

Bibliometrická zpráva 2018 - 2022



Úřad vlády České republiky



1. Natural sciences 1.1 Mathematics

I. report - Data zpracovaná dle Web of Science

Vstupními daty jsou články, které mají instituce evidované v databázi WoS. Oborové zařazení článků vychází také z této databáze. Podrobnější vysvětlení viz Postup výpočtů zde:

<https://m17.rvi.cz/m2/calculation-procedure-and-output-design/>

Obsah

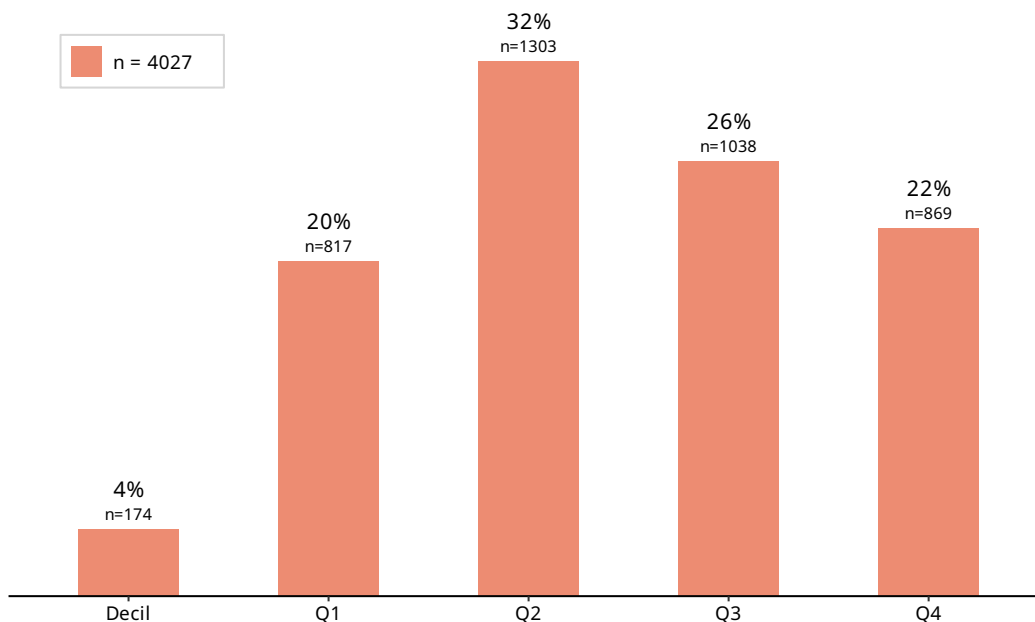
1	Rozložení národních výsledků v prvním decilu a v kvartilech podle indikátoru AIS (roky 2018 - 2022)	2
2	Podíly výsledků vytvořených v mezinárodní spolupráci, s velkým počtem autorů (30+), s korespondenčními autory/autorkami z ČR a v českých a slovenských žurnálech (roky 2018 - 2022)	4
3	Mezinárodní srovnání s EU15 a se světem v prvním decilu a v kvartilech podle indikátoru AIS (roky 2018 - 2022)	5
4	Podíl produkce ČR a EU15 (roky 2018 - 2022)	6
5	Nejvýznamnější organizace v oboru v D1 a Q1 (roky 2018 - 2022)	7
6	Nejvýznamnější organizace v oboru z hlediska objemu produkce (roky 2018 - 2022)	8
7	Podíly jednotlivých WoS Categories na profilu oboru (roky 2018 - 2022)	9
8	Nejvýznamnější WoS Categories (roky 2018 - 2022)	10
9	Články ve sbornících (roky 2018 - 2022)	11

1 Rozložení národních výsledků v prvním decilu a v kvartilech podle indikátoru AIS (roky 2018 - 2022)

Hranice kvartilů a decilu jsou vytvořeny na základě AIS periodik patřících do příslušného oboru (FORD). Do těchto pásem jsou promítnuty jednotlivé národní výsledky, které byly v těchto časopisech publikovány. Rozložení je zobrazeno v prvním grafu (1a). Druhý a třetí obrázek zachycují trendy s vývojem počtu výsledků (1b) a s profilací v jednotlivých letech (1c). Hranice pásem a hodnota AIS se vždy vztahují k danému roku publikování výsledku. Národní výsledky zahrnuté do výpočtu jsou odvozeny z platných definic výsledků. Hraniční hodnoty pásem a seznam národních výsledků jsou v přílohách.

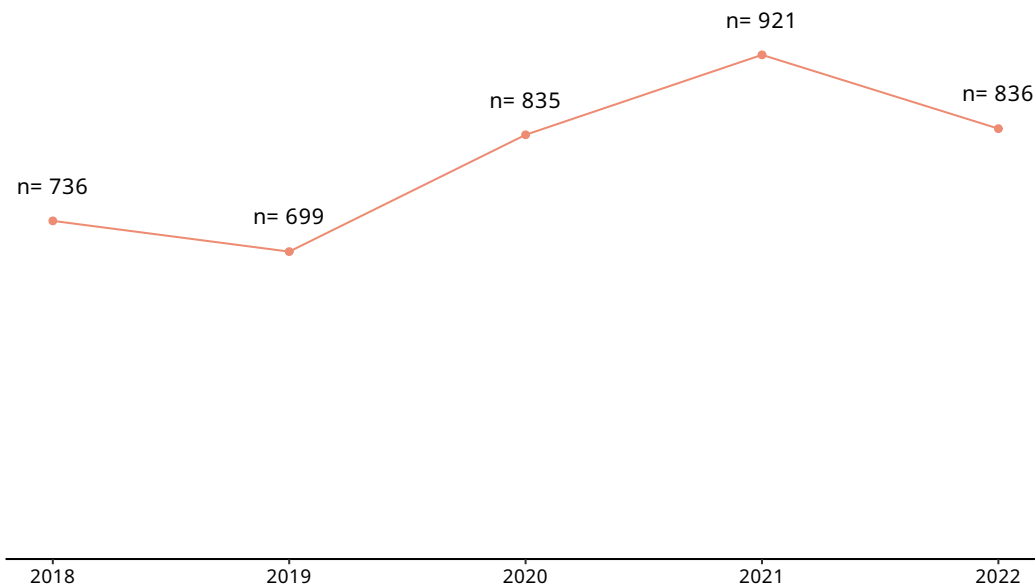
1a) Profil oboru

1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)



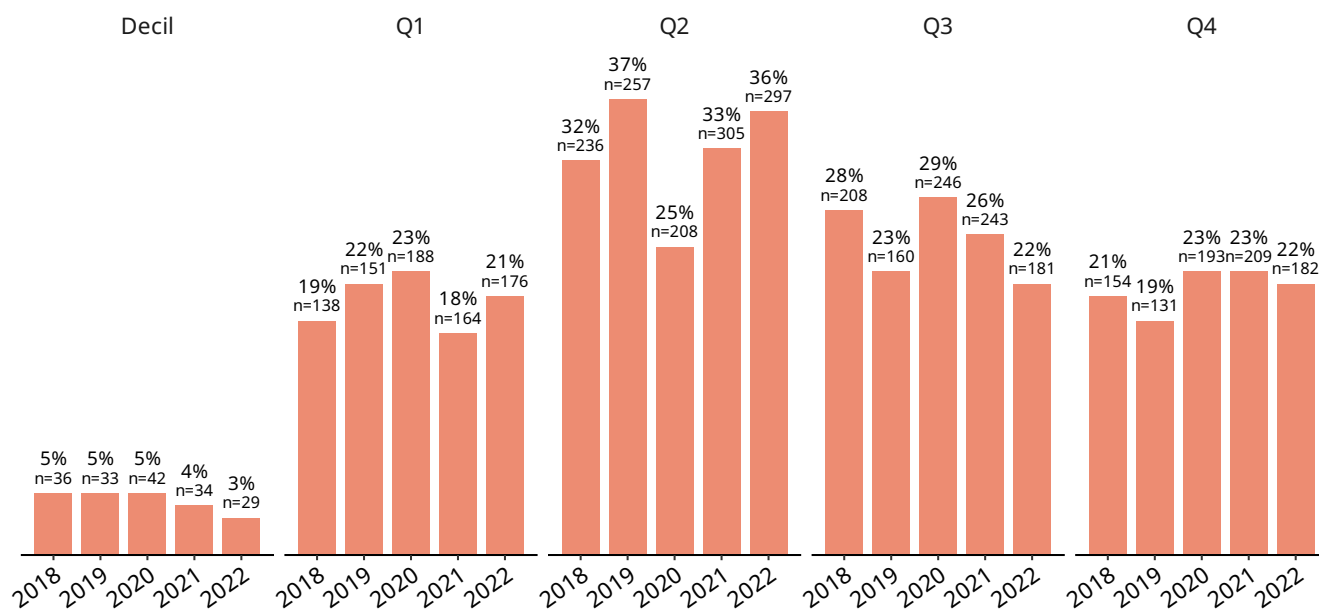
1b) Vývoj počtu výsledků

1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)



1c) Profil oboru v jednotlivých letech

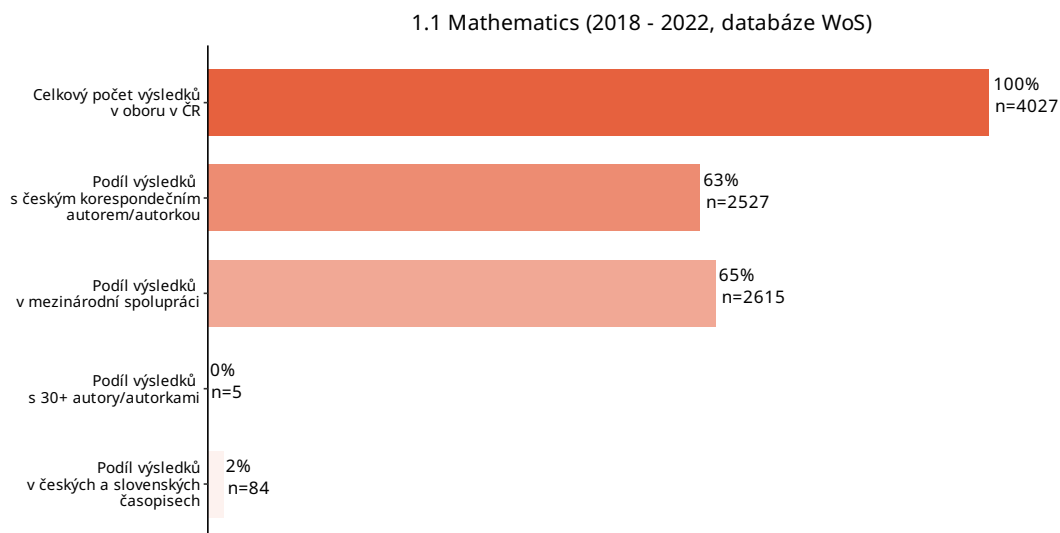
1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)



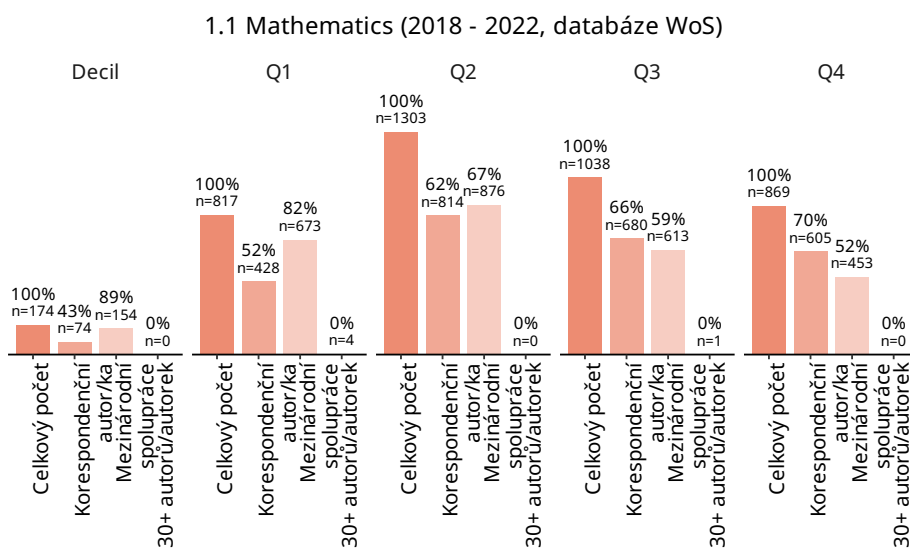
2 Podíly výsledků vytvořených v mezinárodní spolupráci, s velkým počtem autorů (30+), s korespondenčními autory/autorkami z ČR a v českých a slovenských žurnálech (roky 2018 - 2022)

Údaje jsou zobrazeny souhrnně (2a) a následně podle jednotlivých pásem (2b).

2a) Souhrn za obor



2b) Promítnutí údajů do pásem

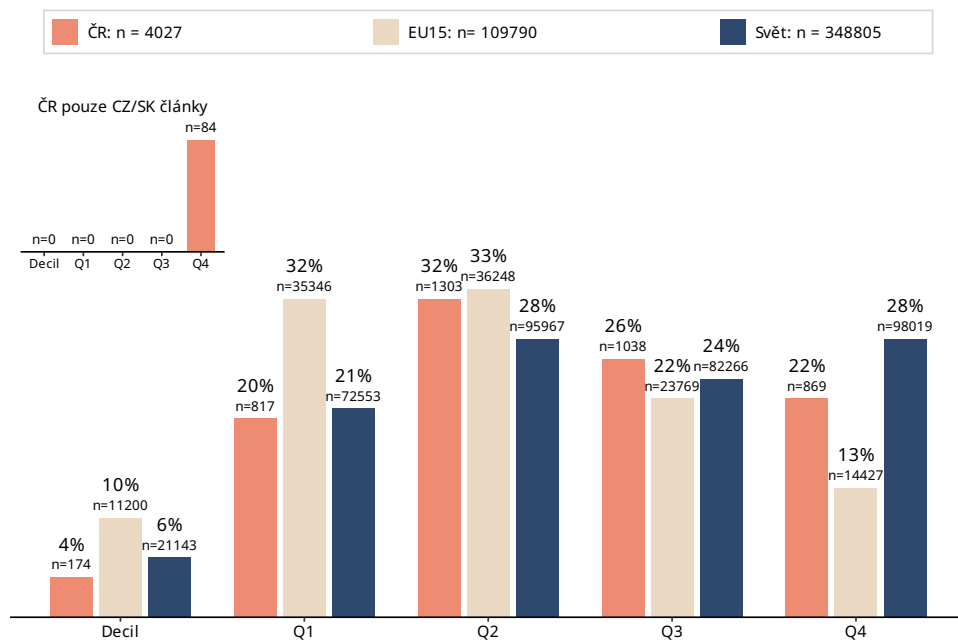


3 Mezinárodní srovnání s EU15 a se světem v prvním decilu a v kvartilech podle indikátoru AIS (roky 2018 - 2022)

Vedle národního profilu jsou na základě obdobného postupu promítnuty výsledky za EU15 a svět. Výsledky za EU15, na nichž se podílelo více zemí, jsou deduplikovány. Podíly na celosvětové úrovni jsou odvozeny od počtů citovatelných dokumentů v jednotlivých časopisech.

3) Mezinárodní srovnání

1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)

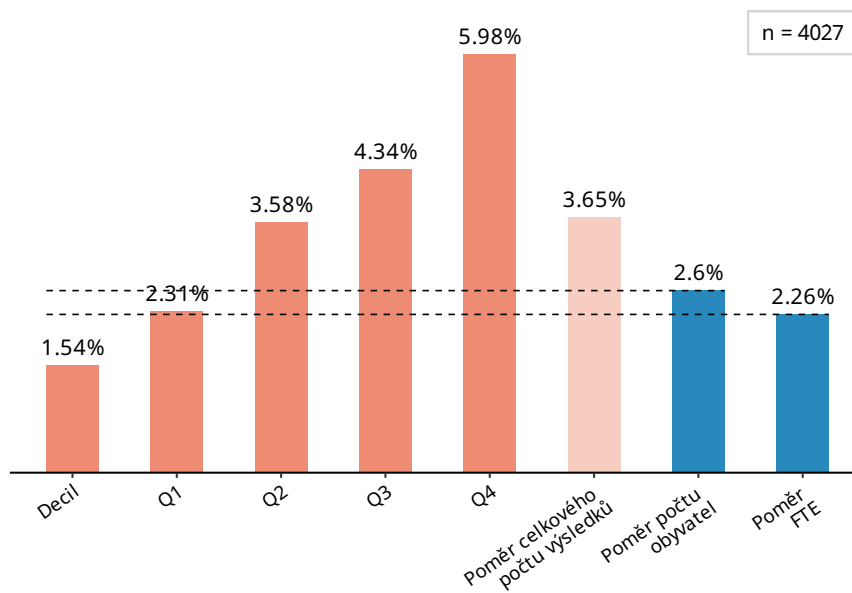


4 Podíl produkce ČR a EU15 (roky 2018 - 2022)

Údaje z mezinárodního srovnání oboru v ČR s EU15 jsou zde vzájemně porovnány z hlediska poměrů absolutních počtů výsledků. Tento orientační údaj indikuje významné rozdíly z pohledu celkového objemu produkce a v rozkladu na sledovaná pásma. Kontextem vyjadřujícím přibližný očekávatelný poměr je vzájemný poměr obyvatelstva ČR a EU15 (2,6 %) a poměr FTE v oblasti vědy a výzkumu (2,26 %).

4) Podíl produkce ČR/EU15

1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)



5 Nejvýznamnější organizace v oboru v D1 a Q1 (roky 2018 - 2022)

Tabulky zobrazují podíly deseti nejvýznamnějších výzkumných organizací v oboru v pásmu prvního decilu (5a) a v pásmu prvního kvartilu (5b). Sloupec „Podíl na oboru“ vyjadřuje *celonárodní* podíl dané instituce. Doplňující údaje o výsledcích s korespondenčními autory/autorkami a o výsledcích vytvořených v mezinárodní spolupráci naopak zobrazují podíly *uvnitř* výzkumné organizace.

5a) Nejvýznamnější organizace v oboru - první DECIL

1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)

Pořadí	Výzkumná organizace	Národní podíl na oboru v D1	Počet výsledků org. v D1	Podíl výsledků s koresp. aut. v D1 v rámci org.	Podíl výsledků s mezinárodní spoluprací v D1 v rámci org.
1	Univerzita Karlova	43%	74	49%	84%
2	Matematický ústav AV ČR, v. v. i.	20%	34	26%	91%
3	České vysoké učení technické v Praze	18%	31	35%	87%
4	Masarykova univerzita	11%	19	42%	100%
5	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.	7%	13	54%	77%
6	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	5%	8	50%	75%
7	Ostravská univerzita	3%	5	40%	100%
8	Národohospodářský ústav AV ČR, v. v. i.	2%	4	50%	100%
9	Univerzita Hradec Králové	2%	3	33%	100%
9	Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.	2%	3	0%	100%

5b) Nejvýznamnější organizace v oboru - první KVARTIL

1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)

Pořadí	Výzkumná organizace	Národní podíl na oboru v Q1	Počet výsledků org. v Q1	Podíl výsledků s koresp. aut. v Q1 v rámci org.	Podíl výsledků s mezinárodní spoluprací v Q1 v rámci org.
1	Univerzita Karlova	37%	305	54%	78%
2	Matematický ústav AV ČR, v. v. i.	21%	174	42%	89%
3	České vysoké učení technické v Praze	17%	138	44%	78%
4	Masarykova univerzita	11%	87	40%	89%
5	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.	4%	33	33%	82%
6	Západočeská univerzita v Plzni	4%	32	59%	81%
7	Univerzita Hradec Králové	3%	27	63%	89%
8	Ostravská univerzita	2%	17	53%	100%
8	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	2%	17	35%	88%
10	Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.	2%	16	44%	100%

6 Nejvýznamnější organizace v oboru z hlediska objemu produkce (roky 2018 - 2022)

Tabulka zobrazuje podíly deseti nejvýznamnějších výzkumných organizací v oboru z hlediska objemu produkce. Doplňkový údaj ukazuje profil výzkumné organizace v horních pásmech Q1 a Q2.

6) Nejvýznamnější organizace podle objemu produkce

1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)

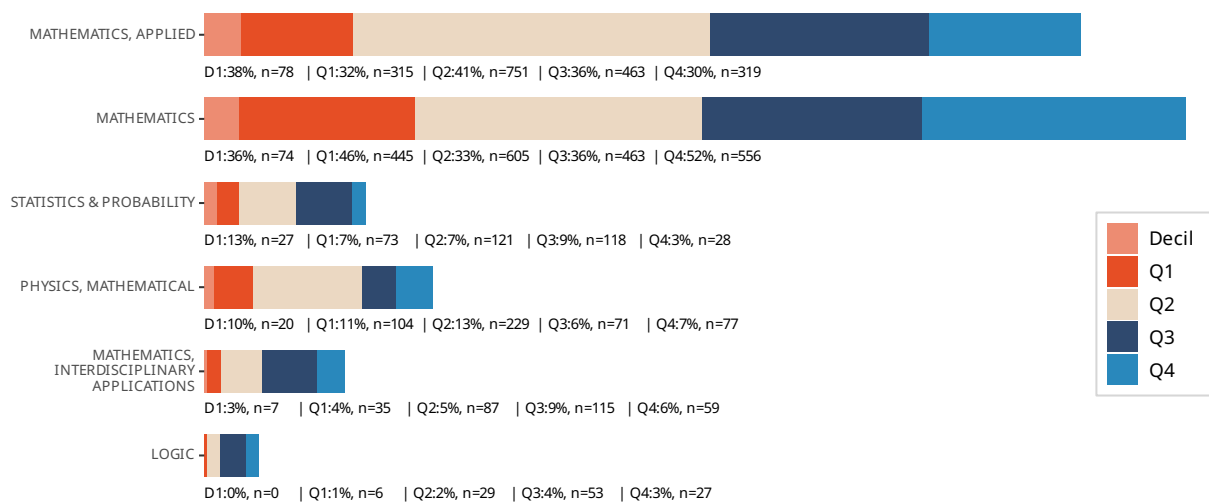
Pořadí	Výzkumná organizace	Počet výsledků	Národní podíl na oboru	Q1 podíl výsledků v rámci org.	Q2 podíl výsledků v rámci org.	Q1 + Q2 podíl výsledků v rámci org.
1	Univerzita Karlova	1120	28%	27%	35%	62%
2	České vysoké učení technické v Praze	574	14%	24%	38%	62%
3	Matematický ústav AV ČR, v. v. i.	526	13%	33%	37%	70%
4	Masarykova univerzita	346	9%	25%	31%	56%
5	Univerzita Palackého v Olomouci	231	6%	5%	23%	28%
6	Vysoké učení technické v Brně	211	5%	6%	23%	29%
7	Západočeská univerzita v Plzni	209	5%	15%	35%	50%
8	Ostravská univerzita	208	5%	8%	25%	33%
9	Univerzita Hradec Králové	175	4%	15%	25%	40%
10	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	144	4%	7%	15%	22%

7 Podíly jednotlivých WoS Categories na profilu oboru (roky 2018 - 2022)

Do rozložení národních výsledků jsou promítnuty WoS Categories. Graf tedy zobrazuje jejich podíl na daném pásmu FORD.

7) Podíly WoS categories

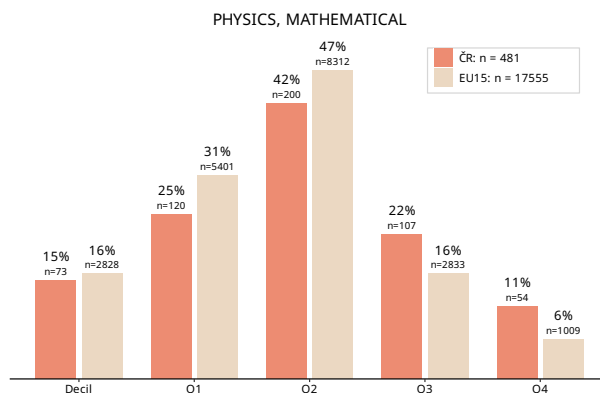
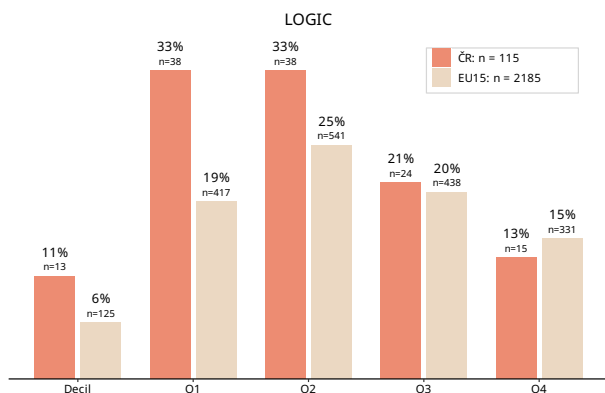
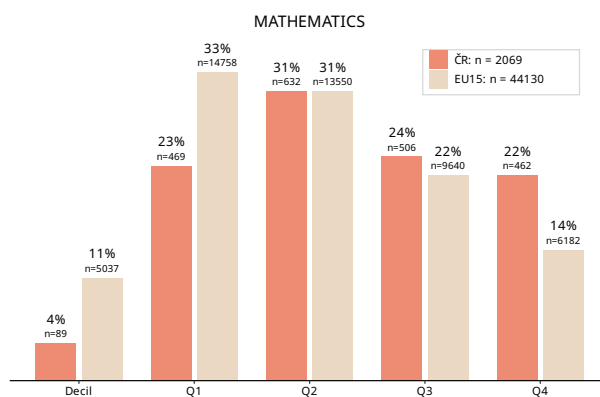
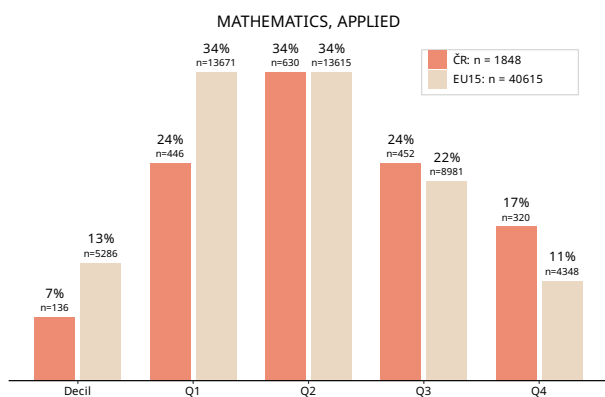
1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)



8 Nejvýznamnější WoS Categories (roky 2018 - 2022)

Zobrazeny jsou WoS Categories příslušného FORDu, které odpovídají alespoň 1,5 % objemu produkce EU 15 v horním kvartilu a s minimálním počtem výsledků 25 za pětileté období v tomto pásmu. Tato spodní hranice je stanovena dostatečně inkluzivně vzhledem k proporční velikosti obyvatelstva (2,6 %) a FTE v oblasti vědy a výzkumu (2,26 %). Cílem je identifikovat významné podobory/specializace z hlediska objemu produkce v Q1. V případech, kde se zároveň profil oboru v ČR blíží úrovni EU15, je cílem podchytit významnou kvalitní produkci podoborů, zejména takových, které by mohly být v rámci FORDu obtížně viditelné.

8) Nejvýznamnější WoS Categories



9 Články ve sbornících (roky 2018 - 2022)

Počty oborově příslušných příspěvků ve sbornících a jejich podíl na celkovém počtu národních výsledků evidovaných ve WoS.

9) Články ve sbornících

1.1 Mathematics (2018 - 2022, databáze WoS)

Počet článků ve sbornících ve WoS	Podíl na celkovém počtu článků oboru ve WoS
1439	26%

Příloha 1

Hranice pásem AIS pro FORD 1.1 Mathematics. Hodnoty reprezentují spodní hranice AIS daného pásma a hodnotu maximálního AIS v oboru.

Příloha 2

Seznam časopisů v oboru 1.1 Mathematics. Časopisy v oboru seřazené sestupně do pásem vytvořených na základě AIS. Řazení periodik uvnitř pásem je také sestupné.

Příloha 3

Seznam analyzovaných výsledků pro FORD 1.1 Mathematics. Národní výsledky v oboru jsou seřazené sestupně do pásem vytvořených na základě AIS. Řazení výsledků uvnitř pásem je abecední.

Příloha 4

Seznam výsledku bez AIS, které nevstoupily do analýzy FORD.

Příloha 5

Seznam příspěvků ve sbornících pro FORD 1.1 Mathematics.