

Metodika pro určení plateb institucí v konsorciu Wiley journals pro licenční smlouvu typu Read & Publish, pro období 2023 až 2026

Návrh metodiky vypracován výkonným týmem CzechELib:	leden 2022
Princip posouzen a doporučen Odbornou radou CzechELib:	únor 2022
Datum schválení Řídicím výborem projektu CzechELib / NCIP VaVal:	24. 8. 2022

Princip:

Základním principem tzv. transformačních smluv (smlouvy s vydavatelem odborných časopisů, kde část tradičních nákladů na předplatné je přeměrována na platbu za otevření článků v režimu Open Access) je **postupný** přechod z modelu „reader pays“ na „author pays“. Všechna konsorcia však vnímají – jako klíčový prvek pro udržení stability – nutnost zabránit šokovým změnám v platbách jednotlivých členů konsorcia. Protože v rámci transformační smlouvy nelze jednoduše oddělit platbu za část „Read“ a „Publish“, prakticky vždy konsorcia volí nějaký způsob interního rozpočítání plateb jednotlivých členů. Je sice uplatněna stratifikace členů konsorcia (též „tiering“), která nově zahrnuje i publikační aktivitu institucí, ale meziroční nárůst plateb je zastropen – aby intenzivně publikující instituce nebyly náhle postaveny před neočekávané prudké zvýšení platby. Povinnost vyšší platby by však měla být vyvážena vyšším nárokem na čerpání tzv. „tokenů“. Zároveň je nutné ošetřit situaci, kdy dojde k přečerpání přidělu „tokenů“ pro instituce event. celé konsorcium.

Zkratky a definice:

EIZ je elektronický informační zdroj, který prošel schválením Odbornou radou jako zdroj pro podporu vědy a výzkumu.

Token – pro jednoduchost budeme označovat úkon otevření článku v režimu Open Access jako „uplatnění tokenu“. Počet tokenů tak odpovídá počtu článků, které lze otevřít v režimu Open Access.

Počet článků instituce – počet článků u vydavatele Wiley, kde korespondující autor má afiliaci dané instituce

Počet článků konsorcia – počet článků u vydavatele Wiley, kde korespondující autor má afiliaci některé instituce z konsorcia Wiley journals

Nepublikující instituce – instituce, jejichž průměrný roční počet článků je po zaokrouhlení na celá čísla roven 0. Vyhodnoceno z dat Web of Science za období 2017–2019. Označena jako množina N . Na základě analýzy vychází: $N = \{KNAV, NTK, SZÚ\}$.

Publikující instituce – instituce, jejichž průměrný roční počet článků je po zaokrouhlení na celá čísla větší než 0. Vyhodnoceno z dat Web of Science za období 2017–2019. Označena jako množina P . Všechny instituce konsorcia, kromě N .

Principy bibliometrické analýzy

Počet publikací i -té instituce n_i je stanoven následovně:

Zdroj dat: publikační činnost podle Web of Science v letech 2017 až 2019



Vstupní data z Web of Science byla automatizovaně vyčištěna (tj. byly detekovány standardizované názvy afiliací podle sloupce RP – Reprint author) a srovnána s daty od vydavatele. Každý záznam tak byl přiřazen podle korespondujících autorů k jejich instituci/institucím.

Princip:

Článek konsorcia je článek, kde aspoň jedna afiliace kteréhokoli korespondujícího autora patří některé instituci z konsorcia Wiley (předpokládáme, že bude-li sebemenší možnost, jak článek publikovat v režimu Open Access, tak toho autoři využijí).

Podíl instituce je spočten jako $1 /$ (počet unikátních afiliací korespondujících autorů, kde afiliace jsou pouze z množiny členských institucí konsorcia Wiley).

Příklad 1: Je právě jeden korespondující autor, má zároveň afiliaci UK i ÚOCHB. Pak UK i ÚOCHB budou mít podíl 0.5.

Příklad 2: Jsou dva korespondující autoři, jeden má afiliaci UK, druhý afiliaci UK i ÚOCHB. I v tomto případě bude podíl obou institucí 0.5.

Publikační činnost členských institucí CzechELib byla stanovena jako součet podílů instituce na člancích konsorcia.

Tento způsob odstraňuje duplicitní započítání článků v případě násobných afiliací korespondujícího autora a/nebo více korespondujících autorů.

Články byly dále rozděleny podle modelu Open Access (hybrid/čistý OA), který používá daný časopis (podle dat z Web of Science).

Krok 1: stanovení finančních podílů

Členové stávajícího konsorcia

Roky a jejich pořadí – 1. rokem smlouvy Read and Publish bude r. 2023. Platba v r. 2022 (nultém roce) je dána dobíhající konsorciální smlouvou (čisté předplatné).

Rok	2022	2023	2024	2025	2026
Pořadí roku (k)	0	1	2	3	4

Hodnoty dané smlouvou/nabídkou

Platba celého konsorcia v k -tém roce: p_k^{total}

Počet tokenů garantovaných ve smlouvě pro celé konsorcium: m_k^{total}

Hodnoty plynoucí z bibliometrické analýzy

Počet publikací i -té instituce: n_i

Podíl i -té instituce na celkové publikační činnosti konsorcia:

$$x_i = \frac{n_i}{\sum n_i}$$



Vlastní výpočet plateb institucí

Platby i -té instituce v letech 2023–2026 ($k = 1 \dots 4$) budou spočteny následovně:

$$p_{i,k} = p_{i,0} \cdot (1 + a_i)^k$$

Teoretický koeficient plného přechodu na platbu čistě podle složky „Publish“ je spočten jako koeficient, který by pro každou instituci zajistil, že platba v r. 2026 bude dána pouze podílem instituce na publikační činnosti konsorcia (tedy instituce s nulovou publikační činností budou mít v tomto roce hypoteticky nulové platby). Smlouva je plánována na 4 roky, tedy po dosažení $k = 4$ plyne:

$$a_i^{\text{teor}} = \sqrt[4]{\frac{p_{i,4}^{\text{PUBLISH}}}{p_{i,0}}} - 1$$

kde

$$p_{i,k}^{\text{PUBLISH}} = x_i \cdot p_k^{\text{total}}$$

Tento teoretický koeficient však vychází v rozsahu $\langle -100\%; 48,23\% \rangle$, takto šokové skokové změny jsou v rozporu s principy postupné transformace. Proto je teoretický koeficient upraven na **ohraničený** koeficient a_i i -té instituce, který je stanoven následovně:

- pro nepublikující instituci ($N = \{\text{KNAV, NTK, SZÚ}\}$): $a_i = a_{\min,N}$,
- pro publikující instituce: $a_i = \max((a_i^{\text{teor}}, a_{\max}), a_{\min,P})$

kde

$$a_{\max} = 10\%$$

$$a_{\min,P} = 1\%$$

$$a_{\min,N} = 0\%$$

Ohraničený koeficient tak nabývá hodnot v rozsahu $\langle 0\%; 10\% \rangle$.

Protože se součet individuálních exponenciál nevyhnutelně bude lišit od celkové částky v jednotlivých letech, bude provedena ještě normalizace plateb:

$$p_{i,k}^{\text{norm}} = \frac{p_{i,k}}{\sum_i p_{i,k}} \cdot p_k^{\text{total}} \quad k = 1 \dots 4, i \in P \cup N$$

Noví členové

Pro nové instituce, tj. instituce, které nebyly v období 2018–2022 součástí konsorcia Wiley journals, bude nutné cenu a podmínky (např. počet tokenů) stanovit individuálně na základě vyjednávání s vydavatelem.



Krok 2: přidělení garantovaných tokenů (zahrnutých v platbě instituce)

Princip:

- nepublikující instituce: 0 tokenů
- publikující instituce obdrží průměr mezi tím, co potřebují a mezi tím, co „reálně zaplatily“.

Počty tokenů pro publikující instituce

Podíl publikujících institucí na platbách skupiny P .

$$y_{i,k} = \frac{p_{i,k}}{\sum_i p_{i,k}} \quad k = 1 \dots 4, i \in P$$

Počet přidělených tokenů pro i -tou instituci v k -tém roce:

$$m_{i,k} = \text{round} \left(\frac{x_i + y_{i,k}}{2} \cdot m_k^{\text{total}} \right) \quad k = 1 \dots 4, i \in P$$

Pokud bude součet dílčích přidělů tokenů vyšší než celkový přidělený počet tokenů pro konsorcium (vlivem zaokrouhlování), bude snížen počet tokenů u institucí, kde je největší rozdíl $x_i - y_{i,k}$ (tj. u institucí, kde je největší rozdíl mezi předpokládanou potřebou tokenů a jejich platbou).

Krok 3: výpočet podílu na doplatku konsorcia za přečerpané tokeny

Reálné celkové čerpání tokenů: $m_k^{\text{total, real}}$

Princip:

- Jestliže **nedojde k přečerpání** daného ročního počtu **tokenů konsorcia** za rok ($m_k^{\text{total, real}} < m_k^{\text{total}}$), nejsou žádné dodatečné platby vydavateli a nebudou ani žádné dodatečné platby institucí, které přečerpaly svůj přiděl tokenů. Tedy přečerpání tokenů některými institucemi je plně kompenzováno nedočerpáním tokenů u jiných institucí.
- Jestliže **dojde k přečerpání** daného ročního počtu **tokenů konsorcia** za rok ($m_k^{\text{total, real}} > m_k^{\text{total}}$), bude nutné vydavateli uhradit (za celé konsorcium) přečerpání, tj. platbu za ($m_k^{\text{total, real}} - m_k^{\text{total}}$) tokenů navíc. V tomto případě se pak o doplatek vydavateli dělí všechny instituce, které během roku přečerpaly svůj přiděl, a to poměrově podle přečerpání. Tento mechanismus (viz níže) by měl zabránit situaci, aby si jedna instituce tzv. „vytáhla černého Petra“ na konci roku.

Doplatek vydavateli za jeden token navíc (nad rámec celého počtu pro konsorcium):

APC = 2 500 EUR (modelová hodnota).

Rozdíl reálné čerpání a přiděl tokenů: $d_{i,k} = m_{i,k}^{\text{real}} - m_{i,k}$

Přečerpání tokenů (pro nedočerpání nebo přesném čerpání přidělu rovno nule):

$$r_{i,k} = \max(0, m_k^{\text{real}} - m_k)$$



Podíly instituce, která přečerpala tokeny, na přečerpaných tokenech: $z_{i,k} = \frac{r_{i,k}}{\sum_i r_{i,k}}$

Konsorcium musí uhradit nedoplatek za přečerpání ve výši (za nedočerpané tokeny není žádná kompenzace):

$$u_k^{\text{total}} = \max(0, \text{APC} \cdot \sum_i d_{i,k})$$

Tento nedoplatek se rozdělí pouze a právě mezi instituce, které přečerpaly svůj příděl, a to podle jejich podílu na přečerpaných tokenech, tedy nedoplatek pro i -tou instituce bude ve výši:

$$u_{i,k} = z_{i,k} \cdot u_k^{\text{total}}$$

Příklad výpočtu doplatků:

	Příděl / tokeny	Reálné čerpání / tokeny	Rozdíl (+/- = přečerpáno / nedočerpáno) / tokeny	Pouze přečerpání / tokeny	Podíly institucí, které přečerpaly své tokeny, na přečerpaných tokenech	Doplatek institucí / EUR
Total	m_k^{total}	$m_k^{\text{total, real}}$	$\sum_i d_{i,k}$	$\sum_i r_{i,k}$	$\sum_i z_{i,k}$	u_k^{total}
	20	21	1	4	100,00%	2 500
Instituce	$m_{i,k}$	$m_{i,k}^{\text{real}}$	$d_{i,k}$	$r_{i,k}$	$z_{i,k} = \frac{r_{i,k}}{\sum_i r_{i,k}}$	$u_{i,k}$
A	10	13	3	3	75,00 %	1 875
B	5	6	1	1	25,00 %	625
C	3	1	-2	0	0,00 %	0
D	2	1	-1	0	0,00 %	0

