

Prečo potrebujeme trvalé identifikátory?

Simona Hudecová

Centrum vedecko-technických informácií SR



Táto prezentácia je šírená pod licenciou
[Creative Commons 4.0 Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



EURÓPSKA ÚNIA
Európske štrukturálne a investičné fondy
OP Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020

 MINISTERSTVO
DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

 MINISTERSTVO
ŠKOLSTVA, VEDY,
VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



NISP  **Z** ^{IV}

Investícia do Vašej budúcnosti

OBSAH

- **TRVALÉ IDENTIFIKÁTORY/ Persistent identifiers, PID**
– význam a definícia
- **KOMU A ČOMU PRIDELUJEME TRVALÉ IDENTIFIKÁTORY**
- autor, objekt, inštitúcia, služby
- **TRVALÉ IDENTIFIKÁTORY** a princípy FAIR
- **TRVALÉ IDENTIFIKÁTORY** a medzinárodné projekty

Open science

je iniciatíva za tzv. otvorený prístup k vedeckému poznaniu. Hlavným cieľom je dosiahnutie kvalitného výskumu prostredníctvom transparentnej vedeckej praxe založenej na spolupráci, technológiách, inováciách a voľne prístupných výskumných dátach a poznatkoch za podmienok, ktoré umožňujú opätovné použitie, redistribúciu a reprodukciu výskumu, jeho podkladových dát a metód.

Zdroj: FOSTER a [wikipedia](#)

Súčasť:

otvorený prístup
otvorené dáta

Otvorený prístup

je koncept elektronicky dostupných, verejne financovaných akademických výskumov, ku ktorým nie je spoplatnený prístup a sú voľné na šírenie. Otvorený prístup by mal byť okamžitý, t.j. pred publikovaním (pre-print) alebo v čase publikácie danej práce. Zároveň by mal byť prístup trvalý, t.j. archivovaný. Rozlišujeme dva základné modely – zelenú a zlatú cestu.

Otvorené dáta (Open Data)

sú voľne dostupné dáta s možnosťou ich ďalšieho využitia a šírenia. Pomáhajú lepšie pochopiť podstatu vedeckých výskumov, zvyšujú dôveru verejnosti a sú východiskom pre budúce výskumy. Sprístupnenie výskumu širšej verejnosti, napomáha autorovi pri dosiahnutí adekvátneho uznania (t.j. dáta sú dostupné, vyhľadateľné, šíriteľné a archivované).

FAIR princípy

Findable – ľahká dostupnosť strojovo čitateľných dát a ich metadát umožňuje automatické objavovanie súborov dát a služieb.

Accessible - dáta obsahujú jasné informácie o tom, ako k nim pristupovať, prípadne sa vyžaduje overenie alebo autorizácia. Zodpovedajúce metadáta by mali byť dostupné aj vtedy, ak už dáta nie sú k dispozícii.

Interoperable - dáta sú interoperabilné s aplikáciami (ako je API) alebo s pracovnými postupmi na analýzu, ukladanie a spracovanie.

Reusable - hlavný cieľ FAIR - opätovné použitie dát (dáta musia obsahovať informácie o licencií na používanie, ako aj o pôvode).

Trvalé identifikátory

pre digitálne objekty a digitálne uchovávanie.

Je to dlhotrvajúci odkaz na digitálny zdroj:

a/ jedinečný identifikátor;

b/ služba, ktorá lokalizuje zdroj v priebehu času, aj keď sa jeho umiestnenie mení. Efektívne prelinkovanie informácií.

Identifikátor sa používa na jednoznačné pomenovanie objektu (online alebo offline), napríklad: URL, sériové čísla a osobné mená.

Trvalý identifikátor je spravovaný a aktualizovaný počas určeného časového obdobia.

Funkcie trvalého identifikátora: identifikácia (jednoznačné označenie objektu), lokácia, on-line prístup k digitálnemu objektu, medzinárodná platnosť.

TRVALÝ IDENTIFIKÁTOR /PID

Identifikácia a lokácia (jednoznačné označenie objektu)

je dlhotrvajúci digitálny odkaz na: **a**/prispievateľa, **b**/objekt a **c**/organizáciu, „kód, ktorý zostáva konštantný ako prostriedok na identifikáciu digitálneho objektu bez ohľadu na zmeny jeho umiestnenia na internete“ [1]. „Identifikátor“ je „spojenie medzi reťazcom (postupnosťou znakov) a informačným zdrojom“ [2]. Webové adresy URL sú príkladom bežného identifikátora.

- Pojem „perzistentný“ označuje technickú stránku identifikátora umožňujúcu zabezpečenie trvalého prístupu k objektu, na ktorý sa vzťahuje, počas nasledujúcich rokov.
- Dlhodobé zabezpečenie tejto služby trvalých identifikátorov objektov, prispievateľov a organizácií je nevyhnutné s ohľadom na robustné stratégie správy údajov.

PID a služby

- Technológia - online služba Resolver, HANDLE, „distribovaný informačný systém určený na poskytovanie efektívnej a zabezpečenej globálnej služby na použitie PID v sieťach, ako je internet“ slúži predovšetkým ako základná architektúra pre systémy identifikátorov, ako je systém DOI.
- Ľudia a služby – zabezpečenie aktualizácie, trvalosti a funkčnosti PID.

Prečo potrebujeme PID?

- Digitálne objekty: požiadavka dlhodobej dostupnosti prostredníctvom odkazu - životný cyklus informácií
- Autorské profily, jedinečná identifikácia
- Sledovanie citačnej odozvy, altmetrické hodnotenie
- Používanie PID smeruje k používaniu spoločných údajov o autoritách (sémantické artefakty, ako sú ontológie a názvy globálnych štandardov)
- PID podporujú implementáciu dátovej politiky a efektívne prispievajú k manažmentu informácií.

TRVALÝ IDENTIFIKÁTOR /PID A DIGITALIZÁCIA

Digitálna ochrana a uchovávanie závisí od širokého spektra zručností a služieb

- manažment digitálneho uchovávania: koordinácia súboru zručností, politík, nástrojov a služieb z rôznych zdrojov
- je to priebežná činnosť: nevyhnutnosť investícií — časových, finančných, personálnych
- budovanie a udržiavanie rozsiahlych zbierok a ochrana systémov — potreba zohľadniť všetky činitele zapojené do životného cyklu digitálnych objektov
- vypracovanie plánu, politiky a metodiky: spolupráca viacerých subjektov
- právne aspekty - Intellectual Property Rights/ Práva duševného vlastníctva (patenty, ochranné známky, autorské práva a súvisiace práva — ako sú morálne práva autora , podmienky zainteresovaných strán, zmluvné a grantové podmienky a práva na výkon), copyright a digitálny zdroj (trvalé identifikátory).

VÝSKUMNÍCI A VYDAVATELIA

- citovanie s využitím PID zlepšuje viditeľnosť dát a dokumentov s pridanou hodnotou funkčnosti, spoľahlivosti a jednoznačnosti
- vzájomná prepojenosť PID — viditeľnosť na webe, v sociálnych médiách a iných e-zdrojoch (profil ORCID, publikačná činnosť)
- medzinárodná platnosť: medzinárodní vydavatelia - služby DOI a vyžadujú identifikátory autorov ako ORCID a pod.
- možnosť získať finančný príspevok — PID ako informačné podklady a súčasť žiadosti o grant
- jednoduché a včasné zdieľanie dát a výstupov výskumu - tj. zdieľanie informácií medzi rôznymi systémami
- PID podporujú otvorenú vedu a transparentné hodnotenie
- PID je koncept, ktorý je aktuálnou súčasťou vydavateľstva.

VÝHODY A NEVÝHODY

- Určovanie pravosti hľadaného zdroja
 - Vyhľadanie a prístup k zdroju aj po zmene umiestnenia
 - Zabezpečenie trvalosti aj pri zmenách URL
 - Vzájomná funkčnosť a spolupráca medzi projektami
 - Globálna platnosť, ISO normy
-
- Neexistuje jediný všeobecne akceptovaný systém
 - Spojené s technickým zabezpečením, finančnými a personálnymi investíciami
 - Potrebná priebežná údržba systému PID

Social science and forestry curricula: Some survey results

By: Tindall, DB (Tindall, DB)
FORESTRY CHRONICLE
Volume: 77 Issue: 1 Page: 121-126
DOI: 10.5558/tfc77121-1
Published: JAN-FEB 2001
Indexed: 2001-01-01
Document Type: Article

Abstract

In this article, findings from a study of a forestry curriculum are used to identify current gaps and potential avenues of pedagogical contributions pertaining to social science content. In setting a context for this analysis a brief review of the potential contributions of social science to forestry, and a description of current social science research on forestry in B.C. and the surrounding region is provided. Survey results from: 1) stakeholders in forestry, 2) forestry undergraduate students, and 3) forestry faculty all point to the need for incorporating more social science content into forestry curricula. These survey results dovetail with observations about the need for more social science research on forestry topics.

Keywords

Author Keywords: social science; forestry curricula; intergroup differences; social survey research

Ecological Processes • Open Access • Volume 11, Issue 1 • December 2022 • Article number 28

Document type

Article • Gold Open Access • Green Open Access

Source type

Journal

ISSN

21921709

DOI

10.1186/s13717-022-00366-0

[View more](#) ▾

Effects of variable retention harvesting on canopy transpiration in a red pine plantation forest

Bodo, Alanna V.^{a, b} [✉](#) ; Arain, M. Altaf^{a, b}

[Save all to author list](#)

^a School of Earth, Environment and Society, McMaster University, 1280 Main Street West, Hamilton, L8S 4K1, ON, Canada

^b McMaster Centre for Climate Change, McMaster University, 1280 Main Street West, Hamilton, L8S 4K1, ON, Canada

KLASIFIKÁCIA TRVALÝCH IDENTIFIKÁTOROV

Z hľadiska použiteľnosti:

- **Lokálne:** použiteľné v užšom rozsahu (signatúry, interné identifikátory bibliografických záznamov v databáze, Research ID vo WoS...)
- **Globálne:** použiteľné v medzinárodnom rozsahu, globálna platnosť je udržiavaná organizáciou ISO (ISBN, ISSN, DOI...)

Z hľadiska štruktúry a obsahu:

- **Jednoduché:** vo svojom reťazci nenesú žiadnu obsahovú informáciu o objekte (ISSN, DOI...)
- **Komplexné:** okrem jednoznačnej identifikácie informačnej entity obsahujú aj doplňujúce informácie (ISBN...)

Identifikátory autoritných entít: ISNI — identifikácia fyzických osôb a korporácií (tvorcovia, vydavatelia, producenti, správcovia intelektuálneho obsahu...)

Identifikátory kreatívneho diela: ISWC (hudobné diela), ISAN (audiovizuálne diela), ISRC (zvukové a hudobné videozáznamy),
ISTC (textové diela)

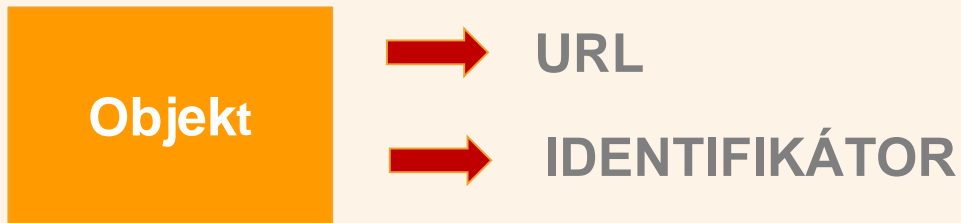
Identifikátory zhmotnených diel: ISBN (medzinárodné štandardné číslo knihy), ISMN (tlačené hudobné dielo),
ISSN (medzinárodné štandardné číslo seriálových publikácií),
DOI (medzinárodný identifikátor digitálneho objektu)

PRAVIDLÁ PRE IDENTIFIKAČNÉ SYSTÉMY TRVALÝCH IDENTIFIKÁTOROV

A/ identifikátor sa prideluje digitálnemu objektu, nie jeho umiestneniu

B/ systémy sú udržiavané a ďalej rozvíjané správcami

AKO FUNGUJÚ PID



Pravidlá perzistentnosti

- určiť čo má zmysel trvalo identifikovať
- zodpovedné udržiavanie rôznych aspektov identifikátora, technické udržiavanie systému v chode, zabezpečenie vzájomnej interakcie medzi objektami, používateľ sa musí dostať k objektu prostredníctvom trvalého identifikátora, bez ohľadu na aktualizácie a technické inovácie
- poskytovateľ údajov (výskumný pracovník, vydavateľ) je zodpovedný za sprístupnenie jasných a aktuálnych informácií

OBSAH

- **KOMU A ČOMU PRIDEĽUJEME TRVALÉ IDENTIFIKÁTORY**
 - autor
 - e-objekt
 - organizácia
 - súvisiace služby a systémy

IDENTIFIKÁTORY PRE OSOBY



- Identifikátory prispievateľov (výskumník, autor) pomáhajú vytvoriť profil pre prispievateľa a určiť vzťah k dielu, ktorý jednoznačne definuje a odlišuje konkrétneho prispievateľa od ostatných. Jedinečné identifikátory umožňujú prispievateľom s rovnakými alebo podobnými menami sledovať citácie ich výskumu.
- **International Standard Name Identifier (ISNI)** ISNI (ISO 27729) „je celosvetové štandardné číslo s certifikáciou ISO na identifikáciu miliónov prispievateľov do kreatívnych diel (výskumník, vynálezca, spisovateľ, umelec, producent, vydavateľ, agregátor a i.“ (ISNI-IA, 2019)
cieľ: riešiť problém nejednoznačnosti mien pri vyhľadávaní,
ISNI identifikátory a ORCID ID sú interoperabilné: ISNI je globálny štandard riadený medzinárodnou organizáciou pre štandardy (ISO 27729)
ORCID ID je open register, kde môžu výskumníci upravovať svoju vlastnú stránku s identifikátormi. Identifikátory ORCID využívajú formát v súlade s ISO normou ISNI. ISNI vyhradila blok identifikátorov na použitie ORCID, takže priradenia sa nebudú prekrývať. Tento rozsah identifikátorov je definovaný medzi 0000-0001-5000-0007 a 0000-0003-5000-0001.
- **Open Researcher and Contributor Identifier (ORCID ID)** - zaznamenáva profesionálne aktivity a rozlišuje výskumníkov.
Profil ORCID spája výskumníkov s ich príspevkami a inštitucionálnou príslušnosťou v priebehu času, a to aj napriek zmenám mien alebo rôznym formátom mien. Dá sa pripojiť k väčšine ostatných profilov tvorcov a je to najviac interoperabilný PID tvorcu.
ORCID ID môžu vytvárať a upravovať výskumníci samostatne, zatiaľ čo ostatné uvedené identifikátory sa tvoria automaticky alebo riadiacim orgánom.
ORCID spravuje nezisková organizácia s rovnakým názvom a sú navrhnuté tak, aby slúžili jednotlivcom, výskumným a vedeckým organizáciám, dátovým úložiskám a knižniciam, vydavateľom, patentovým úradom, poskytovateľom súvisiacich služieb atď.

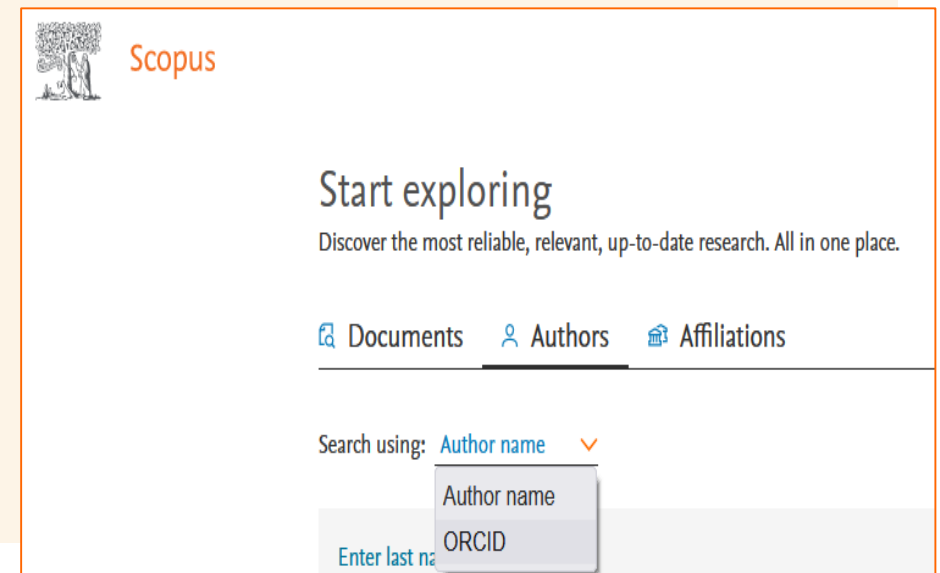
IDENTIFIKÁTORY PRE OSOBY

- **ResearcherID** jedinečný identifikátor, ktorý spája výskumníkov s ich prácami v publikačnom ekosystéme Web of Science. Profily ResearcherID je možné prepojiť s profilmi ORCID ID — v súčasnosti Publons.

Publons — 2019, vylepšené Web of Science ResearcherID, možno pridávať svoje publikácie, sledovať svoje citácie a spravovať svoje záznamy z Web of Science, tj. zabezpečuje správne priradenie publikácie konkrétnym autorom vo Web of Science, o.i. úplnejší profil výskumného vplyvu automatickým sledovaním recenznej a redakčnej činnosti priamo pri autorových publikáciách.

- **Scopus — ORCID** — registrovať na <https://orcid.org> a potom importovať svoje diela zo stránky svojho profilu.

Tlačidlo Štart presmeruje na stránku ORCID, kde možno udeliť povolenie na čítanie záznamu ORCID (profil v Scopus) a odoslať autorovo ID na ORCID, „[import your records](#)“



IDENTIFIKÁTORY PRE OSOBY



Prepojenie ORCID a autorský profil v PUBLONS

1. Vytvoriť ORCID
2. Vytvoriť PUBLONS — import prác z WoS
3. Spárovať PUBLONS s ORCID - export prác z PUBLONS do ORCID
4. Ručne doplniť práce, ktoré nie sú indexované vo WoS

Informácie: <https://info.orcid.org/documentation/features/orcid-registry/>

Návod: <https://info.orcid.org/video-tutorials/>

<https://eiz.cvtisr.sk/eiz-webinare/>

ORCID a granty: eliminuje prácu pri vyhľadávaní a overovaní výskumníkov, odstraňuje chybovosť (rozpoznateľnosť a objaviteľnosť, rôzne verzie mena), transparentnosť (prepojenie autor -pracovisko), vytváranie komunity výskumníkov (využíva ho mnoho inštitúcií)

odporúčané zobrazenie identifikátora ORCID <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>



IDENTIFIKÁTORY PRE OBJEKTY

E-objekty: knihy, články, kapitoly, súbory údajov, tabuľky, obrázky, videá a pod.

The International Standard Serial Number (ISSN) - medzinárodné štandardné sériové číslo (ISSN) je osemmiestne seriálové číslo. Systém ISSN bol prvýkrát navrhnutý ako medzinárodný štandard Medzinárodnej organizácie pre normalizáciu (ISO) v roku 1971 a publikovaný ako ISO 3297 v roku 1975.[3] Za udržiavanie normy je zodpovedná subkomisia ISO TC 46/SC 9, tlačene ISSN (p-ISSN), elektronické ISSN (e-ISSN), každému seriálu v systéme ISSN je pridelené aj prepojavacie/linking ISSN (ISSN-L).

Využitie - jedinečná identifikácia seriálovej publikácie, napríklad časopisu, pomáha pri rozlišovaní medzi seriálmi s rovnakým alebo podobným názvom, pri zmene obsahu a zamerania časopisu, zmene vlastníka a vydavateľa, ISSN sa používajú pri objednávaní, katalogizácii, MVS, MMVS a pod.

Vyhľadávanie: „<https://www.worldcat.org/ISSN/>“ - ukazuje, či niektorá knižnica WorldCat obsahuje položku s daným ISSN.

The International Standard Book Number (ISBN) - Medzinárodné štandardné číslo knihy (ISBN) je jedinečný číselný komerčný identifikátor knihy. Každému vydaniu a variácii (okrem dotlače) knihy je pridelené číslo ISBN (napríklad e-kniha, brožovaná väzba a vydanie v pevnej väzbe majú každý iný kód ISBN), 1970 - medzinárodný štandard ISO 2108.

IDENTIFIKÁTORY PRE OBJEKTY

- **Archival Resource Key (ARK)** 2001, viacúčelová adresa URL, identifikátor ARK je špeciálne vytvorená, globálne jedinečná, použiteľná adresa URL, schéma ARK je založená na troch požiadavkách na základe odkazov: od objektu k aktuálnemu správcovi/poskytovateľovi služieb, od objektu k popisným dátam a k samotnému objektu. Ak je prístup odmietnutý, vráti vysvetlenie aktuálnej (možno trvalej) neprístupnosti objektu. Adresy URL sú určené na podporu dlhodobého prístupu k informačným objektom, v roku 2019 bol zaregistrovaný ako Uniform Resource Identifier (URI), decentralizovaná služba nie je spoplatnená, trvalé identifikátory, možno vytvárať do 48 hodín. Identifikujú čokoľvek digitálne, fyzické alebo abstraktné.

- Slúžia pre identifikáciu:
 - digitálne objekty (dokumenty, databázy, obrázky, softvér, webové stránky atď.)
 - fyzické predmety – knihy, kosti, sochy atď.
 - živé bytosti a skupiny – ľudia, zvieratá, spoločnosti, orchestre atď.
 - nehmotné predmety – miesta, chemikálie, choroby, slovné spojenia, výkony atď.

Využitie – dátové centrá, archívy, múzeá, vydavateľstvá, vládne agentúry, profily ORCID.org

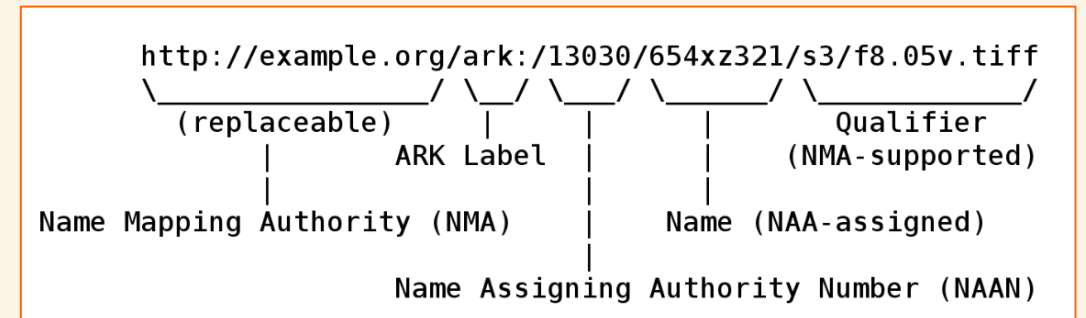
900 organizations

ARK sú podobné DOI, URN a Handle

Han ocurrido errores al procesar este formulario
[El patrón "/" no está permitido para el identificador público.](#)

ark:/s22508112/ldrc2rwor

Identificador público de la URL



[Zdroj: https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc28359/m2/1/high_res_d/ARK_for_persistent_ID.pdf]

IDENTIFIKÁTORY PRE OBJEKTY



Digital Object Identifier (DOI) - možno priradiť akémukoľvek fyzickému alebo digitálnemu objekt. DOI slúžia ako jedinečný trvalý identifikátor priradený konkrétnym objektom, aj keď zmenia svoje umiestnenie, DOI sú najbežnejším typom identifikátorov pre digitálne objekty, najmä pre vedecké, výskumné a technické publikácie (články, knihy a kapitoly kníh, zborníky z konferencií, súbory údajov atď). Systém DOI je navrhnutý tak, aby identifikoval objekty kdekoľvek na webe, na rozdiel od URL, ktoré ukazuje na konkrétne miesto na webe, ktoré sa môže časom zmeniť alebo zmiznúť.

DOI sa zvyčajne priraďujú v čase zverejnenia objektu (ako ISBN). Všetky DOI začínajú označením „10“ a obsahujú prefix a suffix oddelené lomkou.

Prefix je jedinečné číslo pozostávajúce zo štyroch alebo viacerých číslíc priradených organizáciám; suffix prideluje vydavateľ a identifikuje ním objekt:

<http://doi.org/10.0000/123456789>

Rozlíšenie trvalého identifikátora / priradený prefix / zdroj

DOI spravujú registračné agentúry, sú členmi the International DOI Foundation (vytvorila štandardy),

2012 - prijatý ako medzinárodný štandard ISO 26324.

Informácie o objekte sa môžu v priebehu času meniť (napríklad: kde ich možno nájsť na webe), ich DOI sa nikdy nezmení.

Stránka abstraktu/Landing page - na vstupnej stránke článku je uvedený úplný odkaz na jeho DOI: často nachádza v hornej časti, pod názvom alebo v rámci zdrojových informácií, obsahuje základné popisné údaje k danému objektu, o možnosti stiahnutia a dostupnosti a pod.

Využitie: DOI pomáha sledovať citácie, zviditeľňuje zdieľanie a používanie objektu.

Stávajú sa povinnou súčasťou publikovaní časopisov, článkov, knižných publikácií, pri tvorbe repozitárov a databáz.

Handle (HNDL) - na technickej infraštruktúre Systému Handle bol neskôr vystavaný nový identifikačný systém. Nesie názov Systém DOI (ISO 26324: 2012; The DOI System, <http://www.doi.org/>) a prevádzkuje svoj vlastný resolver na trvalej adrese (<https://dx.doi.org/>).

IDENTIFIKÁTORY PRE OBJEKTY - služby

Poskytovatelia DOI – najznámejšie:

- CrossRef pre články v časopisoch, publikácie, knihy, kapitoly z kníh, zborníky z konferencií, diela, audio, video, obrázky a iné
- DataCite pre širokú škálu dátových objektov

Digital Object Identifier (DOI) A CITÁCIE

Autor môže sledovať svoje DOI:

- na webe - sledovanie metrick úspešnosti článku v priebehu času
- v digitálnom prostredí okrem tradičných metrick (počet citácií článkov) aj tzv. Alternatívne metriky/ altmetriky: na zachytenie zmienok o článku na sociálnych sieťach, koľkokrát je článok verejne pridaný do záložiek alebo uložený do citačného manažéra atď., podmienka: digitálne úložisko obsahuje nástroje na sledovanie altmetrických údajov služby na sledovanie altmetrických údajov: [Altmetric](#) a [PlumX](#): funguje napríklad na stránkach PubMed, arXiv alebo na stránkach obsahujúcich DOI, v službe Google Scholar, na Twitter a pod. PlumX je rozdelený do piatich kategórií: citácie, použitie, zachytenie, zmienky a sociálne médiá. PlumX je určený pre časopisy, repozitáre, poskytovateľov dát a partnerov platformy, nie pre jednotlivých používateľov.

[Google Scholar Citation Profiles](#) sleduje a kompletnú bibliografiu výskumníka, celkový počet citácií, ako aj h-index a i10-index výskumníka, metriky možno ďalej rozdeliť podľa rokov.

Digital Object Identifier (DOI) A CITÁCIE

SCOPUS: altmetrika na úrovni článku

Príklad: <https://www.scopus.com/record/pubmetrics.uri?eid=2-s2.0-84963719015&origin=recordpage>

nature

Explore content ▾ About the journal ▾ Publish with us ▾

nature > articles > article > article metrics

Article metrics | Last updated: Thu, 5 May 2022 11:24:44 Z

Global human-made mass exceeds all living biomass

Access & Citations

29k	58	101
Article Accesses	Web of Science	CrossRef

Online attention

6079

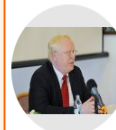
- 6630 tweeters
- 432 news outlets
- 4 Video uploaders
- 535 Mendeley
- 42 blogs
- 10 Redditors
- 8 Wikipedia page
- 6 Facebook pages
- 2 F1000

This article is in the 99th percentile (ranked 35th) of the 489,939 tracked articles of a similar age in all journals and the 99th percentile (ranked 4th) of the 826 tracked articles of a similar age in *Nature*

View more on [Altmetric](#)



Citations	Captures
Citation Indexes: 124	Bookmarks: 1
Patent Family Citations: 1	Exports-Saves: 46
Usage	Readers: 177
Clicks: 74	Mentions
Downloads: 712	News Mentions: 1
Abstract Views: 213	Social Media
Full Text Views: 30794	Shares, Likes & Comments: 194
Link-outs: 3	Tweets: 15
Views: 262	see details



Jozef Masarik

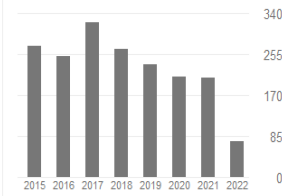
Comenius University in Bratislava
Verified email at fmph.uniba.sk
Physics Space sciences Geophysics

[FOLLOW](#) [GET MY OWN PROFILE](#)

TITLE	CITED BY	YEAR
ATLAS technical proposal Atlas Collaboration CERN/LHCC/94-43	1074	1994
Simulation of particle fluxes and cosmogenic nuclide production in the Earth's atmosphere J Masarik, J Beer Journal of Geophysical Research: Atmospheres 104 (D10), 12099-12111	704	1999
Terrestrial cosmogenic-nuclide production systematics calculated from numerical simulations J Masarik, RC Reedy Earth and Planetary Science Letters 136 (3-4), 381-395	348	1995
Presence of the solar de Vries cycle (~ 205 years) during the last ice age G Wagner, J Beer, J Masarik, R Muscheler, PW Kubik, W Mende, C Laj, ... Geophysical Research Letters 28 (2), 303-306	206	2001
An updated simulation of particle fluxes and cosmogenic nuclide production in the Earth's atmosphere J Masarik, J Beer Journal of Geophysical Research: Atmospheres 114 (D11)	202	2009
10Be and 26Al production rates deduced from an instantaneous event within the dendro-calibration curve, the landslide of Kófels, Ötz Valley, Austria	193	1998

Cited by [VIEW ALL](#)

	All	Since 2017
Citations	6620	1315
h-index	39	20
i10-index	79	40



Public access [VIEW ALL](#)

4 articles not available | 7 articles available

Based on funding mandates

IDENTIFIKÁTORY PRE OBJEKTY

Persistent Uniform Resource Locator (PURL), <https://purl.prod.archive.org/>

- systém PURL poskytuje „názvovú a rozlišovaciu službu pre všeobecné internetové zdroje“. PURL je adresa URL, ktorá „smeruje na službu riešenia problémov namiesto skutočného umiestnenia digitálneho zdroja“ a služba riešenia potom presmeruje na aktuálnu adresu URL zdroja [2]. ARK, DOI a HNDL sú všetko formy PURL, dlhodobé adresy URL, ktoré poukazujú na služby a riešenia, ktoré uchovávajú informácie o aktuálnej polohe daného zdroja.

PURL sú webové adresy alebo adresy URL (Uniform Resource Locator), Persistentný URL / Trvalý URL je trvalý identifikátor a zároveň lokátor vyvinutý OCLC. Oproti bežnému URL nesmeruje priamo na konkrétnu webovú stránku identifikovanú URL, ale najprv na smerovaciu službu, ktorá ku každému PURL zhromažďuje a aktualizuje zoznam súvisiacich URL a prípadne aj popisných dát vzťahujúcich sa k cieľovému informačnému zdroju. Smerovacia služba ponúka namiesto konkrétnej webovej stránky zoznam URL vzťahujúcich sa ku konkrétnemu PURL, ktorý je pre tento zoznam rovnaký a používateľ si vyberie z ponuky.

Služba PURL je iniciatívou [Internet Archive](https://www.archive.org/), neziskovej organizácie, ktorá buduje digitálnu knižnicu internetových stránok a iných kultúrnych artefaktov v digitálnej forme.

IDENTIFIKÁTORY PRE ORGANIZÁCIE

zahŕňajú výskumné inštitúcie, donorov, korporácie, vládne agentúry a pod., priebežne sa budujú.

Cieľ prirad'ovania PID organizáciám - jasné, dlhodobé prepojenie medzi organizáciami podporujúcimi autorov a tvorbu objektov.

Funder ID - Identifikátory donorov sú vedené v Crossref Funder Registry, „otvorenom a jedinečnom registri trvalých identifikátorov organizácií poskytujúcich granty na celom svete.“[3]

Využitie - Identifikátory donorov zlepšujú transparentnosť financovania výskumu prepojením výskumu s informáciami o grantoch a donoroch.

Crossref: „Súvisiace popisné dáta o financovaní umožňujú každému sledovať transparentnosť financovania výskumu a jeho výsledkov. Je to otvorený a jedinečný register trvalých identifikátorov pre organizácie poskytujúce granty na celom svete.“

vyhl'adávanie: <https://www.crossref.org/services/funder-registry/>

Global Research Identifier Database (GRID) ID - zhromažďuje „jednoznačné inštitucionálne informácie“ a každej výskumnej inštitúcii pridel'uje GRID ID a popisné dáta vrátane aliasov a adries. GRID je bezplatná a otvorene dostupná globálna databáza organizácií súvisiacich s výskumom a každej z nich poskytuje jedinečný trvalý identifikátor čím umožňuje identifikovať a rozlíšiť inštitúcie súvisiace so vzdelávaním a výskumom na celom svete (vytvorila a spravuje spoločnosť Digital Science & Research Solutions Ltd., súčasť technologickej spoločnosti Digital Science).

V roku 2021 bolo zverejňovanie databázy prerušené v prospech [Research Organization Registry \(ROR\)](#) ako hlavného identifikátora pre organizácie.

IDENTIFIKÁTORY PRE ORGANIZÁCIE

Research Organization Registry (ROR) ID – 2021, sú „globálne jedinečné, trvalé, objaviteľné a resolver“ [4] identifikátory pre výskumné organizácie. Identifikátory ROR uchovávajú popisné dáta o organizáciách (alternatívne mená/skratky, externé adresy URL a iné identifikátory, ako sú Wikidata, ISNI a Open Funder Register). Databáza ROR ID je založená na počítačových údajoch z GRID.

Crossref Funder Registry - otvorený register trvalých identifikátorov pre organizácie poskytujúce granty na celom svete, súvisiace údaje o financovaní podporujú transparentnosť financovania výskumu a jeho výsledkov.

Je možné ho integrovať do iných systémov.

Všetky ROR ID a súvisiace dáta sú poskytované na základe licencie CC0.

Využitie — používatelia a výskumníci môžu hodnotiť výstupy výskumu v kontexte toho, kto ho financoval

- výskumné inštitúcie môžu sledovať publikované výstupy svojich výskumníkov
- vydavatelia môžu sledovať, kto financuje ich autorov, a kontrolovať, či plnia finančné podmienky
- poskytovatelia služieb môžu svojim používateľom ponúknuť integrované funkcie šetriace čas
- donori môžu sledovať dosah a návratnosť projektu, ktorý podporili

Služby sú poplatné.

Základ infraštruktúry ROR tvoria identifikátory obsahu (DOI) a identifikátory prispievateľov (ORCID) a identifikátory výskumných organizácií.

Search funders connected to published works with funding data

Q forestry

Forestry Corporation Australia
Forestry Commission United Kingdom
Sustainable Forestry Initiative United States
Commonwealth Forestry Association United Kingdom
World Forestry Center United States
U.S. Endowment for Forestry and Communities United States
Gozdarski Inštitut Slovenije Slovenia
Department of Forestry, Fisheries and the Environment South Africa

IDENTIFIKÁTORY PRE ORGANIZÁCIE

Ringgold - Identifikátor Ringgold 2003, (USA, UK) je trvalý číselný jedinečný identifikátor pre organizácie v oblasti vydavateľského priemyslu a pre organizácie v sektore vedeckej komunikácie. Ringgold's Identify Database obsahuje viac ako 500 000 ID Ringgold zastupujúcich organizácií a konzorcií, ktoré zverejňujú vedecký obsah. Ringgold - registračná agentúra International Standard Name Identifier (ISNI) National Information Standards Organization (NISO, USA) odporučila, aby sa Ringgold ID používali na identifikáciu organizácií zapojených do vedeckej komunikácie.

Ringgold používa ORCID na zaznamenávanie inštitucionálnej príslušnosti jednotlivých výskumníkov.

IdentifyDB - súbor autorít pre viac ako 600 000 inštitúcií pokrývajúcich viaceré priemyselné sektory

viac informácií: <https://www.ringgold.com/identify/>

„Globálne jedinečné PID sú nevyhnutné na vytváranie spojení medzi článkami, výskumníkmi, inštitúciami a donormi,“ [5]

Copyright Clearance Center - člen OASPA (Open Access Scholarly Publishers Association), ALPSP (Association of Learned and Professional Society Publishers), STM (International Association of STM Publishers) a SSP (Society for Scholarly Publishing) a partner OA Switchboard .

Ciel' - pomáhať organizáciám integrovať, sprístupňovať a zdieľať informácie prostredníctvom licencovania obsahu, softvéru a profesionálnych služieb.

IDENTIFIKÁTORY A DÁTA

Trvalé identifikátory pre dáta – slúžia na jednoznačnú lokalizáciu súborov dát (výskumné projekty, analýzy a pod.)

DataCite - 2009, vývoj štandardov pre trvalé identifikátory pre dáta, konkrétne PID priradujú jej členovia

Využitie - pomáha s istotou nájsť, identifikovať a citovať výskumné údaje a iné výskumné objekty

- podporuje dátové centrá a knižnice poskytovaním trvalých identifikátorov pre súbory dát, pracovné postupy a štandardy na zverejňovanie dát
- podporuje vydavateľov časopisov tým, že umožňuje prepojenie výskumných článkov so základnými dátami/objektmi

DataCite Commons – 2020, poskytuje verejné webové vyhľadávacie rozhranie pre diela, ľudí a organizácie, zhromažďuje údaje zo širokej škály zdrojov do jednotnej databázy (diela, ľudia, organizácie a ich prepojenia)

- využíva trvalé identifikátory: diela (DOI), ľudia (ORCID ID) a organizácie (ROR ID) a štandardné popisné dáta a vzájomné prepojenia
- diela s DOI od DataCite, Crossref alebo jednej z ďalších šiestich vedeckých agentúr na registráciu DOI
- vyhľadávanie osôb sa integruje s ORCID API a vyhľadávanie organizácií sa integruje s ROR API.
- spolu tvoria podklady pre PID Graph, ktorý je založený na [DataCite GraphQL API](#) (návod).

IDENTIFIKÁTORY ďalšie projekty

The International Generic Sample Number, IGSN - medzinárodné generické číslo vzorky využíva HANDLE SYSTEM, poskytuje trvalý, celosvetovo jedinečný identifikátor pre fyzické vzorky rozlíšiteľný vo webovom prostredí. Pôvodne bol vytvorený pre vzorky vo vedách o Zemi, využívajú ho aj iné vedy, ktoré pracujú so vzorkami a zbierkami. Identifikátor umožňuje výskumníkom sledovať analytickú históriu vzorky a stavať na predtým zozbieraných údajoch pri vývoji nových techník. IGSN poskytuje aj prepojenie medzi rôznorodými údajmi generovanými rôznymi výskumníkmi a publikovanými v rôznych vedeckých článkoch.

2021 — partnerstvo s DataCite — poskytovanie registračných služieb IGSN ID a podpornej technológie, ktorá umožní trvalú udržateľnosť infraštruktúry IGSN PID.

Cieľ — eliminovať problémy spojené s nejednoznačným pomenovaním vzoriek, podporovať nový výskum a inováciu štandardných metód identifikácie, citovania a lokalizácie fyzických vzoriek. Možno kombinovať s DOI a inými PID.

Viac informácií - **GitHub repository** [zdroj: <https://www.igsn.org/about/>]

Research Activity Identifier - RAiD (Austrália) je jedinečný trvalý identifikátor pre výskumné projekty. Spája PID súvisiace s aktivitami a realizáciou výskumných projektov, spája aj identifikátory ľudí, publikácií a inštitúcií, ktoré sú zapojené do projektu.

Súčasti - the RAiD handle — trvalý jedinečný numerický reťazec

- the RAiD metadata envelope — PID označené časom/dátumom pre: donorov, organizácie, spolupracovníkov, služby a dáta.

Poskytovateľ — Australian Research Data Commons [Zdroj: <https://www.raid.org.au/>]



IDENTIFIKÁTORY A REPOZITÁRE

Repozitáre a archívy (disciplinárne aj inštitucionálne) môžu používať viacero typov trvalých identifikátorov. Závislosť od konkrétnej disciplinárnej praxe: HANDLE, DOI, PURL, ARK, ROR, ORCID....

Trvalé identifikátory pre výskumné dáta aj pre textové objekty, video, obrázky, dáta a pod.

Trvalé identifikátory odkazujú na: **a**/landing page
b/na webovú stránku repozitáru.

Maximalizuje úžitok jednotlivých PID, dôležitá je spolupráca na úrovni repozitárov — informačný ekosystém a prepojená sieť. Možnosť tvorby PID grafu.

Repozitár — poskytnutie základných údajov a dát o sebe. (The Repository PID)

Štatistické informácie o repozitároch: <https://stats.datacite.org/>

Prehľadná štruktúra otvorenej vedy — PID umožňujú identifikáciu umiestnenia objektu v rôznych registroch úložísk.



PID GRAPH ďalší krok v infraštruktúre trvalých identifikátorov – vizualizácia vzájomných väzieb

Graf PID - trvalé identifikátory poskytujú jedinečné a dlhodobé odkazy na entity. Umožňujú jedinečnú identifikáciu trvalo v priebehu času, a preto zohrávajú kľúčovú úlohu pri podpore princípov FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) : **FAIR Digital Object (FDO)**

Graf PID vytvára spojenia medzi rôznymi subjektmi v rámci výskumného prostredia,

čím **umožňuje výskumníkom aj inštitúciám prístup k novým informáciám.**

PID Graph - všetky DOI DataCite, 9 miliónov Crossref DOI, všetky ORCID ID a

všetky záznamy ROR, Crossref Funder ID a Registry of Research Data Repositories (re3data), wikidata, dáta zo sociálnych médií a sietí, (DataCite, re3data, FAIRsFAIR)

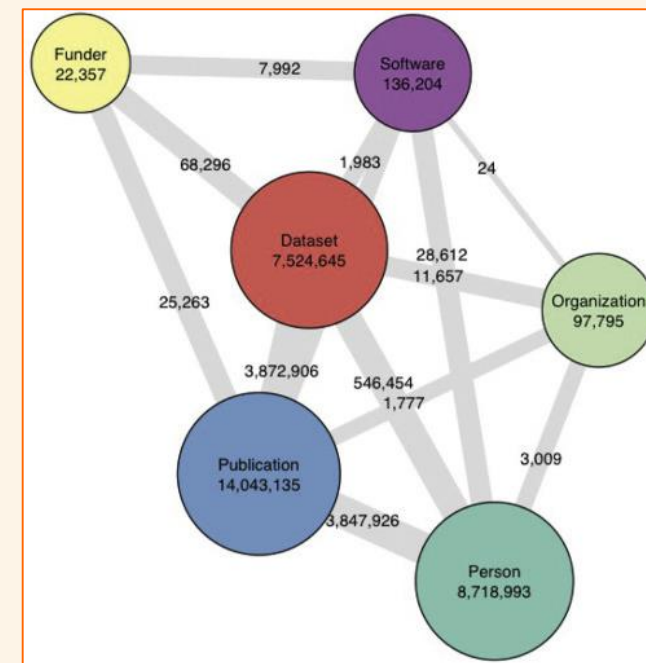
„...už od vzniku myšlienky citačného indexu sa uznáva, že zachytávanie a používanie prepojení medzi entitami vedie k novým poznatkom.“

- objaviteľnosť všetkých výstupov výskumu v rámci výskumného ekosystému
- opätovné použitie: datasety, agregované výstupy výskumu, citačné prepojenia
- vytváranie prepojených výskumných objektov (inštitucionálna spolupráca)
- overenie tvrdení uvedených vo vedeckej literatúre sledovaním grafu až po jeho pôvod

Scientific Knowledge Graph — rozsiahle grafy, ktoré presahujú rámec citácií publikovaných prác a zahŕňajú súbory údajov, výskumníkov, granty na financovanie atď’.

DataCite Commons — 2020, služba na komplexný prehľad o prepojeniach medzi entitami vo výskumnom prostredí, postavený na grafe PID

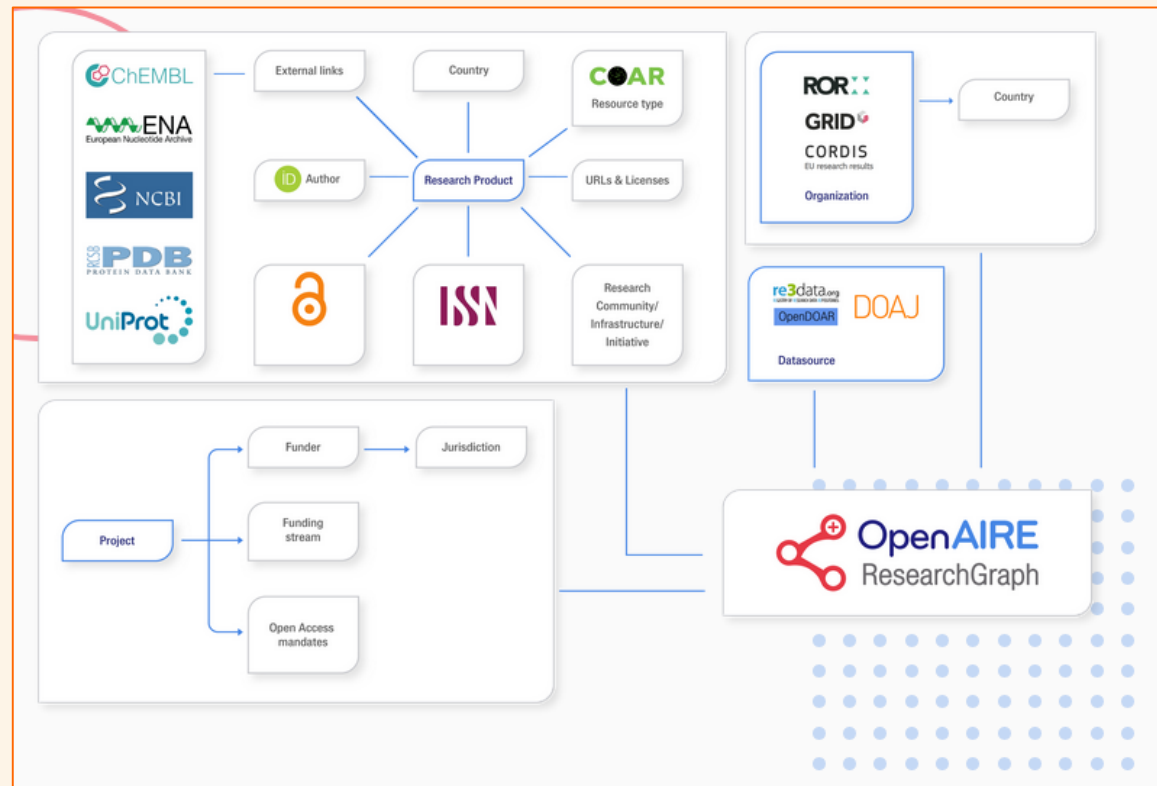
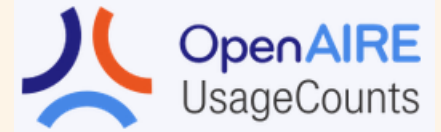
Zdroj: článok: Connected Research: The Potential of the PID Graph [6]



[Zdroj: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666389920302440#fig1>]

PID A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY

OpenAIRE – <https://graph.openaire.eu/>



Filters Open Access Results per page: 10 Sort by: Relevance Download Results

Access (1) Clear **234,163 RESEARCH OUTCOMES, PAGE 1 OF 23,417** 1 2 3 4 5 >

Type (4)

- Open Access (234,163)
- Publications
- Research data
- Software
- Other research products

Year range

- >

Document Type (34)

- Article (182,366)
- Preprint (33,106)
- Other literature type (21,458)
- Conference object (19,537)
- Part of book or chapter... (10,519)
- Master thesis (2,908)

Field of Science [B... (100)

- 01 natural sciences (30,493)
- 02 engineering and tech... (24,027)
- 03 medical and health s... (20,850)
- 0202 electrical engine... (12,856)
- 0301 basic medicine (11,819)
- 0302 clinical medicine (10,981)

Funder (23)

- European Commission (16,707)
- National Science Foundation (2,640)
- Fundação para a Ciência ... (1,311)
- UK Research and Innovation (1,089)
- National Institutes of H... (1,033)
- Natural Sciences and Eng... (929)

Publication - Article - 2020
[READ] Quest for Artificial Intelligence [Full]
OPEN ACCESS
 Authors: [READ] Quest For Artificial Intelligence [Full];
 Persistent Identifiers
DOI: 10.5281/zenodo.4241920 [↗](#), 10.5281/zenodo.4241921 [↗](#)
 Publisher: Zenodo
 Read Or Download Quest for Artificial Intelligence Full Books By by (*isAjaxComplete, B001KBRFP4*:"0",*isAjaxInProgress, B001KBRFP4*:"0") Nils J Nilsson (Author) ♦♦♦♦♦ Visit Amazon's Nils J Nilsson Page Find all the books, read about the author, and more. See search res...
+ Add to ORCID

Publication - Article - 2020
[DOWNLOAD] Playing Smart: On Games, Intelligence, and Artificial Intelligence (Playful Thinking) Full AudioBook
OPEN ACCESS
 Authors: [DOWNLOAD] Playing Smart: On Games, Intelligence, And Artificial Intelligence (Playful Thinking) Full AudioBook;
 Persistent Identifiers
DOI: 10.5281/zenodo.4200387 [↗](#), 10.5281/zenodo.4200388 [↗](#)
 Publisher: Zenodo
 Read Or Download Playing Smart: On Games, Intelligence, and Artificial Intelligence (Playful Thinking) Full Books By by Julian Togelius (Author) Read Online ~> Read Playing Smart: On Games, Intelligence, and Artificial Intelligence (Playful Thinking) Download Book ~&...
+ Add to ORCID

Publication - Article - 2002
Special Issue of the journal Artificial Intelligence on "Fuzzy Set and Possibility Theory-Based Methods in Artificial Intelligence"
OPEN ACCESS
 Authors: Didier Dubois; Henri Prade;
 Persistent Identifiers
DOI: 10.1016/s0004-3702(01)00086-8 [↗](#), 10.1016/s0004-3702(01)00080-7 [↗](#), 10.1016/s0004-3702(01)00066-2 [↗](#)
 Publisher: Elsevier BV
+ Add to ORCID

Publication - Article - 2020
Download\Read Artificial Intelligence in Healthcare Full Books

OBSAH

- **TRVALÉ IDENTIFIKÁTORY a princípy FAIR**

Findable

Accessible

Interoperable

Reusable

Význam FAIRness :

producenti dát - prepojenie medzi dátami a literatúrou

vydavatelia článkov - prospech z vytvorenia krížového prepojenia z literatúry na údaje,
jednoduchšie zdieľanie týchto informácií

PRINCÍPY FAIR

- **Findable** výsledky výskumu pre širšiu akademickú komunitu a verejnosť
- **Accessible** jedinečné identifikátory, popisné dáta a prístupové protokoly
- **Interoperable** štandardy na kódovanie a výmenu údajov a popisných dát
- **Reusable** možnosť opätovného využitia výskumných výstupov s cieľom maximalizovať ich výskumný potenciál.

Správny popis dát a poznatkov zaisťuje, že výstupy výskumnej práce môžu byť lepšie pochopiteľné, skôr objavené a citované. Je nevyhnutné poznať kontextové podrobnosti o tom, ako a prečo boli údaje vytvorené.

Právne a etické podmienky — vlastníctvo a právo na publikovanie, právo dušeného vlastníctva, anonymizácia dát, publikovanie nespracovaných a spracovaných dát, agregované dáta, ich sprístupnenie.

FAIRSFair 2019, Fostering Fair Data Practices in Europe — sa zameriava na poskytovanie praktických riešení na používanie princípov FAIR údajov počas celého životného cyklu výskumných údajov. Dôraz sa kladie na podporu kultúry údajov FAIR a využívanie osvedčených postupov pri vytváraní údajov FAIR.

Každý PID — samostatné služby, pokrývajú zvláštnu oblasť informačného ekosystému, medzinárodná platnosť (ISO)

FAIRsharing.org - webový, prehľadateľný portál prepojených registrov, ktorý obsahuje interné aj crowdsourcované manuálne spravované popisy štandardov, databáz a dátových politík v kombinácii s integrovaným pohľadom na všetky tri typy zdrojov. Registrácia zdroja na FAIRsharing - zviditeľnenie a uznanie aj mimo vašej priamej domény



OBSAH

- **TRVALÉ IDENTIFIKÁTORY a medzinárodné projekty**

PID A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY

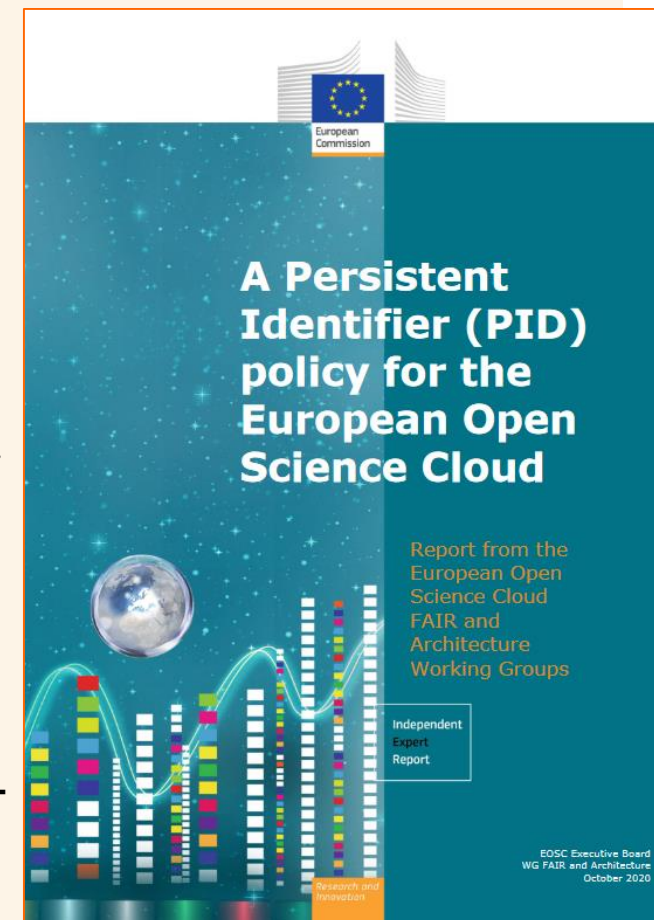
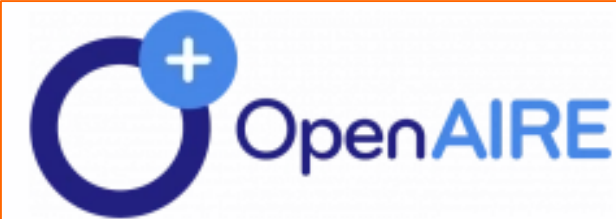
OpenAIRE - projekt využíva trvalé identifikátory pre: publikácia, súbor dát, osoba, vedecká vzorka, financujúci orgán, súbor zemepisných súradníc, nepublikovaná správa, softvér:
pre objekty - publikácie, dáta, softvér - URN, DOI, ARK, Handle
pre ľudí - výskumníci, autori, prispievatelia - ORCID, ISNI

<https://www.openaire.eu/what-is-a-persistent-identifier>

PID Forum - <https://pidforum.org/c/knowledge-hub/11> - diskusné fórum, zdieľanie nápadov a pod.

EOSC projekt - iniciatíva Európskej komisie na rozvoj infraštruktúry otvorenej vedy a súvisiacich služieb,
- politiku vytvorili zástupcovia pracovnej skupiny EOSC FAIR a pracovnej skupiny EOSC Architecture.
- definuje súbor očakávaní o tom, aké trvalé identifikátory budú použité na podporu fungujúceho prostredia FAIR výskumu. Načrtnuté sú aj požiadavky poskytovateľov a základné služby.

Ciel' — vytvoriť životaschopnú a dôveryhodnú infraštruktúru PID vhodnú pre dlhodobú udržateľnosť EOSC.
PID pri globalizácii zabezpečujú jedinečnosť, trvalosť, stálosť, rozlíšiteľnosť a obsahuje informáciu, ako k e-objektu pristupovať, podporovanie integrity výskumu, spoľahlivosti informácií a kvality súvisiacich služieb — integrácia do EU štruktúr.



[Zdroj:https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/ki0420576enn-updt.pdf]

PID A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY

Digitálne uchovávanie dokumentov a dát

E-časopisy — medzinárodné projekty na archiváciu, zabezpečenie dlhodobého prístupu k OA aj predplatenému obsahu.

Keepers Registry - archivačná agentúra, globálny monitor archivačných opatrení pre pokračujúce/kontinuálne zdroje vrátane elektronických seriálov

ciele: **1.** zistiť kto, za akých podmienok dostupnosti sa stará o aký elektronický obsah

2. zvýrazniť e-časopisy, ktoré je potrebné archivovať

3. prezentovať archivačné organizácie na svetovej úrovni, ktoré poskytujú dlhodobý prístup k obsahu časopisov v digitálnom prostredí.

Medzinárodné centrum ISSN prebralo hlavnú zodpovednosť za fungovanie služby v decembri 2019, súčasť globálnej identifikačnej infraštruktúry pre seriály a pokračujúce zdroje. Každá agentúra zúčastňujúca sa na projekte Keepers registry pravidelne poskytuje Medzinárodnému centru ISSN popisné dáta a informácie o svojich fondoch. Tieto dáta sú potom zahrnuté do registra ISSN, ktorý je zdrojom informácií pre portál ISSN. Členovia majú rôzne prevádzkové modely a prístup k podmienkam uchovávanía obsahu (Archaeology Data Service, British Library, CLOCKSS Archive, Global LOCKSS Network, Internet Archive, Library of Congress, National Library of France, National Digital Preservation Program, China, National Library of the Netherlands, Portico, Scholars Portal, Swiss National Library a i.).

Knižnice s právnym nárokom na uchovávanie zdrojov s copyrightom:

národné knižnice — archivácia a sprístupnenie publikovaného dedičstva danej krajiny, legislatíva o povinnom výtlačku, (SNK)

veľké vydavateľstvá — ELSEVIER, Willey, väčšina titulov, ktoré sa nezachovali od veľkých vydavateľov spadá do kategórie „titulov tretích strán“ a elektronických časopisov, ktoré distribuuje hlavný vydavateľ, ale títo vydavatelia ich nevlastnia.

OA časopisy - stratégie uchovávanía obsahu je náročná vzhľadom k viacerým modelom publikovania, je stále v pohybe

- úsilie o zachovanie obsahu s otvoreným prístupom: platforma Open Journal System a Public Knowledge Project.

PID A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY



Digitálne uchovávanie dokumentov a dát

LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe) r.1999, knižnica Stanford University, open source systém pre uchovávanie digitálnych objektov, podmienka: vydavateľ dá povolenie na uchovávanie dokumentov, poskytuje knižniciam nástroje a podporu, aby mohli miestne spravovať širokú škálu materiálov (predplatné aj OA) pre knihy, časopisy atď'. Používatelia prístupujú k obsahu chránenému LOCKSS ak je materiál nedostupný na serveroch vydavateľa (alebo sprostredkovateľa), kolaboratívne zbierky sú súčasťou Globálnej siete LOCKSS

Ciel': zabezpečiť dostatočnú replikáciu na ochranu obsahu napriek akýmkoľvek potenciálnym katastrofám, ktoré by mohli postihnúť jednotlivé inštitúcie LOCKSS.

CLOCKSS - (Controlled LOCKSS) r. 2005, partnerstvo knižníc a vydavateľských subjektov, privátny uzavretý systém – ekvivalent knižnice so špeciálnymi zbierkami, nezisková spolupráca medzi knižnicami a vydavateľmi. „Dark“ archív je založený na softvéri LOCKSS, v ktorom obmedzený počet knižníc preberá archívnu úlohu v mene širšej komunity. Poskytuje knižniciam istotu, že e-časopis a ďalší obsah, ktorý si predplatili, budú dlhodobo uchované, funguje ako „súkromná sieť LOCKSS“.

Portico - 2002, cloudová aplikácia, je špeciálne navrhnuté ako služba tretej strany pre odbornú literatúru publikovanú v e-forme, služba na uchovávanie elektronických časopisov, kníh a digitalizovaných historických zbierok. Portico, môže slúžiť aj ako potenciálny mechanizmus pre prístup po zrušení.

International Internet Preservation Consortium - IPC je členská organizácia, ktorá sa venuje zlepšovaniu štandardov a osvedčených postupov webovej archivácie a zároveň podporuje medzinárodnú spoluprácu, široký prístup a využívanie webových archívov zameraných na výskum a kultúrne dedičstvo.

PID A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY

Digitálne uchovávanie dokumentov a dát

projekt **Otvorené Citácie/OpCit** – v r. 2010, zverejňovanie bibliografických a dátových citácií v podobe **Open Citation Corpus**, aktualizácia projektu v r. 2017, sleduje spoluprácu školských vydavateľov, výskumníkov a ďalších zainteresovaných strán v procese budovania akademických citácií a ich analýzy.

Ciele: globálny prístup k akademickým bibliografickým a citačným dátam, v súlade s princípmi Open Science, zdroj: Clarivate Analytics, WoS, Elsevier Scopus, s možnosťou ich opakovaného využitia: CCO, bez licenčných prekážok, podklad pre národný aj medzinárodný výskum

Využitie - viac ako 750 mil. citačných liniek, podporovanie výskumných aktivít a študentských publikačných výstupov, knižnice môžu využiť poskytované popisné dáta, napríklad ako podklad pre bibliometrickú analýzu

produkt OC - <http://opencitations.net/oci>

Open DOI-to-DOI Citations, obsahuje viac ako 624 miliónov bibliografických citácií, využíva vedecká komunita.

Udržateľnosť projektu, spolupráca s inými archívami, Open source software, OA publikácie, Open Research Datasets, [OpenAIRE](#)

Viac informácií: [OpenCitations, an infrastructure organization for open scholarship](#)

<https://inciteful.xyz/> - Inciteful buduje sieť akademických prác na základe témy, analyzuje sieť, s cieľom nájsť najrelevantnejšiu literatúru

Príklad: <https://inciteful.xyz/p/s2id:b6b7fea1846e85ac1e3c7e3adda6e65b127d0368>

PID A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY

Príklad vyhľadávacieho prostredia OpenCitations,

<http://opencitations.net/search?text=Ecological+responses+to+recent+climate+change>

OpenCitations

Home About Corpus Index Model Download Sparql **Search** Oci Publications Licenses

Number of rows per page: [Export results](#) Sort:

Limit to 71/71 results [Fewer](#) [More](#)

Select Year

Select Authors

Corpus ID	Year	Title	Authors	Cited by
br/477089	2002	Ecological responses to recent climate change	Gian-Reto Walther, Eric Post, Peter Convey, Arnette Menzel, Camille Parmesan, Trevor J. C. Beebee, Jean-Marc Fromentin, O. Hoegh-Guldberg, Franz Bairlein	86
br/1005236	2016	Late Pleistocene climate change promoted divergence between <i>Picea asperata</i> and <i>P. crassifolia</i> on the Qinghai-Tibet Plateau through recent bottlenecks	Hao Bi, Wei Yue, Xi Wang, Jiabin Zou, Lili Li, Jianquan Liu, Yongshuai Sun	0
br/7156001	2015	Conservation in the face of climate change: recent developments	Joshua Law	
br/2480453	2009	Ecological Dynamics Across the Arctic Associated with Recent Climate Change	E. Post, M. Callaghan, Fox, Oliver Ims, E. Jepp, McGuire, S. Mikkel P. T. Welker, P. Aastrup	

Citations of this work by others

Number of rows per page: Sort:

Corpus ID	Year	Title	Authors	Cited by
br/1071811	2015	Transcriptomic Changes in Coral Holobionts Provide Insights into Physiological Challenges of Future Climate and Ocean Change	Paulina Kaniewska, Chon-Kit Kenneth Chan, David Kline, Edmund Yew Siang Ling, Nedeljka Rosic, David Edwards, Ove Hoegh-Guldberg, SOPHIE G. DOVE	2
br/7340874	2015	Impacts of local adaptation of forest trees on associations with herbivorous insects: implications for adaptive forest management	Frazer H. Sinclair, Graham N. Stone, James A. Nicholls, Stephen Cavers, Melanie Gibbs, Philip Butterill, Stefanie Wagner, Alexis Ducousso, Sophie Gerber, Rémy J. Petit, Antoine Kremer, Karsten Schönrogge	0
br/7335780	2015	Latitudinal-Related Variation in Wintering Population Trends of Greylag Geese (<i>Anser Anser</i>) along the Atlantic Flyway: A Response to Climate Change?	Cristina Ramo, Juan A. Amat, Leif Nilsson, Vincent Schricke, Mariano Rodriguez-Alonso, Enrique Gómez-Crespo, Fernando Jubete, Juan G. Navedo, José A. Masero, Jesús Palacios, Mathieu Boos, Andy J. Green	1
br/7183024	2015	Large-scale climatic anomalies affect marine predator foraging behaviour and demography	Charles A. Bost, Cedric Cotté, Pascal Terray, Christophe Barbraud, Cécile Bon, Karine Delord, Olivier Gimenez, Yves Handrich, Yasuhiko Naito, Christophe Guinet, Henri Weimerskirch	0
br/2356953	2015	Species coexistence in a changing world	Fernando Valladares, Cristina C. Bastias, Oscar Godoy, Elena Granda, Adrián Escudero	2

PID A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY

Digitálne uchovávanie dokumentov a dát

projekt Otvorené Citácie/OpCit

Open DOI-to-DOI Citations:

Každý Open Citation Identifier má nasledovnú štruktúru:

malé písmená „oci“ - dvojbodka - dve čísla oddelené pomlčkou
prvé číslo — identifikuje citujúce dielo

druhé číslo - identifikuje citované dielo

Pre citácie, v ktorých sú citujúce a citované diela označené DOI, sa OCI vytvorí podľa the OpenCitations Data Model

Dva rôzne spôsoby opisu citácií: ako vzťah medzi dvoma bibliografickými entitami (navrchu), alebo ako samostatná entita údajov sama o sebe, kde citujúca entita a citovaná entita sú medzi ich priradenými údajmi.

From: [Software review: COCI, the OpenCitations Index of Crossref open DOI-to-DOI citations](#)

Conventional citation



Citation as first-class data entity



PID A MEDZINÁRODNÉ PROJEKTY



Digitálne uchovávanie dokumentov a dát

'Identifiers for everything' is in our list

Figshare – 2011, „poskytuje cloudové riešenia pre vydavateľov, hostuje dáta z online článkov bez vplyvu na infraštruktúru majiteľov“
dodržiava FAIR princípy: <https://knowledge.figshare.com/publisher/fair-figshare>

Figshare je online úložisko s otvoreným prístupom, výskumníci môžu zdieľať svoje výstupy vrátane obrázkov, súborov dát a videí. Všetky súbory sú vydané pod licenciou Creative Commons license, CC-BY pre väčšinu súborov a CC0 (public domain) pre datasey. Figshare tiež sleduje štatistiku sťahovania pre hostované materiály a slúži ako zdroj altmetrických údajov.

Ciel' – rýchle a efektívne zdieľanie poznatkov

Projekt je podporovaný Digital Science, dcérskou spoločnosťou Springer Nature. 2013 – partnerstvo s PLOS

Hlavným hositeľským mechanizmom pre platformu je Amazon S3, pričom CLOCKSS slúži ako ďalší hositeľ pre verejný obsah.

Oba tieto zdroje podporujú zálohovanie a uchovávanie prostredníctvom distribuovanej siete cloud computing. [7]

Návod na FAIR výstupy: <https://help.figshare.com/article/best-practice-for-managing-your-outputs-on-figshare>

Figshare a PID: možno používať viacero typov PID

<https://figshare.com/blog/Persistent-Identifiers-and-Discoverability/485>

The screenshot shows a Figshare article page. At the top, there is the Figshare logo, a search bar with the text "Search on figshare...", and a "Log in" link. Below the header, the article title is "Forestry Decentralization in the Context of Global Carbon Priorities: New Challenges for Subnational Governments". There is a "+ Follow" button and the text "Posted on 19.02.2020 - 05:33". To the right, under "USAGE METRICS", it shows "20 views" and "0 citations". A circular progress indicator shows 27%. The main text of the article begins with "The recent emphasis on the role of tropical forests in facing climate change has made forest decentralization debates more relevant than ever. Discussions on multilevel governance, polycentricity, and nested approaches to governance surround the central question, ever more pertinent considering global environmental change, of who holds the mandate over forests. Different levels of government, as well as private and civil society actors (companies, non-governmental organizations (NGOs), indigenous peoples, and

ZÁVER



- Trvalé identifikátory sú významnou súčasťou dlhodobej infraštruktúry pre digitálne uchovávanie výskumu. Efektívnosť a fungovanie PID vyžaduje priebežnú starostlivosť o podporné služby (napríklad registrácia DOI, aktívne URL k DOI priradenému objektu) zo strany majiteľa.
- Stali sa obzvlášť dôležité pre výskumné dáta a články elektronických časopisov, sú významnou súčasťou dlhodobej infraštruktúry pre digitálne uchovávanie výskumu.
- Odporúčania: výskumníci by mali vo svojich pracovných postupoch používať ID výskumníka, napríklad ORCID ID, priebežne aktualizovať svoj profil s PID, pri citovaní uviesť aj odkaz na súbor dát • inštitúcie by mali používať svoje ID inštitúcie, napríklad ROR ID • donori by mali používať ID donorov a registrovať DOI a popisné dáta pre granty • repozitáre a vydavatelia by mali priradovať trvalé identifikátory výstupom, napríklad DOI — sledovanie prepojení medzi subjektami • vydavatelia a archívy — trvalosť informačných zdrojov, vzájomná prepojitelnosť.
- Poskytovanie otvorenej infraštruktúry open science — informácie musia byť verejne dostupné.

LINKY



ARK, <http://www.cdlib.org/services/uc3/arkspec.pdf>

DataCite, <http://www.datacite.org>

Handle, <http://www.handle.net/>

CLOCKSS, <http://www.clockss.org>

LOCKSS, <http://www.lockss.org>

PID Forum <https://pidforum.org/>

Konferencie a diskusné fórum k PID: [Podapalooza The European project FREYA](https://pidforum.org/) – <https://pidforum.org/>

[Research Data Alliance](#)

Definície a odkazy:

[1] persistent identifier. (2017). In S. Butler (Ed.), *Macquarie Dictionary* (7th ed.). South Yarra, Australia: Macquarie Dictionary Publishers. Dostupné na:

https://search.credoreference.com/content/entry/macqdict/persistent_identifier/0?institutionId=499

[2] IFLA. (2019). *Best practice for national bibliographic agencies in a digital age*. Dostupné na: <https://www.ifla.org/node/7858>

[3] Crossref. (n.d.) *Funder registry*. Dostupné na: <https://www.crossref.org/pdfs/about-funder-registry.pdf>

[4] ROR.community. (n.d.) *About*. Dostupné na: <https://www.ror.community/about/>

[5] Is Infrastructure Consolidation the Next Step? CCC Acquires Ringgold. Portál The Scholarlykitchen. Dostupné na:

https://scholarlykitchen.sspnet.org/2022/05/10/is-infrastructure-consolidation-the-next-step-ccc-acquires-ringgold/?informz=1&nbid=&nbid_source=informz

[6] COUSIJN, H. a kol., 2021. Connected Research: The Potential of the PID Graph. In *Patterns*. Volume 2, Issue 1. 8 January 2021. ISSN 2666-3899.

Dostupné na: <https://doi.org/10.1016/j.patter.2020.100180> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666389920302440>)

[7] Figshare. [online], Wikipedia. [citované 27.5.2022] Dostupné na: <https://en.wikipedia.org/wiki/Figshare>

CrossRef, <http://www.crossref.org>

DOI, <http://www.doi.org/>

PURL, <http://archive.org/services/purl/>

Portico, <http://www.portico.org>

Keepers Registry, <http://thekeepers.org>

Figshare: <https://figshare.com/>

Namiesto bludiska
informácií vidieť
správne možnosti.



[Zdroj: <https://www.dreamstime.com/royalty-free-stock-images-education-choices-image16916529>]

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ

Simona Hudecová, simona.hudecova@cvtisr.sk
Centrum vedecko-technických informácií SR
Odbor podpory otvorenej vedy a výskumu
Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava

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

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