



MASARYK UNIVERSITY
FACULTY OF SCIENCE
DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND STATISTICS

Organizační struktura a hospodaření na Ústavu matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty MU

**Materiál po projednání radou ústavu dne 4. listopadu 2015 a na shromáždění pracovníků
ústavu dne 11. listopadu 2015**

JAN SLOVÁK

Listopad 2015

Obsah

1. Manažerské shrnutí	3
2. Východiska	4
a) Metodická východiska.....	4
b) Analytická východiska	7
c) Syntetická východiska.....	14
3. Návrhy na vnitřní organizaci a hospodaření	16

1. Manažerské shrnutí

Cílem tohoto dokumentu je formulovat základní představy širšího vedení Ústavu matematiky a statistiky (dále jen „ÚMS“) o posuvech ve vnitřní struktuře a zásadách hospodaření ústavu v příštích letech. Za tímto účelem jsou shrnuty základní východiska a porovnání týkající se aktivit a výkonu ústavu v minulých letech. Tento dokument naopak není přímým kvalitativním hodnocením výkonů jednotlivců nebo skupin.

ÚMS se svou vnitřní rozmanitostí témat a stylů výzkumu i stabilizovanými skupinami etablovaných výzkumníků blíží standardům předních zahraničních pracovišť. Tato rozmanitost již byla do značné míry přenesena i do nabídky vzdělávacích programů a je podpořena i stále častějšími víceletými pracovními pobyty zahraničních výzkumníků. Zároveň zatím jen část pracovníků dosahuje vysokých standardů výsledků výzkumu z hlediska jejich četnosti a mezinárodní významnosti a v základních vzdělávacích činnostech nejsou dostatečně zapojeni pracovníci s nedávnou významnou zahraniční zkušeností.

Čtyři základní skupiny dle zaměření výzkumu bude ÚMS chtít dlouhodobě podporovat v jejich do značné míry autonomním rozvoji. Tři z nich přitom dosahují i v mezinárodním měřítku velmi významných výsledků, čtvrtá má alespoň dobrý růstový trend.

Abychom podpořili zmíněné pozitivní trendy a vytvořili prostor i pro jednotlivce pracující mimo hlavní směry a týmy, budou nadále místo dosavadních oddělení v rámci ústavu působit čtyři institucionalizované výzkumné týmy: matematická analýza (mathematical analysis), geometrická analýza (geometric analysis), algebra, topologie a teorie čísel (algebra, topology, and number theory), modelování a statistika (modelling and statistics), které však nebudou zahrnovat všechny akademické pracovníky ústavu. Roli vedoucího pracovníka pro ostatní bude naplňovat garant studijních programů na ústavu.

S ohledem na vícezdrojové financování ústavu a jeho dosavadní i předjímaný vývoj bude ÚMS hospodařit souhrnně se svými celkovými institucionálními zdroji, přičemž bude vyčleněna jejich přiměřená část i pro autonomní rozhodování vedoucích týmů a garanta studijních programů. Vnitřní pravidla řízení a strategické záměry budou v personální rovině zakotveny tak, aby bylo možné komplexní posouzení jak výkonu a přínosu jednotlivých pracovníků nebo skupin, tak strategií při personálních akvizicích a dalších aktivitách. Samozřejmý je přitom princip dokonalého dodržování zásad účelového určení jednotlivých částí rozpočtu a odpovídajícího transparentního účetnictví. Obdobně bude celkově z pohledu celého ústavu nadále nahlížena i výuka.

2. Východiska

Tato část dokumentu podává stručné shrnutí východisek a analýz pro navržený způsob organizačního uspořádání a hospodaření ÚMS.

Kompletní podklady jsou uvedeny v samostatných přílohách tam, kde to bylo možné (uvádíme úplný rozpis použitých dat získaných z databází MathSciNet a SCOPUS po jednotlivých členech týmů a data k bilanci projektů). Naopak nejsou v podrobnostech přiloženy zdroje získané z účetnictví fakulty a další data osobní povahy.

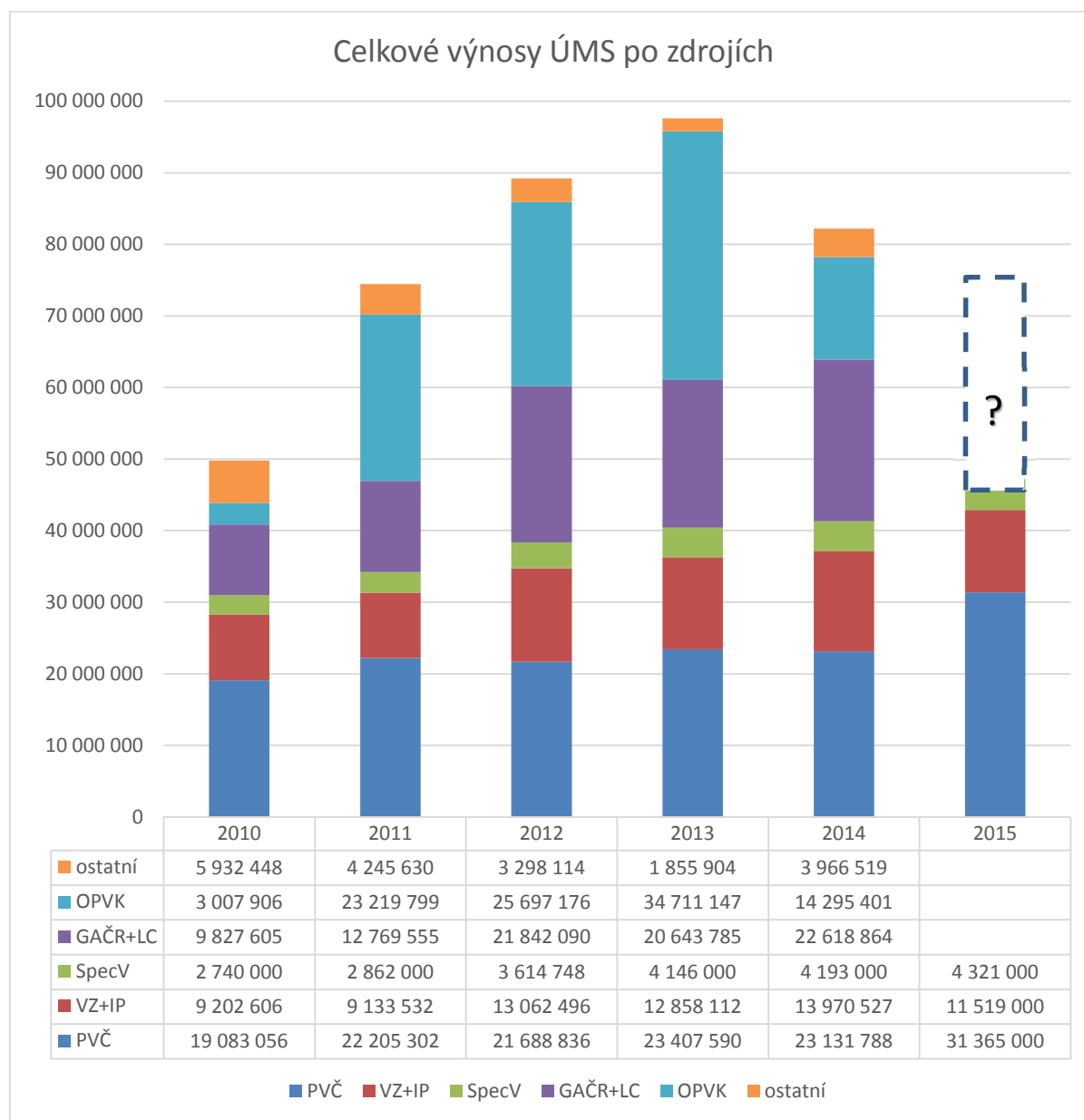
a) Metodická východiska

2.1. ÚMS je jediným široce rozkročeným a vnitřně heterogenním výzkumným a výukovým pracovištěm v oblasti matematických věd na Masarykově univerzitě. Ústav má dobrou pověst v klasických oblastech matematiky, šel v posledním desetiletí také vstříc poptávce studentů i společenské potřebě a vybudoval velmi kvalitní programy zaměřené na finanční matematiku a zpracování dat, včetně přesahů do modelování a informatiky. Ústav pokrývá všechny základní oblasti matematiky od bakalářských až po doktorské programy a o vzdělávací nabídku je solidní zájem. Tradiční spolupráce ve výuce matematických kurzů pro jiné obory PřF MU i jiné fakulty je stabilizovaná. Velký objem má zejména spolupráce s FI MU a ESF MU, obnovuje a rozšiřuje se spolupráce s PdF MU, která pro Masarykovu univerzitu představuje strategický zájem ve vztahu k budoucí výchově učitelů matematiky v Česku.

2.2. ÚMS je v širokém mezinárodním povědomí jako dobré výzkumné pracoviště. Někteří pracovníci mají vynikající výsledky a výzkumné týmy jsou vesměs úspěšné v získávání projektových zdrojů (přibližně polovina všech udělených grantů v panelu P201 GAČR v roce 2014 má hlavního řešitele nebo spoluřešitele na ÚMS; ECI byl jediný matematický projekt z 25 center excellence financovaných v prvním kole soutěže; dva z udělených projektů SoMoPro mají řešitele na ÚMS atd.). ÚMS vydává časopis Archivum Mathematicum (indexovaný ve SCOPUS) a na ústavu je také úplná redakční kancelář časopisu Differential Geometry and its Applications, který je vlajkovou lodí nakladatelství Elsevier v tomto oboru. V poslední době se daří rozvíjet přímou spolupráci s jinými obory v oblastech matematické statistiky a matematického modelování, včetně komerčních partnerů.

2.3. V minulých pěti letech bylo hospodaření ÚMS založeno prakticky jen na veřejných zdrojích. Vedle institucionálního financování zahrnujícího příspěvek ze státního rozpočtu na vzdělávací a vědeckou, výzkumnou, vývojovou, uměleckou nebo další tvůrčí činnost (dále jen

„PVČ“), do r. 2012 tzv. výzkumné záměry, od r. 2012 institucionální podporu výzkumné organizace (dále jen „IP“) a tzv. specifický výzkum, je ústav dlouhodobě úspěšný v získávání projektových zdrojů¹, viz přehled na obr. 1.



Obr. 1 – přehled výnosů pro autonomní hospodaření ÚMS v letech 2010 – 2014.

2.4. Metodika hospodaření a organizační struktura ÚMS musí dobře odrážet všechny aspekty zmíněné v předchozích třech odstavcích. Bude se proto opírat o průběžné důkladné analýzy rozsahu i dopadu vlastního výzkumu a širší výzkumné spolupráce, ale také o průběžný

¹ Data „GAČR+LC“ obsahují také tzv. výzkumná centra, která poskytovalo dříve MŠMT, zahrnují ale přitom také zdroje pro spoluřešitele, pokud je MU nositelem projektu, proto jsou z hlediska ÚMS nadhodnocena.

monitoring souladu výukových aktivit při výchově matematiků, jakož i v rámci poskytování této služby pro jiné obory, s našimi vlastními představami i se společenskou potřebou.

2.5. Jedním ze zásadních pilířů dlouhodobé strategie Masarykovy univerzity je internacionalizace pracovišť a jejich aktivit, přičemž důraz bude stále více kladen na tzv. internacionalizaci „doma“. ÚMS je v příjemné situaci, kdy se na každé korektně vypsané mezinárodní výběrové řízení hlásí mnoho silných uchazečů a na ústavu již nyní pracují kmenoví pracovníci a dlouhodobí hosté, kteří získali Ph.D. na univerzitách v místech jako Princeton, Oxford, Auckland, Sydney, Aberdeen, Athens, Berlin.

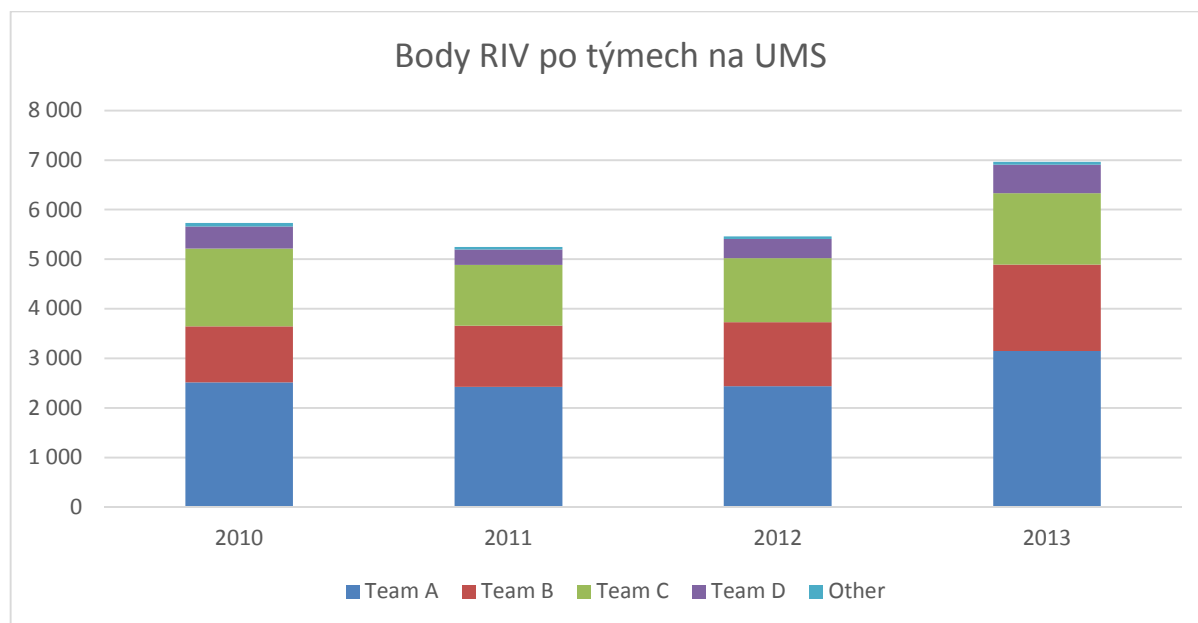
2.6. Výzkum celého pracoviště, jeho jednotlivých týmů i jedinců je nutné sledovat ze dvou základních hledisek. Prvním je intenzita práce, která může být ve výzkumu poměřována jednak počtem zveřejněných výstupů a zároveň jejich mírou kvality/serióznosti, včetně médií, ve kterých k publikacím dochází (budeme dále používat zkratku „výzkum - intenzita“). Druhým hlediskem je viditelný dopad práce z dlouhodobějšího hlediska a v mezinárodním kontextu (dále „výzkum - dopad“). V obou případech je třeba volit takové indikátory, aby přiměřeně odrážely jak souvislosti s generovanými finančními zdroji, tak vnímání kvality významu výstupů mezinárodní matematickou komunitou a dalšími partnery ve výzkumu v jiných vědách. V oblasti vzdělávání je třeba obdobně umět rozlišovat a ohodnotit činnosti související s průběžnou výukou kurzů (dále „výuka – hromadná“) a specifické činnosti související s vedením kvalifikačních prací, doktorandským studiem apod. (dále „výuka - individuální“).

2.7. Na ÚMS lze z hlediska odborného zaměření snadno identifikovat čtyři hlavní směry. Z tohoto pozorování vychází vydělení 4 odborných týmů, pro které budeme níže v analytické části srovnávat hodnoty sledovaných indikátorů: Tým A (*Matematická analýza*) – Bartušek, Došlý, Došlá, Hasil, Kalas, Šimon Hilscher, Veselý, Zemánek; Tým B (*Geometrická analýza*) – Čadek, Janyška, Kolář I., Kolář M., Slovák, Šilhan; Tým C (*Algebra, topologie a teorie čísel*) – Kadourek, Klíma, Kruml, Kučera, Kunc, Paseka, Polák, Rosický, Vokřínek; Tým D (*Matematická statistika a modelování*) – Budíková, Forbelská, Horová, Katina, Koláček, Lánský, Navrátil, Pokora, Pospíšil, Příbylová, Zelinka. Pro činnosti ÚMS jsou však velmi důležití i další kmenoví pracovníci, kteří v těchto týmech zařazení nejsou.²

² Jde o všechny akademické zaměstnance na stálých pozicích, zejména tedy: Bulant, Fuchs, Horák, Panák, Plch, Šimša, Šišma, Vondra.

b) Analytická východiska

2.8. Jedním ze snadno dostupných indikátorů, navíc s vazbou na přímé výnosy ústavu, jsou celkové počty bodů získaných jednotlivými týmy dle metodiky RIV, viz obr. 2. Jde o typický indikátor monitorující intenzitu výzkumu. U uvedené statistiky je zjevný výrazný přínos týmu A, tedy i jeho výrazný přínos pro rozpočet ÚMS. Je ovšem nutné si uvědomit, že jde o indikátor uměle vytvořený pro zcela jiný účel (rozdělení veřejných zdrojů pro výzkum mezi rezorty) a jeho bezmyšlenkovité použití v kontextu hodnocení kvality vede k absurdním výstupům. Dobrou ilustrací je porovnání celkového výstupu RIV bodů celého ÚMS s body generovanými 8 lidmi v projektu ECI³. V r. 2013 to bylo ECI : ÚMS = 7714 : 6965, o rok dříve pak ECI : ÚMS = 7466 : 5460. Tento efekt je dán velmi rozdílnými standardy RIV hodnocení časopisů, které jednotlivé komunity vnímají obdobně, ale také velice rozdílnou praxí a četností publikací v těchto komunitách.⁴

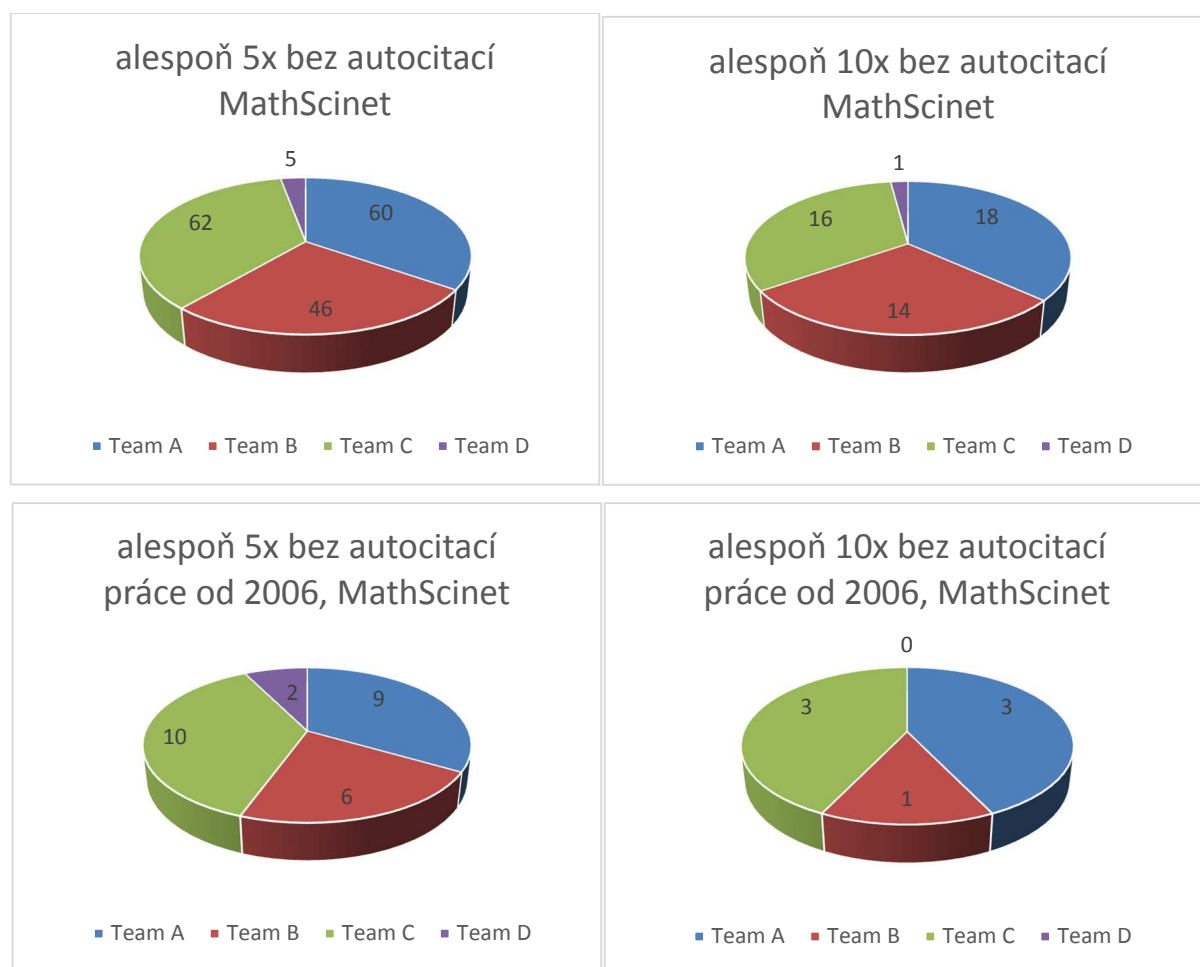


Obr. 2 – Body dle metodiky RIV generované na ÚMS

³ Jde o tyto pracovníky projektu: Rosický (hlavní řešitel), Vokřínek, Slovák, Šilhan, Von Unge, Klusoň, Bering, Tyc.

⁴ Metodika výpočtu bodů RIV sleduje záměr, aby ty široké vědní obory, kde alespoň část pracovišť dosahuje zcela mimořádné výsledky, dostaly výrazně více peněz, než by jim proporčně příslušelo třeba podle počtu pracovníků či podle počtu článků. Proto křivka přepočítávající percentily pořadí časopisů dle impaktních faktorů na body RIV je velice strmě klesající od cca 300 bodů u percentilu jedna k hodnotám docela blízkým nule někde na konci prvního kvartilu. Při porovnávání drobných týmů uvnitř jedné širší vědní disciplíny proto i malé rozdíly ve standardních hodnotách impakt-faktorů časopisů sledovaných příslušnou komunitou vedou na mnohonásobné rozdíly v bodových výnosech. To, co v podstatě nevádí na úrovni celých disciplín nebo velkých institucí, je úplně zmatečná metrika na mikroúrovni jednotlivých týmů. Navíc je všeobecně známo, že i samotný impakt faktor časopisu není vhodným měřítkem kvality, zejména pak při jeho použití ve vztahu k jednotlivým publikacím.

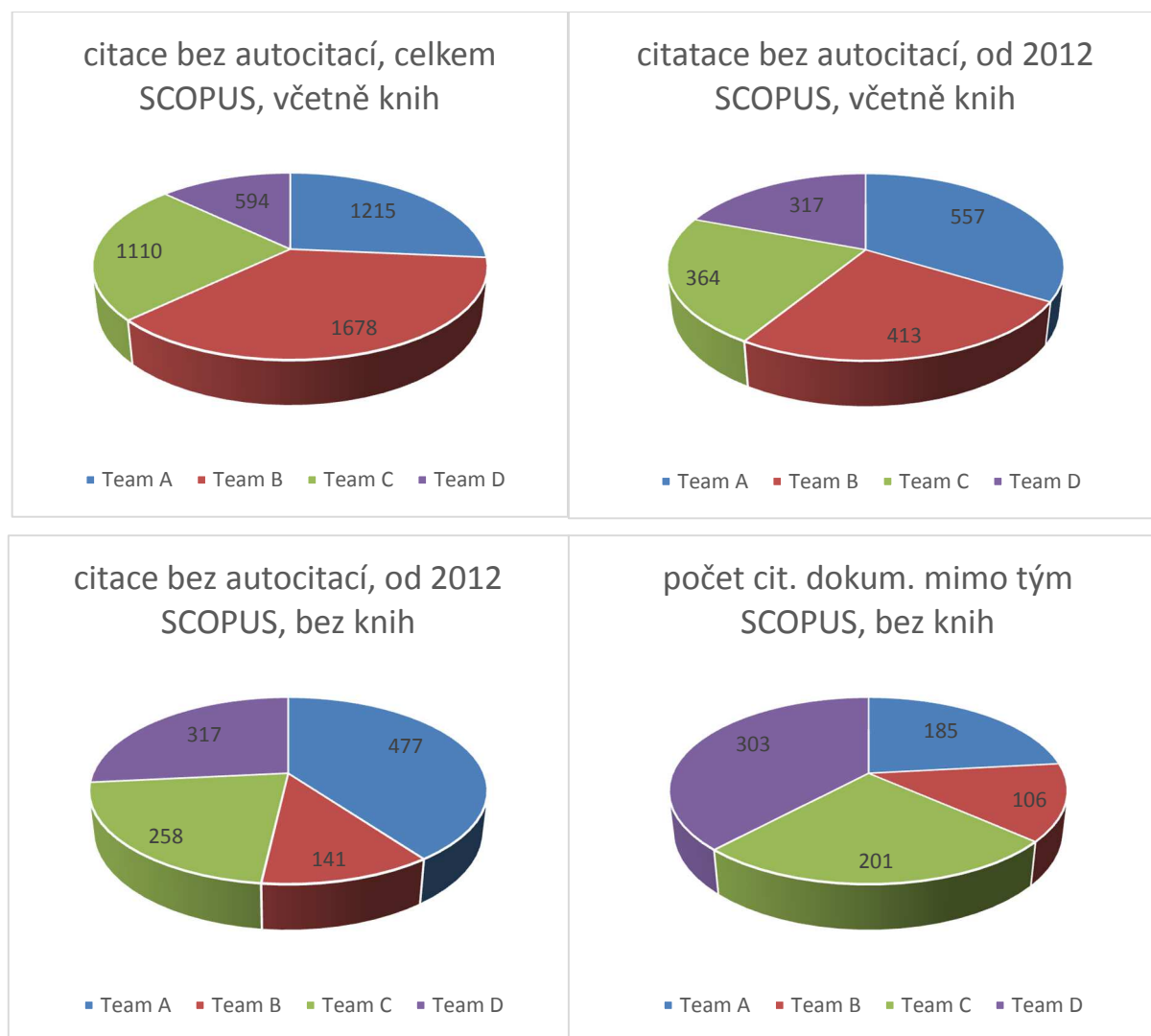
2.9. Jako další indikátor intenzity výstupu byl sledován celkový počet prací, které získaly určitou netriviální pozornost v komunitě. Po jednotlivých týmech jsou údaje o počtu prací citovaných alespoň pětkrát dle databáze MathSciNet, resp. tamtéž alespoň desetkrát, uvedeny na obr. 3. Je vidět, že v tomto indikátoru vychází intenzita výzkumu u týmů A, B a C docela podobná. Pro porovnání jsou na tomtéž obrázku uvedeny i obdobné počty pouze pro práce, které byly publikovány od r. 2006 včetně. Je nutné konstatovat, že databáze MathSciNet není vhodná pro sledování aplikovaných výsledků, které bývají publikovány v médiích jiných oborů, což je odraženo v nízkých hodnotách u týmu D.



Obr. 3 – počty výrazněji citovaných prací

2.10. Další indikátory jsou sledovány na datech databáze SCOPUS a jsou vybrány i s ohledem na hodnocení dopadu výzkumu. Sledujeme proto citovanost (bez autocitací) jednak všech prací po celou dobu jejich existence a poté pouze citace, které se objevily od r. 2012. Byly přitom brány v úvahu i citace na vědecké monografie, které je nutné v SCOPUS dohledávat pod

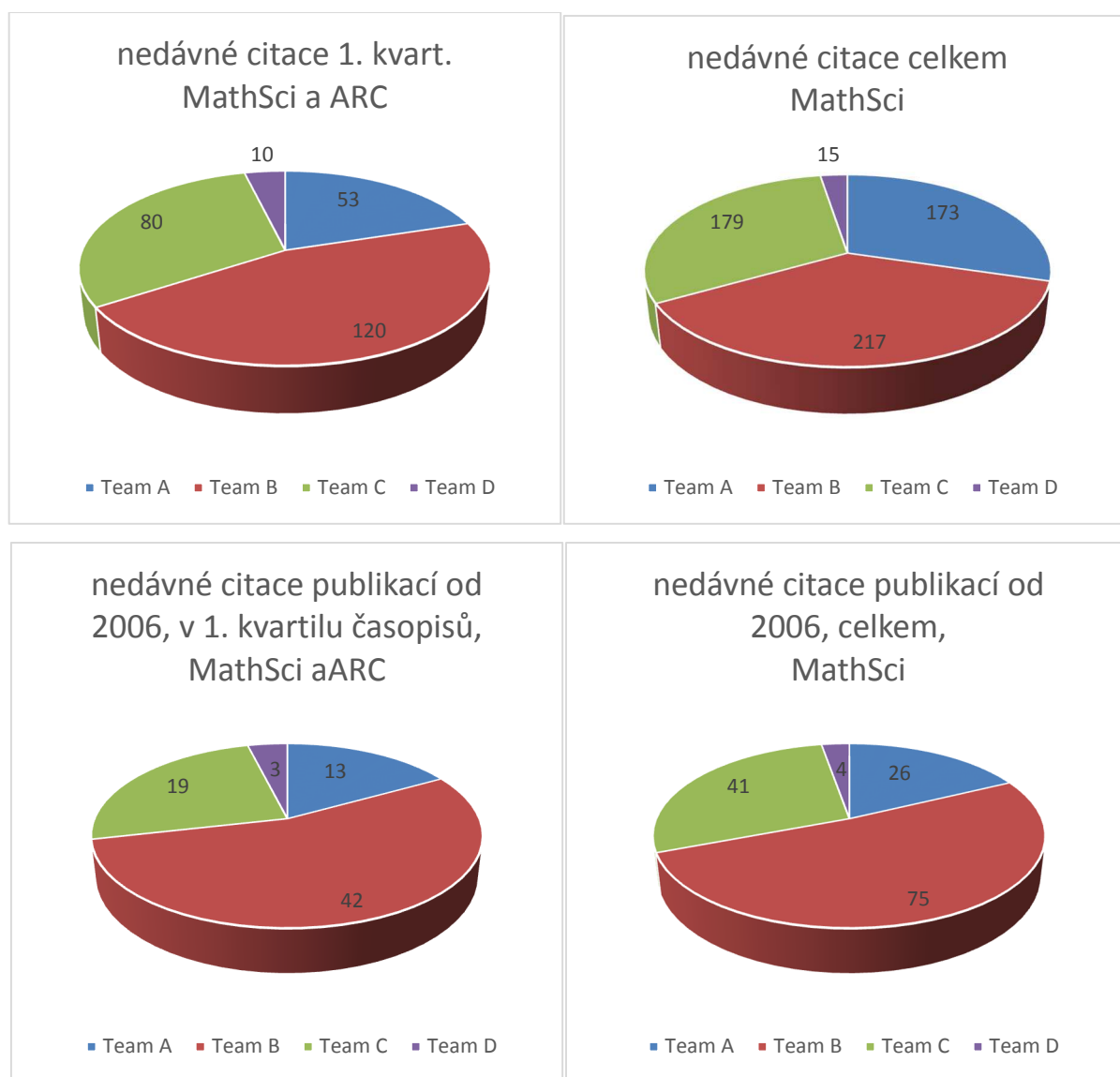
sekundárními dokumenty. Pro srovnání jsou pak ještě uvedeny počty citací od r. 2012, kde byly knižní zdroje ignorovány (stejně jako to dělá v podstatě RIV) a také počty dokumentů, které ve skutečnosti citace uvádí (v tomto případě jsou ale údaje započteny vícekrát u spoluautorů z téhož týmu, což nastává několikrát u týmu A).



Obr. 4 – přehledy citací po týmech.

2.11. Dopad výzkumu lze patrně nejspolehlivěji odhadnout podle skutečných ohlasů. Je přitom důležité sledovat nejen, kolikrát jsou práce citovány, ale také kde jsou citovány (tj. v jak kvalitním médiu, resp. zda jde o citace vlastních kolegů nebo výrazně širší komunity). Z různých možností bylo za tímto účelem použito rozdělení časopisů do kategorií A*, A, B, C,

které si v r. 2011 nechal expertně vypracovat Australian Research Council.⁵ Jedná se postupně o první decil, doplnění do kvartilu, druhý kvartil a zbytek. Z publikací uvedených a citovaných alespoň pětkrát bez autocitací v MathSciNet byly tamtéž dohledány zdroje citací od roku 2012 v členění podle těchto kategorií. Výsledná statistika po týmech je uvedena na obr. 5, opět nejprve pro všechny publikované práce a poté pouze s omezením na práce vydané od r. 2006. Za zmínku jistě stojí i statistika počtu citací uvnitř jednotlivých týmů. Zde naprosto dominuje tým A, kde 39 z uvedených 173 citací od r. 2012 je uvnitř týmu, u týmu B je jich 15, týmy C a D takové citace mimo autocitace nemají žádné.

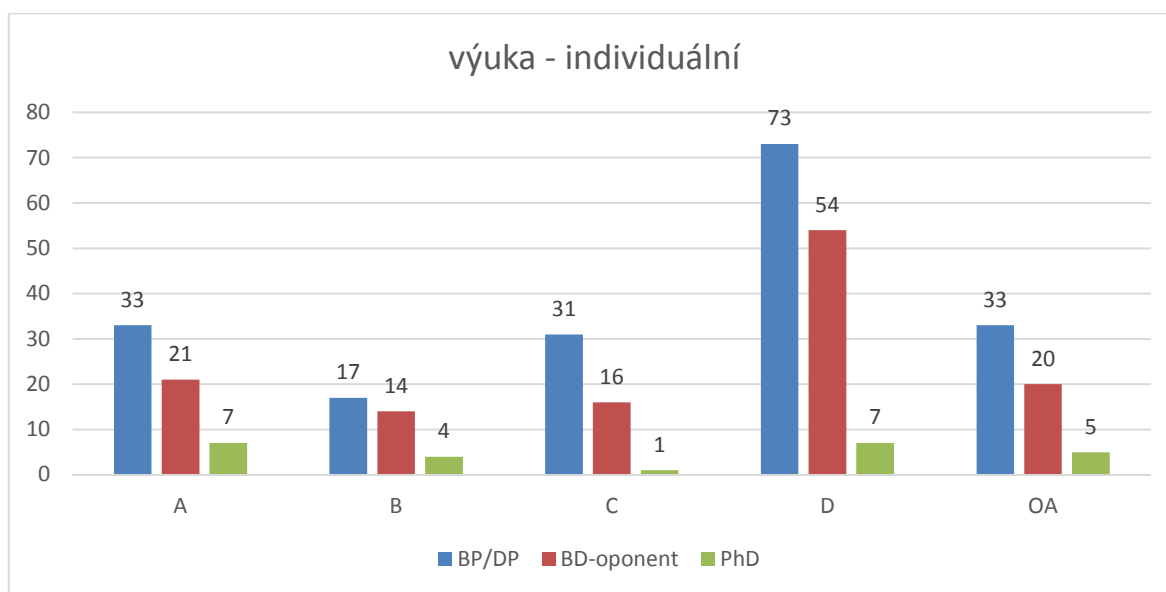


⁵ Z mnoha seriózních článků rozporujících smysl impaktních faktorů v kontextu hodnocení kvality lze doporučit článek D. Arnolda z Notices of the AMS, <http://www.ams.org/notices/201103/rtx110300434p.pdf>. V témže článku lze najít i diskusi rozdělení časopisů dle ARC.

Obr. 5 – přehledy citací po týmech.

2.12. Další skupinou indikátorů jsou výkony ve výuce. Podrobnější vyhodnocení s podporou EVAK bude podstatnou součástí osobního hodnocení všech zaměstnanců, které je připraveno ještě před koncem roku 2015. Skutečná zátěž jednotlivých pracovníků v hromadné výuce je průběžně sledována vedoucími pracovníky ústavu a je zohledňována v nadtarifních složkách mezd. Vedení ÚMS v hromadné výuce neshledalo žádné podstatné neodůvodněné disproporce.

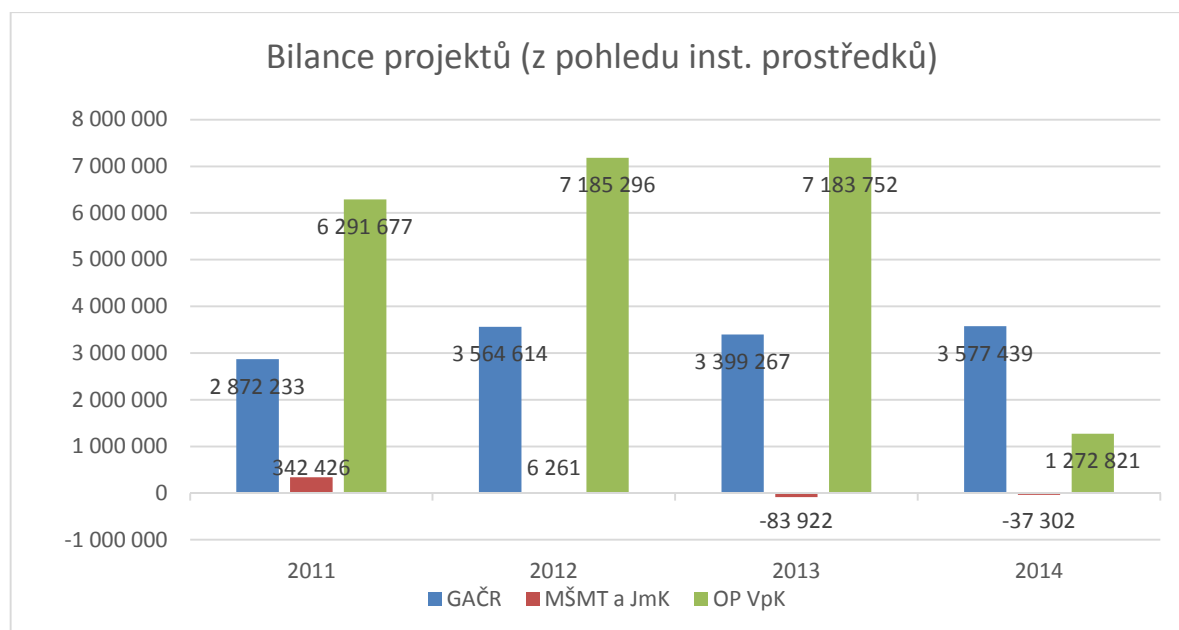
2.13. V individuální výuce lze snadno sledovat počty vedených studentů a oponovaných prací. Z hlediska průběžného posouzení výkonu jednotlivých týmů byly tyto počty sledovány u bakalářských a diplomových prací za poslední 2 roky, zatímco u doktorských disertací to bylo za 5 let. Výsledek po týmech je na obr. 6. Je patrná výrazná dominance týmu D v individuální výuce, zatímco tým B v této oblasti poněkud zaostává (což je do značné míry dáno jeho velmi malým zapojením do základních bloků výuky v prvních semestrech studia). Je také patrný významný přínos akademických pracovníků v týmech nezařazených.



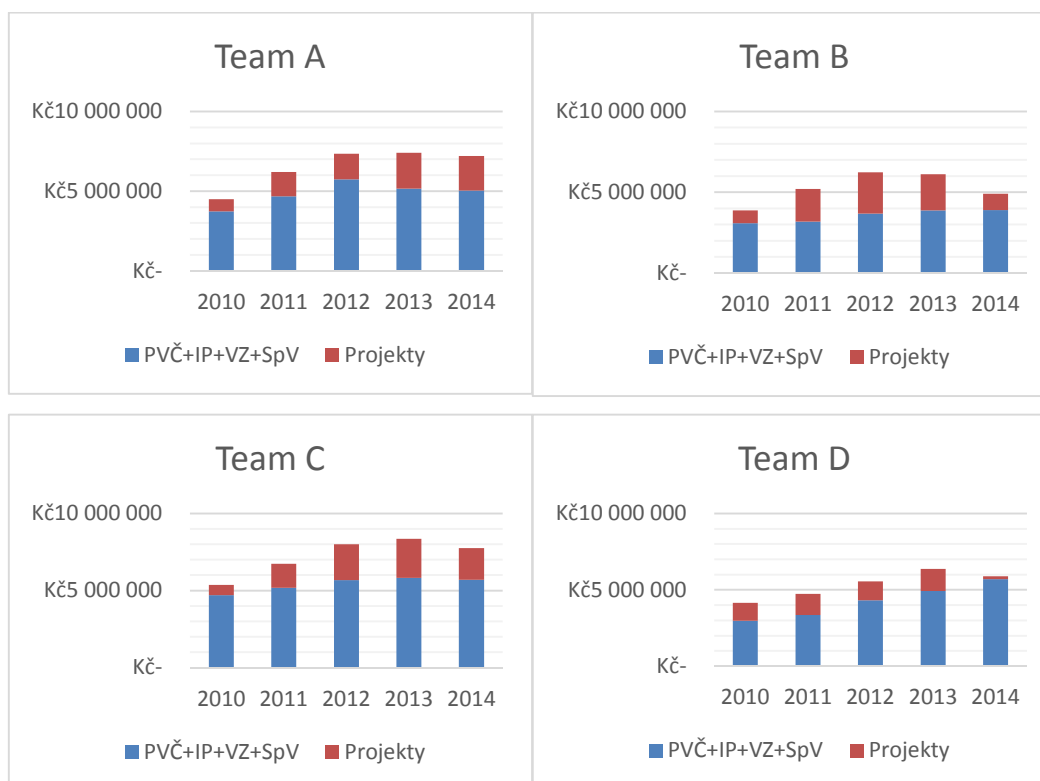
Obr. 6 – počty vedených kvalifikačních prací

2.14. Dostáváme se k ekonomickým indikátorům. Podrobně byly analyzovány bilance projektů na ÚMS v letech 2010 – 2014 z pohledu institucionálních prostředků. Jde tedy o sledování úspor v institucionálních nákladech, které vznikají profinancováním nákladů na kmenové pracovníky díky jejich zapojení do projektů (v naší statistice jsou započteny pouze osobní náklady na kmenové pracovníky), ale také přímé výnosy objevující se v rozpočtu ÚMS

o rok později v rozsahu zaúčtovaných režii z projektů. Jako náklady na vrub institucionálních zdrojů jsou pak započteny veškeré náklady související s centralizovanými odvody na rektorátě MU, počítanými z celkových obrátů projektů v předchozím roce. Celková bilance na úrovni týmů je na obr. 7. Rozdělení celkových osobních nákladů po týmech je na obr. 8.



Obr. 7 – výnosy projektů ve prospěch institucionálních prostředků.



Obr. 8 – projektové financování osobních nákladů po týmech

2.15. Dalším indikátorem, který je bezpochyby velmi sledován samotnými pracovníky, jsou mzdy. Analýza ukazuje značné vychylování průměrných mezd od r. 2012 ve prospěch pracovníků týmu A, což je možné docela dobře odůvodnit motivační složkou zohledňující praxi přidělování části zdrojů podle bodů RIV. Při posuzování statistik na následujícím obrázku je třeba brát v úvahu velmi rozdílnou kvalifikační strukturu jednotlivých týmů.



Obr. 9 – statistiky průměrných měsíčních mezd po týmech (jde o roční mzdy před zdaněním, podělené 12).

c) Syntetická východiska

2.16. ÚMS je poměrně heterogenní pracoviště s mnoha jednotlivci i malými týmy s výrazně odlišnými standardy práce. Tato vnitřní bohatost prospívá jak vzdělávacímu, tak výzkumnému profilu ústavu a je třeba ji nadále podporovat a rozvíjet. ÚMS proto musí mít dobře zavedenou vnitřní strukturu, s vhodně delegovanými pravomocemi a zodpovědnostmi. Tato vnitřní struktura by měla také podporovat přirozený vznik lídrů malých výzkumných týmů a zajištění vhodných projektových zdrojů. Řízení i hospodaření by mělo být nastaveno s ohledem na to, že výuka zajišťovaná ústavem vyžaduje strukturované řízení, výzkum spíše flexibilní podporu, komerčně orientovaná spolupráce pak také velmi důsledný dohled.

2.17. Organizace výuky a jejího financování musí být natolik racionální, aby nedocházelo mezi skupinami nebo jednotlivci k „boji o výuku“. Na ÚMS je tento požadavek obzvlášť podstatný, protože velmi velká část vzdělávacího výkonu má charakter servisních kurzů pro jiné obory a zároveň je zaměření vlastních studentů matematiky velice nerovnoměrně rozloženo mezi studijní obory. Zároveň by měla být výuka uskutečňována dostatečně flexibilně, aby mohli pracovníci zároveň dostávat svým projektovým a dalším závazkům.

2.18. V tomto kontextu je dobré si uvědomit, že výzkum, resp. aktivní spolupráce ve vývoji, je nejlepší a nepominutelný kondiční trénink učitelů, musí být proto systémově profinancován v rámci základních tarifů a osobních příplatků, společně s činností vzdělávací (v matematice má většina nákladů charakter mezd nebo režii)⁶. Je přitom žádoucí sledovat vyváženost všech základních aktivit: (1) výuka, (2) výzkum, (3) schopnost veřejné služby a vytváření mezinárodního charakteru ústavu (např. praktické konzultace a spolupráce ve výzkumu), (4) péče o talenty a marketing obecně, (5) vztahy s absolventy. Ve kterékoliv z těchto aktivit může být někdo výjimečný a zasluhovat zvláštní podporu ze strany ústavu (ať už organizační nebo ve formě mezd).

2.19. ÚMS má diverzifikované vícezdrojového financování s relativně málo stabilními jednotlivými položkami. Racionální naplňování požadavků předchozích tří odstavců vyžaduje celistvý přístup k financování základních činností, strategických aktivit i motivačních bonusů,

⁶ Je tomu tak i z důvodu účelového určení příspěvku ze státního rozpočtu na vzdělávací a vědeckou, výzkumnou, vývojovou, uměleckou nebo další tvůrčí činnost, dle §18 odst. 2 písm. a zákona o vysokých školách; zákonodárce tímto určením zjevně odráží nemožnost důsledného rozdělování výzkumné a vzdělávací činnosti v práci akademických pracovníků vysokých škol a většina důrazné kritiky způsobu financování škol ze strany jejich reprezentací je v poslední době cílena na rozpočtové oddělení tohoto příspěvku od podpory výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků podle zvláštního právního předpisu, dle písm. b téhož odstavce v zákonu.

vše s plným zahrnutím projektového financování. Každý zaměstnanec má mít na ústavu úvazek nejvýše 1.0 v rámci všech svých činností, jeho celkové finanční ohodnocení i organizační podpora ale přitom musí přiměřeně odrážet nejen rozsah a kvalitu, ale také úspěch a přímý dopad jeho činností (viz např. velmi výrazný dopad výnosů bodů RIV a řešení velkých projektů ve mzdách v minulých letech v datech na obr. 9).

2.20. Dosavadní vnitřní uspořádání a hospodaření ústavu v podstatě umožňovalo naplnit všechny předchozí požadavky, zároveň ale neposkytovalo transparentní přehled o potřebách, zdrojích a výkonech mimo nejužší vedení ústavu. Do značné míry to bylo jistě dáno tím, že struktura čtyř oddělení a jejich personálního naplnění vznikla prostým překlopením dřívějších kateder do nového ústavu. Od roku 2012 se navíc překrývala tato struktura s účelově vytvořenými virtuálními vědeckými týmy pro rozdělování odměn. Vzhledem k přetrvávající a důrazně proklamované nespokojenosti části pracovníků se toto uspořádání stalo nadále nevyhovujícím.

2.21. Významným pozitivním rysem ÚMS je vnitřní rozmanitost témat výzkumu a odpovídajícího stylu práce, která se postupně blíží stavu obvyklému na předních zahraničních pracovištích. Posuvy ve vnitřní struktuře ústavu by měly tento trend podporovat, umožňovat dlouhodobý stabilní rozvoj jednotlivců i mimo hlavní směry výzkumu na ústavu a také lépe přenášet tuto rozmanitost do samotné výuky.

3. Návrhy na vnitřní organizaci a hospodaření

Závěrečná část dokumentu podává představu o navrhované vnitřní organizační struktuře ústavu a jeho hospodaření. Kromě toho také formuluje patřičné závěry z analytické části druhé, ze kterých tento návrh vychází.

3.1. Z analýz jak intenzity, tak dopadu výzkumu na ÚMS jednoznačně vyplývá, že tu máme tři velmi dobře srovnatelné výzkumné skupiny. V intenzitě výzkumu (tj. zejména v počtu mezinárodně viditelných publikací) je přitom nejvýraznější tým A, v šíři ohlasů a dopadů výsledků jsou zato četné výsledky týmů B a C výrazně lepší. Také tým D má viditelné výstupy a má relativně dobrý růstový trend, dosahované celkové výsledky ale zatím nejsou uspokojivé.

3.2. Tyto závěry lze dobře doložit i analýzou různých standardních indexů, obzvlášť snadno dostupná je plugin aplikace Google H-Index, která přímo v prohlížeči obratem počítá kromě obvyklého Hirschova h-indexu také g-index a další časově relativizované indikátory⁷. Právě g-index bývá docela objektivním parametrem, který eliminuje neuspokojivou závislost h-indexu na skutečném rozsahu ohlasu jednotlivých prací. Např. Google g-index a časově relativizovaný g-index přirozených lídrů našich čtyř týmů a garanta studijních programů ÚMS byl v září 2015: Došlý – 35 / 7; Slovák – 51 / 12; Rosický – 43 / 9; Katina – 18 / 4; Paseka – 35 / 7 (pro srovnání, vůdčí osobnost matematické analýzy v Praze, Eduard Feireisl, má tyto hodnoty 61 / 13).

3.3. Je velmi jednoduché shromažďovat kvantitativní údaje typu počtu bakalářských prací, diplomových prací, doktorských prací nebo počtu přednáškových hodin odvedených jednotlivými pracovníky. To je jistě velice důležitý indikátor, v případě disproporcí je však třeba teprve sledovat jejich příčiny. Na ÚMS byla výuka dosud organizována ve struktuře oddělení, nové uspořádání by mělo mimo jiné vést k flexibilnějšímu rozdělování výuky. Mezi možnými příčinami potenciálních disproporcí v zapojení týmů do výuky jsou na první pohled viditelné následující:

- Nerovnoměrné zatížení jednotlivců výukou způsobené pozitivní diskriminací některých pracovníků v tomto směru (pozitivní diskriminace přitom může být oprávněná – např. vytížení a profinancování pracovníka v rámci projektů – nebo neoprávněná).

⁷ g-index říká, jaký by byl počet n nejlépe citovaných prací, pro které by, při stejném počtu celkových citací autora, byl jejich průměrný počet citací alespoň n . Časově relativizovaný index přitom pracuje u jednotlivých prací s počtem citací děleným počtem roků, po které již práce existuje. g-index naplňuje přirozený požadavek, aby hodnocení výzkumníka neklesalo přesunem citací z hůře citovaných prací na lépe citované práce.

- Nerovnoměrné zatížení skupin pracovníků výukou z důvodů nevhodného rozdělení výuky, případně samotné tvorby kurikul.
- Svobodný výběr přednášek a témat kvalifikačních prací studenty a s tím související volby „co nejsnadnějšího průchodu“ studiem.
- Výrazně vyšší atraktivnost a kvalita práce jednotlivých akademických pracovníků ve skupinách, která přitahuje studenty.

Je velmi pravděpodobné, že realita na ÚMS bude do jisté míry odrazem všech těchto příčin a je dlouhodobým úkolem vedení se tomuto tématu pečlivě věnovat.

3.4. Provedené analýzy výnosů ÚMS za posledních 5 let ukazují, že v položce celkových institucionálních zdrojů (tj. v letech 2010-11 PVČ a výzkumné záměry, v letech 2012-14 pak PVČ a IP) má ústav vcelku stabilní rostoucí, skoro dokonale lineární, trend. Nicméně podíly příslušných dvou složek se mění významně a je třeba očekávat, že v horizontu jednotlivých let bude docházet k výrazným změnám celé metodiky financování vysokých škol. U všech předchozích změn reprezentace vysokých škol dbaly na to, aby celkový součet institucionálních prostředků škol zůstal víceméně stabilní. Navíc získávání projektových zdrojů jednotlivými týmy má do značné míry charakter loterie, takže nelze očekávat stabilitu ve střednědobém horizontu u jednotlivých malých skupin.

3.5. ÚMS bude hospodařit se svými celkovými institucionálními zdroji, tj. společně pro zdroje z PVČ a IP v rámci dílčího rozpočtu fakulty. Pravidla a strategické záměry v personální rovině budou zakotveny tak, aby bylo možné komplexní posouzení jak výkonu a přínosu jednotlivých pracovníků nebo skupin, tak strategií při personálních akvizicích a dalších aktivitách. To samozřejmě nic nemění na principu dokonalého dodržování zásad účelového určení jednotlivých částí rozpočtu a odpovídajícího transparentního účetnictví. Obdobně bude celkově z pohledu celého ústavu nadále nahlížena i výuka.

3.6. Místo dosavadních oddělení budou v rámci ústavu působit tyto institucionalizované výzkumné týmy: matematická analýza (mathematical analysis), geometrická analýza (geometric analysis), algebra, topologie a teorie čísel (algebra, topology, and number theory), modelování a statistika (modelling and statistics). Vedoucí těchto týmů jmenuje ředitel po projednání s děkanem. Členové týmu jsou určeni ředitelem na návrh vedoucího týmu. Na ústavu bude nadále pracovat Laboratoř výpočetní techniky.

3.7. V rámci Ústavu mohou působit další dočasné výzkumné skupiny a individuálně pracující matematici. Právě zajištění dlouhodobého stabilního prostředí pro jednotlivce

zabývající se například didaktikou matematiky nebo historií matematiky, aniž by muselo kvůli tomu existovat patřičné oddělení, vedlo k vytvoření navržené organizační struktury ÚMS.

3.8. Vedoucí jednotlivých institucionalizovaných týmů budou autonomně řídit a rozvíjet výzkumné činnosti svých týmů, včetně koordinace projektových a výukových činností dotčených pracovníků. Ve vnitřních odborných a organizačních záležitostech týmu bude zpravidla ředitel jednat na návrh vedoucího týmu. Případné zásadní rozpory předloží ředitel k projednání radě ústavu.

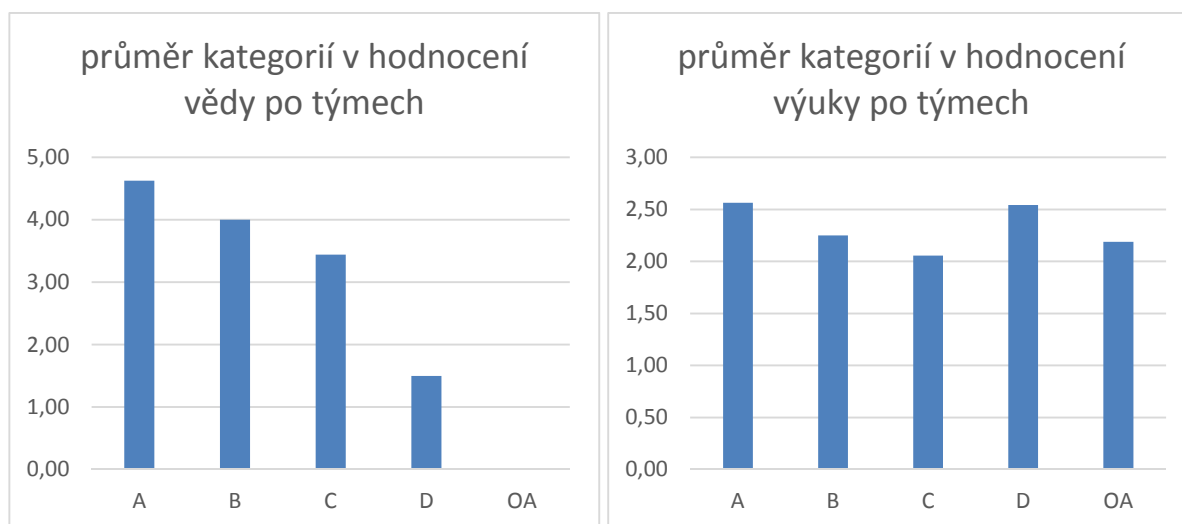
3.9. Garant studijních programů, nad rámec svých běžných povinností při akreditacích, realizaci a monitoringu výukových programů ze zákona a vnitřních předpisů fakulty či MU, jedná ve vztahu ke všem akademickým pracovníkům nezařazeným do žádného z týmů obdobně jako vedoucí výzkumných týmů ve vztahu ke členům svých týmů. Je také zodpovědný za vhodné rozložení výukové zátěže na celém ústavu a spolupracuje přitom s vedoucími týmů nebo jimi určenými zástupci. V případě sporu mezi garantem a vedoucími týmů v záležitostech výuky rozhoduje ředitel. Garant bude také spolupracovat s pedagogickým zástupcem ředitele v organizačních a dalších potřebných záležitostech.

3.10. Rada ústavu bude nadále plnit roli expertního a oponentního orgánu ústavu a bude zahrnovat i externí členy. Měla by být sestavena jako nevelká skupina výrazných osobností (např. 4 interní a 3 externí), jejíž jednání bude koordinovat ředitel, který se ale sám nebude účastnit hlasování. Ředitel svolá radu ústavu alespoň jedenkrát za rok, ale rada dle potřeby bude jednat i per rollam. Rada bude projednávat zásadní koncepční a personální záležitosti a výroční zprávy ředitele o vědeckém a výukovém výkonu ústavu.

3.11. Členy širšího vedení ÚMS budou: ředitel, statutární zástupce ředitele, garant studijních programů, zástupce pro výzkum a všichni čtyři vedoucí institucionalizovaných týmů. Širší vedení je platformou, která umožní naplňovat autonomní rozvoj institucionalizovaných týmů v prolnutí s celkovou koncepcí a strategií ústavu. Zejména půjde o záležitosti personálního rozvoje ústavu, strategických projektových aktivit a hodnocení a odměňování pracovníků ústavu. Ředitel bude přijímat zásadní kroky v co největší shodě se širším vedením, nicméně toto si nelze vykládat jako právo veta kteréhokoliv jednotlivce.

3.12. Ve výše uvedených souvislostech již byla rozpracována metodika multikriteriální kategorizace pracovníků, která se neomezuje na zjednodušená vyčíslení indikátorů a která bude zahrnovat aktivní roli samotných zaměstnanců ve vlastním sebehodnocení v konfrontaci s názorem vedoucích pracovníků. Velmi podstatná část nadtarifních složek mezd pracovníků i

celkové hodnocení výkonosti týmů bude souviset s touto kategorizací. V rámci přípravy byla tato metodika testována při vypracování podkladů pro odměny na konci r. 2015. Jde o přiřazení jedné z kategorií 0 – 4 (po celých číslech, s významem neuspokojivé – dobré – velmi dobré – vynikající – zcela výjimečné) a to v pěti položkách výzkum-intenzita, výzkum-dopad, výuka-hromadná, výuka-individuální, jiné. Pro komplexní hodnocení pracovníků v závěru r. 2015 budou připraveny podrobnější verbální popisy těchto hodnot po jednotlivých kategoriích vztažených k výstupům a aktivitám jednotlivců. Průměry agregovaných předběžných pracovních hodnot kategorizace pro výzkum a výuku pro týmy A – D vycházejících z analýz ve druhé části jsou uvedeny na obrázku 10.



Obr. 10 – průměry agregovaných kategorií hodnocení jednotlivců po týmech.

3.13. Jak již bylo řečeno v odstavci 3.5, ÚMS bude hospodařit celistvě s institucionálními prostředky. To znamená, že v rozvahách a výnosech a nákladech budeme pracovat s jedním balíkem zahrnujícím PVČ i IP. Primárně přitom pokryjeme tarifní mzdy a osobní příplatky, které nejsou pokryty v rámci jiných (projektových) zdrojů. Výše osobních příplatků musí být striktně spojena s osobním hodnocením pracovníků, viz odstavec 3.11 výše. Poměr pokrytí z těchto dvou zdrojů u jednotlivých pracovníků je účetní záležitostí a bude plně v souladu s účelovým určením příspěvků. Přibližně třetina celkových prostředků by měla přitom být ponechána jednak na autonomní využití v rámci institucionalizovaných týmů, ale také pro pokrytí dalších provozních či rozvojových potřeb ústavu a v neposlední řadě pro výplatu bonusů a odměn v průběhu či v závěru roku. Nutná je i dostatečná obezřetnost v čerpání rozpočtu, tj. část zdrojů na odměny může být rozdělena týmům k autonomnímu využití na

odměny či jiné náklady v poměru rozdělených osobních příplatků, ovšem až v průběhu roku podle skutečného vývoje rozpočtu.

3.14. Motivační funkci jistě bude pro jednotlivé pracovníky představovat už přiřazení do kategorií pro osobní hodnocení. To je však z povahy věci spíše střednědobá záležitost, takže by jistě měla zůstat i přiměřená část prostředků k dispozici pro ocenění okamžitého úspěchu ve sledovaném období (obdoba přímého rozdělování „dle bodů v RIV“). Je třeba přitom dbát na celkovou vhodnou míru, která by neměla překračovat 10-20% z celkově úspěšně získaných prostředků pro ústav a měla by být obdobná pro různé typy zdrojů.

3.15. Personální strategie ÚMS se v příštích letech bude, kromě základního zabezpečení výuky, orientovat na posilování jak excelence výzkumu v mezinárodním prostředí, tak diverzity výzkumných témat. Prioritním směrem rozvoje by přitom měly být ty oblasti matematiky, které budou zároveň dávat příležitosti k širší spolupráci s jinými vědními obory při aplikacích matematiky, a také výše zmíněná „internacionalizace doma“, tj. otevírání výběrových řízení mezinárodně, striktní požadování dlouhodobé zahraniční praxe před uzavřením kontraktu na dlouhodobou pozici kmenového pracovníka apod.