

Komentář Odborného panelu

Ford: 4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries

Vypracoval: prof. RNDr. Ing. František Kocourek, CSc.

Datum vypracování: 25.6.2021

Základní otázky – obory FORD

- 1. Jaká je úroveň oboru v mezinárodním srovnání? (Je podle vašeho odborného názoru komentovaný obor — při pohledu neomezujícím se pouze na bibliometrická data - na úrovni srovnatelné s vyspělými zeměmi? Případně srovnatelný se zeměmi s obdobnými, pro daný obor relevantními, podmínkami - kulturními, ekonomickými, společenskými ...)**

Podle výsledků hodnocení bibliometrických dat v roce 2021 (z dat 2016 až 2019) dosahuje obor 4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries jako celek velmi dobrých výsledků, v některých podoborech (podle kategorií WOS) úroveň srovnatelné s vyspělými zeměmi. Významné rozdíly v úrovni oborů jsou však na úrovni D Fordů (WOS) kategorií, které jsou dále zhodnoceny pod bodem 8.

Za období 2016 až 2019 bylo v kategoriích Q1 bylo publikováno 44 % výsledků, z toho 20 % v D1. V součtu výsledků v kategoriích Q1 a (22 bylo publikováno 76 % výsledků, zatímco v součtu výsledků Q3 a (24 jen 24 % výsledků. Při porovnání 3 letých a 4 letých dat se profil oboru téměř nezměnil. Za 4 roky sledování se ukazuje trend ve zvyšování celkového počtu výsledků evidovaných ve Wos, který se od roku 2016 do 2019 zvýšil o 13 %. Podíl výsledků v kategoriích Q1 až (24 byl v letech 2016 až 2018 velmi podobný, pouze s mírným poklesem podílu výsledků v kategorii Q1 a mírným nárůstem v kategorii Q3.

Pro posouzení skupin oborů na úrovni Fordů a D Fordů podle kategorií WOS jsou poskytnutá data bibliometrie za 4 roky relevantní. V této zprávě je provedeno také hodnocení na úrovni D Fordů shodných s kategoriemi WOS (viz bod 8), které by bylo účelné provést také za jednotlivé VO, případně za fakulty VŠ.

- 2. Je tato úroveň adekvátně reflektována zpracovanou bibliometrickou analýzou? Je zde rovněž možnost stručně uvést významné znaky publikační kvality a publikační zvyklosti oboru neobsažené v analýze Modulu 2.**

Výsledky bibliometrické analýzy dokladují vysokou úroveň kvality výsledků v rámci oboru 4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries. Úroveň výzkumu oborů týkajících se rostlinné produkce, lesnictví a rybářství je v ČR při mezinárodním srovnání vysoká. ČR má v těchto zemědělských oborech vysoký podíl na nových poznatcích a přínosech poznání pro svět. Vysoký podíl na excelentních bibliometricky hodnocených výsledcích mají univerzity nebo fakulty se zemědělským zaměřením. Významný je také přínos některých ústavů AV ČR. Z výzkumných organizací resortu MZe má největší podíl na excelentních výsledcích Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Ostatní

rezortní výzkumné organizace mají nižší podíl excelentních výsledků bibliometricky hodnocených, ale plní své mise ve zvýšeném podílu výsledků využitelných praxi (hodnocených v MI v kategorii „společenská relevance“). Obecně platí, že univerzity a fakulty se zemědělským zaměřením dosahují vysoké úrovně publikovaných výsledků, avšak mají značné rezervy k dosahování excelentních výsledků pro hodnocení společenské relevance v rámci modulu MI. Naproti tomu výzkumné organizace resortu MZe mají, až na výjimky některých veřejných výzkumných organizací, značné rezervy v produkci excelentních publikovatelných výsledků. Výzvou pro všechny typy výzkumných organizací, včetně vysokých škol se zemědělským zaměřením je, jak podpořit tvorbu výsledků s využitím v praxi a přínosy ekonomickými, environmentálními a společenskými, a jak motivovat výzkumné pracovníky pro vytváření takových výsledků výzkumu.

Pro většinu oborů z oblasti zemědělských věd, včetně oborů v rámci 4.1, snižují podíl výsledků dosahovaných v kategoriích DI, QI a Q2, publikační zvyklosti oboru neobsažené v analýze M2. Zprv, je to relativně vysoký podíl výsledků publikovaných v časopisech v databázi SCOPUS, které nejsou v databázi WOS zahrnuty. Zejména studenti i pracovníci univerzit publikují vysoký podíl výsledků v časopisech v této databázi, jejichž vydavateli jsou často české univerzity. Zadruhé, je to značný podíl výsledků, včetně excelentních, které obsahem spadají pod zemědělské obory, ale jsou publikovány v časopisech WOS, ve kterých jsou deklarovány pouze biologické vědy. Zatřetí, je to značný podíl výsledků, které jsou publikovány v časopisech, ve kterých jsou deklarovány společně obory WOS z biologických věd i zemědělských věd. Protože jsou pro analýzu tyto výsledky evidovány v obou skupinách věd, pak to vyznívá tak, že zemědělsky zaměřené výzkumné instituce produkují značný podíl výsledků v biologických vědách. Přitom v těchto vědách nedosahují excelence srovnatelné se zemědělskými obory. Zapáté, pro více oborů zemědělských věd je typický vysoký podíl výsledků v Q3 a (24. To má celou řadu příčin, z nichž některé nelze posuzovat jako negativní pro hodnocení kvality výsledků výzkumu. Například, v rámci národních časopisů vydávaných pod ČAZV je vydáváno 10 vědeckých časopisů, přičemž většina z nich má IF (v některých časopisech v posledních letech s rostoucími hodnotami IF, často od nuly). Je pozitivní, že výsledky českého výzkumu jsou ve vysokém podílu publikovány v těchto časopisech. Jedná se převážně o výsledky aplikovaného výzkumu, které mají větší význam a potenciál pro využívání v národní zemědělské praxi (vyšší uplatnění v oblasti společenské relevance), než výsledky publikované v časopisech s vysokou hodnotou AIS, které mají většinou větší přínos pro světové poznání.

3. Má obor vysokou úroveň své produkce v DI a QI ve srovnání s EU15 a se světem? Dochází v daném oboru k nadprodukci v nejméně kvalitním segmentu Q4 ve srovnání s EU15 resp. se světem? Pokud ano, jak byste ji vysvětlili?

Z analýzy výsledků oboru 4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries dosažených v ČR a publikovaných v letech 2016 až 2019, vyplývá, že ČR dosahuje ve srovnání se světem nadprůměrných výsledků. Podíl dosažených výsledků ve srovnání se světem je v ČR vyšší v DI (o 4 %), v QI (o 2% a v Q2 o 5 %). Ve srovnání s EU15 je podíl dosažených výsledků poněkud nižší v DI o 6 %, v QI o 16 % a v (22 je naopak v ČR o 5 % vyšší. V Q3 a v Q4 je podíl výsledků srovnatelný se světem a poněkud nižší než v zemích EU15.

Národní medián je o 2 % vyšší než mezinárodní medián a o 20 % nižší než medián pro EU15. Celkový poměr výsledků dosahovaných v ČR (5,16 %) je ve srovnání s podíly v rámci EU15 významně vyšší než poměr FTE (2,6 Vo), nebo poměr počtu obyvatel (2,3 Vo). To dokladuje v ČR vysokou výkonnost na pracovníka (FTE). Produkce výsledků VDI a QI je srovnatelná s poměrem FTE. Produkce výsledků v (22 je v ČR 2x vyšší a v (23 je 4x vyšší a v (24 je 3x vyšší, než je podíl produkce v EU 15. Výkonnost měřená podle počtu výsledků v zemědělských oborech

publikovaných ve WOS na jednoho pracovníka je v ČR významně vyšší než v EU 15 a i v kategoriích D1 a Q1 je s ní srovnatelná, v kategoriích Q3 a (24 je v ČR významně vyšší podíl produkce než v EU15.

Články publikované v letech 2016 až 2019 v D1 a také v Q1 jsou převážně v časopisech zaměřených na půdní biologii, zemědělskou a lesnickou meteorologii a ekologii, ekosystémové studie, rybářství, klasickou agronomii, vědy o vegetaci rostlin (výsledky mohly být stejně tak dobře publikovány v časopisech v oboru biologie). Převážná většina těchto výsledků byla získána na univerzitách a v ústavech AV ČR. Podíl VO v rámci rezortu MZe je nízký. Značný je podíl výsledků, které podle názvů a abstraktů jsou výsledky kvalitního základního výzkumu.

4. Má v daném oboru význam institut korespondujícího (reprint) autora? Jaké je v daném oboru relativní zastoupení těchto výsledků? Můžete tyto výsledky nějak blíže charakterizovat (viz konkrétní výsledky v příloze)?

Pro obor 4.1 je podíl výsledků vytvořených v letech 2016 až 2019 s českým reprint autorem relativně vysoký. Takto bylo vytvořeno v kategoriích celkem 62 % výsledků, z toho Q1 59 % a Q2 73 %/0, (23 74 % a (24 70 %/0. Relativně vysoký podíl výsledků se zahraničním reprint autorem v kategorii Q4 20 % ukazuje na specifika zemědělského výzkumu. Podíl reprint autorů není v korelaci s mírou mezinárodní spolupráce, která k excelenci přispívá více než zahraniční reprint autor.

5. Jaké je v daném oboru zastoupení výsledků vytvořených ve velkých kolaboracích? Jaký je podle vašeho názoru autorský přínos domácích institucí na takových výsledcích (viz konkrétní výsledky v příloze)?

Pro obor 4.1 je zastoupení výsledků vytvořených ve velkých kolaboracích nízké (do 3 %/0), přičemž se týká převážně kategorie Q1. To znamená, že pro hodnocení oborů takové výsledky nedeformují statistiky s podíly výsledků dosažených v jednotlivých kategoriích podle hodnocení excelence. Největší podíl výsledků s velkým počtem autorů (30+) byla dosaženo ve WOS kategoriích oboru Agronomy. Ve většině těchto publikací byla srovnávána data z různých geografických oblastí Evropy a hodnocení celoevropského dopadu.

6. Jaký je v daném oboru rozsah mezinárodní spolupráce při tvorbě špičkových výsledků? Můžete tyto výsledky nějak blíže charakterizovat (viz konkrétní výsledky v příloze)?

Pro obor 4.1 je podíl výsledků vytvořených v mezinárodní spolupráci v letech 2016 až 2019 relativně vysoký. Takto bylo vytvořeno v kategoriích D1 a Q1 62 % a v (22, (23 a (24 38 až 49 %/0. S mezinárodní spoluprací se zvyšuje kvalita výsledku (podle hodnocení AIS). Z hlediska vývoje oboru je tento výsledek pozitivní a žádoucí. Ale stále vysoký podíl zahraniční spolupráce u výsledků v kategoriích Q3 a (24 ukazuje na specifika zemědělského aplikovaného výzkumu. Vysvětlení vysokého podílu zahraniční spolupráce na výsledcích v kategorii Q4 a současně vysoký podíl reprint zahraničních autorů (viz bod 5) může být v důsledku tradice spolupráce s výzkumníky z okolních zemí, zejména se Slovenskem, Polskem a dalším státy dříve východního bloku a zvýšená frekvence publikování výsledků v časopisech vydávaných ČAZV, které jsou zařazeny převážně v kategoriích (23 a Q4. I takovou spoluprací v oborech zemědělských věd je třeba podporovat. Silnou stránkou mezinárodní spolupráce ve výzkumu v ČR jsou obory agrometeorologie, lesnictví, agronomie, zemědělské inženýrství a vědy o půdě.

7. Do jaké míry lze považovat výsledky klasifikované jako DI a QI za domácí „know-how (viz konkrétní výsledky v příloze)? Je tento podíl podle vašich zkušeností v souladu s praxí v zahraničí?

Odhad podílu výsledků klasifikovaných v kategoriích DI a QI jako domácí „know-how“ je obtížný. Při podílu domácích reprint autorů 59 % a mezinárodní spolupráci 62 % v kategorii QI by mohl být považován v rámci výsledků DI a QI podíl výsledků s domácím „know-how“ okolo 70 % publikovaných výsledků. Tento podíl je v rámci oborů 4.I v souladu s praxí v rámci zemí EU14, v některých oborech dokonce vyšší v ČR, než v jiných zemích. Výsledky v zemědělských vědách, klasifikované v DI a QI patří převážně do kategorie „přínosu poznání“. Zatímco mezi výsledky v kategoriích Q3 a Q4 je větší podíl výsledků spadajících do kategorie „společenská relevance“. Podíl výsledků s domácím „know-how“ je v kategoriích vyšší Q3 a (24, což je předpokladem většího potenciálu uplatnění výsledků v národním měřítku.

8. Existují WOS kategorie, které jsou v oboru nadprůměrně dobré? Můžete je stručně okomentovat (nově je vám k tomu v analýze k dispozici podpůrný graf)?

Ford 4.I Agriculture, Forestry, and Fisheries zahrnuje celkem 5 Wos kategorií oborů v rámci D Fordů: Agriculture Multidisciplinary, Agronomy, Fisheries, Forestry, Horticulture, Soil Science, které odpovídají WOS kategoriím oborů. Tyto jednotlivé WOS kategorie oborů dosahují významně rozdílné produkce kvalitních výsledků v kategoriích DI a QI i Q2 (viz doplňující informace — významné VO ve WOS kategoriích oborů).

Se zeměmi EU jsou srovnatelné v produkci excelentních výsledků WOS kategoriích oborů Forestry a Agriculture, Multidisciplinary, následované WOS kategoriemi oborů Soil Science, Fisheries. Podle podílu výsledků v kategoriích DI a QI WOS kategorie oboru Agronomy a zejména Horticulture významně zaostávají v produkci excelentních výsledků za zeměmi EU. Jestliže se do excellence zahrnou výsledky v kategorii (22, pak v součtu excelentních výsledků dosahuje také obor Agronomy téměř srovnatelných výsledků se zeměmi EU 15. To je dobrá zpráva a potvrzuje požadavek praktikovaný na MZe při hodnocení výsledků výzkumu v zemědělských oborech hodnotit jako excelentní výsledky dosažené v součtu kategorií QI a Q2. To je významné specifikum pro hodnocení excellence zemědělských oborů na rozdíl od oborů biologických věd.

V oborech zemědělských věd je dále třeba rozlišovat mezi Wos kategoriemi oborů a jednotlivými Wos obory v rámci těchto kategorií. Wos kategorie Agronomy jako D Ford zahrnuje 3 Wos obory Agromony, Plant Breeding, Plant Protection, ve kterých je dosahováno v ČR rozdílného počtu výsledků s rozdílnou excelencí. Nejvyšší počet excelentních výsledků je dosahováno v rámci oboru Plant Protection, přestože tento obor nemá žádné zastoupení časopisů v DI a zcela ojedinělé v QI. Výsledek v časopisech v kategorii Q2 je pro obor Plant Protection excelentní. Pro některé jiné obory mohou být excelentní výsledky v kategorii Q3. Výsledky v oborech Agromony a zejména v Plant Breeding jsou více závislé na podmínkách lokálních, které jsou závislé na geografických, půdně-klimatických a ekonomických podmínkách. Často se jedná o výsledky výzkumu, například nové odrůdy zemědělských plodin nebo technologické postupy, které mají omezený potenciál zevšeobecnění a tak i publikování v prestižních světových časopisech. Z hlediska hodnocení aplikovaného výzkumu v zemědělských oborech jsou výsledky publikované v časopisech v kategoriích Q3 a (24 významné. Ve srovnání s výsledky z těchto Wos kategorií oborů a Wos oborů publikovanými pouze s databází SCOPUS, lze takové výsledky posuzovat jako kvalitnější a jsou pro publikování výsledků aplikovaného zemědělského výzkumu nepostradatelné.

- 9. Dochází k významným překryvům s jinými obory, zejména u článků v pásmech DI/QI? Můžete to stručně okomentovat? Odpovídají publikace klasifikované jako DI a QI předpokládaným obsahem a zaměřením skutečně výzkumu v oboru FORD do jakého jsou přiřazeny (viz seznam jednotlivých článků v přílohách).**

Publikace klasifikované jako DI a QI převážně odpovídají obsahem a zaměřením výsledkům výzkumu v rámci Fordu 4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries. V rámci zemědělských věd, včetně Fordu 4.1 jsou významné překryvy s biologickými vědami. Značný podíl výsledků je publikován v časopisech, ve kterých jsou deklarovány společně WOS kategorie oborů z biologických věd i zemědělských věd. To nesnižuje kvalitu výsledků při hodnocení výsledků v rámci Fordu 4.1. Překryv výsledků v rámci zemědělských a biologických věd, který snižuje produkci, počty i kvalitu výsledků v rámci zemědělských věd jsou výsledky publikované v časopisech, které deklarují pouze biologické vědy.

- 10. Jaké VO jsou podle oborových bibliometrických zpráv v daném oboru nejvýznamnější z hlediska produkce v DI a QI? Odpovídá významný podíl na špičkových výstupech relativně velikosti VO (viz referenční údaje a vaše znalosti oboru)?**

Největší podíl výsledků publikovaných v letech 2016 až 2019 za obory 4.1. Agriculture, Forestry, and Fisheries v časopisech v DI a také v QI dle pořadí AIS (nad 10% podíl) dosahuje 6 univerzit a 4 ústavy AV ČR. Z hlediska produkce výsledků v kategoriích DI a QI je jsou neúspěšnější podle pořadí Česká zemědělská univerzita, Karlova univerzita a jako třetí v pořadí Mendelova univerzita Jihočeská univerzita. Ve výsledcích v prvním decilu významně převažují výsledky základního výzkumu nad výsledky aplikovaného výzkumu. Důvody takového rozložení úspěšnosti výzkumných organizací jsou v počtu předložených výsledků, který je v korelaci s velikostí VO a jsou závislé zejména zařazené Wos kategorií do D Fordů a zařazení takových časopisů v DI a QI a (22. V rámci výsledků v DI a QI je vysoký podíl výsledků dosažených v rámci mezinárodní spolupráce (většinou od 30 do 80 %), který je v korelaci s nízkým podílem domácích „reprint autorů“ (od 20 do 40 %). Mezinárodní spolupráce VŠ a ústavů AV je v oborech zemědělských věd příkladná.

Z hlediska objemu produkce podle výsledků v pásmech Q1 a Q2 se pořadí VO poněkud mění, jak podle počtu výsledků, tak podle podílu výsledků v Q1 + (22. Podle objemu produkce takových výsledků jsou na prvních třech místech univerzity se zemědělským zaměřením (ČZU, Mendelu a JU). Mezi IO ústavy je v produkci výsledků Q1 + (22 na 6 místě Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Podíl výsledků v rámci Q1 + (22 nad 60 % v rámci organizace z celkového počtu výsledků v 4.1 má všech IO prvních VO, některé z nich dosahují až 90% podílu těchto výsledků. Pro hodnocení excelence ve vazbě na výzkumné organizace se doporučuje v rámci zemědělských oborů rozšířit v příštích letech seznamy VO s nejvyšším počtem výsledků oboru v kategorii Q1 + Q2 z IO na 20. Relativně vysoký podíl na špičkových výstupech mají velké organizace, převážně univerzity a některé ústavy AV ČR. Tyto výsledky a komentář k nim jsou významně ovlivněny tříděním Wos kategorií oborů do Fordů. Provedeme-li analýzu produkce špičkových výstupů v rámci výzkumných organizací podle Wos kategorií oborů získáme poněkud odlišné, avšak více realistické výsledky (viz Doplňující informace _významné VO ve WOS kategoriích oborů). Další podpůrné informace pro hodnocení produkce a kvality výsledků výzkumu VO mohou poskytnout aplikace z produkce IDEA (viz Doplňující informace — výsledky VŠ se zemědělským zaměřením).

11. Doplnující informace - významné VO ve WOS kategoriích oborů

Hodnoceno podle Wos kategorií oborů v rámci Fordu 4. I Agriculture, Forestry and Fisheries (v pořadí podle dosahované excelence výsledků).

Wos kategorie oborů Agriculture multidisciplinary a Soil Science mají vysoký podíl výsledků publikovaných v kategoriích DI a Q1 a velmi nízký podíl výsledků v kategoriích Q2, (23 a (24. Podíl výsledků dosažených v ČR za roky 2016 až 2019 kopíruje trendy světového rozložení a Wos kategorie oborů Agriculture multidisciplinary tak mají nejúspěšnější výstupy v rámci Fordu 4. Největší podíl výsledků v pásmech DI a Q1 mají ČZU, Mendelova univerzita a Jihočeská univerzita. Největší podíl výsledků v pásmech Q1 + Q2 mají Česká zemědělská univerzita, Mendelova univerzita a Výzkumný ústav rostlinné výroby. Ve Wos kategorii Soil Science mají největší podíl výsledků v pásmech DI a Q1 mají Univerzita Karlova, Biologické centrum AV ČR, Mikrobiologický ústav AV ČR, Česká zemědělská univerzita. Největší podíl výsledků v kategoriích Q1 + Q2 mají Česká zemědělská univerzita, Univerzita Karlova a Biologické centrum AV ČR.

Pro Wos kategorie Forestry je charakteristické rozložení s vysokým podílem výsledků publikovaných v kategoriích DI a Q1 a relativně vysokým podílem výsledků v (22 a nízkým podílem v Q3 a (24. Tyto trendy kopíruje také rozložení výsledků z ČR. Největší podíl výsledků v pásmech DI a Q1 mají ČZU, Masarykova univerzita, Mendelova univerzita a Botanický ústav AV ČR. Největší podíl výsledků v pásmech Q1 + (22 mají Česká zemědělská univerzita, Mendelova univerzita a Ústav výzkumu globální změny AV ČR. Z VO segmentu resortů jsou v první desítce umístěny Výzkumný ústav ST pro krajinu a okrasné zahradnictví a Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti.

Pro Wos kategorie Agronomy je charakteristické rozložení s vysokým podílem výsledků publikovaných v kategoriích DI a Q1 a jejich postupným snižováním od (22 přes (23 po Q4. Tyto trendy kopíruje jen zčásti také rozložení výsledků z ČR. Výsledky z ČR ve srovnání se světem dosahují vyššího počtu v kategoriích Q1 a Q2, ve srovnání s EU nižšího počtu v Q1 ale významně vyššího počtu v (22. Největší podíl výsledků v pásmech DI a Q1 mají Ústav výzkumu globální změny AV ČR, ČZU, Mendelova univerzita a Výzkumný ústav rostlinné výroby, který se v kategorii Q1 umístil na 3 místě v pořadí. Největší podíl výsledků v pásmech Q1 + (22 mají Česká zemědělská univerzita, Výzkumný ústav rostlinné výroby a Mendelova univerzita. Z VO segmentu resortů se v první desítce umístil ještě Agrotest fyto.

Pro Wos kategorie Fisheries je charakteristické rozložení s nízkým podílem výsledků publikovaných v kategoriích od DI, se srovnatelným podílem v Q1 a (22 po pokles přes Q3 po (24. Proporce výsledků v jednotlivých kategoriích je srovnatelné s podíly výsledků ve světě. Ve srovnání s EU je v ČR podíl výsledků v kategorii Q1 poloviční a podíl výsledků v kategorii (23 je dvojnásobný. Největší podíl výsledků v pásmech DI a Q1 mají Jihočeská univerzita, Česká zemědělská univerzita a Biologické centrum AV ČR. Největší podíl výsledků v pásmech Q1 +Q2 mají Jihočeská univerzita, Biologické centrum AV ČR a Ústav biologie obratlovců AV ČR.

Pro Wos kategorie Horticulture je charakteristické rozložení s nízkým podílem výsledků publikovaných v kategoriích od DI, s nejvyšším podílem výsledků v Q1 a postupným poklesem podílu od (22, přes (23 po Q4. Proporce výsledků v jednotlivých kategoriích je nižší než odpovídající proporce výsledků ve světě. Ve srovnání s EU je v ČR podíl výsledků v kategorii Q1 poloviční a podíl výsledků v kategorii Q3 je trojnásobný. Největší podíl výsledků v pásmech

DI a Q1 mají Česká zemědělská univerzita, Ústav experimentální botaniky AV ČR a Univerzita Palackého. Největší podíl výsledků v pásmech Q1 + Q2 mají Mendelova univerzita, Česká zemědělská univerzita a Výzkumný ústav rostlinné výroby. Z VO segmentu resortů se v první

desítky umístily ještě Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský, Výzkumný ústav ST pro krajinu a okrasné zahradnictví a Agrotest fyto.

Z analýzy Vos kategorií D Fordu 4.I lze uzavřít, že výzkumné organizace v ČR dosahují ve většině Vos kategorií oborů srovnatelné kvality výsledků se světem i s EU. Profil výsledků v těchto borech je obdobný pro porovnání výsledků se světem, s EU nebo s ČR. Přesto analýza výsledků podle Vos kategorií oborů umožňuje činit dílčí závěry, které z analýzy výsledku za Ford 4.I nebyly zřejmé. Výzkumné organizace v ČR dosahovaly za období 2016 až 2019 vysoký počet i podíl excelentních výsledků ve Vos kategoriích Agriculture multidisciplinary a Soil Science ve srovnání se světem i s EU. V pořadí další vysoce úspěšnou Vos kategorií je Forestry, ve které výzkumné organizace v ČR dosahovaly nadprůměrný podíl výsledků v kategoriích DI a QI ve srovnání se světem i s EU. Další vysoce úspěšnou Vos kategorií je Agronomy, ve které je podíl excelentních výsledků větší než ve světě a srovnatelný s EU, pokud se sečtou výsledky v kategoriích (22 a Q3. Podíl excelentních výsledků pro Vos kategorie Fisheries je srovnatelný se světem. Ale podíl excelentních výsledků v této kategorii významně zaostává ve srovnání se EU. Do jisté míry může být příčinou celkově nízký počet dosažených výsledků a také nižší význam oboru rybářství pro praxi v ČR ve srovnání s významem rybářství přímořských států EU. Podíl dosažených excelentních výsledků pro Vos kategorie Horticulture ve srovnání se světem, ale i ve srovnání s EU významně nižší. Celkově velmi nízký počet výsledků v oboru zahradnictví naznačuje, že tento obor nemá dostatečné výzkumné kapacity odpovídající významu oboru pro ČR.

Výsledky ve Vos kategoriích oborů v rámci Fordu 4.I mají svoje charakteristické rozložení (za 4 leté období došlo jen k minimálním změnám v podílech výsledků mezi kategoriemi). Rozdíly v profilech výsledků podle kategorií DI až (24 jsou závislé na počtu a pořadí časopisů zařazených podle AIS, které je významně odlišné pro Vos kategorie oborů i Vos obory. Nerovnoměrné rozdělení mezi zařazením časopisů v rámci pořadí v rámci Fordu 4.I je charakteristické pro každou Vos kategorii oboru a časem je málo proměnlivé.

Ze zasláných dat a analýzy by bylo možné obdobnou analýzu provést pro Vos kategorie odpovídající D Fordům: Animal and Dairy Science, Other agricultural Science, Veterinary Science a porovnat kvalitu a objem výsledků mezi Fordy a také mezi Vos kategoriemi oborů za celý Ford 4.

12. Doplňující informace - výsledky VŠ se zemědělským zaměřením

Ukázka interpretací výstupů VS se zemědělským zaměřením v rámci Fordu 4 podle dat z aplikace IDEA.

4.I Agriculture, Forestry and Fisheries

Pořadí podle počtu výsledků celkem (Wos + J non — Wos + B, C, D): Mendelu, ČZU, JČU, UPOL, VŠCHT.

Pořadí podle podílu Vos výsledků: čztJ, Mendelu, JČU, UPOL, VŠCHT.

Pořadí podle počtu publikujících autorů - celkem: Mendelu, ČZU, JČU, UPOL, VŠCHT.

Pořadí podle počtu publikujících autorů —ve Wos: ČZU, Mendelu, JČU, UPOL, VŠCHT.

Z kvantitativně uvedených dat lze činit například dílčí závěry. Na celkové produkci publikačních výstupů se podílí zejména 5 VŠ v pořadí Mendelu, ČZU, JČU, UPOL, VŠCHT. Příspěvky ostatních VŠ pro tento obor jsou relativně nízké. Bylo by zajímavé porovnat data a výsledky pro VO ze všech segmentů (VŠ, AV, resorty). Podle počtu výsledků ve Wos má ČZU až dvojnásobný počet (i podíl) výsledků ve Wos než Mendelu. Mendelu má naproti tomu velmi vysoký počet (i podíl) výsledků J

non — Wos + B, C, D. Podíly výsledků ve Wos jsou na JČU, UPOL, VŠCHT o třetinu vyšší než na ČZU a 3 až 4x vyšší než na Mendelu. Podle počtu publikujících autorů mají nejvyšší počty domácích autorů srovnatelně Mendelu a ČZU. Avšak autorů publikujících ve Wos je na ČZU téměř 2x více než na Mendelu. Mendelu produkuje v rámci oboru vysoký počet výsledků, ale s velmi nízkým podílem výsledků ve Wos. Má také mnohem menší produkční kapacitu excelentních výsledků, pokud jde o počty autorů publikujících ve Wos. Na Mendelu z celkového počtu publikujících autorů jen 50 % publikuje ve Wos, zatímco na ČZU je to okolo 80 % a na ostatních uváděných VŠ ještě mnohem více. Uvedené závěry naznačují na možné příčiny nízkého hodnocení Mendelu v rámci tripartity podle výsledků v modulech M1 a M2. Z výsledků aplikace IDEA je možné obdobnou analýzu provést pro ostatní D Fordy: Animal and Dairy Science, Other agricultural Science, Veterinary Science a porovnat kvalitu a objem výsledků mezi Fordy a také mezi WOS kategoriemi oborů, které by měly VŠ a další VO deklarovat předem. Doporučuje se, aby hodnocení výsledků výzkumu prováděné v rámci modulu M2 bylo pro obory zemědělských věd (Ford 4) pro hodnocení v příštích letech doplněno podpůrnými informacemi z aplikace IDEA.