

Komentář Odborného panelu

2. 1. Civil Engineering

Komentář vypracoval: Prof. Ing. Drahomír Novák, DrSc.

Datum zpracování: 14.7.2019

I.

Úvodní komentář vyjadřující se k relevanci bibliometrie pro daný obor, k relevanci využití analyzované databáze, případně další komentáře týkající se bibliometrie obecně a k poskytnutým statistikám.

K relevanci bibliometrie dle databází Web of Science a SCOPUS pro daný obor: Kvalitní časopisy s impakt faktorem jsou zahrnuty v obou databázích a obě databáze poskytují z tohoto pohledu (impaktované časopisy) podobné výsledky. Nicméně nutno konstatovat, že databáze SCOPUS navíc obsahuje v oboru mnohem větší počet časopisů, které jsou recenzované, často vznikají i jako výstup z mezinárodních konferencí (zvláštní čísla časopisu). Tento postup je v současné době stále více organizátory konferencí uplatňován, neboť zcela logicky taková konference (s výstupem ve SCOPUSu) je atraktivnější. Databáze SCOPUS je tedy v oboru rozsáhlejší, databázi WOS je z výše uvedeného pohledu vnímat jako prestižnější, zahrnující časopisy s impakt faktorem.

Obor Civil Engineering je poměrně širokým oborem, dle klasifikace FORD se člení podobory: Civil engineering, Construction engineering, Municipal and structural engineering, Architecture engineering a Transport engineering. Existuje řada podoblastí - pozemní stavby, technologia a zařízení budov, technologie stavebních hmot, stavební mechanika, stavební fyzika, aj. Přesah do jiných oborů je zřejmý, např. Materiálové inženýrství.

Dodané statistiky pro obor Civil Engineering jsou relevantní a aplikovatelné. Relevantní výsledky oboru Civil Engineering vzhledem k bibliometrickému hodnocení jsou plně obsaženy především v databázi Web of Science.

II.

Odborný komentář hodnotící výsledky daného oboru ve vztahu k mezinárodnímu prostředí a zvláště k EU15.

Pokud srovnáme národní a mezinárodní výsledky (EU15) oboru Civil Engineering, národních výsledků v prvním decilu je méně o 4%, v prvním kvartilu o 9 % méně, druhý a třetí kvartil je prakticky stejný a ve čtvrtém kvartilu je o 7 % více. Je zřejmé, že v národním prostředí je mnohem více výsledků spadajícího do posledního kvartilu, a v prvním decilu a prvním kvartilu výsledky v oboru Civil Engineering jsou za EU15. V srovnání se světem tomu tak však není!

Medián národní má hodnotu 0,6, EU15 0,66 a svět 0,6 – zde jsou výsledky pro obor velmi dobré. Tento malý rozdíl reflektuje skutečnost, že rozdíly v jednotlivých kvartilech národních a mezinárodních výsledků nejsou zase tak výrazné.

V 1. decilu je nejvíce národních výsledků v časopisech: Cement and concrete research (6x), Cement and concrete composites (3x), Journal of Hydrology (5x), Transportation research (1x), IEEE transaction (4x), Computers and structures (3x). Tyto časopisy se objevují rovněž v 1. decilu u mezinárodních výsledků, takže lze zaznamenat jistou korelaci. Z výčtu je však zřejmé, že výsledek 1. decilu "táhnou" publikace, které v rámci oboru představují materiálově orientované časopisy a výsledky (Cement and concrete research, Cement and concrete composites).

III.

Odborný komentář obsahující komentář k excelenci v daném oboru a též ve vazbě na výzkumné organizace, které se na nich podílejí.

Podíl příspěvků ve sbornících konferencí na celkovém počtu bibliometrizovatelných výsledků evidovaných ve WOS je velmi vysoký – 78% což představuje 606 článků ve sbornících. Jedná se o nejvyšší hodnotu v rámci engineering. Vysvětlení je, že v rámci oboru existuje velká řada velmi kvalitních konferencí, které vstupují do WOS, a autoři je z různých důvodů preferují.

Dále je třeba si uvědomit, že v oboru Civil Engineering není publikování v impaktovaných časopisech naprosto jasným a jednoznačným měřítkem kvality - obor je výrazně profilován tzv. "měkkými VaV výstupy" (což jistě odráží nebibliometrická analýza). To je jistě důvodem proč v hodnocení je pouze 168 národních výsledků.

Organizací s největším počtem výsledků v prvním decilu za 2016-2017 je ČVUT, následuje Česká zemědělská univerzita v Praze a Ústav teoretické a aplikované mechaniky. Co se týče výsledků v prvním kvartilu za 2016-2017 tak opět vítězí ČVUT (podíl 45 %), Ústav teoretické a aplikované mechaniky (18 %) a Vysoké učení technické v Brně (16 %). Je zřejmé, že tyto 3 organizace produkují cca ¾ výsledků v prvním kvartilu.

IV.

Odborný komentář stručně shrnující poznatky o úrovni daného oboru v ČR.

Úroveň oboru Civil Engineering se dá považovat za velmi dobrou, i když v prvním decilu a kvartilu je ve srovnání s EU15 výsledků méně. Ve srovnání s celou světovou bází však obor dopadá velmi dobře.

V.

Odborný komentář vyjadřující se k významu analýz typu autorství ve vazbě na daný obor (kolektiv autorů 30+, reprint autor, mezinárodní spolupráce).

V oboru Civil Engineering nejsou výsledky s více než 30 autory. Procento výsledků s mezinárodní spoluprací je v Decilu a Q1 a Q2 poměrně vysoké, což je logické a odráží solidní úroveň oboru. Samozřejmě v Q3 a Q4 je procento mezinárodní spolupráce nízké.

VI.

Odborný komentář vyjadřující se k významu a závěrům doplňkových analýz a informací pro obor (vyžádané analýzy na úroveň WoS Category, odděleně zasílané referenční údaje o velikosti VO)

Bez komentáře, n/a.

VII. (doplněk pouze pro 5. a 6. Oborovou skupinu)

Odborný komentář k vyžádané doplňkové reanalýze výsledků. Na základě požadavků z minulého roku byla dána garantům bibliometrické analýzy v oborových skupinách 5 a 6 možnost označit ty výsledky, o kterých se domnívají, že do oboru věcně nepatří. Odborný komentář se soustředí na analýzy takto vygenerovaných doplňkových podkladů a jejich závěry ve vztahu ke standardizovanému hodnocení pro úroveň FORD.

n/a