

# MUNI

## ZDROJE INFORMACÍ A ODBORNÉ PSANÍ

ÚVOD DO PSYCHOLOGIE, 2023

VOJTĚCH JUŘÍK  
MASARYK UNIVERSITY, BRNO

PREZENTACE NENÍ URČENA K VYUŽITÍ MIMO POTŘEBY KURZU PSBA004 ÚVOD DO PSYCHOLOGIE

# CONTENT

- Odborné zdroje informací
- Typy zdrojů.
  - Elektronické informační zdroje MU
  - Vyhledávání zdrojů
  - Citace podle APA
- Psaní odborných prací
  - IMRAD
  - OPEN science
- Diskuze

# ODBO RNÉ ZDROJE

- Práce s odbornými zdroji je elementární součástí akademické a vědecké práce
  - Odborné výzkumné články, přehledové studie (Papers, Articles, Online, OPEN Access)
  - Knihy (monografie), Kapitoly v knihách,
  - Konferenční příspěvky, konferenční abstrakty
  - Pop-vědecké články
  - Ale také např. odborné přednášky
- Představují zásadní výstup vědeckého výzkumu s dlouhým časovým impaktem a možností nezávislého hodnocení, vázáno etickými a jinými pravidly (boj proti dezinformacím)
- Hraje klíčovou roli při sdělování výsledků poznání – forma, viditelnost, dostupnost
- Sdílené znalosti pro všechny

## **Elektronické informační zdroje (EIZ)**

**Je třeba umět je vyhledat, posoudit kvalitu a v ideálním případě také vytvořit.**

# ODBRONÉ ZDROJE

## Elektronické informační zdroje (<https://ezdroje.muni.cz/>)

- Masarykova univerzita – na FF máme významnou knihovnu a [support](#)
- Umožňuje vzdálený přístup (nemusíte být zrovna v knihovně)
  - VPN
  - EZproxy
  - Shibboleth

Ale žijeme ve 21. století, takže je možné využívat plnou kapacitu internetu. Existuje řada zdrojů, které nejsou zcela oficiální a na úrovni významných vědeckých kapacit panuje diskuze, jestli je v pořádku je využívat. Do té doby, než se rozhodnou, jsou však k dispozici pro všechny lidi – nejen konkrétní elity.

# Věda placená z daní má být zadarmo. Biden mění byznys vědeckého publikování



PAVEL KASÍK



Administrativa Joe Bidena zakázala prodávání vědeckých článků, pokud byly financovány z veřejných peněz.

4. 9. 13:29

# SCIENTOMETRIE

## Databáze s informacemi ”o publikacích”.

- [WEB of SCIENCE](#)
- [Scopus](#)
- [ResearchGate](#)
- ORCID (unikátní identifikační číslo výzkumníka)
- Predátorské časopisy ([BEALL'S LIST](#))



<https://orcid.org/0000-0001-8779-1666>

# KVALITA INFORMACE (NEJEN NA INTERNETU)

**Autorství** - ověřujeme, zda je autor odborník v daném oboru, např. podle jeho působení či zdali jeho práce prošla recenzním posouzením jinými odborníky.

**Vlastnictví** - ověřujeme, zda je uveden vlastník nebo vydavatel obsahu, zda se jedná o instituci státní správy, vzdělávací organizaci nebo odbornou společnost, což je jednou ze záruk důvěryhodnosti.

**Aktuálnost** - ověřujeme, zda je uvedeno datum vytvoření a aktualizace. Všímáme si, zda lze nalézt odkazy na původní zdroje, zda jsou v odkazech i odborné zdroje a zda jsou odkázané informace stále platné.

**Ochrana osobních údajů** - vyžaduje-li stránka registraci, zkoumáme, zda poskytuje informace o způsobech nakládání s osobními údaji.

**Komplementarita informací** - snažíme se zjistit, za jakým účelem byla stránka založena, zda z obsahu vyplývá, komu je určena (např. zdravotník – pacient).

**Transparentnost** - všímáme si, jak je stránka financována nebo sponzorována, zda jsou reklamní sdělení jasně oddělena od vlastního obsahu a zda není poskytování informací spojeno s prodejem zboží.

**Uživatelská přívětivost** - posuzujeme, zda je navigace na stránce snadná, zda jsou informace psány srozumitelně a bez chyb.

**Ověřitelnost zdrojů** - kontrolujeme, zda původce informace uvádí zdroje, ze kterých je čerpáno, zda jsou uvedeny přímé citace při přebírání informace.

# CITACE

- Různé citační normy (ČSN ISO 690, APA, IEEE aj.)
- Různé edice
- Různé typy citovaných zdrojů (monografie, odborný článek, ...)
- V psychologii standardně užíváme citace dle APA (American Psychological Association)
  - [Publikační manuál APA, 7<sup>th</sup> Edition](#)
  - Je tam toho víc než citace, ale pravidla se pravidelně mění (byznys)



**AMERICAN  
PSYCHOLOGICAL  
ASSOCIATION**

**Citace mají svoji vnitřní logiku. Citovaný zdroj by měl být především dohledatelný.**

Juřík, V., Herman, L., Snopková, D., Galang, A. J., Stachoň, Z., Chmelík, J., et al. (2020). The 3D hype: Evaluating the potential of real 3D visualization in geo-related applications [Online]. *Plos One*, 15(5), 1-12.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353>



# CITACE

- Různé citační normy (ČSN ISO 690, APA, IEEE aj.)
- Různé edice
- Různé typy citovaných zdrojů (monografie, odborný článek, ...)
- V psychologii standardně užíváme citace dle APA (American Psychological Association)
  - [Publikační manuál APA, 7<sup>th</sup> Edition](#)
  - Je tam toho víc než citace, ale pravidla se pravidelně mění (byznys)



**AMERICAN  
PSYCHOLOGICAL  
ASSOCIATION**

**Citace mají svoji vnitřní logiku. Citovaný zdroj by měl být především dohledatelný.**

Juřík, V., Herman, L., Snopková, D., Galang, A. J., Stachoň, Z., Chmelík, J., et al. (2020). The 3D hype: Evaluating the potential of real 3D visualization in geo-related applications [Online]. *Plos One*, 15(5), 1-12.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353>

# CITACE

- Různé citační normy (ČSN ISO 690, APA, IEEE aj.)
- Různé edice
- Různé typy citovaných zdrojů (monografie, odborný článek, ...)
- V psychologii standardně užíváme citace dle APA (American Psychological Association)
  - [Publikační manuál APA, 7<sup>th</sup> Edition](#)
  - Je tam toho víc než citace, ale pravidla se pravidelně mění (byznys)



**AMERICAN  
PSYCHOLOGICAL  
ASSOCIATION**

**Citace mají svoji vnitřní logiku. Citovaný zdroj by měl být především dohledatelný.**

Juřík, V., Herman, L., Snopková, D., Galang, A. J., Stachoň, Z., Chmelík, J., et al. (2020). The 3D hype: Evaluating the potential of real 3D visualization in geo-related applications [Online]. *Plos One*, 15(5), 1-12.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353>

# CITACE

- Různé citační normy (ČSN ISO 690, APA, IEEE aj.)
- Různé edice
- Různé typy citovaných zdrojů (monografie, odborný článek, ...)
- V psychologii standardně užíváme citace dle APA (American Psychological Association)
  - [Publikační manuál APA, 7<sup>th</sup> Edition](#)
  - Je tam toho víc než citace, ale pravidla se pravidelně mění (byznys)



**AMERICAN  
PSYCHOLOGICAL  
ASSOCIATION**

**Citace mají svoji vnitřní logiku. Citovaný zdroj by měl být především dohledatelný.**

Juřík, V., Herman, L., Snopková, D., Galang, A. J., Stachoň, Z., Chmelík, J., et al. (2020). The 3D hype: Evaluating the potential of real 3D visualization in geo-related applications [Online]. *Plos One*, 15(5), 1-12.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353>

# CITACE

- Různé citační normy (ČSN ISO 690, APA, IEEE aj.)
- Různé edice
- Různé typy citovaných zdrojů (monografie, odborný článek, ...)
- V psychologii standardně užíváme citace dle APA (American Psychological Association)
  - [Publikační manuál APA, 7<sup>th</sup> Edition](#)
  - Je tam toho víc než citace, ale pravidla se pravidelně mění (byznys)



**AMERICAN  
PSYCHOLOGICAL  
ASSOCIATION**

**Citace mají svoji vnitřní logiku. Citovaný zdroj by měl být především dohledatelný.**

Juřík, V., Herman, L., Snopková, D., Galang, A. J., Stachoň, Z., Chmelík, J., et al. (2020). The 3D hype: Evaluating the potential of real 3D visualization in geo-related applications [Online]. *Plos One*, 15(5), 1-12.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353>

# CITACE

- Různé citační normy (ČSN ISO 690, APA, IEEE aj.)
- Různé edice
- Různé typy citovaných zdrojů (monografie, odborný článek, ...)
- V psychologii standardně užíváme citace dle APA (American Psychological Association)
  - [Publikační manuál APA, 7<sup>th</sup> Edition](#)
  - Je tam toho víc než citace, ale pravidla se pravidelně mění (byznys)



**AMERICAN  
PSYCHOLOGICAL  
ASSOCIATION**

**Citace mají svoji vnitřní logiku. Citovaný zdroj by měl být především dohledatelný.**

Juřík, V., Herman, L., Snopková, D., Galang, A. J., Stachoň, Z., Chmelík, J., et al. (2020). The 3D hype: Evaluating the potential of real 3D visualization in geo-related applications [Online]. *Plos One*, 15(5), 1-12.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353>

# CITACE

- Různé citační normy (ČSN ISO 690, APA, IEEE aj.)
- Různé edice
- Různé typy citovaných zdrojů (monografie, odborný článek, ...)
- V psychologii standardně užíváme citace dle APA (American Psychological Association)
  - [Publikační manuál APA, 7<sup>th</sup> Edition](#)
  - Je tam toho víc než citace, ale pravidla se pravidelně mění (byznys)



**AMERICAN  
PSYCHOLOGICAL  
ASSOCIATION**

**Citace mají svoji vnitřní logiku. Citovaný zdroj by měl být především dohledatelný.**

Juřík, V., Herman, L., Snopková, D., Galang, A. J., Stachoň, Z., Chmelík, J., et al. (2020). The 3D hype: Evaluating the potential of real 3D visualization in geo-related applications [Online]. *Plos One*, 15(5), 1-12.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353>

# CITAČNÍ GENERÁ

## Citační generátory

- [CitacePRO](#)
- [CiteThisForMe](#)
- [Mendeley](#)



Žijeme ve 21. století – použijeme dostupné technologie, ale nedopustíme, abychom na nich byli zcela závislí.

# ODBORNÉ PSANÍ - IMRAD

- Introduction
- Methods
- Results
- Discussion



# I M R A D

- Introduction (přemýšlíme, povídáme)
- Methods (popisujeme, ukazujeme)
- Results (ukazujeme)
- Discussion (ukazujeme, popisujeme, povídáme, přemýšlíme)

...Acknowledgments, Author contribution

#### Author Contributions

**Conceptualization:** Vojtěch Juřík, Lukáš Herman.

**Data curation:** Vojtěch Juřík.

**Formal analysis:** Vojtěch Juřík, Dajana Snopková, Adrienne John Galang.

**Funding acquisition:** Petr Kubíček.

**Investigation:** Vojtěch Juřík, Dajana Snopková.

**Methodology:** Vojtěch Juřík, Čeněk Šašinka.

**Project administration:** Vojtěch Juřík.

**Resources:** Petr Kubíček, Čeněk Šašinka.

**Software:** Lukáš Herman, Jiří Chmelík.

**Supervision:** Zdeněk Stachoň, Petr Kubíček, Čeněk Šašinka.

**Visualization:** Lukáš Herman.

**Writing – original draft:** Vojtěch Juřík.

**Writing – review & editing:** Lukáš Herman, Adrienne John Galang, Zdeněk Stachoň, Petr Kubíček, Čeněk Šašinka.



# NÁZEV

- Výstižný (ne moc dlouhý)
- Přiměřeně zacílený (ne moc obecný)
- Úderný? (dle typu media)
- Pochopitelný? (dle typu media)



# I M R A D

- Introduction (přemýšlíme, povídáme)
  - Úvod do problematiky
  - Snaha o jasnou identifikaci tématu na širším pozadí
    - terminologie a vymezení konstruktů na jedné straně
    - uvedení tématu do kontextu na straně druhé
  - Mělo by být jasné, o čem studie bude, co se zde řeší
  - Může mít více částí – podkapitol, někdy jedna kapitola
  - Do Introduction nepatří konkrétní popisy metody, výsledky
  - Měl by vyústit ve formulaci/identifikaci výzkumné otázky

## Introduction

3D visualizations are being increasingly used in a number of applied areas for data visualization. Since these visualizations allow three-dimensional perception of graphical content, they are considered a promising tool for a range of applications in geo-sciences, for example, teaching geography and cartography [1–5], urban planning [6–8], crisis management [9–12], precision agriculture [13], visibility analysis [14], virtual tourism [15], navigation in built-up areas

one.0233353 May 21, 2020

1 / 18

3D visualization in geo-applications

[16, 17], indoor navigation [18, 19] and others. Different forms of 3D visualization may encourage different types of human behavioural and cognitive responses, i.e. they can affect human sensorimotor and interaction strategies, cognitive processing, and ultimately, human performance. The aim of this study was to evaluate important factors contributing a role in 3D geovisualizations, specifically 3D factors and interactivity factors in the context of different geo-related tasks. In this study, 3D geovisualization is understood as a three-dimensional visual representation of the real world, its parts, or as a representation of the spatially referenced data [20]. The 3D geovisualization may be of a dynamic nature, so it allows for changes of depiction based on the user-computer interaction. Regarding this, 3D geovisualization allows the user to focus on its specific parts or aspects from various positions, perspectives, and other functionalities (see [21]). In this study, authors explored participants response times and accuracy of answers in different forms of geovisualization, specifically focusing on the level of interactivity and 3D visualization type, as stated in detail below in the research hypotheses.

# I M R A D

## – Methods (popisujeme, ukazujeme)

- Jasný popis zvolených metod výzkumu – výzkumný design, struktura experimentu
- Popis nástrojů, procedur, materiálu, stimulů
- Popis měřených proměnných
- Popis výzkumného vzorku
- Popis statistických nástrojů (trend)
- Schémata – praktická pomůcka při vysvětlování
- Obrázky a vizualizace (patří sem)

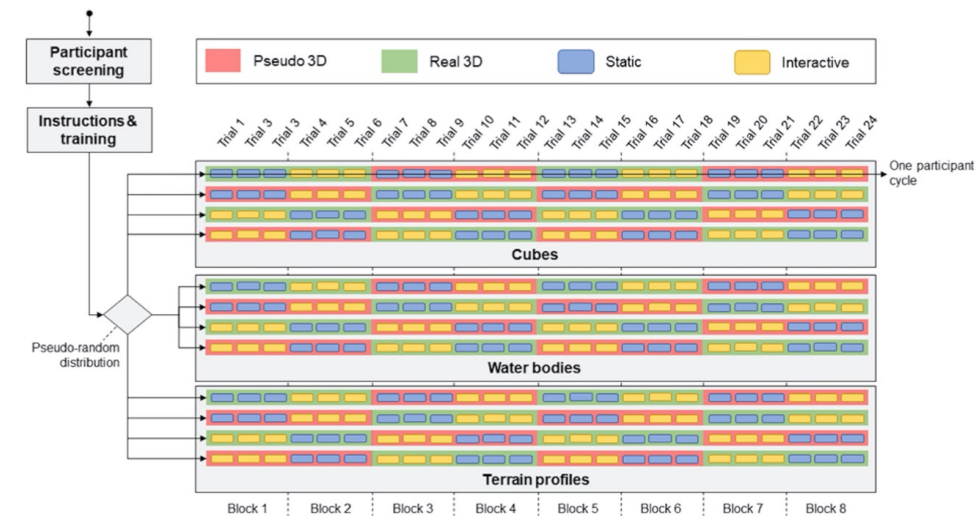


Fig 2. Diagram of the procedure of the experiment.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353.g002>

... zkrátka říct, co bylo čím měřeno a jak.

# I M R A D

## – Results (ukazujeme)

- Presentujeme konkrétní výsledky
- Analýzy
- Grafy
- Tabulky
- Popisujeme data a zjištění z nich vyplývající
- Vždy odkazujeme na tabulky/grafy v textu
- Vždy popisujeme tabulky a grafy tak, aby bylo jasné, co reprezentují, i bez přečtení textu
- Nezdvojujeme informace (tabulka vs text)
- Nehodnotíme zjištění
- Nediskutujeme zjištění

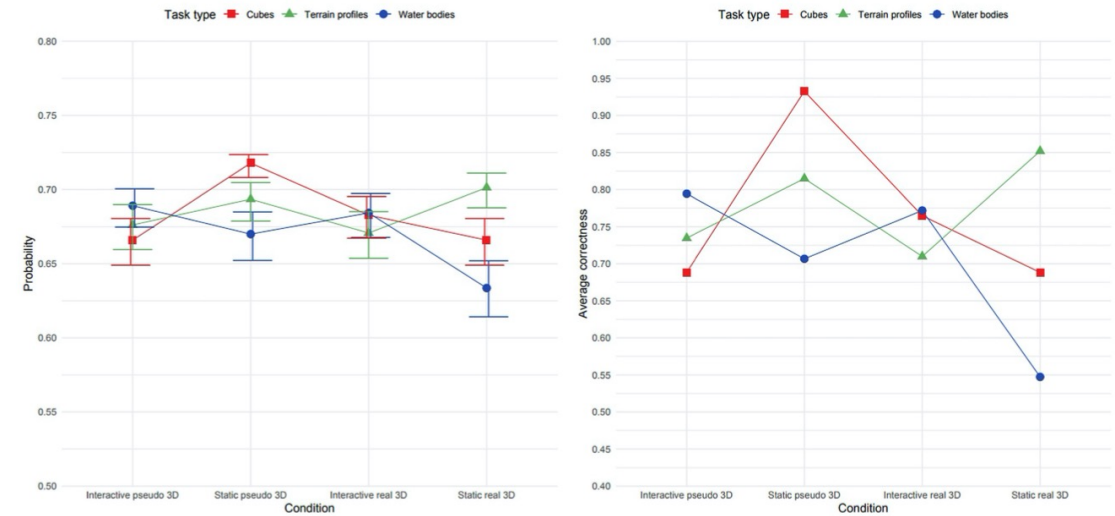


Fig 7. Calculated probabilities of accurate scoring according to conditions (left); participants' average correctness scores (right).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233353.g007>

# I M R A D

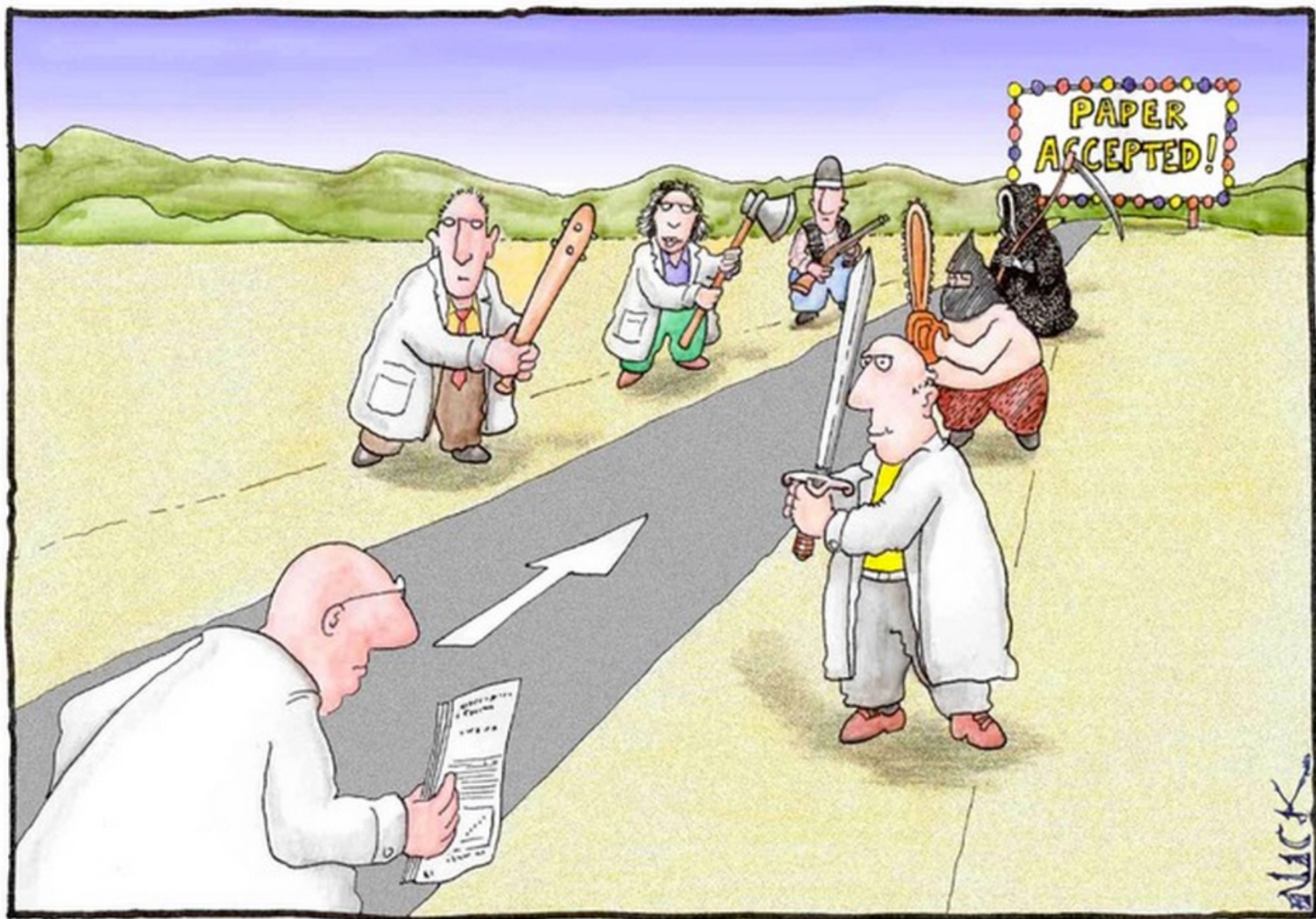
- Discussion (ukazujeme, popisujeme, povídáme, přemýšlíme)
  - Propojení výsledků s Introduction
  - Diskutujeme a hodnotíme zjištění
  - Držíme se u diskuzí a hodnocení evidence (data)
  - Neměli bychom uvádět zdroje, které nebyly použity v Introduction (proč?)
  - Struktura diskuze by měla být v podstatě odvislá o zjištění v článku
  - Zmínit limity studie
  - Conclusion – závěr/y - bývá součástí diskuze, někdy ale samostatně
  - Formulace závěrů opatrná, jasná, vždy vztažena k datům
  - Návrhy pro další výzkum

# ABSTRAKT

- Stručné shrnutí článku (cca od 150 do 300 slov)
- Struktura kopíruje článek
  - co jsme řešili (téma)
  - jak jsme to řešili (metody)
  - co jsme zjistili (results)
  - Co to znamená (diskuze/závěr)
- Abstrakt nehodnotí, pouze informuje
- Finálně se tvoří se až nakonec, po dopsání článku
- Úsporný – jednoznačné a informativní věty
- Bez zkratk a akronymů, bez citací, tabulek atd.

## Abstract

The use of 3D visualization technologies has increased rapidly in many applied fields, including geovisualization, and has been researched from many different perspectives. However, the findings for the benefits of 3D visualization, especially in stereoscopic 3D forms, remain inconclusive and disputed. Stereoscopic “real” 3D visualization was proposed as encouraging the visual perception of shapes and volume of displayed content yet criticised as problematic and limited in a number of ways, particularly in visual discomfort and increased response time in tasks. In order to assess the potential of real 3D visualization for geo-applications, 91 participants were engaged in this study to work with digital terrain models in different 3D settings. The researchers examined the effectivity of stereoscopic real 3D visualization compared to monoscopic 3D (or pseudo 3D) visualization under static and interactive conditions and applied three tasks with experimental stimuli representing different geo-related phenomena, i.e. objects in the terrain, flat areas marked in the terrain and terrain elevation profiles. The authors explored the significant effects of real 3D visualization and interactivity factors in terms of response time and correctness. Researchers observed that the option to interact ( $t = -10.849, p < 0.001$ ) with a virtual terrain and its depiction with real 3D visualization ( $t = 4.64, p < 0.001$ ) extended the participants’ response times. Counterintuitively, the data demonstrated that the static condition increased response correctness ( $z = 5.38, p < 0.001$ ). Regarding detailed analysis of data, an interactivity factor was proposed as a potential substitute for real 3D visualization in 3D geographical tasks.



Most scientists regarded the new streamlined peer-review process as "quite an improvement."



# SCIENTIFIC WRITING V PRAXI

## – Publikace – časopisy

- Open access
- Pre-registrace
- OSF - <https://osf.io>

## – Open science

- Open data – <https://zenodo.org>

## – Etika

- Posudek EKV - <https://www.muni.cz/o-univerzite/fakulty-a-pracoviste/rady-a-komise/eticka-komise-pro-vyzkum/o-komisi>
- EKV MU
- EK PÚ



THANK YOU FOR YOUR ATTENTION

[jurik.vojtech@mail.muni.cz](mailto:jurik.vojtech@mail.muni.cz)

FoA MU

MASARYK UNIVERSITY, BRNO

# References

On a request