

# HODNOCENÍ PODLE M17+ V ROCE 2018

Podrobnější analýza u 2 připomínek panelu „Přírodní vědy“  
Stanislav Kozubek

# VÝZNAM BIBLIOMETRIE PRO PŘÍRODNÍ VĚDY

- V přírodních vědách je bibliometrie jedním z významných instrumentů hodnocení výsledků výzkumu. Výsledky získané pomocí bibliometrie korelují s výsledky peer-review hodnocení výsledků výzkumu. Vzhledem k nízké ceně je bibliometrie často používána v kombinaci s peer-review hodnocením výsledků, což je také případ metodiky M17+.
- Panel pro přírodní vědy považuje hodnocení podle M17+ za v zásadě správné, navrhuje však do budoucna některá zlepšení. O dvou těchto doporučeních budu dále hovořit. Týkají se těchto témat:
  - A) VELIKOST OBORU
  - B) AUTORSKÝ KOLEKTIV

# ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ PRO M17+

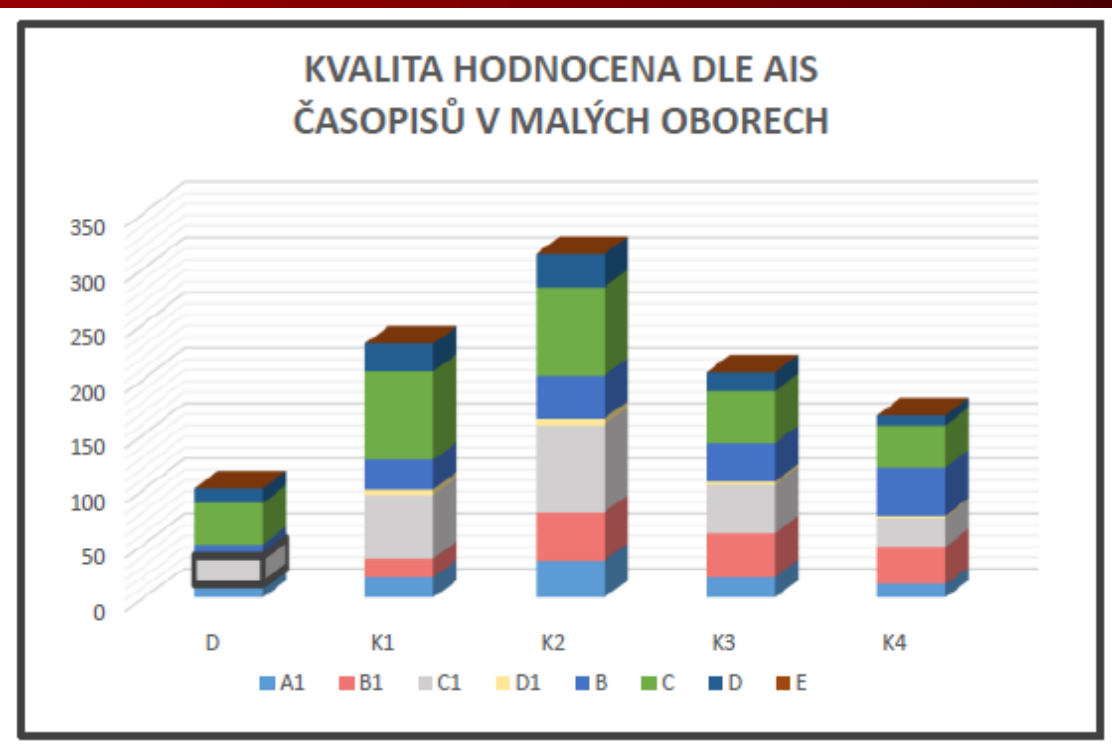
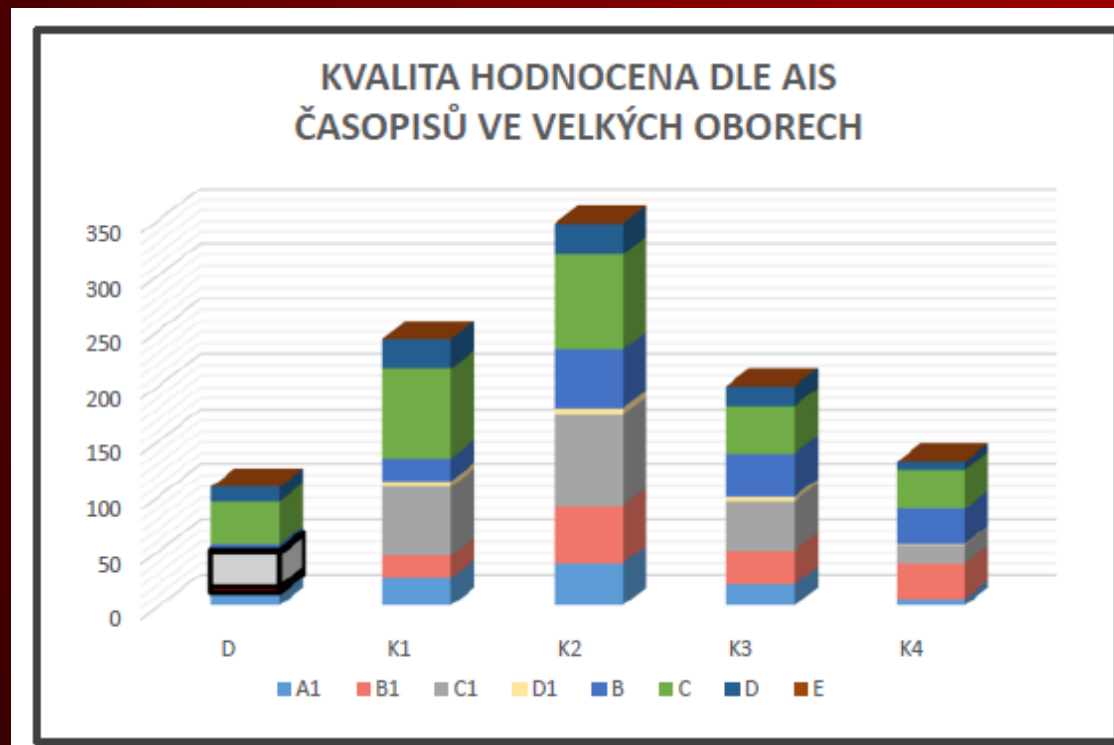
- a) Existuje celá řada indikátorů kvality výsledků – použitý indikátor QAIS (dělení výsledků do kvartilů a horního decilu dle kvality časopisů měřené AIS vždy v rámci určitého oboru) je jeden z nejlepších. Lze však diskutovat o velikosti oborů – řada námětů panelu směřovala k tomu, že by se kvartily měly počítat v rámci menších oborů (dFORD nebo WoS Categories), neboť analýza v rámci velkých oborů vede k upozadění některých oborů malých.
- Dále se pokusíme ukázat, jak se rozdíl ve velikosti oborů projeví na úrovni VO. Vybrali jsme několik ústavů AV ČR a provedli analýzu publikací za období 2013-2017 (5 let). V prvním sloupcovém grafu se počty publikací v horním decilu a kvartilech počítaly podle oborů typu FORD, ve druhém grafu podle WoS kategorií. Byl použit převodník z RVVI. Počty publikací v horním decilu a jednotlivých kvartilech byly sečteny přes všechny obory dané VO.





# SROVNÁNÍ VELKÝCH A MALÝCH OBORŮ

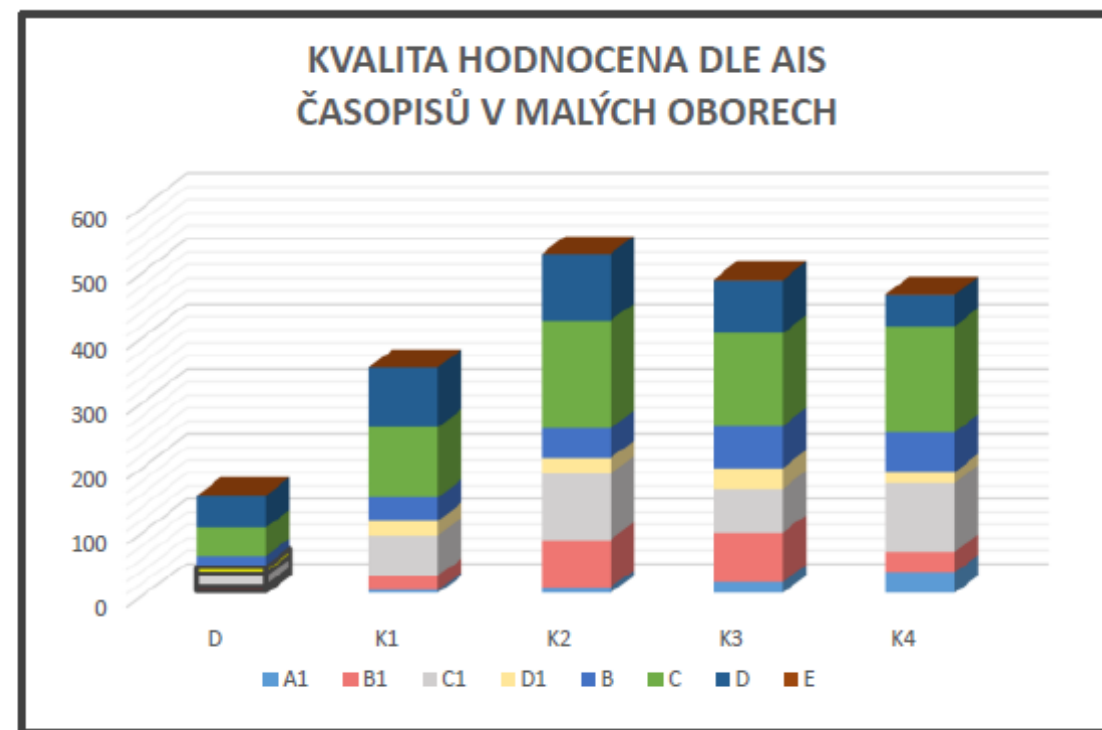
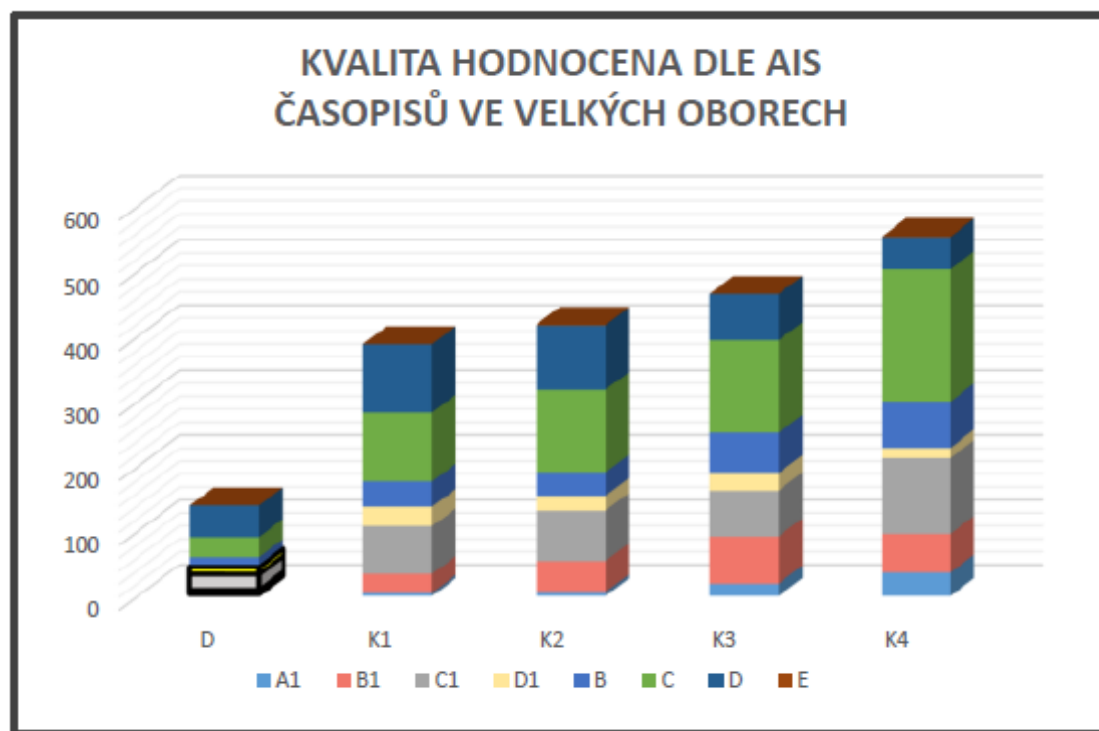
Ústav fyzikální chemie JH AV ČR – stejný výsledek





# SROVNÁNÍ VELKÝCH A MALÝCH OBORŮ

Biologické centrum AV ČR – výrazně horší výsledek pro FORD





# ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ PRO M17+

- b) Řada připomínek směřovala ke skutečnosti, že výsledky se nedělily mezi organizace, že není analyzován autorský kolektiv. Vzhledem k náročnosti takové analýzy bylo panelem doporučeno odlišit výsledky s vlastním korespondenčním autorem. Odlišení lze provést poměrně jednoduchým způsobem a mělo by pro řadu oborů určit, místo vzniku výsledku výzkumu.
- Zde vzniká otázka, pro které obory to má význam. U některých oborů (např. matematika) se autoři řadí podle abecedy a koresp autor je prvním autorem.
-

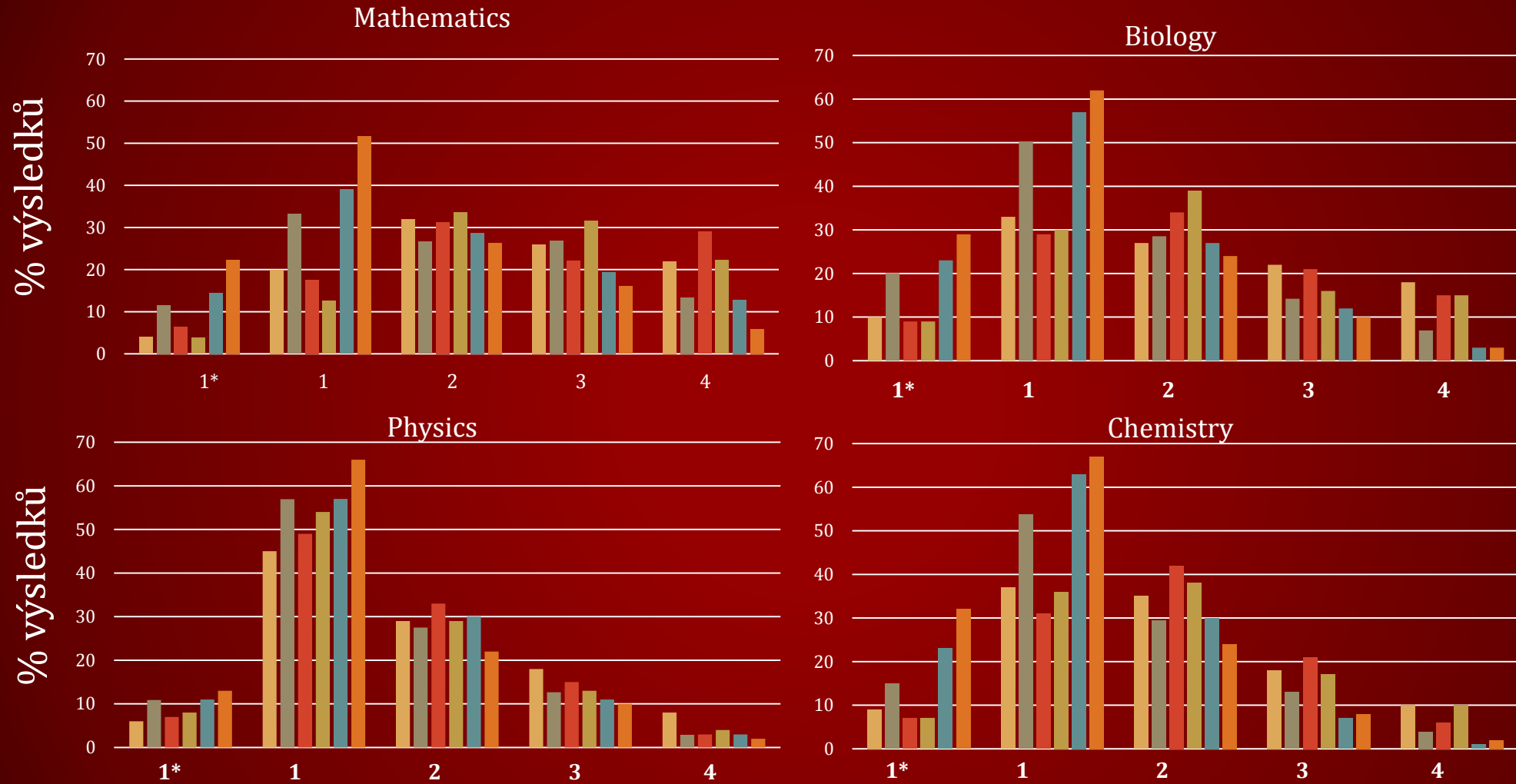
# KDY URČUJE KORESPONDUJÍCÍ AUTHOR MÍSTO VZNIKU PUBLIKACE ?

1. Srovnáme ROZVINUTÉ země s ČR
2. Srovnáme publikace v HORNÍM (Q1) a DOLNÍM kvartilu (Q4)

ROZVINUTÉ ZEMĚ: USA, EU15, CANADA, JAPONSKO, AUSTRALIE, ŠVÝCARSKO

PLATÍ, ŽE ROZVINUTÉ ZEMĚ MAJÍ VE SROVNÁNÍ S ČR PRO RŮZNÉ OBORY VÍCE PUBLIKACÍ V Q1 A MÉNĚ PUBLIKACÍ V Q4

# SROVNÁNÍ 6 ZEMÍ PRO 4 VĚDNÍ OBORY



Země (zprava doleva): ČR (žlutá), Rakousko (šedá), Maďarsko (červená), Slovinsko (zelená), Švédsko (modrá), Švýcarsko (oranžová)

# KDY URČUJE KORESPONDUJÍCÍ AUTOR MÍSTO VZNIKU PUBLIKACE ?

Pro publikace vytvořené ve spolupráci ČR s rozvinutými zeměmi bude platit tvrzení:

Jestliže koresp autor určuje místo vzniku, pak publikace v Q1 budou mít menší počet koresp autorů z ČR a publikace v Q4 budou mít větší počet koresp autorů z ČR.

Ukážeme na příkladech řady oborů u publikací z let 2013-2017 pro ČR.

# % koresp autorů z ČR v Q1 a Q4 pro různé obory

Obor	% kor Q1	% kor Q4	50% rozdíl
Acoustics	43	71	1
Agricultural Engineering	62	75	
Agriculture, Dairy & Animal Science	67	90	
Agriculture, Multidisciplinary	68	63	
Agronomy	62	81	
Anatomy & Morphology	62	90	
Anthropology	67	80	
Astronomy & Astrophysics	38	86	1
Automation & Control Systems	52	80	1
Behavioral Sciences	67	81	
Biodiversity Conservation	19	43	1
Biochemical Research Methods	60	81	
Biochemistry & Molecular Biology	33	67	1
Biology	45	62	
Biophysics	48	89	1
Biotechnology & Applied Microbiology	62	82	
Business, Finance	62	90	
Cell Biology	24	60	1
Clinical Neurology	43	81	1
Computer Science, Artificial Intelligence	57	71	
Computer Science, Hardware & Architecture	52	80	1
Computer Science, Information Systems	52	57	
Computer Science, Interdisciplinary Applications	76	81	
Computer Science, Software Engineering	62	81	
Computer Science, Theory & Methods	71	71	
Construction & Building Technology	76	80	
Critical Care Medicine	0	76	1
Crystallography	62	86	
Dentistry, Oral Surgery & Medicine	38	48	
Dermatology	13	90	1
Ecology	33	71	1
Economics	62	95	1
Electrochemistry	48	81	1
Endocrinology & Metabolism	63	90	
Energy & Fuels	48	86	1
Engineering, Biomedical	52	95	1
Engineering, Civil	52	85	1

Engineering, Environmental	43	76	1	Nanoscience & Nanotechnology	38	67	1
Engineering, Chemical	57	81		Neurosciences	29	100	1
Engineering, Mechanical	62	52		Nuclear Science & Technology	43	67	1
Engineering, Multidisciplinary	52	63		Obstetrics & Gynecology	14	80	1
Entomology	71	67		Oncology	14	85	1
Environmental Sciences	29	62	1	Optics	57	57	
Evolutionary Biology	33	52	1	Orthopedics	63	95	1
Fisheries	76	67		Paleontology	33	67	1
Food Science & Technology	70	86		Parasitology	57	60	
Forestry	76	86		Pathology	22	48	1
Gastroenterology & Hepatology	18	90	1	Pediatrics	10	57	1
Genetics & Heredity	10	40	1	Peripheral Vascular Disease	18	76	1
Geography	90	81		Pharmacology & Pharmacy	71	90	
Geography, Physical	52	90	1	Physics, Applied	48	52	
Geochemistry & Geophysics	81	86		Physics, Condensed Matter	48	43	
Geology	33	81	1	Physics, Fluids & Plasmas	24	52	1
Geosciences, Multidisciplinary	48	71		Physics, Mathematical	52	70	
Geriatrics & Gerontology	19	52	1	Physics, Multidisciplinary	0	52	1
GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY	57	76		Physics, Nuclear	0	40	1
Hematology	0	65	1	Physics, Particles & Fields	18	25	
Chemistry, Analytical	71	86		Physiology	52	100	1
Chemistry, Applied	62	86		Plant Sciences	39	57	
Chemistry, Inorganic & Nuclear	57	52		Polymer Science	71	67	
Chemistry, Medicinal	52	81	1				
Chemistry, Multidisciplinary	33	76	1				

# KDY URČUJE KORESPONDUJÍCÍ AUTOR MÍSTO VZNIKU PUBLIKACE

Pokud nejsou rozdíly mezi Q1 a Q4 – pak to znamená, že

- a) úroveň výzkumu v daném oboru v obou typech zemí je stejná
- b) není dostatek publikací ve spolupráci
- c) koresp autor neurčuje zemi vzniku publikace (např. matematika)