



# Iskanje in navajanje znanstvene literature

Predmet: Učitelj raziskovalec

27. 10. 2025



UNIVERZA  
V LJUBLJANI

**PEF**

Pedagoška  
fakulteta

Ana Češarek Banovšek  
[knjiznica@pef.uni-lj.si](mailto:knjiznica@pef.uni-lj.si)

# Vsebina



**Vodič APA 7**

**01.**

**02.**

**Primeri napak pri citiranju po APA7**



**COBISS PLUS**

**03.**

**04.**

**DIKUL**



# Zakaj citiramo?

Kaj so znanstveni viri?

Chat GPT (in podobna orodja)?

Kaj pomeni "recenzirano"?



This article is more than 1 year old

# “The situation has become appalling’: fake scientific papers push research credibility to crisis point

Last year, 10,000 sham papers had to be retracted by academic journals, but experts think this is just the tip of the iceberg



*Samo v letu 2023 je bilo 10.000 znanstvenih objav (ena od vsakih 500 objavljenih) umaknjenih zaradi znanstvenih nepravilnosti.*

NEWS CAREERS COMMENTARY JOURNALS

## Fake scientific papers are alarmingly common

But new tools show promise in tackling growing symptom of academia’s “publish or perish” culture

9 MAY 2023 · 4:45 PM ET · BY JEFFREY BRAINARD

Science brought to you by University of Ljubljana

nature

Explore content About the journal Publish with us Subscribe

nature > news > article

NEWS | 06 November 2023

## How big is science’s fake-paper problem?

An unpublished analysis suggests that there are hundreds of thousands of bogus ‘paper-mill’ articles lurking in the literature.

By Richard Van Noorden

Twitter Facebook Email

nature

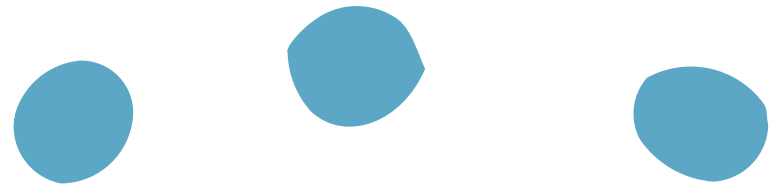
Explore content About the journal Publish with us Subscribe

nature > news > article

NEWS | 12 December 2023

## More than 10,000 research papers were retracted in 2023 – a new record

The number of articles being retracted rose sharply this year. Integrity experts say that this is only the tip of the iceberg.



## Citiranje in navajanje virov po 7. verziji APA standardov

Vsi vodiči Domača stran Knjižnice UL PEF Spletna učilnica Vodič APA7 Izbranih 10 Novosti - revije

Vodič je namenjen študentkam in študentom UL PEF kot pomoč pri citiranju in navajanju literature po APA7.

[Uvod](#) | [1 Citiranje med besedilom](#) | [2 Navajanje virov na koncu dela](#) | [3 Primeri navajanja virov za posamezni tip gradiva](#) | [4 Orodja umetne inteligence \(UI\)](#) | [5 Raziskovalni podatki](#) | [6 Označevanje in številčenje preglednic in slik](#) | [7 Primeri preglednic in slik](#)



# Vodič APA7

Ta priporočena navodila so namenjena kot pomoč za pisanje seminarских nalog in zaključnih del v okviru študija na UL PEF.

Uvod

1 Citiranje med besedilom

2 Navajanje virov na koncu dela (Poglavje Viri in literatura)

3 Primeri navajanja virov za posamezni tip gradiva

4 Orodja umetne inteligence (UI)

5 Raziskovalni podatki

6 Označevanje in številčenje preglednic in slik

7 Primeri preglednic in slik

Kontakt

**Avtorica vsebin:**  
[mag. Andreja Grčar](#)

Povezave

[Citiranje in navajanje virov po 7. verziji APA standardov \(PDF\)](#)



[Primeri napak pri citiranju in navajanju virov po APA7 \(PDF\)](#)

Uvod

Znanstveno ali strokovno besedilo, ki temelji na raziskovalnem delu, se od drugih besedil loči z doslednim sklicevanjem na ustrezne vire (knjigo, članek, spletno mesto itd.). Citirani viri so tisti viri, kjer avtorje citiramo dobesedno ali pa uporabimo konkretne informacije oz. avtorske metode, rezultate ali sklepe. Če želimo nek vir uporabiti (in citirati), ga moramo pregledati v primarni obliki. Metode posrednega citiranja uporabljamo le v izjemnih primerih. Citate in vire je potrebno urediti tako, da jih bralec lahko čim enostavneje identificira in najde. S citiranjem usmerjamo bračca k virom, ki bi mu lahko prinesli več informacij povezanih z njegovo temo in priznavamo idejno avtorstvo za neko misel tistemu, ki mu gre. Če ne navedemo vira, lahko naše delo označijo za plagiat, čemur sledijo sankcije (npr. odvzem pridobljenega naziva).

V znanstvenih in strokovnih krogih obstaja več načinov citiranja oz. navajanja literature. APA (American Psychological Association) je v priložniku Publication manual of the American Psychological Association izdala navodila in priporočila za pisanje in oblikovanje pisnih izdelkov, ki jih poznamo kot APA standarde. Standardi se nanašajo na splošna vodila pri pisanju – na strukturo, način citiranja, jezikovno in oblikovno sestavo pisnih izdelkov, obliko preglednic in slik. Na tem mestu se podrobneje posvečamo citiranju in navajanju virov.

Predstavljamo pravila za citiranje in navajanje virov po 7. verziji APA standardov, ki so izšla leta 2020. Najprej so navodila za citiranje med besedilom, sledijo navodila za navajanje virov v seznamu uporabljenih virov in literature na koncu dela z najbolj pogosto uporabljenimi primeri ter primeri označevanja in številčenja preglednic in slik. V primerjavi s prejšnjo verzijo je nekaj sprememb, zato priporočamo, da si vodič natančno pogledate.

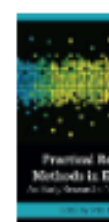
Novo v knjižnici



[APA style simple](#)



Knjige



### 3.5.7 Članek v elektronski verziji z DOI, URN

*Prva in vse naslednje navedbe*  
(Torkar in Krašovec, 2019)  
(Dubovicki idr., 2014)

*Navajanje v seznamu virov*

Torkar, G. in Krašovec, U. (2019). Students' attitudes toward forest ecosystem services, knowledge about ecology, and direct experience with forests. *Ecosystem Services*, 37(100916), 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.100916>

Dubovicki, S., Banjari, I. in Štefanc, D. (2014). Odnos študentov do kakovosti visokošolskega pouka. *Sodobna pedagogika*, 65(2), 80–97. [URN:NBN:SI:doc-RE621ZXR](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:si:doc-RE621ZXR)



### 3.1.8 Poglavje v knjigi z urednikom

*Prva in vse naslednje navedbe*  
(Filipčič in Štemberger, 2017)

*Navajanje v seznamu virov*

Filipčič, T. in Štemberger, V. (2017). Prilagoditve pri ocenjevanju učencev s posebnimi potrebami pri predmetu šport. V T. Devjak in I. Saksida (ur.), *Kakovost in ocenjevanje znanja* (str. 61–70). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.



### 3.1.1 Monografija z enim avtorjem, dvema avtorjema, tremi do vključno 20 avtorjev

*Prva in vse naslednje navedbe*  
(Šimenc, 2018)  
(Jesih, 2019)  
(Sande idr., 2016)  
(Marentič-Požarnik, 2019)

*Navajanje v seznamu virov*

Šimenc, M. (2018). *Nove prakse filozofije*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Jesih, B. (2019). *Grafika: visoki tisk, ploski tisk*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Sande, M., Paš, M., Šabič, S. in Nahtigal, K. (2016). *Uporaba novih psihoaktivnih snovi v Sloveniji*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Marentič-Požarnik, B. (2019). *Psihologija učenja in pouka: od poučevanja k učenju* (2. prenovljena izd.). DZS.



# Izpostavljammo še:

## Osebna komunikacija 1.2 Posebnosti

Vključuje elektronsko pošto, kratka sporočila, spletne pogovore, osebne intervjuje, telefonske pogovore, pogovore v živo, neposneta predavanja, pisma, nearhivirana sporočila razpravljalnih skupin. Ta način navajanja se uporablja samo takrat, kadar vir ni dostopen. Ker tega vira bralec ne more dobiti, ga navajamo samo med tekstom in ne v seznamu virov. Poleg avtorja osebne komunikacije navedemo tudi čim bolj natančen datum (po možnosti vsaj mesec in leto, še najbolje je natančen datum).

Primer: N. Kralj (osebna komunikacija, 5. 6. 2019) ali (N. Kralj, osebna komunikacija, junij 2019)

## 1.3.3 Posredno citiranje

Za pisanje zaključnih del vedno uporabimo originalni vir. Če ta ni dostopen, lahko uporabimo posredno citiranje, vendar **naj bo to le izjemoma. Vedno vsaj poskušajmo priti do izvornega dela.** Dvojnega posrednega citiranja ne uporabljamo, npr. (Koren, 1979, v Repič, 1995, v Jaklič, 2003).

Posredno navajanje namreč pomeni, da je možnost izgube informacije velika. Če nismo dovolj natančni in previdni, že povzemanje po nekom lahko spremeni pomen vsebine. Povzemanje po povzemanju to možnost napake še podvoji.

Primer: Če tako v knjigi Pavla Zgaga iz leta 2011 preberemo nekaj, kar je Milner napisal leta 1992 in do tega dela ne moremo priti, lahko to citiramo na naslednji način. V seznamu virov navedemo samo delo Pavla Zgaga.

Milner (1992, v Zgaga, 2011) ali (Milner, 1992, v Zgaga, 2011)

# Primeri napak pri citiranju in navajanju virov po APA7



Vodič Citiranje in navajanje virov po 7. verziji APA standardov je dostopen na povezavi:

<https://vodici.pef.uni-lj.si/subjects/guide.php?subject=apa7>

V 1.2 (10. 4. 2025)

(Objavljeno v e-učilnici Knjižnice UL PEF in v vodiču APA7.)

Pripravili: Ana Češarek Banovšek in dr. Ksenija Rivo



Povezava: [https://vodici.pef.uni-lj.si/media/apa7/Primeri\\_napak%20pri\\_citiranju\\_in\\_navajanju\\_virov\\_po\\_%20APA7.pdf](https://vodici.pef.uni-lj.si/media/apa7/Primeri_napak%20pri_citiranju_in_navajanju_virov_po_%20APA7.pdf)



## Največje napake :

- vir je citiran med besedilom, a ga ni navedenega v seznamu literature,
- vir je naveden v seznamu literature, a ga ni citiranega med besedilom,
- vir je med besedilom citiran tako pomanjkljivo, da ga ni mogoče povezati z navedbo v seznamu literature,
- vir je v seznamu literature naveden tako pomanjkljivo, da ga ni mogoče identificirati in ponovno najti.

# Ostale možne napake:

## Monografije:

- Pomanjkljivo naveden založnik, na prvem mestu je naveden založnik, moral pa bi biti naslov publikacije;
- manjkajoči podatki (npr. manjka urednik, založba, podnaslov);
- pri zbornikih mora biti pri urednikih najprej začetnica imena, nato priimek;
- nepravilna uporaba poševnega tiska (pri knjigah mora biti v poševnem tisku naslov knjige (in ne naslov poglavja, če navajamo poglavje v knjigi));
- nepopolna navedba strani (npr. brez izraza „str.“, strani niso navedene, navedene so napačne strani);
- ni navedene izdaje, ali pa je navedena na napačnem mestu ali v angleščini;
- navedeni so nepotrebni podatki (npr. kraj založnika, prof. dr.; inc., »Pridobljeno s«.... ).

## Članki:

- Manjkajoči podatki (npr. manjka letnik, številka revije, številka članka, DOI, povezava na dLib, podnaslov članka);
- nepravilno izpisan naslov revije;
- navedena napačna revija;
- nepravilna uporaba poševnega tiska (pri člankih mora biti v poševnem tisku naslov revije in letnik);
- nepravilna raba velikih in malih začetnic (v naslovu članka morajo biti male začetnice pri posameznih besedah, v naslovu revij pa velike začetnice);
- letnik in številka revije morata biti navedena brez vejice med njima in s številko revije v oklepaju;
- nepopolna navedba strani (npr. strani niso navedene, navedene so napačne strani);
- navedeni so nepotrebni podatki (npr. [Journal Article]; prof. dr.; inc., »Pridobljeno s«.... ).

Povezava: [https://vodici.pef.uni-lj.si/media/apa7/Primeri\\_napak%20pri\\_citiranju\\_in\\_navajanju\\_virov\\_po\\_%20APA7.pdf](https://vodici.pef.uni-lj.si/media/apa7/Primeri_napak%20pri_citiranju_in_navajanju_virov_po_%20APA7.pdf)



# COBISS PLUS

V katalogu COBISS PLUS iščemo gradivo, ki ga imajo slovenske knjižnice.

## Osnovo iskanje

uporabimo predvsem takrat, ko že vemo, katero gradivo rabimo (npr. že poznamo naslov članka ali knjige).

**Napredno iskanje** nam omogoča bolj natančno iskanje (iskalna polja) in ga uporabimo, kadar iščemo na neko temo. (uporabimo npr. polje Predmetne oznake ipd.)

**IN, ALI, IN NE**

Ključne besede NI ENAKO Predmetne oznake



# Vnos enot v baze/inf. vire (*da razumemo nabor polj, po katerih iščemo*)

The image shows a screenshot of a research article from Frontiers in Psychology. The article title is "What Individuals Experience During Visuo-Spatial Working Memory Task Performance: An Exploratory Phenomenological Study". The authors are Aleš Oblak, Anka Slana Ozimič, Grega Repovš, and Urban Kordeš. The article is published in May 2022. The abstract discusses experimental cognitive psychology and the use of phenomenological methods to study task performance. The article is open access and has been reviewed by several experts. The keywords are: visuo-spatial working memory, empirical phenomenology, psychological task, constructivist grounded theory, background feelings.

**Iskalna polja (izbor):**

- Title
- Subtitle
- Author
- CorporateAuthor
- PublicationTitle
- ISSN
- ISBN
- PublicationPlace
- Issue
- Abstract
- PublicationDate
- ContentType
- Fulltext (if the provider has contributed the full text)
- SubjectTerms
- DOI

Vsaka enota (npr. članek, e-knjiga ...) je v bazo/inf. vir vnesena skupaj s številnimi **metapodatki**, po katerih iskalnik išče.

Če v DiKUL-u iščemo po „**Ključnih besedah**“ (= OSNOVNO ISKANJE), iščemo PO VSEH metapodatkih hkrati.

IZBIRNO ISKANJE  
-iščemo bolj natančno v **različnih iskalnih poljih**, npr. „**Predmetne oznake**“ (Subject Terms) ali „**Avtor**“, ali „**Naslov**“ ali „**Povzetek**“ (Abstract).

# Osnovno iskanje



## COBISS Plus

Prijava vam omogoča dostop do informacij o vašem izposojenem in rezerviranem gradivu.

COBISS Plus

COBISSPLUS

Domov

Police

Prijubljeno

Prijava

Pedagoška fakulteta, Ljubljana

raziskovanje in pisanje del ivanko štefan

## Raziskovanje in pisanje del : metodologija in tehnologija raziskovanja in pisanja strokovnih in znanstvenih del

Štefan Ivanko

znanstvena monografija | slovenski | 2007

Kamnik : Cubus image, 2007

ISBN: 978-961-92221-0-2

COBISS-ID: 235401984

Išči dalje

Število izposoj

Več možnosti

Podrobni podatki

ISBD

COMARC

Deli povezavo

Kopiraj povezavo

Citiranje

Citiranje V pripravi.

American Psychological Association (APA)

Navedba po APA7 (vedno preveri!)

Kopiraj

Ivanko, Š. (2007). *Raziskovanje in pisanje del: metodologija in tehnologija raziskovanja ter pisanja strokovnih in znanstvenih del* (str. VIII, 146). Cubus image.

SIGNATURA

Pedagoška fakulteta, Ljubljana

001 IVANKO, Š. Raziskovanje | IN: 0119237

izposojeno - na dom, rok vrnitve: 14.11.2025 | Predvidoma na voljo po: 15. 11. 2025, 1. v čakalni vrsti.

Iskalna polja

IN, ALI, IN NE

Napredno iskanje

Zvezdica \*

Filtri

npr. Tipologija dokumentov/del  
npr. Ciljna skupina (odrasli!)

Priprava poizvedbe

Predmetne oznake

SU

IN

Poizvedba

(umet\* intelig\*)/SU AND izobraž\*/SU

X



vrsta vsebine

vrsta gradiva

ponudnik e-gradiv

žanri e-gradiv COBISS Ela

tipologija dokumentov/del

jezik

ciljna skupina

predmet


online

leto izdaje





pisava

# Tipologija dokumentov/del

Izvirni znanstveni članek  
Pregledni znanstveni članek  
Drugi znanstveni članki  
Znanstvena monografija

Pedagoška fakulteta, Ljubljana  1

Priprava poizvedbe

Tipologija dokumentov/del TD  Izberi - TD - Tipologija dokumentov/del  IN  

Poizvedba

(umet\* intelig\*)/SU AND izobraž\*/SU

Poišči ...

- izvirni znanstveni članek 1.01
- pregledni znanstveni članek 1.02
- drugi znanstveni članki 1.03
- strokovni članek 1.04
- poljudni članek 1.05
- objavljeni znanstveni prispeve... 1.06
- objavljeni strokovni prispevek ... 1.07
- objavljeni znanstveni prispeve... 1.08


vrsta gradiva

jezik



leto izdaje

žanri e-gradiv

predmet

Izberi - TD - Tipologija dokumentov/del 

Q znanstven|

- samostojni znanstveni sestav... 1.16 
- znanstveni sestavek v slovarju... 1.26
- znanstvena monografija 2.01
- znanstveni film, znanstvena zv... 2.18
- temeljni znanstveni slovar ali l... 2.26
- znanstveni terminološki slova... 2.27
- znanstvenokritična izdaja vira 2.28
- zbornik strokovnih ali nrecen... 2.30
- zbornik recenziranih znanstve 2.31 

# Koda za vrsto vsebine

Npr. brez  
magistrskih in  
diplomskih nalog

Priprava poizvedbe

Koda za vrsto vsebine

CC ↕

Izberi - CC - Koda za vrsto vsebine ↕

IN NE ▾



Poizvedba

(umet\* intelig\*)/SU AND izobraž\*/SU NOT CC="mb22" NOT CC="m5" NOT CC="mb11" X



Izberi - CC - Koda za vrsto vsebine ↕

Q diplo

- diplomsko delo M5
- višješolska diplomska naloga M6
- diplomsko delo/naloga (1. stop... MB11
- delo diplomskega projekta/pro... MB13
- delo diplomskega seminarja/z... MB14
- diplomsko delo/naloga (2. stop... MB21

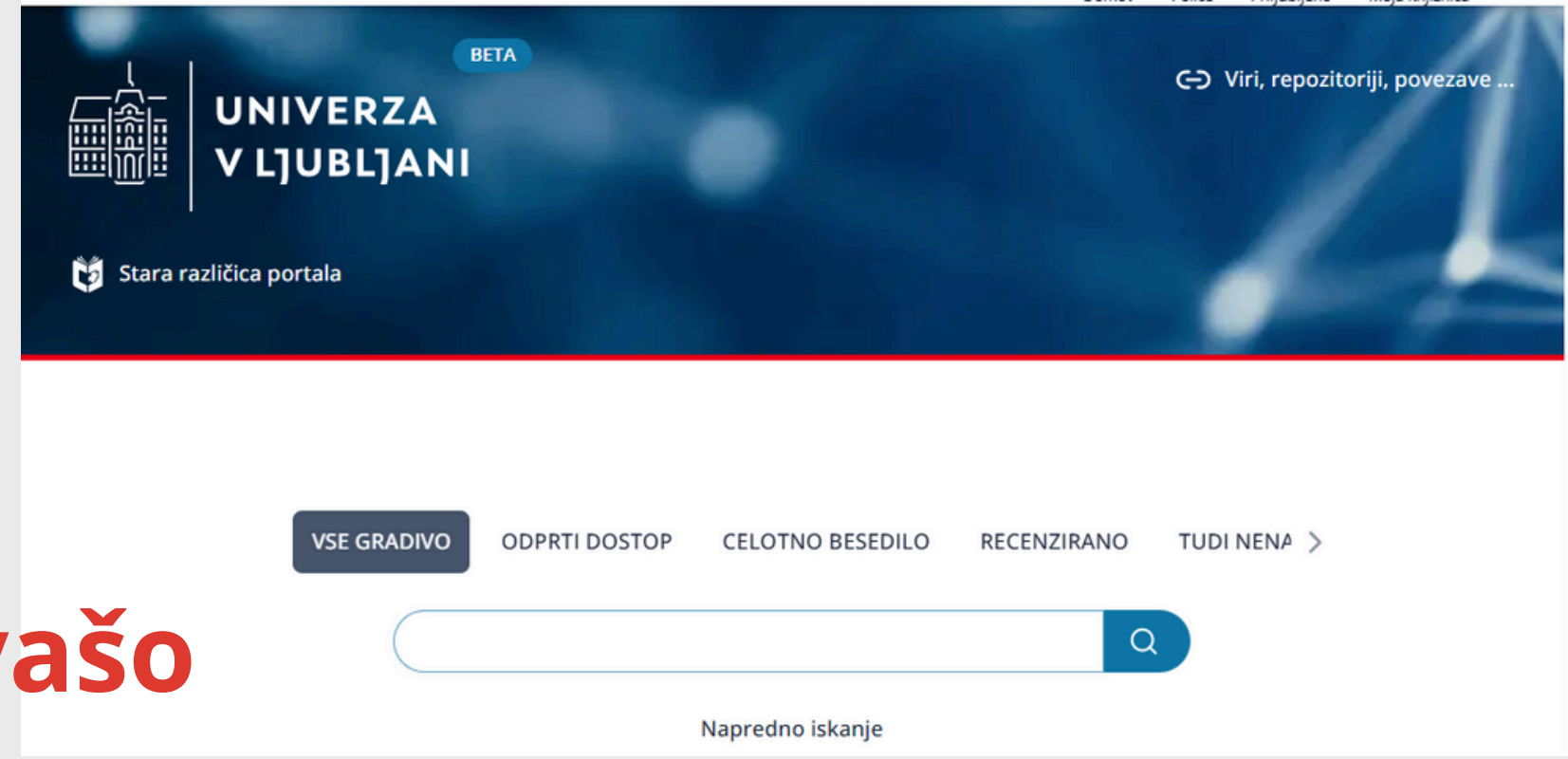
Izberi - CC - Koda za vrsto vsebine ↕

Q magis

- magistrsko delo M2
- magistrsko delo/naloga (bolonj... MB22

# DIKUL – Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani

Prijavite se z vašo  
digitalno identiteto UL



# Stara različica

Baze COBISS ▾ Novo iskanje ⌵ Katalog inf. virov Katalog e-gradiv Repozitorij UL Moj profil ▾ Tema Pomoč

UNIVERZA V LJUBLJANI

Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani

Izbirno iskanje Ukazno iskanje

Iskalni niz  \* vse gradivo ▾ **POIŠČI** 🔍

Knjižnice

Razširi iskanje na vse e-vire (tudi tiste, ki niso naročeni)

Trenutno STE avtorizirani za dostop do e-virov UL.

## Portal Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani

Portal Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani je spletni portal, s katerim uporabniki lahko iščejo v centralnem indeksu bibliografskih podatkov. Ta zajema več sto milijonov naročniških in prosto/odprto dostopnih virov svetovnih založnikov ter drugih ponudnikov strokovnih in znanstvenih informacij z vseh znanstvenih ved. Na osnovi portala uporabniki Univerze v Ljubljani lahko dostopajo tudi do celotnih besedil člankov e-revij in do poglavij e-knjig ...Več o portalu DIKUL ...

Znanstveni članki,  
e-knjige, drugi tipi  
dokumentov...



VRSTA VSEBINE

Znanstvene revije



NASLOV  
PUBLIKACIJE  
DISCIPLINA  
*npr. medicine  
psychology biology  
philosophy*

Založbe, ponudniki,  
informacijski viri



IME VIRA

Zbirke, baze



IME BAZE  
PODATKOV

e-platforma:

COBISS+

indeks:

Summon

Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani

(DiKUL)  
3

# Kaj je ODPRTI DOSTOP?



## 🔍 Kaj je odprta znanost?

Odprta znanost pomeni, da so rezultati znanstvenega raziskovanja dostopni vsem, ne le tistim, ki imajo denar ali dostop do dragih baz podatkov.

Vključuje več področij:

- Odprti dostop (Open Access) – znanstveni članki so prosto dostopni na spletu, brez naročnine.
- Odprti podatki (Open Data) – raziskovalni podatki so javno objavljeni, da jih lahko drugi preverijo ali uporabijo.
- Odprta metodologija in orodja – raziskovalne metode, programska koda, vprašalniki ipd. so javno dostopni.
- Odprta izobraževanja (Open Education) – učni materiali so deljeni pod odprtimi licencami.

Cilj odprte znanosti je povečati transparentnost, sodelovanje in ponovljivost raziskav ter omogočiti, da se znanje razvija hitreje in v korist družbe.

# Kaj je ODPRTI DOSTOP?

## 💰 Zakaj je dostop do znanstvenih objav pogosto plačljiv?

Tradicionalno znanstveno objavljane temelji na založniškem modelu, kjer:

- raziskovalci brezplačno oddajo svoje članke založbam,
- recenzenti (drugi znanstveniki) brezplačno ocenijo članke,
- založbe nato prodajajo dostop do revij univerzam, knjižnicam ali posameznikom — pogosto za zelo visoke zneske.

**To pomeni, da univerze in knjižnice plačujejo visoke naročnine, da lahko študenti in raziskovalci berejo članke.** Ta sistem je bil razvit pred dobo interneta, a se je ohranil, ker založniki še vedno nadzorujejo večino prestižnih revij.

## 🔓 Kako se to spreminja?

Danes mnoge institucije in države (tudi EU) aktivno podpirajo odprti dostop.

Raziskovalci lahko objavljajo članke v odprtih revijah ali arhivirajo svoje prispevke v repozitorijih, kot je npr. Repozitorij Univerze v Ljubljani.

Pogosto morajo plačati APC (Article Processing Charge), vendar to omogoči, da članek postane prosto dostopen vsem.

# Napredno iskanje – Portal DIKUL

SubjectTerms:"artificial intelligence" AND SubjectTerms:"educati

Napredno iskanje

omejitev rezultatov 1 x ime baze podatkov disciplina 1 x vrsta vsebine 3 x  
avtor predmetne oznake jezik 1 x naslov publikacije  
ime vira

Ponastavi Shrani iskanje 17.200 zadetkov

## La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa

Llorens-Largo, Faraón ; Vidal, Javier ; García Peñalvo, Francisco José

Journal Article | Revista iberoamericana de educación a distancia | Leto: 2024 | Letnik: 27



## A Review on Artificial Intelligence in Education

Liu, Yufei ; Saleh, Salmiza ; Huang, Jiahui

Journal Article | Academic Journal of Interdisciplinary Studies | Leto: 2021 | Letnik: 10



BETA  
UNIVERZA V LJUBLJANI  
Stara različica portala

# Napredno iskanje na neko temo v DIKUL

**1) Katere besede uporabim?** Kakšno temo imam? Pomagam si s tezavrom ERIC (<https://eric.ed.gov>).

**2) Uporabimo različna iskalna polja**  
npr.

- **Predmetne oznake,**
- **Naslov,**
- **Naslov publikacije** (naslov revije),
- **Povzetek,**
- **Celotno besedilo,**
- **Ključne besede** (išče hkrati po vseh metapodatkih, zato dobimo največ rezultatov – iskani pojem se pojavi kjerkoli v zapisu).

**3) Uporabimo Boolove (logične) operatorje** IN, ALI, IN NE.

**4) Omejimo rezultate** glede na:

- recenzirano, celotno besedilo,
- disciplina (education, psychology, chemistry ...),
- vrsta vsebine (Journal Article, Book/eBook, Book Chapter...),
- jezik (English),
- ...

5) Ko najdemo primeren članek, **poiščemo PDF.**

(Dostopnost gradiva > kliknemo na inf. vir > preusmeri nas na založnikovo spletno stran)

6) Shrani si avtomatsko **navedbo za citiranje** po APA7!

(In jo po potrebi preveri ter popravi.)



# Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance

Le, Huixiao ; Shen, Kejie ; Fan, Yizhou ; Tang, Luzhen ; Tan, Shufang ; Shen, Yuan ; Li, Xinyu ; Gašević, Dragan ; Zhao, Yueying

Journal Article | British journal of educational technology | Leto: 2025 | Letnik: 56

Založnik: Blackwell Publishing Ltd

With the continuous development of technological and educational innovation, learners nowadays can obtain a variety of supports from agents such as t... ▼

Celotno besedilo

Povezave do vsebine



Naroči (v pripravi)

Recenzirano

Dostopnost gradiva:

Podatki o tem, komu je vir dostopen in katere številke...

UL

EBSCOhost Academic Search Complete:Full Text | Available from 1998/01/01. Most recent 1 year(s) not available.

UL

Wiley Online Library - AutoHoldings Journals:Full Text | Available from 2018/03/01 volume: 49 issue: 2 until 2018/03/01 volume: 49 issue: 2.

**Citiranje** V pripravi. ✕

American Psychological Association (APA) ▼

Kopiraj

Le, H., Shen, K., Fan, Y., Tang, L., Tan, S., Shen, Y., Li, X., Gašević, D., & Zhao, Y. (2025). *Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance* (str. 530). Blackwell Publishing Ltd. SSID:ssj0000354



## Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance

Yizhou Fan<sup>1,2</sup> | Luzhen Tang<sup>1</sup> | Huixiao Le<sup>1</sup> | Kejie Shen<sup>1</sup> | Shufang Tan<sup>1</sup> | Yueying Zhao<sup>1</sup> | Yuan Shen<sup>3</sup> | Xinyu Li<sup>2</sup> | Dragan Gašević<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Education, Peking University, Beijing, China  
<sup>2</sup>Centre for Learning Analytics, Faculty of Information Technology, Monash University, Clayton, Victoria, Australia  
<sup>3</sup>Research Center for Data Hub and Security, Zhejiang Lab, Hangzhou, Zhejiang, China

**Correspondence**  
Yizhou Fan, Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871, China.  
Email: [fyz@pku.edu.cn](mailto:fyz@pku.edu.cn)

**Funding information**  
National Natural Science Foundation of China, Grant/Award Number: 62407001; Society for Learning Analytics Research (ECR Research Grant), Grant/Award Number: 2023

**Abstract:** With the continuous development of technological and educational innovation, learners nowadays can obtain a variety of supports from agents such as teachers, peers, education technologies, and recently, generative artificial intelligence such as ChatGPT. In particular, there has been a surge of academic interest in human-AI collaboration and hybrid intelligence in learning. The concept of hybrid intelligence is still at a nascent stage, and how learners can benefit from a symbiotic relationship with various agents such as AI, human experts and intelligent learning systems is still unknown. The emerging concept of hybrid intelligence also lacks deep insights and understanding of the mechanisms and consequences of hybrid human-AI learning based on strong empirical research. In order to address this gap, we conducted a randomised ex-

ORIGINAL ARTICLE | Full Access

## Beware of metacognitive laziness: Effects of generative artificial intelligence on learning motivation, processes, and performance

Yizhou Fan✉, Luzhen Tang, Huixiao Le, Kejie Shen, Shufang Tan, Yueying Zhao, Yuan Shen, Xinyu Li, Dragan Gašević

First published: 10 December 2024 | <https://doi.org/10.1111/bjet.13544> | Citations: 105

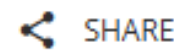
SECTIONS



PDF



TOOLS



SHARE

### Abstract

With the continuous development of technological and educational innovation, learners nowadays can obtain a variety of supports from agents such as teachers, peers, education technologies, and recently, generative artificial intelligence such as ChatGPT. In particular, there has been a surge of academic interest in human-AI collaboration and hybrid intelligence in learning. The concept of hybrid intelligence is still at a nascent stage, and how learners can benefit from a symbiotic relationship with various agents such as AI, human experts and intelligent learning systems is still unknown. The emerging concept of hybrid intelligence also lacks deep insights and understanding of the mechanisms and consequences of hybrid human-AI learning based on strong empirical research. In order to address this gap, we conducted a randomised ex-

Request permission

Export citation

Add to favorites

Track citation

# E-vodič

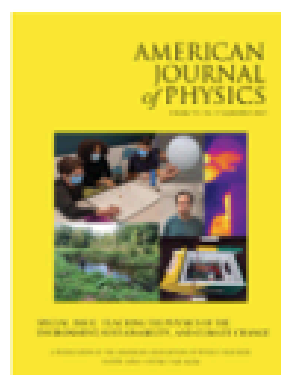
## Spletni dostopi do naročenih tujih revij knjižnice

Seznam vseh vodičev | Spletna stran Knjižnice UL PEF | E-učilnica Knjižnica | APA7 | Izbranih 10 | Revije - mesečne novice | 

Članki iz izbranih revij so dostopni tako z lokacije PEF kot tudi z oddaljenim dostopom (izven lokacije se ob kliku na izbrano revijo odpre okno za prijavo v oddaljeni dostop; v spustnem seznamu izberete Pedagoška fakulteta in vpišete št. izkaznice/vpisno številko ter geslo, ki ga uporabljate za COBISS) ali pa se prijavite z digitalno identiteto UL.

Revije, ki so označene z zvezdico \*, so dostopne samo z lokacije fakultete.

### Revije



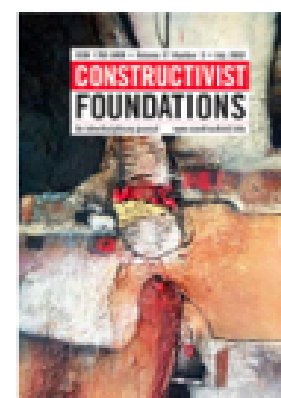
[\\* American Journal of Physics\\*](#)



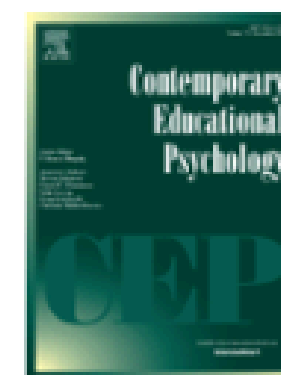
[\\* American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities\\*](#)



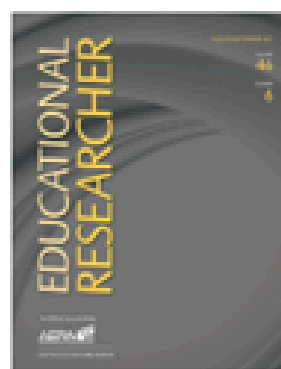
[Anthropology & Education Quarterly](#)



[\\* Constructivist Foundations\\*](#)



[Contemporary Educational Psychology](#)



[Educational Researcher](#)



[Environmental](#)



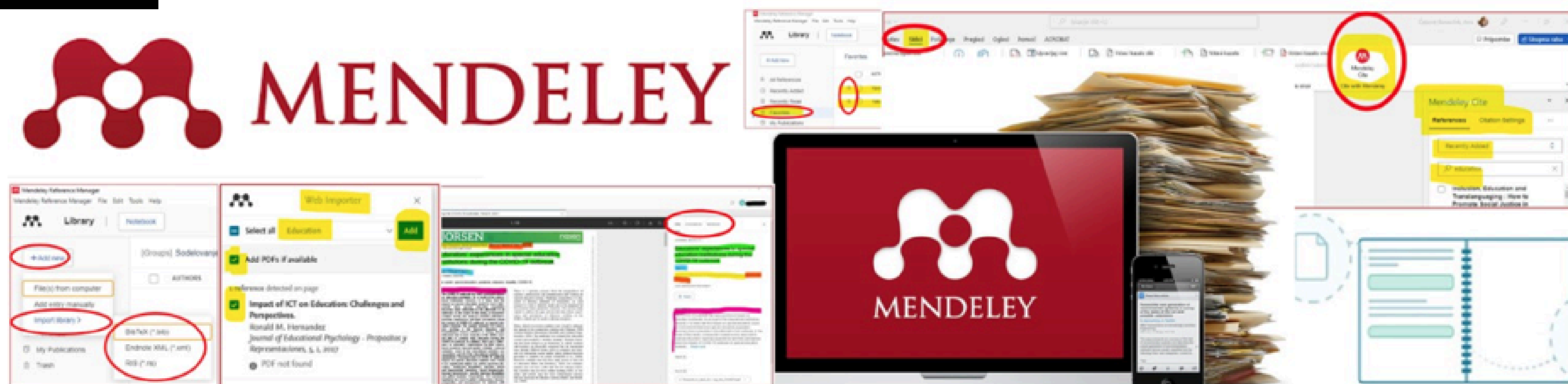
[European Journal](#)



[European Journal](#)



[European Journal](#)



Vodič vsebuje navodila za uporabo programa za citiranje in organiziranje referenc "Mendeley".

[1 Uvod](#) | [2 Dostop in prijava](#) | [3 Dodajanje referenc v osebno zbirko](#) | [4 Prvi korak: Izvoz referenc iz drugih virov](#) | [5 Drugi korak: Uvoz referenc v Mendeley](#) | [6 Tretji korak: Urejanje referenc v Mendeley](#) | [7 Uporaba referenc v Word-u \(četrti korak\)](#) | [8 Dodatne možnosti v Mendeley](#)

### 1 Uvod

[Naš priročnik](#) je namenjen začetnikom, ki še ne poznajo programov za organiziranje virov in citiranje. Priporočamo, da si dodatna navodila glede uporabe Mendeley-ja ogledate v [uradnih vodičih Mendeley-ja](#) ali na [uradnem Youtube kanalu Mendeley-ja](#).

[1.1 Kako si olajšati postopek?](#)

[1.2 Kaj je Mendeley?](#)

[1.3 Kaj omogoča Mendeley?](#)

#### 1.1 Kako si olajšati postopek citiranja in navajanja literature?

Znanstveno ali strokovno besedilo, ki temelji na raziskovalnem delu, se od drugih besedil loči z doslednim sklicevanjem na ustrezne vire (knjige, članek, spletno mesto itd.). Citirani viri so tisti viri, kjer avtorje citiramo dobesedno ali pa uporabimo konkretne informacije

### Priročnik v PDF

[Mendeley – navodila za uporabo: priročnik v PDF >>](#)

### DiKUL

Poiščite v DiKUL





## CONNECTED PAPERS

Vodič vsebuje navodila za iskanje znanstvene literature z iskalnikom Connected Papers.

[1 Uvod](#) | [2 Kako začnemo?](#) | [3 Kaj graf prikazuje?](#) | [4 Semantic Scholar](#) | [5 Kaj pomeni »PRIOR WORKS« in »DERIVATIVE WORKS« pri iskanju člankov?](#)

### Iskanje po katalogu knjižnice UL PeF

Poiščite v naši knjižnici:



### Iskanje po vzajemnem katalogu

Poiščite:



### 1 Uvod

[Connected papers](#) je vizualno orodje, ki pomaga raziskovalcem pri iskanju in raziskovanju prispevkov, pomembnih za njihovo področje dela. Je spletni iskalnik, ki omogoča iskanje najpomembnejših in najvplivnejših znanstvenih in strokovnih člankov ter analizo njihove povezanosti v obliki grafov. Tako omogoča vpogled v odnose med publikacijami v okviru določene teme, nas usmeri v raziskovanje najbolj relevantnih publikacij ter seznanja ne le s sorodnimi, temveč tudi manj znanimi dokumenti, ki so bili izdani na izbrano temo. V bazo je vključenih več publikacij z različnih znanstvenih področij.

### 2 Kako začnemo?

Izhajamo iz članka, ki smo ga izbrali kot npr. relevantnega za naše raziskovanje. Pri vnosu v iskalno polje na začetni strani uporabimo podatke o tem članku, in sicer Connected papers omogoča iskanje z vnosom DOI članka, URL iz repozitorija ArXiv, naslova članka, URL iz baze Semantic Scholar ali iz baze PubMed (Slika 1).

### DiKUL

Poiščite v DiKUL



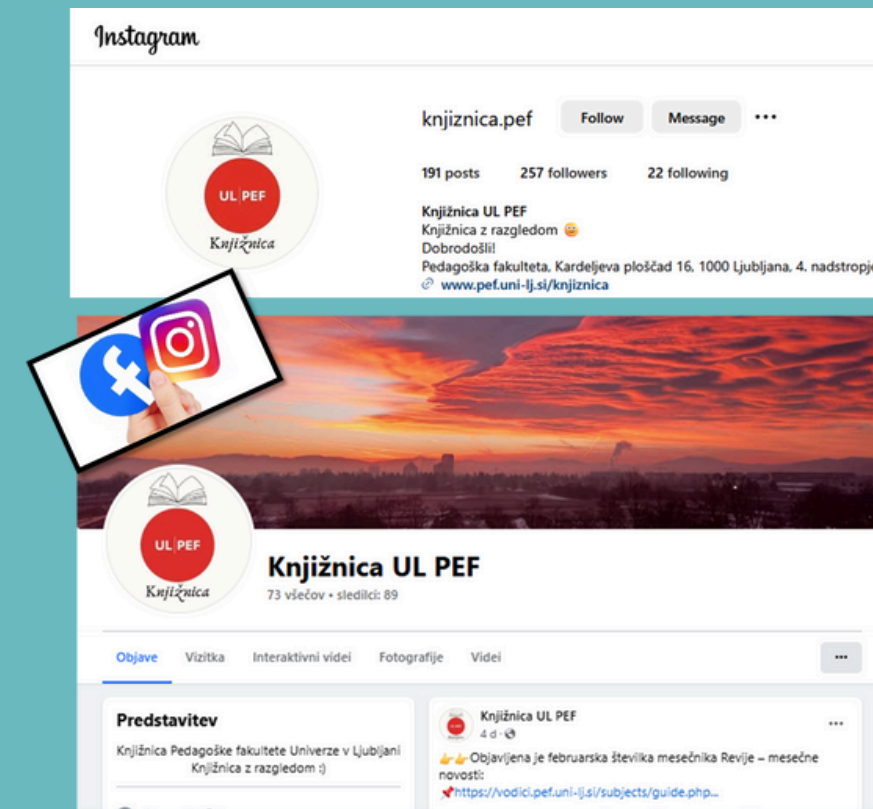
### dLib



# Hvala za pozornost.

Vprašanja mi lahko pošljete na  
ana.cesarekbanovsek@pef.uni-lj.si ali na  
knjiznica@pef.uni-lj.si.

Spremljajte našo spletno stran in **spletno učilnico**,  
kjer so dostopni tudi videoposnetki spletnih  
izobraževanj.



UL PEF Domov Moji predmeti Predmetnik Delavnice in izobraževanja

Predmet Nastavitve Sodelujoči Ocene Poročila Več

## Knjižnica UL PEF

▼ Splošno

- Nagradni kviz na temo umetne inteligence (UI)
- Primeri napak pri citiranju in navajanju virov po APA7 (PDF)

▼ Videoposnetki spletnih izobraževanj (marec, april 2025)

- Programi za citiranje in upravljanje z referencami (Zotero) (VIDEO 7)
- Najpogostejše napake pri citiranju in navajanju virov APA7 in dodatni nasveti (VIDEO 6)
- Citiranje in navajanje virov po 7. verziji APA standardov – uvodna predstavitev (VIDEO 5)
- Uporaba COBISS+ in dLib.si za iskanje literature (VIDEO 4)

▼ Videoposnetki spletnih izobraževanj (november 2024)