

Perzistentní identifikátory a podpora jejich zavádění v České republice

Hana Heringová 

Digitální transformace univerzit 2025

10. září 2025



Spolufinancováno
Evropskou unií



Národní technická knihovna

- realizuje projekt CARDS
- součástí iniciativy EOSC
 - komplementární s projektem EOSC-CZ
 - partnerem v projektu Národní repozitářové platformy

Centrum repozitářů a správy metadat

- Národní repozitář
- CCMM – Český základní metadatový model pro výzkumná data
- Národní katalog repozitářů ad.
- **Národní centrum pro perzistentní identifikátory**



„PID je digitální identifikátor, který je **globálně jedinečný, trvalý, strojově čitelný**, má přidružené **metadatové schéma**, identifikuje entitu a často se používá k **jednoznačnému rozlišení** mezi entitami.“

Úřad pro vědu a technické informace Ministerstva energetiky USA

Kde se perzistentní identifikátory uplatňují

MORE+BRAINS

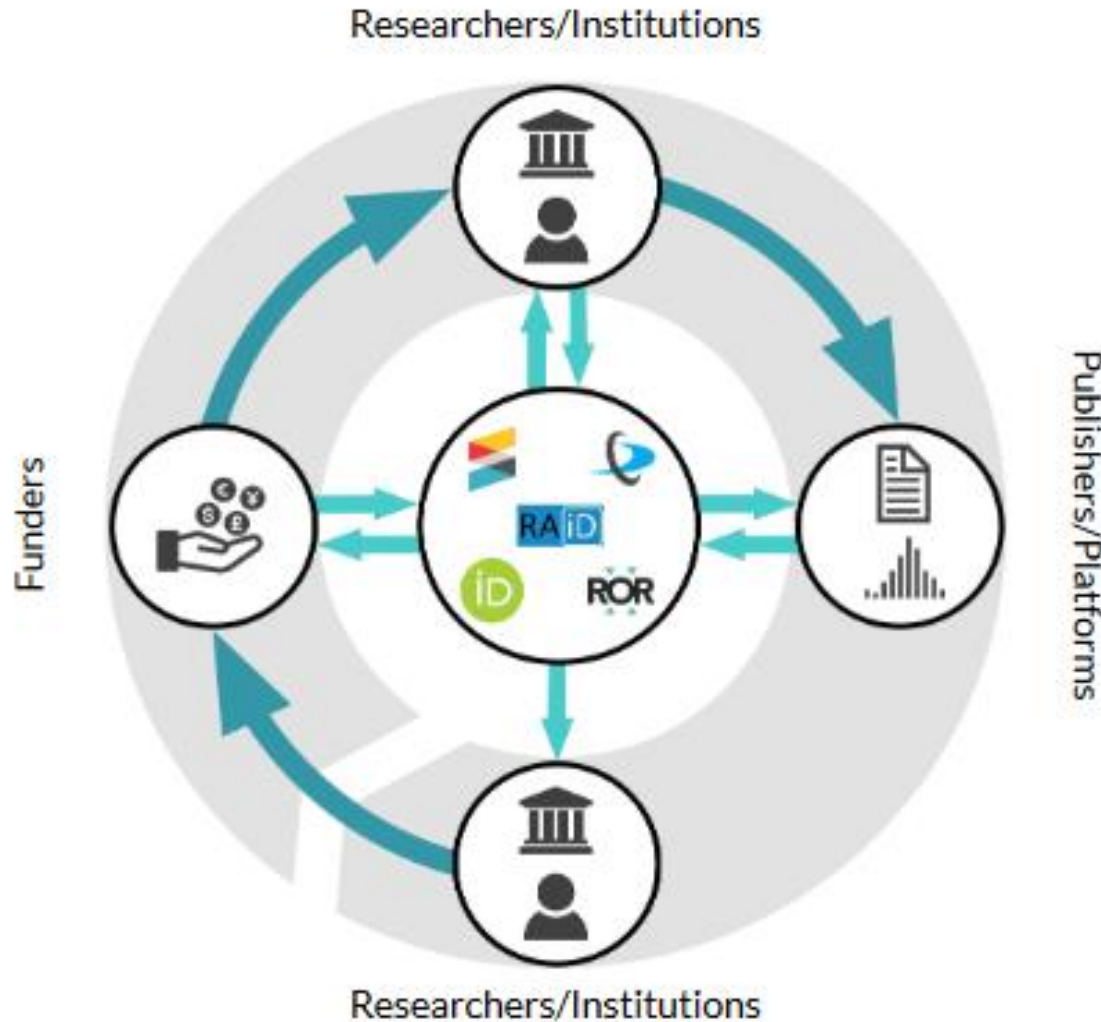
Administrativní procesy ve výzkumu

Opakované manuální zadávání totožných informací do různých systémů

Výzkumný cyklus optimalizovaný pomocí PID

Informace jsou zadány ručně **jednou** do metadat PID, poté už se načítají z jejich registru

Snížení administrativní zátěže (nejen) výzkumníků, omezení chyb a nejednoznačnosti



<https://resources.morebrains.coop/pidcycle/>
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4991733>

Brown, Josh, Jones, Phill, Meadows, Alice, & Murphy, Fiona. (2022, September 16). PID-optimised workflows: A vision of a more efficient future. Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7085489>

Čemu lze přidělit perzistentní identifikátory



Digitální objekty: články, datasety, software, audiovizuální záznamy ad.



Abstraktní objekty: organizace, projekty, granty, konference ad.



Hmotné objekty: osoby, vzorky, přístroje, kolekce ad.

Nejrozšířenější perzistentní identifikátory

NTK

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



Pro **objekty**

(články, datové sady, DMP, audiovizuální záznamy, konferenční příspěvky, preprinty, software, standardy atd.)

Pro **výzkumníky** a
další přispěvatele

ORCID



Pro **výzkumné organizace**

Další perzistentní identifikátory

Pro výzkumné aktivity



Pro výzkumné vzorky



Pro výzkumná data
před zveřejněním



Pro přístroje



Pro odborné konference



Pro výzkumné zdroje



Žádoucí vlastnosti perzistentních identifikátorů

Stabilita a
trvalost

Globální
jedinečnost

Strojová
čitelnost

Otevřená
metadata

Správa
komunitou

Dokumentace

Monitoring,
reporting

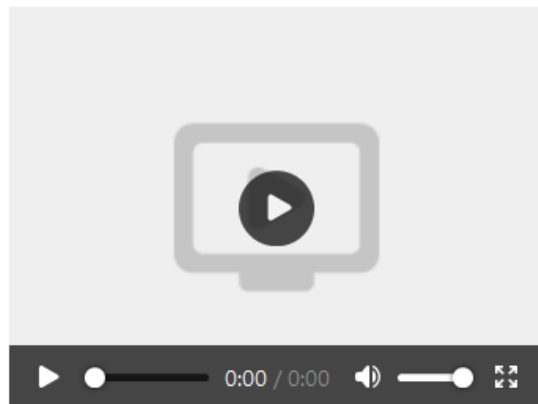
Snadná registrace a
správa metadat

Interoperabilita

Propojování perzistentních identifikátorů

<https://doi.org/10.48813/hgzp-fg26>

Publikace: Australian National PID Strategy: Driving Research and Innovation



Abstrakt

Presentation at the PIDfest Conference 2024.

Klíčová slova

persistent identifiers, national strategy, strategie, Austrálie

DOI

<https://doi.org/10.48813/hgzp-fg26>

Název akce

PIDfest 2024

Datum a místo konání

2024-06-11

Prague, CZ

Kolekce

Konferenční materiály
Perzistentní identifikátory obecně
PIDfest 2024

 Úplný záznam

Autoři

Simons, Natasha

Vydavatel

National Library of Technology

Soubory

Simons_Australian_National_PID_Strategy.pdf
(5.79 MB)

Simons_Australian_National_PID_Strategy.mp4
(225.95 MB)

Licence

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Metadata DOI:

```
▼ creators:
  ▼ 0:
    name: "Simons, Natasha"
    nameType: null
    givenName: "Natasha"
    familyName: "Simons"
  ▼ nameIdentifiers:
    ▼ 0:
      schemeUri: "https://orcid.org"
      nameIdentifier: "https://orcid.org/0000-0003-0635-1998"
      nameIdentifierScheme: "ORCID"
```

```
▼ publisher:
  name: "National Library of Technology"
  schemeUri: "https://ror.org"
  publisherIdentifier: "https://ror.org/028txef36"
  publisherIdentifierScheme: "ROR"
```

Analýza nákladů a přínosů implementace PID v ČR

Úvodní fáze analýzy 2024

Celkové potenciální úspory díky PID:

**7 270 člověkodnů / 33 milionů CZK
ročně**

(Čisté úspory se započtením nákladů na
integrace PID: **13 milionů CZK/rok**)

<https://doi.org/10.48813/zm93-wy56>



Pokračování analýzy v roce 2028:

- 2 dotazníková šetření s cílem zmapovat stav integrací PID v ČR:
 - Do konce roku 2025
 - Opakování 2027

Předem děkujeme za spolupráci!

Prioritní perzistentní identifikátory

- DOI pro výstupy výzkumu (zejména články a data),
- DOI pro granty a další druhy podpory,
- ORCID pro osoby podílející se na výzkumu,
- ROR pro instituce,
- RAiD pro výzkumné projekty,

DOI pro výstupy výzkumu



- **D**igital **O**bject **I**dentifier / digitální identifikátor objektů (nejen digitálních)
- Jednoznačně a trvale identifikuje různé druhy výstupů výzkumu
- Umístění objektu se může měnit, ale DOI má vždy přesměrovat na aktuální URL tzv. landing page
- Staví na systému Handle, spravovaný DOI Foundation
- Přidělováno prostřednictvím několika tzv. registračních agentur:



pro registraci u vydavatelů



pro registraci v prostředí repozitářů

URL

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

předpona / prefix
identifikuje instituci/repozitář

koncovka / sufix
identifikuje konkrétní objekt

- Tradičně přiděluje Crossref (září 2025: **174,627** DOI), u DataCite lze od roku 2024
- Lze přidělit nejen grantům, ale i dalším druhům podpory např. využití core facilities, sponzorství, školení, stipendium
- Organizacím financujícím výzkum umožňují DOI sledovat granty a jejich výstupy prostřednictvím propojených metadat
- Příjemcům grantu usnadňuje uvádět reference na získanou podporu
- Zvyšuje globální viditelnost grantů
- NTK jedná s IS VaVal o centrálním přidělování DOI grantům

- **Open Researcher and Contributor ID**
- Spravovaný společností ORCID (není propojený s žádnou komerční databází jako Researcher ID nebo Scopus ID)
- Standard pro jedinečnou a trvalou identifikaci všech osob zapojených do výzkumných a publikačních procesů ve vědě
- Podporován Evropskou komisí - vyžadován v programech jako Horizon Europe a vydavateli odborné literatury (Elsevier, Springer Nature, The Royal Society, Wiley, IEEE aj.)
- Podmíněně povinný pro vykazování výsledků do RIV, IS VaVal

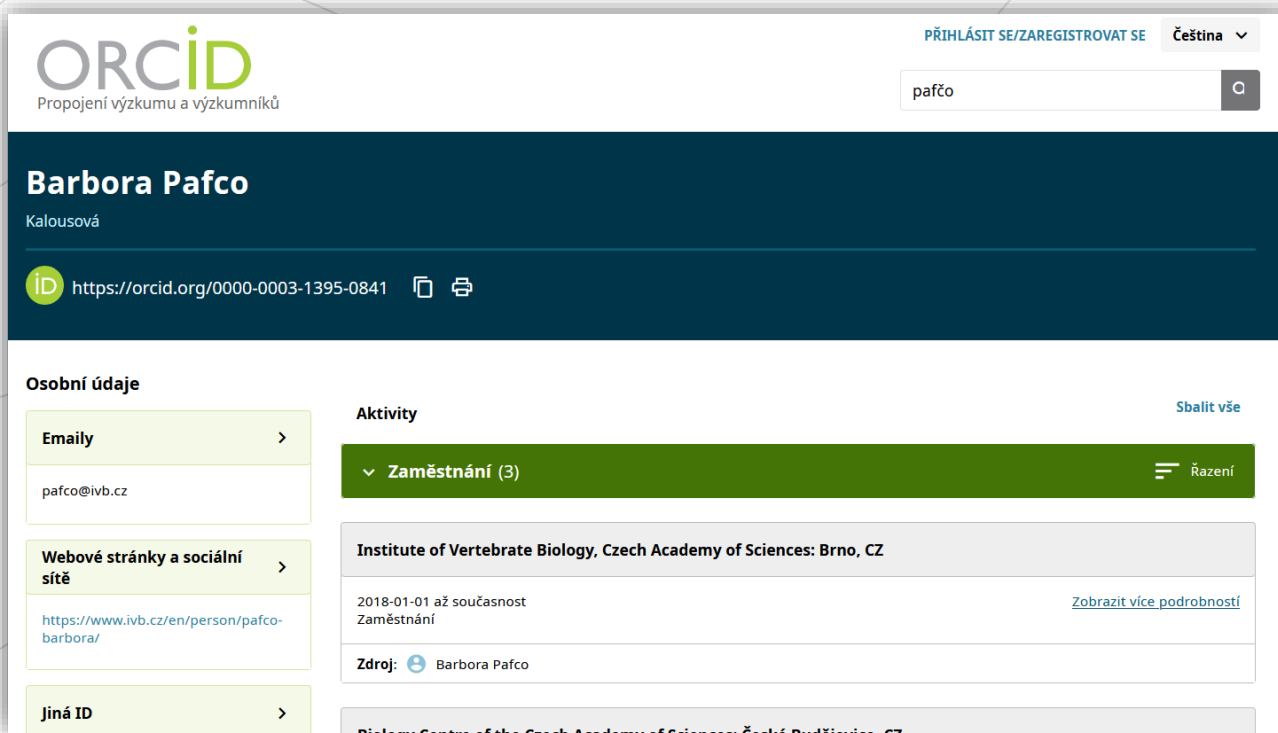


<https://orcid.org/0000-0001-8683-6156>

ORCID iD: jedinečný, trvalý identifikátor, který je pro výzkumníky/ice **zdarma**

 <https://orcid.org/0000-0003-1395-0841>

Záznam ORCID propojený s ORCID iD – CV výzkumníka



The screenshot shows the ORCID iD profile of Barbora Pafco. The header includes the ORCID logo and the text "Propojení výzkumu a výzkumníků". The user's name "Barbora Pafco" and surname "Kalousová" are displayed. Below this, the ORCID iD and its URL are shown. The profile is divided into sections: "Osobní údaje" (Personal details) with fields for Email (pafco@ivb.cz) and Web pages and social media (https://www.ivb.cz/en/person/pafco-barbora/); "Aktivity" (Activities) with a list of employment (Zaměstnání) at the Institute of Vertebrate Biology, Czech Academy of Sciences: Brno, CZ, from 2018-01-01 to the present. The source (Zdroj) is listed as Barbora Pafco.

+ **Rozhraní API**, které umožňují automatické aktualizace mezi záznamem ORCID a dalšími systémy (CRIS, DataCite, Crossref apod.)



 <https://ror.org/05pq4yn02>

Czech Academy of Sciences, Biology Centre

ORGANIZATION TYPES

Facility, Funder

OTHER NAMES

Acronyms

BC AV ČR

BC CAS (en)

Labels

Biologické centrum AV ČR (cs)

Biologické centrum AV ČR, v. v. i. (cs)

Biologické centrum AV ČR, veřejná výzkumná instituce (cs)

Aliases

Biology Centre CAS (en)

Biology Centre of the Czech Academy of Sciences (en)

Czech Acad Sci, Biol Ctr (en)

RELATIONSHIPS

Parent Organizations

Czech Academy of Sciences

Child Organizations

Czech National Infrastructure for Biological Data

National Research Infrastructure for Biological and Medical Imaging

Predecessor Organizations

Institute of Entomology

Institute of Hydrobiology, Biology Centre, Academy of Sciences of the Czech Republic

Institute of Parasitology

Institute of Plant Molecular Biology

Institute of Soil Biology

LOCATIONS

České Budějovice (GeoNames ID [3077916](#)), Czechia

WEBSITE

<https://www.bc.cas.cz>

OTHER IDENTIFIERS

GRID [grid.418338.5](#)

ISNI [0000 0001 2255 8513](#)

Crossref Funder ID [501100017273](#)

Wikidata [Q8310408](#)

Research Organization Registry

- Identifikátor výzkumných organizací vč. poskytovatelů financí
- Vznikl specificky pro uvádění afiliací
- Jednoznačná identifikace organizace i při různých variantách názvů, jejich změně apod.
- Spravován California Digital Library, Crossref a DataCite
- NTK se snaží aktualizovat ROR ID pro české výzkumné instituce vč. mapování ROR a IČO
- Je součástí IS VaVal



RAiDs 10.26259 08da66c6 [Show in RAiD App](#) [Edit in RAiD App](#)

RAiD 10.26259/08da66c6
Comparison of stability of Saturne and Pinnacle uncemented acetabular cups

Contributors

Contributor	Leader	Contact
https://orcid.org/0000-0002-1077-5569	Yes	Yes

Positions

Position	Start Date	End Date
Co-investigator or Collaborator ?	01-Jul-2024	---

Organisations

Organisation ID
<https://ror.org/02stey378>

Roles

Role	Start Date	End Date
Lead Research Organisation ?	2024-07-01	---

Research Activity Identifier

- PID a globální registr pro identifikaci, sledování a sdílení výzkumných projektů (dlouhodobých, ne jednotlivých grantů)
- Shromažďuje pomocí PID veškeré informace o personálu projektu, zapojených organizacích, vstupech a výstupech atd.
- Vyvinut organizací Australian Research Data Commons (ARDC)
- Formalizován jako norma ISO (ISO23527:2022)
- ARDC uzavřela pro poskytování služby RAiD partnerství s DataCite
- Služba se rychle vyvíjí teprve v posledních letech, NTK vývoj sleduje
- **V tuto chvíli se v ČR nepřiděluje**

Národní centrum pro perzistentní identifikátory

Vzniklo v roce 2023 v Národní technické knihovně

Cíl: podpora zavádění PID v akademických, výzkumných, neziskových a výzkum financujících organizacích se sídlem v ČR

Podpora **metodická**, ale i **finanční** (finance z projektu CARDS na období 2023 – 2028)

Zahrnuje:

- **Národní centrum ISSN**
- **Národní centrum ORCID** / národní konsorcium ORCID
- **Národní centrum DOI** / národní konsorcium DataCite

Nyní 27 členských institucí: 20 vysokých škol + Knihovna Akademie věd ČR, Grantová agentura ČR, CESNET, IKEM, Česká geologická služba, Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, NTK

Služby:

členské instituce mohou:

- pracovat s ověřenými ORCID iDs výzkumníků/ic ve svých systémech
- na profil ORCID svých výzkumníků zapisovat informace o afiliaci, publikační činnosti ad. nebo případně z profilu ORCID stahovat informace

Snížení nejednoznačnosti v interních systémech, externě lepší viditelnost instituce, vyšší důvěryhodnost informací na profilech jejích výzkumníků

Co je dobré vědět

Do roku 2028 NTK hradí veškeré poplatky ORCID za členské instituce, členská instituce sama ale nese náklady na integraci ORCID do svých systémů a na interní komunikaci o ORCID vůči zaměstnancům (bez souhlasu vlastníka ORCID ID mu nelze na profil cokoliv zapisovat)

Nyní 15 členských institucí: 4 vysoké školy, Akademie věd ČR – knihovna, Archeologický ústav, Biotechnologický ústav, CESNET, NTK ad.

Služby: členské instituce mohou registrovat DOI pro různé typy objektů (včetně IGSN pro vzorky) prostřednictvím registrační agentury DataCite

Lepší dohledatelnost výsledků, vyšší viditelnost instituce, DOI je zavedený PID, oproti Handle má definované přesné metadatové schéma, poskytuje různé nadstavbové služby

Co je dobré vědět

Instituce si spravuje své vlastní „prefixy“ / repozitáře a řídí si přidělování DOI sama (DOI nefunguje jako ISBN či ISSN – nepřiděluje se jednotlivě dopředu u centrální podpory/autority)

Přidělování je možné prostřednictvím **webového rozhraní** (jednotlivě či hromadný upload v XML), **API** či **platforem s integrací** (DSpace, OJS ad.)

Služby si lze jednoduše otestovat (doi@techlib.cz)

Uvedené služby by bez existence konsorcií (a finanční podpory NTK) stály každou institucí:

- **téměř 200.000 CZK / rok - Národní centrum ORCID**
- **min. 60.000 CZK / rok - Národní centrum DOI**
- Do roku 2028 NTK hradí veškeré poplatky za členské instituce z projektu CARDS
- Snaha zajistit i návazné financování, i bez dalších financí by ale členské instituce dále těžily z **výrazně výhodnějších podmínek pro členy konsorcií** (typicky čím více členů konsorcia, tím výhodnější cena za služby)

identifikatory.cz

Stránky o perzistentních identifikátorech



Identifikatory ▾ Služby ▾ O nás Novinky



Perzistentní identifikátory (PID) jsou nástroje, které slouží k jednoznačné identifikaci osob, organizací a dalších objektů (např. knih, článků, datových sad) v systému vědecké komunikace. Na tomto webu najdete informace o perzistentních identifikátorech a druzích jejich podpory na národní úrovni.

Oblíbené odkazy

Národní centrum
ORCID

Národní centrum
DOI

Česká národní
agentura ISBN
a ISMN

Národní centrum
ISSN

Novinky

**Archeologická mapa ČR
příkladem kvality metadat ve
světovém měřítku**

5. září 2025

Ted Habermann a Erin Robinson z organizace Metadata Game Changers se ve svém nedávno publikovaném textu zaměřili na analýzu příkladů...

**ORCID a vydavatelé odborné
literatury**

4. září 2025

Na stránkách ORCID vyšel článek zaměřující se na partnerství mezi ORCID a vydavateli odborné literatury. Hlavní body: Vydavatelé jsou klíčovým...

**Webinář DataCite: DOI v
Open Journal Systems**

28. srpna 2025

Tým z projektu Public Knowledge Project (PKP) a organizace DataCite pořádají webinář na téma registrace DOI v Open Journal Systems...

**Výroční setkání uživatelů
služeb národního centra
ORCID 2025**

6. srpna 2025

Národní centrum pro perzistentní identifikátory při Národní technické knihovně srdečně zve zástupce členských institucí na letošní, v pořadí již třetí...

Děkuji za pozornost

www.identifikatory.cz

orcid@techlib.cz

doi@techlib.cz

issn@techlib.cz

identifikatory@techlib.cz