



HODNOCENÍ PODLE M17+ ROKU 2018

Komentáře k úpravám bibliometrie
Stanislav Kozubek

METODIKA M17+

MODUL 1 – KVALITA VYBRANÝCH VÝSLEDKŮ
MODUL 2 – VÝKONNOST VÝZKUMU
MODUL 3 – SPOLEČENSKÁ RELEVANCE
MODUL 4 – VIABILITY
MODUL 5 – STRATEGIE A KONCEPCE

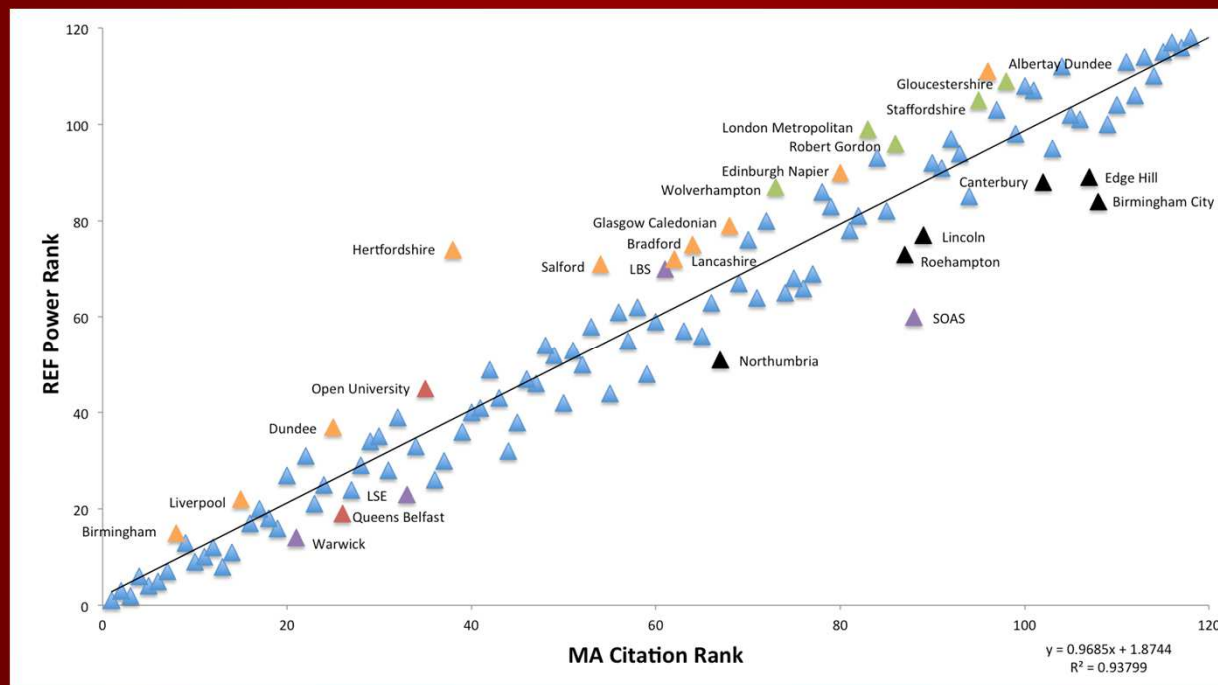
MODUL 1 – SKV APLIKACE (hodnotí se vybrané výsledky metodou vzdálených recenzí). V tomto roce se bude hodnotit jak vědecká kvalita, tak společenská relevance ale pouze u nebibliometrizovatelných výsledků. Lze proto očekávat, že nejdůležitější informace poskytne
MODUL 2 - BIBLIOMETRIE

VÝZNAM BIBLIOMETRIE PRO HODNOCENÍ VÝZKUMU

- V přírodních vědách je bibliometrie jedním z významných instrumentů hodnocení výsledků výzkumu. Bibliometrie používá indikátory kvality výsledků výzkumu založené na citovanosti, tj. odezvě vědecké komunity. Je to:
 1. Počet citací (nutno hodnotit s určitým časovým odstupem)
 2. AIS časopisů (je k dispozici ihned, ale je považován ve srovnání s počtem citací za méně přesný)
- Častěji se využívá třídění výsledků výzkumu do percentilů podle AIS nebo počtu citací. Tak je to i v případě M17+.
- Obecně vzato, hodnocení pomocí bibliometrie koreluje 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+.

VÝZNAM BIBLIOMETRIE PRO HODNOCENÍ VÝZKUMU

- Hodnocení pomocí bibliometrie koreluje s výsledky peer-review hodnocení výsledků výzkumu. Srovnání REF a bibliometrie (Anne Harzig, Univ. London):



REF Power Rank – berou se v úvahu známky 4 s váhou 75% a 3 s váhou 25%, dělí se FTE

HODNOCENÍ VÝZKUMU - BIBLIOMETRIE A PEER-REVIEW V NÁRODNÍM HODNOCENÍ (M. OSCHNER, E. KULCZYCKI, STI 2018)

- 1. • Není národní databáze, primární metoda není založena na bibliometrii, SSH nemají specifický přístup, hodnocení nemá vztah k financování – Island, Kypr, Francie, Malta, Portugalsko, Španělsko.
- 2. Není národní databáze, bibliometrie se primárně nepoužívá, SSH hodnotí podle specifických pravidel – Švýcarsko, Rakousko, Německo, Irsko, Holandsko.
- 3. Existuje národní databáze výstupů výzkumu, primární metoda peer-review, SSH dle specifických pravidel – Litva, Norsko, JAR
- 4. Existuje národní databáze, primární metoda je bibliometrie, SSH má specifická pravidla, finance propojené s hodnocením – Dánsko, Finsko, Polsko, Chorvatsko, ČR.
- 5. Existuje národní databáze, primární metoda je bibliometrie, financování je vztaženo k hodnocení, SSH není specifické – Estonsko, Maďarsko, Slovinsko, Slovensko

POROVNÁNÍ AIS S IF

AIS (Article Influence Score) je charakteristika časopisu a odráží vliv publikací tohoto časopisu (tj. jak moc jsou citovány) v průběhu 5 let po jejich zveřejnění. AIS se počítá pro cca 12000 časopisů databáze WoS.

AIS má oproti IF tyto výhody:

- - vyloučení autocitací (SJR z databáze SCOPUS část autocitací započítává)
- - AIS započítává kvalitu citací, tj. AIS závisí nejen na počtu citací daného časopisu v jiných časopisech, ale i na jejich hodnotě AIS (výpočet AIS je iterativní)
- - podle výstupů hodnocení nelze odlišit AIS a IF; pro jednotlivé časopisy může být rozdíl; v oprávněných případech bude řešit KHV.

Podobné vlastnosti jako AIS má také SJR – indikátor databáze SCOPUS, který se počítá pro větší počet časopisů (>30000) a v některých oborech se může uplatnit. Mezi AIS a SJR je výrazná korelace.

Hodnocení výsledků podle AIS časopisů vs AIS článků

Dělení publikací do kvartilů podle kvality se provádí dvěma metodami:

1. podle pořadí časopisů
2. podle pořadí časopisů s ohledem na objemy časopisů (kolik publikují článků)

Postup č. 1:

- a) vezmeme seznam časopisů pro daný obor
- b) seřadíme podle hodnoty AIS, která vyjadřuje kvalitu časopisů
- c) rozdělíme na čtvrtiny a časopisům přiřadíme hodnotu kvartilu podle toho, ve které čtvrtině se nacházejí

Kvartily (horní decil) časopisů stanovený dle AIS

JCR Year and Edition: 2012 Science Subject Category: ACOUSTICS	Article Influence Score AIS	Quartile				Decile	RESULT
ULTRASOUND OBST GYN	0,944	1	0	1	1	1	1*
PHONETICA	0,899	1	0	1	1	1	1*
WAVE MOTION	0,865	1	0	1	1	1	1*
ULTRASOUND MED	0,742	1	0	1	0	1	1
ULTRASON SONOCHEM	0,729	1	0	1	0	1	1
J SOUND VIB	0,697	1	0	1	0	1	1
SPEECH COMMUN	0,658	1	0	1	0	1	1
ULTRASONICS	0,637	2	0	2	0	2	2
IEEE T AUDIO SPEECH	0,628	2	0	2	0	2	2
J ACOUST SOC AM	0,583	2	0	2	0	2	2
IEEE T ULTRASON	0,513	2	0	2	0	2	2
J VIB ACOUST	0,512	2	0	2	0	2	2
APPL ACOUST	0,471	2	0	2	0	2	2
J VIB CONTROL	0,451	2	0	2	0	2	2
ULTRASCHALL MED	0,434	3	0	3	0	3	3
ULTRASONIC IMAGING	0,405	3	0	3	0	3	3
J COMPUT ACOUST	0,387	3	0	3	0	3	3
J ULTRAS MED	0,379	3	0	3	0	3	3
ACTA ACUST UNITED	0,36	3	0	3	0	3	3
J AUDIO ENG SOC	0,312	3	0	3	0	3	3
J CLIN ULTRASOUND	0,253	3	0	3	0	3	3
EURASIP J AUDIO SPEE	0,228	4	0	4	0	4	4
SHOCK VIB	0,196	4	0	4	0	4	4
NOISE CONTROL ENG J	0,141	4	0	4	0	4	4
SOUND VIB	0,121	4	0	4	0	4	4
ACOUST PHYS+	0,112	4	0	4	0	4	4
ACOUST AUST	0,095	4	0	4	0	4	4
ARCH ACOUST	0,088	4	0	4	0	4	4
J LOW FREQ NOISE V A	0,068	0	4	4	0	4	4
INT J ACOUST VIB		0	0	0	0	0	0
INT J AEROACOUST		0	0	0	0	0	0

JOURNALS:	N = 29
	N/4 = 7
	N/10=3

Hodnocení výsledků podle AIS časopisů vs AIS článků

Dělení publikací do kvartilů podle jejich kvality se provádí dvěma metodami:

1. podle pořadí časopisů
2. podle pořadí časopisů s ohledem na objemy časopisů (kolik publikují článků)

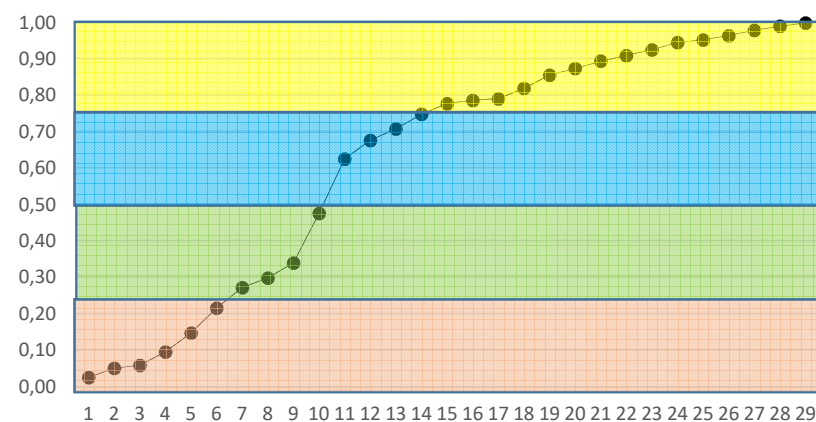
Postup č. 2:

- a) vezmeme seznam časopisů pro daný obor
- b) seřadíme podle hodnoty AIS, která vyjadřuje kvalitu časopisů
- c) přiřadíme objemy časopisům a zavedeme novou škálu dle objemů
- d) rozdělíme na čtvrtiny a časopisům přiřadíme hodnotu kvartilu podle toho, ve které čtvrtině se nacházejí

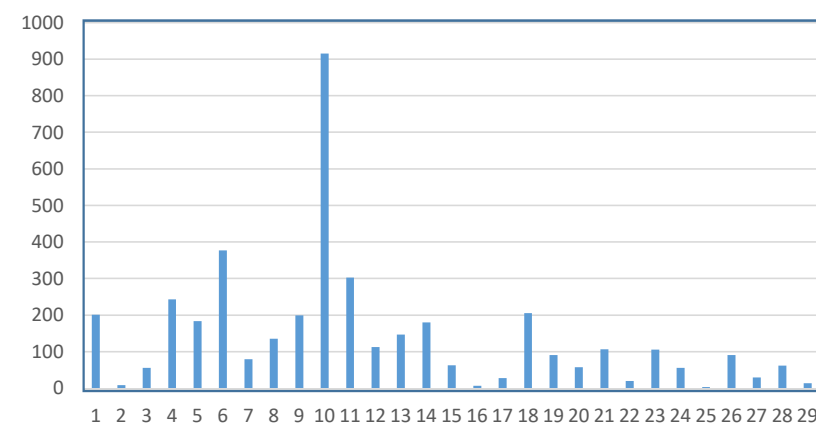
Kvartily (horní decil) časopisů stanovený dle AIS

Název časopisu	AIS	Objem (článků ročně)	Objem (načítání od 1. časop)	Poloha	Kvartily (horní decil)
ULTRASOUND IN O	0,944	201	201	0,02	1*
PHONETICA	0,899	9	210	0,05	1*
WAVE MOTION	0,865	56	266	0,06	1*
ULTRASOUND IN M	0,742	243	509	0,09	1*
ULTRASONICS SON	0,729	184	693	0,15	1
JOURNAL OF SOUN	0,697	377	1070	0,22	1
SPEECH COMMUN	0,658	80	1150	0,27	2
ULTRASONICS	0,637	136	1286	0,30	2
IEEE Transactions c	0,628	200	1486	0,34	2
JOURNAL OF THE A	0,583	916	2402	0,48	2
IEEE TRANSACTION	0,513	303	2705	0,62	3
JOURNAL OF VIBRA	0,512	113	2818	0,68	3
APPLIED ACOUSTIC	0,471	147	2965	0,71	3
JOURNAL OF VIBRA	0,451	180	3145	0,75	3
ULTRASCHALL IN D	0,434	63	3208	0,78	4
ULTRASONIC IMAG	0,405	7	3215	0,79	4
JOURNAL OF COMI	0,387	28	3243	0,79	4
JOURNAL OF ULTRA	0,379	206	3449	0,82	4
ACTA ACUSTICA UN	0,36	91	3540	0,85	4
JOURNAL OF THE A	0,312	58	3598	0,87	4
JOURNAL OF CLINI	0,253	107	3705	0,89	4
EURASIP Journal o	0,228	20	3725	0,91	4
SHOCK AND VIBRA	0,196	106	3831	0,92	4
NOISE CONTROL E	0,141	56	3887	0,94	4
SOUND AND VIBRA	0,121	4	3891	0,95	4
ACOUSTICAL PHYS	0,112	91	3982	0,96	4
Acoustics Australia	0,095	30	4012	0,98	4
Archives of Acoust	0,088	62	4074	0,99	4
JOURNAL OF LOW	0,068	14	4088	1,00	4

Poloha časopisů na škále kvartilů



Článků v jednotlivých časopisech



Hodnocení výsledků podle AIS časopisů vs AIS článků

Dělení publikací do kvartilů podle jejich kvality se provádí dvěma metodami:

1. podle pořadí časopisů
2. podle pořadí časopisů s ohledem na objemy časopisů (kolik publikují článků)

Postup č. 1: časopisy jsou rozděleny na 4 zhruba stejně velké kategorie odlišné kvality, více článků je v kvartilech s objemnými časopisy, tj. počty článků v různých kvartilech se liší (někdy výrazně) i při velkých statistikách.

Postup č. 2: články jsou rozděleny na 4 zhruba stejně velké kategorie odlišné kvality, což bylo vlastně cílem postupu. Počty článků v různých kvartilech jsou pro velké statistiky stejné.

ÚPRAVY BIBLIOMETRIE PRO ROK 2018

- Panel pro přírodní vědy považuje hodnocení podle M17+ za v zásadě správné, ale navrhuje určité úpravy postupu pro rok 2018.
- A) ODDĚLENÉ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ S VELKÝM POČTEM AUTORŮ
- B) ANALÝZA NA NIŽŠÍ ÚROVNI OBOROVÉHO TŘÍDĚNÍ PRO NĚKTERÉ OBORY
- C) AUTORSKÝ KOLEKTIV- ODLIŠENÍ TYPŮ SPOLUPRÁCE A KORESP AUTORA
- D) KROMĚ SROVNÁNÍ SE SVĚTEM PROVÉST TAKÉ SROVNÁNÍ S VYBRANÝMI ZEMĚMI EU

- A) HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ S VELKÝM POČTEM AUTORŮ (NAD 30)
- Potřeba vznikla kvůli velkým kolaboracím, ve kterých je často několik set i tisíc autorů, celkový počet těchto publikací v rámci ČR může dosahovat několika set za rok, kvalita je obvykle vysoká (nejčastěji jsou tyto publikace v horním kvartilu), na jejich vzniku se podílí pouze několik týmů v několika oborech – typicky je to fyzika vysokých energií, astronomie, ale také medicína (mezinárodní studie).
- Týmy se mohou podílet na práci konsorcia různým způsobem – od plného zapojení až po členství ve formě pouhé platby příspěvků.
- Publikace velkých kolaborací je třeba hodnotit odděleně, protože vznikají za velmi odlišných podmínek a uměle navyšují kvalitu některých oborů i VO.

A) HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ S VELKÝM POČTEM AUTORŮ

- Příklad velké spolupráce: CMS (Compact Muon Solenoid) je detektor částic, je to tedy spolupráce v oblasti částicové fyziky (PHYSICS, PARTICLES & FIELDS)



- - zahrnuje 1906 fyziků (PhD), 1036 doktorandů, 1065 inženýrů a 1110 dalších pracovníků (229 institucí z 51 zemí)
- - na typické publikaci CMS jsou uvedeni PhD fyzikové a značná část doktorandů, typicky cca 2100 autorů, od roku 2010 publikují 180-280 prací ročně typicky v I.kvartilu, ČR se účastní 80-140 prací ročně jen CMS

A) HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ S VELKÝM POČTEM AUTORŮ

ČR ve velkých kolaboracích: účastní se **FZU AV ČR, UK, ČVUT** po jednom oddělení, celkový počet publikací oddělení je 100-160 za rok (ČR má celkově jenom na dvou velkých kolaboracích cca 250 publikací za rok 2018). Tyto publikace:

- zahrnují velký počet autorů (typicky 2000)
- jsou nejčastěji v I. kvartilu z hlediska kvality časopisů
- má je u svého jména 1 nebo několik málo pracovníků daného oddělení
- tyto publikace tvoří významnou část výstupů daného oddělení a pokud se díváme na obor fyzika a I. kvartil, je to také významná část publikací dané VO i celé ČR (cca 200 publikací z 800).

Velké kolaborace tvoří ve světě jen malou část celkové produkce publikací ve vědě i v oblasti fyziky (2018 – velké kolaborace cca 30 tis. publikací, celkem vyšlo 3 mil. publikací, tj. 1%; ve fyzice jsou to 3%).

A) HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ S VELKÝM POČTEM AUTORŮ

Jak hodnotit výsledky s velkým počtem autorů:

- v M2 to není vhodné, protože publikace jsou vytvářené za velmi odlišných podmínek; počet publikací týmu nebo i jednotlivce může být nad 100 za rok ve velmi kvalitních časopisech. To v jiných oborech nenalezneme.
- v M1 to také není vhodné, protože při takovém počtu spoluautorů je problematické najít hodnotitele bez konfliktu zájmů a je to zbytečné, protože publikace jsou kvalitní

Hodnocení příspěvku VO v oblasti velkých kolaborací může provést pouze odborník v dané oblasti (z jiné velké kolaborace). Na úrovni M2 lze předložit počet výsledků velké kolaborace; v rámci tripartity lze dále hodnotit počet pracovníků na daném projektu, náklady apod.

Při hodnocení autorství takových prací jde o to, aby nebylo vykazováno autorství národního týmu s pouze marginálním příspěvkem k celkovému výsledku. VO se může podílet na následujících činnostech:

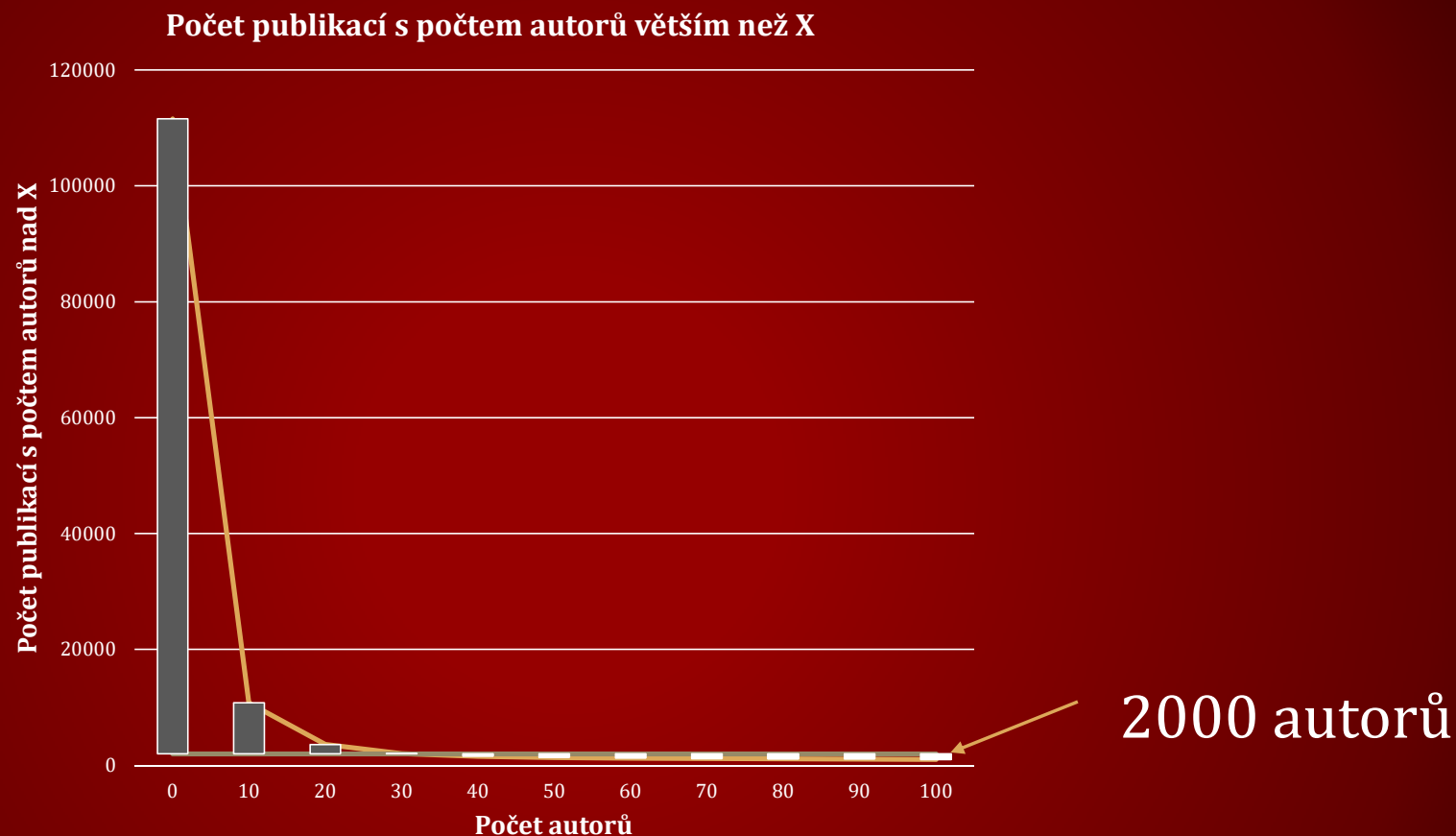
- a) na vývoji aparatury, na její stavbě, kalibraci a provozu,
- b) na vývoji IT zabezpečení experimentu (on-line i off-line) a samozřejmě
- c) na analýze finálních dat, případně vývoji nových metod analýzy.

A) HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ S VELKÝM POČTEM AUTORŮ

Při hodnocení velké kolaborace dané VO, lze vycházet z následujících příkladů, odstupňovaných podle kvality:

1. Vyvážená účast VO ve více činnostech (a-c). Každá z těchto činností by se měla týkat rozumného počtu „instancí“ – např. účast na malém počtu subsystémů (úměrně počtu pracovníků), zato však významná pro stavbu či fungování těchto systémů (typicky subdetektory velkých aparatur v jaderné nebo částicové fyzice). V oblasti analýzy pak zaměření na rozumný počet zásadních problematik.
2. Účast třeba jenom v jedné činnosti a) – c), a to z důvodů, že hodnocená VO má v dané problematice velkou expertízu, je to vlastně pole působnosti určitých pracovníků; typicky bývá VO přizvána k účasti v kolaboraci právě z tohoto důvodu.
3. Účast VO je roztržštěná mezi mnoho aspektů činnosti celé kolaborace, jednotlivé dílčí činnosti nejsou pro chod celé kolaborace zásadní a jedná se spíše o množinu účastí jednotlivců, než o účast kompaktního týmu.
4. Účast VO je podložena pouze finančním příspěvkem.

A) IDENTIFIKACE VÝSLEDKŮ S VELKÝM POČTEM AUTORŮ

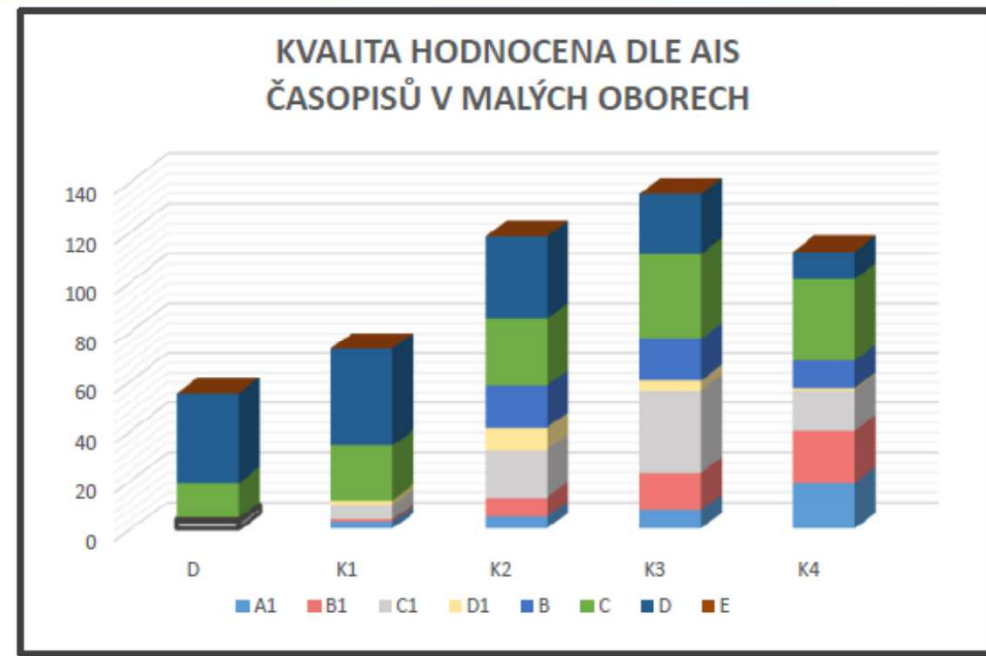
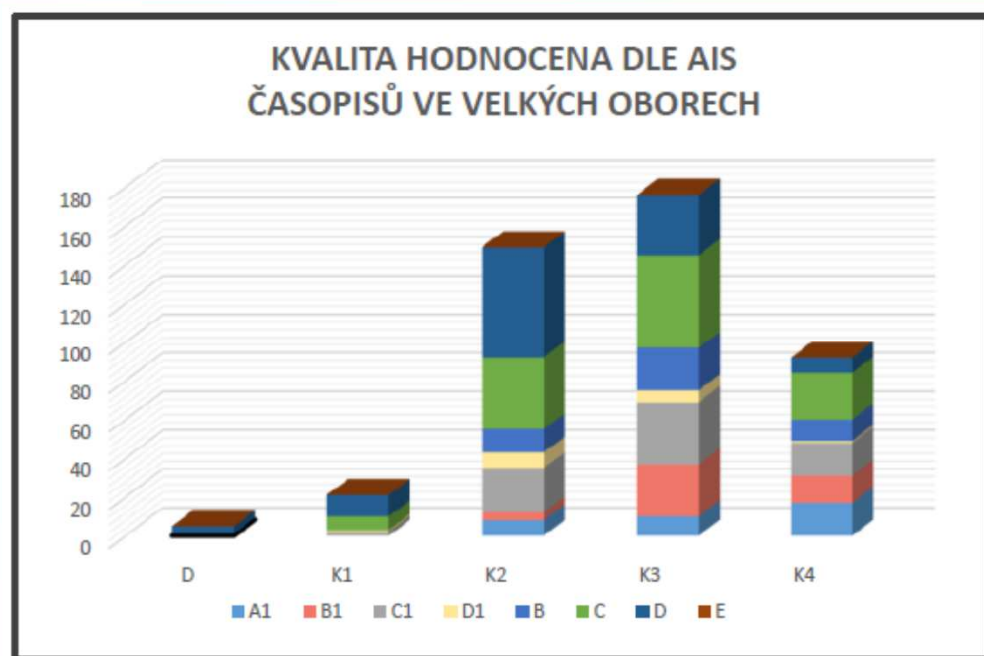


- Počet publikací s počtem autorů nad 50 je za 5-leté období v ČR 1372, pro počet autorů nad 100 se tento počet změní na 1022, tedy jen málo. Za „bezpečný“ práh proto volíme dvojnásobek, tj. 2000 publikací, čemuž odpovídá 30 autorů. Pro 1 rok to bude cca 400 publikací, které vypadnou z hromadné analýzy (2%).

B) NIŽŠÍ ÚROVEŇ OBOROVÉHO TŘÍDĚNÍ (WOS CATEGORIES)

Je rozdíl, jestli hodnocení provádíme v rámci oboru typu FORD nebo v rámci podoboru typu subFORD nebo WoS Category.

Ústav fyziky plazmatu AV ČR – výrazně horší výsledek pro FORD



B) NIŽŠÍ ÚROVEŇ OBOROVÉHO TŘÍDĚNÍ

- Physical Sciences – jak si vedou podobory v rámci oboru

Podobor/procento časopisů v kvartilu (decilu)	1*	1	2	3	4
Acoustics	0	6	16	39	39
Astronomy & Astrophysics	17	38	19	19	25
Optics	12	14	15	27	45
Physics, Applied	12	16	15	25	45
Physics, Atomic, Molecular & Chemical	19	28	19	31	22
Physics, Condensed Matter	21	27	6	27	40
Physics, Fluids & Plasmas	3	3	52	26	19
Physics, Multidisciplinary	9	21	10	19	50
Physics, Nuclear	10	25	20	35	20
Physics, Particles & Fields	10	41	21	24	14

- B) NIŽŠÍ ÚROVEŇ OBOROVÉHO TŘÍDĚNÍ (WoS Categories)
- Biological Sciences – jak si vedou podobory v rámci oboru

Podobor/procento časopisů v kvartilu (decilu)	1*	1	2	3	4
Ornithology	0	0	4	24	72
Zoology	0	2	8	20	69
Biology	9	19	9	22	49
Entomology	1	3	6	20	71
Mycology	3	14	14	31	41
Ecology	6	22	21	23	34
Cell Biology	19	36	24	18	22
Biochemistry & Molecular Biology	12	27	23	25	25
Genetics & Heredity	11	29	23	25	23

C) AUTORSKÝ KOLEKTIV- ZJEDNODUŠENÁ ANALÝZA

Řada připomínek směřovala ke skutečnosti, že výsledky se nedělily mezi organizace, že není analyzován autorský kolektiv. Opačné názory poukazují na to, že dělením se znevýhodní spolupráce. Tato problematika je detailně diskutována v nedávné práci citované dole.

Důsledné dělení publikací by mělo zahrnovat:

- počet autorů dané VO (v některých oborech i jejich pozice v pořadí autorů, váhy autorů stejné nebo v sestupném pořadí)
- bonus (20-30%) pro prvního autora, v některých oborech pro posledního autora
- bonus (20-30%) pro korespondujícího autora (platí v řadě oborů a to i v případech, kdy jsou autoři uvedeni dle abecedy)
- příspěvky indikované samotnými autory v publikaci.

Takové dělení je příliš složité a při hodnocení se prakticky nepoužívá.

C) AUTORSKÝ KOLEKTIV- ZJEDNODUŠENÁ ANALÝZA

- Vzhledem k náročnosti takové analýzy bylo panelem doporučeno odlišit výsledky vytvořené v mezinárodní spolupráci a výsledky s vlastním korespondenčním autorem. Odlišení lze provést poměrně jednoduchým způsobem a podle mých odhadů by mělo být významné pro cca 80% publikací
- Pro výpočet je doporučeno použít databázi WoS, údaje o autorech a jejich organizacích a dále údaje o korespondujícím autorovi a jeho afiliaci. Pro analýzu je nutno znát všechny možnosti, jak autoři píšou afiliaci své organizace, tj. pro cca 120 VO v ČR nutno vytvořit seznamy možných variant afiliací.

Czech Acad Sci, Inst Phys
Acad Sci Czech Republ, Inst Phys
ASCR, Inst Phys
Inst Phys CAS
Inst Phys CAS
Inst Phys, Slovance
ASCR, Vvi, Inst Phys
Inst Phys ASCR
Acad Sci, Inst Phys
CAS, Inst Phys
AS CR, Inst Phys
Inst Phys AS CR
AS CR, Vvi, Inst Phys
AS CR, Inst Phys
Inst Phys AS CR
CAS Vvi, Inst Phys
ASCR, ELI Beamlines, Inst Phys
Inst Phys, HiLASE Ctr
Acad Sci CR, Inst Phys
Acad Sci Czech Republ Vvi, Inst Phys

C) AUTORSKÝ KOLEKTIV- ZJEDNODUŠENÁ ANALÝZA

Kdo je korespondující autor a jaký má jeho afiliace vztah k místu vzniku publikace? Podle různých definic je to:

- - někdo, kdo plánoval experiment, rozumí analýze výsledků, nese odpovědnost za práci, kdo může odpovědět otázky redakce i široké čtenářské obce, kdo rozumí práci nejlépe; je vhodné, aby měl stálou afiliaci
- - při zpřesnění výpočtu h-indexu se analyzují kolektivy autorů, přičemž se prvnímu a korespondujícímu autorovi dává často větší váha (20-40%, Zhang ChT, EMBO reports, 10, 2009)
- - afiliace korespondujícího autora se při analýzách spolupráce používá jako místo vzniku publikace (např. Kim, SK, Park JH JGR, 35, 389-398, 2010)

Jestliže tedy chceme jednoduše zpřesnit metodiku hodnocení a nechceme zavádět detailní propočet autorských podílů, nabízí se jako vhodný indikátor afiliace koresp autora jako místo vzniku podstatné části publikace.

C) AUTORSKÝ KOLEKTIV- ZJEDNODUŠENÁ ANALÝZA

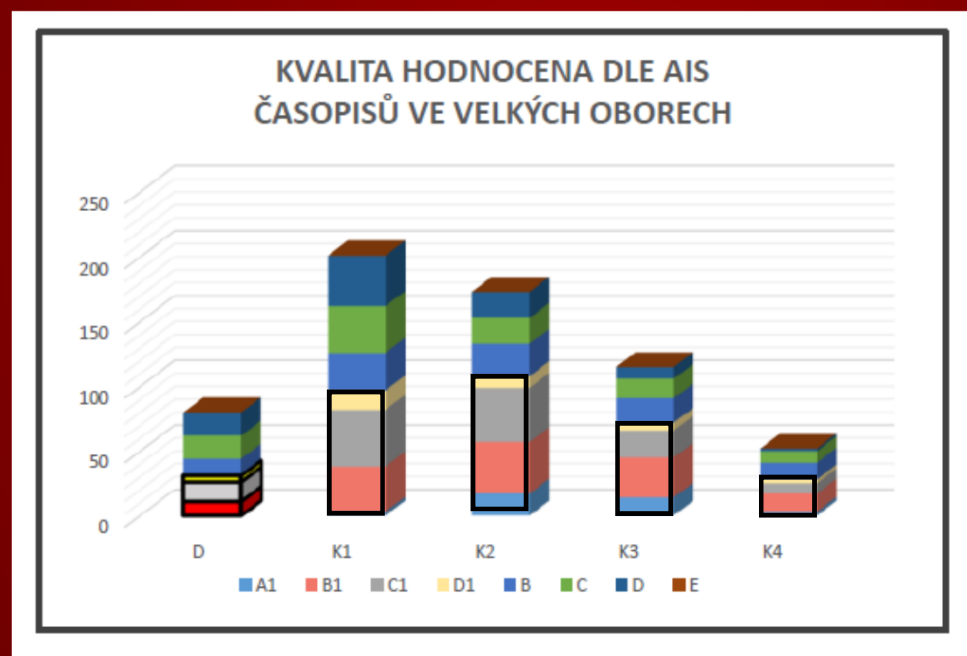
Proč odlišit mezinárodní spolupráci? Tato spolupráce je velmi významná, protože partneři jsou často z vyspělých zemí s vyšší úrovní výzkumu. O tom svědčí ta skutečnost, že napříč různými obory jsou nejcitovanější publikace (ale i ty s vysokým AIS) převážně za účasti zahraničního partnera z pokročilých zemí.

Tak např. v podoboru Cell Biology dostaneme pro CR 3100 publikací (za celou dobu), mezi 100 nejcitovanějšími je pouze 8 publikací ryze českých a pouze u 20 publikací je koresp autor z CR. Pro posledních 100 publikací je naopak 86 prací s koresp autorem z CR.

Je proto dobré vědět, kolik kvalitních publikací mají naše organizace bez cizí pomoci (je jich málo a na pozadí spoluprací je není vidět). Kvalitní publikace ve spolupráci jsou samozřejmě cenné, ale ještě cennější je, když stejné kvality dosáhnou naše VO.

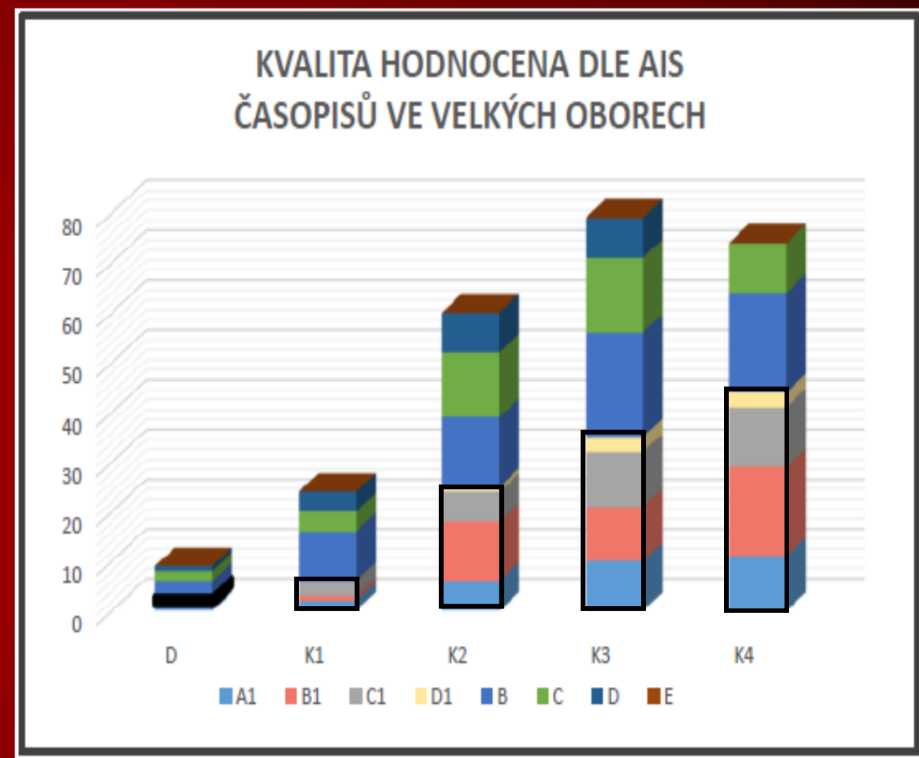
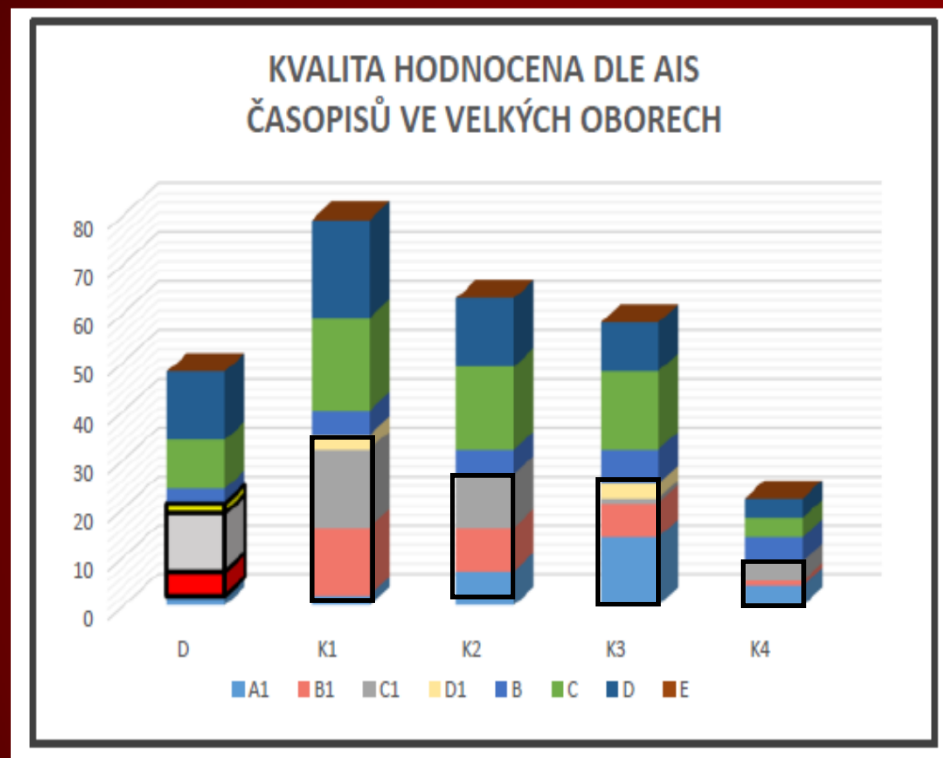
C) AUTORSKÝ KOLEKTIV- ZJEDNODUŠENÁ ANALÝZA

- Podívejme se nyní, co lze takovou analýzou získat. Jako příklad uvedeme výsledek pro několik ústavů AV ČR. Odlišíme barevně různé typy spolupráce:



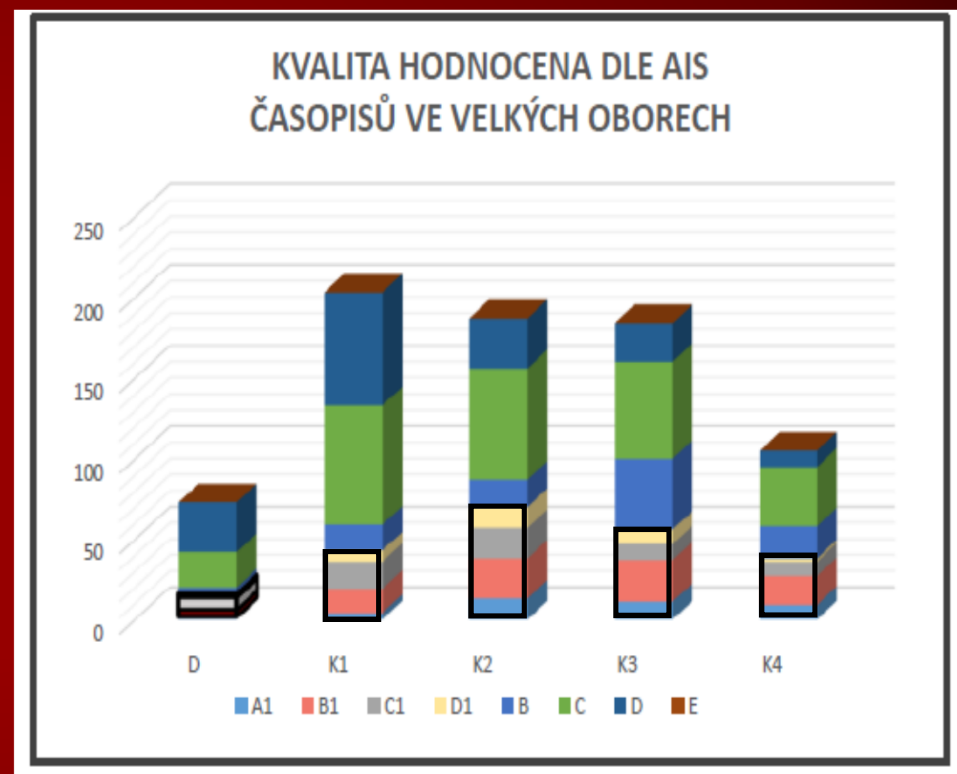
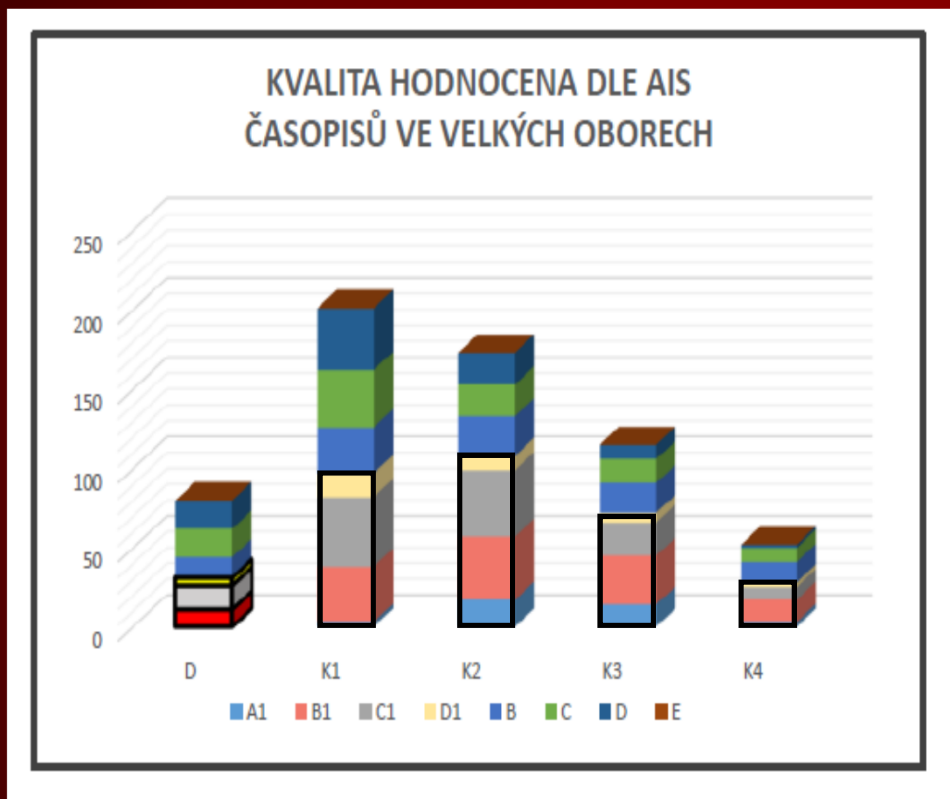
Typy spoluprací: výstupy jen z daného ústavu (A1), národní výstupy do 5 organizací (B), národní výstupy do 5 organizací, koresp autor z ústavu (B1), mezinárodní spolupráce do 5 organizací (C), mezinárodní spolupráce do 5 organizací, koresp autor je z ústavu (C1), velká spolupráce nad 5 organizací (D) velká spolupráce nad 5 organizací, koresp autor z ústavu (D1), velké mezinárodní kolaborace (E).

C) AUTORSKÝ KOLEKTIV- ZJEDNODUŠENÁ ANALÝZA



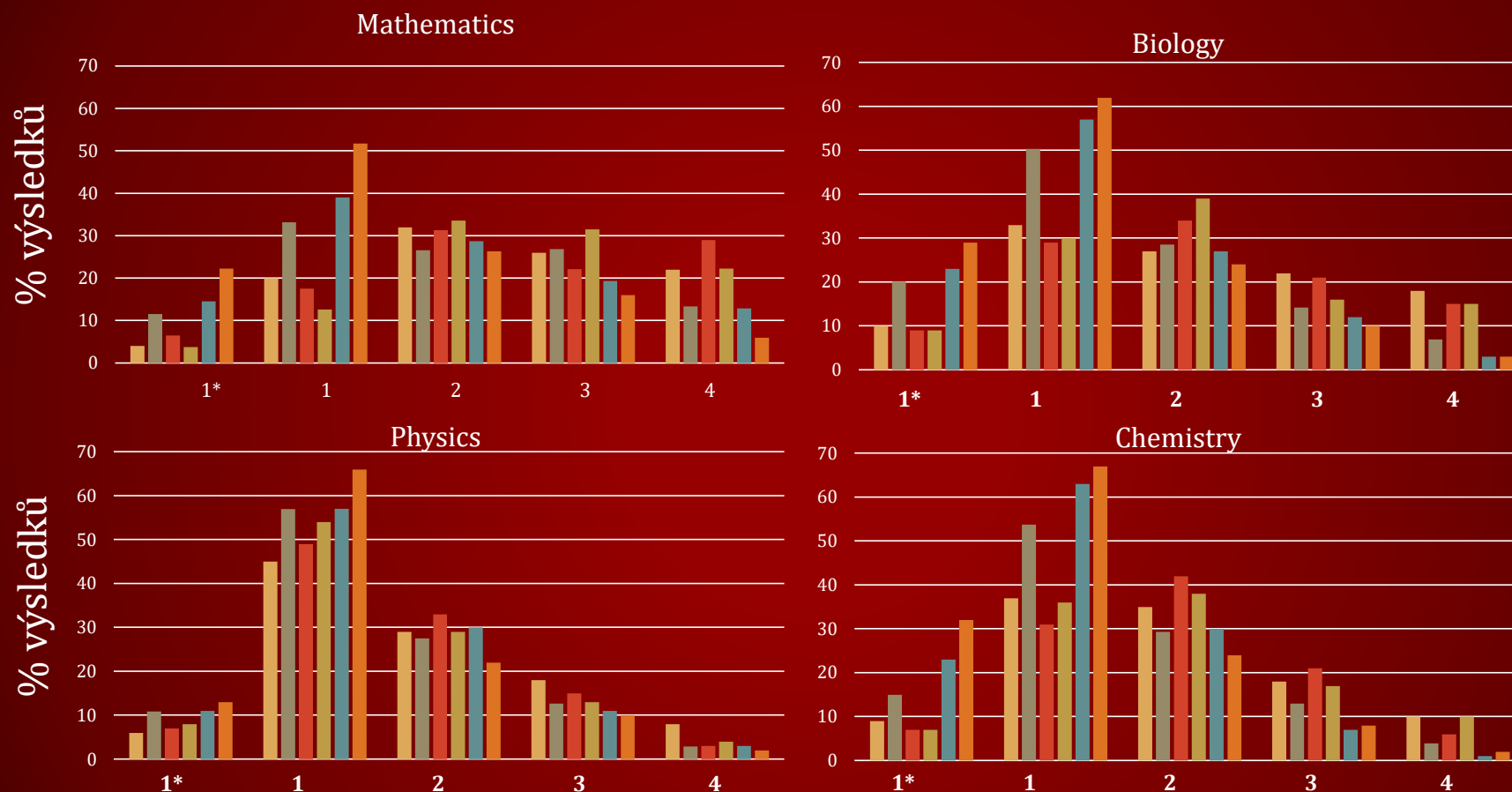
Vidíme, že VO vlevo má nejen více publikací v horním decilu a kvartilu, ale také více publikací se svým koresp autorem. VO vpravo má také publikace se svým koresp autorem, ale ty se nacházejí ve 3. a 4. kvartilu.

C) AUTORSKÝ KOLEKTIV- ZJEDNODUŠENÁ ANALÝZA



Zde mají obě VO zhruba stejný počet publikací i stejné rozdělení, ale VO vlevo má daleko více kvalitních publikací se svým korep autorem.

D) SROVNÁNÍ S VYBRANÝMI ZEMĚMI EU



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

D) SROVNÁNÍ S VYBRANÝMI ZEMĚMI EU

- Vidíme jasnou zákonitost, že země s pokročilou ekonomikou (Rakousko, Švédsko a Švýcarsko) mají ve všech oborech více publikací v horním kvartilu (decilu) a méně v posledním kvartilu.
- Pokud k tomu přidáme analýzu koresp autora, zjistíme, že české kvalitní publikace v některých oborech vznikají převážně v zahraničí (např. ve fyzice to je přes 70% a v biologii přes 60% publikací, pouze v chemii je to cca 50% tak jako je tomu v pokročilých zemích).
- Švýcarsko je nejlepší a ukazuje meze, čeho lze dosáhnout.

ZÁVĚR

- Metodika M17+ je v globále vzato správně nastavená. Připomínky směřují ke zlepšení výsledků; vždy je však nutné zvažovat, co je podstatné a jak velké zlepšení to přinese.
- Nutno mít na paměti, že výsledkem M17+ je škálování VO do 4 stupňů a k tomu jsou potřebné vhodné prostředky, které jsou přiměřené cíli (tj. z hlediska jejich ceny, času apod.). Není nutné detailní propočítávání tam, kde je vliv na výsledek nepatrný nebo žádný.
- Domnívám se, že navrhovaná zlepšení tyto požadavky splňují .
- Důležitou připomínkou, na které se pracuje, ale o které jsem nehovořil, je stanovení alespoň přibližné hodnoty FTE pro jednotlivé VO a jejich hlavní obory.