

Historie vědeckého publikování – přes Open Access k Open Science

Seminář k Open Access a transformačním smlouvám

Praha, 14. května 2024

Martin Svoboda  martin.svoboda@techlib.cz





Martin Svoboda

- Ing., graduoval cum laude 1965 na ČVUT FEL, počítače
- Kariéra: VLD, VÚMS, IPS, ÚVTEI, Technomat, Národní knihovna
- Ředitel Státní/Národní technické knihovny od 1997
- Celostátní projekty: USS, CASLIN, VPK, stavba NTK, CzechELib, Získej, NCIP VaVal, CARDS
- Hlavní vyjednávač transformačních smluv pro přístup a publikování v elektronických dokumentech pro VaVal v ČR
- Aktivní v mezinárodních organizacích





Jiří Jirát

- Ing. Ph.D., na VŠCHT Praha FCHI, chemické inženýrství
- Kariéra: Systinet, VŠCHT Praha (výuka Chemické informatiky), posléze i NTK
- 2017-2022: vedoucí Licenční a administrativní jednotky CzechELib
- od 2023: vedoucí Národního licenčního centra CzechELib
- Aktivní ve výborech mezinárodních organizací ICOLC (International Coalition of Library Consortia) a SCOAP³ (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics)

Vědecká komunikace dříve a nyní

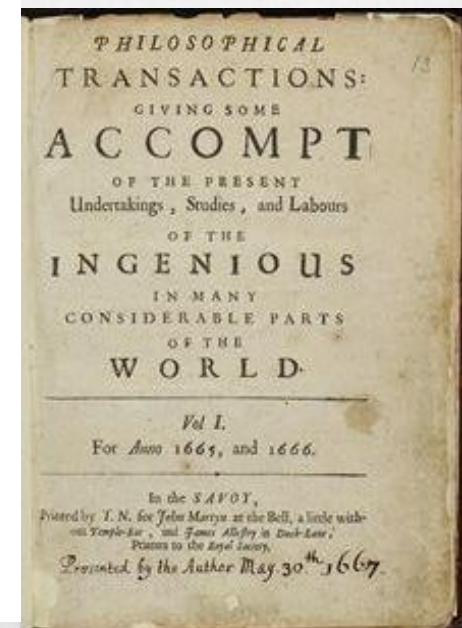
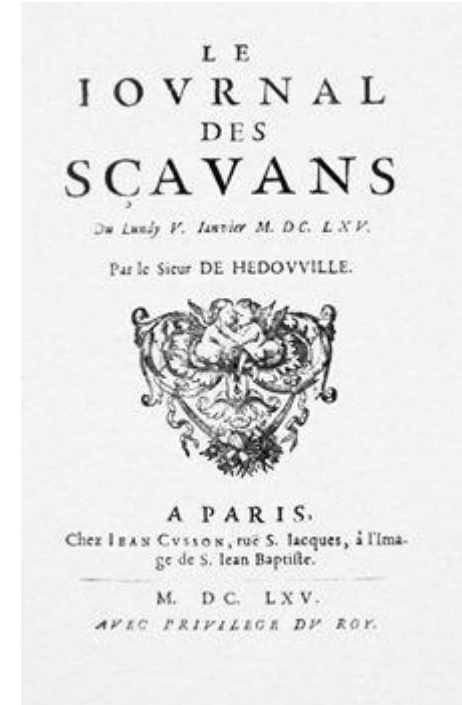


- Euklidovy Στοιχεια (Elementy) **cca 300 př. n. l.** (česky "Základy" 1907 František Servít)
- Vědecké časopisy se objevily **před 350 lety** téměř současně:
 - Journal des sçavans **5. 1. 1665** (Ludvík XIV "Le Roi Soleil", Versailles, Racine, Molière, ...)
 - Philosophical Transactions of the Royal Society: 6. 3. 1665 (Karel II, Boyle, Wren, ...) - zavedeno **recenzní řízení**.
- Vydavatelský cyklus: vědec napíše -> recenzent zreviduje a editor připraví pro sazbu a tisk -> tiskař vytiskne a vydavatel prodává za předplatné
- Včasnost nebyla kritická
- ...
- "Work. Finish. Publish." (Michael Faraday, 1874)
- "Publish or Perish" > "Seriálová krize" - již ve 30. letech 20. století
- Vědecký článek se stal **zbožím**
- Vydavatelé našli zlatý důl

Oba obrázky titulní strany jsou



, staženo z <https://en.wikipedia.org/> dne 29. 9. 2020.



Hřiště dneška

- Na legální straně zbrojní a farmaceutický průmysl, na druhé straně obchod s lidmi a drogami – to jsou **jediní konkurenti vědeckých publikací, co se týče zisku**
 - Např. společnost Elsevier je na NYSE posledních 30 let stabilně v černých číslech se 40 % provozního zisku před zdaněním ==> odpor ke změnám
- Pro vydavatele je skvělé, že jde většinou o **veřejné peníze** - žádné riziko.
- Trh STM publikací generuje příjmy ve výši 28 miliard dolarů ročně.
- Ca 10 k vydavatelů, > 48 k recenzovaných časopisů, z toho > 25 k v databázi Scopus, > 35 k v angličtině.
- Růst OA: příjmy 11,5 % ročně, články 12,5 % ročně; 7 % příjmů z **placených OA**.
- > 4 miliony článků ročně (nárůst o 5-6,5 % ročně), z toho asi 260 tisíc ve zlatém OA.
- Autorství: Čína 19 %, USA 18 %, Indie 6 %, Německo, Velká Británie, Spojené království 5 %.

Všechna data z [STM Global Brief 2021 - Ekonomika a velikost trhu](#), © 2021 STM: Mezinárodní asociace vědeckých, technických a lékařských nakladatelů.

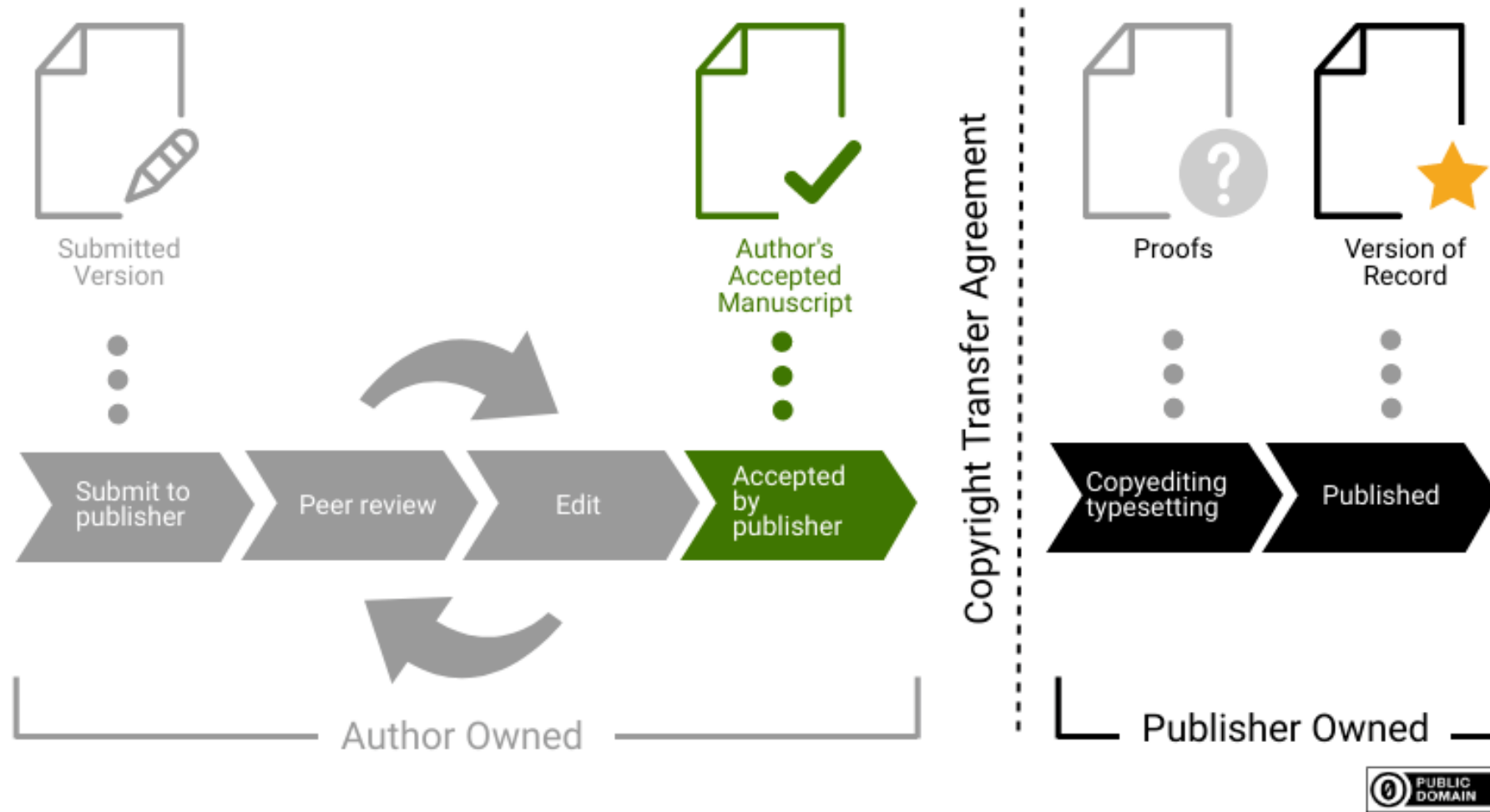
Proč je nutné publikovat ve špičkových časopisech?

- Byla nalezena "objektivní" (přesněji „snadno kalkulovatelná“) míra kvality pro **hodnocení vědy**, pro hodnocení jednotlivců, ústavů, institucí; mj. také pro účely financování.
- Autoři (zejména v oblasti STM) odevzdávají svá **majetková práva duševního vlastnictví** vydavateli, aby přijal článek k publikování – a běžně tak činí
- Vydavatelé toho využívají a s radostí plní přání autorů: počet publikovaných článků roste o 5 - 6,5% ročně!!!
- Vydavatelé sice do **značné míry inovovali časopisy ve** srovnání s érou tištěných časopisů, ale **zvýšení cen předplatného je nepřijatelné.**

Tok veřejných peněz - začarovaný kruh financování výzkumu

1. Instituce (knihovna) nakoupí od **vydavatele** časopisy pro **výzkumné pracovníky** ke čtení
2. Instituce nakoupí vybavení pro **výzkumné pracovníky** pro experimenty
3. Instituce dává **výzkumníkům** výplatu a nechá je bádát
4. Platí **jim** po dobu, kdy připravují článek k publikování.
5. Platí **jim**, i když dělají recenze pro **vydavatele**.
6. Svolí, aby **výzkumníci** předali svá majetková práva duševního vlastnictví **vydavateli**.
7. Instituce zaplatí **vydavateli**, aby se výsledky výzkumu staly veřejně dostupné (OA)
8. zpět na 1.

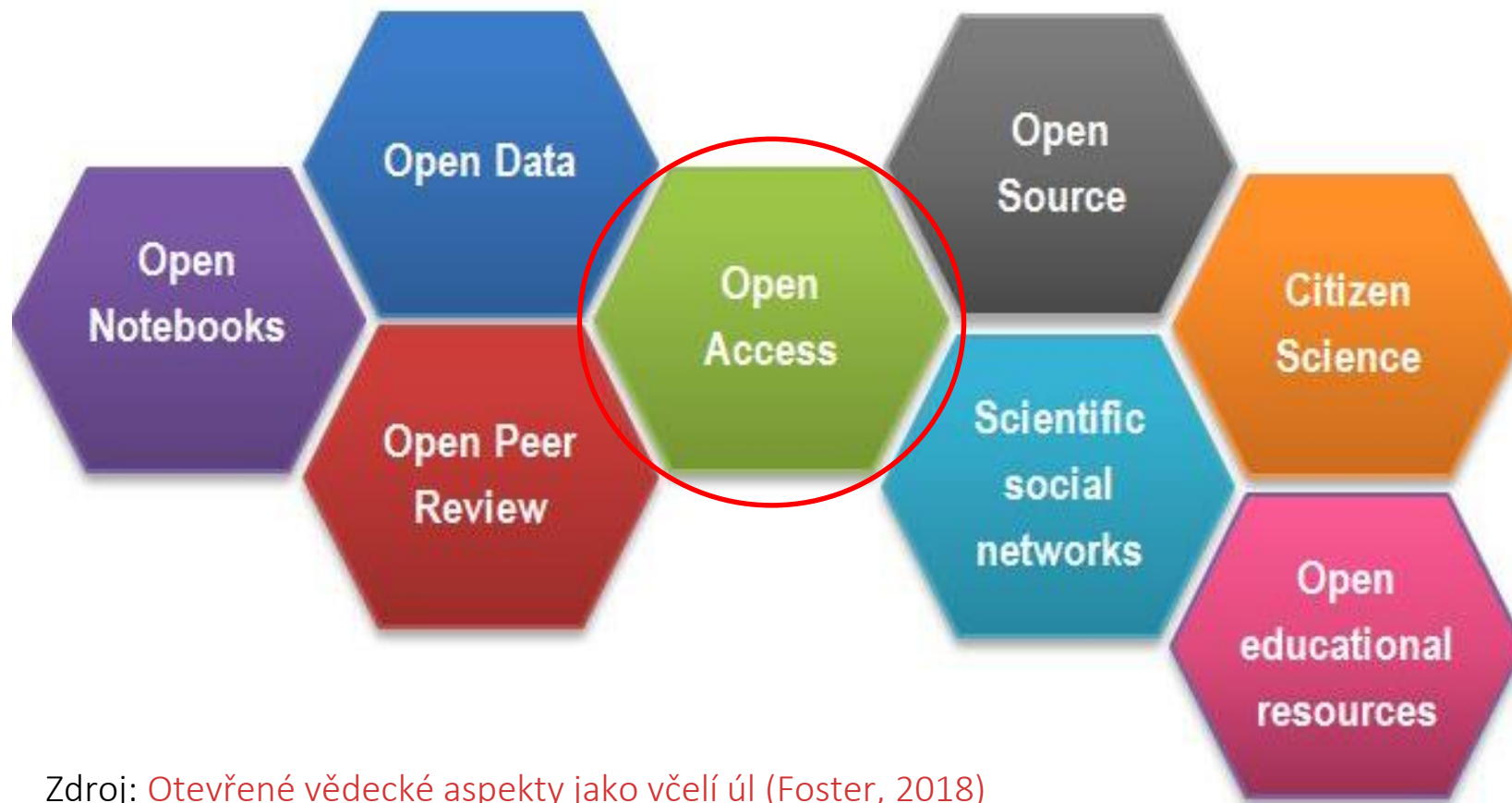
Současný publikační proces - převod autorských práv



<https://canterbury.libguides.com/sharepublish/openaccess>

Co je otevřená věda?

Nový přístup k celému **vědeckému procesu**, **komunikaci** a **hodnocení výstupů výzkumu** s využitím **digitálních technologií** a **nástrojů pro spolupráci**



Zdroj: [Otevřené vědecké aspekty jako včelí úl \(Foster, 2018\)](#)

Motivace pro otevřený přístup

- **Vědecká:** poplatky vydavatelům brání šíření výsledků výzkumu ve vědecké komunitě
- **Společenská:** poplatky vydavatelům brání využití výsledků výzkumu společností
- **Etická:** výsledky výzkumu financovaného z veřejných zdrojů by měly zůstat veřejně přístupné
- **Ekonomická:** model předplatného u vydavatelů je trvale neudržitelný

Vznik a vývoj otevřeného přístupu

- 1970 - anonymní archivy ftp, "bulletin boards", USENET, knihovny jako vydavatelé, ...
- 1991 - arXiv.org
- 2002 - Budapešťská iniciativa OA - George Soros - **altruistická**
- 2003 červen - Bethesda Statement on Open Access Publishing - US NIH - **pragmatická**
- 2003 říjen - **Berlínská deklarace** o otevřeném přístupu ke znalostem v humanitních a přírodních vědách
- 2012 - Zpráva Dame Finch - všechny výzkumné publikace financované z veřejných zdrojů ve Velké Británii musí být veřejně dostupné od roku 2014
- 2013 - SCOAP³/CERN podepsal 1. tříletou "**nákladově neutrální**" smlouvu o OA pro částicové fyziky
- 2015 - Bílá kniha Max Planck Digital Library: "**V systému je dostatek peněz na přechod na OA**"
- 2016 - Rada pro konkurenceschopnost Rady Evropy: "**OA do roku 2020**"
- 2018 - **Plán S** (koalice S) OA do roku 2020, ehm, ehm 2021



SCOAP³ - singularita hodná následování

- **2005** - Kolokvium o publikování s otevřeným přístupem v částicové fyzice
- **2011** - Rozhodovací zasedání v CERNu, přítomno 19 zemí, 8 omluvených
- **2012** - Zahájení projektu SCOAP³
- **2013** - SCOAP³ / CERN podepsal tříletou "**nákladově neutrální**" smlouvu na OA pro částicové fyziky 2014-2016 za 5 milionů eur ročně s Elsevier, Springer, Hindawi, IOPp, APS, OUP/JPS, Jagellonskou univerzitou.
- **2019** – přidala se APS > 10 milionů €/rok, v současné době 3. fáze **2020-2024**
- **2021** - **2022** SCOAP³ Books pilot: 113 knih (monografií a učebnic) převedeno do OA
- **2023** – na základě výrazného nárůstu užívání pokračuje dalších 21 titulů
- SCOAP³ je partnerstvím > 3 000 knihoven, financujících agentur a výzkumných center a 3 mezivládních organizací (CERN, IAEA, JINR) ve 47 zemích, ČR členem od března 2014

Licence Creative Commons

Otevření článku **nestačí**, musíte uvést, co s vaší prací smí dělat. Licencí CC dáváte ostatním lidem srozumitelně **právo sdílet, využívat a stavět na díle**, které jste vytvořili.

Koncept Creative Commons vymyslel v roce 2001 Lawrence Lessig, právník zabývající se Sítí (the Net Lawyer)

- | | |
|---|--|
|  BY - Uvést autora |  NC – Non-commercial / Jen nekomerčně |
|  SA - Share-alike => ne více omezení |  ND – No derivatives / Žádné odvozeniny |
|  CC Zero / žádná omezení – volné |  Public Domain Mark |

- | | |
|---|------------------------------|
|  | Obsah zdarma, bez omezení |
|  | Pouze Uvést autora |
|  | Uvést autora + ShareAlike |
|  | Uvést autora + NoDerivatives |

- | | |
|---|--|
|  | Uvést autora + Nekomerčně |
|  | Uvést autora + Nekomerčně + ShareAlike |
|  | Uvést autora + Nekomerčně + Žádné odvozeniny |

Zdroj: https://en.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons_license

Politická podpora

Globální (mezinárodní)

- **Otevřená věda** - Doporučení UNESCO k otevřené vědě přijata členskými státy v roce 2021.

Evropský vývoj

- **Otevřený přístup** - 2002 BOAI, 2012 Dame Finch Report, 2011 SCOAP3, 2015 MPDL White book, 2016 Rada pro konkurenceschopnost Rady Evropy, 2018 Plan S + Horizon 2020/Horizon Europe

Česká národní strategie

- **Národní strategie otevřeného přístupu** k vědeckým informacím na období 2017-2020 + Akční plán (2019) - Otevřený přístup k vědeckým informacím - (publikace i data)
- **Národní politika výzkumu, vývoje a inovací ČR 2021+ (NP 21+)** - otevřený přístup k vědeckým publikacím a datům - klíčový pro všech pět strategických cílů
- **NP 21+** - prostor pro projekty
 - **NCIP VaVal** (NTK) 2023 – pokračování CzechELib + OA, pokročilé akademické a firemní služby, podpůrné nástroje
 - **EOSC-CZ, NRP, OS II** (CESNET+MUNI+VŠB-TUO=e-INFRA CZ a AV ČR, UK, UPOL, ...) 2023 a postupně dále - ukládání a správa vědeckých dat, budování repozitářů, kooperace vědy a veřejné správy
 - **CARDS** (NTK + cca 25 VŠ a jiných VO) 2023 – PNG: moderní správa informačních zdrojů všech typů, Metadatové centrum: podpora správy datových sad, persistentní identifikátory

Klíčové složky evropského k otevřenému přístupu implementace

- Horizon 2020
- Plan S
- ORE
- Horizon Europe



Procedurální podpora - Národní technická knihovna

- Nejstarší a největší knihovna vědecké a technické literatury v Česku
- Součást **národní informační infrastruktury pro výzkum a vývoj**

Hlavní funkce: poskytování odborných informačních zdrojů a služeb.

Cílová skupina: studenti, akademičtí pracovníci, výzkumní pracovníci a další zájemci o informace z oblasti vědy a techniky z řad široké veřejnosti.

Motto NTK: "Knihovna je služba"





Národní centrum pro elektronické informační zdroje

- Projekt OP VVV byl zahájen v roce 2017
- Národního centrum **CzechELib** zřízeno na podporu českých konsorcií jako oddělení Národní technické knihovny

Od roku 2018 **CzechELib** spravuje a centrálně pořizuje elektronické informační zdroje (EIZ) formou předplatného

- pro **130 členských institucí** z cca **50 vydavatelství**
- dotace 70 % na metrické databáze a nástroje (Wos, InCites atd.), 50 % na ostatní EIZ
- pokrývá cca 87,5 % nákladů na všechna předplatná v České republice

Spolufinancování EIZ z fondů EU skončilo v roce 2020, pokračuje v projektu NCIP VaVal

V současné době je **CzechELib** plně podporován ze státního rozpočtu na výzkum a vývoj

NCIP VaVal

Národní centrum pro informační podporu výzkumu, vývoje a inovací

- Pokračování projektu **CzechElib** schválené v roce 2020

Hlavní cíle

- od roku 2021 pokračovat v centralizovaném nákupu a správě klíčových EIZ
+ přechod na **zlatý otevřený přístup**
- poskytovat pokročilé služby pro VaVal
 - vybudovat novou online platformu One-Stop-Shop/rozcestník pro OS
 - Národní úložiště a další nástroje a služby

Doba trvání projektu: 1. 1. 2021 - 31. 12. 2027 (**7 let**)

Financování z českého státního rozpočtu na výzkum a vývoj

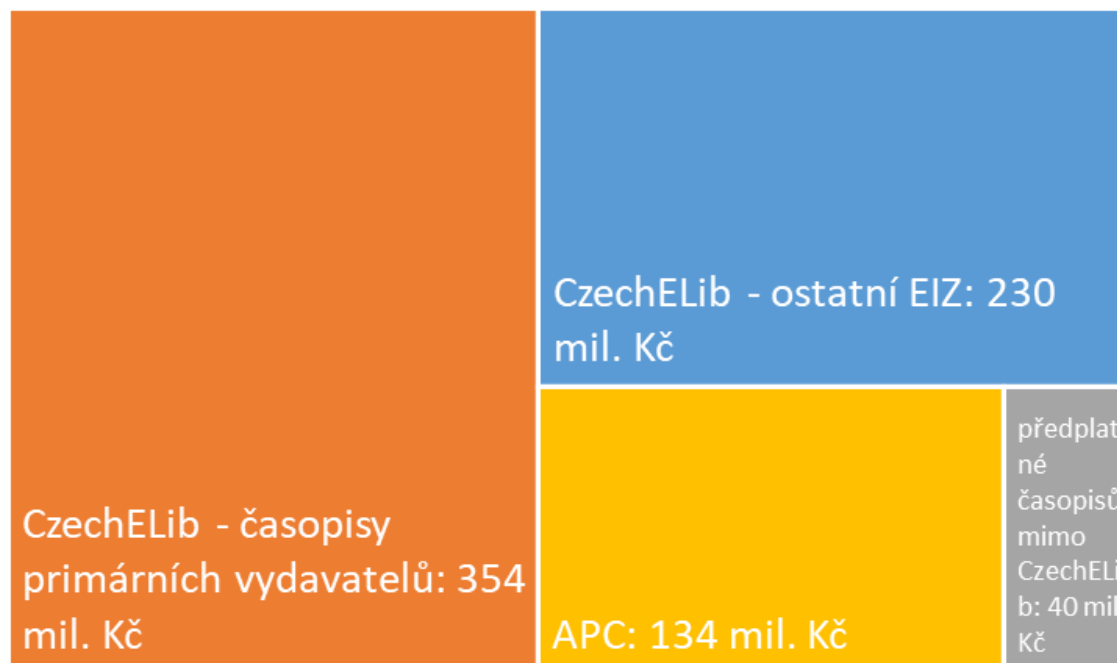
Celkové výdaje na elektronické zdroje v České republice



Konsorcium CzechELib nabízí 130 českým univerzitám a výzkumným institucím e-zdroje od více než 50 vydavatelů.



Celkové výdaje na EIR 2019



Transformační smlouvy ve světě

Smlouva **Read-and-Publish**: vydavatel obdrží platbu za čtení i platbu za publikování v rámci jedné smlouvy

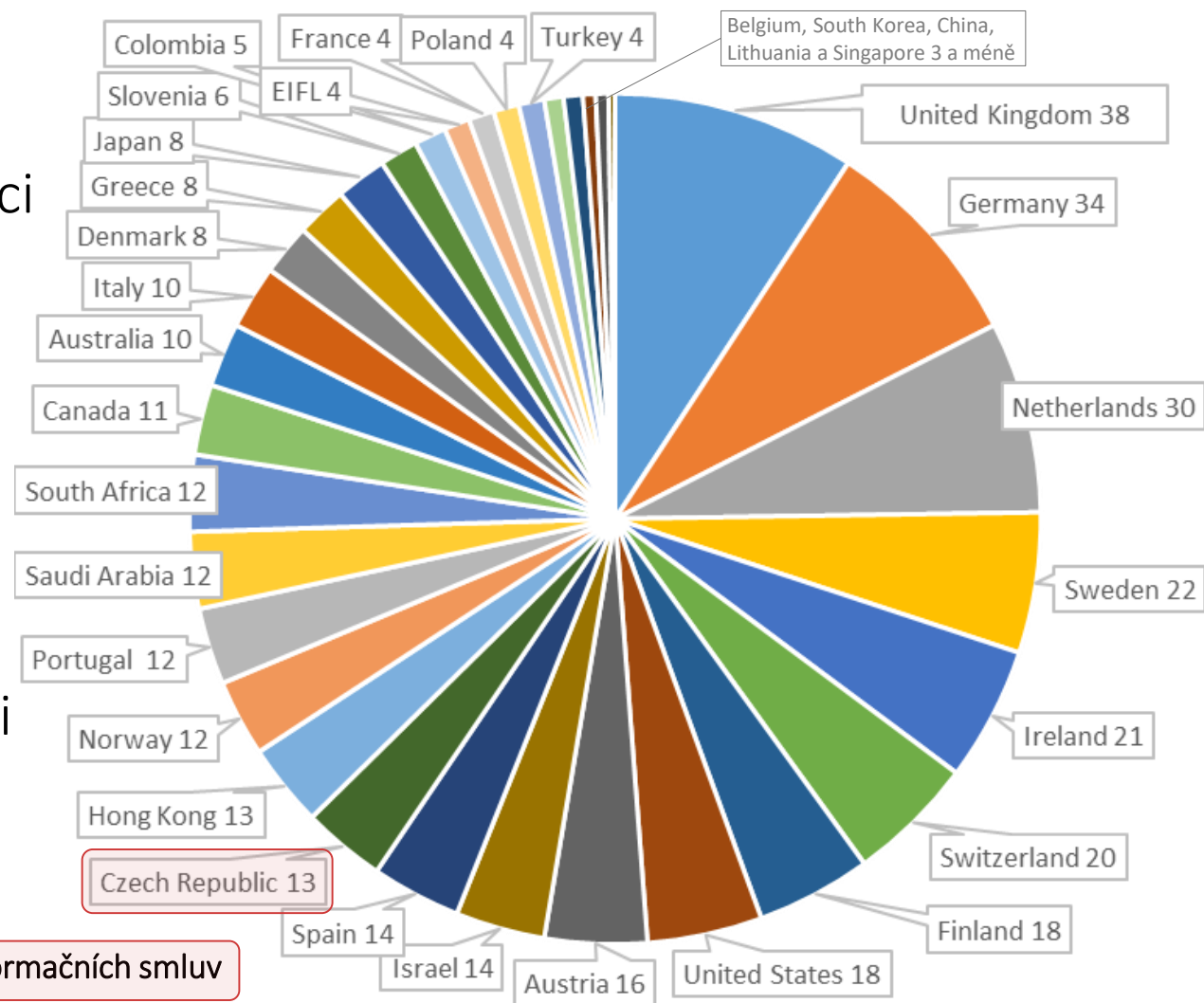
Smlouva **Publish-and-Read**: vydavatel obdrží platbu pouze za publikování a čtení je zahrnuto bez dalších nákladů

<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2019/04/23/transformative-agreements/>

Počty **vydavatelů** pokrytých transformačními smlouvami podle zemí v roce 2024 (a dále)

Zdroj: ESAC ([Efficiency and Standards for Article Charges](#)), 12. 5. 2024

V roce 2024 **14** transformačních smluv



Transformační dohody v Česku

Jedna z ambicí CzechELib

Od roku 2021 přechod z předplatného EI²Z na model zlatého otevřeného přístupu prostřednictvím transformačních dohod (tam, kde je to možné)

Náklady na publikování článků českých autorů v režimu Open Access budou hrazeny z **konsorciální smlouvy**, autor/instituce nebude hradit žádné další platby

Vyjednávací tým:

Martin Svoboda (NTK), jmenovaný předsedou Rady pro výzkum a vývoj; ostatní členové jmenovaní Radou pro výzkum a vývoj: Michal Hocek (ÚOCHB AV ČR), Tomáš Polívka (JČU) a Tomáš Kostecký (Sociologický ústav AV ČR).

Naše současná situace

Dohody o **čtení a publikování**:

- Podepsáno (od roku 2024): ACM, ACS, AIP, CUP, De Gruyter, Emerald, IOP, Karger, OUP, RSC, Springer, Taylor&Francis, Wiley (+ Lippincott, Sage)
- Podepsané transformační smlouvy stanovují určité počty článků českých korespondujících autorů k publikování v režimu Open Access bez platby
- Podpora OA publikování v časopisech, které jsou čistě OA, a tedy **mimo** projekt CzechELib > nebyla na ně smlouva „na čtení“
 - nepodařilo se nalézt legální cestu zasmluvnění
 - vědecká rada projektu NCIP VaVal zatím nedoporučila uzavírat jakékoli smlouvy s čistými OA vydavateli (důvod: nutná širší diskuse v rámci komunity – kvalita, a mimoto už nejsou volné peníze...)

Děkuji vám za pozornost