?si=PNQF9PPV40JKXxz2

Registrace / správa DOI – manuálně pomocí rozhraní Fabrica

File Upload:

Formáty:

- XML
- JSON (citeproc, schema.org, codemeta formats)
- bibTeX
- RIS

Lze použít, pokud chcete využít polí/metadat, která nejsou k dispozici ve Fabricce

Create DOI (File Upload)

More information about DOI registration via file upload can be found on our [Support Website](#).

* **DOI** A globally unique string that identifies the resource and can't be changed.

10.82428 t9zn-wa11

Click the circle icon for a new random suffix, or the cross icon to delete the random suffix and enter a value manually.

* **State** The state determines whether a DOI is registered and findable. Once in Registered or Findable state, a DOI can't be set back to Draft state. [More ...](#)

- Draft only visible in Fabrica, DOI can be deleted
- Registered registered with the DOI Resolver
- Findable registered with the DOI Resolver and indexed in DataCite Search

* **URL** The location of the landing page with more information about the resource.

URL

Should be a https URL — within the allowed domain(s) of your repository if domain restrictions are enabled in the repository settings. Http and ftp are also supported. For example <http://example.org>

* **Metadata** Metadata that describe the resource.

 Upload File

Registrace / správa DOI – automatizovaně pomocí REST API

REST API	Vytváření/aktualizace DOI (pouze pro členy DataCite) Vyhledávání metadat DOI Vyhledávání/získávání citací DOI, dat o užití, původu Vyhledávání/získávání informací o prefixech a repozitářích
-----------------	--

Dokumentace k API:

- <https://support.datacite.org/docs/api>
- <https://support.datacite.org/docs/code-examples-on-github>

Video (15 min): https://www.youtube.com/watch?v=mh_r6ohJOac

Verzování

nepodstatná úprava
objektu
(oprava překlepů apod.)



stejné DOI
s aktualizovanými metadaty

významná úprava objektu



nové DOI
použít Related Identifier
(Is Version Of / Has Version)

Rozhodnutí je na správci objektu / repozitáře

Automatizovaná správa DOI přes existující integrace

Některé systémy (např. repozitářové platformy či CRIS systémy) již integrují přidělování DOI

Seznam všech systémů ověřených DataCite, které integrují přidělování DOI podle best practices:

<https://support.datacite.org/docs/service-provider-software-integrations>

Pro využití této funkcionality také potřebujete přihlašovací údaje DataCite – tzn. musíte se stát členy NC DOI nebo samostatnými členy DataCite