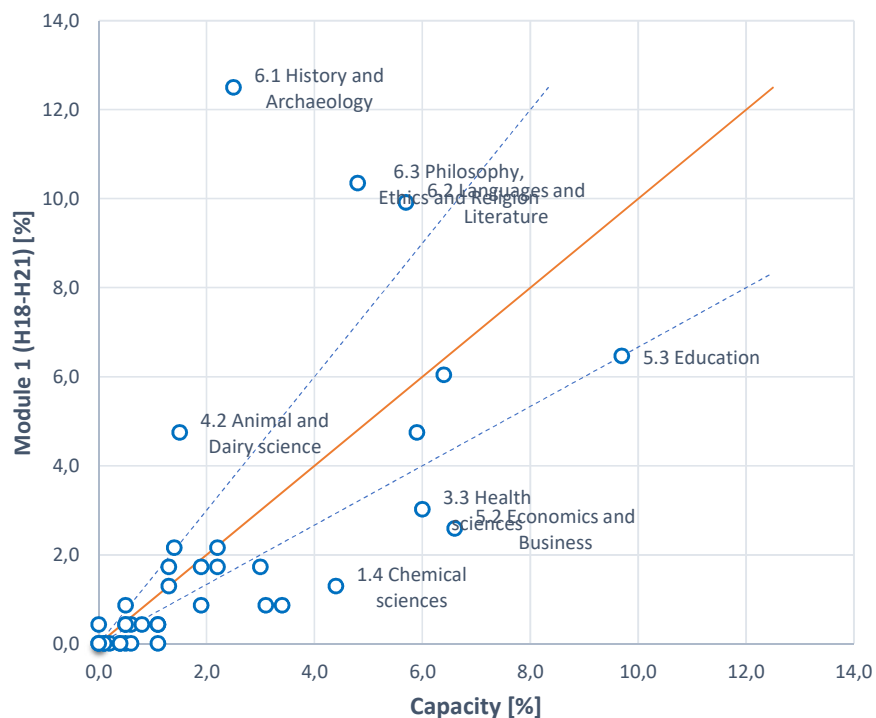


Zkušenosti z prvních
pěti let aplikace
Metodiky 2017+

Hodnocení na národní úrovni

- Modul 1

- hodnocení vybraných výsledků nástrojem vzdálených recenzí
- Počet výsledků předkládaných do M1 koreluje s výší institucionální podpory
- (nepovinná) posilující kvóta pro nebibliometrické výsledky (knihy, aplikovaný výzkum)



Hodnocení na národní úrovni

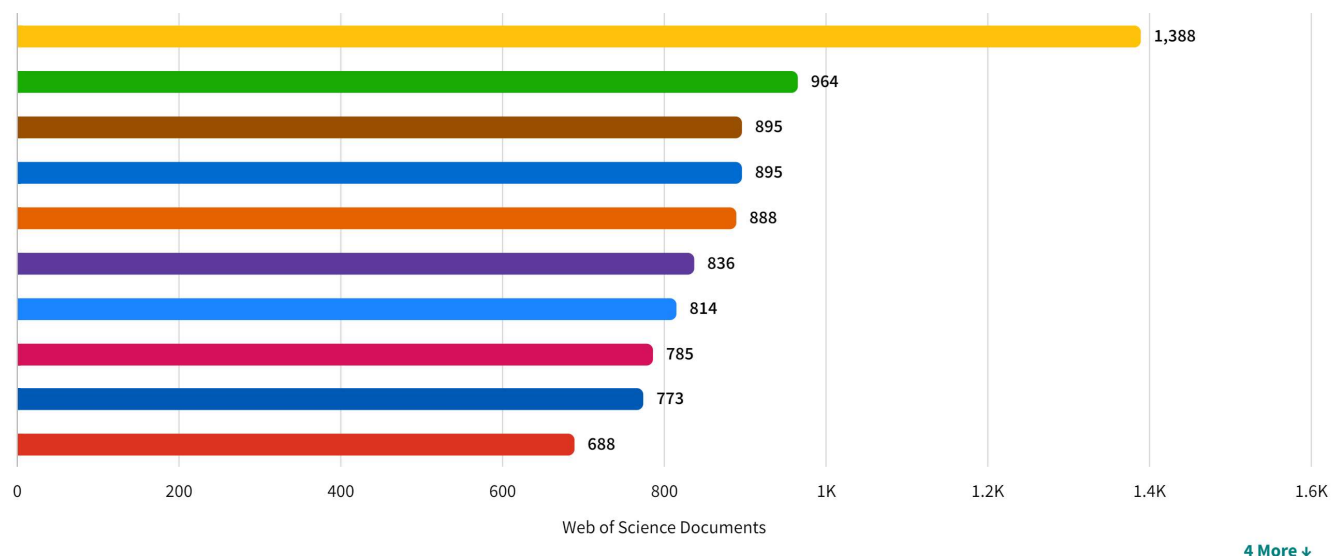
- Modul 2

- bibliometrická analýza výsledků typu Jimp, JSc a D podle mezinárodně uznávaných standardních postupů
- členění výstupů: oborové zprávy, zprávy pro VO, WoS a doplňkově Scopus (pouze panel humanitních věd)

Počty časopisů v oborové skupině 6
registrované ve WoS (2020, včetně ESCI)

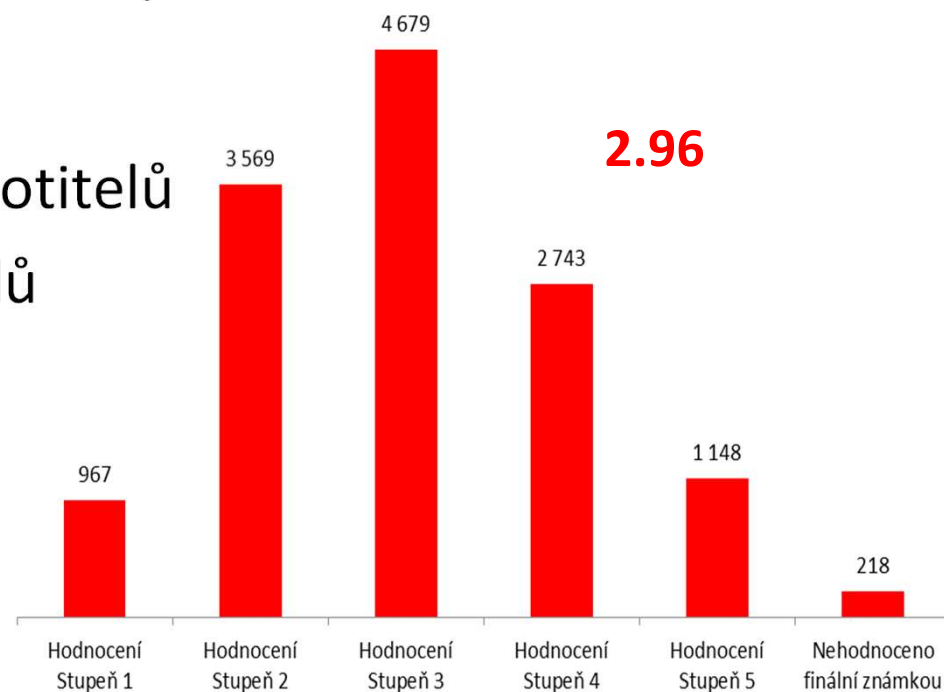
1966

ESCI – Emerging Sources Citation Index

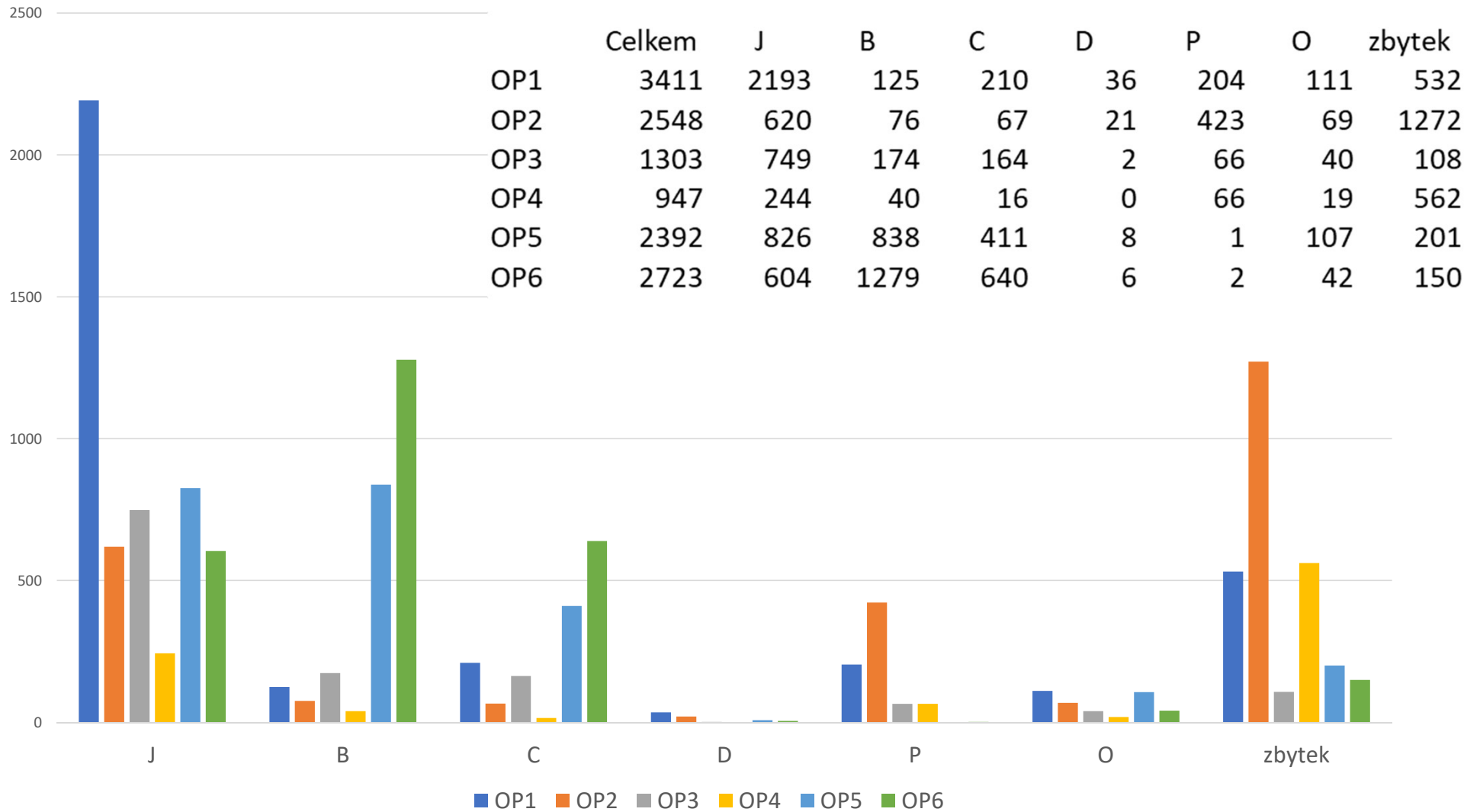


Základní statistika v M1 za pět let hodnocení

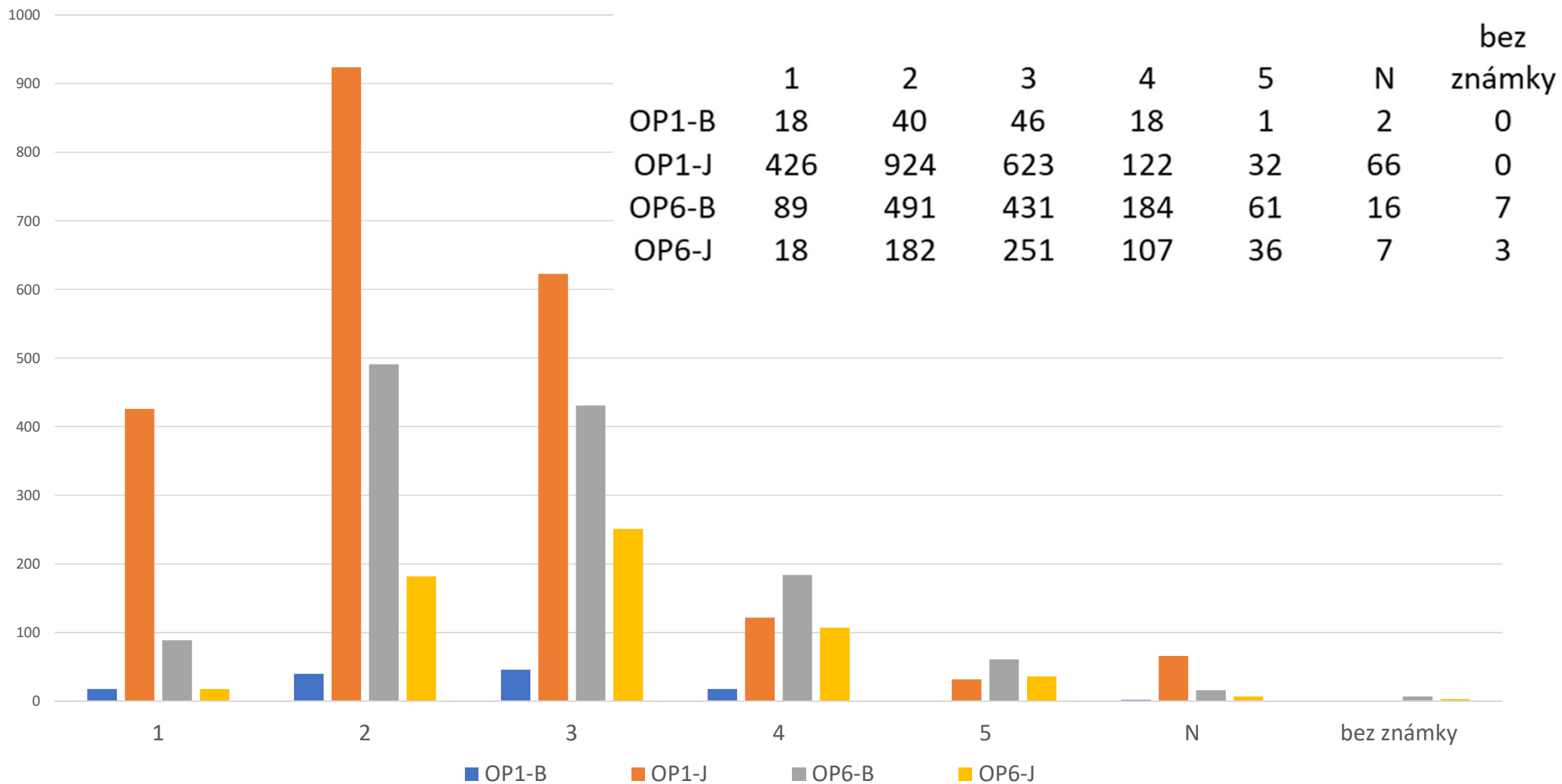
- Za pětileté období celkem 13324 předložených výsledků
 - 8308 výsledků z VŠ, 2279 z AV ČR, 2737 z rezortních VO
 - 7760 (Přínos k poznání), 5564 (Společenská relevance)
 - 7.5% (3 hodnocení) 84% (2), 4% (1), 4.5% (0)
(Statistika pouze z H21)
- Více než 28000 hodnocení vzdálených hodnotitelů
- Aktuálně v databázi zhruba 1500 hodnotitelů
 - Zahraničních méně než 10% (nejvíce v OP1)
 - 30% výsledků v českém jazyce
 - Nejvíce v OP2 (technické vědy)
a OP6 (humanitní vědy a umění)



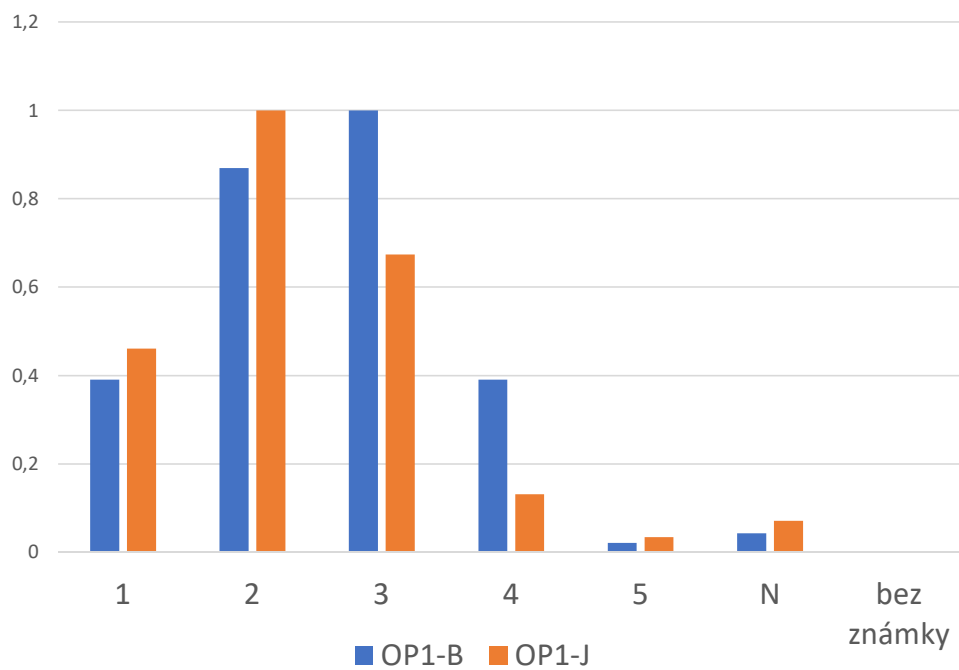
Druhy výsledků v M1, H17-H21



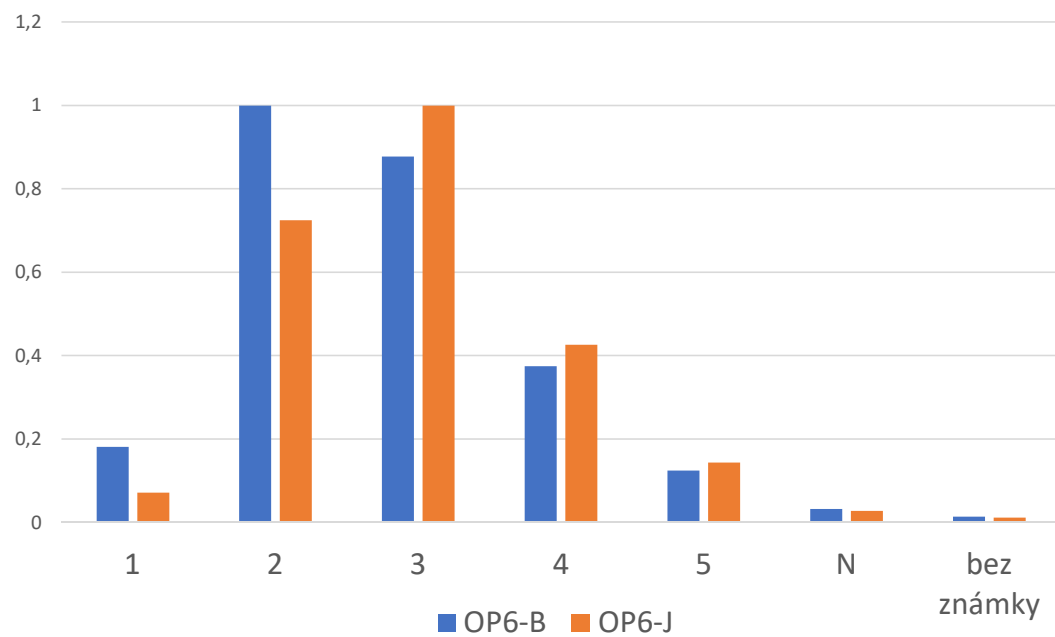
Hodnocení výsledků J a B v OP1 a OP6



OP1, hodnocení J vs. B



OP6, hodnocení J vs. B

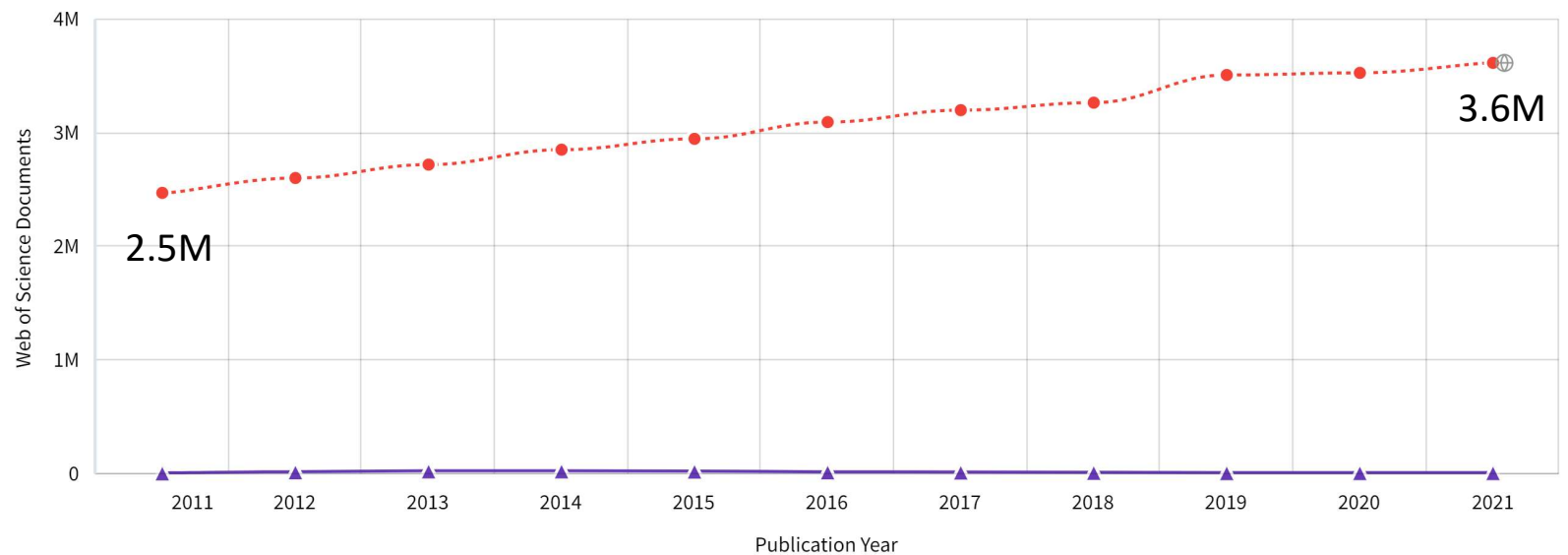


Zlepšování kvality hodnocení - Hodnotitelé

- Základní pravidla pro hodnotitele (poprvé v H20, hodnotitel vidí vždy)
- Rozšířená pravidla pro hodnotitele (H22)
- Komentovaná PowerPoint prezentace pro hodnotitele (H22)
- Rozšiřování databáze hodnotitelů
 - Odborníci z (české) aplikační sféry
 - Umělecké vysoké školy
 - Obranný a bezpečnostní výzkum
- Vztah panelista – hodnotitel
 - Zdůrazněna nutnost posudky detailně číst a vracet hodnotitelům k přepracování
 - Od H22 se výsledek hodnocení stejně dvěma hodnotiteli automaticky neuzavírá
 - Vícestupňová kontrola hodnocení (panelista – předseda – koordinátor – garant KHV)

Krise hodnotitelů...

- **Stop the peer-review treadmill. I want to get off**
 - *Nature* **614**, 581-583 (2023)
- **The increasing problems with reviewer fatigue and distrust need to be considered**
 - G. Sivertsen, The new European reform of research assessment, R-QUEST Policy Brief no. 7 (2022)



Zlepšování kvality hodnocení - Panely

- Detailní „školení“ panelistů a předsedů panelů před hodnocením
- Zvýšení počtu panelistů v některých panelech
 - Max. 100 výsledků na jednoho panelistu
 - Oborové rozdělení panelistů uvnitř FORDu
- Důraz na panelové hodnocení ve sporných případech
 - Nízký podíl instituce na výsledku (hodnocení „N“, zavedeno od H19)
 - Udělení nejnižšího hodnocení (5)
 - Nekvalitní
 - „technická 5“, zavedeno od H22 za účelem odlišení nekvalitního výsledku od nedodání podkladů
- Vztah panelista – hodnotitel
 - Zdůrazněna nutnost posudky detailně číst a vracet hodnotitelům k přepracování
 - Od H22 se výsledek hodnocený stejně dvěma hodnotiteli automaticky neuzavírá
 - Vícestupňová kontrola hodnocení (panelista – předseda – koordinátor – garant KHV)

Podíl VO na výsledku, hodnocení „N“

- Hodnocení N je rezervováno pro případ, kdy podíl předkládající VO na výsledku není dostatečný
 - **Hodnocení N lze použít pouze a jen pro tento případ, rozhoduje panel**
- Hodnotitelé mají možnost se k podílu VO vyjádřit, **ale nesmí tuto skutečnost zahrnout do hodnocení**
 - Pokud jsou připomínky hodnotitelů k podílu VO oprávněné, je možné hodnocení „N“ udělit následně
- Kalibrace hodnocení „N“ před začátkem hodnocení
 - Může být oborově specifické
 - Humanitní vědy – v H21 bylo významněji využito poprvé, ne vždy správně (námitky)
 - H21: 21
 - H20: 2
 - H19: 5
 - Převážně FORD 6.1. History and Archaeology (22 hodnocení N)

Zdůvodnění přínosu výsledku

- Problémy zejména u kritéria „Společenská relevance“:

„...v části „Zdůvodnění výsledku“ uveden pouze anglický a český text pravděpodobně převzatý z recenzního posudku ke knize. Význam společenské relevance výsledku šlo jistě zdůvodnit mnohem lépe a vyzdvihnout konkrétní příklady možného společenského uplatnění výsledku...“

- Zdůvodnění přínosu výsledku je klíčové a často této části není věnována patřičná pozornost
 - Co je zásadní přínos výsledku?
 - Jaký je společenský dopad? Proč je výsledek přihlášen podle daného kritéria?
 - Jaký je podíl předkládající instituce? Co zásadního tato instituce přinesla?

Úplnost podkladů

- Dodané podklady neumožňují objektivní hodnocení
 - Výsledek zcela chybí
 - Je dodán pouze formální popis výsledku (např. u aplikovaných výsledků z důvodu utajení)
 - Odkaz vede na web, kde výsledek nelze najít
 - Odkaz vede na placené stránky (výsledek není volně přístupný)
- Panelista navrhne vyřazení výsledku z hodnocení
- Pokud předseda a oboroví panelisté návrh schválí, **výsledek je uzavřen s hodnocením 5** (neodesílá se k hodnocení, „**technická 5**“)
- Garant podrobně zdůvodní proč výsledek nebyl k hodnocení odeslán
- Předseda shromáždí „technické 5“ za celý panel a po ukončení hodnocení pošle koordinátorovi

Modul M1: Doplnující (posilující) kvóta pro nebiblio

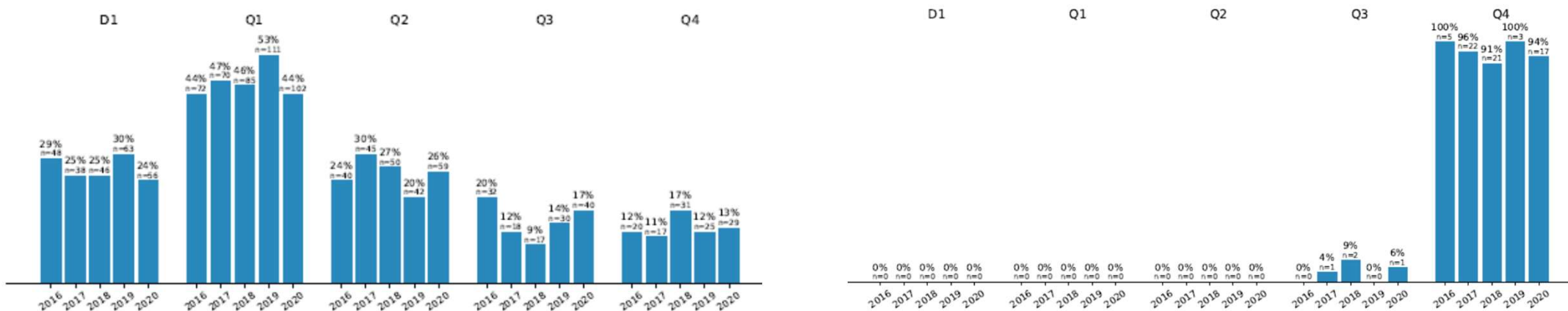
- 5 % objemu nebibliometrizovatelných výsledků **uplatněných v posledním roce** (= předaných do RIV s předchozím rokem uplatnění)
- Naplnění této kvóty není povinné a některé VO tuto kvótu nenaplní
- Důvody?
 - Nemají dostatek kvalitních výsledků této kategorie
 - Kvóta je příliš vysoká z důvodu velkého počtu nebiblio výsledků v RIV
 - Různý přístup různých VO k vykazování výsledků do RIV
 - Vykazujeme vše, co z veřejných prostředků vyprodukujeme (abstrakta, přednášky, postery, exkurze, dílčí výsledky...), typicky jako výsledky typu O – ostatní
 - Vykazujeme jen to, co považujeme za skutečně hotové vědecké výsledky
 - Toto jednoznačně ukazuje, že výše doplňující kvóty je manipulovatelná
- Řešení?
 - Jiný způsob stanovení doplňující kvóty (oborové kapacity, konkrétní oborové zaměření dané VO,...)

Modul M2

- Bibliometrické profily VO
 - V každém FORDu výsledky rozděleny do kvartilů podle AIS časopisů, kde byly publikovány (D1, Q1, Q2, Q3, Q4)
- V některých panelech ještě doplňková analýza z databáze Scopus
 - Nakonec odmítnuto všemi panely s výjimkou OP6 (Humanitní vědy)
- Od H21 navíc doplňková analýza autorů z RIV
 - Poskytuje hrubý odhad „oborové kapacity“ dané instituce
- Do budoucna postupné snižování váhy M2
 - Do jisté míry manipulovatelný
 - Nezasahuje rovnoměrně všechny oborové skupiny
 - Problematický ve světle aktuální nadprodukce vědeckých výsledků (důsledek Open Access)

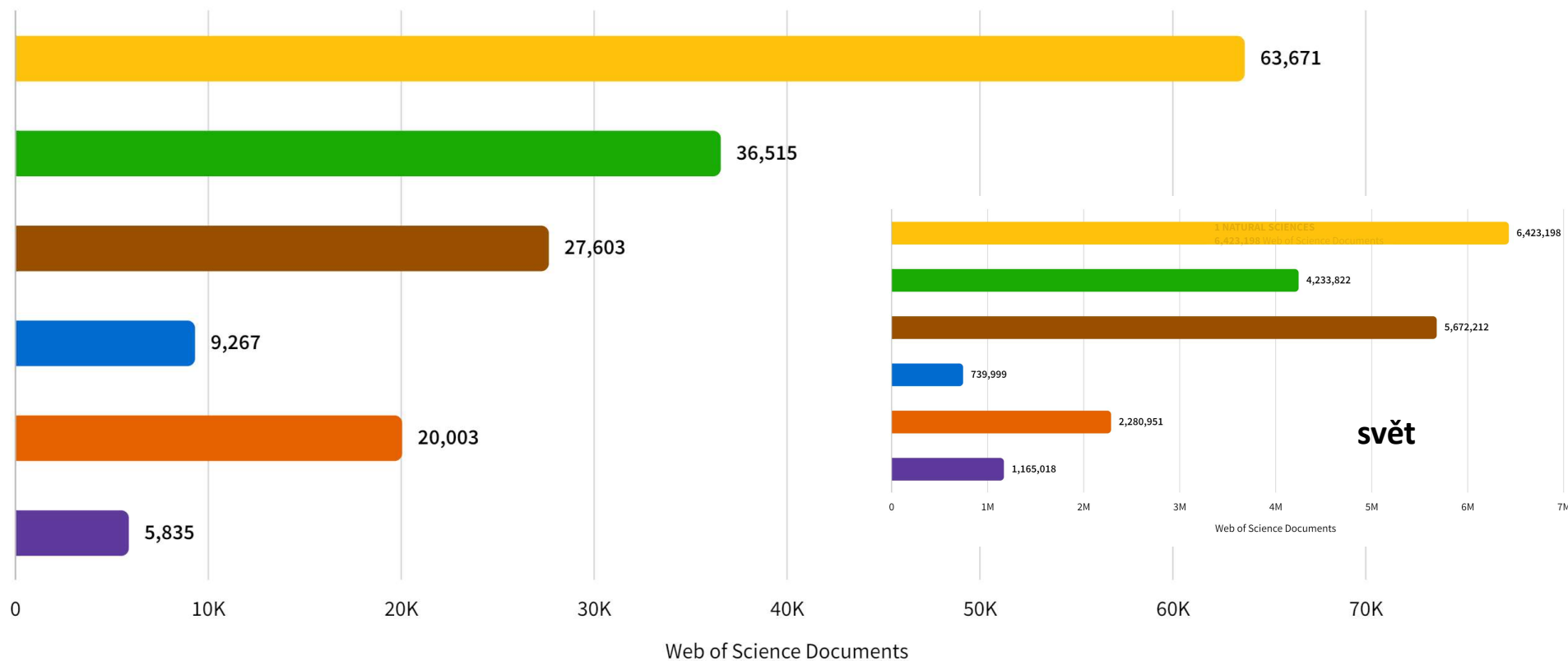
Modul M2: Bibliometrické profily a Q4...

- Zákaz publikování v časopisech zařazených do Q4?



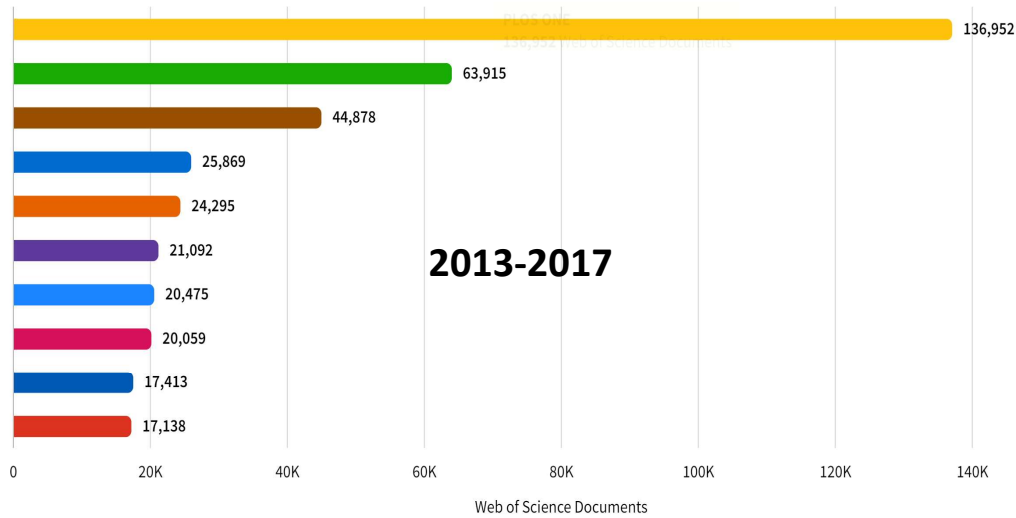
- V rozumné míře v pořádku, panelisté by se měli dívat, v jakých Q4 časopisech daná instituce publikuje (lokální časopisy v češtině, specifické obory...)
- Vědecké publikování v českém jazyce je žádoucí pro zachování/rozvoj české vědecké terminologie
 - Je v plánu zařazení do Modulu 3 (Společenská relevance)
 - Lokální časopisy WoS vs. non-WoS
- Problém „malých oborů“
 - Časopisy zaměřené na tyto obory často nemají šanci proniknout do vyšších kvartilů (Q1/Q2)

České výsledky ve WoS 2016-2020 (M2)



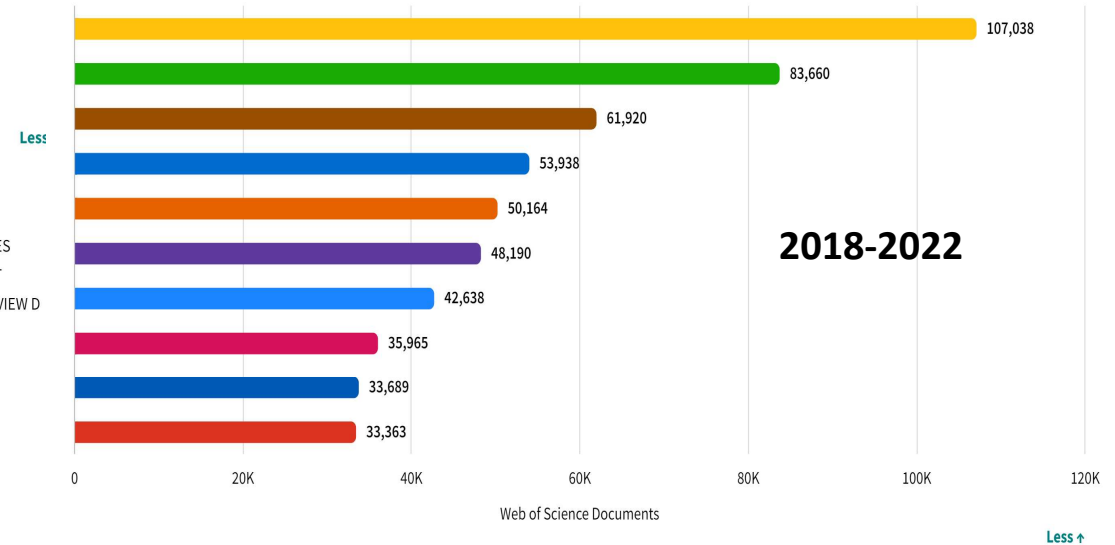
- 1 NATURAL SCIENCES
- 2 ENGINEERING AND TECHNOLOGY
- 3 MEDICAL AND HEALTH SCIENCES
- 4 AGRICULTURAL AND VETERINARY SCIENCES
- 5 SOCIAL SCIENCES
- 6 HUMANITIES AND THE ARTS

Krise publikační...



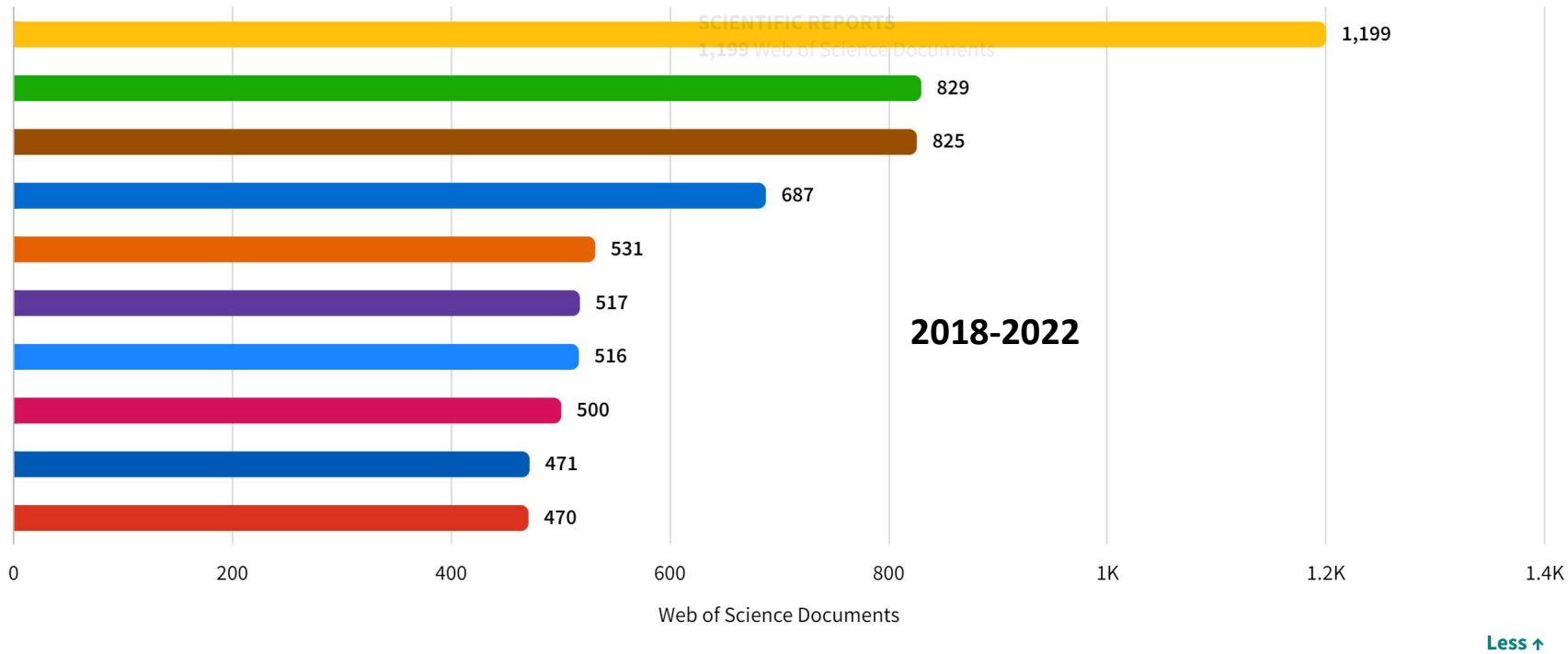
- PLOS ONE
- SCIENTIFIC REPORTS
- RSC ADVANCES
- PHYSICAL REVIEW B
- LIBRARY JOURNAL
- ONCOTARGET
- PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA
- APPLIED PHYSICS LETTERS
- PHYSICAL REVIEW D
- BMJ-BRITISH MEDICAL JOURNAL

Scientific Reports is an open access journal publishing original research from across all areas of the natural sciences, psychology, medicine and engineering. To be considered for publication, a paper must be **technically sound original research, without any requirement for impact or a conceptual advance**



- SCIENTIFIC REPORTS
- PLOS ONE
- IEEE ACCESS
- SUSTAINABILITY
- INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES
- INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH
- APPLIED SCIENCES-BASEL
- SENSORS
- SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT
- ENERGIES

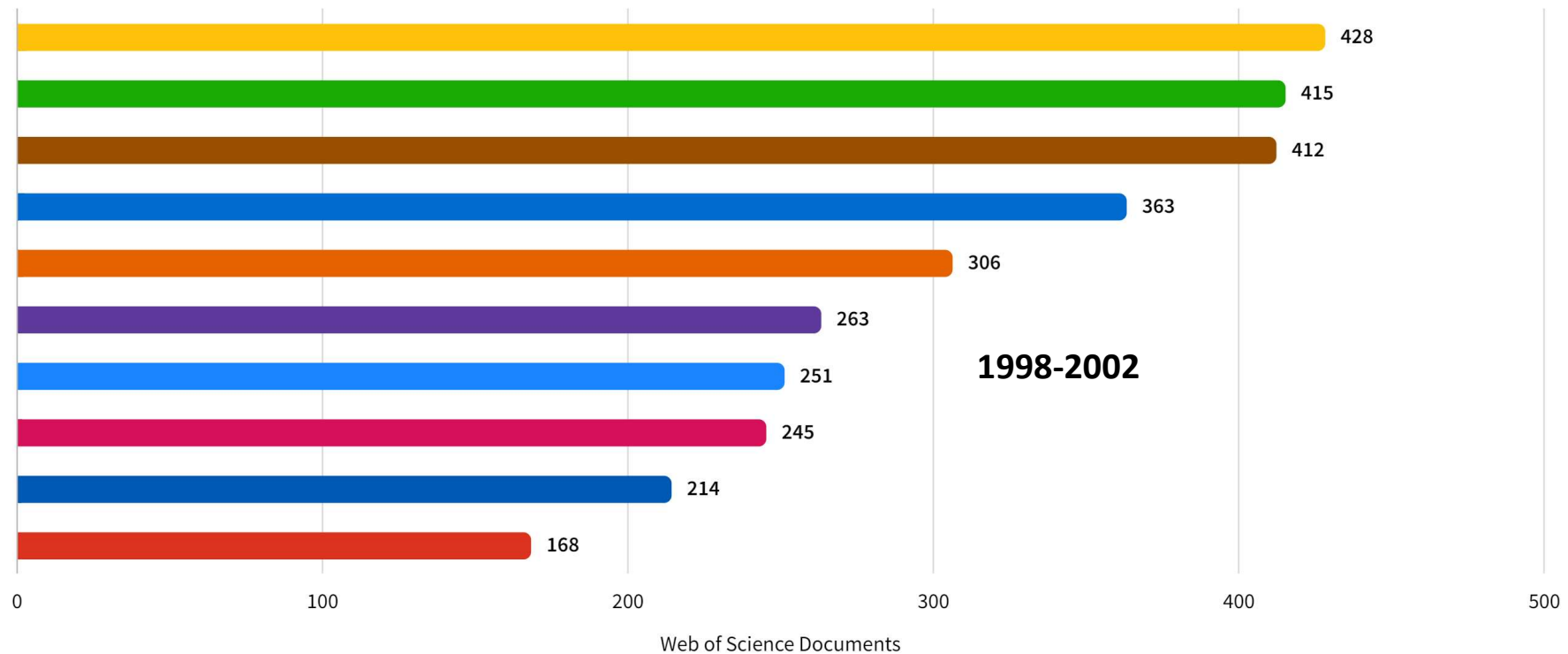
Krise publikační... (domácí)



- SCIENTIFIC REPORTS
- MATERIALS
- INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES
- SUSTAINABILITY
- PHYSICAL REVIEW D
- APPLIED SCIENCES-BASEL
- PLOS ONE
- JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS
- MOLECULES
- CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE

Indicators: Web of Science Documents. **Time Period:** 2018-2022. **Schema:** Web of Science. **Location:** CZECH REPUBLIC. **Dataset:** InCites Dataset
InCites dataset updated May 26, 2023. Includes Web of Science content indexed through Apr 30, 2023. Export Date: Jun 14, 2023.

Krise publikační... (domáci před dvaceti lety)



- CZECHOSLOVAK JOURNAL OF PHYSICS
- COLLECTION OF CZECHOSLOVAK CHEMICAL COMMUNICATIONS
- CHEMICKE LISTY
- POLITICKA EKONOMIE
- ROSTLINNA VYROBA
- CESKA A SLOVENSKA NEUROLOGIE A NEUROCHIRURGIE
- PHYSICAL REVIEW B
- CZECH JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE
- PHYSIOLOGICAL RESEARCH
- FOLIA MICROBIOLOGICA

Indicators: Web of Science Documents. **Time Period:** 1998-2002. **Schema:** Web of Science. **Location:** CZECH REPUBLIC. **Dataset:** InCites Dataset
InCites dataset updated May 26, 2023. Includes Web of Science content indexed through Apr 30, 2023. Export Date: Jun 14, 2023.

Open Access a M17+

- Problém s expanzí OA časopisů
 - Nízká kvalita peer-review procesu, nedůvěryhodné
- Zásadní rozpor: OA často vyžadován poskytovateli (Horizon, EU,...) vs. OA v časopisech pochybné kvality
 - Nelze posuzovat bibliometricky, jediná možnost je přímá kontrola/hodnocení konkrétních výstupů
 - Kapacitně neřešitelné
- Doporučení KHV k publikování v časopisech nakladatelství MDPI:

KHV nezpochybňuje kvalitu některých časopisů vydávaných nakladatelstvím MDPI, zejména těch, které byly založeny před více než deseti lety, mají ve svých oborových skupinách již zavedené místo a často patří do prvního kvartilu v daném oboru. Nicméně **upozorňujeme na problematické vydavatelské praktiky MDPI spočívající ve vydávání obrovského množství speciálních čísel**. KHV nabádá k obezřetnosti jak při zasílání publikací do těchto speciálních čísel, tak zejména při přijímání výzev k editaci speciálních čísel v nakladatelství MDPI. KHV bude v budoucnu usilovat o **monitoring publikační aktivity ve speciálních číslech MDPI jako dalšího podpůrného parametru vstupujícího do bibliometrického hodnocení výsledků výzkumných organizací**.

Základní předpoklad pro zkvalitnění hodnocení

- Hodnocení zaměřené na kvalitu výsledků, nikoliv kvantitu
 - „Ukaž to nejlepší, co máš“
 - Nikdy nehodnotit počty výsledků
 - Indikátor splnění projektu: X výsledků typu Y
 - Hodnotit menší počet výsledků, ale zaměřit se na jejich kvalitu
 - Řeší problém hodnocení humanitních oborů
 - Řeší problém základního vs. aplikovaného výzkumu (za předpokladu znalosti mise dané VO)
 - Řeší problém nadprodukce výsledků

Výhled do budoucnosti

Přistoupení k Dohodě o reformě hodnocení výzkumu

- Agreement on Reforming Research Assessment (červenec 2022; EUA, EK, pracovní skupiny,...)
- Přistoupením se M17+ (RVVI) zavazuje dodržovat principy hodnocení popsané v Dohodě
 - V převážné většině principů je M17+ již v souladu
 - **Kritická a dominantní role peer-review hodnocení**, ústup od mechanických hodnocení založených na parametrických výpočtech, minimalizace vstupu bibliometrických parametrů do hodnocení
- Z českých VŠ zatím přistoupily UK, MU, VUT a VŠCHT
 - Mimo VŠ pak MŠMT, AV, NTK, GAČR, (RVVI)

Výhledy do budoucna

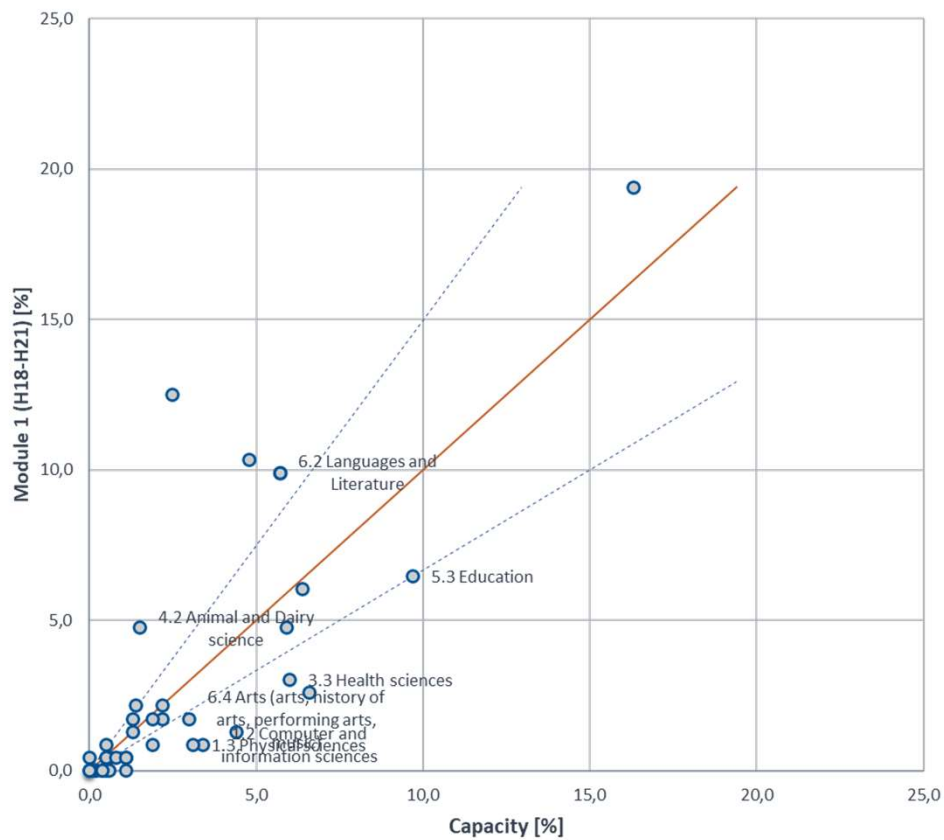
- Pro zvýšení objektivitu hodnocení je nutné znát velikost (i oborovou) hodnocených VO
 - Informace o počtech autorů v oborech (RIV)
 - Oborové kapacity (zatím pouze VŠ, nejsou absolutní, pouze relativní)
- Hodnocení primárně založené na hodnocení nejkvalitnějších výstupů
 - Počty hodnocených výsledků určeny (oborovou) velikostí hodnocené VO
 - „Ukaž to nejlepší, co máš“
 - Nutnost znalosti absolutních oborových kapacit
 - Řeší problém hodnocení humanitních oborů
 - Řeší problém základního vs. aplikovaného výzkumu (za předpokladu znalosti mise dané VO)

Oborové kapacity

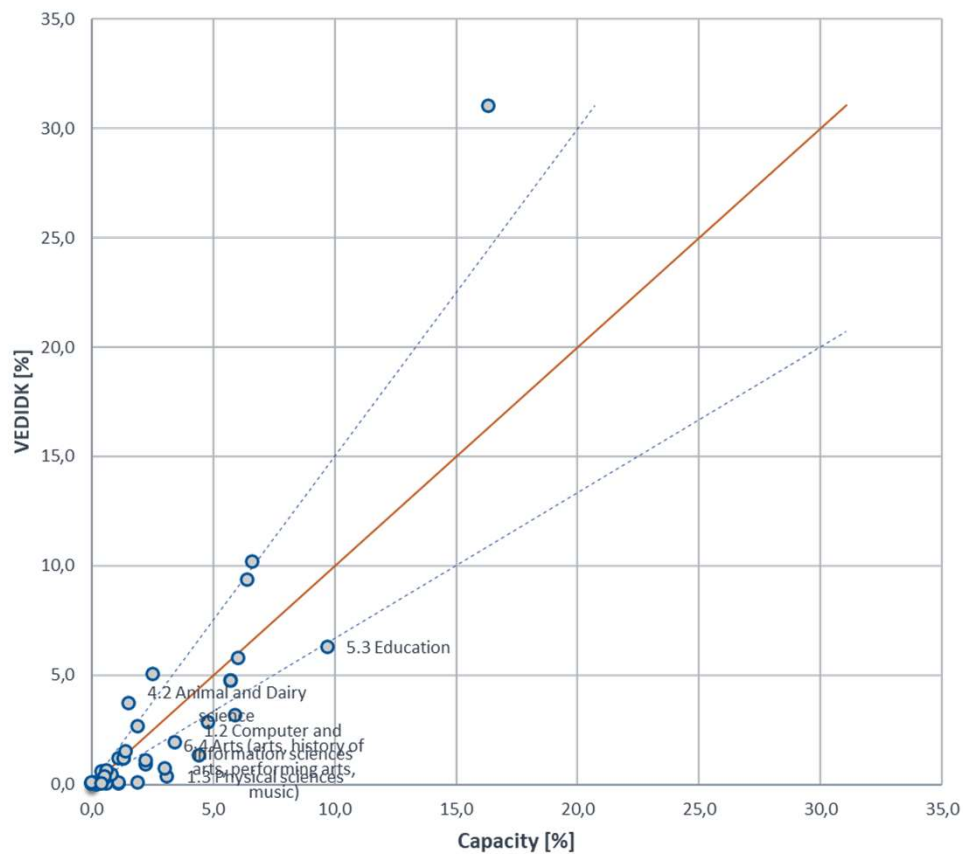
Oborová skupina	FORD	Procentní zastoupení (%)																			
		JČU	MU	OSU	SLU	UHK	UJEP	UK - prac	UPCE	UPOL	UTB	ZČU	ČVUT	TUL	VŠB-TUO	VŠCHT	VŠTE	VUT	ČZU	MEDELU	
1. Natural Sciences	1.1 Mathematics	2	2	5	18	7		2	0	2	1	9	5	3		0	3	3			
	1.2 Computer and information sciences	3	4	5	5	10	2	2	4	1	7	5	12	5	20	1		5		1	
	1.3 Physical sciences	3	4	2	34	4	9	6	4	6	0	6	11	4	10	1	2	10			
	1.4 Chemical sciences	4	5	2		4	4	3	27	7	21	4	1	7	5	33	5	15	1	7	
	1.5 Earth and related environmental sciences	6	5	3				10	4	1	2	1	3	2	5	10	4		2	16	13
	1.6 Biological sciences	16	16	10		7	5	11	4	7	0	1	0	1		9		3	13	20	
	1.7 Other natural sciences	0	1						1	0	0	0	1	0	0	1		0	5		
2. Engineering and Technology	2.1 Civil engineering						1		4		0	1	20	1		0	19	7	2		
	2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Inform	1				2			3	0	3	14	14	4	10	1	14	13			
	2.3 Mechanical engineering	0					6		2	0	8	10	13	11	10		5	14			
	2.4 Chemical engineering	1					1		2	0	4	1	1	0		11		2	2		
	2.5 Materials engineering	1	0				4		16	1	2	9	6	20	10	14	19	12	4	5	
	2.6 Medical engineering		0						0	0	1	1	3	2				1			
	2.7 Environmental engineering	0	0				1		2	1	10	1	3	2	7	5		4	8	5	
	2.8 Environmental biotechnology	1	0				1		1	0		0		1		2		0			
	2.9 Industrial biotechnology	1							1	1	0	0	0			1		1			
	2.10 Nano-technology	1	0				2		1	1	0	1		6	5	2		3			
	2.11 Other engineering and technologies	1	0						2		1	2	1	2	3	5	10	0	2		
3. Medical and Health Sciences	3.1 Basic medicine	1	6	3		7		12	1	6	0	1	0	0		1		1			
	3.2 Clinical medicine	1	12	13			2	13	1	13	0	1	1	2				1			
	3.3 Health sciences	6	4	9	2	2	2	8	2	8	3	2	1	2		3		1	2		
4. Agricultural and veterinary sciences	4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries	6	0			2				1	0	1	0			1		1	25	25	
	4.2 Animal and Dairy science	2							0	0						1		0	4	8	
	4.3 Veterinary science	1	0									0						0	4	5	
	4.5 Other agricultural sciences	2									3	1				1		0	6		
5. Social Sciences	5.1 Psychology and cognitive sciences	2	3	3		2	2	1	0	5	0	1	1	1		0		0			
	5.2 Economics and Business	7	3		17	8	6	2	5	1	14	3	1	6	8	1	23	1	4	7	
	5.3 Education	10	7	12	2	6	8	6	2	8	8	4		4		0		0			
	5.4 Sociology	2	2	6	2	5		3	1	1	1	2		2				0			
	5.5 Law	1	6					4	0	5	0	2						0			
	5.6 Political science	0	3	2		9	5	2	1	1	1	1						0		1	
	5.7 Social and economic geography	1	1	2			6	2	1	1	2	1	1	1				0		1	
	5.8 Media and communications		1					2	0	1	2	1		0				0	2		
	5.9 Other social sciences	1	1			0			0	2	2	1			2			0			
6. Humanities and the Arts	6.1 History and Archaeology	3	4	4	10	11	12	3	6	3	0	2	0	1		1		0		1	
	6.2 Languages and Literature	6	7	12	7	2	6	6	2	9	1	2		3				0			
	6.3 Philosophy, Ethics and Religion	5	2	2		12	2	4	6	4	0	1	0	1				0			
	6.4 Arts (arts, history of arts, performing arts, music)	3	3	5	3	0	4	1	2	4	2	2	2	1		1		0			
	6.5 Other Humanities and the Arts	0	0					2	0	0	1	1	0	0		0		0		1	
	Kontrolní součet	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99,6	100	100	100	100	100	100	

Příklady využití

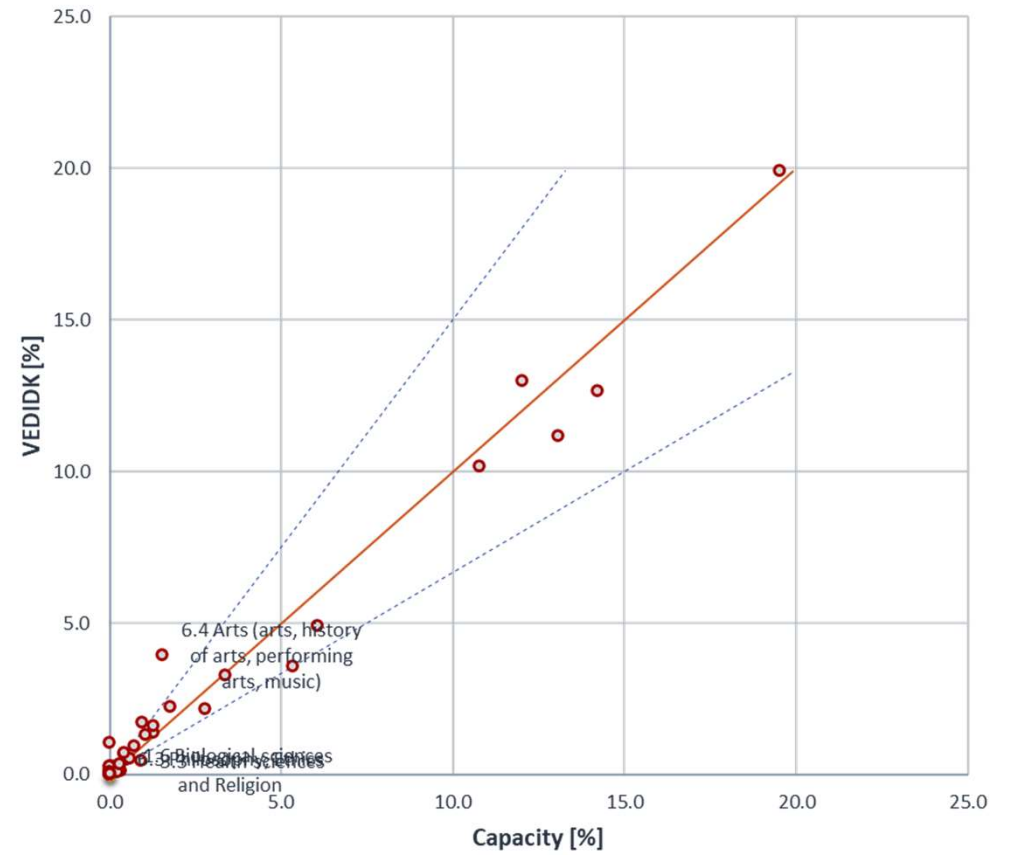
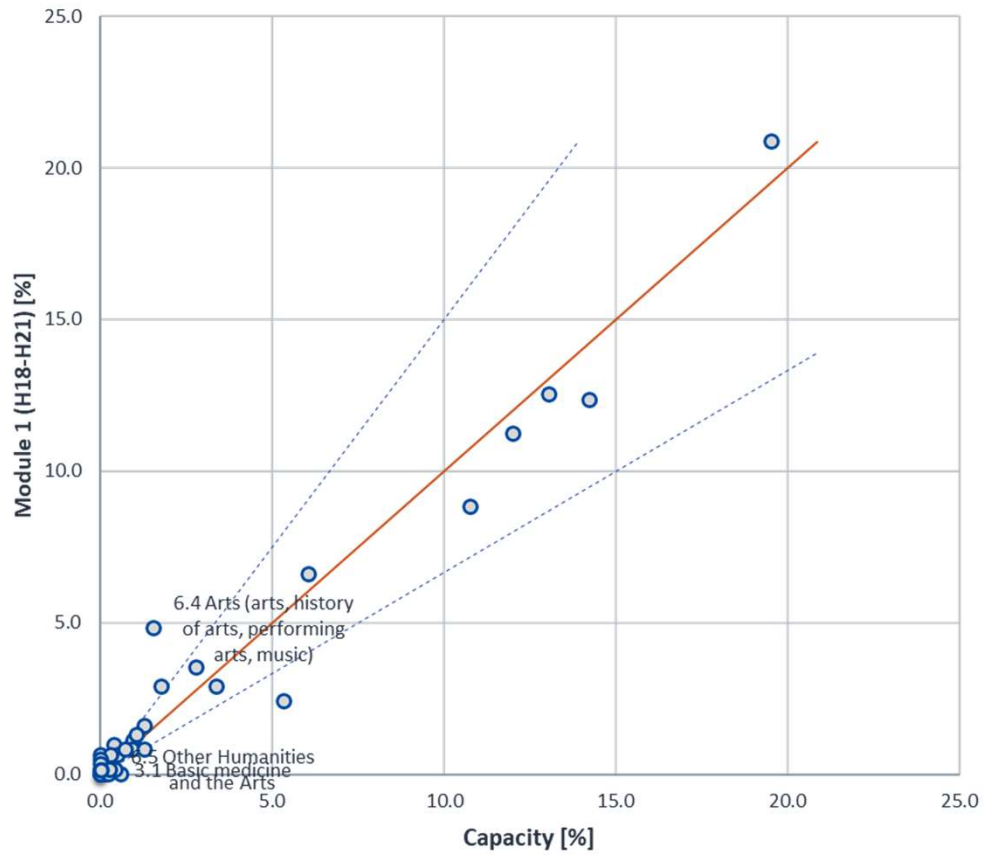
Korelace s oborovou strukturou výsledků zasílaných do M1



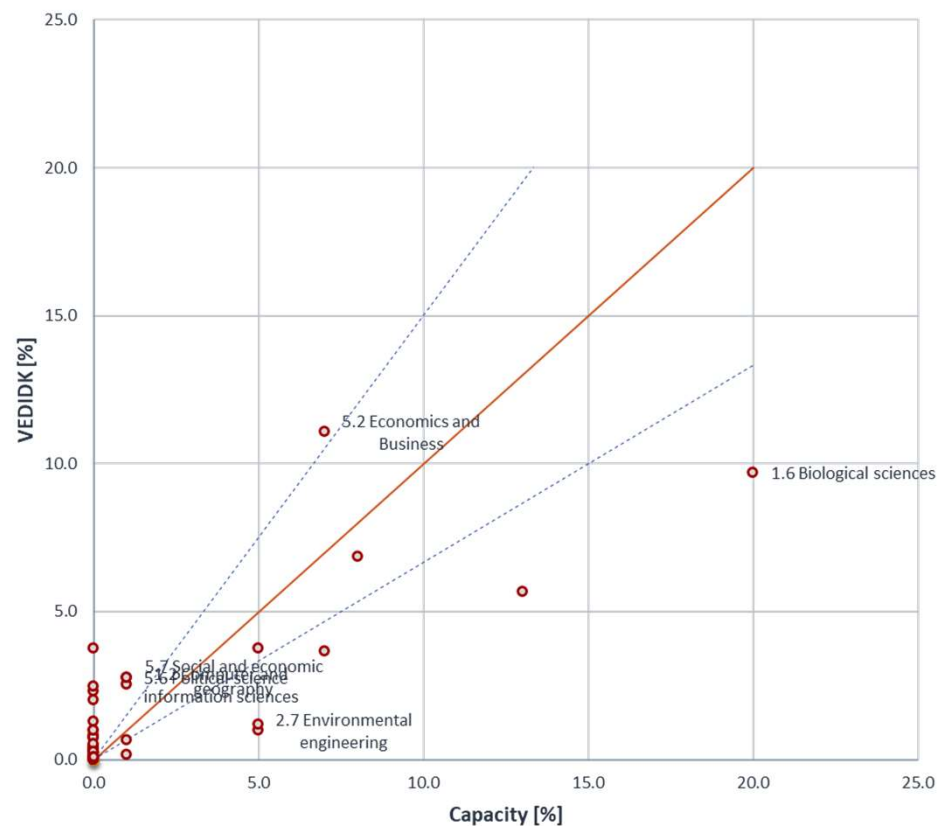
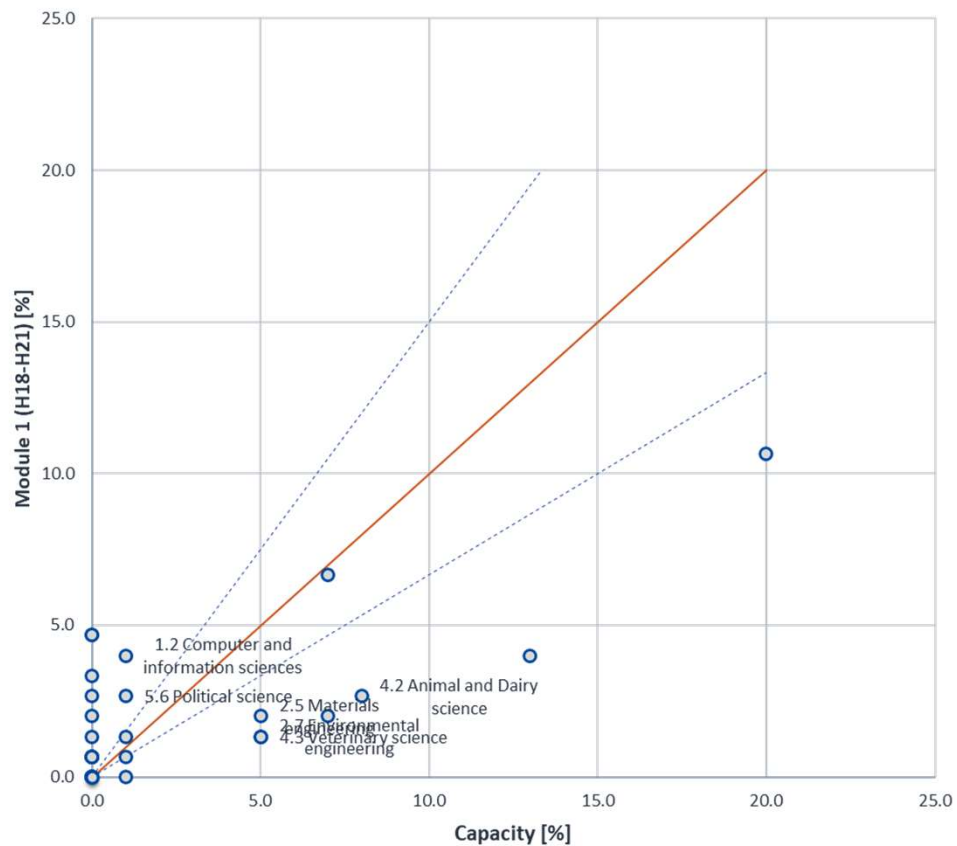
Korelace s oborovou strukturou autorů v RIV



(Téměř) ideální korelace



Špatná korelace



Výhledy do budoucna, k diskuzi o změnách...

- Interval hodnocení
 - Je třeba hodnotit všechny každý rok?
 - Rozdělit hodnocení po segmentech (VŠ, AV ČR, rezorty) a každý segment hodnotit zvlášť (časové oddělení hodnocení jednotlivých segmentů)
 - Nižší zátěž pro jednotlivé VO (hodnocení není každý rok)
 - Možnost „přizpůsobení“ databáze hodnotitelů jednotlivým segmentům (posílit mezinárodní hodnocení v segmentech VŠ/AV, naopak posílit vliv lokálních hodnotitelů z aplikovaného výzkumu pro hodnocení rezortních VO)
- Změna slovního vyjádření stupnice hodnocení (Přínos k poznání)
 - Přejít od mezinárodního vs. národního dopadu k obecnému vlivu výsledku na obor
 - Výsledek řeší v oboru problém, který dlouho odolával řešení, a přináší zásadní průlom...
 - Výsledek otevírá zcela nové směry výzkumu v oboru...
 - Výsledek přispívá k řešení problému v oboru doplňkovými daty....
 - Výsledek představuje pouze inkrementální posun (např. další vzorek zkoumaný známou a osvědčenou metodou)...
- Vyjasnění obsahu M2 a M3
 - Kam patří granty, smluvní výzkum, prostředky z doplňkové činnosti...