

Matematický ústav AV ČR, v. v. i.
Bibliometrická zpráva
2017 - 2021

Obsah

1	Počty výsledků evidovaných ve WoS a jejich oborová struktura (roky 2017 - 2021)	3
2	Mezinárodní a národní oborové srovnání v pásmech prvního decilu a v kvartilech (roky 2017 - 2021)	6
3	Nejvýznamnější WoS Categories (roky 2017 - 2021)	21
4	Počet aktivních autorů a autorek v jednotlivých oborech (2017 - 2021)	23
5	Podíl autorů a autorek výzkumné organizace na produkci ČR (2017 - 2021)	24

I. část - Data zpracovaná dle Web of Science

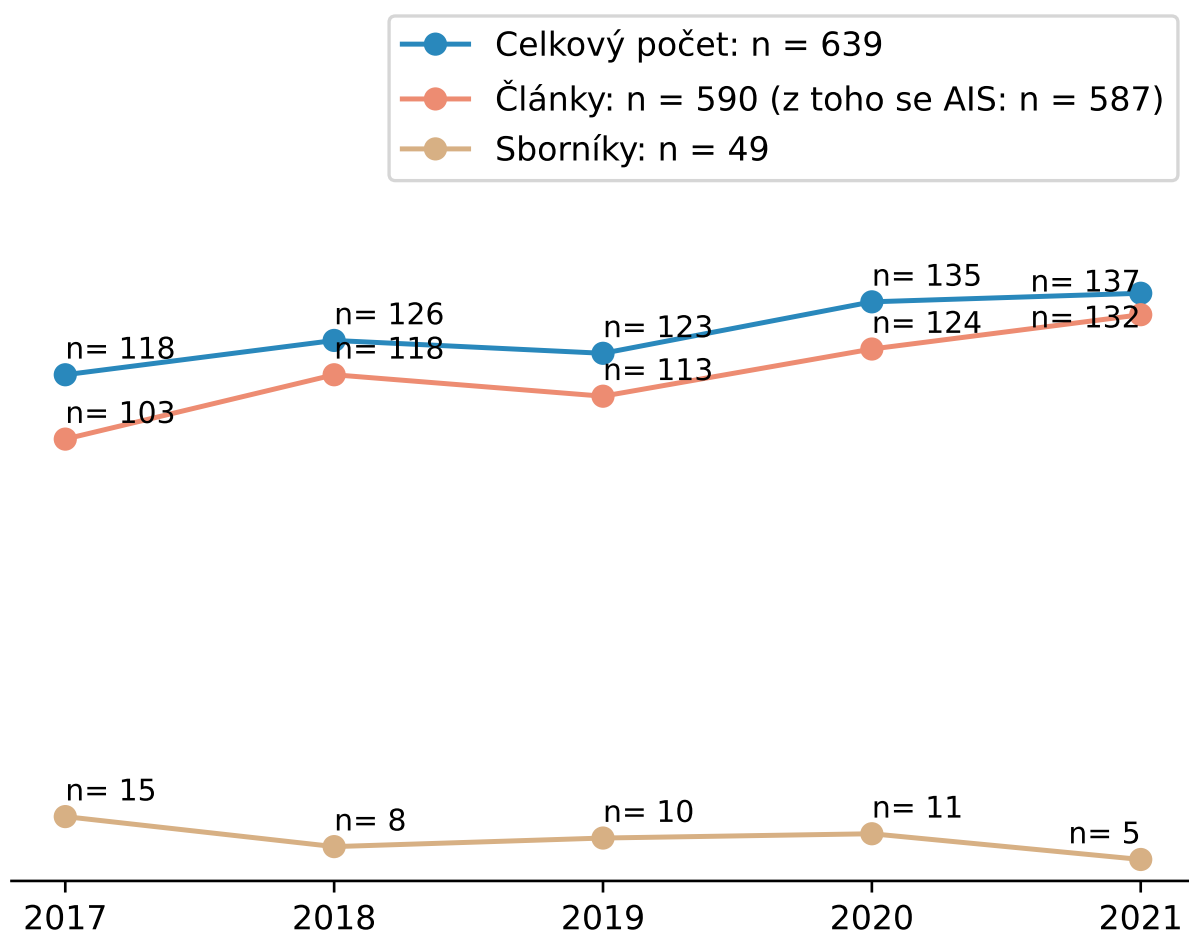
Vstupními daty jsou články, které mají instituce evidované v databázi WoS. Oborové zařazení článků vychází také z této databáze. Podrobnější vysvětlení viz Postup výpočtů na www.m17.rvvi.cz.

1 Počty výsledků evidovaných ve WoS a jejich oborová struktura (roky 2017 - 2021)

Graf 1a ukazuje celkové počty a roční vývoj dokumentů v časopisech (article, review, letter) a sbornících (proceedings paper) odpovídající národním definicím výsledků. Následující grafy mapují oborovou strukturu výsledků v časopisech (1b) a ve sbornících (1c). Příspěvky ve sbornících jsou dále doplněny informací o jejich podílu na celkovém počtu článků ve WoS, který je pro srovnání doplněn s oborovou úrovní České republiky (1d). Uvedené počty a podíly výsledků pro 1b, 1c a 1d jsou založeny na oborové příslušnosti publikací, ve kterých byly zveřejněny. Jednotlivé výsledky tedy mohou být evidovány ve více než v jednom oboru. Naopak údaje o celkovém počtu výsledků v grafu 1a je deduplikován, tj. každý výsledek je započten 1x, bez ohledu na vícenásobný oborový výskyt. Do dat v sekci 1 jsou zahrnuty i články v časopisech bez AIS.

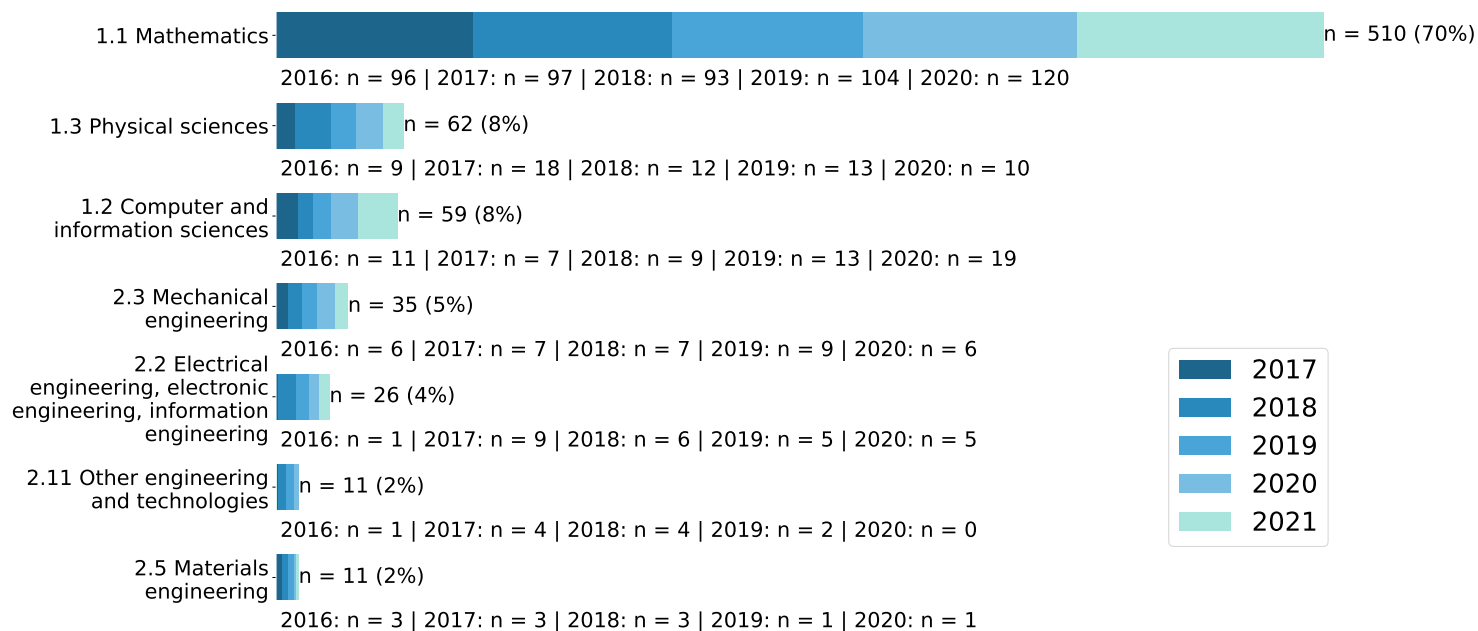
1a) Vývoj počtu výsledků ve sbornících a v časopisech

Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



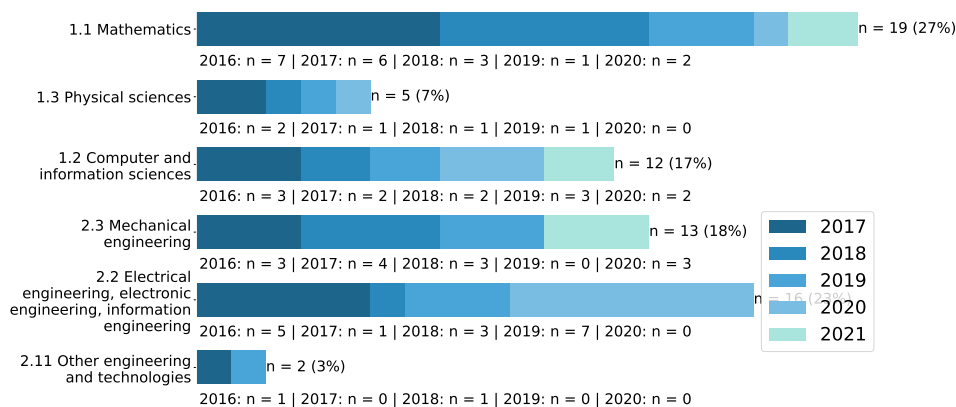
1b) Oborová struktura článků v časopisech

Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



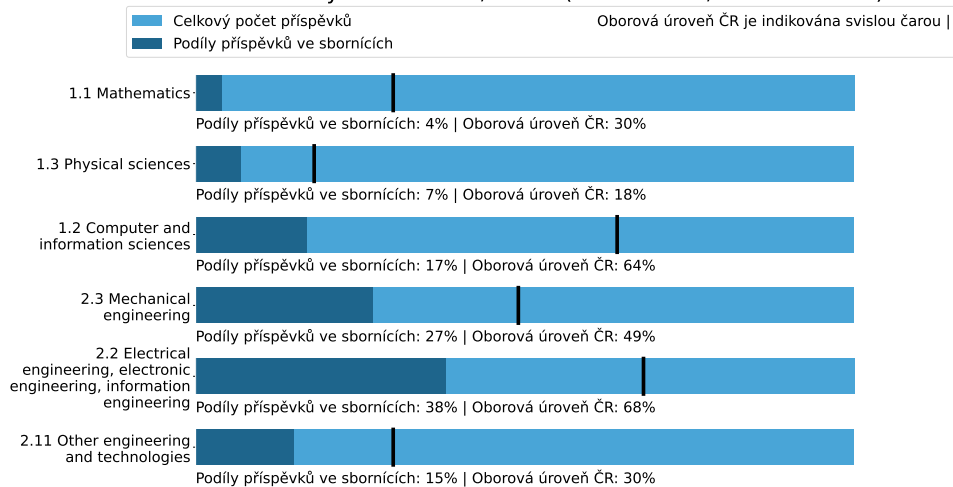
1c) Oborová struktura příspěvků ve sbornících

Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



1d) Podíly příspěvků ve sbornících na celkovém počtu výsledků ve WoS a srovnání s oborovou úrovní ČR

Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



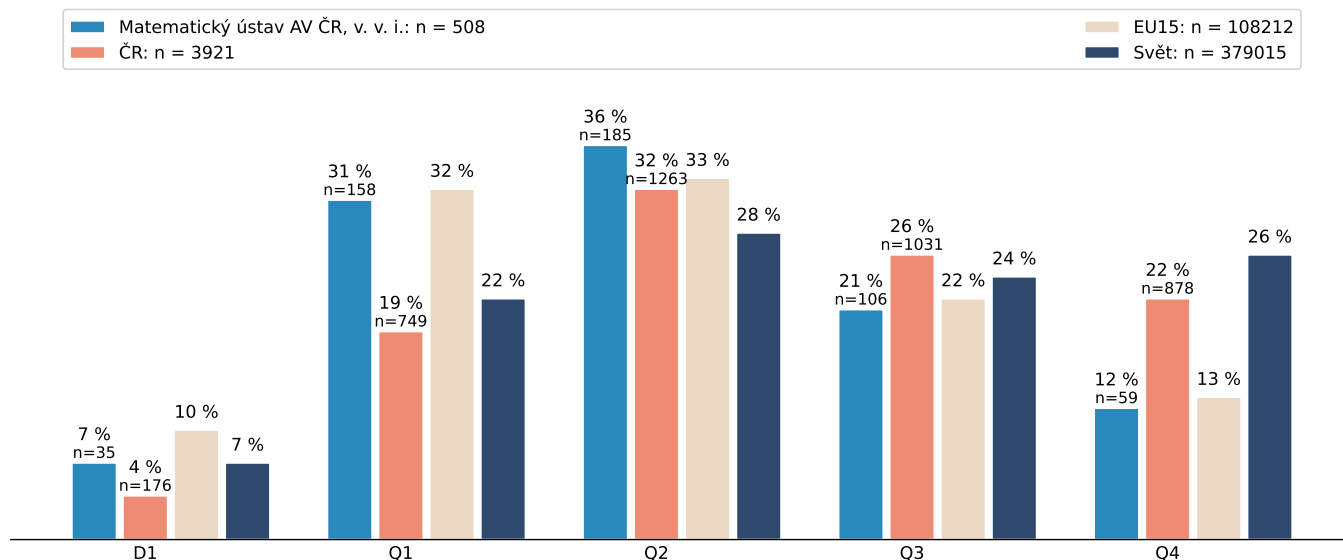
2 Mezinárodní a národní oborové srovnání v pásmech prvního decilu a v kvartilech (roky 2017 - 2021)

Úvodní souhrn je určený pouze pro rychlou orientaci. Hlavní obsah představuje mezinárodní a národní oborové srovnání (2a). To je doplněno zobrazením vývoje oborového profilu instituce za poslední sledované roky (2b). Tabulky 2d mapují spolupráci na výsledcích z různých úhlů pohledu (mezinárodní spolupráce, podíly výsledků s velkým počtem autorů/autorek (30+), podíly výsledků, u kterých pochází reprint author z dané výzkumné organizace, spolupráce s vysokými školami, spolupráce s ústavu AV ČR). Minimální počet výsledků výzkumné organizace v oboru pro vykreslení grafů je 10. Hranice kvartilů a decilu jsou vytvořeny na základě AIS všech periodik patřících do příslušného oboru (FORD). Hranice pásem a hodnoty AIS se vztahují k danému roku vydání. Konkrétní hodnoty hraničních pásem v jednotlivých letech a seznamy oborově příslušných časopisů jsou k dispozici v přílohách oborových zpráv. Souhrn profilů jednotlivých oborů

	Počet výsledků	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4
1.1 Mathematics	508	7%	31%	36%	21%	12%
1.2 Computer and information sciences	58	12%	31%	31%	36%	2%
1.3 Physical sciences	61	3%	72%	20%	7%	2%
2.2 Electrical engineering, electronic engineering, information engineering	26	31%	81%	15%	4%	0%
2.3 Mechanical engineering	34	35%	56%	35%	6%	3%
2.5 Materials engineering	11	0%	9%	91%	0%	0%
2.11 Other engineering and technologies	11	73%	100%	0%	0%	0%

2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání

1.1 Mathematics - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

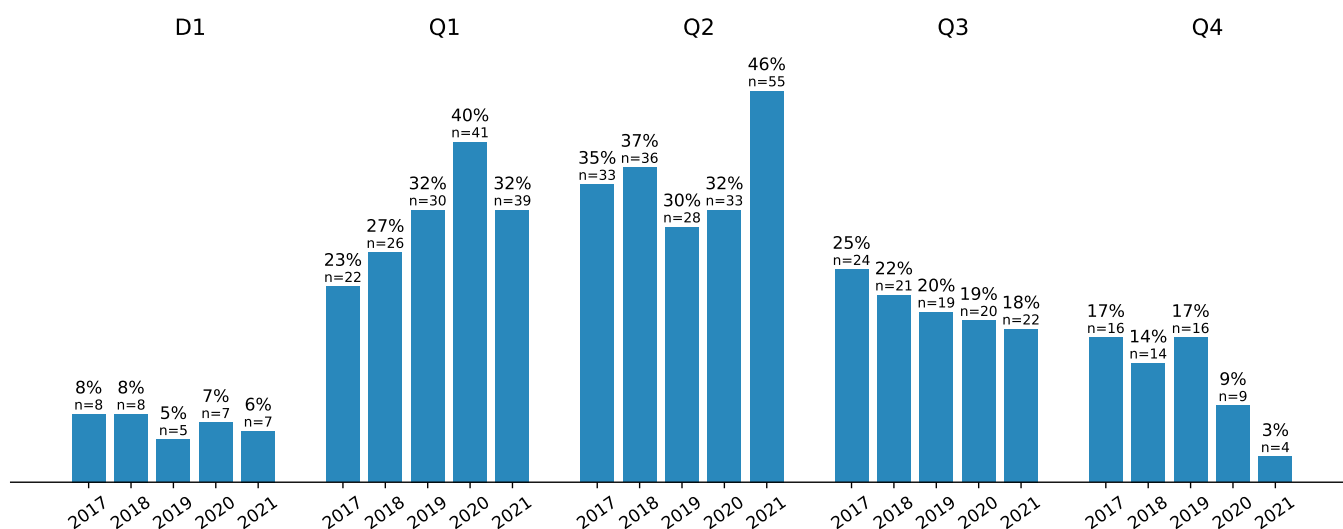


Výsledky bez AIS: n = 0

Výsledky v českých a slovenských časopisech: n = 6 (1%)

2b) Profil oboru v jednotlivých letech

1.1 Mathematics - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



2c) Spolupráce

1.1 Mathematics - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

Mezinárodní spolupráce	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	100%	90%	75%	69%	66%	77%
	n = 35	n = 142	n = 138	n = 73	n = 39	n = 392
Národní úroveň	90%	82%	67%	60%	50%	64%

Výsledky 30+ autorů/autorek	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
Národní úroveň	0%	1%	0%	< 0.5%	0%	< 0.5%

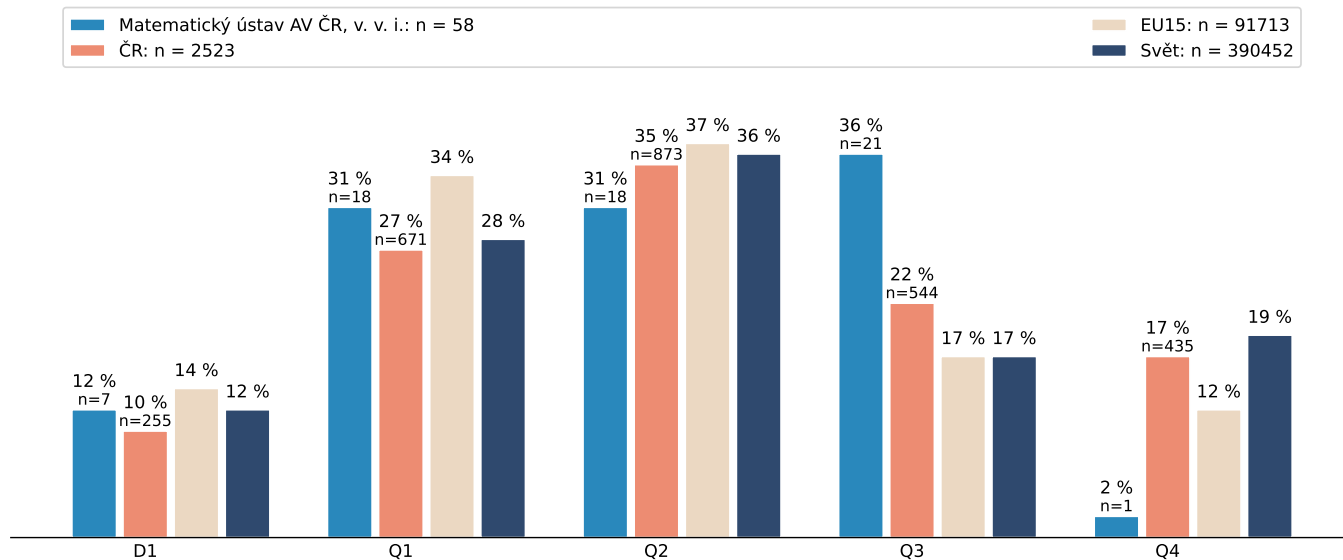
Korespondenční autor/ka	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	23%	39%	54%	58%	66%	52%
	n = 8	n = 62	n = 100	n = 61	n = 39	n = 262

Spolupráce s AVČR	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	3%	3%	4%	4%	0%	3%
	n = 1	n = 4	n = 7	n = 4	n = 0	n = 15

Spolupráce s vysokými školami	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	23%	26%	28%	21%	34%	26%
	n = 8	n = 41	n = 51	n = 22	n = 20	n = 134

2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání

1.2 Computer and information sciences - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

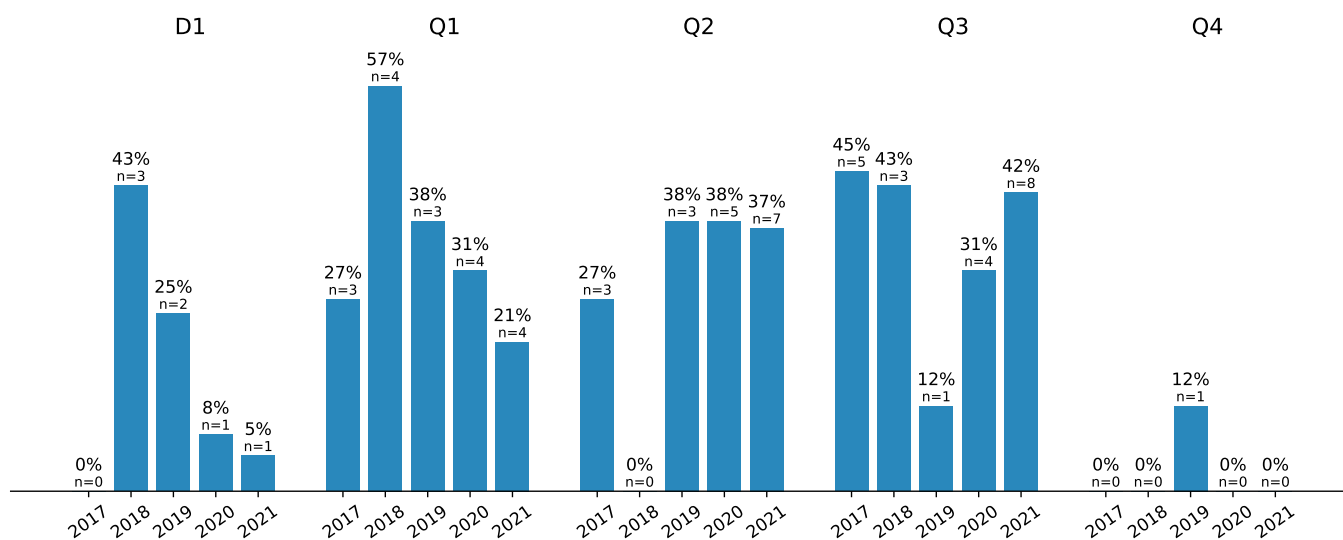


Výsledky bez AIS: n = 0

Výsledky v českých a slovenských časopisech: n = 1 (2%)

2b) Profil oboru v jednotlivých letech

1.2 Computer and information sciences - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



2c) Spolupráce

1.2 Computer and information sciences - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

Mezinárodní spolupráce	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	100% n = 7	78% n = 14	61% n = 11	57% n = 12	0% n = 0	64% n = 37
Národní úroveň	75%	66%	62%	53%	46%	58%

Výsledky 30+ autorů/autorek	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0
Národní úroveň	2%	1%	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%

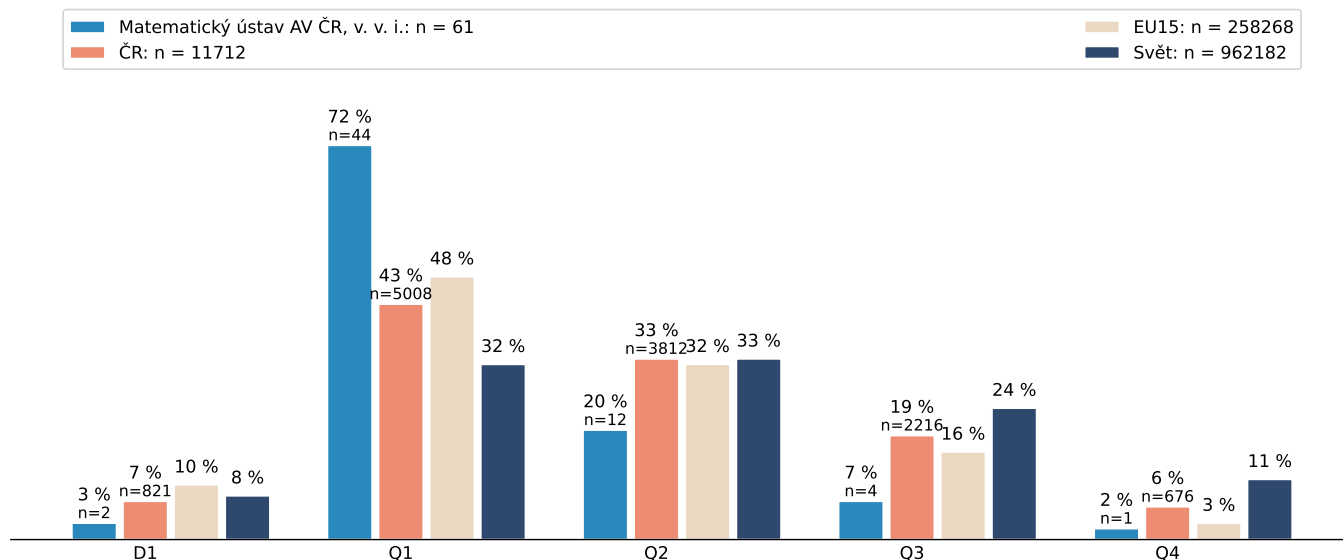
Korespondenční autor/ka	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	29% n = 2	61% n = 11	83% n = 15	67% n = 14	100% n = 1	71% n = 41

Spolupráce s AVČR	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	14% n = 1	11% n = 2	0% n = 0	5% n = 1	0% n = 0	5% n = 3

Spolupráce s vysokými školami	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0% n = 0	0% n = 0	11% n = 2	33% n = 7	0% n = 0	16% n = 9

2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání

1.3 Physical sciences - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

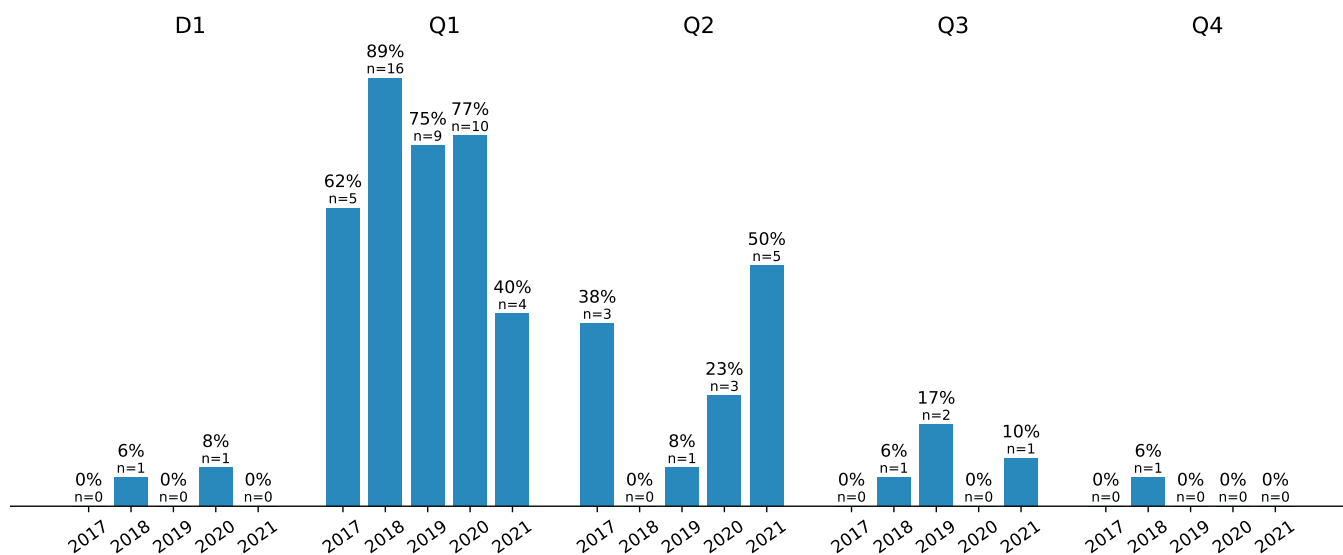


Výsledky bez AIS: n = 0

Výsledky v českých a slovenských časopisech: n = 0 (0 %)

2b) Profil oboru v jednotlivých letech

1.3 Physical sciences - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



2c) Spolupráce

1.3 Physical sciences - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

Mezinárodní spolupráce	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	57%	58%	25%	0%	54%
	n = 0	n = 25	n = 7	n = 1	n = 0	n = 33
Národní úroveň	93%	87%	70%	62%	62%	76%

Výsledky 30+ autorů/autorek	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
Národní úroveň	28%	33%	10%	4%	1%	18%

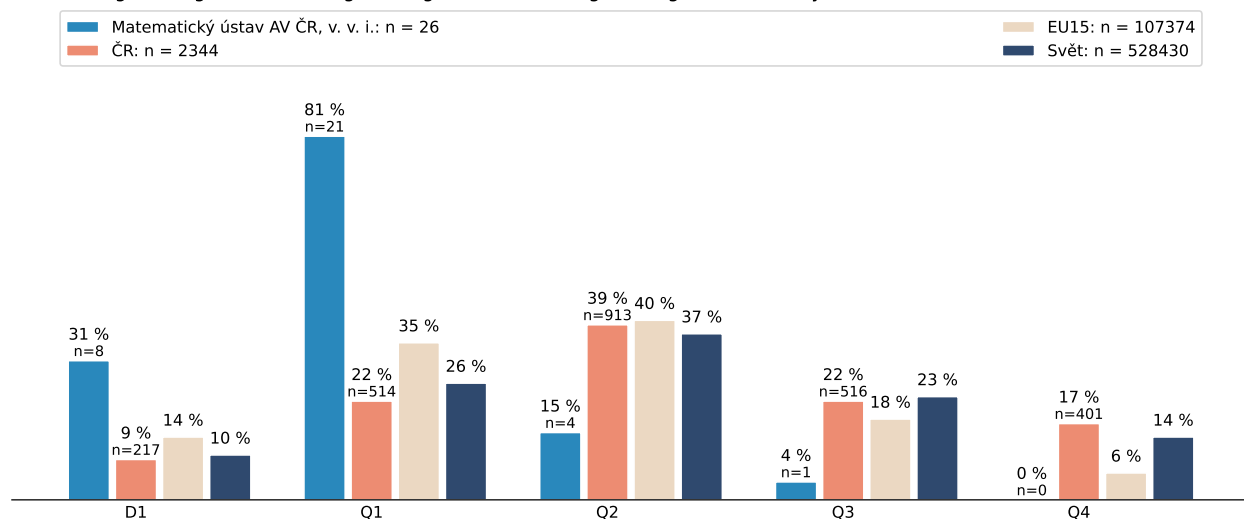
Korespondenční autor/ka	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	50%	66%	58%	50%	100%	64%
	n = 1	n = 29	n = 7	n = 2	n = 1	n = 39

Spolupráce s AVČR	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	50%	14%	8%	25%	0%	13%
	n = 1	n = 6	n = 1	n = 1	n = 0	n = 8

Spolupráce s vysokými školami	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	50%	32%	42%	0%	0%	31%
	n = 1	n = 14	n = 5	n = 0	n = 0	n = 19

2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání

2.2 Electrical engineering, electronic engineering, information engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

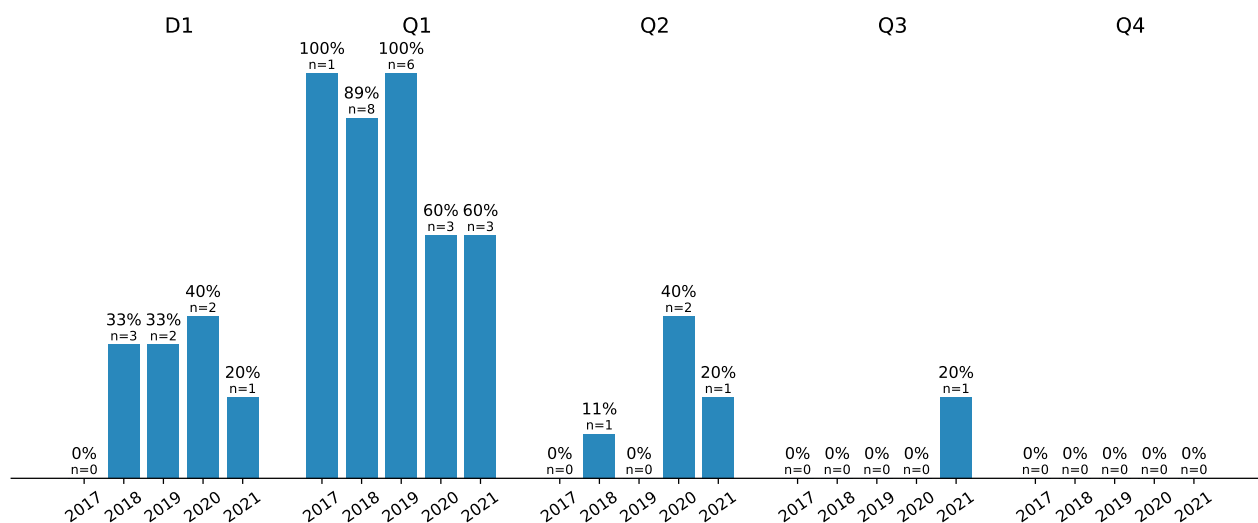


Výsledky bez AIS: n = 0

Výsledky v českých a slovenských časopisech: n = 0 (0 %)

2b) Profil oboru v jednotlivých letech

2.2 Electrical engineering, electronic engineering, information engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



2c) Spolupráce

2.2 Electrical engineering, electronic engineering, information engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

Mezinárodní spolupráce	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	75% n = 6	67% n = 14	100% n = 4	100% n = 1	0% n = 0	73% n = 19
Národní úroveň	67%	64%	63%	60%	47%	60%

Výsledky 30+ autorů/autorek	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0
Národní úroveň	1%	1%	< 0.5%	0%	0%	< 0.5%

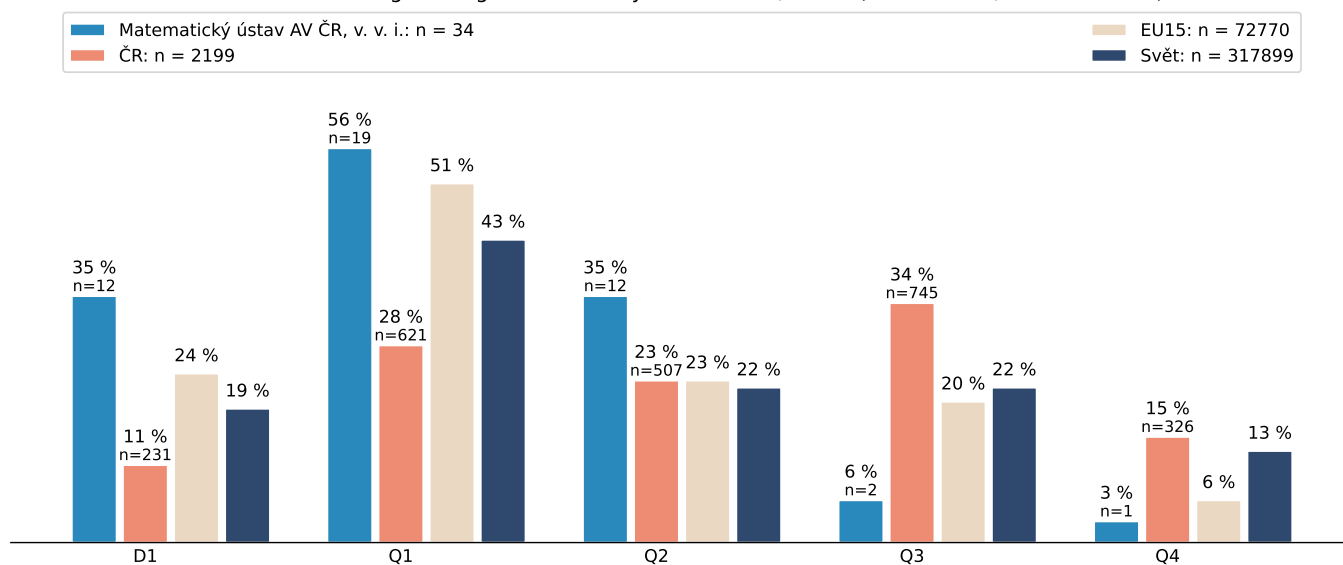
Korespondenční autor/ka	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	25% n = 2	62% n = 13	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	50% n = 13

Spolupráce s AVČR	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0

Spolupráce s vysokými školami	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	38% n = 3	24% n = 5	0% n = 0	100% n = 1	0% n = 0	23% n = 6

2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání

2.3 Mechanical engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

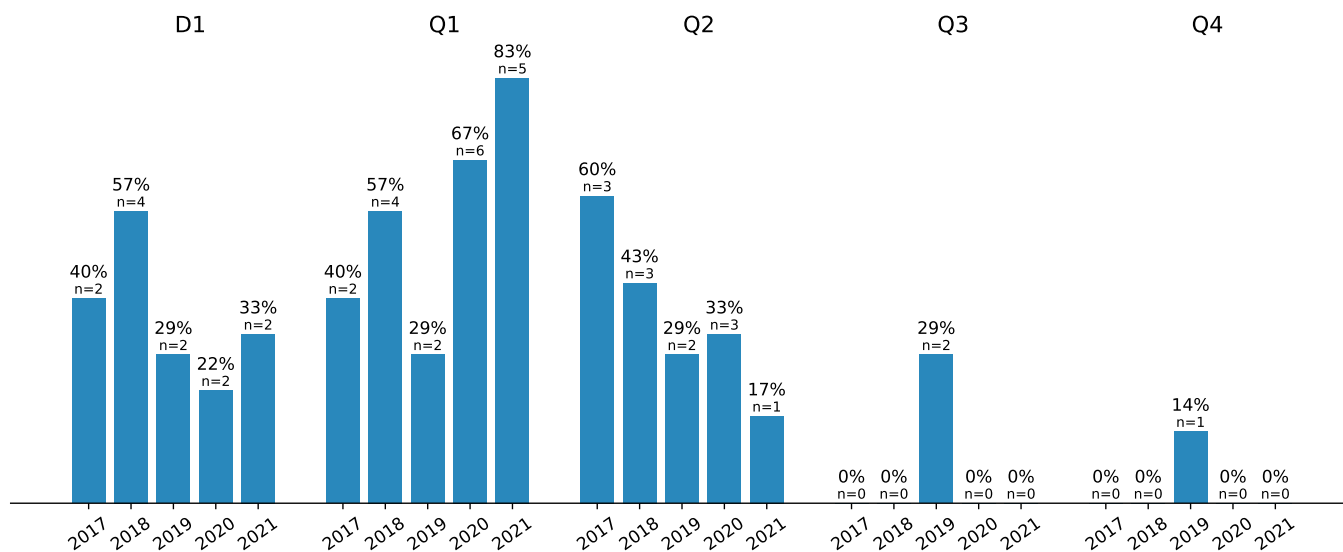


Výsledky bez AIS: n = 0

Výsledky v českých a slovenských časopisech: n = 0 (0%)

2b) Profil oboru v jednotlivých letech

2.3 Mechanical engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



2c) Spolupráce

2.3 Mechanical engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

Mezinárodní spolupráce	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	83%	79%	33%	50%	0%	59%
	n = 10	n = 15	n = 4	n = 1	n = 0	n = 20
Národní úroveň	67%	60%	53%	61%	45%	57%

Výsledky 30+ autorů/autorek	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
Národní úroveň	0%	< 0.5%	3%	13%	2%	5%

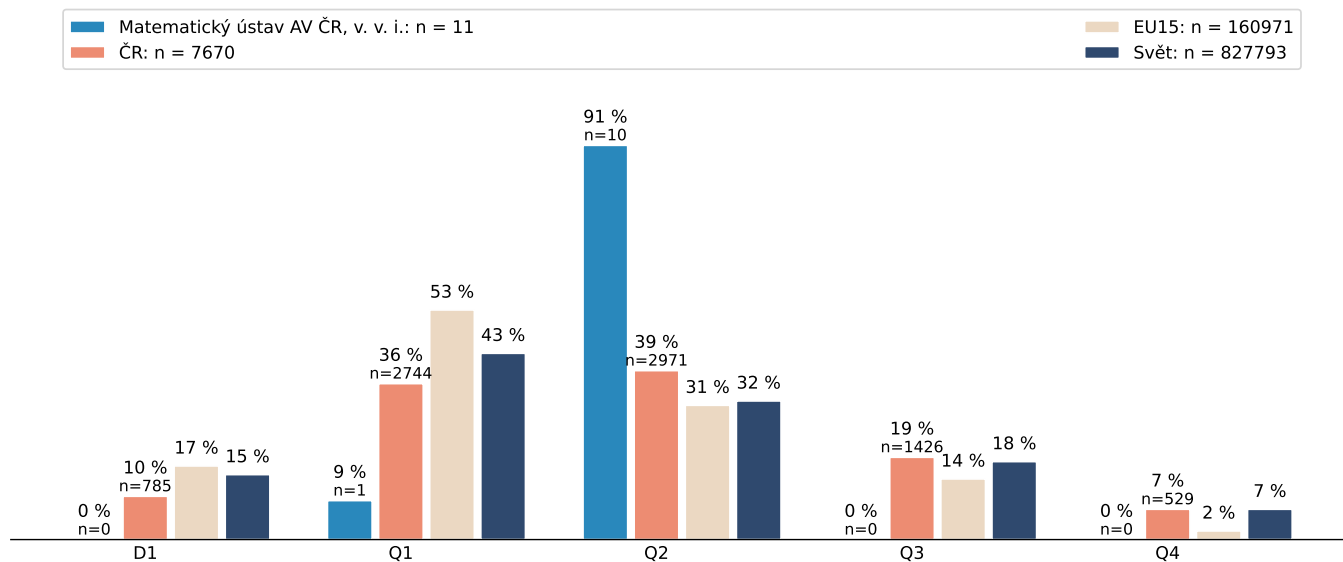
Korespondenční autor/ka	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	50%	47%	67%	50%	0%	53%
	n = 6	n = 9	n = 8	n = 1	n = 0	n = 18

Spolupráce s AVČR	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	5%	17%	0%	100%	12%
	n = 0	n = 1	n = 2	n = 0	n = 1	n = 4

Spolupráce s vysokými školami	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	17%	16%	17%	0%	0%	15%
	n = 2	n = 3	n = 2	n = 0	n = 0	n = 5

2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání

2.5 Materials engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

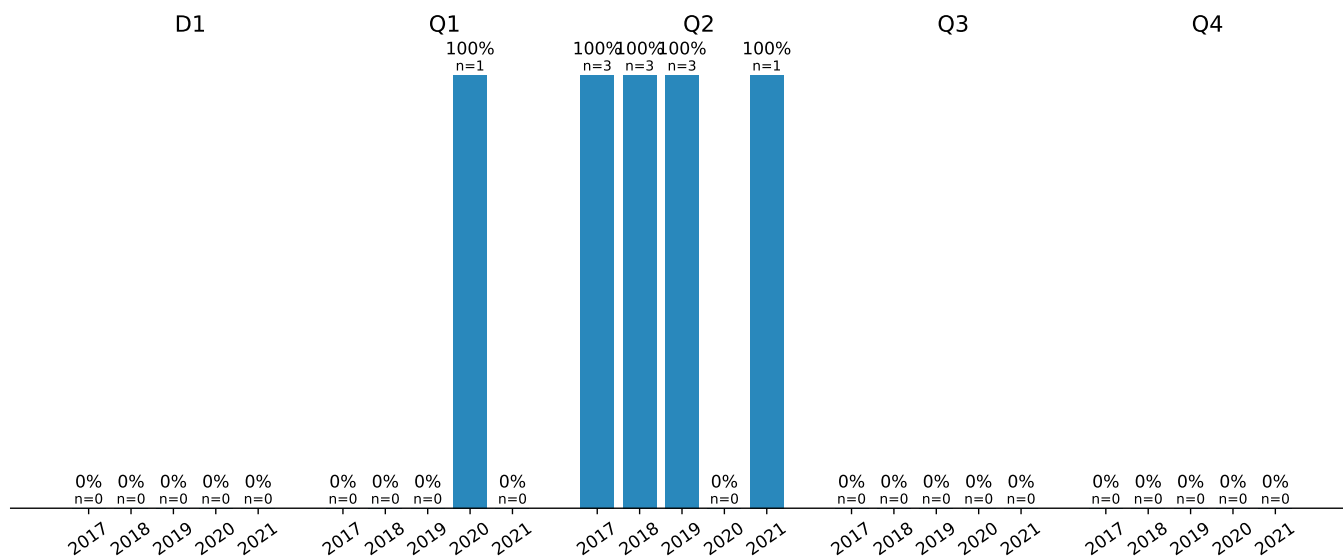


Výsledky bez AIS: n = 0

Výsledky v českých a slovenských časopisech: n = 0 (0 %)

2b) Profil oboru v jednotlivých letech

2.5 Materials engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



2c) Spolupráce

2.5 Materials engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

Mezinárodní spolupráce	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	100%	20%	0%	0%	27%
	n = 0	n = 1	n = 2	n = 0	n = 0	n = 3
Národní úroveň	84%	75%	58%	56%	43%	63%

Výsledky 30+ autorů/autorek	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0	n = 0
Národní úroveň	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%	< 0.5%	0%	< 0.5%

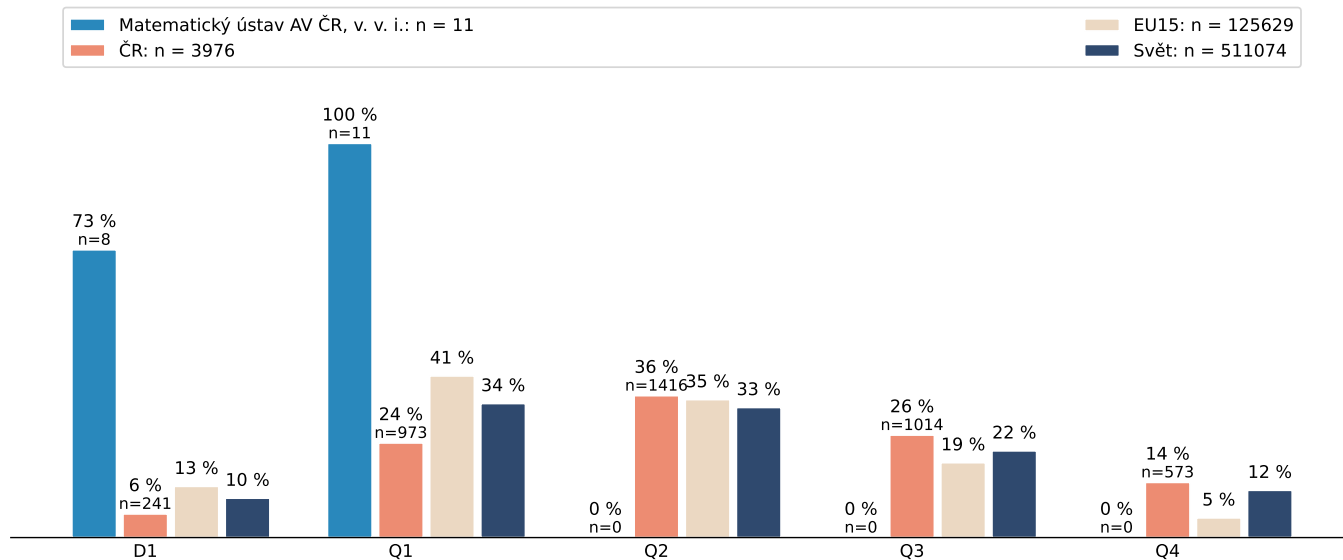
Korespondenční autor/ka	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	0%	60%	0%	0%	55%
	n = 0	n = 0	n = 6	n = 0	n = 0	n = 6

Spolupráce s AVČR	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	0%	30%	0%	0%	27%
	n = 0	n = 0	n = 3	n = 0	n = 0	n = 3

Spolupráce s vysokými školami	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0%	100%	10%	0%	0%	18%
	n = 0	n = 1	n = 1	n = 0	n = 0	n = 2

2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání

2.11 Other engineering and technologies - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

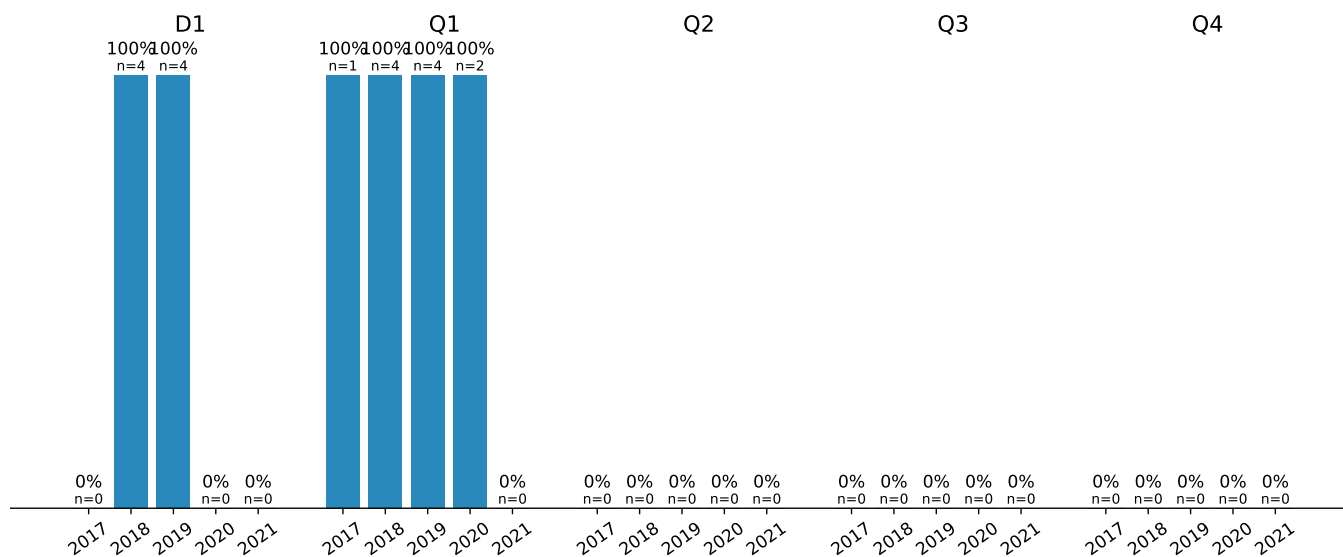


Výsledky bez AIS: n = 0

Výsledky v českých a slovenských časopisech: n = 0 (0%)

2b) Profil oboru v jednotlivých letech

2.11 Other engineering and technologies - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)



2c) Spolupráce

2.11 Other engineering and technologies - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

Mezinárodní spolupráce	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	62% n = 5	73% n = 8	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	73% n = 8
Národní úroveň	65%	61%	58%	60%	30%	55%

Výsledky 30+ autorů/autorek	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0
Národní úroveň	2%	1%	5%	8%	< 0.5%	4%

Korespondenční autor/ka	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	88% n = 7	73% n = 8	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	73% n = 8

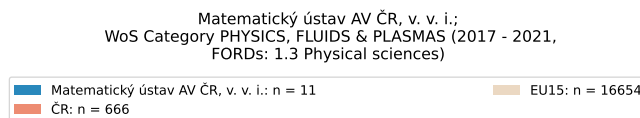
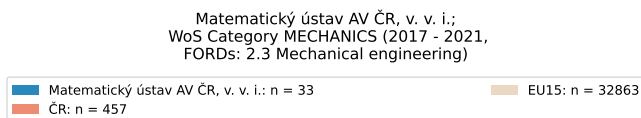
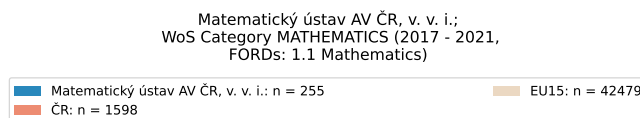
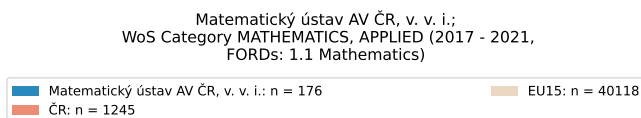
Spolupráce s AVČR	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0

Spolupráce s vysokými školami	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkem
Výzkumná organizace	12% n = 1	18% n = 2	0% n = 0	0% n = 0	0% n = 0	18% n = 2

3 Nejvýznamnější WoS Categories (roky 2017 - 2021)

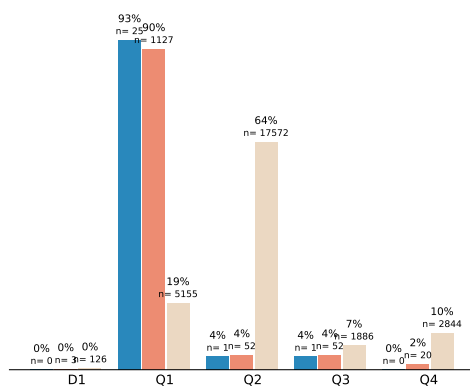
V případě velkého počtu WoS Categories jsou výstupy sekce 3 vygenerovány do přiloženého doplňujícího pdf dokumentu Nejvýznamnější WoS Categories. Cílem je identifikovat významné podobory/specializace podle WoS Categories na úrovni výzkumných organizací, pokud taková specializace zároveň hraje významnou roli i na národní úrovni. Selektce je proto dvoustupňová. V prvním kroku je založena na identifikaci národně významných specializací - viz oborové zprávy, grafy v sekci 9. Kvalifikační práh na národní úrovni splňují WoS Categories s minimem 15 výsledků za 3 roky, jejichž produkce odpovídá alespoň 1,5 % objemu produkce EU 15 v horním kvartilu. Práh je stanoven dostatečně inkluzivně vzhledem k proporční velikosti obyvatelstva (2,59 %) a FTE v oblasti vědy a výzkumu (2,29 %). Ve druhém kroku - na úrovni výzkumné organizace - musí být splněna podmínka minimálního počtu výsledků 5 v dané specializaci a zároveň musí výzkumná organizace patřit mezi 10 nejvýznamnějších institucí v prvním kvartilu v ČR. Pro srovnání je profil takto kvalifikovaných WoS Categories doplněn národním profilem a profilem podle EU 15.

3) Nejvýznamnější WoS categories



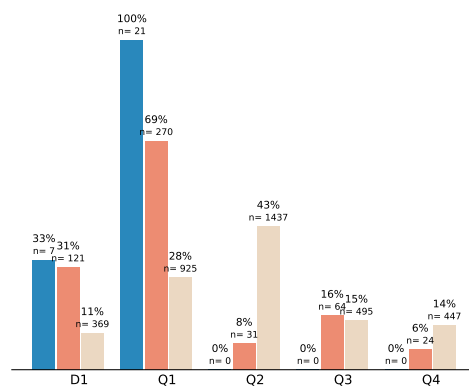
Matematický ústav AV ČR, v. v. i.;
WoS Category PHYSICS, PARTICLES & FIELDS (2017 - 2021,
FORDS: 1.3 Physical sciences)

Matematický ústav AV ČR, v. v. i.: n = 27
ČR: n = 1251
EU15: n = 27457



Matematický ústav AV ČR, v. v. i.;
WoS Category QUANTUM SCIENCE & TECHNOLOGY (2017 - 2021,
FORDS: 2.11 Other engineering and technologies;
2.2 Electrical engineering, electronic engineering, information engineering;
1.4 Chemical sciences;
1.3 Physical sciences)

Matematický ústav AV ČR, v. v. i.: n = 21
ČR: n = 389
EU15: n = 3304

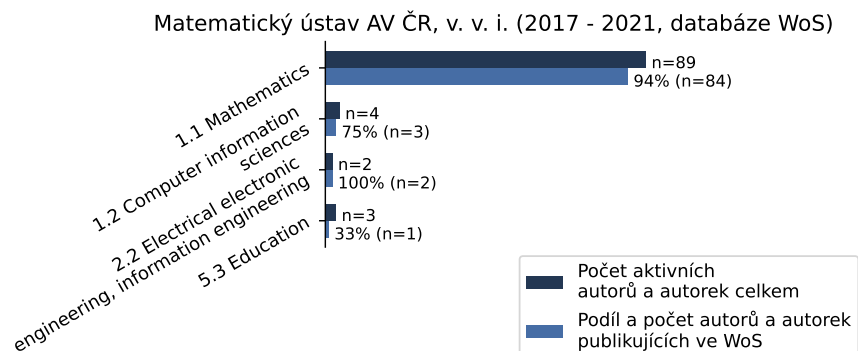


II. část - Data zpracovaná s podporou RIV

Vstupní data z této části vycházejí z údajů o autorech evidovaných v RIV, z tohoto pohledu jsou oborově klasifikovány i analyzované články. Podrobnější vysvětlení viz Postup výpočtů na www.m17.rvvi.cz.

4 Počet aktivních autorů a autorek v jednotlivých oborech (2017 - 2021)

Každému autorovi a autorce je přiřazen hlavní obor na základě údajů v RIV. Doplnkový sloupec ukazuje podíl a počet autorů a autorek, kteří mají za sledované období alespoň jednu publikaci ve WoS, včetně takových publikací, které nemají AIS.



5 Podíl autorů a autorek výzkumné organizace na produkci ČR (2017 - 2021)

Každému autorovi a autorce je přiřazen hlavní obor na základě údajů v RIV. Kvartilové zařazení článků je totožné pro část I. i II. Pro víceoborové časopisy se bere v úvahu nejvyšší dosažené pásmo. Minimální počet výsledků pro vykreslení grafu je 10.

1.1 Mathematics - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkově
Podíl	17%	19%	12%	9%	6%	12%

Podíl organizace na celkovém počtu českých autorů a autorek	Podíl organizace na celkovém počtu českých autorů a autorek publikujících ve WoS
6%	7%

1.2 Computer and information sciences - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkově
Podíl	<= 0,5%	<= 0,5%	1%	1%	<= 0,5%	<= 0,5%

Podíl organizace na celkovém počtu českých autorů a autorek	Podíl organizace na celkovém počtu českých autorů a autorek publikujících ve WoS
<= 0,5%	<= 0,5%

2.2 Electrical engineering, electronic engineering, information engineering - Matematický ústav AV ČR, v. v. i. (2017 - 2021, databáze WoS)

	Decil	Q1	Q2	Q3	Q4	Celkově
Podíl	6%	2%	<= 0,5%	1%	<= 0,5%	1%

Podíl organizace na celkovém počtu českých autorů a autorek	Podíl organizace na celkovém počtu českých autorů a autorek publikujících ve WoS
<= 0,5%	<= 0,5%

Příloha 1

Seznam analyzovaných článků v časopisech seřazených podle maximálního dosaženého pásma. Pokud výsledek patří do více oborů, je v seznamu uveden pro každý obor zvlášť. V takovém případě se úroveň dosaženého pásma může lišit a právě sloupec s maximálním pásmem přebírá nejvyšší hodnotu. První list koresponduje s výsledky pro „I. část - Data zpracovaná dle Web of Science“ reportu. Druhý list koresponduje s „II. část - Data zpracovaná s podporou RIV“.

Příloha 2

Výsledky výzkumné organizace evidované ve WoS, které nevstoupily do výpočtů benchmarků z důvodu nepřiděleného AIS (seřazeno abecedně dle názvu článku).

Příloha 3

Seznam příspěvků ve sbornících.

Příloha 4

Identifikované nepropojené záznamy v RIV.