

# Komentář Odborného panelu (SCOPUS)

## FORD: 2.4 Chemical Engineering

Komentář vypracoval: Prof. Dr. Ing. Josef Krýsa

Datum zpracování: 15. září 2022

### 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 ... )**

Ford 2.4 Chemical Engineering je v ČR na úrovni srovnatelné se světem.

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.**

Tato úroveň je adekvátně reflektována bibliometrickou analýzou.

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

Databáze Scopus zahrnuje přibližně 5 x více výsledků než databáze WOS, procentuální rozložení do jednotlivých kategorií je však velmi podobné, nelze tedy říci, že by Scopus přinášel podstatné informace navíc.

Tabulka: Srovnání počtu výsledků oboru dle databáze WOS a Scopus

	suma	D1	Q1	Q2	Q3	Q4
WOS	1101	202	482	323	196	100
Scopus	5404	972	2380	1651	1064	309

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

Obor má srovnatelnou produkci výsledků v prvním decilu (18 %) se světem (23 %), ale nižší než je produkce EU15 (29 %). Rovněž má srovnatelnou produkci výsledků v Q1 (44 %) se světem (47 %), ale nižší produkci než EU15 (57 %). Produkce v nejméně kvalitním segmentu Q4 je shodná se světem (9 % ČR a 10% svět), ale výrazně vyšší než EU15 (3 %). Zásadním problémem při porovnání s EU15 je nízké využívání EU grantů a prostředků ČR z programů EU.

- 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).**

Dochází k mírným překryvům s FORD „Chemical Sciences“ a FORD „Environmental Engineering“. Zařazení do 2.4 Chemical Engineering však většinou odpovídá.

- 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 referenční údaje a vaše znalosti oboru)?**

Dle WOS je VŠCHT Praha nejvýznamnější s ohledem na produkci v D1 (30 %) a Q1 (35 %). V D1 následují Universita Palackého Olomouc (17 %), UFCH AV ČR (8%) a Universita Karlova (8 %). V Q1 je na druhém místě UCHP AV ČR (11 %), následuje Universita Karlova (11 %) a UFCH AV ČR a Universita Palackého Olomouc (9 %). Špičkový podíl VŠCHT Praha odpovídá relativní velikosti VO.

Dle Scopus je v D1 a Q1 na 1. místě Universita Karlova (20 a 24 %), VŠCHT je v D1 a Q1 na 2. místě (18 a 14 %). Změny jsou v dalším pořadí, některé VO jsou mezi nejlepšími 10-ti buď v kategorii Q1 nebo D1 jen v databázi Scopus (Ústav makromolekulární chemie AV ČR, Fyzikální ústav AV ČR, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Masarykova univerzita).

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

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

Dle WOS - VŠCHT Praha má 58 výsledků v D1, tj. 30 % z ČR z celkového počtu 193. Průměr EU15 je 29 %, což je srovnatelné. Svět má průměr 23 %, tedy VŠCHT z ČR přesahuje světovou úroveň. VŠCHT Praha má 35 % výsledků v Q1 (ČR 44 %, EU15 57 % a svět 47 %). Podíl výsledků v Q2, Q3 a Q4 u VŠCHT je srovnatelný se světem.

EU15 v Q4 je výrazně nižší (3 %). Druhá nejlepší organizace v D1 je Palackého Universita v Olomouci, podíl 17 %. V Q1. je však na čtvrtém místě, 9 %, (42 výsledků). Na třetím místě v D1 a čtvrtém v Q1 je UFCH ČAV, 8% a 16 výsledků v D1 a 9% v Q1 (42 výsledků). Na třetím místě v D1 je University Karlova (16 výsledků, 8%), v Q1 je také na třetím místě, 11 % (52 výsledků). Na druhém místě v Q1 je UCHP AV ČR (11 %, 54 výsledků), v D1 je na 7 místě. První čtyři instituce v Q1 dosahují celkem 66 % výkonu ČR a v D1 63 % celkového výkonu ČR.

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

Lze říci že bibliometrický výkon je u čtyř prvních institucí v pořadí zásadní z hlediska mise těchto institucí.

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

Nezměnila

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

Podle mého názoru neexistují VO které produkují významný podíl výsledků ve FORD 2.4, aniž by se objevily mezi bibliometrií v D1 a Q1.

## Summary

Publications in FORD 2.4 Chemical Engineering in Czech Republic within years 2016-2019 are on a level comparable with world level in D1. The level of the field in EU 15 is higher (EU 30%, Czech Republic 19 %). Approximately one half of results had been produced in international cooperation. Prague University of Chemistry and Technology (VSCHT Prague) is leading with respect to production in D1 (32%) and Q1 (37%). In Q1 is on the second position the Institute of Chemical Processes of Academy of Sciences of Czech Republic. Among ten most important research institutions is eight state universities and two institutes of Academy of Sciences. The overall number of publications with respect to EU15 is 2. 85 % when the ratio of inhabitants is 2.59 % and FTE ratio 2.29 %.