

# ČÍM SE LIŠÍ NEJCITOVANĚJŠÍ ČESKÉ PUBLIKACE OD ČESKÉHO PRŮMĚRU? STRUČNÁ ANALÝZA PUBLIKACÍ NEJCITOVANĚJŠÍCH ČESKÝCH VĚDCŮ

**Abstrakt:** Sledování citačního ohlasu vědeckých publikací patří nepochybně mezi obvyklé součásti hodnocení vědecké úrovně výzkumných institucí i jednotlivých výzkumníků. Tento příspěvek stručnou formou analyzuje na základě dat z databáze Web of Science charakteristiky publikačních výstupů nejcitovanějších českých vědců. Jedním z důležitých výsledků analýzy je zjištění, že výzkumné aktivity spojené s rámcovými programy mají výrazný vliv na citační ohlas publikačních výstupů a neúčast v nich výrazně ovlivňuje úspěšnost výzkumníků z hlediska jejich publikačního výkonu. To platí zejména v přírodovědných a biomedicínských oborech.

**Abstract:** Monitoring the citation response of scientific publications is undoubtedly one of the usual parts of the evaluation of the scientific level of research institutions and individual researchers. This paper briefly analyses the characteristics of publications of the most cited Czech scientists on the basis of data from the Web of Science database. One of the important results of the analysis is the finding that research activities associated with the Framework Programmes have a significant impact on the citation response of publication outputs and non-participation in them significantly affects the success of researchers in terms of their publication performance. This is particularly true in the natural sciences and biomedical fields.

**JIŘÍ VANĚČEK**

Technologické centrum AV ČR  
vanecek@tc.cz

**DANIEL FRANK**

Technologické centrum AV ČR  
frank@tc.cz

Většina výzkumníků nepochybně sleduje citační ohlas svých publikačních výstupů. Sledování a počítání citací je velmi častým jevem u vědeckých pracovníků, zejména v přírodovědných a biomedicínských oborech. Počet citací často slouží k poměřování úspěšnosti výzkumníka, jeho jakýchsi „vědeckých svalů“. Vědci s nejvyšším počtem citací jsou ve svých oborech často považováni za vědeckou špičku a elitu. I když je tento pohled velmi zjednodušený a neplatí zdaleka pro všechny obory, má určité opodstatnění. Skutečnost, že jiný odborník ve svém článku cituje vaši práci, zpravidla znamená, že vaši publikaci zřejmě nejen četl, ale na vaše výsledky buď navazuje, či s nimi polemizuje. Lze tedy předpokládat, že nejvíce citovaní vědci, i když nutně nemusí patřit k těm nejlepším, patří zřejmě k těm neznámějším.

V souvislosti s výše uvedeným nás zajímalo, jak vypadá nejcitovanější vědecká špička v ČR, jaké typy publikačních výstupů produkuje, ve kterých institucích a oborech působí a jak si vede v porovnání se světovou špičkou či běžným českým průměrem. Omezili jsme se na publikační výstupy a citace z období 2007–2020, tj. na publikace a citace evidované v příslušných databázích Web of Science (WoS)<sup>1</sup>[1] a InCites<sup>2</sup> [2] v posledních 14 letech. Důvodem pro omezení výběru publikací na čtrnáctileté období bylo zmapování recentního vývoje VaV v ČR. Z naší analýzy jsme tak záměrně vyřadili velmi citované a známé starší autory, jejichž vrchol (publikační i vědecký) nastal již před tímto obdobím. Prodloužení časového intervalu více do minulosti by z analýzy eliminovalo mladší vědce, kteří před rokem 2007 ještě nemohli publikovat. Zvolené časové období se navíc kryje s obdobím realizace dvou rámcových programů – 7. RP a H2020.

Za české vědce jsme považovali všechny, kteří uvedli ve svých publikačních afilaci (profesionální adresu) vztahující se k ČR. Z databázi WoS a InCites jsme vybrali z autorů afilovaných v ČR tisíce autorů, kteří získali na své publikace vydané v období 2007–2020 nejvyšší počet citací. Tyto autory označujeme v tomto článku jako TopCit1000CZ<sup>3</sup>. Porovnávali jsme publikační výstupy autorů TopCit1000CZ s publikacemi nejcitovanějších světových autorů (tzv. TopCit1000world<sup>4</sup>) a publikacemi všech českých autorů (TotalPubCZ)<sup>5</sup> vydaných ve stejném období. Naší snahou bylo najít odlišnosti v publikačních charakteristikách všech tří skupin autorů.

## POROVNÁNÍ PUBLIKAČNÍ AKTIVITY AUTORŮ TOPCIT1000CZ S TOPCIT1000WORLD

Každý autor náležející do skupiny TopCit1000CZ vydal za sledované období v průměru 159 publikací (rozmezí bylo od 1 do 1 357) a obdržel průměrně 6 301 citací (min. 1 304 a max. 65 252). To je výrazně méně publikací i citací, než měli celosvětově nejcitovanější autoři (TopCit1000world): ti vydali za sledované období každý v průměru 971 publikací (rozmezí 4–4 381) a obdrželi průměrně 66 900 citací (min. 57 612 a max. 278 365). Z jednoduchého zpracování uvedených dat jsme došli

**TABULKA 1: POČET AUTORŮ Z RŮZNÝCH ZEMÍ V ŽEBŘÍČKU 1 000 NEJCITOVANĚJŠÍCH SVĚTOVÝCH AUTORŮ (TOPCIT1000WORLD)**

| Země      | Počet autorů v TopCit1000world | Země        | Počet autorů v TopCit1000world |
|-----------|--------------------------------|-------------|--------------------------------|
| Německo   | 59                             | Izrael      | 6                              |
| Švýcarsko | 59                             | Řecko       | 3                              |
| Belgie    | 12                             | Švédsko     | 3                              |
| ČR        | 10                             | Portugalsko | 0                              |
| Maďarsko  | 7                              | Rakousko    | 0                              |

**Poznámka:** Uvedeny jsou pouze vybrané země porovnatelné počtem obyvatel s ČR a Německo.  
**Zdroj:** WoS, InCites 01/2022, vlastní zpracování.

k poznání, že pouze prvních 10 českých vědců z žebříčku TopCit1000 se dostalo do žebříčku tisíce nejcitovanějších světových autorů (TopCit1000world) – viz tabulku 1.

## POROVNÁNÍ PUBLIKACÍ AUTORŮ TOPCIT1000CZ A TOTALPUBCZ

### POČET PUBLIKACÍ A JEJICH CITOVANOST

Zmíněných 1 000 nejcitovanějších autorů z ČR (TopCit1000CZ) bylo ve sledovaném období spoluautory 84 681 publikací, což představuje 31 % celkové produkce českých publikací<sup>6</sup> uvedených v databázi WoS za analyzované období 2007–2020 (podrobněji graf 1). Publikace autorů z TopCit1000CZ získaly dokonce 56 % všech citací publikací s českým spoluautorstvím a jejich průměrná citovanost je téměř 2x vyšší než celková citovanost všech publikací, na jejichž tvorbě se podíleli všichni čeští autoři (TotalPubCZ). Rovněž průměrný oborově normalizovaný citační impakt (CNCI<sup>7</sup>) publikačních výstupů elitních českých autorů je výrazně vyšší (o 44 %) než průměrný CNCI všech českých publikací (1,46 vs. 1,02).

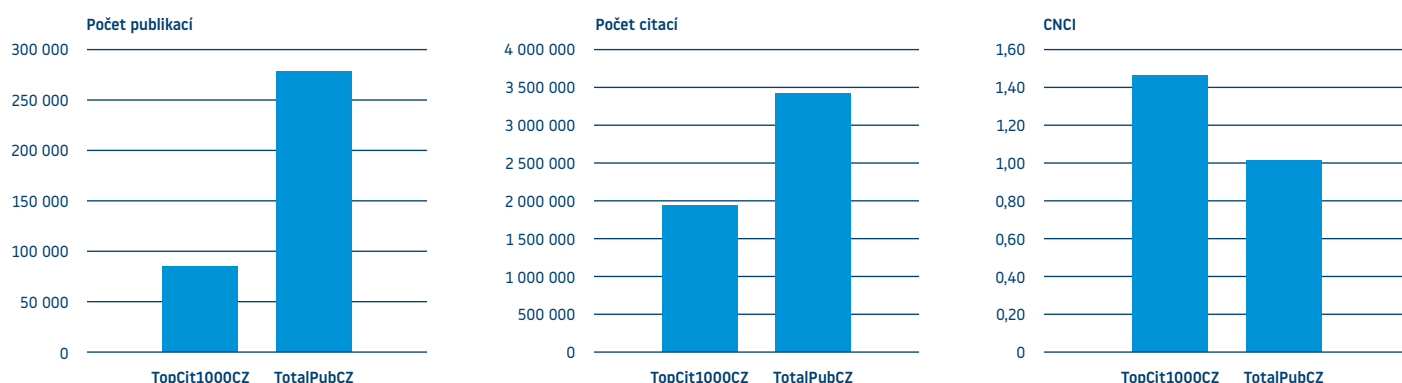
### KVALITA PUBLIKAČNÍCH VÝSTUPŮ A INTENZITA SPOLUPRÁCE

Publikace vydané v Q1 časopisech<sup>8</sup> mají vysokou pravděpodobnost velkého citačního ohlasu. Tyto časopisy mívají i nejnáročnější recenzní řízení. Nejcitovanější čeští autoři (autoři z TopCit1000CZ) mají o polovinu vyšší podíl publikací otištěných v časopisech patřících do nejvyššího kvartilu (Q1), než je český průměr, tj. než všichni čeští autoři, kteří se podílejí na tvorbě publikačních výstupů evidovaných ve WoS (46 % vs. 30 %) – autoři TotalPubCZ (graf 2). Elitní čeští autoři mají v porovnání se všemi českými autory výrazně vyšší jak podíl publikací vzniklých ve spolupráci s domácími národními institucemi (26 % vs. 18 %), tak s institucemi se sídlem v zahraničí (52 % vs. 42 %). U TOP autorů z ČR je oproti všem českým autorům rovněž o něco vyšší spolupráce na publikačních výstupech vydávaných společně s privátním sektorem, příp. s firmami (5 % vs. 3 %)<sup>9</sup>.

### PUBLIKAČNÍCH VÝSTUPŮ A RÁMCOVÉ PROGRAMY EU

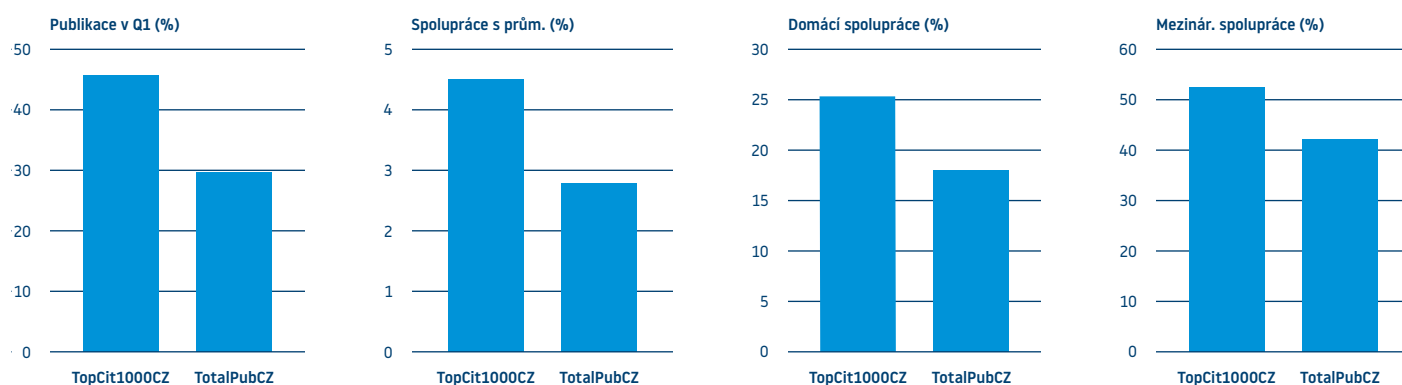
Publikační výstupy vznikající jako výsledek vzájemné autorské spolupráce velmi často souvisí s rámcovými programy EU. Na publikačních výstupech vzniklých z řešených projektů 7. RP či H2020 se aktivně podílelo 728 autorů z TopCit1000CZ, z nichž 277 se dokonce zúčastnilo obou zmíněných rámcových programů EU. Z těchto dat zcela jasně plyne, že většina z nejcitovanějších českých autorů (73 %) se aktivně podílí na tvorbě publikací, jež jsou jedním z výsledků financovaných projektů rámcových programů EU, a více než čtvrtina z nich spolupracovala na publikacích souvisejících s oběma rámcovými programy. Rámcové programy EU založené na mezinárodní spolupráci výzkumných týmů vedou u řady českých vědců k vyšší kvalitě jejich publikačních výstupů, která se projevuje ve větší citovanosti výsledných publikací. Je prokazatelné, že alespoň v některých oborech je vysoký

**GRAF 1: POROVNÁNÍ POČTU PUBLIKACÍ, CITACÍ A PRŮMĚRNÉHO CNCI PUBLIKACÍ AUTORŮ PATŘÍCÍCH MEZI TOPCIT1000CZ A PUBLIKACÍ VŠECH ČESKÝCH AUTORŮ (TOTALPUBCZ) VYDANÝCH V LETECH 2007–2020**



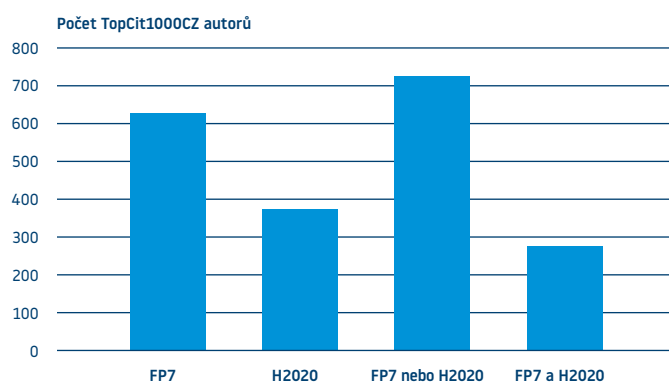
Zdroj: WoS, InCites, vlastní zpracování

**GRAF 2: POROVNÁNÍ PODÍLU ČESKÝCH PUBLIKACÍ EVIDOVANÝCH VE WoS V LETECH 2007–2020 V NEJVYŠŠÍM KVARTILU ČASOPISŮ (Q1) A PODÍLU PUBLIKACÍ VZNIKLYCH VE SPOLUPRÁCI S PRIVÁTNÍMI, NÁRODNÍMI A ZAHRANIČNÍMI INSTITUCEMI AUTORŮ TOPCIT1000CZ A VŠECH ČESKÝCH AUTORŮ TOTALPUBCZ**



Zdroj: WoS, InCites, vlastní zpracování

**GRAF 3: POČET AUTORŮ TOPCIT1000CZ PODÍLEJÍCÍCH SE NA TVORBĚ PUBLIKACÍ Z PROJEKTŮ 7. RP A H2020**



Zdroj dat: WoS, InCites, eCorda, vlastní zpracování

počet citací publikačních výstupů přímo podmíněn účastí v rámcových programech. Platí to např. pro obor částicové fyziky (Physics, Particles & Fields) a je to možné ilustrovat na oněch 10 zcela nejcitovanějších českých autorech, kteří se kvalifikovali do světového žebříčku nejcitovanějších vědců (TopCit1000world, viz výše). Všechny těchto 10 českých autorů participovalo v letech 2007 až 2020 na celkem 3 163 publika-

cích, které byly citovány celkem 152 304krát. Sedmdesát pět procent z nich (2 358 publ.) patří do oboru částicové fyziky (Physics Particles & Fields), 38 % do oboru astrofyziky (Astronomy Astrophysics) a 25 % do oboru jaderné fyziky (Physics Nuclear). Ještě významnější je, že z těchto publikací vzniklo 69 % (tj. 2 164 publ.) v CERNu, což je infrastruktura postavená a provozovaná z fondů Evropské komise (EK). Téměř 70 % publikačních výstupů (2 187 publ.) bylo spojeno s projekty EK, vznik 53 % publikací (1 675) financoval přímo CERN a 44 % publikací (1 399) vzniklo z pera hlavních řešitelů grantů ERC nebo jejich spolupracovníků. Je tedy zřejmé, že bez rámcových programů a aktivit CERNu by tyto publikační výstupy vznikaly jen obtížně a oněch zmíněných 10 nejcitovanějších českých autorů by se jen stěží dostalo na špičku citovanosti. Tyto závěry jsou pravděpodobně platné i pro další nejcitovanější české i světové vědce.

### MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Autoři z TopCit1000CZ nejčastěji spolupracovali s autory z USA a Německa, se kterými publikovali asi 17 % článků (tabulka 2). Velmi častá byla rovněž spolupráce s francouzskými, britskými, italskými a španělskými vědci. Intenzita spolupráce vyjádřená jako podíl společných publikací daných zemí s autory TOPCIT1000CZ ke všem jejich publikacím byla výrazně vyšší, než odpovídá intenzitě spolupráce všech českých autorů s těmito zeměmi. Autoři TopCit1000CZ tedy spolupracují oproti všem českým autorům (TotalPubCZ) výrazně intenzivněji s autory z vedoucích zemí v oblasti VaV. Naopak rozdíl podílů společných publi-

kací autorů TopCit1000CZ a všech českých autorů s publikacemi autorů se zemí s nižší úrovní VaV (např. Slovensko a Ukrajina) není zdaleka tak výrazný.

**TABULKA 2: POROVNÁNÍ MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE<sup>10</sup> U PUBLIKACÍ AUTORŮ PATŘÍCÍCH MEZI TOPCIT1000CZ A VŠECH ČESKÝCH PUBLIKACÍ (TJ. PUBLIKACÍ VŠECH ČESKÝCH AUTORŮ TOTALPUBCZ)**

| Země           | Počet publikací | Podíl v publikacích TopCit1000CZ (%) | Podíl ve všech českých publikacích (%) | Rozdíl (%) |
|----------------|-----------------|--------------------------------------|--|------------|
| USA            | 14 838          | 17,3                                 | 10,2                                   | 7,1        |
| Německo        | 14 528          | 16,9                                 | 10,3                                   | 6,6        |
| Francie        | 10 954          | 12,8                                 | 7,1                                    | 5,7        |
| Velká Británie | 10 485          | 12,2                                 | 6,9                                    | 5,3        |
| Itálie         | 9 963           | 11,6                                 | 6,4                                    | 5,2        |
| Španělsko      | 8 274           | 9,6                                  | 5,1                                    | 4,5        |
| Slovensko      | 5 748           | 6,7                                  | 5,3                                    | 1,4        |
| Maďarsko       | 4 574           | 5,3                                  | 2,6                                    | 2,7        |
| Finsko         | 3 456           | 4,0                                  | 2,1                                    | 1,9        |
| Norsko         | 3 009           | 3,5                                  | 1,8                                    | 1,7        |
| Chorvatsko     | 2 518           | 2,9                                  | 1,3                                    | 1,6        |
| Mexiko         | 2 461           | 2,9                                  | 1,1                                    | 1,8        |
| Ukrajina       | 2 456           | 2,9                                  | 1,4                                    | 1,5        |

**Poznámka:** Výčet zemí v tabulce není kompletní, jedná se o ilustrativní výběr zemí dle uvážení autorů.

**Zdroj:** WoS, InCites, vlastní zpracování

## TYPY PUBLIKAČNÍCH VÝSTUPŮ

Nejčastějším typem publikačního výstupu s podílem autorů TopCit1000CZ byl článek v časopisu (Article). Článek v časopisu představoval téměř 70 % všech publikačních výstupů elitních českých autorů, což je o asi 9 % víc, než činí podíl tohoto typu publikačního výstupu u publikačních výstupů všech českých autorů (TotalPubCZ). Rovněž abstrak-

**TABULKA 4: POROVNÁNÍ NEJČASTĚJŠÍCH OBORŮ, VE KTERÝCH PUBLIKOVALI AUTOŘI PATŘÍCÍ MEZI TOPCIT1000CZ S PRŮMĚREM VŠECH ČESKÝCH PUBLIKACÍ (TJ. PUBLIKACÍ VŠECH ČESKÝCH AUTORŮ TOTALPUBCZ)**

| Obor publikace  | Počet publikací | Podíl v publikacích TopCit1000CZ (%) | Podíl ve všech českých publikacích (%) | Rozdíl (%) |
|---|-----------------|--------------------------------------|--|------------|
| Chemie (Chemistry)  | 13 959          | 16,3                                 | 9,5                                    | 6,8        |
| Fyzika (Physics)  | 12 546          | 14,6                                 | 10,3                                   | 4,3        |
| Technické obory (Engineering)   | 6 795           | 7,9                                  | 12,8                                   | -4,9       |
| Vědy o materiálech (Materials Science)                                    | 6 795           | 7,9                                  | 7,2                                    | 0,7        |
| Biochemie, molekulární biologie (Biochemistry Molecular Biology)          | 6 174           | 7,2                                  | 4,2                                    | 3,0        |
| Technologie, jiná témata (Science Technology, Other Topics)               | 4 422           | 5,2                                  | 4,1                                    | 1,1        |
| Environmentální vědy, ekologie (Environmental Sciences, Ecology)          | 4 144           | 4,8                                  | 4,1                                    | 0,7        |
| Onkologie (Oncology)  | 3 686           | 4,3                                  | 2,3                                    | 2,0        |
| Neurovědy, neurologie (Neurosciences, Neurology)                          | 3 620           | 4,2                                  | 3,0                                    | 1,2        |
| Kardiiovaskulární systém, kardiologie (Cardiovascular System, Cardiology) | 2 948           | 3,4                                  | 2,0                                    | 1,4        |
| Astronomie, astrofyzika (Astronomy, Astrophysics)                         | 2 879           | 3,4                                  | 2,1                                    | 1,3        |
| Počítačová věda (Computer Science)  | 2 820           | 3,3                                  | 6,6                                    | -3,3       |

**Zdroj:** WoS, InCites, vlastní zpracování

**TABULKA 3: POROVNÁNÍ NEJČASTĚJŠÍCH TYPŮ PUBLIKACÍ AUTORŮ PATŘÍCÍCH MEZI TOPCIT1000CZ A PUBLIKACÍ VŠECH ČESKÝCH PUBLIKACÍ (TJ. PUBLIKACÍ VŠECH ČESKÝCH AUTORŮ TOTALPUBCZ)**

| Typ publikace                              | Počet publikací | Podíl v publikacích TopCit1000CZ (%) | Podíl ve všech českých publikacích (%) | Rozdíl (%) |
|--|-----------------|--------------------------------------|--|------------|
| Články v časopisu (Articles)               | 59 026          | 68,8                                 | 60,2                                   | 8,6        |
| Články ve sbornících (Proceedings Papers)  | 12 601          | 14,7                                 | 28,5                                   | -13,8      |
| Abstrakta z konferencí (Meeting Abstracts) | 10 942          | 12,8                                 | 7,7                                    | 5,1        |
| Přehledové články (Review Articles)        | 3 729           | 4,3                                  | 3,1                                    | 1,2        |
| Editoriály (Editorial Materials)           | 1 134           | 1,3                                  | 1,6                                    | -0,3       |
| Kapitoly v knize (Book Chapters)           | 935             | 1,1                                  | 2,0                                    | -0,9       |

**Zdroj:** WoS, InCites, vlastní zpracování

ty z konferencí (Meeting Abstracts) a přehledové články (Review Articles) tvoří v publikacích těchto autorů větší podíl, než činí celkový podíl publikací tohoto typu se všemi českými autory TotalPubCZ. Naopak, články ve sbornících (Proceedings Papers) publikovali TopCit1000CZ autoři mnohem méně často, než odpovídá českému průměru (**tabulka 2**). Elitní čeští autoři publikovali rovněž v menší míře své vědecké práce prostřednictvím kapitol v knihách (Book Chapters).

## OBORY PUBLIKACÍ

Nejčastějšími obory publikací autorů TopCit1000CZ byly chemie a fyzika, na které připadl výrazně vyšší podíl jejich publikací, než je tomu u všech českých publikací (**tabulka 4**). Významně zvýšený podíl publikací TopCit1000CZ autorů vůči všem publikacím s českými autory je patrný u oborů jako biochemie a molekulární biologie a onkologie. Zvýšený podíl publikací autorů TopCit1000CZ v porovnání s podílem publikací všech českých autorů (TotalPubCZ) jsme našli i v dalších oborech patřících mezi přírodní a biomedicínské vědy. Naopak výrazně

nižší podíl publikací elitních českých autorů v porovnání s publikacemi všech českých autorů tvořily publikace z oborů technických věd (engineering) a počítačových věd (computer sciences). To je zřejmě ovlivněno faktem, že v těchto oborech – což platí obecně – se často publikuje prostřednictvím článků ve sbornících (Proceedings Papers) a tyto publikační výstupy jsou obecně v těchto oborech méně citovány [4,5]. Při těchto tvrzeních je však nutné počítat se skutečností, že většina publikací je zařazena do více než jednoho oboru.

## DOMOVSKÉ INSTITUCE AUTORŮ

Analýza domovských afilací TopCit1000CZ autorů je značně ztížena faktem, že pouze 44 % z nich uvádí ve svých publikacích jedinou profesionální adresu. Řada autorů uvádí afilace ve více institucích, ve dvou, tří, či dokonce více institucích. Tito autoři velmi často afilaci vztahují k AV ČR a zároveň i k některé z českých univerzit.

Autoři TopCit1000CZ nejčastěji uváděli jako domovskou instituci AV ČR a Univerzitu Karlova (**tabulka 5**). Obě zmíněné instituce jsou autory TopCit1000CZ označovány jako domovské ve větším podílu, než je tomu u všech českých autorů TotalPubCZ. Také Masarykova univerzita v Brně a Univerzita Palackého v Olomouci jsou uváděny v publikacích TopCit1000CZ autorů jako domovské instituce častěji než u všech českých publikací. České vysoké učení technické je jako domácí instituce uvedena ve stejném podílu u publikací autorů TOPCit1000CZ i u všech českých publikací.

**TABULKA 5: POROVNÁNÍ POČTU PUBLIKACÍ VZTAŽENÝCH K DOMOVSKÝM INSTITUCÍM AUTORŮ TOPCIT1000CZ A VŠECH ČESKÝCH AUTORŮ TOTALPUBCZ**

| Instituce                       | Počet publikací | Podíl v publikacích TopCit1000CZ | Podíl ve všech českých publikacích (%) | Rozdíl (%) |
|---------------------------------|-----------------|----------------------------------|--|------------|
| Akademie věd ČR                 | 32 561          | 38,0                             | 25,5                                   | 12,5       |
| Univerzita Karlova              | 29 032          | 33,8                             | 23,5                                   | 10,3       |
| Masarykova univerzita Brno      | 9 562           | 11,1                             | 9,0                                    | 2,1        |
| Univerzita Palackého v Olomouci | 7 756           | 9,0                              | 6,3                                    | 2,7        |
| České vysoké učení technické    | 7 134           | 8,3                              | 8,2                                    | 0,1        |

Zdroj: WoS, InCites, vlastní zpracování

## ZÁVĚR

Tisíc nejcitovanějších českých autorů (TopCit1000CZ) se podílí na překvapivě velkém podílu všech českých publikačních výstupů (téměř na jednu třetinu) evidovaných v databázi WoS. Jejich vliv na celkové publikační výsledky českých výzkumníků je tedy značný. Ačkoliv nemáme pro toto tvrzení přesná data, lze předpokládat, že jde velmi často o vedoucí pracovníky výzkumných týmů, případně o jejich nejbližší spolupracovníky. Ještě vyšší podíl mají tito elitní čeští autoři na českých citacích. Jejich publikace, příp. publikace, jejichž byli autory a spoluautory se na celkovém počtu citací odkazujících na všechny české publikace podílejí 56 %. Navíc vyšší index CNCI u publikací autorů TopCit1000CZ ukazuje na jejich vysoce nadprůměrný citační ohlas.

Z porovnání publikačních výstupů nejcitovanějších českých autorů a publikací všech českých autorů lze analyzovat dalších několik jasných rozdílů. Elitní čeští autoři se lépe prosazují na mezinárodním poli a spolupracují ve větší intenzitě s autory ze zemí s vysokou úrovní VaV a s průmyslovým sektorem. Ve větším podílu se jim daří publikovat v nejprestižnějších vědeckých časopisech. Špičkoví elitní čeští výzkumníci jsou z velké části autory nebo spoluautory publikačních výstupů spojených s projekty rámcových programů. Je tedy zřejmé, že účast

v projektech rámcových programů jasně a pozitivně ovlivňuje publikační výsledky předních českých vědců a odborníků a účast v nich dokonce v některých případech podmiňuje publikační úspěšnost výzkumníků.

Absolutní počet citací (tj. nepřepočítaný (nenormalizovaný) počet citací dle oborů a roku publikace) použitý pro jednoduchost v příspěvku má své limity. Zvýhodňuje totiž obory, ve kterých je zvykem citovat častěji a ve větší intenzitě (sem patří např. přírodní vědy a biomedicína). Absolutní počet citací zvýhodňuje rovněž starší publikace oproti novým, které měly méně času na sběr citačního ohlasu. Jako autoři tohoto článku se však domníváme, že pro účel tohoto příspěvku je použití absolutního počtu citací vyhovující. Dle naší dílčí analýzy by téměř 70 % autorů z TopCit1000CZ (tj. 685 autorů z 1 000) patřilo i do výběru 1 000 českých autorů s nejvyšším součtem normalizovaných citací (TopCNCICit1000CZ). Z toho plyne, že ani při úpravě kritérií výběru nejcitovanějších autorů by se závěry uvedené v publikovaném článku příliš nelišily.

## POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE

- [1] WoS, cit. 01/2022
- [2] InCites, cit.01/2022
- [3] Evropská komise – databáze eCORDA grants 09/2021
- [4] Bourke, P, Butler, L, Publication types, citation rates and evaluation, *Scientometrics* 37, 473–494 (1996), <https://doi.org/10.1007/BF02019259>
- [5] Jiri Vanecek, Ondrej Pecha, Fast growth of the number of proceedings papers in atypical fields in the Czech Republic is a likely consequence of the national performance-based research funding system, *Research Evaluation*, Volume 29, Issue 3, July 2020, Pages 245–262, <https://doi.org/10.1093/reseval/rvaa005>

## VYSVĚTLIVKY (POJMOSLOVÍ)

<sup>1</sup> WoS – Web of Science Core Collection je online akademická služba založená společností Thomson Reuters a v současné době poskytovaná společností Clarivate Analytics. Obsah této databáze zahrnuje více než 10 000 nejvýznamnějších odborných časopisů z celého světa včetně open access časopisů a více než 110 000 konferenčních příspěvků. Pokrývá přírodní vědy, sociální vědy, umění a humanitní vědy od roku 1900 ve 256 disciplínách (zdroj: Wikipedie).

<sup>2</sup> InCites – analytický nástroj nad daty Web of Science, který umožňuje realizovat pokročilé analýzy publikačních aktivit a dopadu výzkumné práce na úrovni jednotlivců, týmů, pracovišť, institucí a jednotlivých oborů.

<sup>3</sup> TopCit1000CZ – tisíc nejcitovanějších autorů z ČR, tj. čeští autoři, kteří získali dle WoS, InCites pro své publikace vydané v období 2007–2020 nejvyšší počet citací. Tito autoři jsou někdy v textu článku označováni jako elitní čeští autoři, špičkoví čeští autoři nebo Top autoři z ČR.

<sup>4</sup> TopCit1000world – tisíc nejcitovanějších autorů, tj. autoři, kteří získali dle WoS, InCites pro své publikace vydané v období 2007–2020 nejvyšší počet citací.

<sup>5</sup> TotalPubCZ – všichni čeští autoři, kteří se podíleli na tvorbě publikačních výstupů evidovaných v databázi WoS v období 2007–2020. Tito autoři jsou někdy v textu článku označováni jako český průměr. Publikace těchto autorů označujeme v textu článku jako všechny české publikace.

<sup>6</sup> České publikace – za české (CZ) publikace jsou považovány všechny publikace, jejichž alespoň jeden autor má uvedenu adresu v ČR.

<sup>7</sup> CNCI (category normalized citation impact) je průměrný počet citací souboru publikací normalizovaný podle oborů publikací, jejich druhu a roku, kdy byly vydány. Soubor všech publikací registrovaných ve WoS má CNCI = 1, hodnoty CNCI větší než 1 značí, že daný soubor publikací je citován více, než je průměr daného oboru.

<sup>8</sup> Q1 časopisy – horní čtvrtina (nejvyšší kvartil) časopisů z každého oboru s nejvyšším IF (impact factor) v daném oboru.

<sup>9</sup> Publikace vydávané ve spolupráci s privátním sektorem (průmyslovými podniky a firmami) – jsou všechny publikace, které mají alespoň jednoho z autorů afilovaného v soukromé ziskové společnosti – firmě.

<sup>10</sup> Publikace vydané v mezinárodní spolupráci – za mezinárodní jsou považovány všechny publikace, které mají autory alespoň ze dvou různých zemí.

<sup>11</sup> Publikace vydané ve spolupráci na národní úrovni (domácí spolupráce na publikacích) – publikace, které mají autory alespoň ze dvou různých českých institucí.