

## Komentář Odborného panelu (SCOPUS)

### FORD: 2.9 Industrial biotechnology

Komentář vypracoval: Martin Hájek, doc., Ing., Ph.D.

Datum zpracování: 25. srpna 2022

Oborový komentář je **důležitým krokem** v procesu hodnocení dle Modulu 2. Samotná analýza výsledků slouží jako informační podklad, ale teprve komentář uvádí bibliometrické informace do **kontextu**. Alespoň základní kvalitativní zhodnocení a kontextualizace je **nezbytným závěrem jakékoli bibliometrické analýzy** a zároveň příležitostí uvést dodatečné informace, které bibliometrie nepostihuje, ale pro hodnocení je nelze pominout.

Komentář by měl reflektovat následující sadu **orientačních otázek**. Vyjádření k jednotlivým otázkám by nemělo být založeno na historicky se tradujícím očekávání oboru a rigidnímu přístupu k bibliometrii, ale na kritickém pohledu na obor jako takový a na aktuální publikační trendy ve srovnání se světem. Odpovědi měly být stručné, konkrétní a specifické, nejlépe doložené ověřitelnými čísly, fakty, tituly apod.

Pro zodpovězení některých otázek je potřeba pracovat jak výstupními grafy, tak se seznamem konkrétních **výsledků v přílohách**.

**Zprávu lze vypracovat v českém jazyce s anglickým resumé nebo v anglickém jazyce s českým resumé.**

#### Základní otázky – obory FORD

1. **Jaká je úroveň oboru v ČR 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 databáze SCOPUS je úroveň oboru lepší než Svět, protože v pásmech D1 a Q1 je vyšší zastoupení publikací, ale z pohledu databáze WOS nikoliv (EU 15 není k dispozici). Důvodem je přiřazení publikací podle jiného rozdělení: ve WOS za 2.9 jsou publikace zaměřeny zejména na materiální výzkum v medicíně, zatímco pro SCOPUS mají všechny i FORD 2.8 Environmental biotechnology a 4.4 Agricultural

biotechnology. Hodnotí se tedy jiný okruh publikací vytvářených i jinými institucemi (zaměřeny na jiný obor výzkumu) než WOS.

- 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.**

Významným znakem spojujícím publikace jsou biotechnologie, všechny publikace mají i FORD 2.8 Environmental biotechnology a 4.4 Agricultural biotechnology.

- 3. Do jaké míry se informace o nejvýznamnějších periodikách v databázích WoS a Scopus překrývá? Nakolik přináší Scopus podstatné informace o oboru navíc?**

Databáze SCOPUS obsahuje 910 výsledků, tj. skoro 3x více než WOS. Důvodem tak velkého rozdílu je nesoulad v začlenění článků mezi jednotlivé obory (stejný článek má jiné kategorie podle SCOPUS a jiné podle WOS). Dále ve SCOPUS mají publikace mnohem více kategorií FORD (minimálně 3), tj. žádná publikace nemá jeden nebo dva FORDy, 2/3 publikací mají 4 nebo 5 kategorií (2 publikace mají dokonce 10 kategorií), zatímco ve WOS max 3 kategorie. Jak je napsáno výše, tak všechny publikace mají FORD 2.8 Environmental biotechnology a 4.4 Agricultural biotechnology, tj. publikace mají jiné zaměření než ve FORDu 2.9 v databázi WOS. Do 2.9. jsou přiřazeny biotechnologie, které u WOS spadají do jiných kategorií. Navíc nejsou v oborové analýze SCOPUS obsažena data pro EU15 jako pro databázi WOS.

Rozložení pásem je mnohem „mírnější“ u SCOPUS než u WOS: v D1 je u SCOPUS 26% publikací, zatímco u WOS pouze 8% (obdobně u Q1), z důvodu sledování mnohem více periodik pro SCOPUS.

V Excelu z databáze SCOPUS nemá ¼ publikací uvedeno žádného autora a 14% nemá instituci, což ale není možné.

Pouze 60 publikací je stejných v obou databázích (cca 7 % vůči SCOPUS!), publikace se téměř nepřekrývají a hodnotí se dvě databáze rozdílných publikací.

- 4. Má obor vysokou úroveň své produkce ve srovnání se světem? Dochází v daném oboru k nadprodukci v méně kvalitních segmentech? Pokud ano, jak byste ji vysvětlili?**

Ano, má vysokou úroveň produkce. Oproti světu jsou výsledky posunuty k lepším pásmům (vyšší podíly publikací v D1 a Q1 oproti světu). Důvodem může být mírnější rozložení pásem a vysoký počet kategorií FORD přiřazených každé publikaci (viz. bod 3), každá publikace je pak hodnocena v několika FORD. Do 2.9. spadají veškeré „biotechnologické“ publikace neohledně na další zaměření (Industrial, Environmental a Agricultural).

- 5. Dochází k významným překryvům s jinými obory, zejména u článků ve vyšších pásmech? Můžete to stručně okomentovat? Odpovídají publikace klasifikované jako D1 a Q1 předpokládaným obsahem a zaměřením skutečně výzkumu v oboru FORD do jakého jsou přiřazeny (viz seznam jednotlivých článků v přílohách).**

Ano, k významným překryvům s jinými obory FORD dochází: 2/3 publikací mají 4 nebo 5 kategorií (2 publikace mají dokonce 10 kategorií). Obecně lze napsat že v D1 a Q1 mají více kategorií FORD než ostatní nižší pásma, např. v D1 má téměř 90% publikací 4 nebo 5 kategorií.

- 6. Jaké VO jsou podle oborových bibliometrických zpráv v daném oboru nejvýznamnější z hlediska produkce v D1 a Q1? Odpovídá významný podíl na špičkových výstupech relativně velikosti VO (viz refereční údaje a vaše znalosti oboru)?**

Nejvýznamnějšími institucemi v 2.9 jsou Univerzita Karlova, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, které se podílejí 1/4 publikací a zároveň mají i vysoký podíl v D1 a Q1. Dalšími významnými subjekty jsou Univerzita Palackého v Olomouci a Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i., což jsou jiné instituce než WOS kvůli zařazení publikací spadajících do více FORD (ve WOS je významnou institucí Ústav makromolekulární chemie AV ČR).

#### **Základní otázky – významné VO v oboru**

- 1. Jaký je bibliometrický profil nejdůležitějších z těchto VO ve srovnání s benchmarky (svět, ČR)? Dosahují dle bibliometrie světové úrovně, případně ji převyšují?**

V případě Univerzity Karlovy bibliometrický profil u většiny oborů často převyšuje profil Svět a zejména profil ČR (více publikací v D10 a Q1 než v ostatních pásmech). Profil Vysoké školy chemicko-technologické v Praze je srovnatelný se světem (některé obory i převyšuje) a často je lepší než ČR.

- 2. Je podle vašeho názoru bibliometrický výkon zásadní také z hlediska mise těchto VO? (Např. některé VO věnující se aplikovanému výzkumu můžou mít významný výkon v M2, ale z hlediska jejich mise nemusí mít zásadní úlohu.)**

Bibliometrický výkon není zásadní z hlediska mise těchto VO, protože se jedná o velké instituce: Univerzita Karlova je největší univerzitou v ČR (má 17 fakult), Vysoká škola chemicko-technologická v Praze patří také k větším VŠ (4 fakulty dělící se na další ústavy) i Univerzita Palackého v Olomouci v ČR (9 fakult a ústavů). Tyto instituce mají

velké množství dalších oborů a výzkumných aktivit (VŠCHT je zaměřena spíše na chemii). Jelikož jsou všechny publikace zařazeny i do FORD 4.4 (Agricultural), který je důležitý i pro Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i. publikující v časopisech zaměřené na zemědělství.

**3. Změnila bibliometrická analýza SCOPUS zásadním způsobem Váš pohled na některou z hodnocených VO?**

Nezměnila, velké instituce mají více výsledků (i v D1 a Q1), což bylo očekáváno.

**4. Existují v oboru VO, které podle Vašeho názoru produkují významný podíl národních výsledků, přesto se mezi špičkovými VO podle bibliometrie neobjevují?**

Spíše ne, možná Česká zemědělská univerzita v Praze, u které lze očekávat výsledky v oblasti 4.4 Agricultural biotechnology, ale v objemu produkce je až na 10. místě jen s 38 publikacemi a D10 a Q1 není ani v první 10.