

# Komentář Odborného panelu

## Ford: 1.6 Biological Sciences

Vypracoval: Dr. Rer. Nat. Mr. Leoš valášek, DSc.

### Všobecný komentář

1. Na základě on-line diskuze z 31.5. jsem nabyl dojmu, že doba začíná být více nakloněna tomu řešit specifické požadavky jednotlivých oborů, bez jejichž zavzetí na zřetel lze hodnotit přínos jednotlivých VO v rámci specif. FORD opravdu jen stěží. Na úvod se tedy znovu pokusím shrnout to, co už zde nějaký čas uvádím.

- a. Pro FORD 1.6 by bylo velmi přínosné rozšíření hodnocení o rozčlenění časopisů do druhého či alespoň pátého percentilu - nikoliv pouze do D1 a Q1-4. V dnešní době, kdy dnes a denně vznikají další a další časopisy se laťka kvality už i na úrovni 1. decilu stále snižuje. Opravdová excelence je určitě výše než kde končí první decil.
- b. **Je skvělé, že se zavedl tzv. institut reprint autora z ČR.** Pokud hledáme české „know-how“ a skutečnou kvalitu, FORD 1.6 má smysl hodnotit hlavně, ne-li přímo „jen“ přes ukazatel reprint autora. Ale to nestačí. **Pak je tady také velmi významný podíl prvního autora.** V mnoha směrech stejně důležitý post jako reprint autor. Často totiž dochází k „dohodě“ mezi vůdčími spolupracujícími skupinami ve smyslu – vy prvního autora, my reprint autora. **Šlo by tedy kromě reprint autora ještě vytáhnout i prvního autora z CZ, popř. velmi silnou kombinaci obou = skutečně české know-how?**
- c. Všeobecně řečeno, znovu musím zopakovat velmi podstatnou skutečnost, a to že ignorování autorských podílů v přetrvávajícím způsobu hodnocení je zcestné a vede k absurdním situacím. Pokud se na určité práci podílelo více VO z České republiky, je tato práce v plné míře připsána všem, BEZ OHLEDU NA MÍRU PŘÍSPĚNÍ. Pokud by se jednalo o práci ze 4 různých pracovišť, z jednoho výsledku se rázem stávají čtyři! Navíc není výjimkou situace, kdy několik českých VO figuruje na super práci, která má ale jak prvního tak reprint autora ze zahraničí. Pak máme 4x skvělý, ten samý výsledek pro naše VO, ale know-how je někde jinde. To opravdu chceme?
- d. Pokud mají být bibliometrická data využívána k porovnávání skutečné výkonnosti VO mezi sebou, je nutné hodnotící indikátor rovnou vztáhnout na velikost FTE dané VO, popř. na celkovou výši její grantové podpory. Oba tyto parametry totiž mají zásadní vliv na kvalitu i kvantitu jejich výstupů. To se ale zatím bohužel neděje.

## 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 ... )**

Ve srovnání se světem vychází ČR v celku uspokojivě, i když alarmující je, že prakticky beze změny stále zůstává na špici v Q3 a hlavně v Q4; kvalita časopisů v těchto Q je ve Fordu 1.6 opravdu slabá. Pro srovnání „se zeměmi s obdobnými, pro daný obor relevantními, podmínkami - kulturními, ekonomickými, společenskými“, bohužel, stále chybí již několikrát vyžádané porovnání se zeměmi bývalého východního bloku. Nenapadá mě příhodnější srovnání než toto, neb všechny země za železnou oponou začínaly po příslušných „revolucích“ prakticky ze stejné startovní čáry zhruba ve stejnou dobu.

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.**

Zatím stále bohužel není. Kromě chybějícího srovnání např. se zeměmi bývalého východního bloku platí vše, co jsem uvedl v kapitole „všeobecný komentář.“

Zas a znovu připomenu, že základním publikačním znakem FORD 1.6 je, že at' jsou autoři 2 nebo jich je 100, klíčový je vždy první autor(ři) a reprint autor(ři). U dalších autorů není prakticky šance zjistit jejich skutečný podíl. Proto by bylo velmi napomocné, kdyby se na zpracování dat s těmito specifiky pro Ford 1.6 bral maximální zřetel.

3. **Má obor vysokou úroveň své produkce v D1 a Q1 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?**

Omlouvám se, ale musím se opět opakovat. Jednou větou Nemá, a Ano, Dochází, i když je pravdou, že ve srovnání let 2016-19 podíl prací v Q1 a Q2, nikoliv ale v D1!, procento po procentu narůstá, zatímco v Q3 a Q4 zase procentu po procentu klesá. Aby to někdo nepochopil špatně, tento trend je sice vítaný, ale současný stav ještě zdaleka není uspokojivý. Krásně je to vidět zejména z tabulky 4) srovnávající absolutní počty prací. Zatímco Q1 vykazuje poměr ČR/EU15 jen 2.7%, Q3 už 5.3% a Q4 pak téměř 10%, při jinak velmi blízkém poměru celk. počtu obyvatel (2.6%) a poměru FTE (2.3%).

A jak to vysvětlit? Chybí tah na branku, není dostatečný stimul neutápět se ve stále dokola opakujícím se výzkumu toho samého, namísto snahy zkusit něco nového – tímto stimulem by bezesporu bylo lepší a dlouhodobější (delší než současné max. 3 roky např. u GAČR) financování výzkumu v ČR, více grantových schémat s větším rozpočtem a férovější soutěží. Mnoho vědců v ČR je možná zdánlivě „líných“ pustit se do skutečně neprobádaných vod, ale mnoho z nich v nadsázce „bojuje o přežití“. A to se to pak riskuje velmi špatně.

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)?**

Ano, zcela zásadní! A nejen reprint autora, ale také prvního autora. Tzv. institut prvního a reprint autora(rů) je přesně to, co nás skutečně zajímá! Ten první dělá většinu práce, ten korespondující do toho dává většinu myšlenek a peněz,

**většinou práci sepisuje, a v neposlední řadě se snaží o její co nejlepší opublikování.** U zbylých autorů lze velmi často jen těžko odhadnout, jak moc byl jejich podíl významný. Více není nutno tento aspekt analyzovat.

Nyní konkrétně. Cca. 58% prací s českým reprint autorem z celkového počtu 10219 je údaj, který není nijak zásadně vypovídající. Mnohem důležitější údaj je ve 2b, kde je patrné, že s klesající kvalitou – z D1 na Q4 – narůstá podíl českého reprint autora (ze 40% až na 63%). To se pak odráží i ve srovnání s mez. spoluprací. Trend je samosebou opačný, od D1 až po Q4 významně klesá podíl mezinárodní spolupráce (z 87% až po 56%). Tohle srovnání by bylo velmi zajímavé aplikovat i na další země, viz. výše, neb by ukázalo, o kolik odlišný je tento trend u jiných států. Údaje o mediánech považuji za zbytečné, chybí naopak 2. či 5. percentil, viz. výše.

- 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)?**

Tento údaj je pro tento obor zcela bezpředmětný. Ať jsou autoři 2 nebo jich je 100, klíčový je vždy první autor(ři) a reprint autor(ři). Tzn., abych se zde mohl odborně vyjádřit, potřebuji vědět, je-li první a/nebo poslední autor z ČR.

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

Stalo se výše. V dnešní době je žádaný celosvětový trend co nejvíce mezioborově spolupracovat, neb dochází k vzájemnému obohacování. Podíl mezinárodní spolupráce je tedy očekávaný. Bylo by ale skvělé, kdyby zejména u prací z D1 a Q1 bylo více reprint autorů (popř. prvoautorů) z ČR. Současně by bylo skvělé zkusit vyjádřit podíl mez. spolupráce ve vybraných zemích (viz. 2b), popř. EU15 či zemí býv. východního bloku, a pak vše mezi sebou porovnat – viz. výše.

- 7. Do jaké míry lze považovat výsledky klasifikované jako D1 a Q1 za domácí „know-how (viz konkrétní výsledky v příloze)? Je tento podíl podle vašich zkušeností v souladu s praxí v zahraničí?**

**VELMI JEDNODUŠE! Jasně o tom hovoří český prvoautor (což zatím není zohledněno) a český reprint autor; popř. návazně započaté patentové řízení. A to samé platí i o zahraničí.**

- 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)?**

Co se podílu v D1, kde je nejlépe vidět skutečná kvalita (ještě lépe by však byla vidět v 1. pentilu vztažená na prvního a/nebo reprint autora!), je z tabulky 8) jasně patrné, že absolutním lídrem v ČR – tedy bez srovnání se světem – co se podílu počtu výsledků v rámci D1 a jednotl. kvartilů na celk. počet týče, je Biochem. a Mol biol. (20%), následovaná Ecology (17%) a Cell biology (11%). Plant Sciences dosahují rovněž pěkných 10% podílu v D1, ale značně jim to kazí velmi vysoký podíl v Q3 a Q4 (celkem 35% z celkového počtu 3699 výsledků v Q3 a Q4).

Na chvostu v tomto srovnání WOS kategorií pak vycházejí Zoology a Entomology. Z tabulky 9), srovnání s EU15, je pak patrné, že v hodnoceném roce si ČR, stejně jako v předešlém hodnocení, nejlépe vedla v Ornithology, Mycology, Ecology a Biodiversity conservation. Nepropastnější rozdíl byl pak v oborech Zoology a Limnology.

**Nicméně musím ještě jednou zopakovat, že pokud cílíme na české know-how, tato srovnání je nutno vztahovat především na prvního a/nebo reprint autora! Pak teprve budeme opravdu vědět na čem jsme.**

9. Dochází k významným překryvům s jinými obory, zejména u článků v pásmech D1/Q1? 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).

Tohle je velmi složitá otázka, na kterou není stručná odpověď. Respektive stručná odpověď je ano, dochází, ale v takto všeobecně prezentované formě to není nic problematického, a ano, odpovídají. Nikdy se nemůže stát, aby k překryvům nedocházelo. Otázkou je, do jakého oboru tu kterou práci zařadíme, což bych nechal na libovůli autora, ať se to někomu líbí nebo ne.

10. 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)?

**Předem musím zmínit, že jsem se soustředil hlavně na podíl výsledků s reprint autorem v D1, neb to považuji za hlavní kritérium významnosti pro porovnávání jednotlivých VO.** Podíl na oboru v D1 či Q1 budu mít vypovídající hodnotu až bude vztažen na FTE, a i potom tato hodnota bude pouze pomocná, neb z ní nelze vyčíst české know-how. Celkové počty prací – objem produkce - nikdy neřeknou nic o kvalitě.

Z tohoto srovnání vychází v D1 zdaleka nejlépe ÚMG AVČR, MBÚ AVČR (obě mají srovnatelné FTE) a pak Masarykova UNI (výrazně vyšší FTE) – vždy podíl s reprint min. 40%, které jsou následovány Jihočeskou universitou a Českou zemědělskou UNI (35%). Pokud budeme brát zřetel na ryze české know-how, pak z těchto pěti VO nejlépe vychází MBÚ AVČR, které má zdaleka nejmenší podíl počtu prací v mez. spolupráci ze všech Top 10 VO.

V Q1 z tohoto řebříčku vypadne Jihočeská a Česká zemědělská UNI a naopak do něj proklouzne Botanický ústav AVČR. MBÚ má stále nejmenší podíl počtu prací v mez. spolupráci ze všech Top 10 VO.

Dle <https://ideaapps.cerge-ei.cz/web-app/> grafu 9, Celonárodní podíly výsledků 2016-2019 WoS v Q1 + Q2 koresp. autorů je opět nejvyšší MBÚ, následován BÚ a BC. U universit je to pak UK následována MU a JČU. Tyto grafy, nakolik jsem do nich pronikl, ale nezohledňují počty vědeckých pracovníků.

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

11. Jaký je bibliometrický profil nejdůležitějších z těchto VO ve srovnání s benchmarky (svět, EU15, ČR)? Dosahují dle bibliometrie úrovně EU15 resp. světové úrovně, případně ji převyšují?

Porovnával jsem pouze ty VO, které měly, co se týče oborové struktury (1a), nejvyšší podíl prací ve Fordu 1.6. – BC, BÚ, FyziolÚ, MBÚ, ÚEB, a ÚMG.

Z tohoto srovnání, beru-li v úvahu parametry v D1 a Q1 v rámci 2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání, ALE BEZ ohledu na koresp. či prvního autora, což je klíčové, vychází zdaleka nejlépe ÚMG, výrazně převyšuje nejen ČR ale i EU15, v Q3 a Q4 má pak minimum prací. Na podobné úrovni, lepší než EU15 je rovněž BÚ a ÚEB, produkci srovnatelnou s EU15 pak má MBÚ.

Tzv. skokanem roku v rámci zlepšení podílů v D1 a Q1 je bezesporu BC. Ostatní si drží svůj standard.

Dle 2c) Podíly výsledků vytvořených v mezinárodní spolupráci, s velkým počtem autorů (30+) **a s korespondenčními autory (reprint author)** jsme prakticky zpět u bodu 10. Zdaleka nejvíce reprint autorů v D1 má ÚMG, MBÚ a BÚ.

Porovnával jsem pouze ty university, které měly, co se týče oborové struktury (1a), nejvyšší podíl prací ve Fordu 1.6. – Česká zeměd., Jihočeská, Masaryk, Mendel, Ostravská, UK, UPO.

Z tohoto srovnání, beru-li v úvahu parametry v D1 a Q1 v rámci 2a) Mezinárodní a národní oborové srovnání, ALE BEZ ohledu na koresp. či prvního autora, což je klíčové, vychází zdaleka nejlépe MasarykU, produkci má srovnatelnou s EU15 a MBÚ. Nejhuře pak vychází Česká zeměd. a MendelU, s malou produkcí v D1 a Q1, zato velmi vysokou v Q4. V Q4 se rovněž hodně publikuje v OstravskéU.

Dobré, postupné zlepšení podílů v Q1 (nikoliv ale v D1) je pak patrné u České zeměděl. Ostatní si drží svůj standard.

Dle 2c) Podíly výsledků vytvořených v mezinárodní spolupráci, s velkým počtem autorů (30+) **a s korespondenčními autory (reprint author)** jsme opět prakticky zpět u bodu 10. Zdaleka nejvíce reprint autorů v D1 má MasarykU, opět na úrovni MBÚ, nejhuře je na tom MendelU.

Mezi nemocnicemi, kde Ford 1.6 sice rozhodně není dominantním oborem, ale své stabilní místo má, si ve 2a) skvěle vede Motol a Nem. u sv. Anny v Brně, obě výkon srovnatelný s EU15. Ostatní nemocnice značně převyšují. Ve 2b) je u Motola vidět i velký nárůst podílu v D1. Co se 2c) týče, opět nejlépe vychází Motol a sv. Anna, která v D1 dosahuje dokonce úrovně těch lepších ústavů AVČR.

**12. 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.)**

S tím naprosto souhlasím. Proto nikdy žádné hodnocení nebude dokonalé, vždy bude vyžadovat lidský faktor k posouzení "specifik".

**13. Respektive můžete vyzdvihnout VO, která nemá mezi top 10 institucemi tak vysoký podíl v D1/Q1 na celonárodní úrovni, ale z hlediska své velikosti ve skutečnosti převyšuje výkon větších institucí?**

Řekl bych, že typickým příkladem je ÚOCHB.

**14. Existují v oboru VO, které podle Vašeho názoru produkují významný podíl národních výsledků, přesto se mezi špičkovými VO neobjevují? Je v některých z těchto VO je významné vysoké zastoupení výsledků vytvořených ve velkých kolaboracích, v mezinárodní spolupráci a výsledků s cizím reprint autorem? A naopak, existuje v oboru špičková instituce, která výrazněji než ostatní VO tvoří vynikající výsledky vlastním přispěním?**

Nejsem si toho vědom. A i kdyby bylo, ve Fordu 1.6 **výsledky vytvořené ve velkých kolaboracích, v mezinárodní spolupráci, popř. s cizím reprint autorem** rozhodně nesvědčí o excelenci v oboru, resp. vytváření českého know-how. Na poslední otázku už jsem odpověděl.

**15. Můžete se pokusit vyjmenovat publikačně výrazně slabé (ve srovnání se světem) organizace a to v obou významech: hodně publikací v nízkých pásmech i málo nebo žádné publikaceu těch VO, kde by se očekávaly?**

Aniž bych chtěl komukoliv uškodit, bereme-li do úvahy všechny parametry najednou, zdá se, že ve Fordu 1.6 je na tom nejhůře Mendelova UNI.