

10100100110001101110100 0 1 0 1 1 01 1 1 01 001 001 0 0 1 1 0001101 110100010 110110010

Recenzné konanie

kurz

Elektronické informačné zdroje pre vedu - Publikačný poradca

Zuzana Stožická

Centrum vedecko-technických informácií SR



Investícia do Vašej budúcnosti

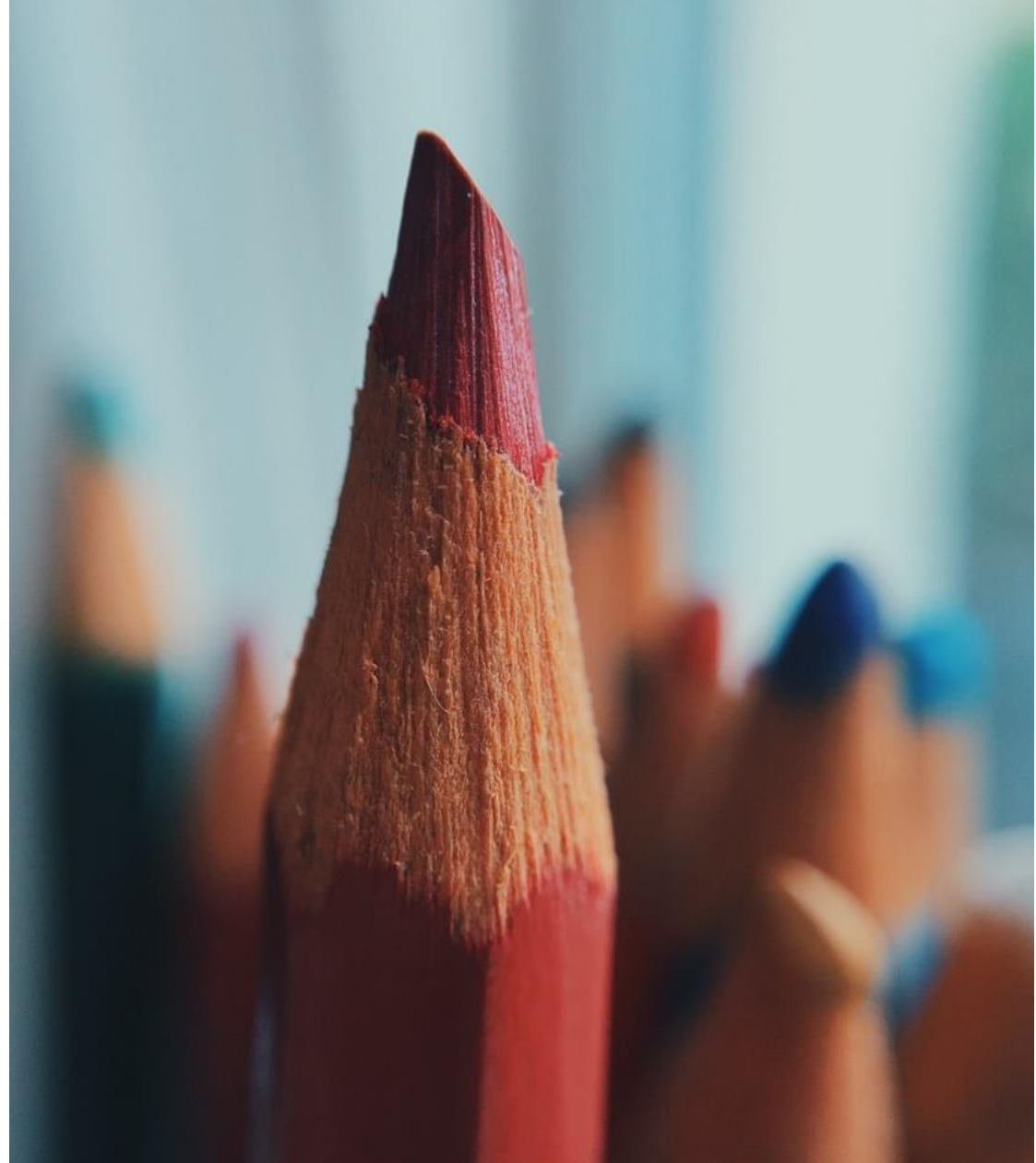


Táto prezentácia je šírená pod licenciou
[Creative Commons 4.0 Attribution](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



10100100110001101110100 0 1 0 1 1 01 1 1

- Čo je recenzné konanie a prečo je dôležité
- Úlohy zainteresovaných strán: autor, editor a recenzent
- Typy recenzného konania
- Ako sme k nemu prišli – história recenzného konania
- Ako komunikovať s redakciou
- Základné princípy recenzovania
- Limity recenzného konania



Čo je recenzné konanie (peer review)?

- Hodnotenie vedeckého diela nezávislými odborníkmi na danú tému

Aký je účel recenzného konania, prečo je dôležité?

- posúdenie kvality diela
- posúdenie vhodnosti na uverejnenie
- oprava chýb
- zvýšenie efektivity prenosu informácie od autora k čitateľovi (čo povedať/čo vynechať, jasné formulácie...)
- zabezpečenie dôveryhodnosti a replikovateľnosti výskumu
- ... aby sa k čitateľom nedostali mylné, zavádzajúce, zbytočné alebo irelevantné informácie.

Základné funkcie vedeckého časopisu:

- Registrácia priority
- **Certifikácia (peer review)**
- Distribúcia
- Archivácia a kurátorstvo vedeckého záznamu (stiahnutie článku a pod.)



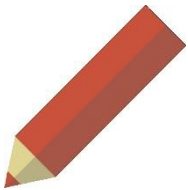
Účastníci recenzného konania:



- **autor – producent obsahu** – podáva svoj článok do časopisu. Ak ide o kolektív autorov, všetci musia súhlasiť so znením článku a prijať za celý text zodpovednosť (hoci možno sami urobili len jednu časť).



- **editor – „gatekeeper“** (rozhodovacia právomoc) – organizuje recenzné konanie, zaručuje nezávislosť konania, musí ustrážiť konflikty záujmov, prípadne utajenie identity účastníkov, má posledné slovo pri prijatí alebo zamietnutí článku



- **recenzent – hodnotiteľ** (v tradičnom poňatí „neviditeľná“ ale nezastupiteľná úloha – kvôli anonymite nedostáva slávu ani odmenu, no môže otvorene kritizovať bez strachu z odplaty) – posudzuje článok, upozorňuje na chyby, navrhuje vylepšenia a odporúča alebo neodporúča článok na uverejnenie v časopise.



CRediT



Kto môže byť autorom?

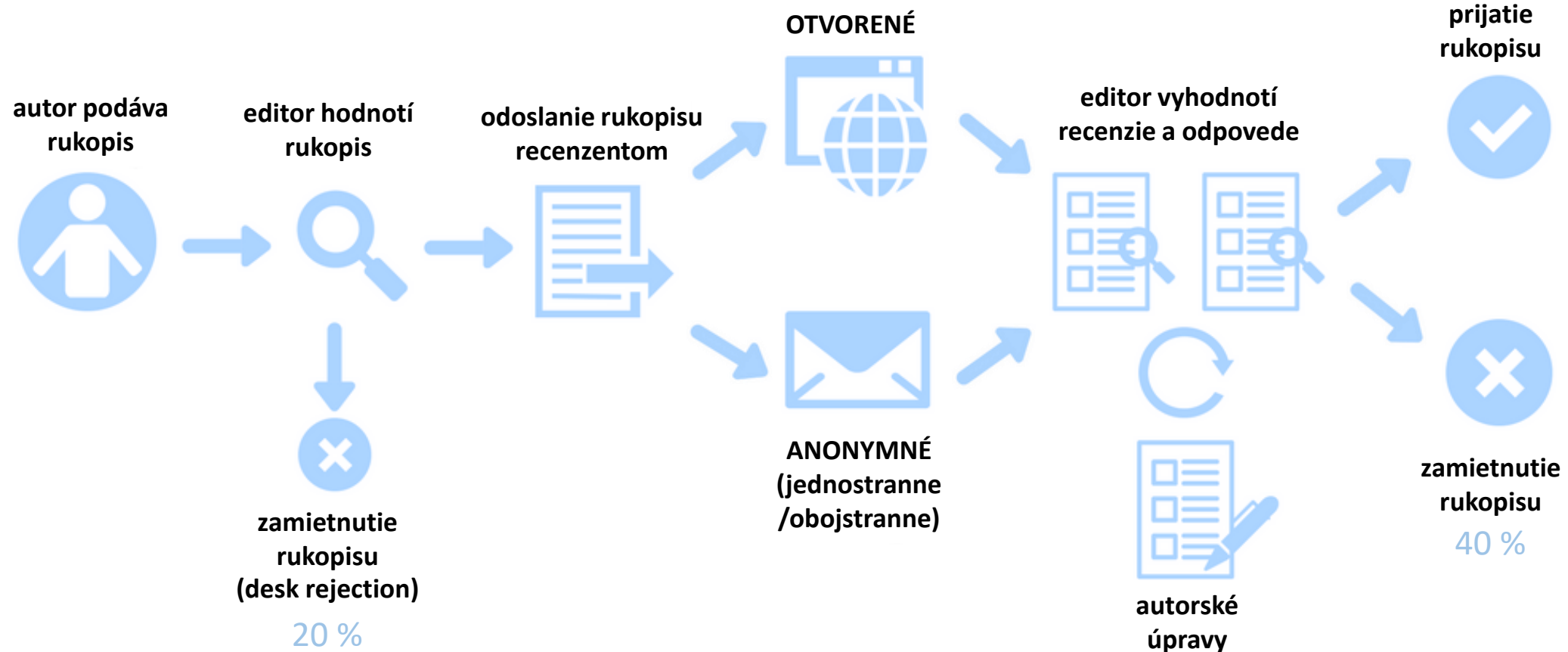
- Definícia podľa ICMJE: **práca** na výskume (dizajn, zber dát, alebo analýza...) + **písanie** + **zodpovednosť**
- **CRediT** (Contributor Roles Taxonomy)

Tradičný priebeh recenzného konania

- existujú rôzne varianty recenzného konania podľa potrieb konkrétnej redakcie

Základné typy recenzného konania:

- predpublikačné**/post publikačné
- anonymné** (jednostranne – single blind, obojstranne – double blind)/otvorené

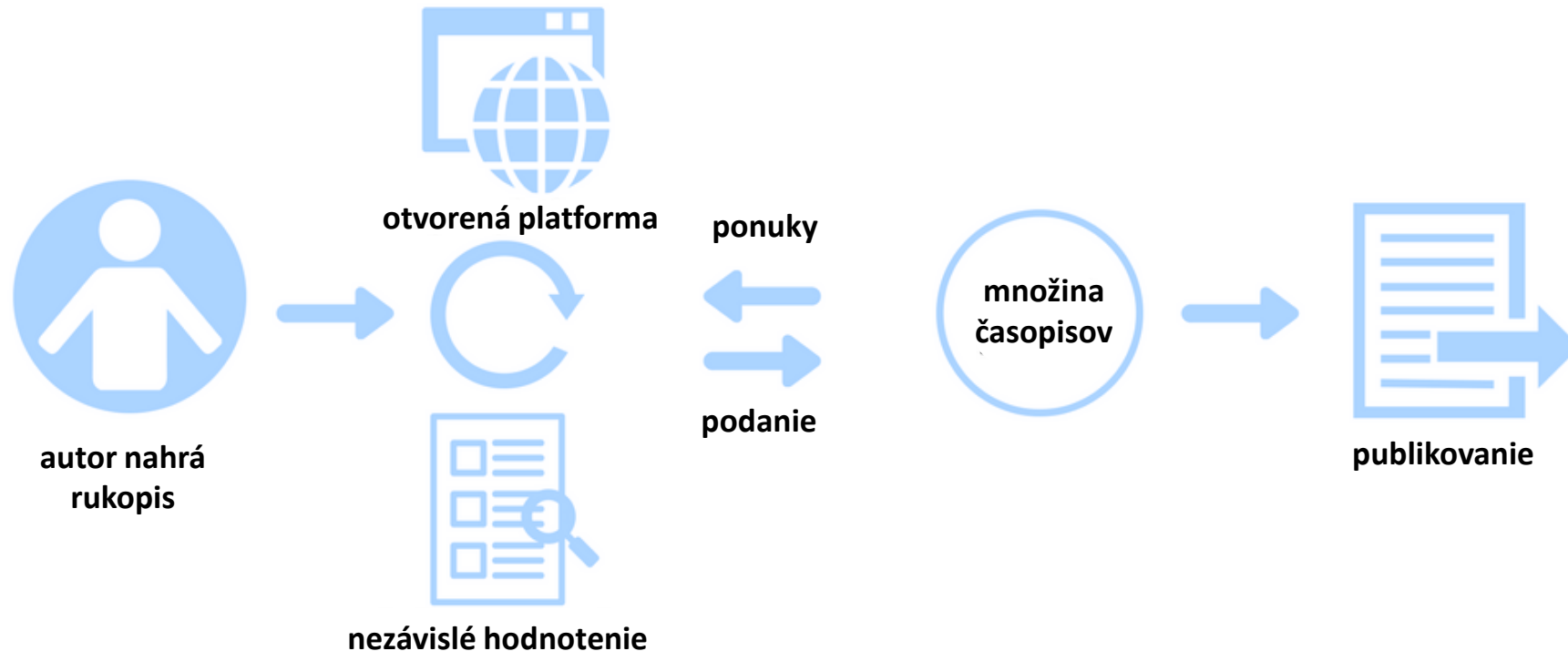


Oddelené recenzné konanie

- recenzuje odborná komunita na nezávislej platforme
- časopisy (editori) si následne vyberajú z recenzovaných článkov, ktoré by chceli uverejniť
- autori prijímajú ponuku niektorého z časopisov, ktorý prejavil záujem a podávajú doň článok
- uverejnenie článku v časopise

Príklady platforiem:

- Peerage of Science
- Rubriq (2012-2017)
- Axios (2013-2017)

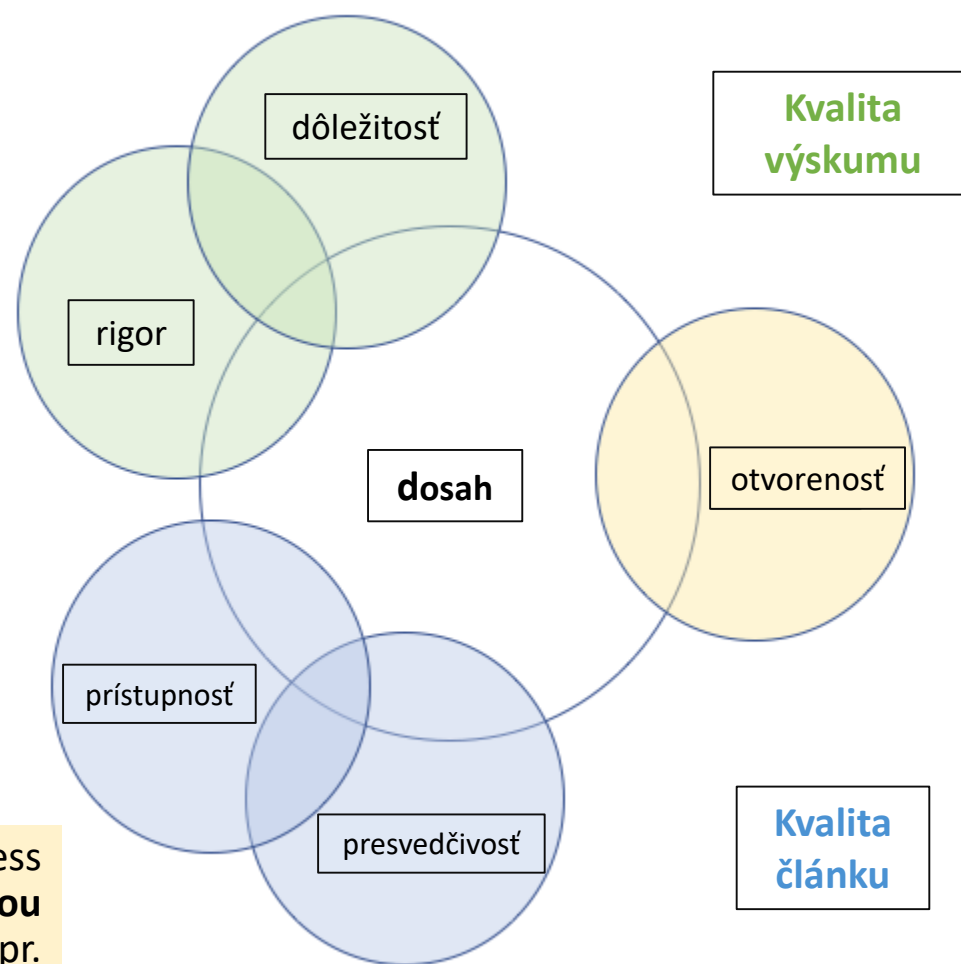


Čo sa hodnotí?

Tradičné kritériá (vychádzajúce z doby tlačených časopisov, ktoré mali obmedzený publikačný priestor):

- **pôvodnosť** (pravosť, originalita – článok napísal podpísaný autor osobne, nejedná sa o plagiát)
- **novosť** (taký výskum zatiaľ ešte nikto nepublikoval)
- **význam**, dôležitosť pre odbor
- **relevantnosť**, zaujímavosť pre čitateľov (zapadá téma článku do profilu časopisu?)
- **správnosť** metodickej stránky výskumu

Soundness-only peer review (PLOS ONE a ďalšie multidisciplinárne open access megačasopisy) – prijímú všetko, čo je poctivo urobené, čo si „zaslúži byť súčasťou vedeckého záznamu“. Prílišná selektívnosť podľa nich vedecký záznam deformuje (napr. preferovaním pozitívnych preukazných výsledkov). Kritérium novosti neuznávajú – aj replikačné výskumy treba zverejniť. Význam a relevantnosť považujú za subjektívne kritériá – „nech ich posúdi komunita“ po zverejnení.



Princípy recenzovania

Zásady posudzovania formulovali rôzne vedecké časopisy a editorské organizácie. Jednou z najreprezentatívnejších je **Committe for Publication Ethics (COPE)**:



- recenzent musí **poznať svoju oblasť expertízy** a nepúšťať sa mimo nej
- musí deklarovat' prípadný **konflikt záujmov**
- musí **posudzovať dôkladne, férovo, čestne, nezaujato**
- musí **rešpektovať pravidlá** stanované redakciou (čo sa týka komunikácie s autorom, formy posudzovania – na čo sa má sústrediť a pod.), vrátane **dôvernosti** recenzného procesu (nesmie ani napr. bez dovolenia ukázať dotyčný rukopis svojím študentom v rámci výuky)
- musí dodržiavať **časový harmonogram**
- môže si vyžiadať dodatočné výsledky, ale nemal by predlžovať recenzný proces neúmernými požiadavkami, ktoré by posunuli ťažisko práce nad rámec pôvodného zámeru autorov
- pri podozrení z podvodu musí **informovať** redakciu (nemal by vyšetrovať sám)
- mal by spolupracovať s redakciou aj po odovzdaní posudku

Väčšina vedcov označila nový úsporný postup recenzného konania za „výrazné zlepšenie“.

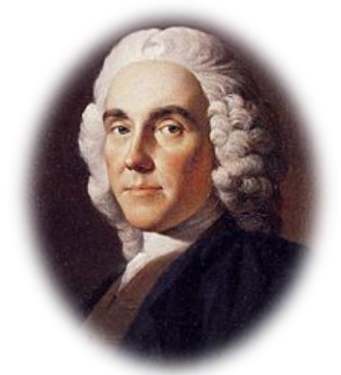
Možné výsledky recenzného konania:

- článok je prijatý bezo zmien
- článok je prijatý s drobnými úpravami
- článok je prijatý s podstatnými úpravami
- článok je zamietnutý s možnosťou opätovného podania (po úpravách)
- článok je zamietnutý

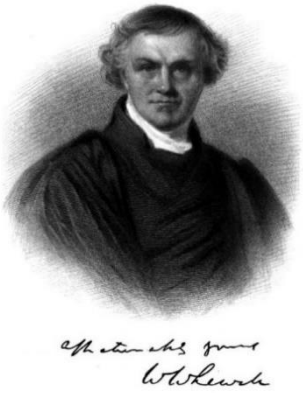
Pozor, recenzné konanie neznamená stopercentné overenie pravdivosti informácií v článku – len to, že článok starostlivo skontrolovalo pár odborníkov a pripadal im natoľko dôveryhodný a dobrý, aby ho odporúčali na uverejnenie.

Ako sme k nemu prišli – história recenzného konania

- 17. storočie – *Journal des sçavans* nemal žiadne recenzné konanie (jeho zámerom bolo informovať, nie overovať).
- **Henry Oldenburg** (*Philosophical transactions of the Royal Society of London*, 1665-), sa podľa vlastného uváženia o rukopise radil s nezávislým odborníkom
- **prvým plne (anonymne) recenzovaným** časopisom bol *Medical Essays and Observations* (1731, vyd. Philosophical society of Edinburgh, vyšlo 6 ročníkov, editor **Alexander Monro primus**)
- *Philosophical transactions* v 18. storočí: posudzovanie článkov **komisiou** (*Comittee of papers*), hlasovanie
- Francúzska Kráľovská akadémia vied: komisie spravodajcov (*rapporteurs*) **replikovali aj experimenty** (v r. 1830 túto prax opustili ako časovo príliš náročnú)



História recenzného konania



- **William Whewell** (matematik, mineralóg a filozof, prvá polovica 19. stor.), *Philosophical transactions*: krátke posudky článkov – po skúsenostiach (nezhoda recenzentov, konflikt autor vs recenzent)
stiahol recenzný proces z verejnej sféry
- **George Stokes** (matematik, druhá polovica 19. stor.), *Philosophical transactions*: podporoval interakciu autora s recenzentom – radil autorom, ako odpovedať, aby zlepšili úroveň svojho článku

... spoľahlivosť na úkor rýchlosti vo vedeckej komunikácii

Recenzné konanie môže trvať **niekoľko týždňov** až niekoľko **mesiacov**. Ak článok prechádza postupne viacerými redakciami, môže sa proces natiahnuť aj na roky.



- recenzné konanie prevzali (a svojím potrebám prispôsobili) mnohé časopisy učených spoločností, ale nebolo štandardom až do druhej polovice 20-teho storočia (napr. aj najznámejšie články Alberta Einsteina vyšli bez neho). Napr. prestížny lekársky časopis *Lancet* ho prevzal až v roku 1976.
- oslovenie nezávislých odborníkov sa stalo **nevyhnutnosťou kvôli rastúcej špecializácii vo vede**.

Recenzné konanie sa pre autorov a redakcie spájalo s technickými a ekonomickými komplikáciami (nutnosť zasielať článok vo viacerých exemplároch, poplatky za medzištátne poštovné), ktoré vyriešil až nástup kopírovacích a neskôr aj digitálnych technológií.

Recenzné konanie v modernej dobe

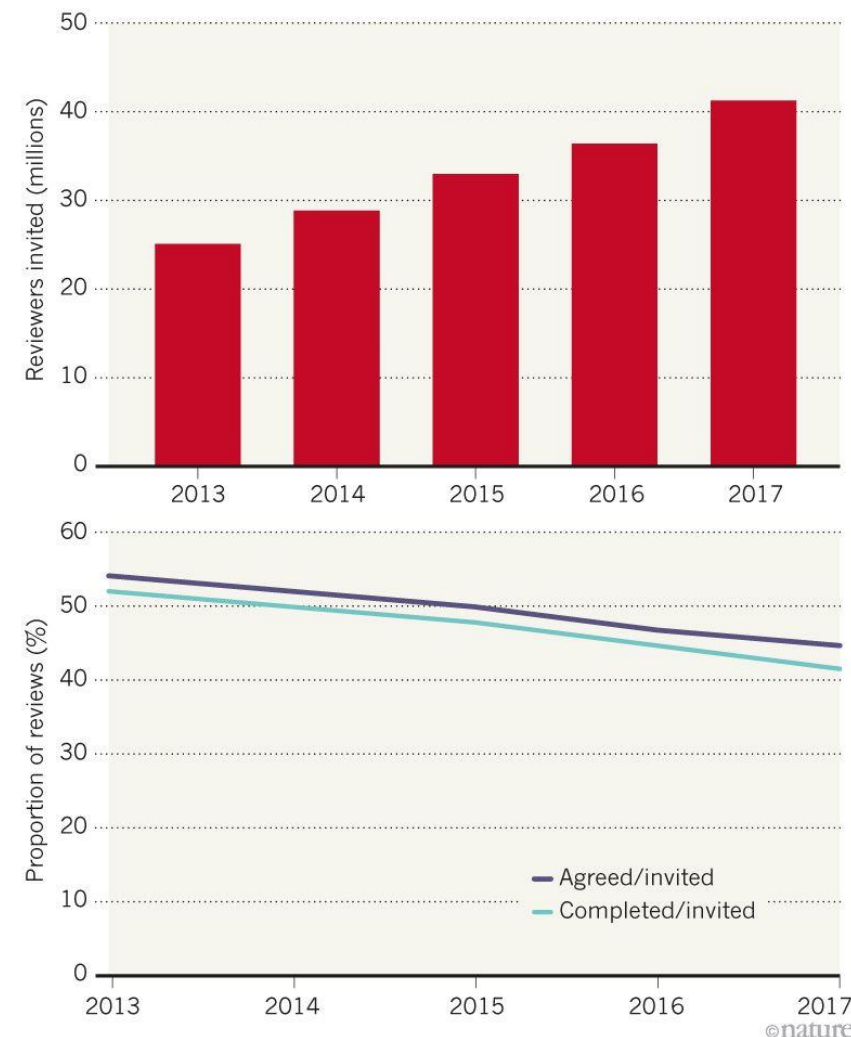
- **kríza recenzného konania** (rast kvantity po druhej svetovej vojne – rukopisov je viac ako schopných hodnotiteľov)
- **kritika a spochybňovanie** významu (recenzné konanie trvá dlho, je subjektívne a aj tak nás nezachráni pred podvodníkmi)
- nová koncepcia recenzného konania digitálnych megačasopisov (PLOS ONE a spol.) – **soundness only peer review**
- **inovácie recenzného konania** (napr. PeerJ, eLife...), napr. možnosť vybrať si **otvorené recenzné konanie**, časové limity a informovanie o každom kroku, dohoda recenzentov na záver hodnotenia na spoločnom postoji, aby autor nečelil protichodným požiadavkám...

Technická stránka recenzného konania: organizačné schopnosti editora... a čo ešte?

- kedysi: papier, pošta, na prelome tisícročí pribudol e-mail...
- súčasnosť: antiplagiátorské softvéry, redakčné systémy (komerčné: ScholarOne (WoS), Scholastica..., otvorené: **Open Journal System**, ale aj iné, viac napr. tu: http://oad.simmons.edu/oadwiki/Free_and_open-source_journal_management_software)

IS REVIEWER FATIGUE SETTING IN?

Journal editors are inviting ever more reviewers, but reviewer acceptance and completion rates are on the decline.



Obrázok: Vesper 2018, doi: 10.1038/d41586-018-06602-y

Zdroj dát: výskum Publons – Global State of Peer Review (<https://publons.com/community/gspr>)

Otvorené recenzné konanie – áno či nie?

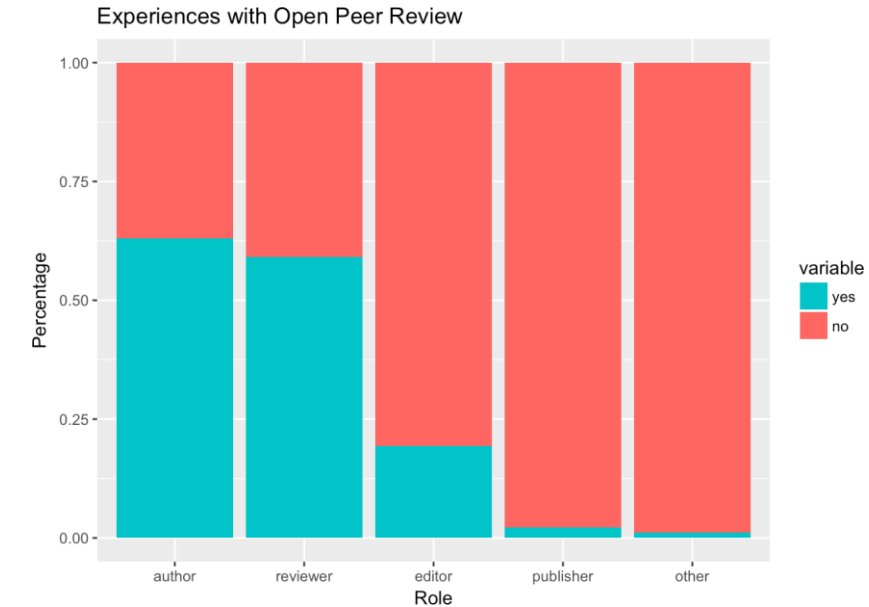
Otvorenosť možno do recenzného konania zaviesť v rôznych aspektoch:

- otvorené **identity** (ako opak anonymnosti)
- otvorené **recenzie** (zverejnené texty posudkov)
- otvorená **participácia** (do recenzného konania sa môže zapojiť širšia odborná komunita, nie len pozvaní recenzenti)

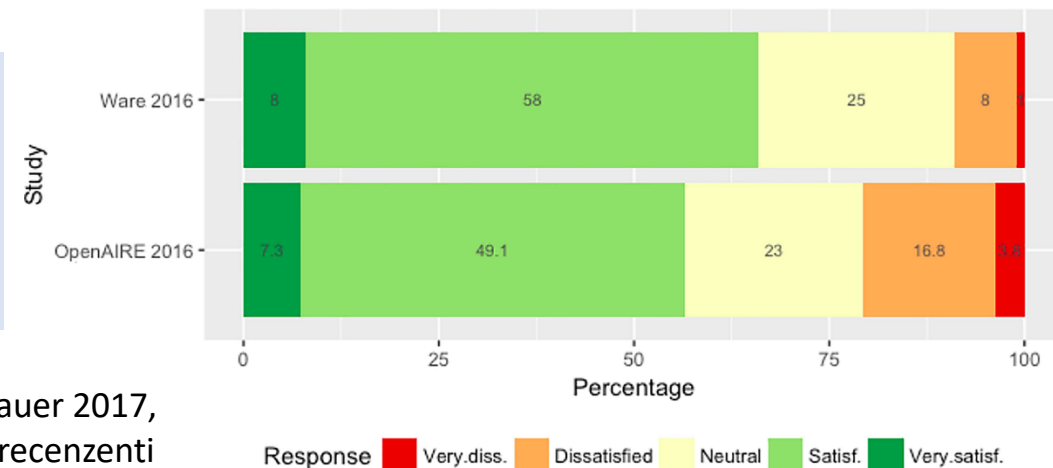
Obavy z otvorenosti (že recenzenti odmietnu recenzovať, alebo v strachu z konfliktov nebudú dosť kritickí) sa zatiaľ nenapĺňajú.

- **Iniciatíva Transparent Peer Review:** K otvorenému recenzovaniu už nevyzývajú len nezávislí vedci, ale aj inštitúcie ako **Web of Science** a vydavatelia ako **Wiley** či **Emerald**.
- **TRiP – Transparent Review in Preprints** (nová iniciatíva Peerage of Science, Cold Springs Harbor Laboratory, EMBO Press, eLife a Hypothesis)

Trend open peer review sa šíri – vyše polovica respondentov prieskumu (Ross-Hellauer 2017, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189311>) má s ním skúsenosti ako autori či recenzenti (viac v prírodných vedách, menej v sociálnych a humanitných odvetviach) a sú zväčša spokojní.



How satisfied are you with the peer review system used by scholarly journals?



10100100110001101110100 0 1 0 1 1 01 1 1

publon – najmenšia jednotka publikovateľného materiálu



Uznanie za recenzné konanie

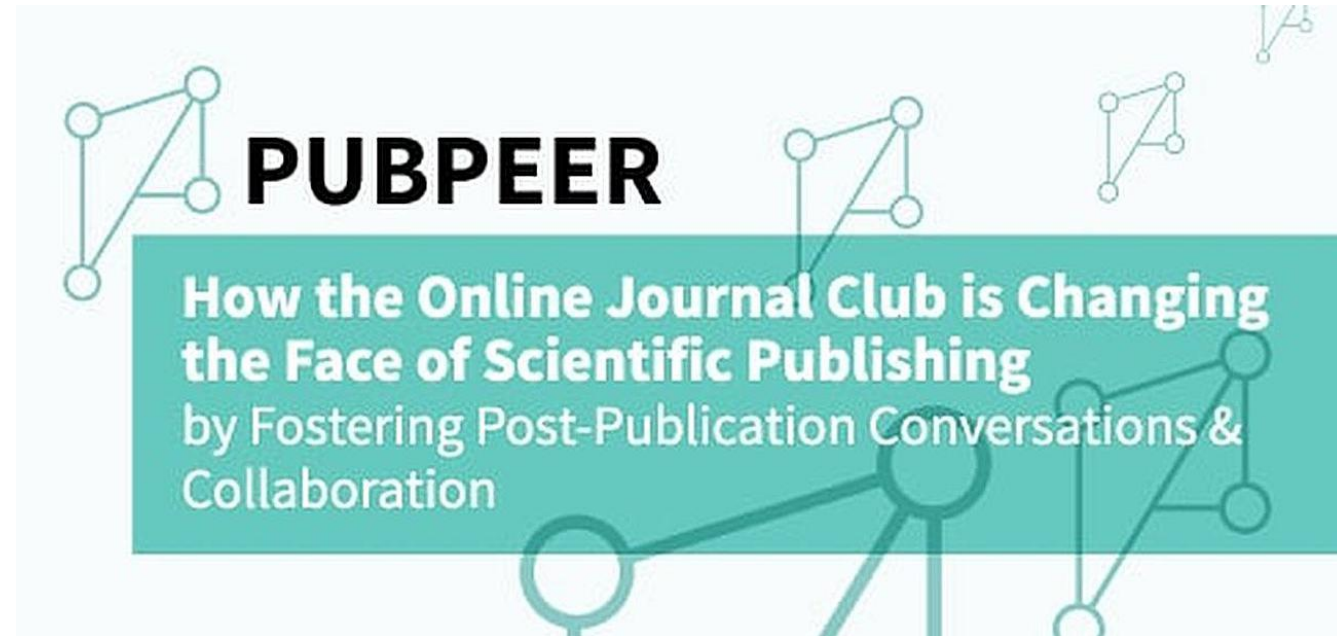
- Recenzovanie je aktivita, za ktorú recenzenti **nedostávajú žiadnu odmenu**.
- S výnimkou prípadov otvoreného recenzného konania väčšinou **nie sú známe ani ich mená**.
- Vedci a vydavatelia pritom uznávajú, že **recenzovanie je dôležitá a záslužná úloha**.
- Stránka **Publons** (zal. v r. 2012 Andrew Preston a Daniel Johnston, od r. 2017 pod hlavičkou **Clarivate Analytics**) vznikla, aby recenzenti mohli získať uznanie za svoj recenzný výkon (pre ktoré časopisy hodnotili alebo vykonávali funkciu editora).
- **Recenzný záznam by mohol reprezentovať prácu vedca podobne ako publikačný záznam**.
- Pre vydavateľov môže byť prínosom databáza recenzentov (ich špecializácia, skúsenosti, kontakt...).
- **Publons Academy** – mladí vedeckí pracovníci sa môžu pod vedením mentorov bezplatne naučiť, ako správne hodnotiť vedecké texty. Keď akadémiu úspešne absolvujú, systém Publons ich začne odporúčať redakciám časopisov ako kvalifikovaných recenzentov.

Post-publikačné recenzné konanie

- viac očí viac vidí
- komunita dokáže odhaľovať chyby (ako dokazuje aj platforma PubPeer) – limitom post-publikačného recenzného konania je fakt, že len malému percentu článkov sa ujde primeraná pozornosť – preto sa recenzné konanie s pozvanými recenzentami nedá tak ľahko nahradiť.

PubPeer

- stránka venovaná post-publikačnému hodnoteniu
- funguje od roku 2012
- vďaka možnosti anonymne komentovať články, ktoré vyšli vo vedeckých časopisoch, boli odhalené viaceré vedecké chyby a podvody (mnohé z dotknutých článkov redakcie následne stiahli)
- Brandon Stell: „**Publikácia by nemala byť koncom výskumného procesu.**“
- obchádza konflikty záujmov pri opravách vedeckého záznamu (bez verejného tlaku sú autori a editori málo motivovaní priznať si chybu)



Limity recenzného konania

- **obmedzená kontrola** (recenzent nereplikuje experimenty a nie vždy má prístup k podkladovým údajom – a aj keď má, nie je možné odhaliť všetky druhy chýb a podvodov)
- **zdĺhavosť** (možno kompenzovať politikou zverejňovania pre-printov)
- **selektivita** (často aj dobrý výskum ťažko hľadá miesto na zverejnenie, ak nie je dosť „atraktívny“)
- **subjektivita** (ani najlepší editor nedokáže správne odhadnúť význam každého objavu – v prestížnych časopisoch došlo aj k zamietnutiu publikovania výskumov, za ktoré neskôr bola udelená Nobelova cena)
- **zaujatosť** (Matúšov efekt – názov prestížnej inštitúcie otvára dvere, vedci z rozvojových krajín a málo známych inštitúcií získavajú publikačný priestor ťažšie. Ale zaujatosť funguje aj v iných aspektoch – napr. články s negatívnymi výsledkami recenzenti podvedome posudzujú prísnejšie)
- **nezodpovednosť** (pri anonymnom recenznom konaní – ak svoj posudok nemusia podpísať, nikto sa nedozvie, že práve oni namiesto poctivého posúdenia rukopis odbili všeobecnými frázami)

Zlyhanie recenzného konania môže mať ďalekosiahle následky – nielen v oblasti pokroku ľudského poznania, ale napr. aj na verejnom zdraví (prípád Wakefield 1998: „očkovanie spôsobuje autizmus“) alebo globálnej klíme (prípád Soon a Baulinas 2003: „oteplenie v stredoveku bolo väčšie než klimatické zmeny v súčasnosti“) – ak sa publikovaného kúska „zlej vedy“ chytila manipulátori.

10100100110001101110100 0 1 0 1 1 01 1 1

Zhrnutie

- recenzné konanie zabezpečuje
 - certifikáciu,
 - dôveryhodnosť vedeckého záznamu,
 - replikovateľnosť výskumu
- je dôležité, ale má **limity**

Výzvy do budúcnosti

- otvorenosť
- uznanie pre recenzentov
- etika

Cesta k vedeckému článku

- výskum (plánovanie, zber dát, analýza)
- napísanie článku (autorský rukopis, **pre-print** – možnosť zverejnenia v pre-printovom repozitári)
- výber časopisu
- podanie článku do časopisu
- prvé hodnotenie editorom
- hodnotenie článku recenzentami
- zapracovanie pripomienok do rukopisu
- záverečné hodnotenie editorom (prijatie článku)
- redakčné úpravy (jazyková korektúra, zalamovanie...)
- uverejnenie článku (**post-print**, táto forma vstupuje do vedeckého záznamu)

Ďakujem za pozornosť!



Zdroje obrázkov (ak nie sú uvedené priamo pri obrázkoch), alebo **zaujímavé linky pre ďalšie štúdium**

- **Str. 2:** červená ceruzka: Luna Davidson, unsplash: <https://unsplash.com/photos/3UF0P8Viwgo>
- **Str. 3:** vedec, článok a oči: A.J. Cann, Flickr <https://theconversation.com/explainer-what-is-peer-review-27797>, CC-BY-SA
- **Zaujímavé čítanie** o histórii recenzného konania: článok **The ups and downs of peer review** autorov Benos et al. (2007), doi:10.1152/advan.00104.2006.
- **Str. 4:** pero: Freepik, flaticon: https://www.flaticon.com/free-icon/pen_164984, červená ceruzka: Freepik, flaticon https://www.flaticon.com/free-icon/pencil_164957, brána: Freepik, flaticon https://www.flaticon.com/free-icon/gate_218210, Credit: <https://www.casrai.org/credit.html>
- **Str. 5:** schéma tradičného recenzného konania: FOSTER open science, <https://www.fosteropenscience.eu/learning/open-peer-review/#/id/5a17e150c2af651d1e3b1bce>
- **Str. 6:** schéma oddeleného recenzného konania: FOSTER open science, <https://www.fosteropenscience.eu/learning/open-peer-review/#/id/5a17e150c2af651d1e3b1bce>
- **Str. 7:** Schéma kvalitatívnych parametrov: Rick Anderson, blog Scholarly Kitchen, 2019: <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2019/08/13/quality-criteria-in-scholarship-and-science-proposing-a-visualization-of-their-interactions/>
- **Str. 8:** Zásady posudzovanie COPE: <https://publicationethics.org/resources/guidelines-new/cope-ethical-guidelines-peer-reviewers>
- **Str. 9:** Peer review proces: Nick Kim, Massey University, Washington: <https://theconversation.com/predicting-who-will-publish-or-perish-as-career-academics-18473>

Zdroje obrázkov (ak nie sú uvedené priamo pri obrázkoch), alebo zaujímavé linky pre ďalšie štúdium

- **Str. 10:** portrét Henriho Oldenburga: Royal Society, <https://royalsociety.org/journals/publishing-activities/publishing350/history-philosophical-transactions/>, Alexander Monro primus: wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Monro_\(primus\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Monro_(primus))
- **Str. 11:** William Whewell: wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/William_Whewell#/media/File:Whewell_William_signature.jpg, George Stokes: wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/Sir_George_Stokes,_1st_Baronet#/media/File:Ggstokes.jpg
- Str. 12: Kríza recenzného konania: obrázok – článok Vesper 2018, Nature, doi: 10.1038/d41586-018-06602-y, zdroj dát: výskum Publons – Global State of Peer Review (<https://publons.com/community/gspr>)
- Str. 13: Otvorené recenzné konanie: výskum Ross-Hellauer 2017, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189311>, Iniciatíva TRiP: <https://ese-bookshelf.blogspot.com/2019/09/peerage-of-science-biorxiv-announce-trip.html>
- Str 14: Publons: <https://publons.com/about/home/>
- Str 15: PubPeer: <https://www.hostingadvice.com/blog/pubpeer-is-changing-the-face-of-scientific-publishing-and-peer-review/>
- Str. 18: Ďakujem za pozornosť: Líška v tráve: Nathan Anderson, unsplash: <https://unsplash.com/photos/6GD2iCgeYpA>