

# Komentář Odborného panelu (WOS)

## FODR: 5.3 Education

Komentář vypracoval: doc. Cyril Brom, Ph.D.

Datum zpracování: 1. září 2023

### Shrnutí:

#### Situace:

- Obor „5.3 Education“ patří mezi poměrně dobře „bibliometrizovatelné“ obory, bibliometrická analýza sama o sobě již tedy poskytuje relativně smysluplný obraz o celkovém stavu oboru v ČR.
- V rámci sociálně-vědních oborů je obor 5.3 Education v ČR počtem potenciálních autorů relativně velký.
- Z hlediska výstupů je však stav oboru v ČR **podprůměrný** – a to ze tří hledisek:
  - publikační profil je ve srovnání s EU/světem mírně vychýlen od D1/Q1 směrem ke Q4;
  - v absolutních číslech je počet výstupů nízký; Q1 výstupů je za sledované období pouze 37 (252 pro Q1-Q4) na 2590 autorů tohoto oboru;
  - je patrná značná nadprodukce konferenčních článků ve srovnání s referenčními zeměmi.
- Částečně profesní charakter oboru 5.3 implikuje nutnost produkovat určité množství výsledků pro lokální audienci (lokální výstupy z analýzy víceméně vypadly – české časopisy nejsou indexované); srovnání s EU15/světlem ale ukazuje, že mezinárodní produkce je nedostatečná.
- Během covidové pandemie se trend **pozitivně změnil**: zvýšil se počet časopiseckých článků a téměř řádově klesl počet konferenčních publikací; není ale v tuto chvíli jasné, jestli tato situace není jen výchytkou způsobenou pandemií.
- Podíl domácích autorů na know-how v publikacích se jeví být dostatečný – 80 % časopiseckých publikací má lokálního korespondenčního autora.

- Cca 40 % výstupů má jednoho či více zahraničních spoluautorů; počet těchto výstupů roste, což je vzhledem ke stavu oboru pozitivní.
- Q1 výstupy jsou heterogenní a jistou část z nich lze chápat jako mezioborové výsledky; lze zároveň již vysledovat opakující se jména autorů Q1 výstupů – zřejmě se již tvoří nastupující generace progresivních výzkumníků v oboru 5.3.

#### Doporučení:

- Podporovat **dynamické skupiny** s novými leadery, kteří se objevují resp. objevili v poslední dekádě (pojmem „nový“ se nemyslí pouze čerstvý PhD absolvent nebo post-doc; pojem je zde použit ve významu „etabloval se na mezinárodní úrovni“).
- Vytvářet prostředí, ve kterém budou moci **vznikat nové výzkumné skupiny** s potenciálem mezinárodního impaktu.
- Podporovat **smysluplnou mezinárodní spolupráci**, která umožní přenést zahraniční „dobrou praxi“ do českého prostoru – nemusí jít nutně o dlouhodobé stáže výzkumníků v zahraničí.
- Podporovat lokální produkci pouze tam, kde skutečně dává pro „terén“ smysl.
- Podporovat výzkumníky, aby se nebáli přenášet poznatky získané specificky v českém kontextu do prostředí mezinárodního.
- **Nepodporovat kvantitativní nadprodukcí konferenčních článků** a zejména ne „psaní článků pro články“ pro konference nižší úrovně. Pokud má článek minimální dopad, nelze čas strávený jejich tvorbou považovat za efektivně vynaložený. Nejde o to přestat jezdit na konference; jde o to jezdit na ně smysluplně.
  - Soustředit se při podpoře tvorby konferenčních článků na TOP oborové konference (přičemž indexace ve WOS není nutně známkou kvality) a/nebo články se zřetelným potenciálem mezinárodního impaktu (např. potenciál přenosu českého know-how do zahraničního „terénu“, potenciál vysoké citovanosti apod.).
  - Nepodporovat tvorbu článků na lokálních a semi-lokálních konferencích, až na výjimky typu vzdělávání doktorandů či tvorba aplikovaných výstupů pro „terén“ – lokální konference nepotřebují nutně výstupy v podobě plných článků; smysluplnou cestu ukazují například konference České asociace pedagogického výzkumu (ČAPV) nebo v širším kontextu Fordu 5 konference Cyberspace; smysluplné jsou i „outreach“ konference pro „terén“ typu Počítač ve škole.
  - Nebát se nečlánekových konferenčních výstupů, kde dávají smysl (postery, orální příspěvky), přičemž finální výstup výzkumu může být kvalitně publikován později – především ale jde o to kvalitní výstup mít.

# I. Část – Popis situace v oboru

## 1) Publikační specifika oboru

- i. *Jak podstatné jsou publikační výstupy v tomto oboru? Do jaké míry o situaci základního výzkumu v daném oboru v ČR (ne)vypovídá předložená bibliometrická zpráva na základě publikací WoS? Na základě vlastní zkušenosti případně uveďte, zda se význam či přístup k publikování ve WoS časopisech v ČR liší od praxe v oboru v zemích EU15? V případě výraznějších rozdílů je popište a uveďte pravděpodobné příčiny.*
- ii. *Jak významnou roli v oboru hrají sborníkové publikace (WoS Proceedings)? Na základě vlastní zkušenosti případně uveďte, zda se praxe publikování ve sbornících v daném oboru v ČR liší od zemí EU15. V případě výraznějších rozdílů je popište a uveďte pravděpodobné příčiny.*

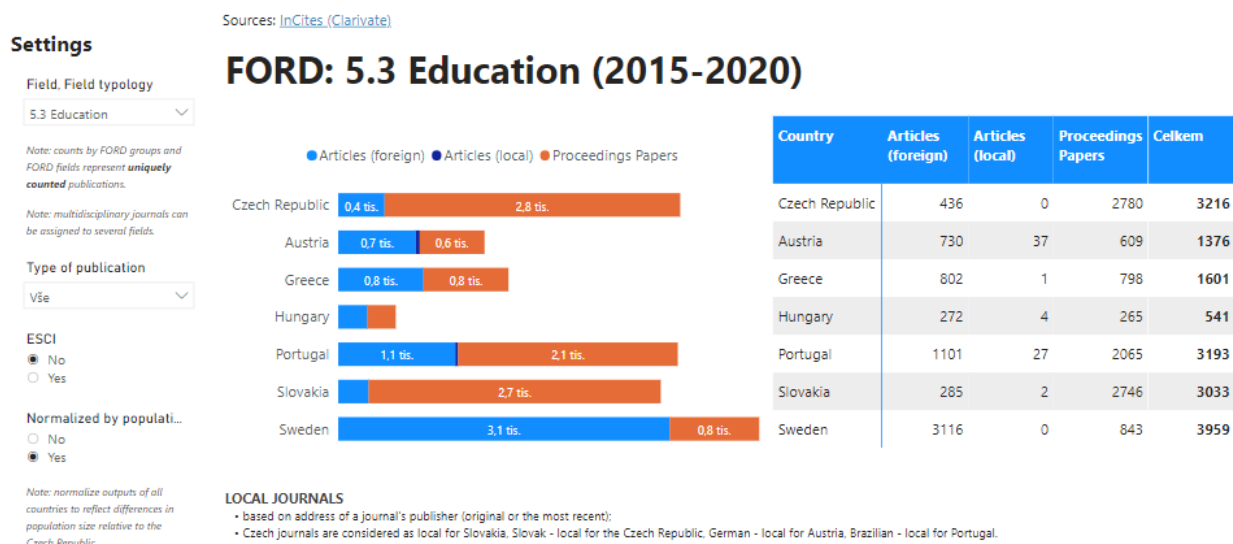
V obecné rovině lze konstatovat, že bibliometrická zpráva poskytuje poměrně **vypovídající obrázek** o stavu oboru „5.3 Education“ v ČR. V tomto oboru patří na mezinárodní scéně mezi **stěžejní výstupy časopisecké publikace**. Zcela ovšem nelze zanedbat ani konferenční příspěvky a monografie (které by měly být primárně zachyceny v M1).

Z obr. 1 je patrné, že ve Fordu 5.3 se poměr konferenčních článků dle analýzy [1] mezi zkoumanými zeměmi značně liší. Pro zahraniční země (mimo SR) nicméně platí, že podíl konferenčních článků je ve Fordu 5.3 vyšší než u čistě „časopiseckých“ oborů (jako jsou například „1.4 Chemical Sciences“) a zároveň má tendenci být nižší než v „konferenčním“ oboru „1.2 Computer and information sciences“.

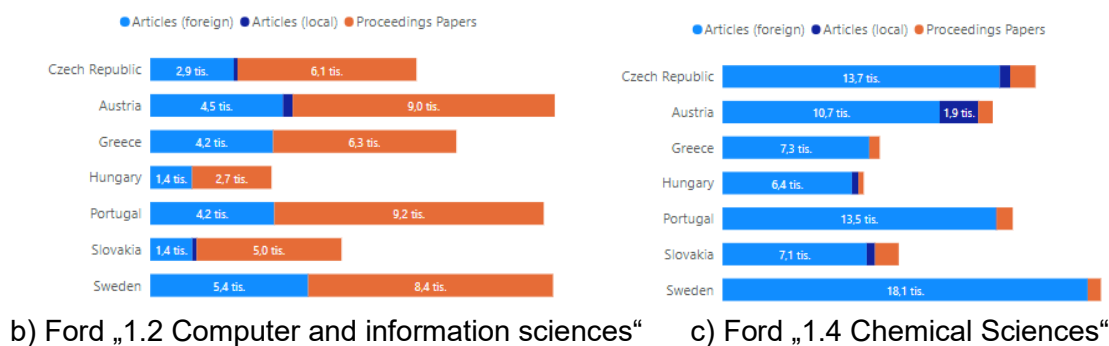
Konkrétně pro Ford 5.3 se poměry časopisecké vs. konferenční výstupy u zkoumaných nečeskoslovenských zemí pohybují od cca 4 : 1 (Švédsko) po 1 : 2 (Portugalsko). V ČR a SR je patrná **značná nadprodukce konferenčních článků** – poměry cca 1 : 6 (ČR) a 1 : 10 (SR). To je podstatně jiná situace než např. ve Fordu „1.2 Computer and information sciences“, kde jsou poměry ve všech zemích zhruba 1 : 2 včetně ČR (Slovensko: 1 : 3,5). Zároveň platí, že ve Fordu 5.3 se čeští autoři koncentrují na relativně malém počtu konferencí (např. „11th International conference of education, research and innovation – ICERI 2018“ – 95 příspěvků s českým autorem; lokální konference „Proceedings of the 16th International conference on efficiency and responsibility in education – ERIE 2019“ – 31 příspěvků s českým autorem). V absolutních číslech je přitom počet časopiseckých publikací v ČR spíše menší než u zahraničí. Zahrnutí ESCI do analýzy dává podobný celkový obrázek.

Již na základě tohoto hrubého pohledu lze učinit předběžný závěr, že stav oboru v ČR je spíše **podprůměrný**, přičemž většina publikací směřuje na konference, kde lze (v průměru) očekávat snazší přijetí textů než u časopisů. Situace je podobná v SR. Z toho lze opatrně vyvozovat, že jednou z příčin situace by mohla být velká setrvačnost oboru v ČR/SR petrifikující zvyklosti ještě z dob Československa. Je pravda, že obor 5.3 se musí mírně více orientovat na lokální audienci než např. „Hard sciences“ obory. Lze si ovšem položit otázku, jestli se za tento

argument do určité míry neschovává malá schopnost oboru jako celku přijímat západní publikační praktiky.



a) Ford „5.3 Education“



**Obr. 1.** Počty a podíly časopiseckých (modře) vs. konferenčních (oranžově) článků ve WOS přepočtené na velikost populace ČR pro: a) Ford „5.3 Education“; a pro srovnání: b) Ford „1.2. Computer and information sciences“, kde je konferenční článek dominantním výstupem; c) Ford „1.4 Chemical Sciences“, kde je dominující výstup časopisecká publikace. Roky 2015-20, bez ESCI. Převzato z [1]<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Pozn.: Mezi články jsou v tomto zdroji (tj. [1]) zahrnuty i texty s příznakem „Article; Book Chapter“, zatímco v bibliometrické zprávě (tj. [3]) tyto texty zařazeny nejsou – proto se jeví být článků podle [3] méně než podle [1].

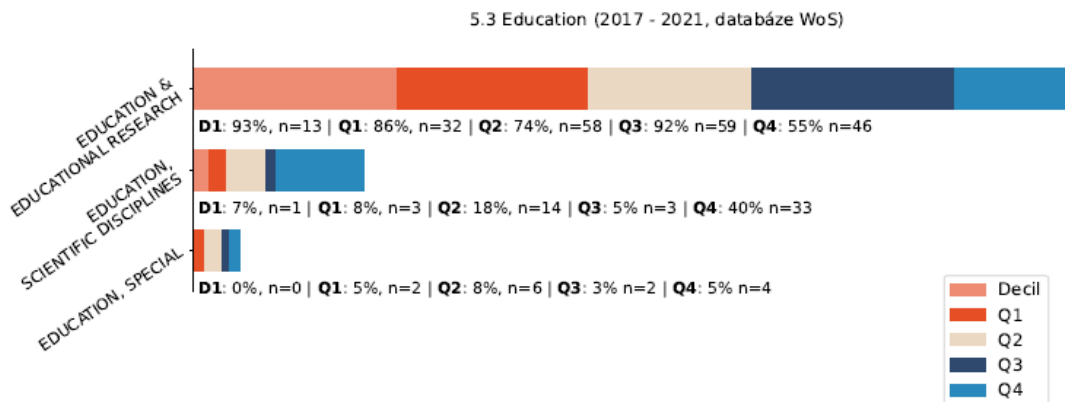
## 2) Oborový překryv

- i. *Dochází v daném oboru FORD k významným překryvům s jinými obory FORD, zejména u článků v pásmech D1 (případně Q1)? Jaké jsou příčiny a do kterých oborů tyto výsledky spíše patří? [nutno projít seznam článků Priloha\_3\_vysledky\_X.X\_FORD.xlsx]?*
- ii. *Existují v rámci FORD oboru WoS kategorie (obory), které mají výrazný podíl na dané FORD kategorii co do produkce publikací v D1/Q1 [Graf 7]? Komentujte a případně vysvětlete.*

Celkově roste v oboru 5.3 počet časopiseckých publikací, včetně publikací v D1 a rQ1<sup>2</sup> (viz Sekce 4). Zejména v D1 a rQ1 však **dochází k velkému mezioborovému překryvu** – pouze 2/14 textů v D1 a 13/23 v rQ1 vyšlo v časopisu indexovaném čistě ve Fordu 5.3. Na základě poskytnutých dat ovšem není jasné, jestli časopisy v pásmech D1 a rQ1 z Fordu 5.3 nejsou zařazené do dalšího fordů častěji než časopisy z Q2-4.

Část článků v Q1 časopisech zařazených do vícero fordů se jeví patřit čistě do oboru 5.3, část se jeví být mezioborová. Mezi hlavní druhé obory patří psychologie, lingvistika a informatika.

Dominantně se na výstupech Fordu 5.3 podílí WOS kategorie „Education & Educational Research“, přičemž všechny tři kategorie se podílí na všech pásmech Fordu 5.3 – od Q1 do Q4. Relativně vyšší podíl Q4 publikací lze vidět v kategorii „Education, Scientific Disciplines“, absolutně jde ale o nízká čísla způsobená zejména oborově didaktickými publikacemi ve fyzice a chemii (kategorie „Education, Scientific Disciplines“ posílá 33 článků do pásma Q4 Fordu 5.3, 22 z nich vyšlo v časopisech Journal of chemical education, European journal of physics a Physics teacher). Podotýkáme, že kategorie „Education, Scientific Disciplines“ jako celek neodráží oborově didaktiky, neboť v ní část oborových časopisů není zařazena (např. Q2 v roce 2021 – Educational studies in mathematics).



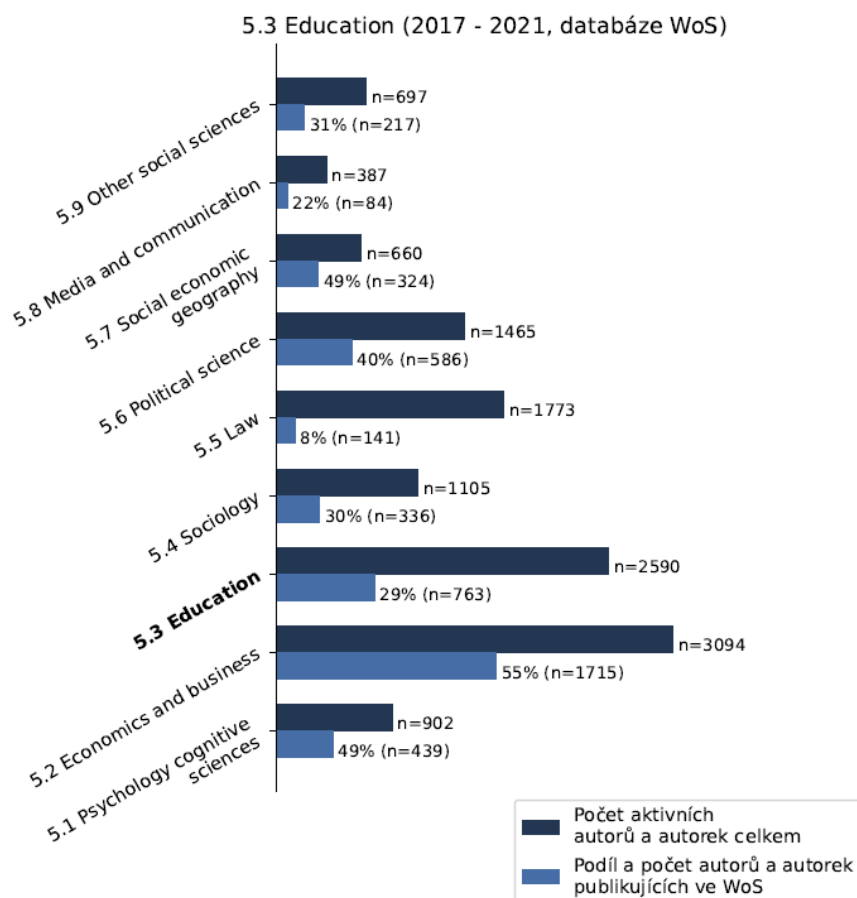
**Obr. 2.** Podíly WOS kategorií na profilu oboru, roky 2017 – 2021 podle [2]. Kvartily se zde počítají podle celého Fordu 5.3, nikoli podle seznamu časopisů zařazených do jednotlivých kategorií WOS.

<sup>2</sup> Zkratka Q1 označuje v tomto textu celý první kvartil včetně D1. Zkratka rQ1 („residual Q1“) označuje Q1 bez D1.

### 3) Velikost oboru na základě počtu autorů a autorek výsledků

#### *i. Komentujte personální velikost oboru (počet autorů a autorek působících v oboru v ČR) s dalšími obory oborové skupiny [Graf 10 dle RIV].*

V rámci celé oborové skupiny je obor 5.3 relativně **veliký** (obr. 3). Podíl autorů publikujících ve WOS je relativně nízký (30%), což je rámci skupiny průměrné až slabě podprůměrné (obr. 3).



**Obr. 3.** Počty autorů publikujících ve WOS a počty aktivních autorů pro obory oborové skupiny 5, roky 2017 – 2021, podle [2].

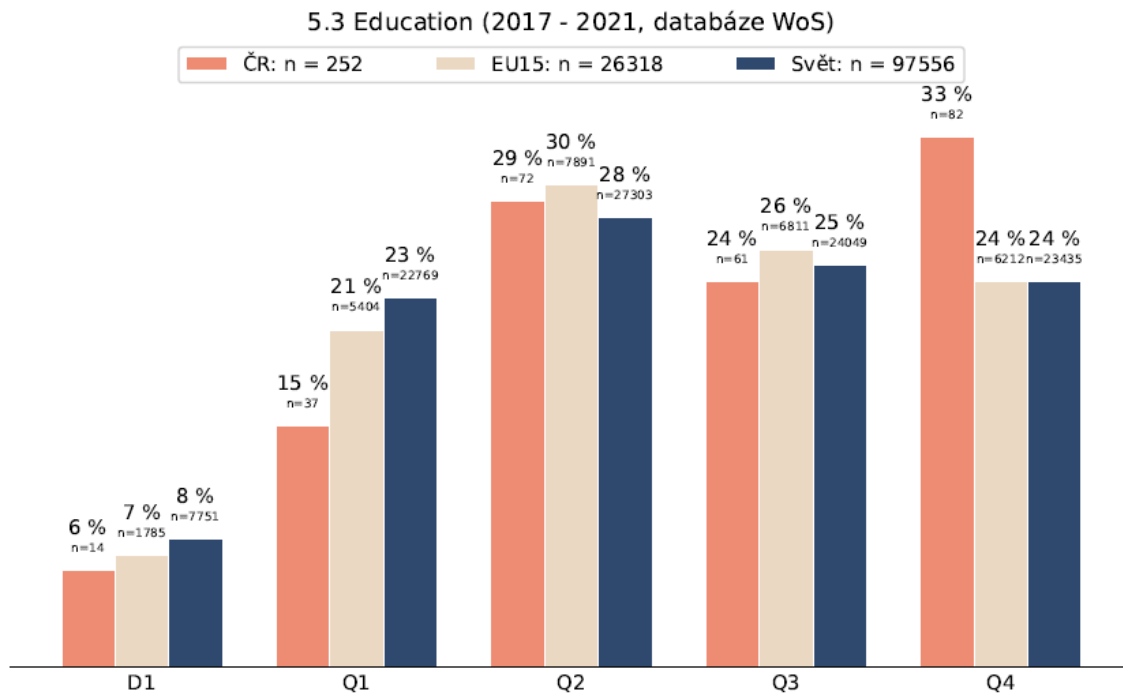
#### 4) Profil publikačního výkonu oboru (WoS)

- i. *Popište profil publikačního výkonu oboru v ČR ve srovnání s průměrem zemí EU15 a světem [Graf 3]. Uveďte možná vysvětlení podstatných rozdílů (např. zda v oboru v Česku a na Slovensku vychází větší počet WoS časopisů, kde čeští autoři a autorky intenzivně publikují) [viz seznam článků Priloha\_3\_vysledky\_X.X\_FORD.xlsx].*
- ii. *Popište vývoj v posledních letech a komentujte možné příčiny případných trendů ve změnách profilu [Graf 1c].*

Publikační profil oboru v ČR je ve srovnání s EU i světem **mírně vychýlen směrem od D1 resp. Q1 ke Q4** (obr. 4) [2]. Rok 2021 neznamenal změnu trendu (Tab. 1); profil pro rok 2021 je celkově podobný, jako byl za roky 2017 – 20 (Obr. 5).

Vychýlení směrem ke Q4 nelze vysvětlit nadprodukcí v lokálních žurnálech, neboť tyto nejsou indexované. Částečně lze ale vysvětlit tím, že je publikováno více oborově didaktických článků v Q4 v semi-lokálních časopisech typu Journal of Baltic science education (15 z 82 Q4 článků za sledované období) či European journal of physics (15/82); vzhledem k EU15 i světu jedná ve WOS kategorii „Education, Scientific Disciplines“ o relativně výraznou, byť v absolutních číslech nízkou, nadprodukcí v Q4 (viz též Obr. 6).

Celkově tento obrázek koresponduje s myšlenkou, že stav oboru je v ČR **podprůměrný**.

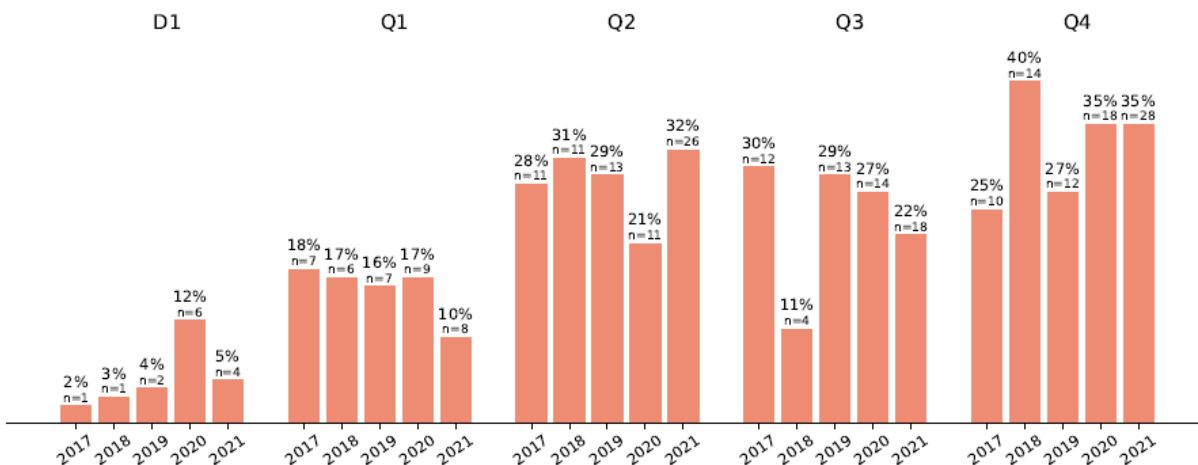


**Obr. 4.** Mezinárodní srovnání s EU15 a se světem v prvním decilu a v kvartilech podle AIS, roky 2017 – 2021, Ford 5.3, podle [2]. Kvartily jsou zde spočítány na základě seznamu časopisů v celém Fordu 5.3.

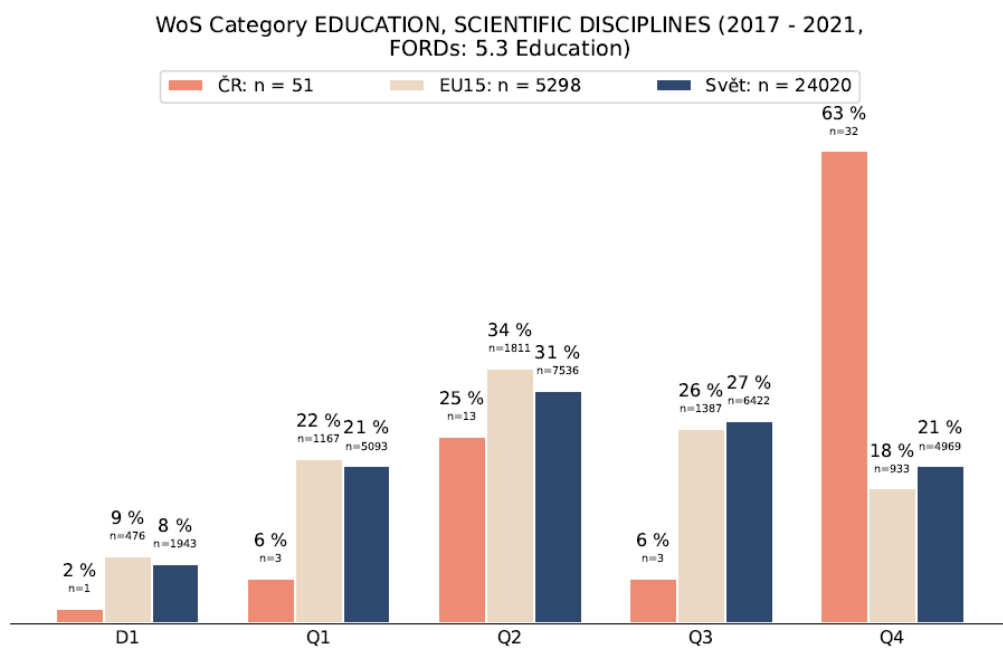
	D1	rQ1	Q2	Q3	Q4	Celkem
<i>n</i>	4	4	26	18	28	80
Podíl	5.0%	5.0%	32.5%	22.5%	35.0%	100.0%

**Tab. 1.** Počty nových publikací v roce 2021 podle pásma AIS v oboru 5.3. Podle [3].

### 5.3 Education (2017 - 2021, databáze WoS)



**Obr. 5.** Vývoj publikačního profilu oboru, roky 2017 – 2021, podle [2].



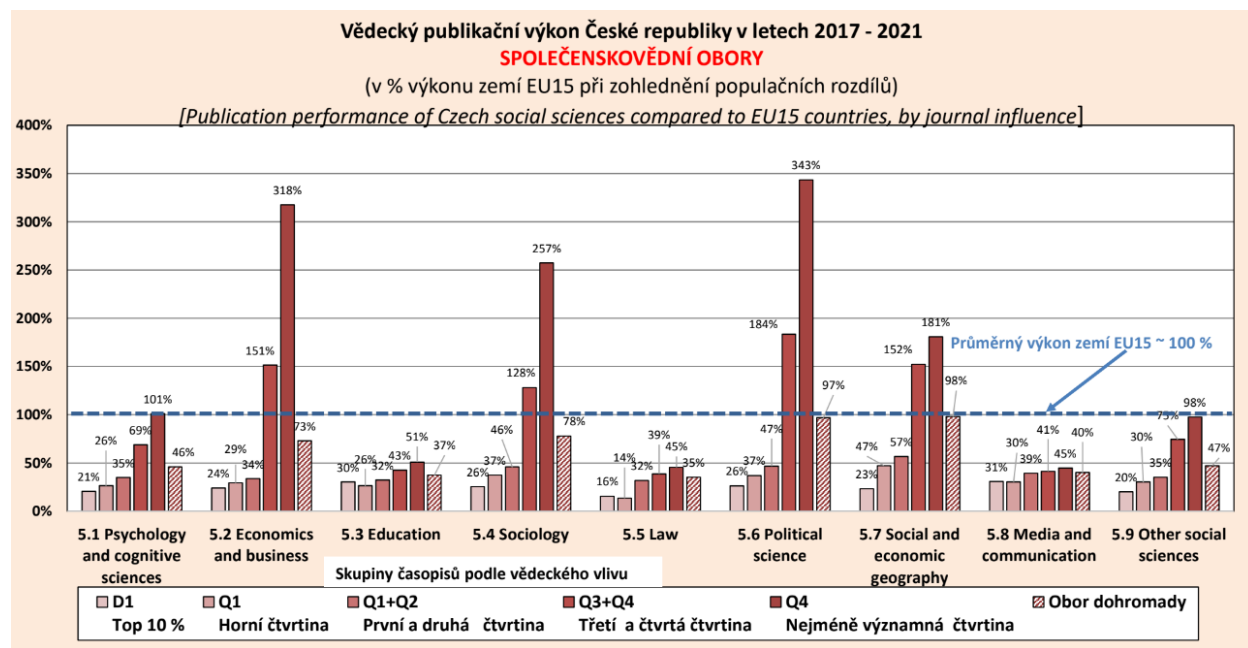
**Obr. 6.** Mezinárodní srovnání s EU15 a se světem v prvním decilu a v kvartilech podle AIS, roky 2017 – 2021, WOS kategorie „Education, Scientific Disciplines“, podle [4]. Kvartily jsou zde spočítány na základě seznamu časopisů přímo v kategorii „Education, Scientific Disciplines“.

## 5) Publikační výkon oboru (WoS)

- Srovnajte velikost publikačního výkonu oboru (počet článků WoS) ČR vůči průměru zemí EU15 (při zohlednění populačních velikostí). Popište možné příčiny výraznějších rozdílů [Graf 4]. Pozornost věnujte zejména pásmům D1 a Q1.**
- Popište vývoj publikačního výkonu oboru v posledních letech a možné příčiny trendů [Graf 1b]. Pozornost věnujte zejména pásmům D1 a Q1. Do jaké míry mohlo změny v čase ovlivnit zařazování či vyřazování časopisů z databáze WoS [viz seznam časopisů v oboru Priloha\_2\_casopisy\_X.X\_FORD.xlsx]?**

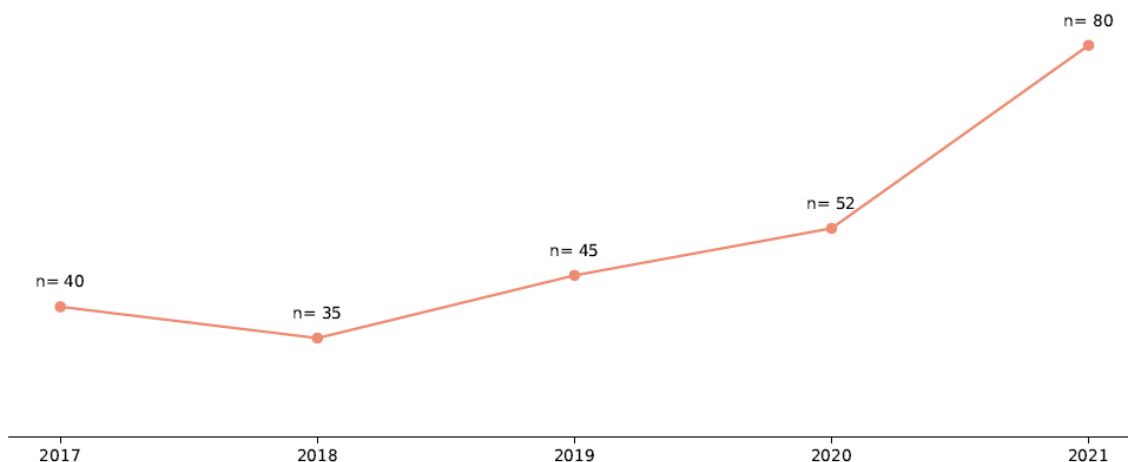
Normalizovaný podíl publikačního výkonu oboru v ČR na výkonu EU je **malý** (Obr. 7). V roce 2020 a zejména pak 2021 nicméně dochází k zajímavé **změně trendu**: výrazně roste počet publikací ve WOS časopisech (Obr. 8) a násobně klesá počet konferenčních článků (Tab. 2). Nárůst počtu časopiseckých publikací se týká zejména pásem Q2-Q4 (Obr. 5), při srovnání s rokem 2016 lze snad pozorovat i v pásmu Q1 (2016: 0 publikací v D1, 5 publikací v rQ1; [5]).

V tuto chvíli není jasné, jestli jde o pozvolnou pozitivní změnu v oboru nebo **důsledek covidové pandemie**. Počet časopisů ve Fordu 5.3 v Q1-4 mezi roky 2017 a 2021 vzrostl (293 -> 345; 18 % [6]), to ale samo o sobě nárůst počtu publikací nevysvětlí.



**Pozn:** Ukazatele v tomto grafu jsou založeny na údajích převzatých z grafů 3 a 4 oborových bibliometrických zpráv národního hodnocení. Zde zobrazené podíly byly spočteny jako počet publikací autorů českých výzkumných organizací v dané kvalitativní skupině časopisů daného oboru v poměru k počtu publikací autorů zemí EU15 v té samé kvalitativní skupině časopisů daného oboru. Tento poměr je navíc korigován poměrem populační velikosti ČR a zemí EU15 tak, aby byl zohledněn populační rozdíl ČR a zemí EU15 jako celek.

**Obr. 7.** Podíl produkce v ČR na produkci EU ve Fordu 5.3 (a dalších společenskovedních fordech) podle kvartilů, roky 2017 – 2021, podle [9].



**Obr. 8.** Vývoj počtu výsledků oboru, roky 2017 – 2021, časopisecké publikace (s AIS), podle [2].

	2017	2018	2019	2020	2021	Součet
<i>n</i>	452	422	543	146	49	1612
Podíl	28.0%	26.2%	33.7%	9.1%	3.0%	100.0%

**Tab. 2.** Vývoj počtu konferenčních článků ve Fordu 5.3, roky 2017 – 2021. Podle [7]. Do této tabulky nebyly zařazeny články spadající zároveň do Fordu 5.3 a do inženýrských nebo informatických fordů, neboť takové články často nepatří primárně mezi „Educational Sciences“. Jde například o články z konference AAAI Conference on artificial intelligence.

## 6) Korespondující, první, druhý a další autoři/autorky v oboru

- i. Má v oboru význam pořadí autorů a institut korespondujícího (reprint) autora? Pokud ano, pokračujte dalšími body i. a ii.*
- ii. Je v oboru adekvátní zastoupení výsledků s významnějším autorstvím z českých VO (první autor, korespondenční autor), zejména v pásmech D1 a Q1? [Grafy 2a,b a seznam článků Priloha\_3\_vysledky\_X.X\_FORD.xlsx]*
- iii. Můžete výsledky s významnými autory z českých VO blíže charakterizovat? [viz seznam článků Priloha\_3\_vysledky\_X.X\_FORD.xlsx]*

V oboru v zahraničí má význam jak pořadí autorů, tak obvykle i institut korespondujícího autora. Podíl časopiseckých článků s korespondujícím autorem s českou afiliací je **vysoký** – 80 % (204/255) – to platí i pro Q1 – 78 % (29/37).

Publikace s českými korespondujícími autory v Q1 jsou různorodé a jak bylo řečeno, část z nich je mezioborová. Mezi 37 Q1 publikacemi lze zaznamenat opakující se jména autorů; dotyčné bychom mohli charakterizovat jako **nastupující generaci vedoucích** laboratoří nebo skupin.

## 7) Velké autorské kolaborace

- i. Jaké je v oboru zastoupení výsledků vytvořených ve velkých autorských kolaboracích [Grafy 2a,b]? Věnujte přednostně pozornost pásmům D1 a Q1.*
- ii. Jaký je podle vašeho názoru autorský přínos domácích institucí k takovým výsledkům v kategoriích D1 a Q1? Komentujte a případně vysvětlete. [viz seznam článků Priloha\_3\_vysledky\_X.X\_FORD.xlsx]*

Velké autorské kolaborace jsou v tomto oboru vzácné ( $n = 2$  ve sledovaném období), a tudíž pro hodnocení oboru jako celku nejsou příliš relevantní.

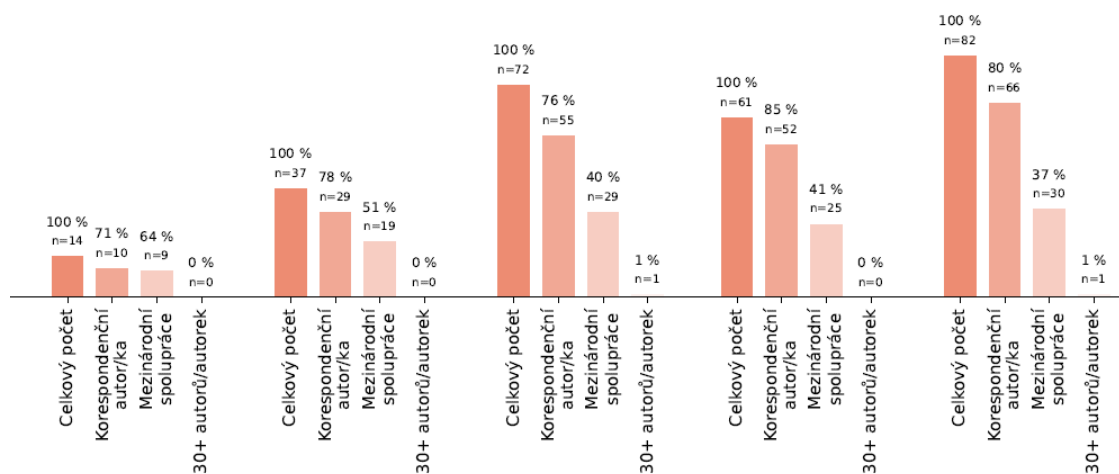
## 8) Mezinárodní spolupráce a domácí „know-how“

- i. Charakterizujte rozsah mezinárodní spolupráce, specificky se zaměřte na výsledky klasifikované jako D1 a Q1 [Grafy 2a,b].*
- ii. Můžete tyto výsledky nějak blíže charakterizovat? Do jaké míry lze považovat výsledky klasifikované jako D1 a Q1 za domácí „know-how? Je tento podíl podle vašeho názoru v souladu s praxí a výkony v zahraničí? Komentujte a případně vysvětlete. [viz seznam článků Priloha\_3\_vysledky\_X.X\_FORD.xlsx]*

Celkově vzniklo ve sledovaném období 41 % (103/252) výsledků s AIS ve spolupráci se zahraničními autory (Obr. 9). Počet těchto článků v čase spíše roste, podíl spíše mírně klesá (Tab. 3). Výkon „tažený“ domácími autory tedy roste rychleji než výkon vznikající díky mezinárodní spolupráci. To nemusí být nutně na závadu – je myslitelné, že roste domácí potenciál, který teprve v budoucnu bude ve formě mezinárodní spolupráce vytěžen.

Zahraniční spolupráce je v Q1 častější než v Q2-4. Zhruba polovina (51 %, 19/37) Q1 publikací má zahraničního spoluautora. Zahraniční podíly jsou značně heterogenní: vyskytují se případy s čistě zahraničními autory, z nichž pouze jeden je částečně afiliován na českou univerzitu (Boot et al., 2018, „Access to assistive technology for people with intellectual disabilities: a systematic review to identify barriers and facilitators“), jakož i případy pouze českých autorů, z nichž jeden je částečně afiliován na zahraniční univerzitu (Šimáčková & Chládková, 2021, „Distributional Learning of Speech Sounds: An Exploratory Study Into the Effects of Prior Language Experience“). Určit „podíl“ domácího know-how ze seznamu publikací nelze, nicméně lze konstatovat, že u zhruba 2/3 z uvedených 19 Q1 publikací zahraniční autoři dominují. **Podíl zahraničního know-how na Q1 publikacích tedy celkově bude relativně veliký.** U Q2-4 je podíl článků s autorem se zahraniční afiliací nižší – 39 % (84/215).

### 5.3 Education (2017 - 2021, databáze WoS)



**Obr. 9.** Počty a podíly článků vzniklé v mezinárodní spolupráci v oboru podle pásem D1 – Q4, roky 2017 – 2021, podle [2].

	2017	2018	2019	2020	2021	Celkem
<i>n</i>	40	35	45	52	80	252
<i>n<sub>zahr</sub></i>	18	15	19	20	31	103
Podíl	45.0%	42.9%	42.2%	38.5%	38.8%	40.9%

**Tab. 3.** Vývoj počtu článků s AIS mezi roky 2017 – 2021, podle [3].

## II. Část – Výzkumné organizace v oboru

### 9) Personální velikost VO

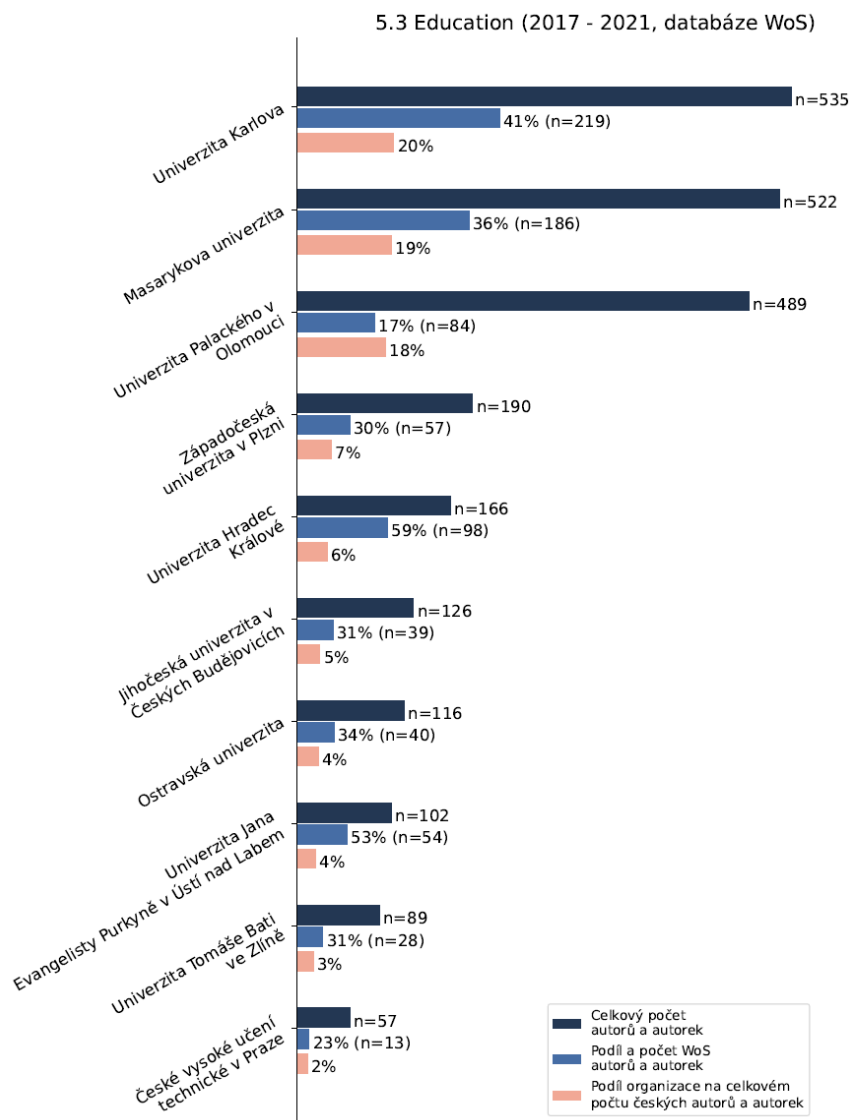
- i. Na základě dat z RIV [Graf 11] okomentujte seznam deseti identifikovaných největších VO v oboru. Součástí komentáře může být i Vaše povědomí o tom, že některá VO pravděpodobně chybí nebo naopak přebývá.*
- ii. Na základě dat z RIV [Graf 11] popište, jaké podíly autorů těchto VO publikují ve WoS a uveďte, zda tyto podíly odpovídají zvyklostem v oboru. Dochází u některých VO k neobvykle nízkému nebo vysokému podílu publikací ve WoS?*
- iii. Pokud jsou údaje dostupné, uveďte na základě oborových kapacit (zdroj: Excel oborové kapacity VO), které z těchto VO se hlásí primárně k (1) aplikovanému výzkumu, (2) základnímu výzkumu, (3) mixu obojího.*

Z hlediska počtu autorů hlásících se k danému oboru jsou jednoznačně největší **Univerzita Karlova, Masarykova Univerzita a Univerzita Palackého v Olomouci** (Obr. 10). Z hlediska počtu autorů publikujících ve WOS je třeba vyzdvihnout ještě **Univerzitu Hradec Králové**.

Podíly autorů publikujících ve WOS se mezi institucemi značně liší a celkově jsou spíše **nízké**. Výrazně nad mediánem zkoumaných deseti institucí pro Ford 5.3 je tento podíl na Univerzitě Hradec Králové (59 %) a Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně (53 %), na posledně jmenované je ovšem počet autorů nízký absolutně. Z kapacitně větších institucí je nad mediánem již jen Univerzita Karlova (41 %). Masarykova univerzita je zhruba na mediánu (36 %); Univerzita Palackého v Olomouci (17 %) výrazně a Západočeská univerzita mírně (30 %) pod mediánem.

Obor má profesní charakter, takže nižší podíl publikujících autorů ve WOS není úplně překvapivý, přesto čísla výrazně pod 30 % mohou působit zarážejícím dojmem. Detailnější rozbor není možný bez znalosti situace na konkrétních institucích.

Univerzity se v oboru 5.3 hlásí k různému typu výzkumu: od dominantně aplikovaného (např. Univerzita Palackého v Olomouci) přes smíšený (např. Karlova Univerzita) po dominantně základní (např. Masarykova Univerzita) [8]. Vzhledem k agregační povaze této informace si však lze klást otázku, jestli má tento údaj vypovídající hodnotu.



**Obr. 10.** Personální velikosti jednotlivých výzkumných organizací, roky 2017 – 2021, podle [2]. *Aktivní autoři:* Pro každého autora se shromáždí všechny výsledky za 5 let, tedy nejen články ve WoS. Dominantní obor výsledků určí, do jakého oboru bude jedinec zařazen. *WoS autoři:* Za dané období má autor alespoň jeden záznam ve WoS (včetně záznamů, které nemají AIS).

## 10) Nejvýznamnější VO z hlediska produkce nejlepších výsledků

- i. Popište, které z top 10 VO jsou podle tabulek 5a a 5b v daném oboru nejvýznamnější z hlediska produkce v D1 a Q1. Tabulky 5a a 5b v první části bibliometrické zprávy vycházejí z oborové klasifikace výsledků dle zařazení časopisu ve Web of Science.*
- ii. Popište, které z top 10 VO jsou podle grafů 12a a 12b v daném oboru nejvýznamnější z hlediska produkce v D1 a Q1. Grafy 12 ve druhé části zprávy jsou založeny na oborové klasifikaci výsledků, kterou v RIV uvádějí výzkumné organizace.*
- iii. Jsou nějaké významné rozdíly mezi závěry podle předchozích bodů i a ii? Je možné tyto rozdíly vysvětlit? (Rozdíly vznikají například tím, že některé VO přiřazují v RIV publikace oborům, které neodpovídají WoS časopisům, kde publikují.)*

Z hlediska obou metrik je jednoznačně dominantní v produkci D1 i Q1 výsledků **Karlova Univerzita** (Obr. 11). Daleko za ní následuje **Masarykova univerzita** (podle klasifikace WOS) a **Univerzita Palackého v Olomouci** (Q1 podle RIV klasifikace). Produkci dalších institucí v D1 a Q1 nemá smysl příliš komentovat vzhledem k nízkým počtům výstupů. Stejně tak nemá smysl snažit se vysvětlit rozdíly v pořadí podle různých metrik mezi Masarykovou univerzitou a Univerzitou Palackého v Olomouci: neshodná klasifikace (WOS vs. RIV) se týká jednotek výstupů (v rámci vzorku D1 resp. Q1).

Stojí nicméně za upozornění, že podle klasifikace dle RIV je relativně významnou Q1+Q2 institucí Univerzita Palackého v Olomouci – výrazně před Masarykovou univerzitou (Obr. 12) – přesto v absolutních hodnotách jsou počty malé. Na jednu stranu tedy vidíme, že nižší počet autorů aktivních ve WOS na UPOL (Sekce 9, Obr. 10) ještě nemusí znamenat, že instituce nezasáhne do Q1+Q2 pásma. Na druhou stranu je třeba konstatovat, že i UPOL má 84 autorů dominantně publikujících v oboru 5.3, kteří jsou aktivní ve WOS (a UK a MUNI >180), přičemž Q1+Q2 publikací jsou na UPOL řádově malé desítky za 5 let i podle RIV, a 10 podle WOS klasifikace (obdobně to platí pro UK a MUNI).

## 11) Produktivita VO a srovnání se světem

- i. Zhodnoťte produktivitu (maximálně 10) nejvýznamnějších VO z hlediska výstupů v Q1+Q2 časopisech vzhledem k personálním kapacitám VO (zdroj: externí Excel tabulka). Uveďte, které VO v oboru mají vysokou anebo naopak nízkou produktivitu.*
- ii. Volitelná otázka: Pokud to je možné, popište na základě Tabulky 6 a Grafu 3, jaký je bibliometrický profil nejdůležitějších VO v oboru ve srovnání s benchmarky (svět, EU15, ČR). Dosahují či nedosahují úrovně EU15, resp. světové úrovně, případně ji převyšují?*

Podrobný datový zdroj pro výpočet produktivity nebyl dodán, na otázku tedy nelze spolehlivě odpovědět. V hrubé rovině lze nicméně konstatovat, že z hlediska **produktivity** v D1 a rQ1 je **dominantní** institucí v ČR **Karlova Univerzita**. K tomuto závěru lze dospět srovnáním Obr. 11 (počty výsledků) a Obr. 10 (počty aktivních autorů). Vidíme například, že Karlova univerzita

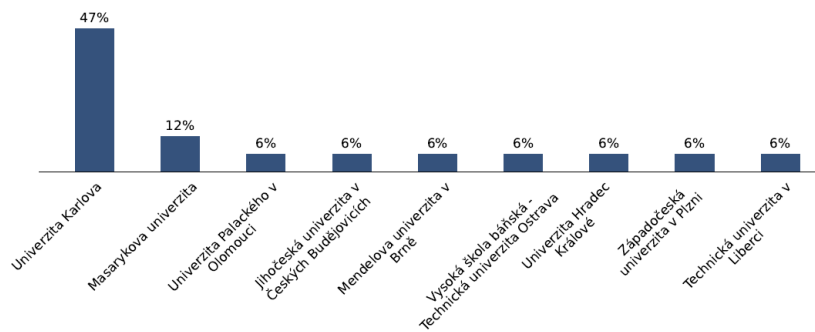
dosahuje několikanásobně vyššího počtu D1 i rQ1 publikací ve srovnání s (z hlediska počtu autorů) podobně velikou Masarykovou univerzitou a Univerzitou Palackého v Olomouci.

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	Univerzita Karlova	64%	9	56%	78%
2	Masarykova univerzita	21%	3	67%	33%
3	Psychologický ústav AV ČR, v. v. i.	14%	2	50%	100%
3	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	14%	2	0%	50%
5	Univerzita Palackého v Olomouci	7%	1	0%	100%
5	Národohospodářský ústav AV ČR, v. v. i.	7%	1	0%	100%
5	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem	7%	1	0%	100%
5	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	7%	1	100%	0%

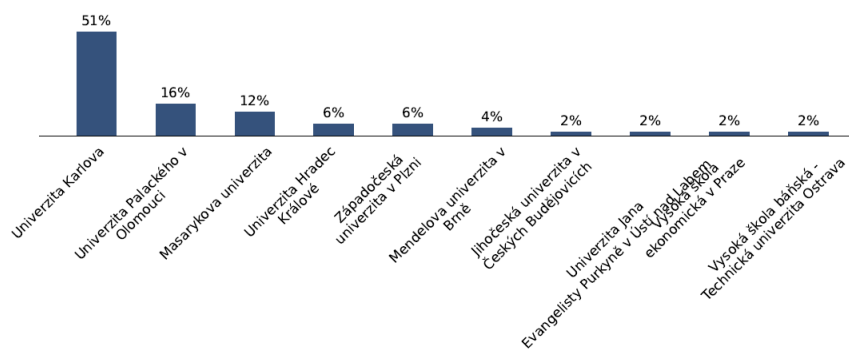
#### a) D1 podle klasifikace WOS

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	Univerzita Karlova	49%	18	67%	67%
2	Masarykova univerzita	16%	6	83%	17%
3	Univerzita Palackého v Olomouci	11%	4	50%	50%
3	Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.	11%	4	25%	75%
5	Psychologický ústav AV ČR, v. v. i.	8%	3	67%	67%
6	Univerzita Hradec Králové	3%	1	100%	0%
6	Západočeská univerzita v Plzni	3%	1	0%	100%
6	Vysoká škola ekonomická v Praze	3%	1	100%	100%
6	Sociologický ústav AV ČR, v. v. i.	3%	1	100%	0%
6	Mendelova univerzita v Brně	3%	1	100%	100%

#### b) Q1 podle klasifikace WOS

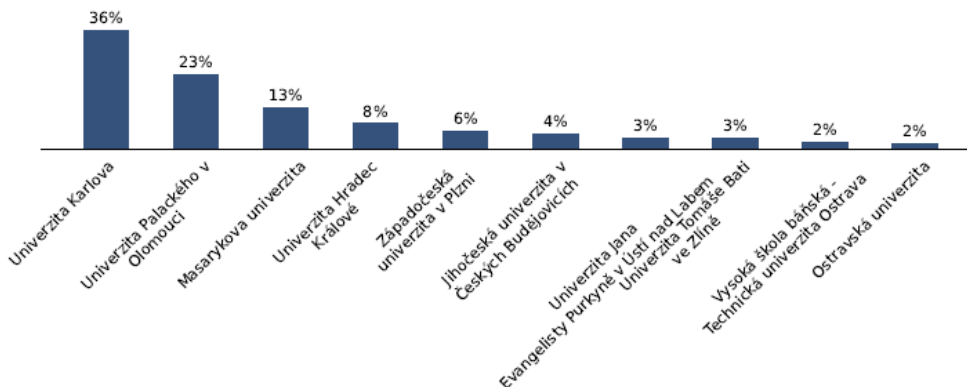


c) D1 podle klasifikace RIV



d) Q1 podle klasifikace RIV

**Obr. 11.** Nejvýznamnější instituce v oboru z hlediska produkce v D1 a Q1 (AIS), roky 2017 – 2021, zdroj [2].



**Obr. 12.** Nejvýznamnější instituce v oboru z hlediska produkce v Q1+Q2 (AIS), roky 2017 – 2021, podle klasifikace výsledků dle RIV, zdroj [2].

## Reference

1. Úřad vlády ČR (2023). Objemy produkce ve WoS v mezinárodním srovnání. <https://m17.rvvi.cz/sa/app-1/> (cit. 2023-07-23)
2. Úřad vlády ČR (2023). Bibliometrická zpráva 2017 – 2021: 5. Social sciences – 5.3 Education.
3. Úřad vlády ČR (2023). Příloha 3 Bibliometrické zprávy – výsledky: 5. Social sciences – 5.3 Education.
4. Úřad vlády ČR (2024). Bibliometrická zpráva 2017 – 2021 pro WOS kategorii „Education, Scientific Disciplines“: 5. Social sciences – 5.3 Education.
5. Úřad vlády ČR (2022). Bibliometrická zpráva 2016 – 2020: 5. Social sciences – 5.3 Education.
6. Úřad vlády ČR (2023). Příloha 2 Bibliometrické zprávy – časopisy: 5. Social sciences – 5.3 Education.
7. Úřad vlády ČR (2023). Příloha 5 Bibliometrické zprávy – sborníky: 5. Social sciences – 5.3 Education.
8. Úřad vlády ČR (2023). Komentář „9iii) Oborové kapacity“ VŠ k Bibliometrické zprávě 2017 – 2021: 5. Social sciences – 5.3 Education.
9. Úřad vlády ČR (2023). Doplnující statistiky. <https://drive.google.com/drive/folders/1481cOnnm0sNAU7IgDLSit4Y--Nachaid>