

Komentář Odborného panelu (WOS)

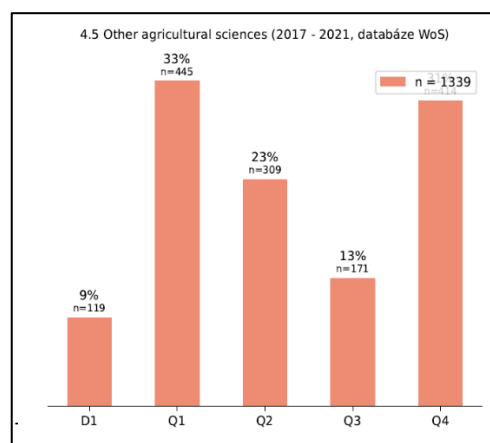
FODR: 4.5 Other Agricultural Sciences

Komentář vypracoval: prof. RNDr. Jakub Hofman, Ph.D.

Datum zpracování: 16. srpna 2023

Shrnutí:

Podobně jako v minulých hodnoceních lze shrnout, že obor 4.5. „Other agricultural sciences“ si nestojí v mezinárodním srovnání příliš dobře (např EU15 má v Q1 56%), přestože při prvním pohledu na profil v pásmech je nejvyšší zastoupení výsledků v Q1 (33 %) – viz graf napravo. Výrazná je totiž „kontaminace“ výsledků méně kvalitními časopisy z Q4, kde vychází 31% výsledků. Při detailnějším pohledu je zřejmé, že za tímto stojí publikování v českých časopisech databázovaných ve WoS (81% všech Q4 výsledků jsou tyto časopisy). Podobně tak je velmi vysoké (18 %) publikování ve sbornících. Mnoho autorů (69 %), kteří jsou v dané kategorii v ČR počítáni vůbec nepublikuje v časopisech WoS. Všechny tyto indicie lze nahlížet jako neefektivní zužitkování výzkumných zdrojů (ať už lidských, tak časových či finančních). Na závěr lze ještě poznamenat, že bibliometrie (Modul 2) i u tohoto oboru patří ke klíčovým markerům vědeckého výkonu a použité nástroje (WoS a AIS) jsou vhodně zvoleny. Bibliometrická analýza pro tento obor ovšem do značné míry trpí překryvem s dalšími disciplínami (WoS kategorie) a nejednoznačným vyhraněním.



I. Část – Popis situace v oboru

1) Publikační specifika oboru

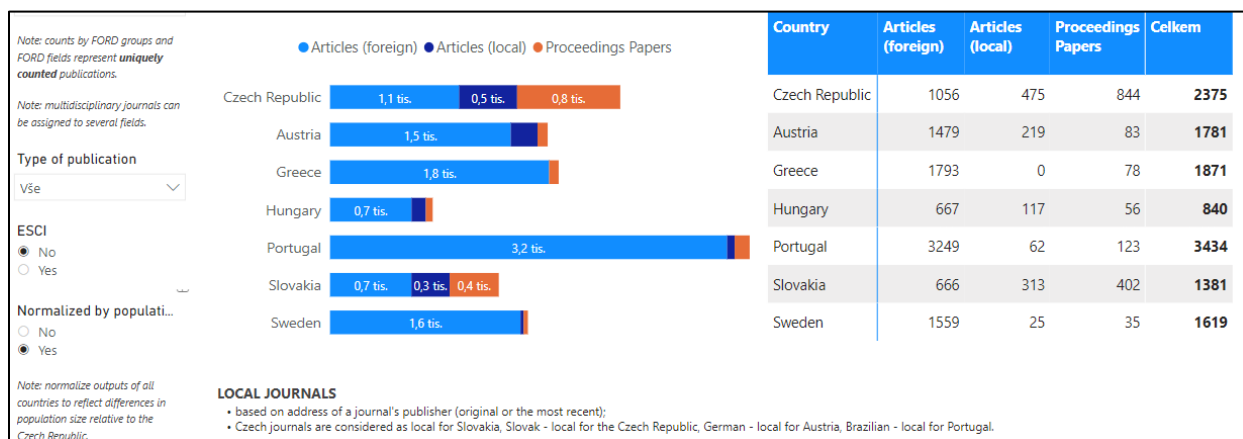
- i. *Jak podstatné jsou publikační výstupy v tomto oboru? Do jaké míry o situaci základního výzkumu v daném oboru v ČR (ne)vypovídá předložená bibliometrická zpráva na základě publikací WoS? Na základě vlastní zkušenosti případně uveďte, zda se význam či přístup k publikování ve WoS časopisech v ČR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

Pro tento obor platí, že **publikační výstupy jsou klíčovou složkou posuzování základního výzkumu.**

Bibliometrická analýza Modulu 2 je velmi vhodný nástroj pro posouzení úrovně (ve smyslu výkonu, produktivity, kvality a konkurenceschopnosti) oboru 4.5 „Other agricultural sciences“ v ČR a také v jednotlivých VO včetně srovnání s výkonem mezinárodním či evropským. Vyplyvá to z podstaty zaměření, způsobu výzkumu a typu hlavních výsledků (publikace v odborných časopisech) oboru.

Použití databáze WoS vidím jako zcela správné a relevantní pro tento obor stejně jako pro všechny přírodovědné obory. Bezesporu je zcela **vhodné použití metriky AIS** podobně jako u jiných přírodovědných disciplín.

Zda se liší přístup k publikování ve WoS časopisech v ČR od praxe v oboru v zemích EU15 nemohu posoudit dle vlastní zkušenosti. Z minulých bibliografických analýz, které jsem komentoval, totiž není patrné jednotlivých zemí, pouze EU15 vs ČR. Obecně pozoruji, že se v ČR publikuje příliš mnoho v časopisech Q4 (často lokální časopisy). S využitím dat „Objemy produkce ve WoS“ (<https://m17.rvvi.cz/sa/app-1>) – viz obrázek níže - je vidět, že ve srovnání s Rakouskem, Řeckem, Maďarskem, Slovenskem, Portugalskem a Švédskem je **v ČR velmi vysoká produkce (nadprodukce) článků v lokálních časopisech (31%)**. Podobně je na tom pouze Slovensko.



- 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.**

Dle dat „Objemy produkce ve WoS“

(<https://m17.rvvi.cz/sa/app-1>) –

viz obrázek výše - je vidět, že ve srovnání s Rakouskem, Řeckem, Maďarskem, Slovenskem, Portugalskem a Švédskem je v ČR velmi vysoká produkce

(nadprodukce) článků ve sbornících (35 %). Podobně je na tom pouze Slovensko (29 %). V ČR se publikuje téměř stejně článků ve sbornících jako

v mezinárodních časopisech. V národních časopisech je třetina produkce časopisových článků. Z pohledu metrik sledovaných v bibliometrické analýze je to nedobrá stav a plýtvání publikačním potenciálem a energií autorů a také finančními zdroji ve VaV.

Dle analýzy InCites (<https://incites.clarivate.com/#/landing>) je produkce ve sbornících v ČR ve srovnání se zeměmi E15 zdaleka nejvyšší (17.6 %):

Potvrzuje to i číslo 18 % z části 9 oborové Bibliometrické zprávy WoS.

Name	Reviews+Articles	Proceedings	% of proceedings in total
AUSTRIA	1448	64	4.2%
BELGIUM	2777	91	3.2%
CZECH REPUBLIC	1652	354	17.6%
DENMARK	2508	30	1.2%
FINLAND	1230	18	1.4%
FRANCE	5772	164	2.8%
GERMANY (FED REP GER)	7815	266	3.3%
IRELAND	2326	11	0.5%
ITALY	11250	593	5.0%
LUXEMBOURG	64	1	1.5%
NETHERLANDS	3505	95	2.6%
PORTUGAL	3495	118	3.3%
SPAIN	11503	351	3.0%
SWEDEN	2039	30	1.4%
UNITED KINGDOM	6210	136	2.1%

9) Články ve sbornících

4.5 Other agricultural sciences (2017 - 2021, databáze WoS)

Počet článků ve sbornících ve WoS	Podíl na celkovém počtu článků oboru ve WoS
293	18%

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]?**

Obor 4.5 Other agricultural sciences se velmi často překrývá s dalšími obory. V podstatě nikdy (jen v 8 případech z 1339) není obor 4.5 pouze jediným oborem výsledku. V 32 % výsledků (z 1339 výsledků 2017-2021) není dokonce tento obor na prvním místě mezi dalšími zvolenými obory.

Je to dáno i tím, že je méně specifickou kategorií než 4.1 – 4.4. V 87 % případech (z 1339 výsledků 2017-2021) se překrývá s 2.11 Other engineering and technologies.

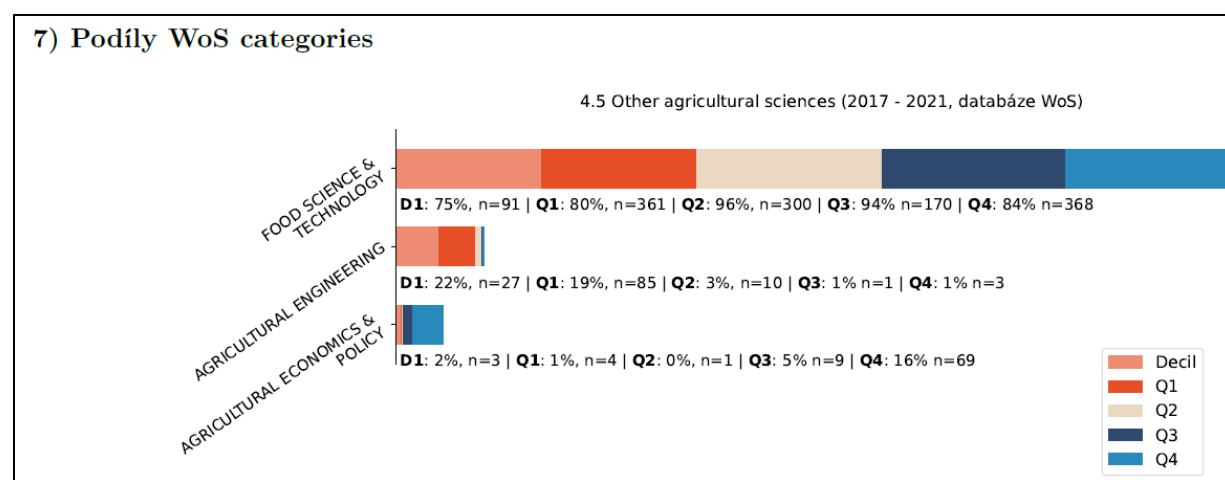
Následně se také často překrývá se specifickými kategoriemi 2.7 Environmental engineering či 2.8 Environmental biotechnology. Celkově se **překryv s 2. Engineering and technology odehrává v 91 % případů**. To se děje, pokud se časopis a články týkají různých biotechnologií v souvislosti se zemědělstvím (bioplyn, kompostování, biodegradace ...).

V případech, kdy jsou tématy časopisů či článků potravin y anebo z přírody odvozené léky, míchá se obor s 3.3 Health sciences či 3.1 Basic medical research. Nebo jsou výsledky přidruženy do obecné kategorie 1.6 Biological sciences či 1.4 Chemical sciences. Často se též objevuje překryv s 4.1 Agriculture, forestry, and fisheries.

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.

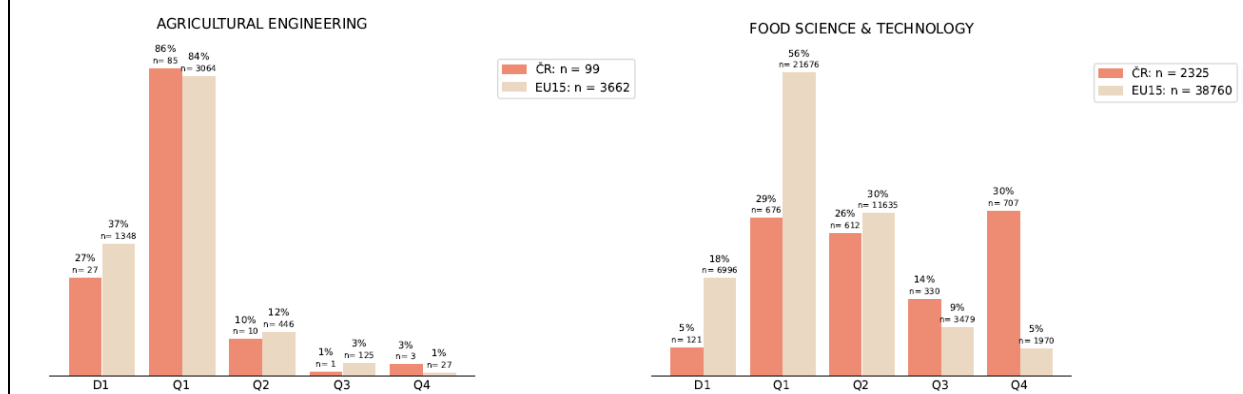
Obor 4.5 zahrnuje **3 dosti nesourodé WoS kategorie (WSC) „Agricultural Economics Policy“, „Agricultural Engineering“ a „Food Science Technology“**. Ve FORD 4.5 dochází k mixování dosti nesourodých oborů, jak by se dalo i čekat z povahy „Other“. Teoreticky by WCS mohly být i pod jiným FORD. Např. AE by mohla být zařazena do FORD 2.7. Environmental Engineering (to se manifestuje i velkým překryvem oboru s dalšími obory ze skupiny 2 – viz výše). Společný jmenovatel zemědělství je zřejmě nejlepším klíčem nechat tyto WCS v FORD 4.5.

Při pohledu na sekci 7 Bibliometrické zprávy je zřejmé, že WCS „Food Science Technology“ naprosto dominantně ovlivňuje výsledky celého oboru 4.5 – spadá do ní 87% článků. Zjednodušeně se dá říci, že hodnocení oboru 4.5 je v podstatě hodnocením Food Science Technology. Na kvalitních výsledcích D1 a Q1 se dominantně podílí WCS FST (75 % a 80 %) a AE (22 % a 19 %). Na nekvalitních výsledcích Q4 se podílí jak FST (84 %) tak AEP (16 %).



Naopak **z hlediska produkce je významná WCS „Agricultural engineering“** (sekce 8 Bibliometrické zprávy), kde je i zařazení do kvartilu srovnatelné s EU15 – tedy nadprůměrně dobré při srovnání s celkovými výsledky oboru 4.5.

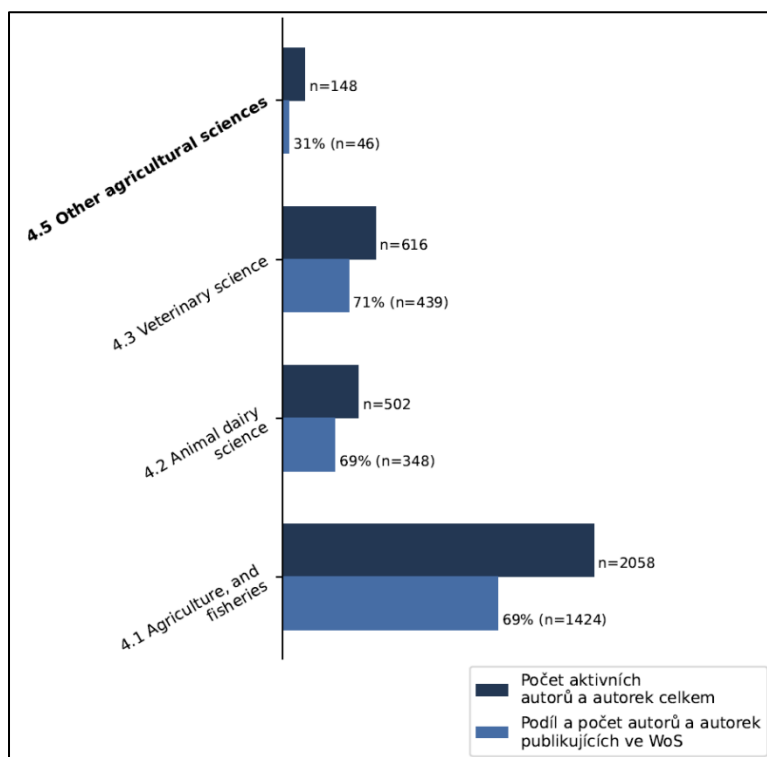
8) Nejvýznamnější WoS Categories



3) Velikost oboru na základě počtu autorů a autorek výsledků

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

Obor 4.5 je zdaleka nejmenším v rámci oborové skupiny z hlediska počtu autorů a autorek (pouhých 5 %). Je také jednoznačně nejhorší z hlediska skóre počtu autorů oboru versus počtu z nich, kteří publikují ve WoS (pouze 31 % versus 69-71 % ostatních oborů skupiny).

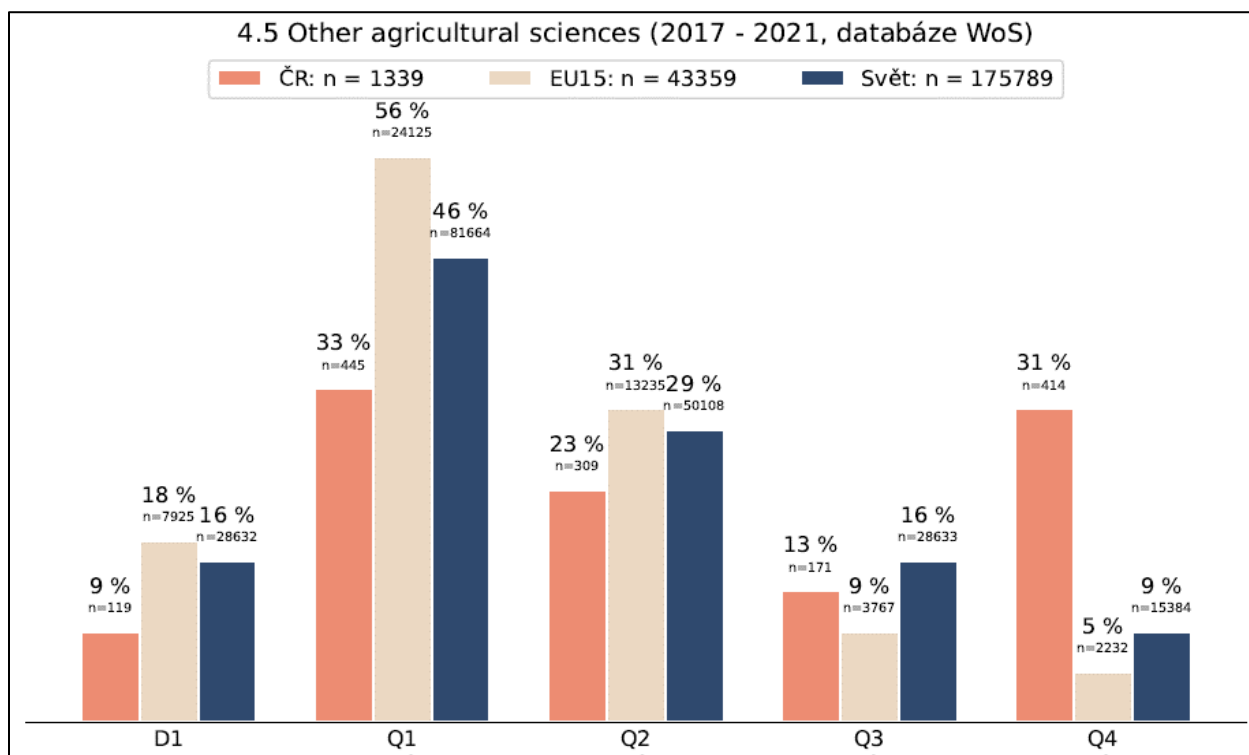


4) Profil publikačního výkonu oboru (WoS)

- 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].**

V D1 a Q1 ve srovnání se světem a EU15 je publikační výkon v ČR nízký (graf níže) – dá se říct, že poloviční v rámci D1 a mírně nadpoloviční v rámci Q1. Naopak Q4 má oproti světu více než trojnásobné zastoupení a oproti EU15 šestinásobně vyšší zastoupení.

Ve světě a EU15 jsou články v tomto oboru publikovány spíše v kvalitnějších časopisech (graf níže). Polovina všech článků (46 % svět, 56 % EU15) je publikována v Q1, další třetina (29-31 %) v Q2. V Q4 je v EU15 a ve světě publikováno pouze 9 %, respektive 5 % článků. Oproti tomu, článků z ČR je v Q1 třetina (33 %), v Q2 23 % a vlastně polovina všech článků oboru 4.5 v ČR spadá do Q3 a Q4 (13 % a 31 %). Zatímco ve světě a EU15 je v decilu 18 %, respektive 16 % článků, tak v ČR je v decilu jen 9 %. Zjednodušeně: **pík světové a EU15 produkce je jednoznačně v Q1, zatímco v ČR v Q4.**



Při pohledu na detail (jednotlivé články z ČR) je patrné, že **vysoký počet článků ze 414 Q4 článků je publikován v českých časopisech (335, což je 81 %)**. Více než polovina všech Q4 článků je publikována v časopise „Listy cukrovarnické a řepařské“ (208 článků v letech 2017-2021). Mnoho článků z Q4 je dále publikováno v časopise „Agricultural economics - Zemědělská

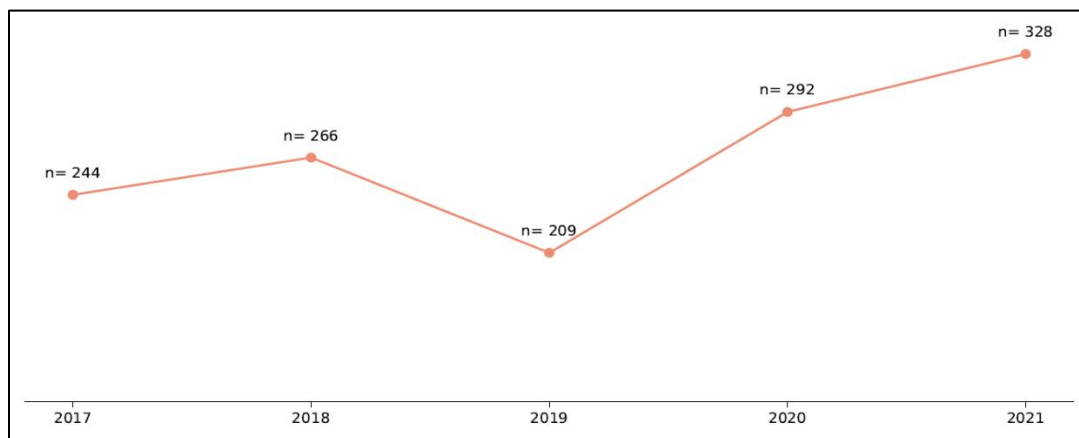
ekonomika“ (61 článků). Podobně tak v Q3 je velké množství článků (33 ze 171) publikováno v „Czech Journal of Food Sciences“, který navíc v roce 2019 a 2020 „propadl“ do Q4.

Pro české autory je zřejmě výhodnější (snazší?) publikovat v těchto časopisech, než cílit na časopisy zahraniční s vyšším AIS. Ukazuje se tak velice zajímavý precedens - „**české mezinárodní časopisy mohou snižovat celkovou „kvalitu“ (ve smyslu bibliometrie) české vědy.** Tyto časopisy již ze své podstaty nemohou vytáhnout své AIS do vyšších hodnot a umožňují publikaci takových výstupů, které by jinak vůbec publikovány v časopisech WoS nebyly. Tím jakoby „nenutí“ autory opublikovat své výsledky v mezinárodním kvalitnějším časopise. Článků by bylo méně, ale v kvalitnějších časopisech a celkové relativní výsledky pro obor (tento či jiný) by pro ČR dopadly lépe.

K velké diskusi je případ „Listů cukrovarnických a řepařských“ jako časopisu databázovaného WoS přestože anglicky jsou jen abstrakty a články jsou v češtině. Díky tomu je nemožné, aby se kdy IF a AIS tohoto časopisu jakkoliv zvýšilo. Přestože existence tohoto a podobných časopisů z hlediska přínosu poznání a společnosti může být důležitá, z pohledu bibliometrického srovnání zhoršují čísla pro ČR.

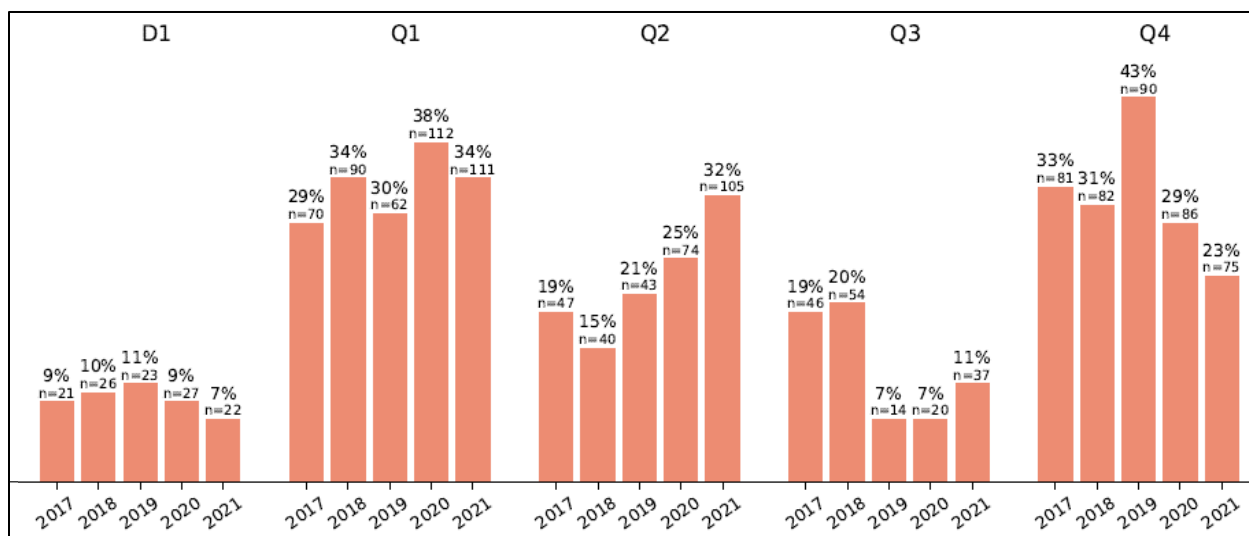
ii. Popište vývoj v posledních letech a komentujte možné příčiny případných trendů ve změnách profilu [Graf 1c].

Z časového hlediska a celkového počtu výsledků v kategorii 4.5 (graf níže) je v roce 2021 návrat do trendu nastíněného v letech 2016-2018. Propad v roce 2019 má neznámou příčinu.



Co se týká vývoje kvality výsledků v ČR v čase (graf níže), **snižuje se podíl výsledků v decilu z píku 11 % v roce 2019 na 9 % v roce 2020 a 7 % v roce 2021.** Podíl výsledků Q1 vypadal ještě v loňském hodnocení na růst (s výjimkou roku 2019), ale spíše osciluje. A v roce 2021 nastal propad z 38% minulého roku na 34 %.

Je také patrný pokles podílů v Q3 (výrazný v letech 2019-2021 oproti 2017+2018) a Q4 (mírný pokles s výjimkou roku 2019). Rok 2019 tedy nějak „vybočuje“ z trendů jak celkových výsledků, tak jejich kvality (zařazení do pásem). Hypotézu, proč to tak je, jsem předkládal v minulém roce.

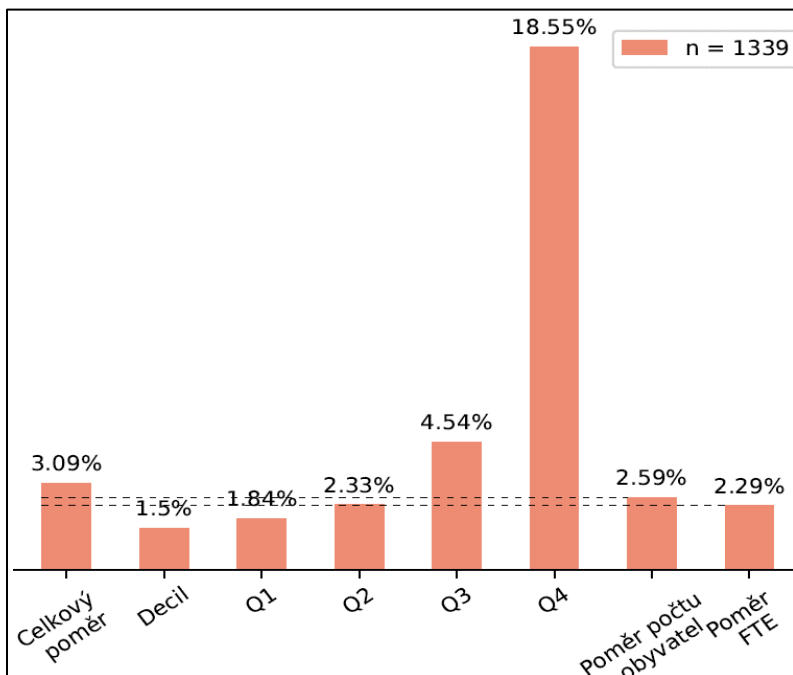


5) Publikační výkon oboru (WoS)

- i. **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.**

Z hlediska absolutních počtů si obor stojí celkem dobře (viz graf). Poměr obyvatelstva ČR/EU je 2,6 %, poměr FTE ve VaV je 2,3 % a 3,1 % výsledků ve FORD 4.5 pochází z ČR. Výsledků by se dalo publikovat méně, ale spíše cílit na jejich kvalitu.

Problémem je však kvalita výsledků z ČR. ČR významně přispívá k méně kvalitním výsledkům v EU portfoliu – 18,6 % a 4,5 % z EU výsledků v Q4, respektive Q3 pochází z ČR (graf).



- ii. 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]?**

Domnívám se, že časový trend jsem již okomentoval v rámci bodu 4 ii. Vyřazování a zařazování časopisů má určitě vliv na profilu v čase, nicméně v letech 2017-2021 jsem neidentifikoval nějaké časopisy se zásadním počtem článků, které by nějak nekonzistentně ze zařazení vypadávaly a přibývaly.

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

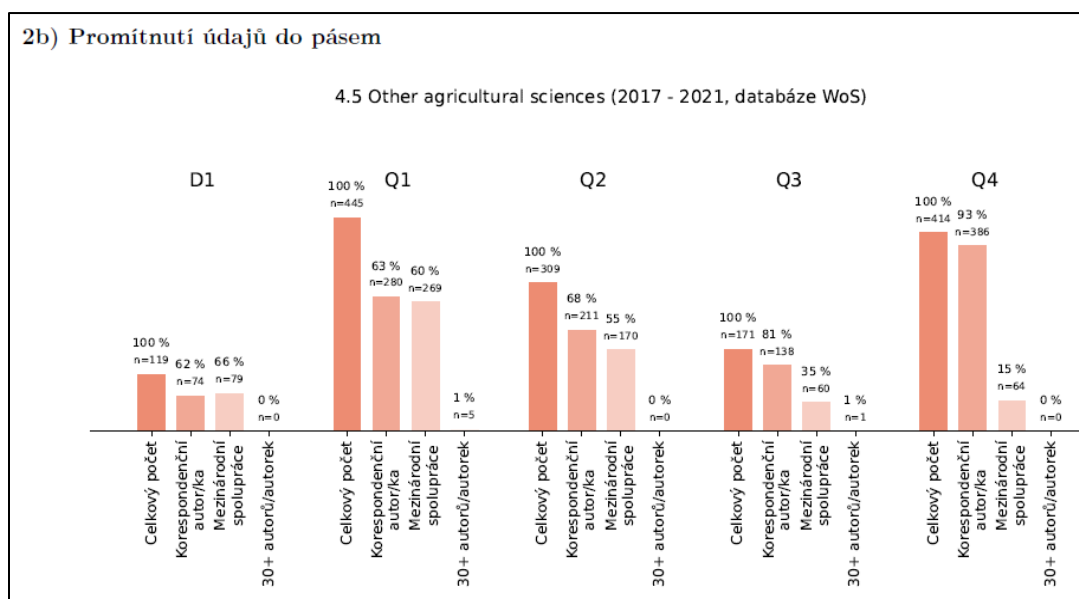
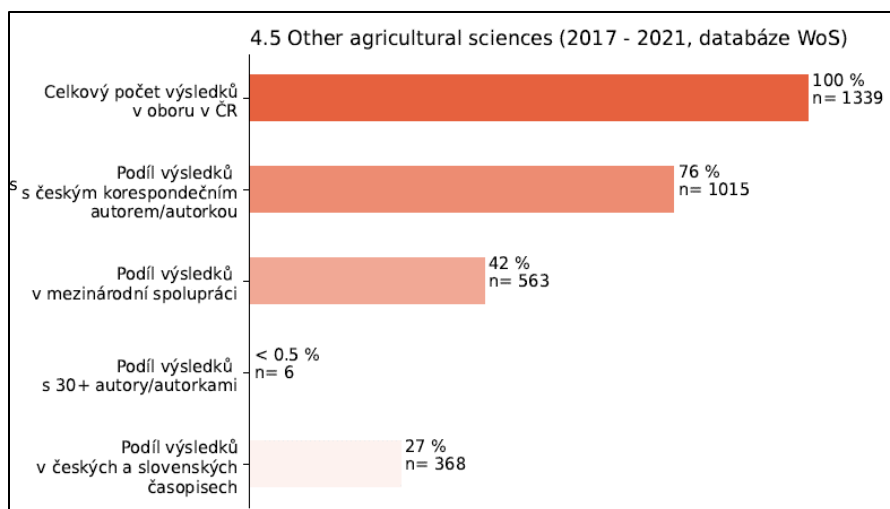
- i. Má v oboru význam pořadí autorů a institut korespondujícího (reprint) autora? Pokud ano, pokračujte dalšími body i. a ii.**

Pořadí autorů a korespondující autor je i v tomto oboru 4.5 Other agricultural sciences samozřejmě velmi významný, protože se jedná o přírodní vědy, kde jsou první autor (první 2 autoři u některých časopisů) a korespondující autor považováni za „zásadní“ autory díla.

- 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]**

Zdá se (graf níže), že v oboru 4.5 je institut korespondujícího autora významný – tedy z toho hlediska, že korespondující autor je ve většině (76 %) výsledků z ČR. U kvalitnějších výsledků (D1, Q1 a Q2) je podíl českých korespondujících autorů nižší (62-68 %) než u horších výsledků (Q3 a Q4; 81 a 93 %). To může souviset s vyšší mírou mezinárodní spolupráce v lepších pásmech a tím pádem „distribucí“ hlavního a korespondenčního autorství mezi více institucí.

POZN.: Otázka míří i na prvního autora, ale grafy ukazují pouze korespondenčního. Pro další roky bych pro lepší interpretovatelnost této informace doporučoval vyhodnotit podíl výsledků s hlavním NEBO reprint autorem z ČR. Umožní to zhodnotit, zda v člancích mezinárodních týmů byli autoři z ČR vůdčí či jen spoluautory.



iii. **Můžete výsledky s významnými autory z českých VO blíže charakterizovat?**
[viz seznam článků Priloha_3_vysledky_X.X_FORD.xlsx]

Z grafu u otázky 3 vyplývá, že ze 148 publikujících autorů a autorek publikuje práce evidované v WoS pouhých 31 %. Domnívám se, že to je velmi neuspokojivý výsledek. Každý aktivní vědec oboru 4.5 by měl publikovat v časopisech evidovaných WoS. Současně víme, že z WoS prací se jedná v 18% o sborníkové práce. Klasické články v časopisech s IF v oboru tvoří jen cca 40 autorů, což naznačuje velmi neefektivní využití vědeckých kapacit v ČR.

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]*

Výsledky velkých týmů autorů mají v tomto oboru zcela minoritní zastoupení – 6 za roky 2017-2021 (viz grafy u otázky 6). Jsou to dominantně kvalitní výsledky v Q1. Přínos domácích institucí vypadá jako minoritní – nejsou nikdy jako hlavní či korespondující autoři.

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]*

Podíl výsledků v mezinárodní spolupráci je poměrně vysoký – celkově 42 % výsledků oboru (graf u otázky 6). Navíc se zdá, že toto **přispívá ke kvalitě výsledků**: v D1, Q1 a Q2 je zastoupení výsledků s mezinárodní spoluprací 55-66 %, zatímco ve výsledcích Q3 a Q4 jen 35 % respektive 15 %. Viděl bych zde také souvislost (zejména u Q4) také s českými časopisy (viz výše). Co se týká konkrétních výsledků, mezinárodní spolupráce je dominantně vykrývána univerzitami.

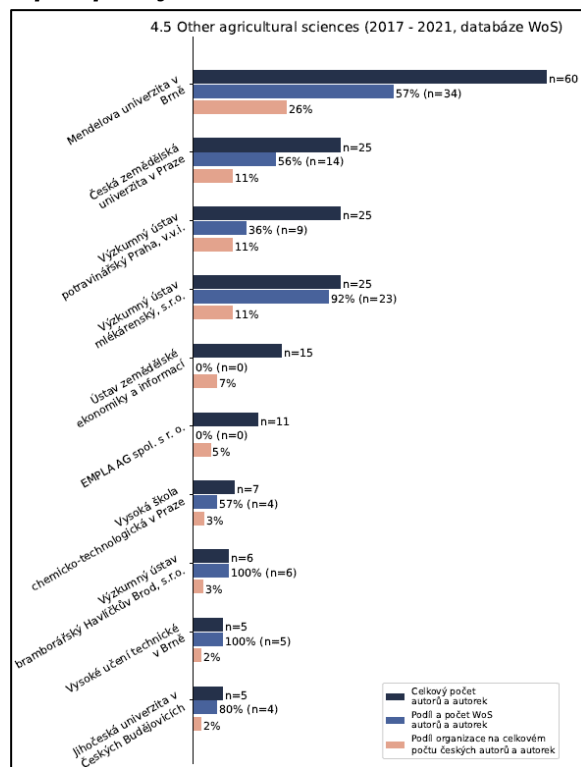
Články publikované v mezinárodní spolupráci v D1 jsou z časopisů jako „Food Chemistry“ a „Bioresource Technology“. A většina ostatních článků je v časopisech zaměřených na Food Science. Z Q1 jsou to dále „Antioxidants“, „Food and Chemical Toxicology“, „Toxins“ a „Industrial Crops and Production“. Dalo by se tedy říci, že **kvalitním „vývozním artiklem“ je česká věda v oblasti chemie potravin, či obecně „Food Science“, nezanedbatelně přispívá problematika toxinů a průmyslových plodin.**

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.

Graf identifikuje VO, které bych očekával, protože jsou relevantní pro obor 4.5. Other agricultural sciences, respektive obecně pro zemědělský výzkum. Je to kombinace univerzit a dalších typů institucí (rezortní ústav, v.v.i., s.r.o.). Největší podíl na autorech a autorkách oboru 4.5 z ČR má MENDELU (26% s 60 autory/autorkami) a následují 3 další instituce (JČU, Výzkumný ústav potravinářský a Výzkumný ústav mlékařenský) s 11% a 25 autory / autorkami. Vzhledem k povaze oboru „other“ se nedá říci, která z českých VO na seznamu chybí, protože teoreticky může do tohoto oboru přispívat velmi široké spektrum různě zaměřených VO.



- 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?

Na prvním místě je MENDELU, která má 60 autorů/autorek publikujících v oboru 4.5., z nichž publikuje ve WoS 57%. Stejně tak ČZU na druhém místě s 25 autory/autorkami a 56% publikujícími v WoS. Tato skóre jsou lepší než je typické pro tento obor - 31% (graf 10). Zajímavou institucí z oboru 4.5 je jistě Výzkumný ústav mlékařenský, kde publikuje 25 autorů/autorek (tj. stejně jako na ČZU) ale 92% z nich v WoS časopisech. ÚZEI a EMPLA mají sice 15 respektive 11 publikujících autorů/autorek, ovšem ti nepublikují vůbec v WoS časopisech. Další instituce mají jednotky autorů/autorek publikujících v oboru 4.5 a většinou formou WoS časopisů.

- 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.

K základnímu výzkumu z organizací výše se hlásí (i když ne přímo pro obor 4.5): MENDELU a VUT. Vyvážené portfolio mezi základní výzkum a aplikovaný výzkum mají ČZU, JČU, VŠCHT.

Pozn.: Tato otázka mi nepříjde příliš přínosná a je také ovlivněna tím, že jsou tato data pouze pro VŠ.

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.**

Co se týká **příspěvku VO na kvalitních výsledcích D1** (tabulka 5a), nejpočetněji a velmi podobně jsou Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (21 článků 2017-2021) a Česká zemědělská univerzita v Praze (15 článků 2017-2021). Tím mají podíl na výkonu oboru v decilu 18% a 13% - celkem tedy cca třetina nejvyšších výsledků v ČR pochází z těchto dvou univerzit. Další významné instituce přispívají k D1 výsledkům v ČR 10% a méně (viz tabulka 5a). Mikrobiologický ústav je jedinou VO, která není univerzita a je v top 10 pro D1. Je také patrné, že také vysoký podíl D1 výsledků na těchto VO vzniká díky mezinárodní spolupráci (40-73% na velkých univerzitách). S výjimkou UPOL, MBÚ, JČU a MU je nadpoloviční většina výsledků **s domácím korespondenčním autorem**.

5a) Nejvýznamnější organizace v oboru - první DECIL

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	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	18%	21	62%	71%
2	Česká zemědělská univerzita v Praze	13%	15	53%	53%
3	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	10%	12	33%	67%
4	Vysoké učení technické v Brně	9%	11	64%	73%
5	Univerzita Karlova	8%	10	60%	40%
6	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	8%	9	78%	33%
7	Masarykova univerzita	7%	8	38%	50%
8	Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.	5%	6	17%	67%
9	Univerzita Pardubice	4%	5	80%	40%
9	Univerzita Palackého v Olomouci	4%	5	20%	60%

V prvním kvartilu (tabulka 5b) je na prvním ČZU (15% všech Q1 výsledků), na druhém VŠCHT (14% všech Q1 výsledků), a na třetím UK (12%). Ostatní instituce přispívají od 5 do 9%. **Řazení těchto institucí v rámci decilu či Q1 nemá příliš smysl díky malému celkovému n článků.** I v této desítce VO dominantně vládou VŠ nad výzkumnými ústavu.

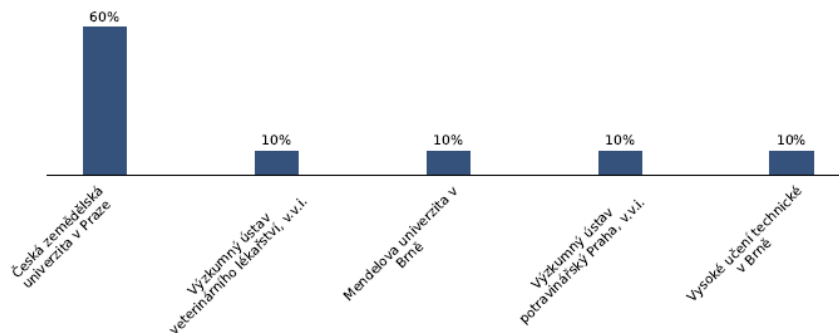
5b) Nejvýznamnější organizace v oboru - první KVARTIL

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	Česká zemědělská univerzita v Praze	15%	66	48%	56%
2	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	14%	60	58%	47%
3	Univerzita Karlova	12%	55	40%	49%
4	Masarykova univerzita	9%	38	34%	45%
5	Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.	8%	35	51%	51%
5	Univerzita Hradec Králové	8%	35	74%	77%
7	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	7%	31	26%	74%
8	Univerzita Palackého v Olomouci	7%	29	52%	45%
8	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	7%	29	34%	62%
10	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	5%	23	74%	35%

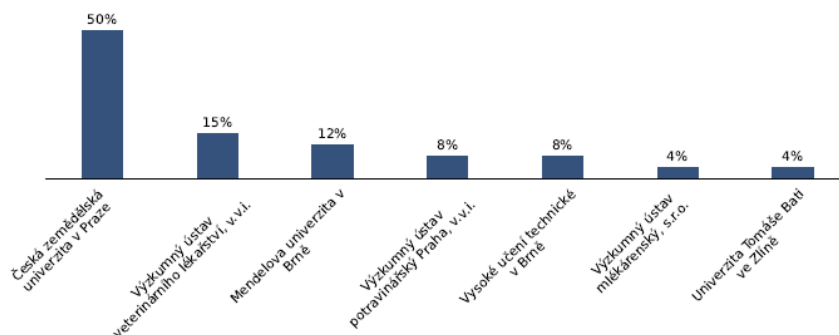
- ii. **Popište, které z top 10 VO jsou podle grafů 12a a 12b v daném oboru nejvýznamnější z hlediska produkce v D1 a Q1. Grafy 12 ve druhé části zprávy jsou založeny na oborové klasifikaci výsledků, kterou v RIV uvádějí výzkumné organizace.**

Tyto grafy ukazují, že jednoznačným lídrem je ČZU, kde působí 60% autorů/autorek asociovaných s oborem 4.5 a majících publikace v D1. Na každé z ostatních čtyřech institucí (viz obrázek níže) působí pouze 10% takových autorů/autorek. Podobně tak do autorství Q1 výsledků přispívá ČZU 50%, zatímco ostatní instituce pouze 4-15%.

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



- 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.)

Výstupy analýzy bodů i a ii se významně liší, což je logické, neboť algoritmus výpočtu je dost odlišný. Přesto bych nějakou podobnost bych očekával: výsledky píší autoři a tudíž statistika založená na počtu výsledků by měla kopírovat statistiku založenou na autorech / autorkách. Proč přesně dochází k dramatickému přeskládání institucí (například pro ii zcela vypadává z výsledků UK a MU) mi není zřejmé.

Pozn.: Obecně bych do dalších let preferoval rozhodnout se pro jeden způsob hodnocení (zřejmě na základě výsledků, ne autorů) a toho se držet.

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.

Relativní (srovnání s ČR průměrem) produktivitu (výstupy vzhledem k personálním kapacitám) v Q1+Q2 oboru 4.5 *Other agricultural sciences* má dobrou ČZU, VUT a VULHM. Naopak horší je to u Výzkumného ústavu mlékařského, ÚZEI a MENDELU.

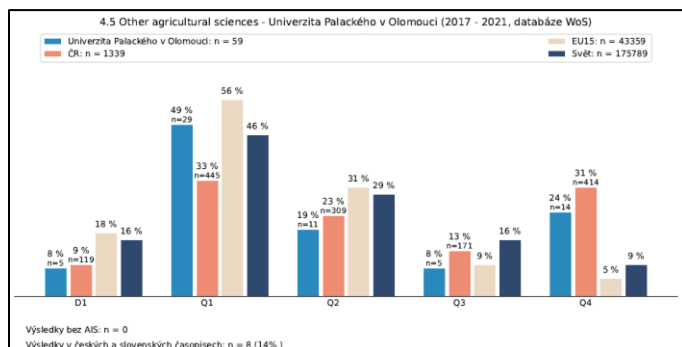
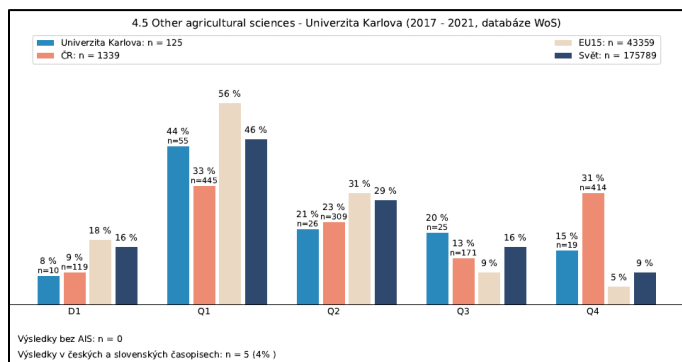
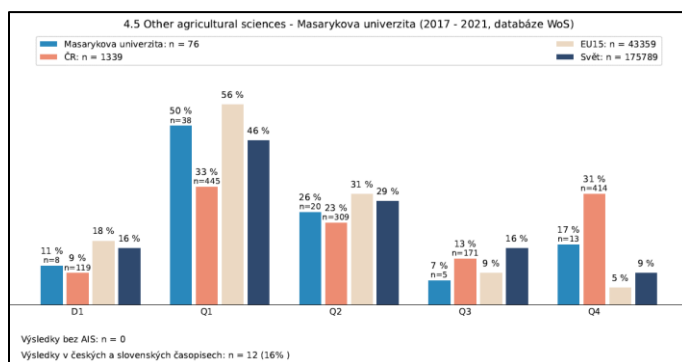
Výzkumná organizace (VO)	Relativní publikační produktivita VO v oboru (národní podíl na článcích / podíl na autorech) 1 ~ národní oborový průměr					Pomocné proměnné			
	D1	Q1	Q1+Q2	Q3+Q4	Q4	Celkový počet článků (Q1+Q2+Q3+Q4)	Počet článků Q1+Q2	Počet článků Q3+Q4	Počet autorů
Mendelova univerzita v Brně	0.0	0.4	0.5	0.3	0.2	10	7	3	36
Vysoké učení technické v Brně	0.0	5.3	2.5	1.0	0.0	4	3	1	3
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti	0.0	0.0	2.5	3.1	4.2	4	2	2	2
Výzkumný ústav mlékařský, s.r.o.	0.0	0.4	0.7	1.0	0.8	13	6	7	21
Výzkumný ústav potravinářský Praha, v.v.i.	0.8	0.7	1.5	2.5	3.0	31	13	18	22
Ústav zemědělské ekonomiky a informací	1.1	0.5	0.4	0.5	1.0	6	3	3	17
Česká zemědělská univerzita v Praze	4.6	4.0	3.2	2.5	1.7	50	31	19	24
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	+	+	+	+		3	2	1	NA

Pozn.: Je zvláštní, že sloupce C, D, E a F v externí Excel tabulce neodpovídají číslům v grafu 11 zprávy. Například MENDELU by měla mít 2017-2021 60 autorů/rek pro obor 4.5. Tabulka ovšem uvádí pouze 36. Je zajímavé, že u této analýzy se objevují jiné VO než v předešlých analýzách založených jak na počtech výstupů, tak na počtech autorů / autorek. Celkově mi tato analýza přijde již velmi komplikovaná a těžko pochopitelná. O její smysluplnosti nejsem přesvědčen.

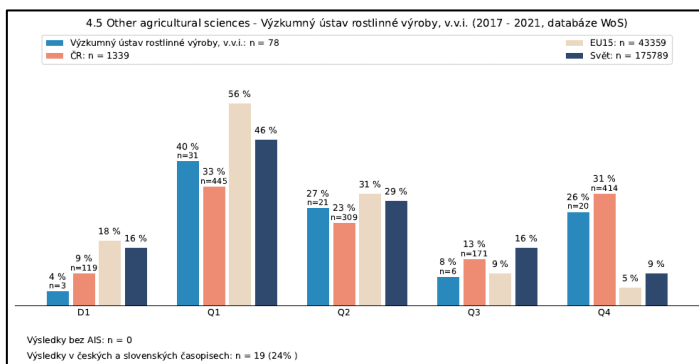
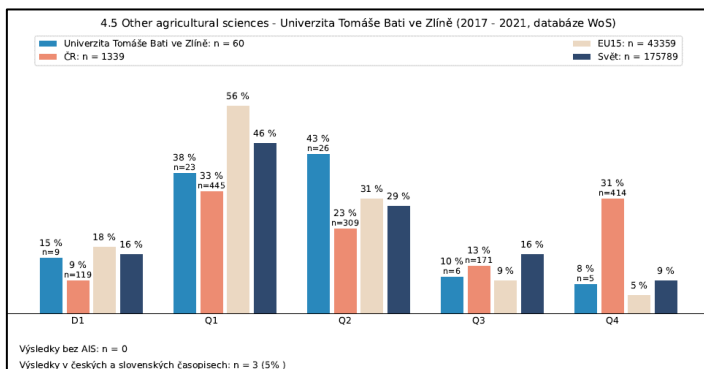
- ii. **Pokud to je možné, popište na základě Tabulky 6 a Grafu 3, jaký je bibliometrický profil nejdůležitějších VO v oboru ve srovnání s benchmarky (svět, EU15, ČR). Dosahují či nedosahují úrovně EU15, resp. světové úrovně, případně ji převyšují?**

Při detailním pohledu na bibliometrický profil (zprávy pro jednotlivé VO, graf 2a – vykopírovány níže) nejvýznamnějších přispěvatelů k výsledkům kategorie 4.5. (tabulka 6), lze nalézt **čtyři skupiny VO**:

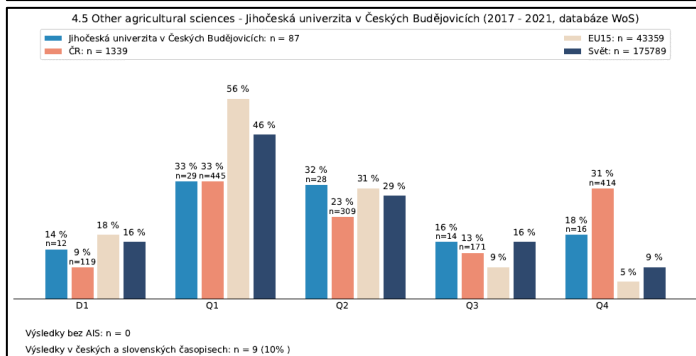
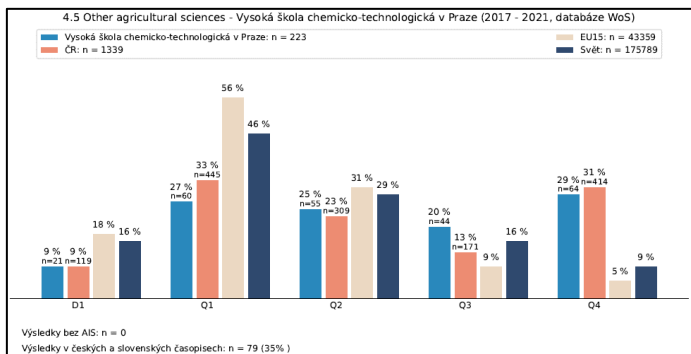
- a) VO, které dochazují **výrazně kvalitnějších výsledků než je celonárodní průměr a jsou plně srovnatelné se světovou či EU15 produkcí**. Sem patří MU, UK a UPOL.

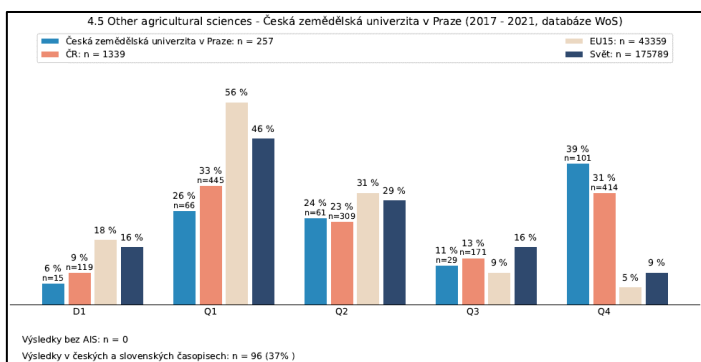


b) VO, kde je kvalita **lepší než celonárodní průměr, ale o něco horší než světová situace či výkon v EU15. Sem patří UTB a VURV.**

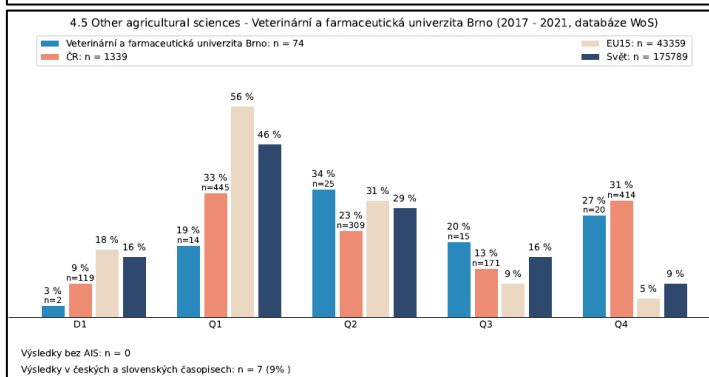
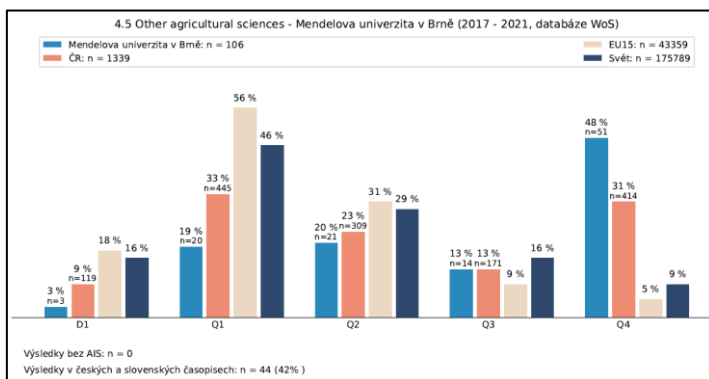


c) VO, které mají **podobnou kvalitu výsledků (% v D1 a Q1) jako celonárodní průměr, a tím pádem nižší než je celosvětový či EU15 profil. Sem patří VŠCHT, JČU a ČZU.**





d) VO, které mají **dost horší kvalitu výsledků (nižší % v D1 a Q1) než celonárodní průměr, a tím pádem ještě o mnoho nižší než je celosvětový či EU15 profil. Sem patří MENDELU a VFU.**



Na tuto otázku lze odpovědět i z hlediska celkového objemu produkce organizací (bez dat RIV), tedy z tabulky 6. Z hlediska **objemu produkce** (počtu výsledků) jsou pro obor 4.5 nejvýznamnější ČZU s 257 a ČZU s 223 výsledky za 2017-2021 (tabulka 6). Následují MUK a MENDELU s 125 a 106 výsledky. Potom jsou ostatní VO s 60-87 výsledky. Tolik kvantita. Nicméně, při pohledu procentuálního zastoupení Q1 ve výstupech pro jednotlivé VO (sloupec 5, tabulky 6) a téhož pro svět (46%) či E15 (56%) (graf 3), je zřejmé, že několik organizací se dostá na **světovou úroveň** například UK (44% v Q1), UPOL (49%) a MU (50%). Na EU15 úroveň ještě chybí několik procentuálních bodů. Zajímavé je, že naopak organizace s velkým absolutním počtem publikací v oboru 4.5. (VŠCHT, ČZU, MENDELU) mají jejich zastoupení v Q1 2x až 3x nižší než je světový či EU15 podíl. Zde se ukazuje, že **kvantita není kvalita**.

Pořadí	Výzkumná organizace	Počet výsledků	Podíl na oboru	Q1 podíl výsledků v rámci organi- zace	Q2 podíl výsledků v rámci organi- zace	Q1 + Q2 podíl výsledků v rámci organi- zace
1	Česká zemědělská univerzita v Praze	257	19%	25%	23%	49%
2	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	223	17%	26%	24%	51%
3	Univerzita Karlova	125	9%	44%	20%	64%
4	Mendelova univerzita v Brně	106	8%	18%	19%	38%
5	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	87	7%	33%	32%	65%
6	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	78	6%	39%	26%	66%
7	Masarykova univerzita	76	6%	50%	26%	76%
8	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	74	6%	18%	33%	52%
9	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	60	5%	38%	43%	81%
10	Univerzita Palackého v Olomouci	59	4%	49%	18%	67%