

1. Natural sciences
1.2 Computer and information sciences
Bibliometrická zpráva
2016 - 2020

Obsah

1	Rozložení národních výsledků v prvním decilu a v kvartilech podle indikátoru AIS (roky 2016 - 2020)	3
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 2016 - 2020)	5
3	Mezinárodní srovnání s EU15 a se světem v prvním decilu a v kvartilech podle indikátoru AIS (roky 2016 - 2020)	6
4	Podíl produkce ČR a EU15 (roky 2016 - 2020)	7
5	Nejvýznamnější organizace v oboru v D1 a Q1 (roky 2016 - 2020)	8
6	Nejvýznamnější organizace v oboru z hlediska objemu produkce (roky 2016 - 2020)	9
7	Podíly jednotlivých WoS Categories na profilu oboru (roky 2016 - 2020)	10
8	Nejvýznamnější WoS Categories (roky 2016 - 2020)	11
9	Články ve sbornících (roky 2016 - 2020)	13
10	Počet aktivních autorů a autorek v jednotlivých oborech celé oborové skupiny (2017 - 2020)	15
11	Přehled deseti nejvýznamnějších institucí v oboru podle celkového počtu autorů a autorek (2017 - 2020)	16
12	Nejvýznamnější organizace v oboru podle podílů článků jejich autorů a autorek na národní produkci (2017 - 2020)	17

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.

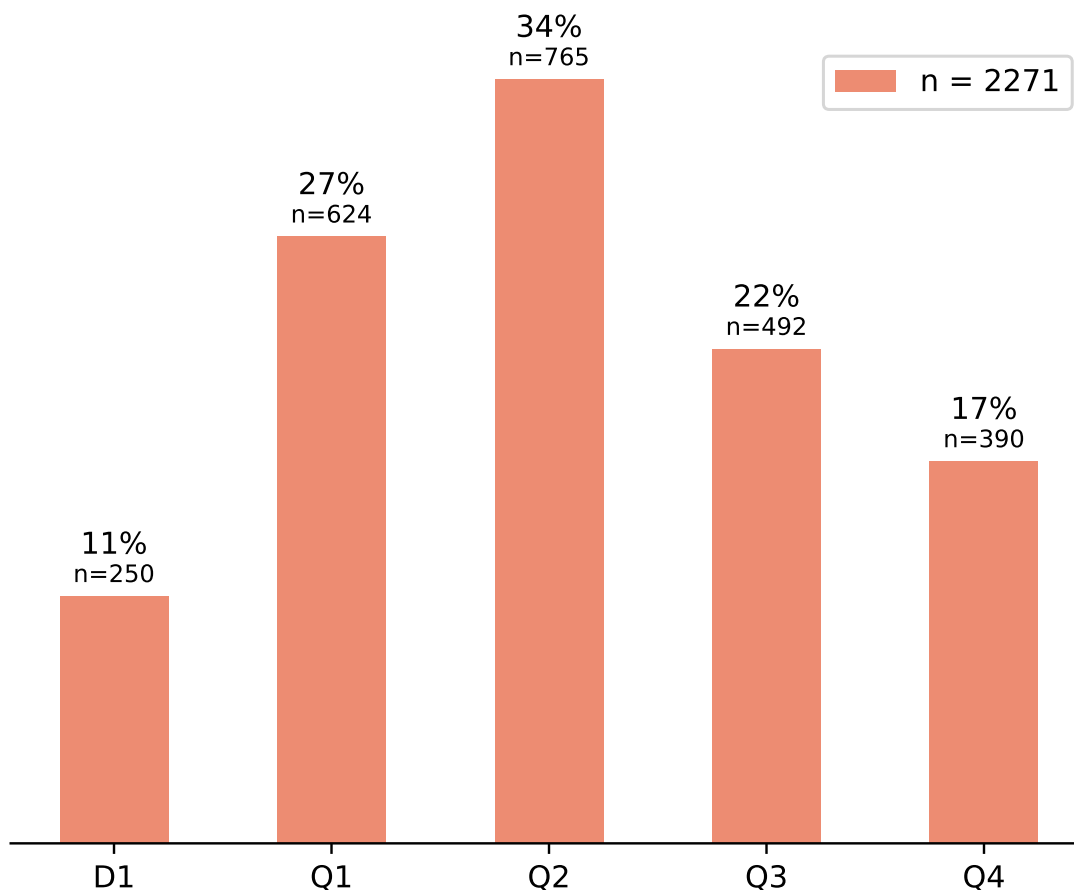
1 Rozložení národních výsledků v prvním decilu a v kvartilech podle indikátoru AIS (roky 2016 - 2020)

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.

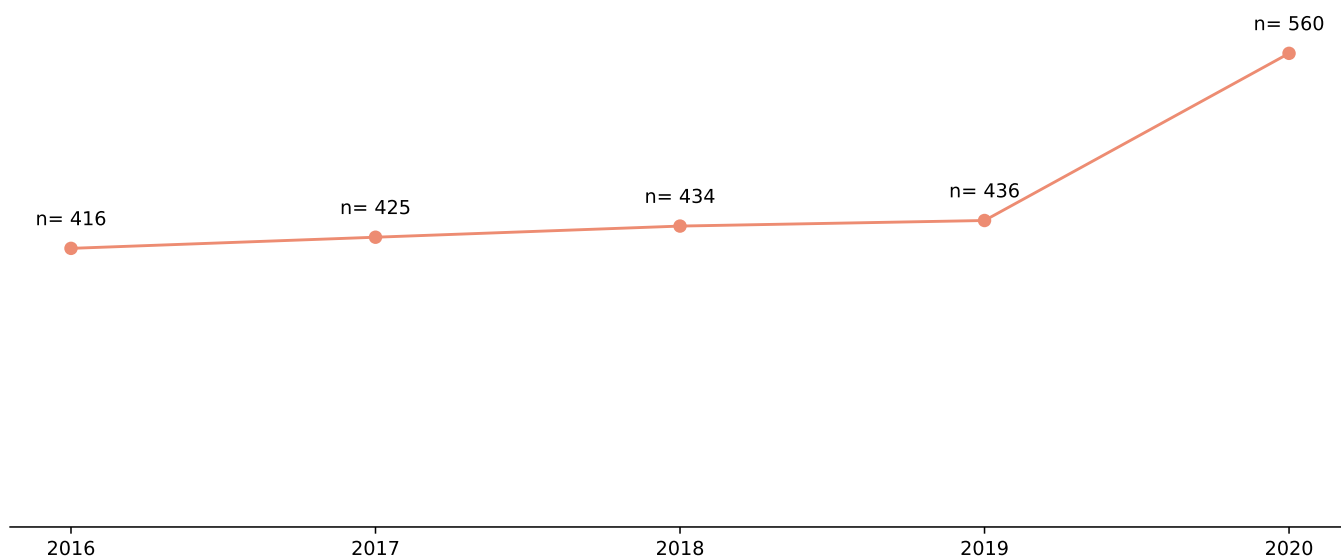
1a) Profil oboru

1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)



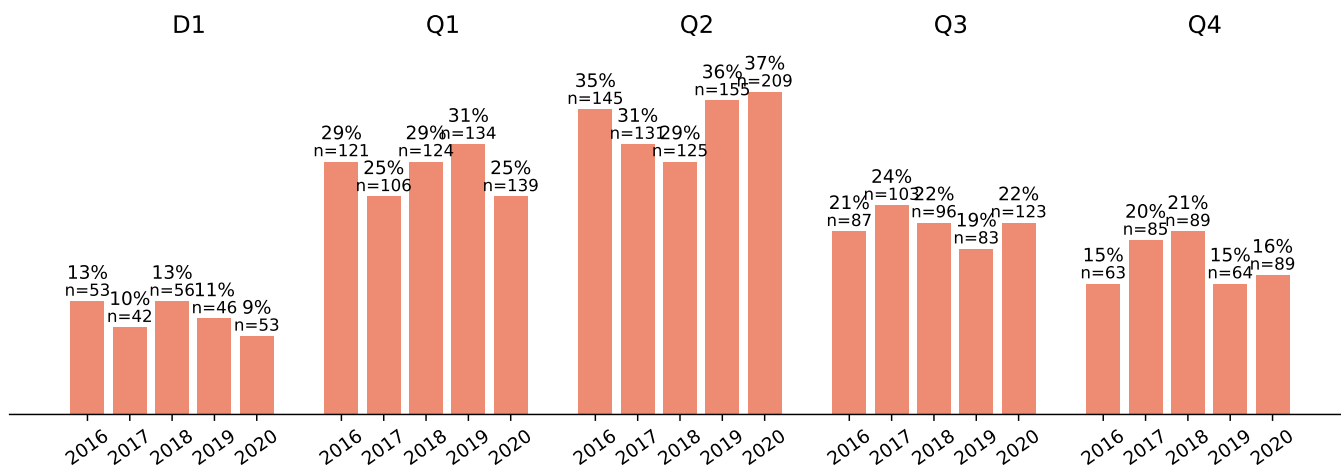
1b) Vývoj počtu výsledků

1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)



1c) Profil oboru v jednotlivých letech

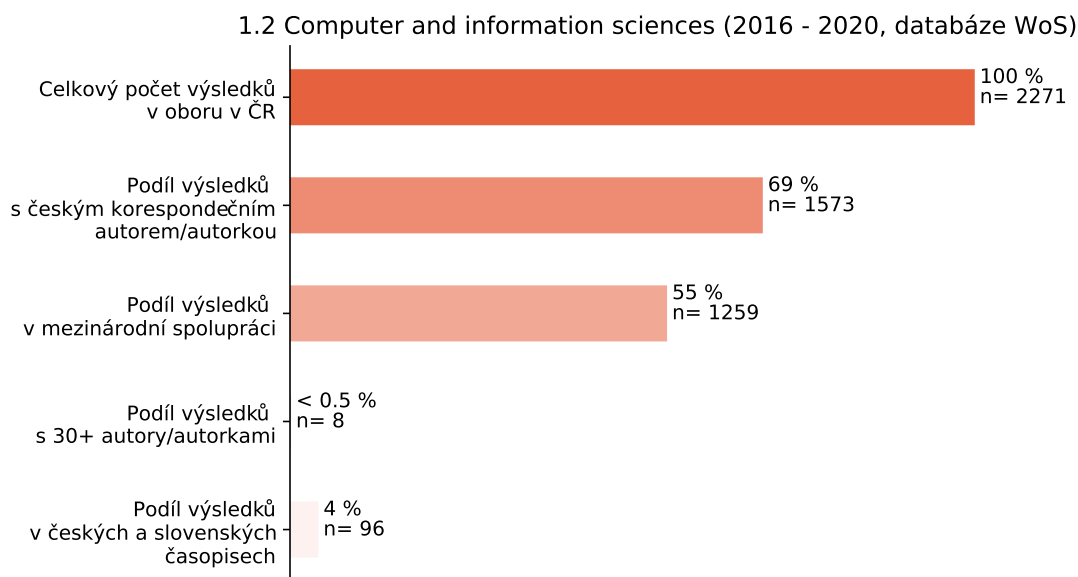
1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)



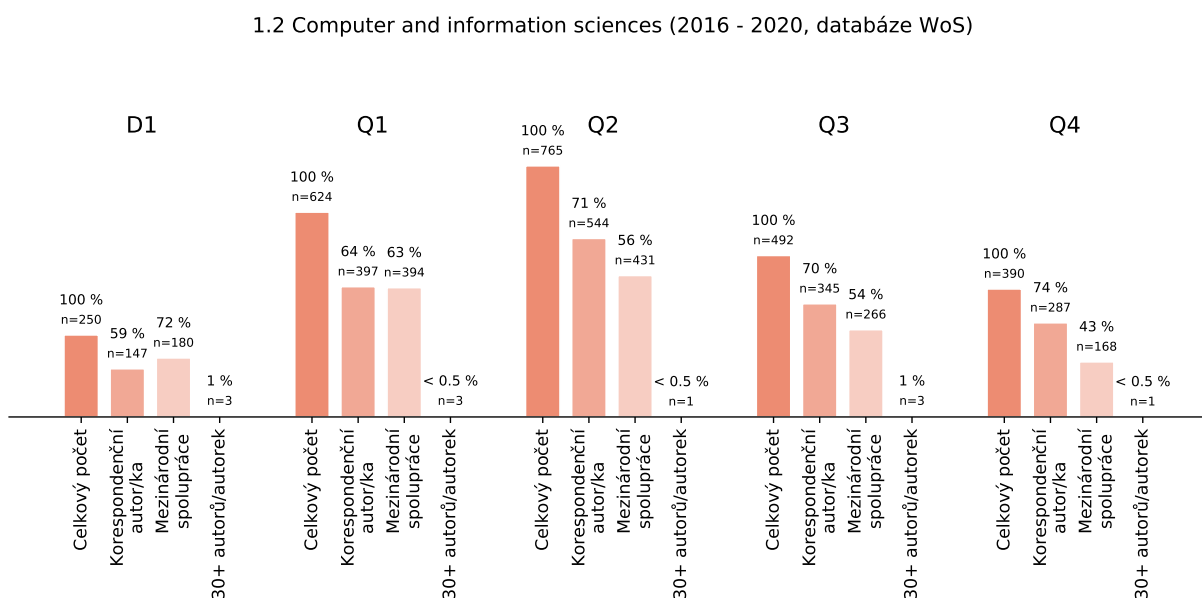
2 Podíly výsledků vytvořených v mezinárodní spolupráci, s velkým počtem autorů (30+), s korespondenčními autory/autorkami z ČR a v českých a slovenských žurnálech (roky 2016 - 2020)

Údaje o mezinárodní spolupráci, o korespondenčních autorech/autorkách z ČR, o výsledcích s velkým počtem autorů/autorek (30+) a o výsledcích v českých a slovenských žurnálech jsou zobrazeny souhrnně (2a) a podle jednotlivých pásem (2b).

2a) Souhrn za obor



2b) Promítnutí údajů do pásem

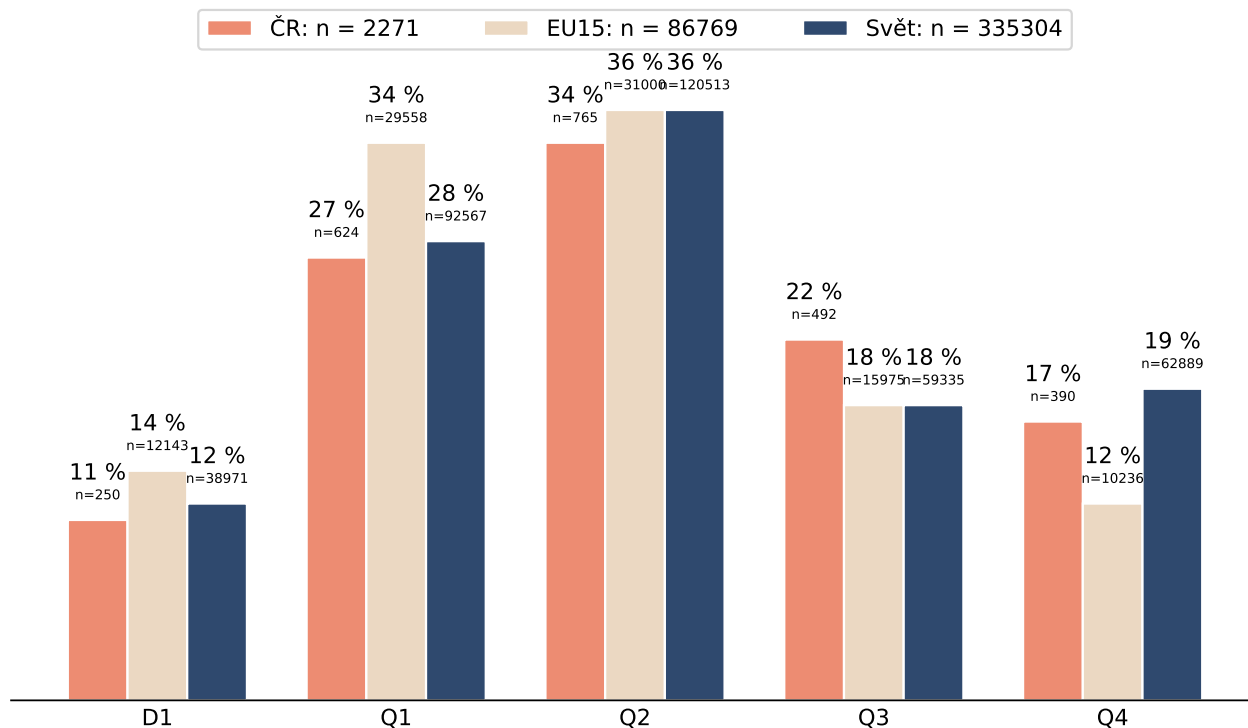


3 Mezinárodní srovnání s EU15 a se světem v prvním decilu a v kvartilech podle indikátoru AIS (roky 2016 - 2020)

Do profilu oboru jsou na základě obdobného postupu promítnuty výsledky za EU 15 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

1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)

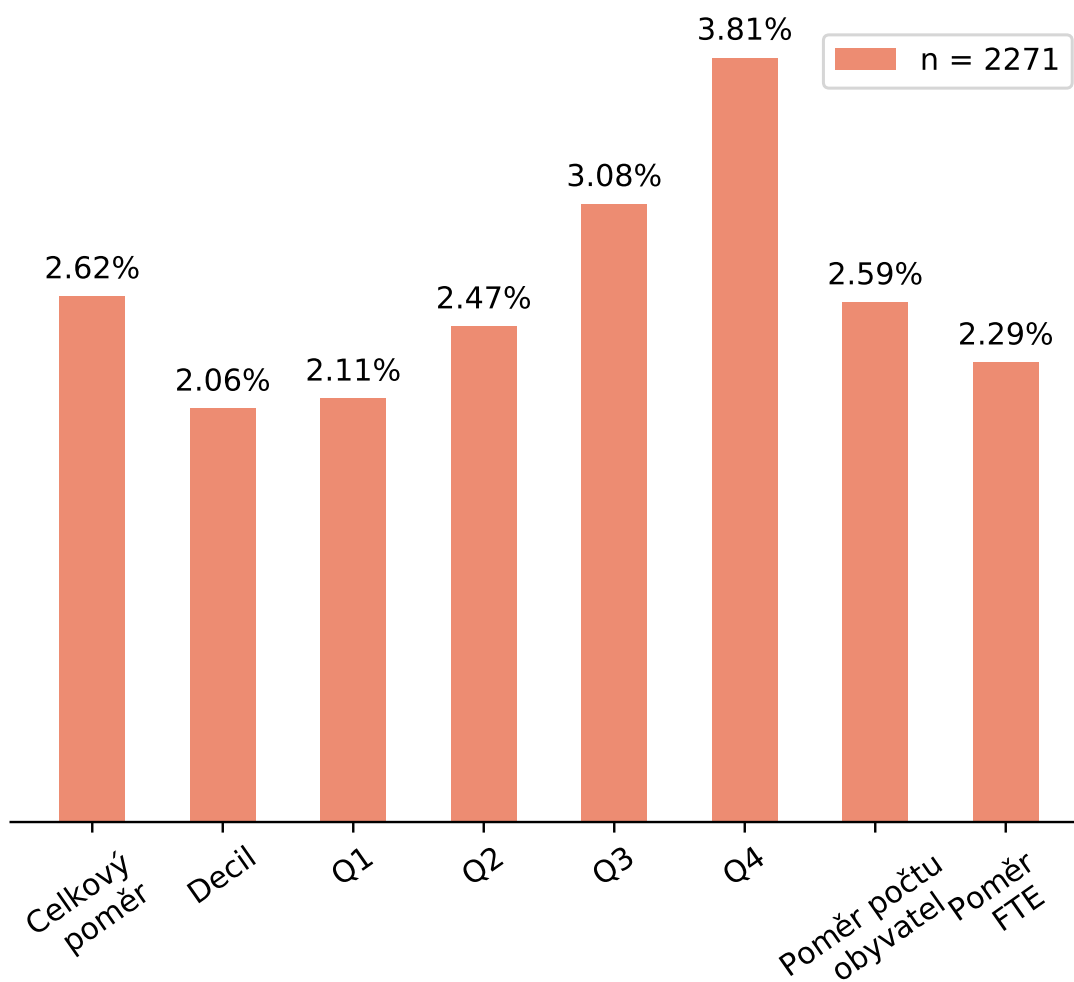


4 Podíl produkce ČR a EU15 (roky 2016 - 2020)

Údaje z mezinárodního srovnání oboru v ČR s EU15 jsou zde vzájemně porovnány z hlediska absolutních počtů výsledků. Tento orientační údaj indikuje významné rozdíly z hlediska objemu produkce. Kontextem je vzájemný poměr obyvatelstva ČR a EU15 (2,59 %) a dále poměr FTE v oblasti vědy a výzkumu (2,29 %).

4) Podíl produkce ČR/EU15

1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)



5 Nejvýznamnější organizace v oboru v D1 a Q1 (roky 2016 - 2020)

Tabulky zobrazují podíly deseti nejvýznamnějších výzkumných organizací v oboru v pásmu prvního decilu (5a) a v pásmu prvního kvartilu (5b). Doplnující údaje o výsledcích s korespondenčními autory/autorkami pocházejícími z dané výzkumné organizace a o výsledcích vytvořených v mezinárodní spolupráci jsou vypočteny jako jejich podíl na celkovém počtu článků v prvním decilu dané výzkumné organizace v tomto oboru.

5a) Nejvýznamnější organizace v oboru - první DECIL

1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)

Pořadí	Výzkumná organizace	Podíl na oboru v D1	Počet výsledků organizace v D1	Podíl výsledků s koresp. aut. v D1	Podíl výsledků s mezinárodní spoluprací v D1
1	České vysoké učení technické v Praze	32%	79	63%	72%
2	Univerzita Karlova	21%	53	43%	77%
3	Univerzita Palackého v Olomouci	7%	17	47%	76%
3	Masarykova univerzita	7%	17	53%	71%
3	Ostravská univerzita	7%	17	24%	76%
6	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.	6%	16	62%	69%
7	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	4%	11	64%	73%
7	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	4%	11	64%	55%
9	Vysoké učení technické v Brně	4%	9	67%	78%
10	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	3%	8	75%	50%

5b) Nejvýznamnější organizace v oboru - první KVARTIL

1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)

Pořadí	Výzkumná organizace	Podíl na oboru v Q1	Počet výsledků organizace v Q1	Podíl výsledků s koresp. aut. v Q1	Podíl výsledků s mezinárodní spoluprací v Q1
1	České vysoké učení technické v Praze	28%	171	68%	56%
2	Univerzita Karlova	18%	113	42%	73%
3	Univerzita Palackého v Olomouci	10%	61	64%	66%
4	Masarykova univerzita	9%	57	61%	63%
5	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	6%	39	51%	72%
6	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.	5%	31	61%	65%
7	Vysoké učení technické v Brně	5%	29	66%	52%
8	Ostravská univerzita	5%	28	32%	68%
9	Západočeská univerzita v Plzni	4%	27	70%	41%
10	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	3%	20	55%	50%

6 Nejvýznamnější organizace v oboru z hlediska objemu produkce (roky 2016 - 2020)

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

6) Nejvýznamnější organizace podle objemu produkce

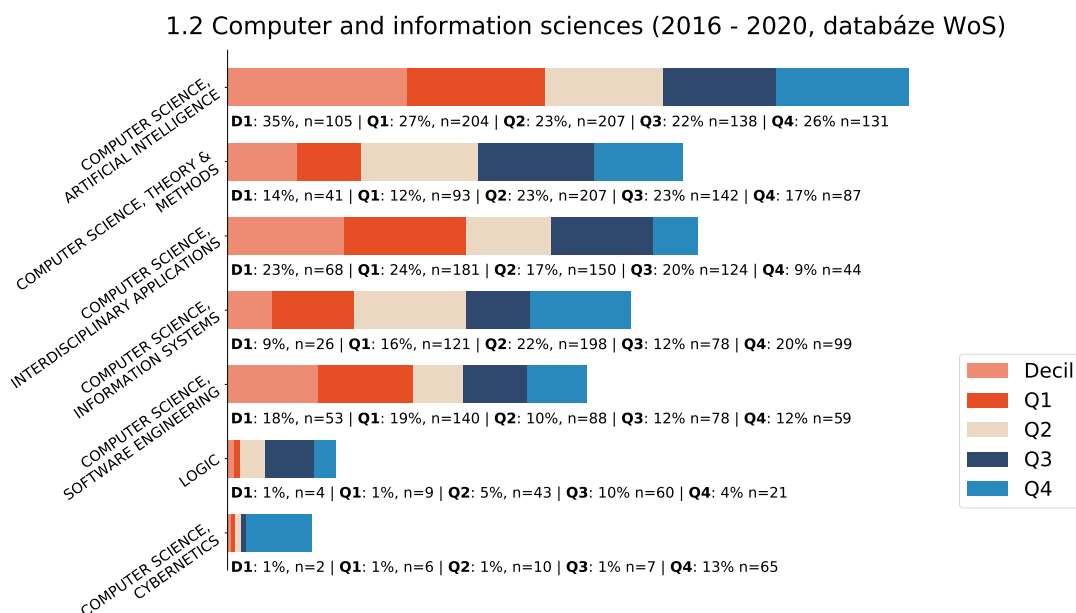
1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)

Pořadí	Výzkumná organizace	Počet výsledků	Podíl na oboru	Q1 podíl výsledků v rámci organizace	Q2 podíl výsledků v rámci organizace	Q1 + Q2 podíl výsledků v rámci organizace
1	České vysoké učení technické v Praze	465	21%	36%	27%	64%
2	Univerzita Karlova	348	16%	32%	29%	62%
3	Univerzita Palackého v Olomouci	221	10%	27%	38%	66%
4	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	205	9%	19%	42%	61%
5	Masarykova univerzita	200	9%	28%	30%	59%
6	Vysoké učení technické v Brně	197	9%	14%	38%	52%
7	Ostravská univerzita	119	5%	23%	49%	73%
8	Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.	118	5%	26%	31%	57%
9	Západočeská univerzita v Plzni	107	5%	25%	37%	62%
10	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	83	4%	24%	32%	56%

7 Podíly jednotlivých WoS Categories na profilu oboru (roky 2016 - 2020)

Rozložení národních výsledků (viz první graf) je rozčleněno na základě WoS Categories. Graf zobrazuje jejich podíl na daném pásmu FORD.

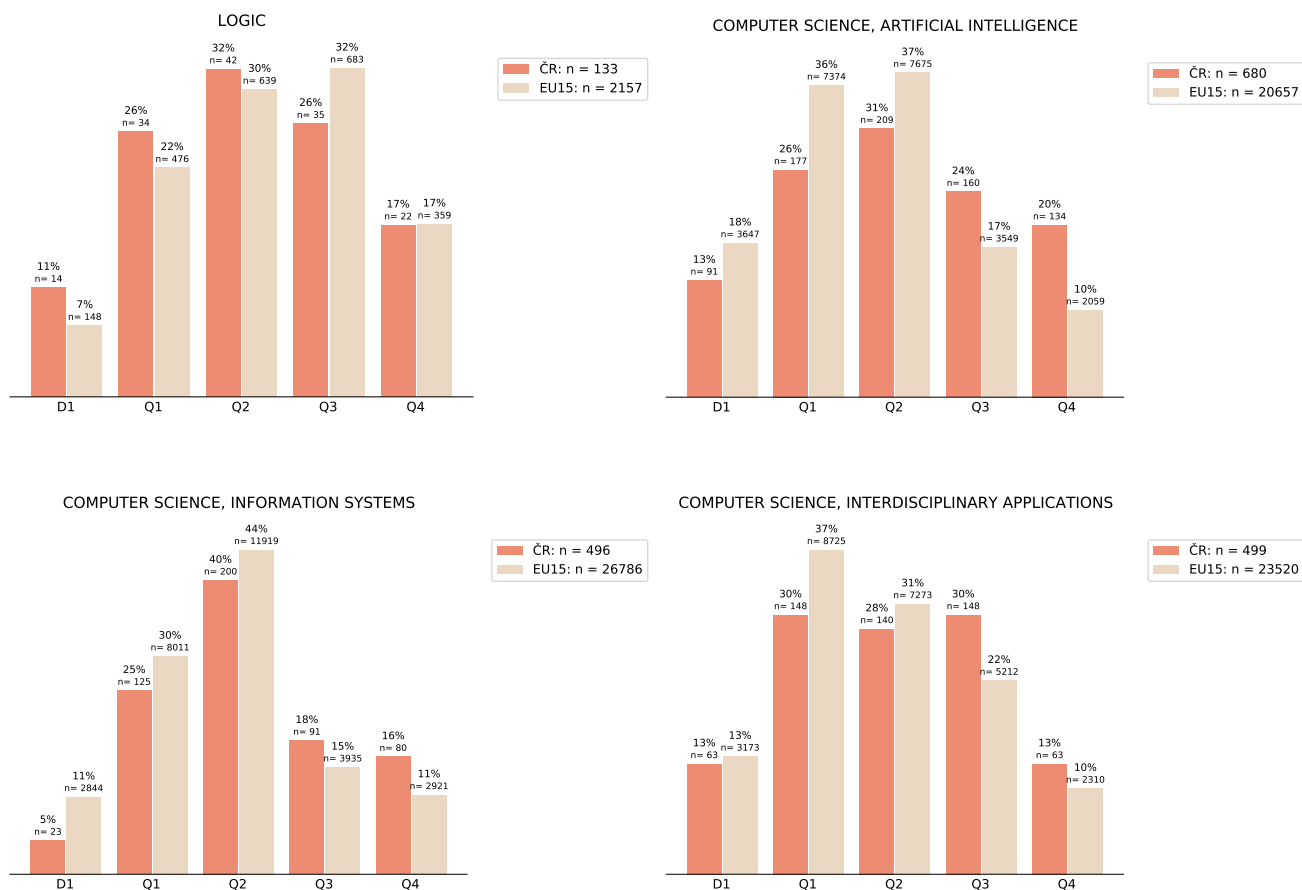
7) Podíly WoS categories



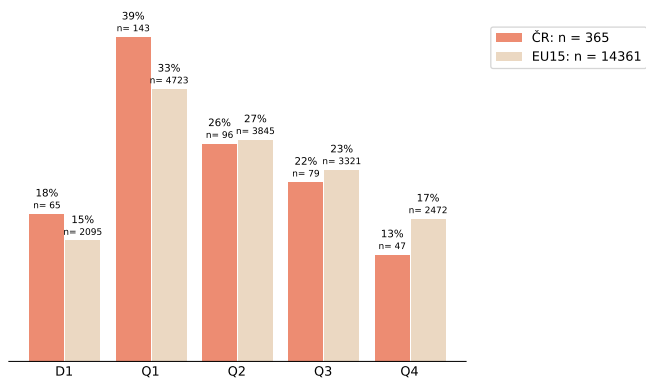
8 Nejvýznamnější WoS Categories (roky 2016 - 2020)

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 (2,59 %) a FTE v oblasti vědy a výzkumu (2,29 %). 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.

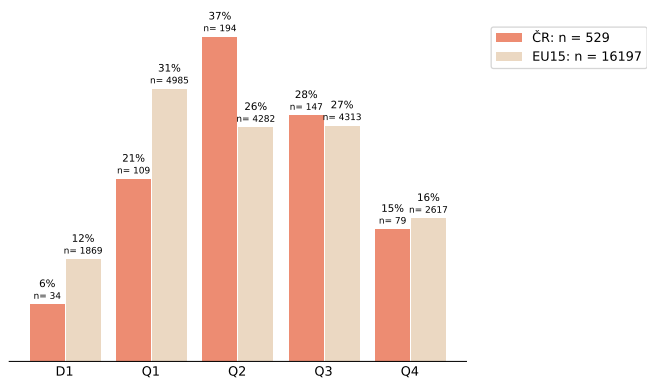
8) Nejvýznamnější WoS Categories



COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING



COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS



9 Články ve sbornících (roky 2016 - 2020)

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

9) Články ve sbornících

1.2 Computer and information sciences (2016 - 2020, databáze WoS)

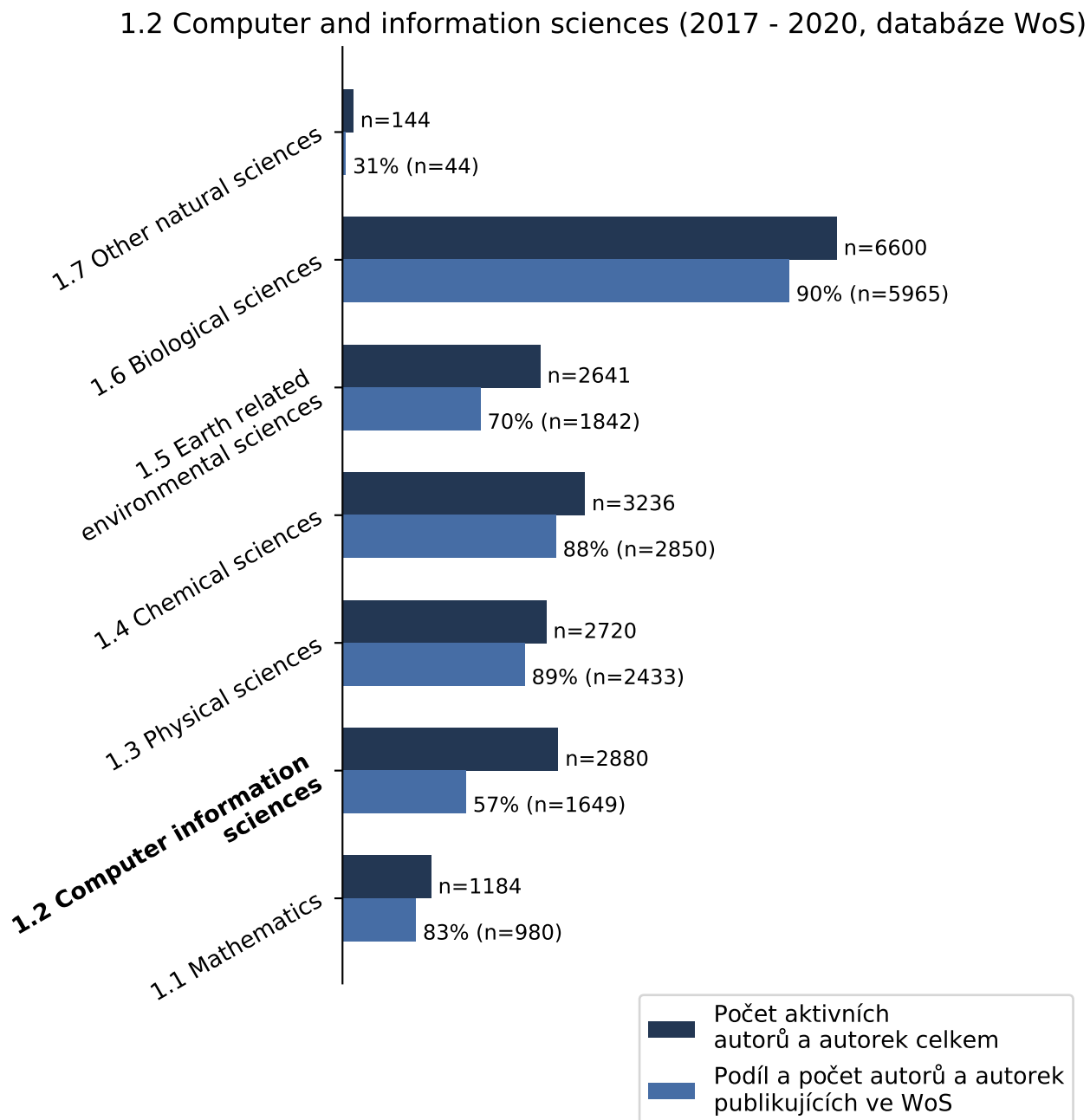
Počet článků ve sbornících ve WoS	Podíl na celkovém počtu článků oboru ve WoS
5228	67%

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.

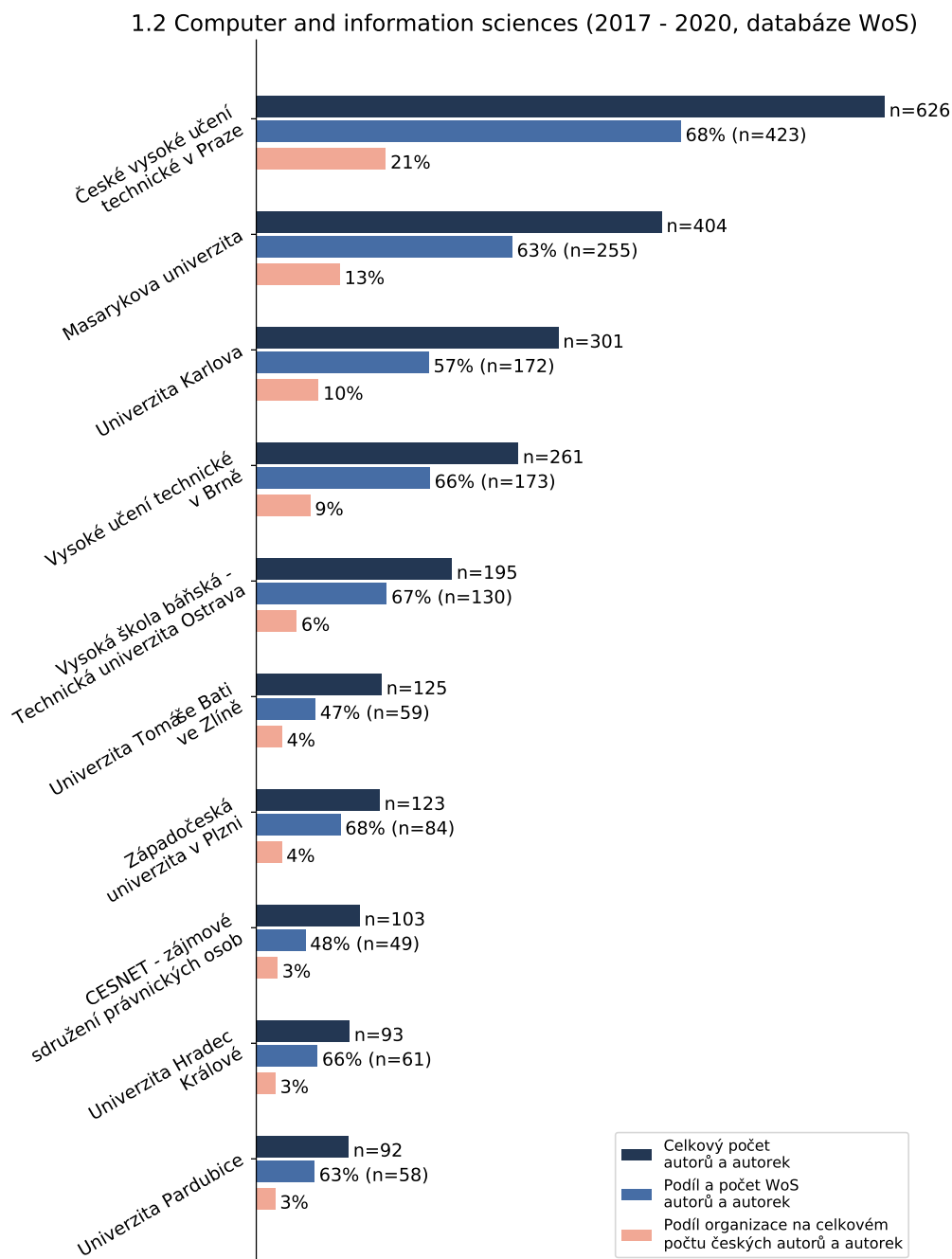
10 Počet aktivních autorů a autorek v jednotlivých oborech celé oborové skupiny (2017 - 2020)

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.



11 Přehled deseti nejvýznamnějších institucí v oboru podle celkového počtu autorů a autorek (2017 – 2020)

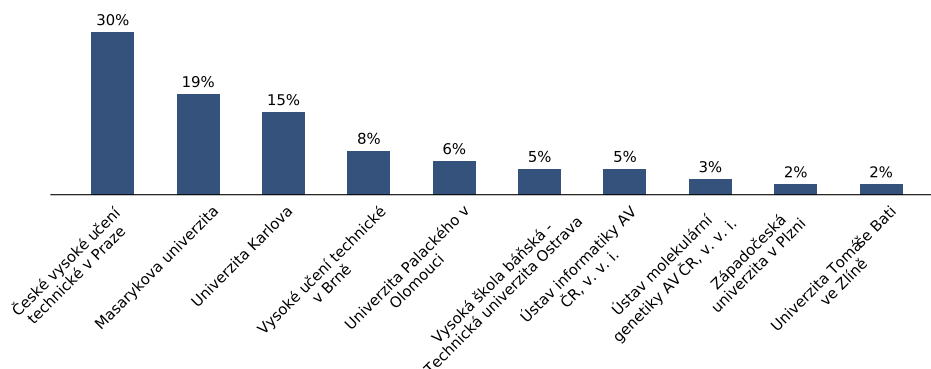
Každému autorovi a autorce je přiřazen hlavní obor na základě údajů v RIV. Druhý sloupec je podmnožinou prvního a ukazuje počet autorů a autorek, kteří mají za sledované období alespoň jednu publikaci ve WoS (včetně takových publikací, které nemají AIS). Třetí sloupec vyjadřuje podíl organizace na celkovém počtu autorů za ČR a je založen na údajích prvního sloupce.



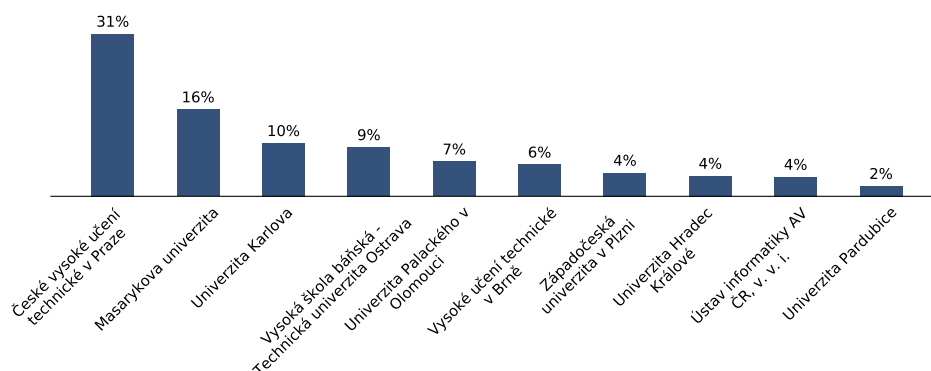
12 Nejvýznamnější organizace v oboru podle podílů článků jejich autorů a autorek na národní produkci (2017 – 2020)

Podíly jsou vypočteny na základě výsledků vytvořených autory a autorkami přiřazených do jednotlivých oborů.

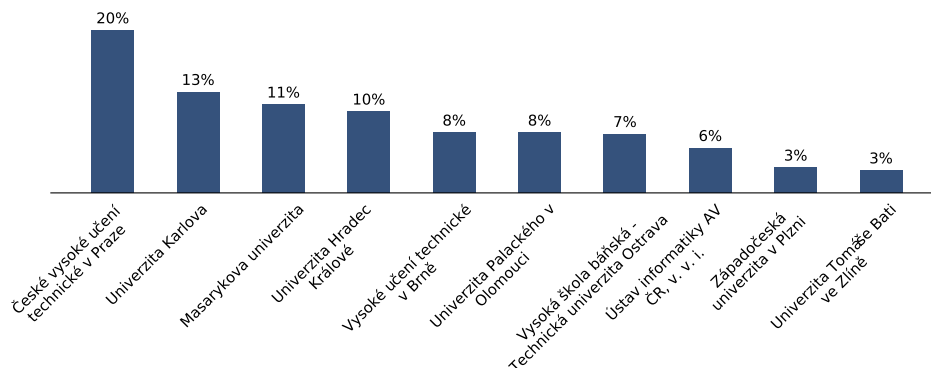
12a) D1 - nejvýznamnější organizace v oboru podle podílů článků jejich autorů a autorek na národní produkci



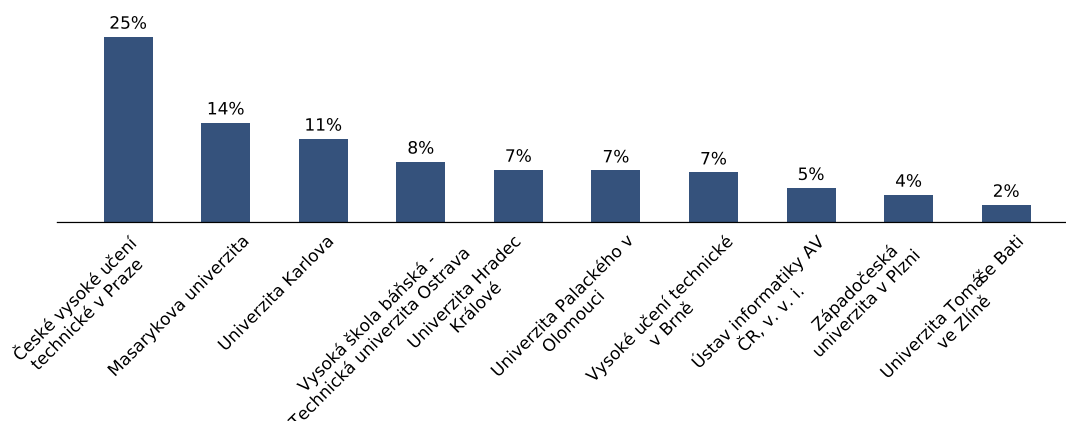
12b) Q1 - nejvýznamnější organizace v oboru podle podílů článků jejich autorů a autorek na národní produkci



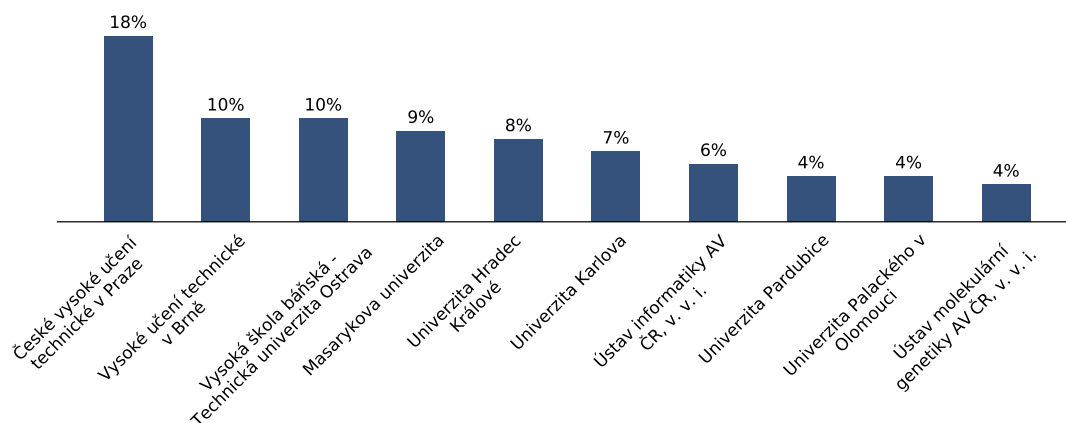
12c) Q2 - nejvýznamnější organizace v oboru podle podílů článků jejich autorů a autorek na národní produkci



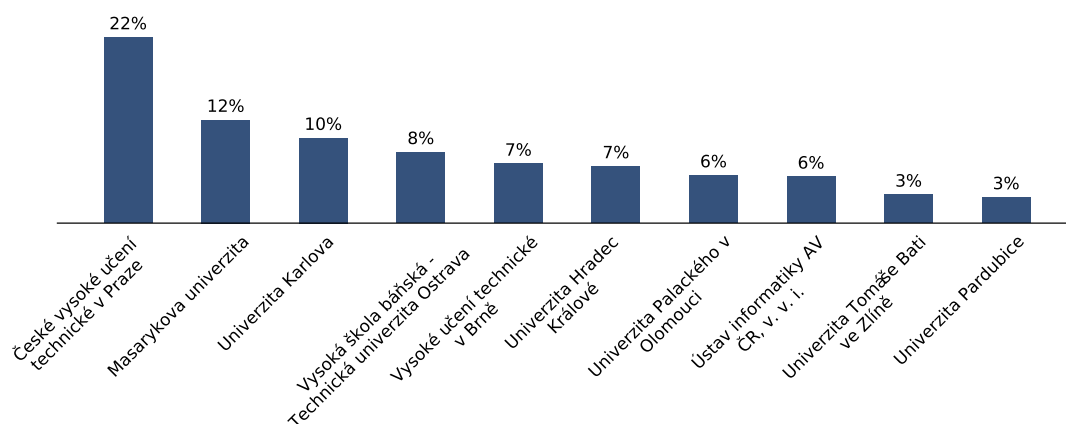
12d) Q1+Q2 - nejvýznamnější organizace v oboru podle podílů článků jejich autorů a autorek na národní produkci



12e) Q4 - nejvýznamnější organizace v oboru podle podílů článků jejich autorů a autorek na národní produkci



12f) Q3+Q4 - nejvýznamnější organizace v oboru podle podílů článků jejich autorů a autorek na národní produkci



Příloha 1

Hranice pásem AIS pro FORD 1.2 Computer and information sciences. Hranice kvartilů a decilu jsou vytvořeny na základě 20 periodik patřících do sledovaného oboru AIS. Publikace jsou seřazeny sestupně a následně rozděleny do příslušných pásem. Hodnoty FORD reprezentují vždy spodní hranici daného pásma (s výjimkou hodnoty maximálního AIS oboru).

Příloha 2

Seznam časopisů v oboru 1.2 Computer and information sciences. Časopisy v oboru seřazené sestupně do pásem vytvořených na základě AIS. Řazení periodik uvnitř pásem je také sestupné.

Příloha 3

Seznam analyzovaných výsledku pro FORD 1.2 Computer and information sciences. Národní výsledky v oboru 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 1.2 Computer and information sciences.