

Modul 2 a ESCI časopisy

Michal Nekorjak

KONFERENCE
METODIKA HODNOCENÍ VÝZKUMNÝCH ORGANIZACÍ
27. 1. 2026



ESCI - Emerging Sources Citation Index

- **JCR** databáze obsahuje seznam indexovaných časopisů, pro které jsou k dispozici bibliometrické ukazatele.
 - Tradičně v JCR byly 3 indexy **SCIE** (přírodní vědy, medicína, technologie, zemědělství), **SSCI** (sociální vědy), **AHCI** (humanitní obory); v současnosti cca 13 500 žurnálů.
 - **ESCI** byl do JCR zařazen v roce 2021, časopisecké metriky jsou k dispozici nejdříve pro ročníky **2020 +**; v současnosti cca 9000 žurnálů.
 - **ESCI**
 - Není definován oborově (proto se někdy označuje za multidisciplinární).
 - Je definován vlivem A/NEBO regionálním dopadem A/NEBO novostí časopisu A/NEBO novostí témat.
 - Všechny časopisy ve WoS jsou sledovány a dochází k přesunům časopisů mezi ESCI a dalšími indexy.
 - Letos se hodnotí roky 2020 – 2024 = **první pětileté okno, kdy jsou ESCI k dispozici pro všechny ročníky.**
(z prezentace mj. vyplyne, proč nedávalo smysl zařadit ESCI do M2 již dříve)
- 

Podíly časopisů ESCI (2020 – 2024)

1 Natural sciences

FORD	Podíly ESCI
1.1 Mathematics	31%
1.2 Computer and information sciences	35%
1.3 Physical sciences	22%
1.4 Chemical sciences	24%
1.5 Earth and related environmental sc.	25%
1.6 Biological sciences	14%
1.7 Other natural sciences	51%

2 Engineering and Technology

FORD	Podíly ESCI
2.1 Civil engineering	36%
2.2 Electrical engineering, electronic eng.	30%
2.3 Mechanical engineering	28%
2.4 Chemical engineering	20%
2.5 Materials engineering	24%
2.6 Medical engineering	22%
2.7 Environmental engineering	39%
2.8 Environmental biotechnology	12%
2.9 Industrial biotechnology	25%
2.10 Nano-technology	28%
2.11 Other engineering and technologies	32%

3 Medical and Health Sciences

FORD	Podíly ESCI
3.1 Basic medical research	23%
3.2 Clinical medicine	38%
3.3 Health sciences	35%

4 Agricultural and veterinary sciences

FORD	Podíly ESCI
4.1 Agriculture, forestry, and fisheries	29%
4.2 Animal and dairy science	27%
4.3 Veterinary science	17%
4.5 Other agricultural sciences	29%

5 Social Sciences

FORD	Podíly ESCI
5.1 Psychology and cognitive sciences	25%
5.2 Economics and business	48%
5.3 Education	63%
5.4 Sociology	39%
5.5 Law	61%
5.6 Political science	48%
5.7 Social and economic geography	48%
5.8 Media and communication	57%
5.9 Other social sciences	54%

6 Humanities and the Arts

FORD	Podíly ESCI
6.1 History and archaeology	41%
6.2 Languages and literature	43%
6.3 Philosophy, ethics and religion	50%
6.4 Arts	43%
6.5 Other Humanities and the Arts	65%

Seřazení *FORDs* podle výše podílu *ESCI* časopisů (2020 - 2024)

- Podíl *ESCI* v *JCR* je 41 % s variabilitou ve *FORDs* 12 % - 65 %.
- Největší příliv je u 5. a 6. oborové skupiny.

FORD	Podíly <i>ESCI</i>
CELKOVĚ	41%
6.5 Other Humanities and the Arts	65%
5.3 Education	63%
5.5 Law	61%
5.8 Media and communication	57%
5.9 Other social sciences	54%
1.7 Other natural sciences	51%
6.3 Philosophy, ethics and religion	50%
5.7 Social and economic geography	48%
5.6 Political science	48%
5.2 Economics and business	48%
6.2 Languages and literature	43%
6.4 Arts	43%
6.1 History and archaeology	41%
2.7 Environmental engineering	39%
5.4 Sociology	39%
3.2 Clinical medicine	38%
2.1 Civil engineering	36%
3.3 Health sciences	35%
1.2 Computer and information sciences	35%

FORD	Podíly <i>ESCI</i>
2.11 Other engineering and technologies	32%
1.1 Mathematics	31%
2.2 Electrical engineering, electronic eng.	30%
4.5 Other agricultural sciences	29%
4.1 Agriculture, forestry, and fisheries	29%
2.3 Mechanical engineering	28%
2.10 Nano-technology	28%
4.2 Animal and dairy science	27%
5.1 Psychology and cognitive sciences	25%
2.9 Industrial biotechnology	25%
1.5 Earth and related environmental sc.	25%
2.5 Materials engineering	24%
1.4 Chemical sciences	24%
3.1 Basic medical research	23%
2.6 Medical engineering	22%
1.3 Physical sciences	22%
2.4 Chemical engineering	20%
4.3 Veterinary science	17%
1.6 Biological sciences	14%
2.8 Environmental biotechnology	12%

Podíl ESCI časopisů v kvartilech (2020-2024)

Dopad na obory je sice diverzifikovaný, ale s
těžištěm ve spodní polovině časopisů

1 Natural sciences

FORD	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
1.1 Mathematics	1	3	7	22	67
1.2 Computer and information sciences	4	7	18	18	52
1.3 Physical sciences	3	12	13	20	53
1.4 Chemical sciences	8	12	23	13	44
1.5 Earth and related environmental sciences	3	7	20	16	52
1.6 Biological sciences	3	16	17	19	45
1.7 Other natural sciences	5	9	13	27	45

2 Engineering and Technology

FORD	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
2.1 Civil engineering	5	5	12	27	52
2.10 Nano-technology	0	9	26	26	38
2.11 Other engineering and technologies	2	5	16	22	55
2.2 Electrical engineering, electronic eng.	4	10	24	16	46
2.3 Mechanical engineering	3	7	12	16	62
2.4 Chemical engineering	8	12	12	25	42
2.5 Materials engineering	11	11	20	20	39
2.6 Medical engineering	4	4	20	32	40
2.7 Environmental engineering	8	7	14	23	48
2.8 Environmental biotechnology	0	31	15	15	38
2.9 Industrial biotechnology	0	12	25	25	38

3 Medical and Health Sciences

FORD	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
3.1 Basic medical research	1	4	15	23	57
3.2 Clinical medicine	1	4	13	25	57
3.3 Health sciences	2	4	15	25	54

4 Agricultural and veterinary sciences

FORD	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
4.1 Agriculture, forestry, and fisheries	3	8	9	19	62
4.2 Animal and dairy science	0	6	17	28	50
4.3 Veterinary science	10	5	24	10	52
4.5 Other agricultural sciences	2	4	24	18	52

5 Social Sciences

FORD	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
5.1 Psychology and cognitive sciences	1	3	6	17	73
5.2 Economics and business	1	2	15	34	48
5.3 Education	1	5	21	35	38
5.4 Sociology	0	2	12	30	55
5.5 Law	1	5	19	35	41
5.6 Political science	1	3	12	36	48
5.7 Social and economic geography	2	2	13	30	52
5.8 Media and communication	2	2	21	35	41
5.9 Other social sciences	2	5	16	32	45

6 Humanities and the Arts

FORD	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
6.1 History and archaeology	2	3	19	33	43
6.2 Languages and literature	3	9	23	30	34
6.3 Philosophy, ethics and religion	1	6	22	32	38
6.4 Arts	1	7	24	32	37
6.5 Other Humanities and the Arts	3	10	24	29	34

Podíl ESCI časopisů v pásmech, ročník 2023

	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
Podíl	2	5	16	27	50

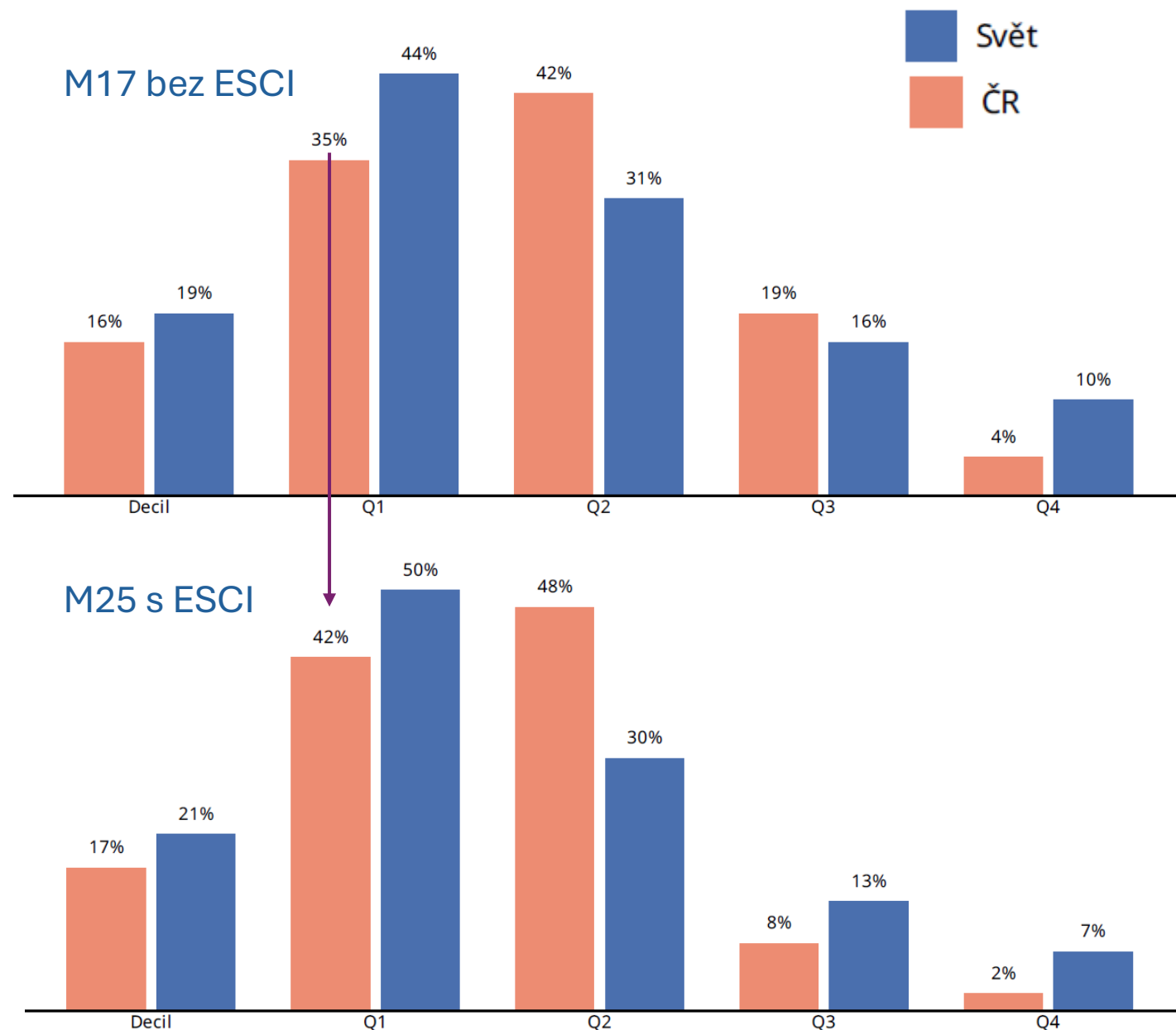
- 77 % časopisů ESCI je ve spodní polovině vlivných časopis (i přes mezioborové odlišnosti je vzorec stejný, dominantní část časopisů ESCI je ve spodní polovině vlivných časopisů, vždy nad 50 %).

Dopad na profily

Porovnání profilů vybraného oboru s ESCI a bez ESCI za roky 2020 - 2023

- Zde vidíme mix vlivu **časopisy/články**. Konečný dopad na profily je menší, než by vyplývalo z předchozích tabulek.
- Pro posouzení vlivu ESCI nejsou samotné posuny podílů v pásmech dostatečně informativní. Je třeba sledovat vztah k benchmarku.
- „2.10 Nano-technology“ roste podíl v Q1 o 7p.b. Ale změna v rozdílu benchmarků je pouze 1 p.b.

2.10 Nano-technology, 2020 - 2023



Dopad na profily z hlediska „World“ benchmarku v Q1

- 29 FORDs s marginálními nebo malými posuny v benchmarku (± 2 p.b.).
- 10 FORDs s viditelnějšími posuny v benchmarku. Z toho 6 FORDs s relativně významnými posuny nad 7 p.b..
- Z těchto 6 FORDs se v 5ti případech jedná o posuny vylepšující profil. Obor **2.1 Civil Engineering** zaznamenal posun k horšímu.

FORD	Posun Q1 (p.b.)	Benchmark "Svět" diff. (p.b.)
6.5 Other Humanities and the Arts	3	15
5.8 Media and communication	20	10
4.2 Animal and dairy science	9	8
5.5 Law	15	8
6.1 History and archaeology	9	8
1.7 Other natural sciences	43	4
1.1 Mathematics	6	2
2.4 Chemical engineering	3	2
2.6 Medical engineering	4	2
2.8 Environmental biotechnology	0	2
2.9 Industrial biotechnology	0	2
5.9 Other social sciences	0	2
6.3 Philosophy, ethics and religion	2	2
1.4 Chemical sciences	4	1
1.6 Biological sciences	1	1
2.10 Nano-technology	7	1
2.5 Materials engineering	4	1
3.1 Basic medical research	4	1
4.3 Veterinary science	2	1
5.7 Social and economic geography	9	1

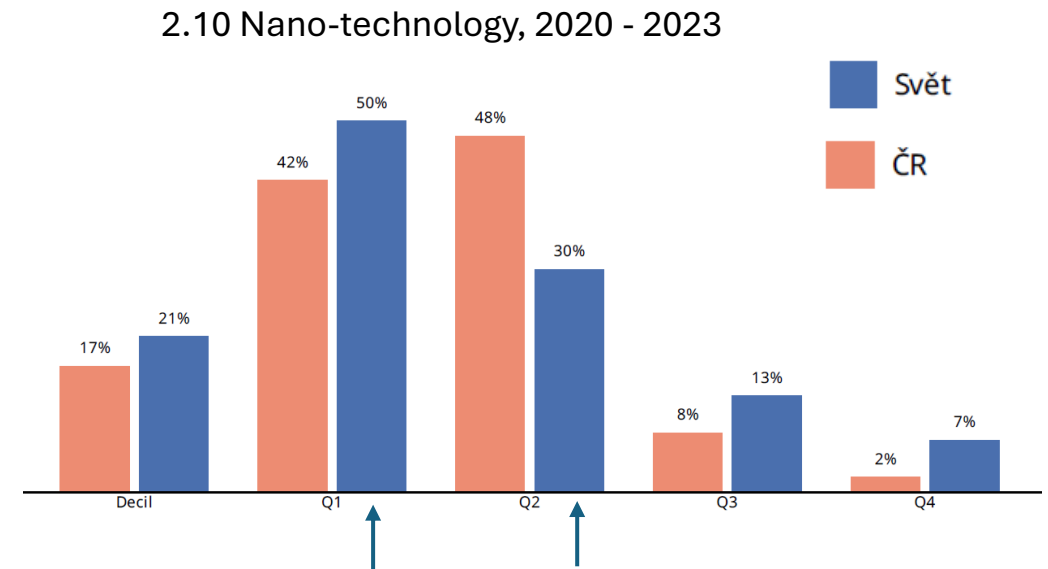
FORD	Posun Q1 (p.b.)	Benchmark "Svět" diff. (p.b.)
1.2 Computer and information sciences	4	0
1.5 Earth and related environmental sciences	4	0
2.11 Other engineering and technologies	5	0
2.2 Electrical engineering, electronic engineering	3	0
3.2 Clinical medicine	6	0
3.3 Health sciences	6	0
4.5 Other agricultural sciences	7	0
5.3 Education	8	0
5.6 Political science	3	0
6.2 Languages and literature	-3	0
6.4 Arts	0	0
2.7 Environmental engineering	4	-1
5.4 Sociology	4	-1
2.3 Mechanical engineering	0	-2
5.1 Psychology and cognitive sciences	2	-2
1.3 Physical sciences	0	-4
4.1 Agriculture, forestry, and fisheries	1	-4
5.2 Economics and business	8	-4
2.1 Civil engineering	-7	-11

První shrnutí

- Příliv počtu časopisů do JCR je masivní. Zejména se rozšiřuje pokrytí 5. a 6. oborové skupiny.
- Pokud bude respektována interpretace CZ dat ve vztahu k benchmarku, není zahrnutí ESCI v tuto chvíli nutné vnímat jako problém.



*Tento relativně nedramatický efekt i přes velký počet ESCI **časopisů** a jejich dominanci ve spodních Qs souvisí s tím, že podíl **článků** v ESCI časopisech je celkově menší, než samotný podíl ESCI časopisů. Již v M17 bylo patrné, že s růstem Q roste i počet článků v časopisech.*



Porovnání obsahu pásem časopisů mezi M17 a M25, roky 2020-23

M17	M25					
		D1	Q1	Q2	Q3	Q4
	D1	72%				
	Q1	24%	56%			
	Q2		35%	51%		
	Q3			32%	40%	
	Q4			1%	29%	42%
	ESCI	5%	8%	17%	31%	58%

Struktura kvartilů po zařazení ESCI do hodnocení ukazuje, že např. Q1 se kumulativně skládá:

- z 56 % časopisů, které byly v M17 také v Q1
- z 35 % časopisů, které byly v M17 v Q2
- z 8 % časopisů ESCI.

Mezi jednotlivými FORDs jsou rozdíly, ale celková logika je stejná: Do horních pásem je vytlačena část žurnálů, které byly dosud o pásmo níž.

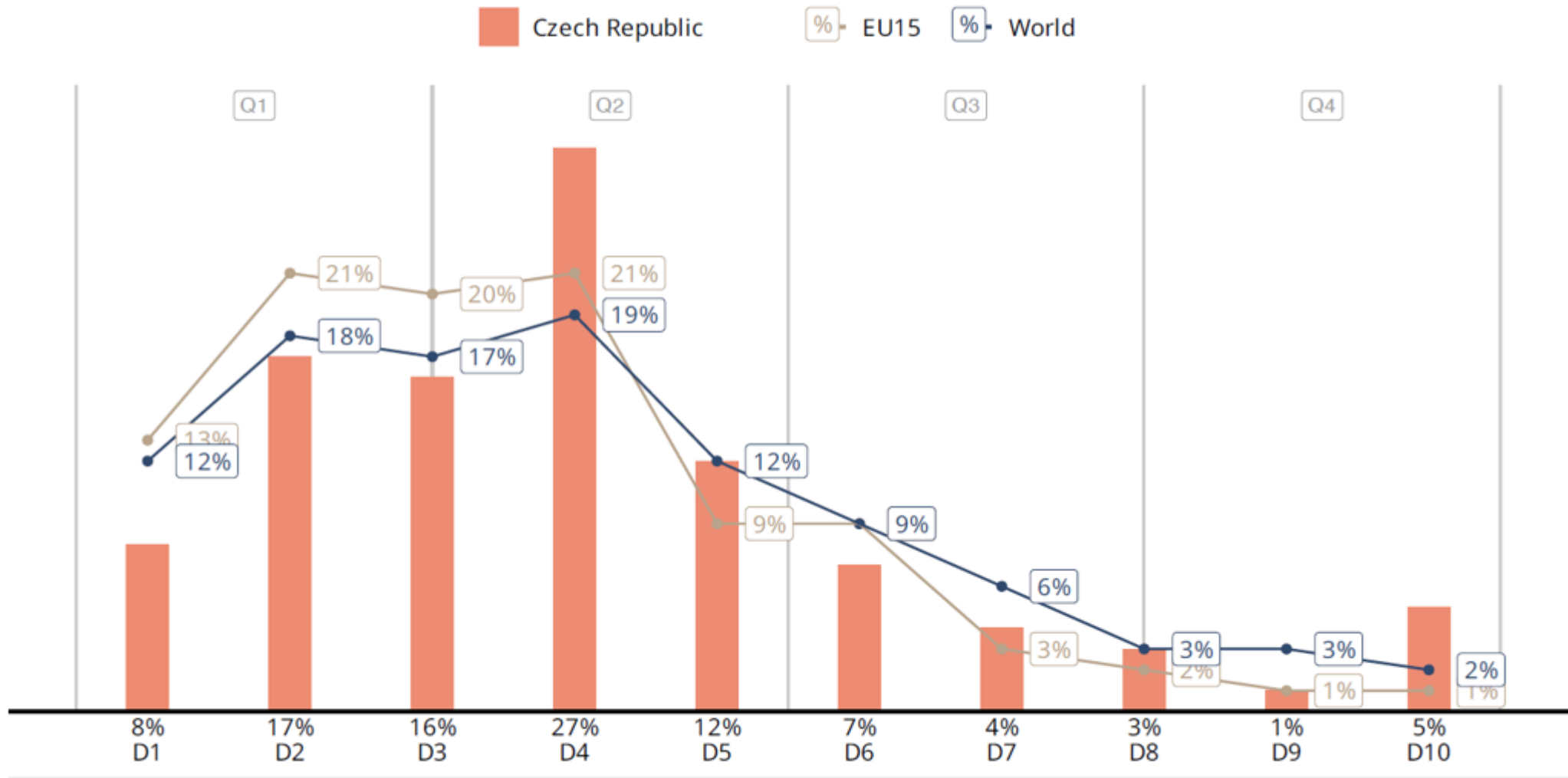
Porovnání obsahu pásem časopisů mezi M17 a M25, roky 2020-23

Zastoupení "starých" kvartilů z pohledu decilové distribuce M25

	M17				
	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
1. Decil	100%	22%			
2. Decil		70%	9%		
3. Decil		8%	43%	2%	
4. Decil			37%	10%	
5. Decil			11%	33%	1%
6. Decil				36%	5%
7. Decil				18%	20%
8. Decil				2%	31%
9. Decil					26%
10. Decil					16%

- V M25 bude 1. decil širší. S přesahem do "staré" Q1 (+12 p.b., respektive je o 120 % větší, než "starý" decil)
- "Starý" Q1 je nyní viditelný dominantně v D1 a D2

Decilový profil – nový doplňkový graf



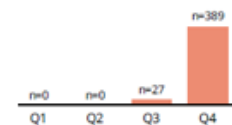
Implementace decilového profilu

- Nemícháme v jednom zobrazení 2 typy pásem (D a Q).
- D-profil umožňuje lepší/jemnější porovnání především podobných profilů
- D1 a D2 obvykle obsahově reprezentují „starý“ Q1
- (D-profil dovoluje spolehlivěji podchytit časový trend (stabilní / zlepšení / zhoršení) ve sledovaných 5ti letech. Zatím jen jako interní ukazatel).
- Pozor: Q a D pásma nejsou mezi sebou mechanicky převoditelná:
$$Q1 \neq D1 + D2 + \frac{1}{2}D3$$

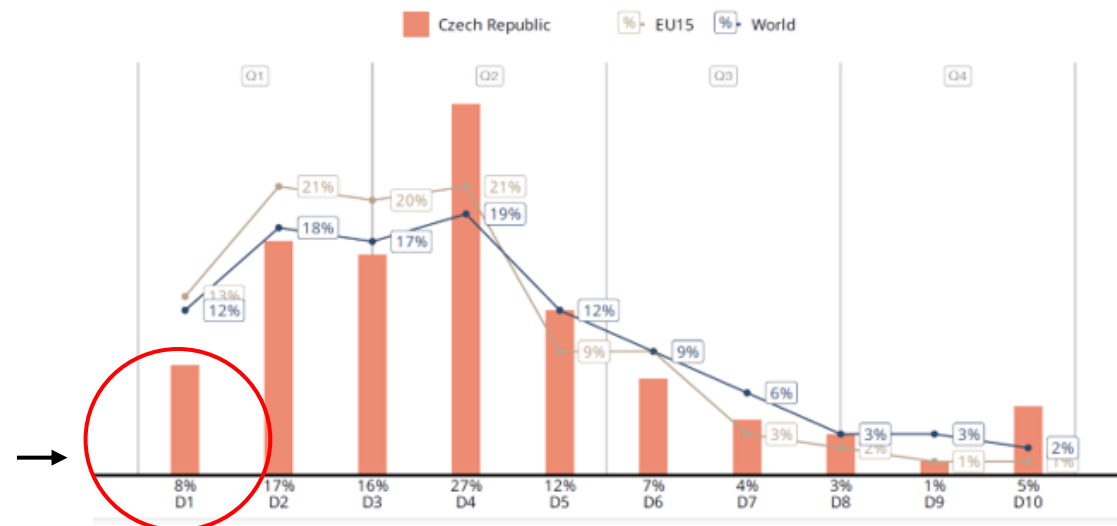
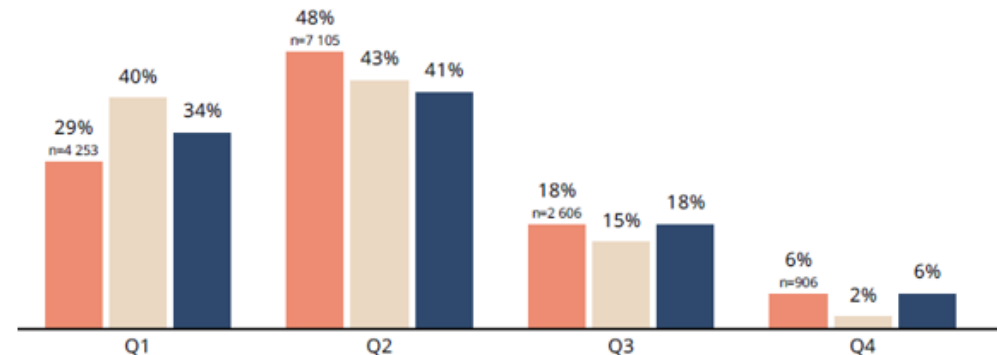
→ Q a D musí mít vlastní výpočet hranic.

ČR: n=14 870 EU15: n=328 877 Svět: n=1 773 253

Články v českých/slovenských časopisech



D



Druhé shrnutí

- Profily se mírně zlepšily (s výjimkou FORD 2.1 Civil Engineering)
- Obsah kvartilů z pohledu vlivnosti časopisů je mezi M17 a M25 odlišný.



Není vhodné porovnávat CZ bibliometrické profily M17 a M25 mezi sebou. Vedlo by to k desinterpretaci, že většina oborů se (mírně) zlepšila. M25 je „nový začátek“.

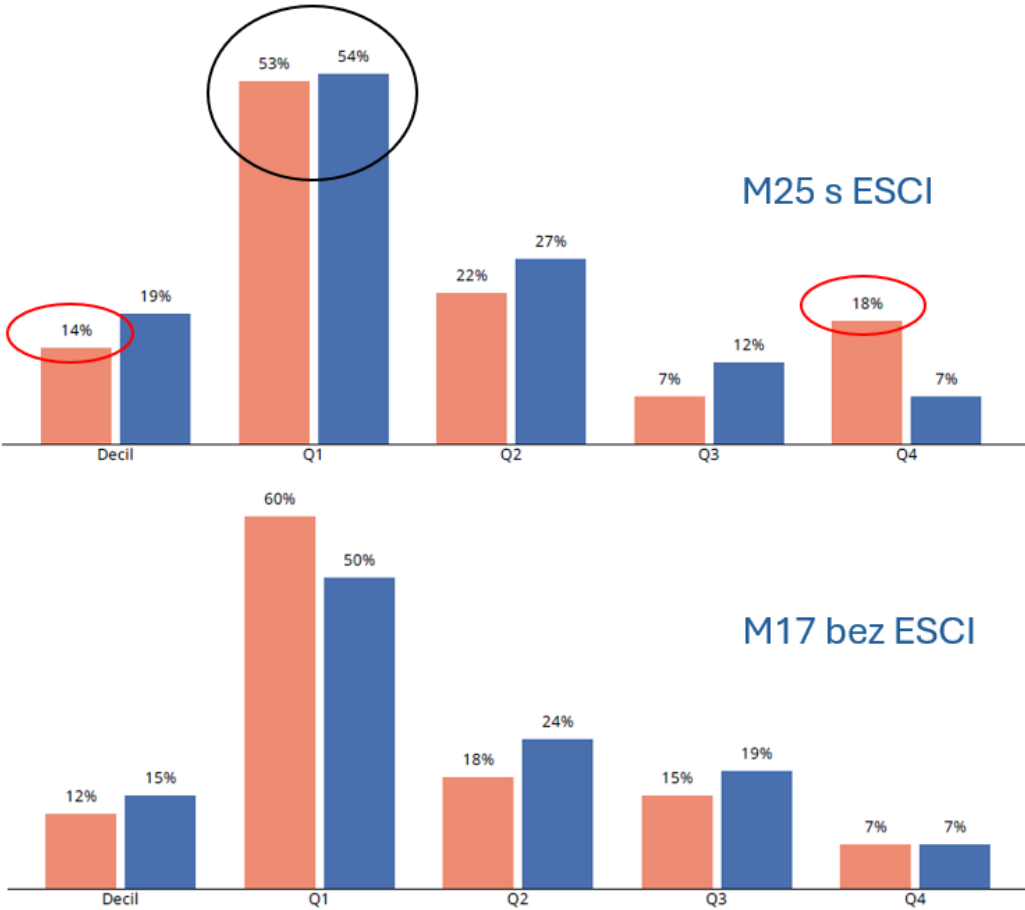
- Nerovnoměrné zastoupení ESCI ve FORD „vyhezčuje“ obory nerovnoměrně.



Potvrzuje se tím pravidlo, že obory MEZI SEBOU lze z pohledu absolutních čísel i podílů v pásmech srovnávat jen obtížně. Takové srovnávání má smysl, pokud vůbec, jen zprostředkovaně, pomocí difference benchmarků. Avšak to platilo vždy.

Dodatek

2.1 Civil Engineering



FORD	ČR nárůst článků	ČR nárůst článků %	WoS nárůst článků %	CZ/World diff
1.1 Mathematics	184	6%	12%	-7%
1.2 Computer and information sciences	216	9%	10%	-1%
1.3 Physical sciences	207	2%	4%	-2%
1.4 Chemical sciences	114	1%	2%	-2%
1.5 Earth and related environmental sciences	164	2%	4%	-2%
1.6 Biological sciences	87	1%	3%	-2%
1.7 Other natural sciences	226	9%	10%	-1%
2.1 Civil engineering	142	23%	9%	14%
2.2 Electrical engineering, electronic eng.	91	4%	5%	-1%
2.3 Mechanical engineering	193	11%	6%	4%
2.4 Chemical engineering	2	0%	2%	-2%
2.5 Materials engineering	161	2%	3%	-1%
2.6 Medical engineering	5	1%	4%	-3%
2.7 Environmental engineering	96	3%	5%	-2%
2.8 Environmental biotechnology	4	1%	5%	-4%
2.9 Industrial biotechnology	11	5%	9%	-3%
2.10 Nano-technology	24	2%	3%	-2%
2.11 Other engineering and technologies	323	9%	8%	1%
3.1 Basic medical research	73	1%	7%	-5%
3.2 Clinical medicine	838	10%	NA	NA
3.3 Health sciences	200	7%	13%	-6%
4.1 Agriculture, forestry, and fisheries	175	7%	9%	-1%
4.2 Animal and dairy science	25	6%	13%	-7%
4.3 Veterinary science	8	1%	7%	-6%
4.5 Other agricultural sciences	116	10%	6%	4%
5.1 Psychology and cognitive sciences	35	4%	7%	-3%
5.2 Economics and business	800	46%	33%	14%
5.3 Education	281	115%	80%	34%
5.4 Sociology	206	31%	22%	9%
5.5 Law	86	100%	88%	12%
5.6 Political science	292	53%	39%	14%
5.7 Social and economic geography	238	15%	18%	-3%
5.8 Media and communication	65	42%	49%	-8%
5.9 Other social sciences	169	57%	55%	3%
6.1 History and archaeology	157	27%	40%	-13%
6.2 Languages and literature	241	66%	47%	18%
6.3 Philosophy, ethics and religion	218	38%	47%	-9%
6.4 Arts	69	45%	44%	0%
6.5 Other Humanities and the Arts	150	92%	147%	-55%