

Hodnocení vědy na Univerzitě Karlově v Praze

RNDr. Helena Kvačková

Věda a výzkum jsou jedním ze dvou hlavních pilířů činnosti Univerzity Karlovy v Praze. Stále častěji se objevuje požadavek na možnost tuto činnost hodnotit. S realizací tohoto úkolu počítá i Dlouhodobý záměr UK 2016 – 2020. Výsledek by měl poskytnout základní informace, které by dále měly vést k vyšší kvalitě vědeckého výkonu. Tato práce mapuje doposud realizované kroky, které se týkající se tohoto tématu.

Obsah:

1. Úvod
2. Představení tématu
3. Cíle práce
4. Hodnocení vědy na UK
- 4.1. Hodnocení vědy na součástech UK - přehled od r. 2004
- 4.2. Metodika 2013 a její realizace a dopady na UK
5. Vztah hodnocení a financování výzkumu na UK
6. Závěry shrnutí a doporučení pro IPN a pro UK

1. Úvod

V rámci své účasti na kursu IPN Metodika „Hodnocení vědy a výzkumu v teorii a praxi“ jehož závěrečným úkolem je sepsat krátkou práci o předem vybraném a schváleném tématu jsem si zvolila téma hodnocení vědy na UK. Vzhledem ke svému úzkému pracovnímu vztahu k UK mi přišlo poučné a zajímavé, hlavně pak ve světle nynější diskuse o vědeckých výkonech, změně zákona a s ním spojené nutnosti hodnocení vědeckých výkonů, zabývat se situací přímo na této universitě.

UK je nejstarší českou universitou, je ale i největší, jak v počtu studentů, profesorů a zaměstnanců, tak i co do šíře oborů a jejich určité roztržitosti na některých fakultách. Obory a fakulty jeví obecně na UK obrovské diference a jinakost. V určitém směru je to jistě dáno historickými důvody a také i pocitem zodpovědnosti university za udržení činnosti jednotlivých, byť momentálně nepříliš prosperujících oborů, které zde existovaly historicky resp. tradičně. Tato fakta vedou k lehce kuriózním ukazům: například na některých fakultách se objevuje pouze několik přesně daných oborů, zatímco na jiných se vědecké obory různě překrývají a opakují. Ke zmatkům také vede, že se obory definované jako „vědecké“ neshodují s obory studijními, ani s dělením menších organizačních jednotek na fakultách (katedry, ústavy). Ani obory v RIV se neshodují s obory ve mezinárodních databázích SCOPUS a WOS. (*shodují se s číselníkem OECD*) Komplikovaným vývojem navíc došlo například k tomu, že má UK pět lékařských fakult a např. na pěti různých (i nelékařských) fakultách se učí psychologie (*1.LF, PedF, FTVS, FF*) atd. Tyto překryvy se nejčastěji objevují na fakultách zaměřených na humanitní a sociální vědy, nejmenší je pak u přírodovědných a matematických oborů. Výše zmíněné důvody vedou k tomu, že jakékoliv hodnocení vědy na jednotlivých součástech UK, které by mělo sloužit k obecně přijímaným a důvěryhodným závěrům či k případným opodstatněným změnám, je velmi obtížné. Hlavním zdrojem informací o UK jsou Dlouhodobé záměry a jejich aktualizace, dále výroční zprávy a hodnotící zprávy. V každé z nich je kapitola o vědě a výzkumu. Výroční zprávy vydávají i jednotlivé fakulty.

V této práci se pokusím zmapovat situaci na UK tj. jaké kroky a kdy již byly učiněny a zdůvodnit, proč by mělo být toto hodnocení provedeno. Pro lepší popis situace je zde krátce popsána situace v oblasti financování a hodnocení vědy, které spolu úzce souvisí.

2. Představení tématu

Potřeba systematicky hodnotit vědeckou práci vznikla na začátku 20. století. V té době již existovala ve vědě taková oborová specializace a vycházelo tolik časopisů s vědeckým zaměřením, že bylo nutné zajistit v této literatuře přehled a orientaci. Brzy se začaly objevovat požadavky na v podstatě kvantitativní hodnocení jednotlivých vědců a jejich práce. Nejjednodušší se samozřejmě v té době k použití chvíli jevíly tzv. bibliometrické údaje. Problematika hodnocení vědy se v období rozvoje elektronických médií stala hlavním důvodem vzniku databází, jejichž zpracování analytické hodnocení umožnilo. Hodnocení jednotlivých oborů a jejich specifika, zvláště ve vztahu k bibliometrickému hodnocení a k použití metody peer review se od té doby stala vědeckým základem mnoha diskusí, které pravděpodobně nebudou v dohledné době ukončeny. Nyní je jasné, že neexistuje v hodnocení vědecké práce žádný systém, který by kombinoval dostupné údaje tak, aby vyhověl všem vědeckým oborům, vědcům, institucím, systémům státní správy a rozdělování finančních prostředků. Nezbyvá tedy než se pokoušet ušít hodnocení na míru různým zadavatelům, používajících tyto systémy k nejrůznějším úkolům. Filozofickou otázkou zůstává, zda se samotná podstata vědecké práce nevzpírá jednotně postavenému systému a zda sama věda není v protikladu k touze najít jeden hodnotící systém a na jeho základě vystavět hodnotící žebříčky jednotlivců, univerzit, přidělovat peníze atd.

První bibliometrická studie se objevila v roce 1926, kdy Alfred J. Lotka představil svoji teorii o frekvenci publikací jednotlivých autorů¹. Termín bibliometrie byl poprvé použit Alainem Prichardem² v roce 1969. V roce 1963 D. J. de Solla Price³ popsal ve své knize exponenciální růst vědců a vědeckých článků a také velkou začínající specializaci oborů. Expanze vědeckých publikací vedla v roce 1964 ke vzniku Science Citation Index, rychle jej následovaly The Social science Citation Index a The art and Humanities Citation Index v roce 1975. Tyto tři databáze spravovala firma Thomson Reuters, která je sloučila do databáze WOS (web of science). Nyní tato databáze sleduje 12 000 mezinárodních časopisů ze všech oborů. Dává velmi dobrý přehled o přírodních a lékařských vědách, slabší je v časopisech pokrývajících humanitní a společenské vědy. V posledních letech jsou zde sledovány i knihy. Obecně jsou však pokryta hlavně anglicky publikující, vybraná nakladatelství. V roce 2004 založila skupina Elsevier databázi Scopus, která sleduje časopisy od roku 1966. Sleduje větší šíři časopisů než WOS, má lépe zmapované oblasti inženýrství a sociálních a humanitních věd. Přináší však pouze limitované možnosti analýzy⁴.

Také ovšem existuje velké množství oborových databází, dále databáze Google Scholars nebo národní publikační databáze. Přestože databáze a jejich analytické možnosti jsou stále širší, uplatňuje se stále častěji názor, že některé obory je třeba hodnotit metodou peer review neboť v bibliometrickém způsobu hodnocení není možné postihnout kvalitu a plnou šíři dopadu výsledku. V mnoha odborných článcích se proto autoři věnují hodnocení a porovnávání těchto dvou metod. V článku Claire Donovan se uvádí (neobvykle) možná negativa peer review, což mohou být zájmy hodnotitelů, konflikt zájmů a pro větší celky též finanční náročnost⁵. Ve prospěch bibliometrie jsou zde popsány některá řešení a „nivelizace“ údajů, které lze získat z databází, zvláště možnost u publikací s velkým množstvím autorů redukcí oborových specifíků. Odborná literatura nejčastěji řeší problematiku humanitních a společenských věd, které jsou (nebo alespoň dosud byly) v současném systému hodnocení vědních oborů diskriminovány. V článku „Evaluating the Humanities: Vitalizing „the forgotten sciences““ je vidět snaha jednak definovat humanitní obory a stanovit nějaké jejich společné vlastnosti a také rozklíčovat zastoupení humanitních věd v jednotlivých kategoriích vědeckých výsledků sledovaných v databázích WOS a Scopus. Důvod obtížného resp. nedostatečného hodnocení výsledků uměleckých a humanitních věd přikládá širšímu spektru výsledků, jež jsou vyprodukovány těmito vědními obory. Jedná se především o monografie, ale i třeba umělecké recenze apod. Autorka Dr. Alessia Zuccata předpokládá částečnou nápravu s rozšířením Open Access produktů a také soustavným zlepšováním databází Scopus a WOS (k čemuž již dochází vývojem produktů Scival a Incites).

Dalším velkým tématem v odborné literatuře je diskuse o kladech a záporech bibliometrie a peer review při hodnocení. Jsou zde často srovnávány systémy zavedené ve Velké Británii a v Austrálii po roce 2007⁷. Ve Velké Británii je momentálně provozován velmi propracovaný, ale také pro hodnocené velmi pracný systém hodnocení peer review, částečně kombinovaný s bibliometrickou základnou. V případě britského systému je často kritizována jeho cena, často se diskutuje problematika mezi svobodou vědce, tlakem na excelentní výsledky a na druhé straně vliv politiky, která

¹ Lotka, A.J. (1926) The frequency distribution of scientific productivity, *Journal of Washington Academy Science*, 16, 317-323

² Pritchard, A. (1969) Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of documentation*, 25(4), 348-349

³ Price, D.d.S. (1963) *Big science, little science*. Columbia University, New York

⁴ Glaänzel, B. BIBLIOMETRICS AS A RESEARCH FIELD A course on theory and application of bibliometric indicators, (2003) https://www.google.cz/search?q=History+of+bibliometrics&ie=utf-8&oe=utf-8&gws_rd=cr&ei=EJ8bVZaECczZPYzggPAB

⁵ Donovan, C. (2007), *Science and public policy*, 34(8), 538-542

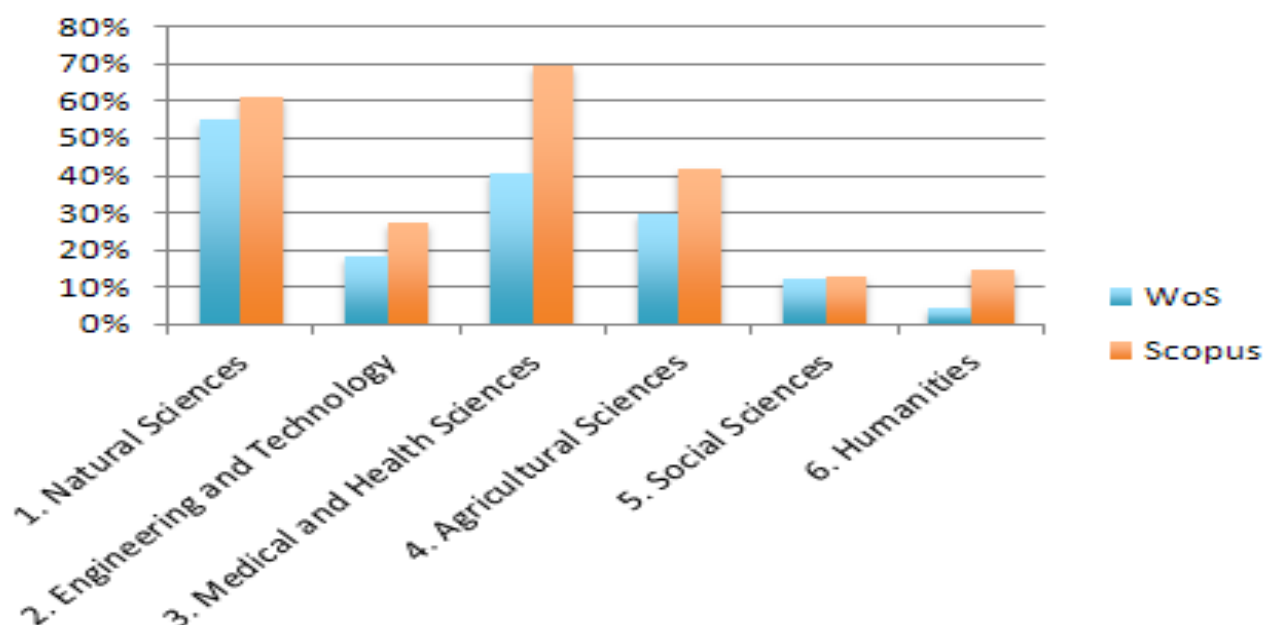
⁶ Zuccata, A. (2013) Preprint (07/19/2011) of published article to appear in the *Journal of the American Society for Information Science and Technology*

⁷ Butler, L. (2007) *Science and Policy*, 34(8), 565-574

tlačí k publikování výsledků (oproti minulosti možná předčasně, zavázání s k produkci vědeckých výsledků již při aplikaci grantu a k poskytování svých výsledků k veřejné publikaci). Dochází zde k rozporům mezi vlivem na vývoj společnosti, kvalitou a tzv. užitečností výsledku. Mnoho autorů si klade otázku, jak se měly tyto nejednoznačnosti řešit a jak by potom měl vypadat státní systém podpory vědy obecně. Graf ukazuje zastoupení jednotlivých oborových zdrojů v obou nejdůležitějších databázích.

Z tohoto krátkého přehledu vyplývá, že není možné systém hodnocení vědy nelze přebrat od žádné české ani zahraniční autority a je nutné dojít k vlastnímu návrhu, který bude na UK široce diskutován.

WoS & Scopus coverage Journal articles + Proceedings papers



Zdroj: T. Chudlarský, prezentace IPn Metodika

3. Cíle práce

Po zvážení všech těchto dosud nevyřešených obecných problémů, proměnlivosti systému financování a hodnocení vědy v ČR a v neposlední řadě i nechuti samotných vědců k hodnocení vědy jako takovému, je pro UK obtížné se rozhodnout k hodnocení vědeckých výsledků svých pracovišť a ještě obtížnějším úkolem se jeví určit, jakým systémem bude toto hodnocení probíhat.

Tento přehled by měl sloužit ke krátké rekapitulaci již realizovaných kroků a z jejich zhodnocení extrahovat doporučení pro další plány v tomto směru tak, aby mohla být stanovena jednoduchá pravidla, která by se měla stát základními kameny hodnocení vědy na UK. V dalších kapitolách je uveden přehled kroků, které byly dosud na UK v tomto směru provedeny, bohužel však zatím nedošlo k žádnému kvalitnímu hodnocení. Částečně lze tento stav přičítat struktuře a organizaci UK. Skládá se ze 17 fakult a 5 částečně samostatných součástí. Fakulty a v menší míře i součásti mají velkou samostatnost ve vnitřním rozhodování, jak v ekonomických, tak organizačních záležitostech. Fakulty mohou například podávat žádosti o granty bez vědomí rektorátu a dosud neexistovala ani povinnost po přijetí grantu k realizaci o této skutečnosti rektorát uvědomit.

Tato situace se mění až v poslední době. Souvisí s jistou finanční provázaností grantů, např. v nutné součinnosti při zachování udržitelnosti velkých výzkumných infrastruktur atp. V poslední době jsou však fakulty stále častěji tážány z centra na udržitelnost projektů, jejich počet (zvláště v HORIZONTu 2020 a také se stále častěji objevuje potřeba vědět o dalších strategických záměrech (vyhledávání strategických partnerů, což se děje na centrální úrovni),

dále na tzv. vlajkové lodě (potřebné pro vytváření motivačních programů) atd. UK chce v dalších letech podpořit nadějně vědecké pracovníky tzv. motivačními programy po vzoru tzv. výzkumných univerzit a ze všech těchto plánů vyplývá, že vypracování interního hodnotícího systému se stane nezbytností.

4. Hodnocení vědy na UK

V této kapitole jsou zdokumentovány závěry oficiálních dokumentů UK, které se týkají vědy a její kvality. Též jsou zde zdokumentovány pokusy o evaluaci vědy v několika minulých letech.

Podpora vědy a výzkumu v ČR prošla v poslední době několika změnami, jak je zmapováno v evaluační zprávě UK¹.

Pro UK se zdají být nejdůležitější:

- Rostoucí podíl účelových prostředků VaV, který představuje méně jistoty ve financování vědecké činnosti;
- Tlak na větší zastoupení aplikovaného výzkumu v účelové podpoře;
- Klesající podíl veřejných zdrojů na financování VaV;
- Dominantní zastoupení technických věd, přírodních věd a lékařských věd v rámci podpory vysokoškolského výzkumu z veřejných zdrojů vůči vědám společenským a humanitním (mezi lety 2006 -2011 87 % k 13 %)⁸ které neodpovídá poměru těchto věd obvyklému v celoevropském srovnání. Podíl zastoupení technických a přírodních věd na objemu finančních prostředků je dokonce v ČR nejvyšší v celé Evropě.

Tento (ne)poměr je ještě lépe viditelný v Analýze stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012. Tabulka ukazuje podíly výdajů vysokoškolského výzkumu zacílené do jednotlivých skupin vědních oborů. Uvedené hodnoty jsou za rok 2009, kdy Švédsko, Rakousko, Německo, Pobaltské republiky měly o téměř 10 procentních bodů nižší podíl technických věd na celkových výdajích ve vysokoškolském VaV. S 13 % podílu společenských a humanitních věd na výdajích VaV ČR dosahovala polovičního podílu Irska, méně než polovičního podílu Nizozemska, o téměř 20 procentních bodů méně než Finsko a o téměř deset méně než Dánsko, Švédsko a Rakousko nebo Německo⁹

V období Dlouhodobého záměru na roky 2004-2010 byly stanoveny tři hlavní směry dalšího rozvoje:

- Rozvoj vědecké a výzkumné činnosti a profilace UK jako výzkumné univerzity.
- Výraznější zapojení UK do mezinárodní spolupráce ve vědě a její vymezení jako špičkové výzkumné univerzity.
- Větší otevřenost univerzity vzhledem ke znalostní společnosti (a ekonomice) a cíl aktivněji vstupovat do společenské praxe.

K naplnění těchto cílů měly sloužit hlavně připravované výzkumné záměry a výzkumná centra. K nastartování změn měla vést též podpora kvalifikačního růstu mladých vědeckých a pedagogických pracovníků, zkvalitnění doktorského studia, zvýšení podílu mezinárodní spolupráce, zejména s EU. Druhou rovinou byla příprava vnitřního systému rozdělování institucionálních prostředků. Zde jednou prioritou bylo zlepšit úplnost údajů v RIV (ADZ 2006-2007) a druhou „maximalizovat možné přínosy“ (ADZ 2010) a mít připravený systém, jakým bude institucionální podpora po ukončení výzkumných záměrů dále rozdělována v rámci Univerzity Karlovy. Proto se v ADZ 2008-2009 objevila priorita, že v případě přijetí novely Zákona o podpoře výzkumu a vývoje bude třeba „připravit vnitro univerzitní mechanismy její implementace a pravidla pro rozdělování institucionálních prostředků“ tak, aby „dominantní část připadla těmto týmům, které je svým výkonem přináší“. V roce 2012 pak ADZ stále hovoří potřebě „kompenzovat dopady jejich [Metodiky] současných nedostatků“.

Změny dané novelou zákona č. 130/2002 Sb. z roku 2009 se dotkly i prostředků tzv. specifického výzkumu, tj. prostředků určených primárně na rozvoj studentské vědecké činnosti. Nejprve bylo prioritou UK implementovat metodiku Rady pro výzkum a vývoj do algoritmu pro rozpis prostředků pro specifický výzkum mezi fakulty a součásti UK (ADZ 2007-2008), ADZ 2010 však konstatuje, že metodika je pro potřeby UK výrazně problematická.

Dlouhodobý záměr pro léta 2011-2015 (i ADZ 2012) potvrdil směřování Univerzity Karlovy a znovu zdůraznil, že „hlavním cílem Univerzity Karlovy je systematický rozvoj vědy založený na základním výzkumu nejvyšší kvality. Konkrétní strategické záměry směřovaly k podpoře zvyšování vědeckého výkonu, snaže zacílit badatelskou činnost do oblastí, „kde univerzita již dosahuje vynikajících výsledků v mezinárodním kontextu“, aniž by však byly opomenuty oblasti, v nichž je jedinečná či kde se řeší problémy důležité pro společnost.

⁸ Analýza VaVaI, úřad vlády 2012, <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=674510analýta>

⁹ Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012 <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>

V souvislosti s těmito kroky DZ 2011-2015 vyzýval k využití mezioborového potenciálu UK, usnadnění mezioborové spolupráce a zaměstnávání mladých vědeckých pracovníků. ADZ 2012 pak upřesnila strategické kroky v této podobě:

- nově definovat a realizovat dlouhodobou koncepci rozvoje hlavních skupin oborů na UK formou systému programů rozvoje vědních oborů na UK (PRVOUK);
- realizovat soutěž Univerzitní výzkumná centra (UNCE) a podpořit tak nejkvalitnější mladé vědecké pracovníky a týmy v základním výzkumu;
- i nadále korigovat nedostatky současné Metodiky hodnocení výsledků VVI pomocí Soutěže o nejkvalitnější monografie UK. Priority směřovaly dále k podpoře větší úspěšnosti UK při podávání prestižních grantů v mezinárodních soutěžích, zejména v programech ERC, v 7. rámcovém programu a programu Horizont 2020, dále k podpoře významné smluvní spolupráce i spolupráce jednotlivých pracovišť s významnými univerzitami atd.

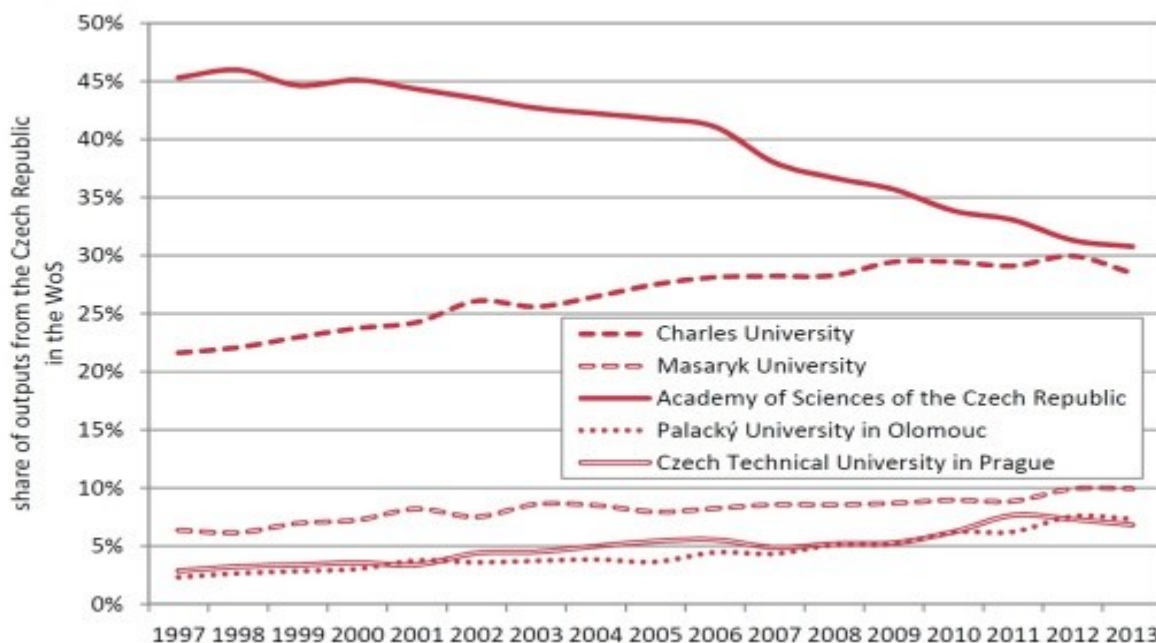
Další prioritou Dlouhodobého záměru platného pro roky 2011-2015 i Aktualizace dlouhodobého záměru 2012 byla podpora aktivního zapojení do velkých evropských infrastruktur v rámci programu ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures) a souvisejících národních iniciativ. Prioritou zůstala také podpora účasti v grantových soutěžích na národní úrovni (upřesněná směrem k novým možnostem Centra excelence a Centra kompetence), pro aplikovaný výzkum na UK systematicky využívat možností financování prostřednictvím programů TA ČR a smluvního výzkumu. V oblasti zapojení studentů do badatelské činnosti a získávání mladých vědeckých pracovníků si UK vytýčila cíl „stát se mezinárodní renomovanou školou doktorských studií a místem pro atraktivní akademickou dráhu“. V oblasti kvalifikačního růstu akademických pracovníků stanovil DZ prioritu zajistit stabilní, perspektivní a kvalifikované personální zabezpečení pokud možno všech oborů na UK a s tím související prioritu zvýšit podíl uchazečů o habilitace a profesorská řízení z mladší/střední generace. DZ dále zdůraznil dlouhodobější pracovní zkušenost mimo univerzitu, zejména v zahraničí. ADZ 2012 upřesňuje nástroj: zahájit vnitro univerzitní bonifikaci získaných významných grantů a realizovat intenzivní informační a metodickou podporu akademickým pracovníkům při přípravě projektů v prestižních grantech Evropské výzkumné rady (ERC) a vytvářet další potřebné podmínky pro úspěšnost žadatelů.

Teoreticky jsou tedy cíle UK dány ve výše zmíněných dokumentech, v dlouhodobém záměru na období let 2016 – 2020 budou tyto požadavky dále zdůvodněny a explicitně vyjádřeny. Je tedy nutné přistoupit k realizaci tohoto záměru.

4.1. Hodnocení vědy na součástech UK - přehled od r. 2004

Před rokem 2004: v roce 2004 proběhlo hodnocení vědecké činnosti formou dotazníku, který zaslal rektor UK prof. Wilhelm děkanům jednotlivých fakult a součástí. Součástí dotazníku byla tabulka s vypsáním publikační činnosti v zahraničních a českých časopisech. Dále byla hodnocena úspěšnost fakulty či součásti v získávání zahraničních grantů, započítávalo se též pořádání konferencí. Součástí tohoto dotazníku byly i dotazy na úspěchy vědeckých pracovníků v získávání grantů, jejich stáže v zahraničí apod. Dotazy i zpracování odpovědí bylo pouze v „papírové“ podobě a nebylo pravděpodobně nijak ověřováno, ani dále zpracováno. Vznikla evaluační zpráva za celou UK, která shromáždila všechny odpovědi do jednoho dokumentu. Nicméně přehled o vědecké práci z této evaluace vyplývá. Nebyly zde však nijak hodnoceny plány rozvoje do budoucna ani analýza výsledků – tj. určení příčiny a okolností k ní vedoucí. Jenom u dvou fakult lze nalézt odkazy na mezinárodní databáze a počet výsledků fakulty v nich umístěných.

2004 – 2012 Za tyto roky byla vypracována Odborem analýz a strategií sebehodnotící resp. evaluační zpráva. Tato zpráva byla založena na informacích z dotazníků, které vyplnili jednotlivé fakulty a sběru informací z dostupných dokumentů tj. výročních zpráv a aktualizací dlouhodobých záměrů. Byly použity i údaje z mezinárodních databází WOS a Scopus. Tato evaluace se také netýkala konkrétně hodnocení vědeckých výsledků, ani jejich poměrování s jinými univerzitami. Nezabývala se ani úspěšností jednotlivých oborů v mezinárodním měřítku, jednalo se obecněji položené otázky spíše strategického charakteru. <http://www.cuni.cz/UK-4058.html> Metodika. Objevilo se zde i hodnocení UK ve srovnání s ostatními českými a zahraničními universitami jako celky. Graf z této zprávy potom ukazuje výkon UK ve srovnání s ostatními českými vysokými školami.



Zdroj: Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012 <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>

4.2. Metodika 2013 a její realizace a dopady na UK

2012 – 2015

V rámci Metodiky 2013 a začátku její realizace vznikly na UK jisté rozpaky. Údaje o procesu hodnocení byly poněkud kusé, a proto se dosti dlouhou dobu nikdo neodvažoval hodnotit její dopady na tak složitý systém, jako je UK. Konkrétní celkové dopady se také měly objevit až v následujících letech. Prvním krokem, který proběhl, bylo zjišťování výsledků aplikovaných výstupů (obtížný proces, spojený nejméně s dvěma definicemi smluvního výzkumu. Následovaly poměrně nejasné pokyny ohledně II. pilíře a dále práce panelů pro peer review v podpíli I.

V rámci projektu KREDO však byl na základě dotazníků fakult vypracován dokument o systémech hodnocení vědy na fakultách a součástech (pokud existují), V dotazníku se objevily i otázky na české a zahraniční školy, se kterými se jednotlivé fakulty srovnávají atp. Byly zde i dotazy na nejvýše ceněné vědecké výsledky dané fakulty (bohužel nebyly zpracovány pro jednotlivé obory). Tento krok posunul celý proces o jistý krok dále. Stále také sílí tlak na provedení hodnocení. Také se ovšem zjistilo, že systémy hodnocení (pokud existují) se velmi často zakládají na počtu bodů v RIV a to i u fakult, jimž tento systém pravděpodobně nevyhovuje). Také se zjistilo, že fakulty nemají strategické plány, které by zohlednily souvislost mezi přijímáním nových vědeckých pracovníků a dalším hodnocením jejich vědeckých výkonů. Byla také znovu potvrzena různost jednotlivých fakult a oborů, takže je stále jasnější, že na společném systému se nejsou schopny shodnout. To se nakonec ukázalo i v komentářích k projektu IPn Metodika, kde se ukázalo v podstatě nemožné, vytvořit společný názor UK.

V roce 2015 fakulty definovaly svoje klíčové obory resp. perspektivní vědecké skupiny nebo obory, které by se měly stát v dalším období tzv. flagships. Současně byly definovány fakultami a součástmi tzv. strategiční partneři, tj. university a vědecké instituce, se kterými by chtěli dále více a intenzivně spolupracovat. K dispozici je slovní a tabulkové hodnocení dotazníků pro UK a jednotlivé fakulty. (odkaz, zdroj Mgr. Petr Nohel, projekt KREDO). Jednotlivé tabulky jsou uvedeny v příloze. V podobném duchu se nesou i komentáře fakult k dotazu, jak jim vyhovuje metodika 2013 a jaký druh svých výsledků považují za nejcennější. Součástí hodnocení byly i otázky, týkající se referenčních pracovišť v Čechách i v zahraničí. Vzhledem k tomu, že stejně jako v ostatních, předchozích průzkumech, nejsou tato fakta podpořena žádnou srovnávací studií, fakty převzatými z mezinárodních databází ani jinými konkrétními čísly nebo argumenty, jedná se o informace sice zajímavé, nicméně neprůkazné a postavené na názoru osob, vyplňujících dotazník. Nedá se tedy ani v náznaku hovořit o hodnocení vědecké práce, snad o přípravných krocích, které vedly ke zjištění, že toto hodnocení bude nezvykle náročné a složité.

Druhý pilíř má vygenerovat teoreticky tzv. excelentní výsledky. Každá VO dodá předem určené množství výsledků, které jsou zhodnoceny panelem odborníků a 20% z nich je přidělena značka exkluzivity A. V tomto pilíři v prvním roce hodnocení vzniklo mnoho zmatků (podíl autorů atp.) a i hodnocení panelů bylo podrobeno kritice. Nicméně z tohoto hodnocení vyšla UK velmi dobře. V následující tabulce jsou zaznamenány ve zkratce odpovědi jednotlivých fakult a součástí na Metodiku 2013. Další obrázky ukazují oborovou skladbu výsledků UK v porovnání s ČR

a na jednotlivých fakultách. Dále je zde uvedena tabulka s porovnáním excelentních výsledků II. pilíře s ostatními vědeckými institucemi v ČR.

Z těchto dokumentů vyplývá, že zatím všechny snahy o hodnocení vědecké práce probíhaly dosti nesystematicky a spíše formou dotazníků, se kterými nebylo dále pracováno.

„Vidíte v aktualizované Metodice 2013 kvalitativní posun?“

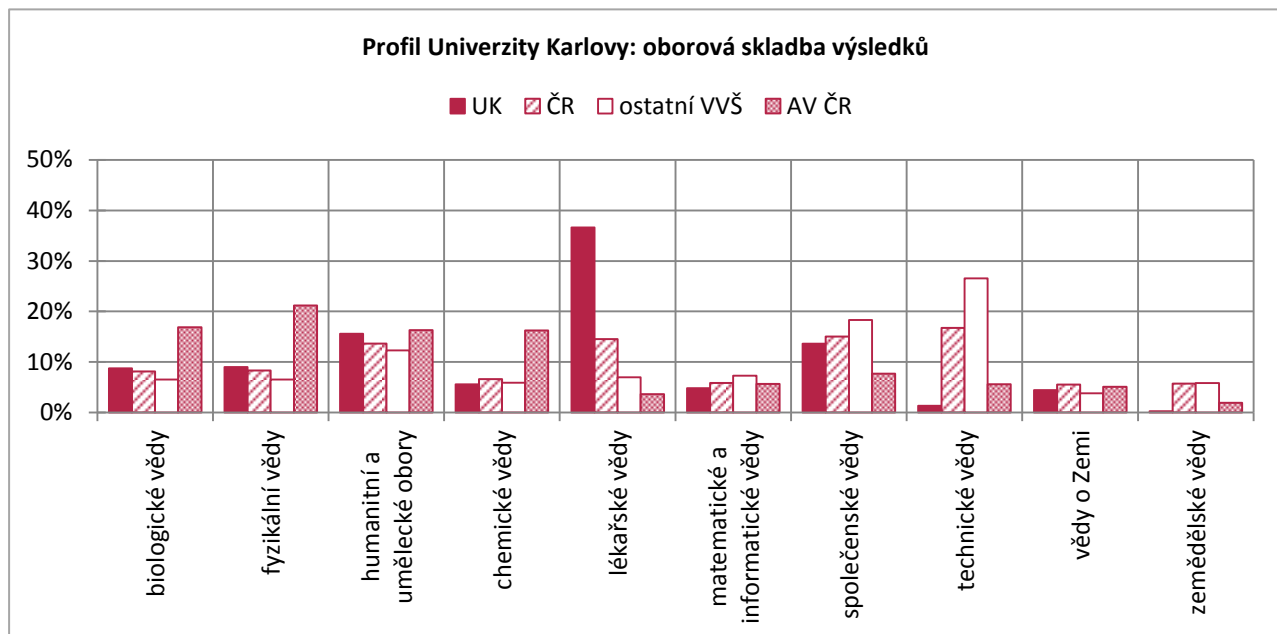
	ANO	NE	Komentář
		x	nespravedlivé hodnocení humanitních oborů
	x		hlavně tzv. Podpilíř I. a II.
		x	spíše ne - deformuje přístup vědce a akad.společenství k vlastní práci
	x		potřeba minimalizovat subjekt. faktory a prohloubit hodnocení jiných výsledků věd. činnosti
	x		v principu ANO
		x	spíše ne - hodnocení dle pořadí časopisů je zbytečné (mělo by být dle IF)
			ano i ne
	x		Pilíř III. je vhodný
	x		Zásadní roli při rozdělování finančních prostředků by měl hrát Pilíř I., pochyby jsou u ostatních pilířů
	x		Metodika jde správným směrem v odstraňování dílčích nedostatků. Funkčnost pilířů ukáže praxe
	x		pozitivní je posílení kvalitativních prvků formou peer review, celý proces hodnocení působí nekoordinovaně a bez jasně definovaných cílů
	x		současná Metodika je přijatelná
	x		výhodou Metodiky je její menší administrativní náročnost a jistá automatizace
		x	stále nejsou hodnoceny výstupy zásadní např. pro oborové didaktiky
	x		některé pokroky jsou dobré, ale Metodika 2013 např. nehodnotí Jrec v sociologii a ekonomii, což obory poškozuje
			Neví, mohla by vyhovovat
			Nelze hodnotit, bodové hodnoty ještě nebyly zveřejněny, Verifikace a peer review umožňuje adekvátnější hodnocení článků mimo anglosaská periodika
		x	oceňují snahu, ale nový systém je méně spravedlivý a složitý
		x	zahrnutí prvků peer-review je pozitivní v I. a II. pilíři, jinak metodiku nepovažují za užitečnou
		x	nadále je velmi komplikovaná administrativa, nejasná kritéria

„Považujete současnou metodiku za vhodný nástroj hodnocení vědecké práce ve Vašich oborech?“

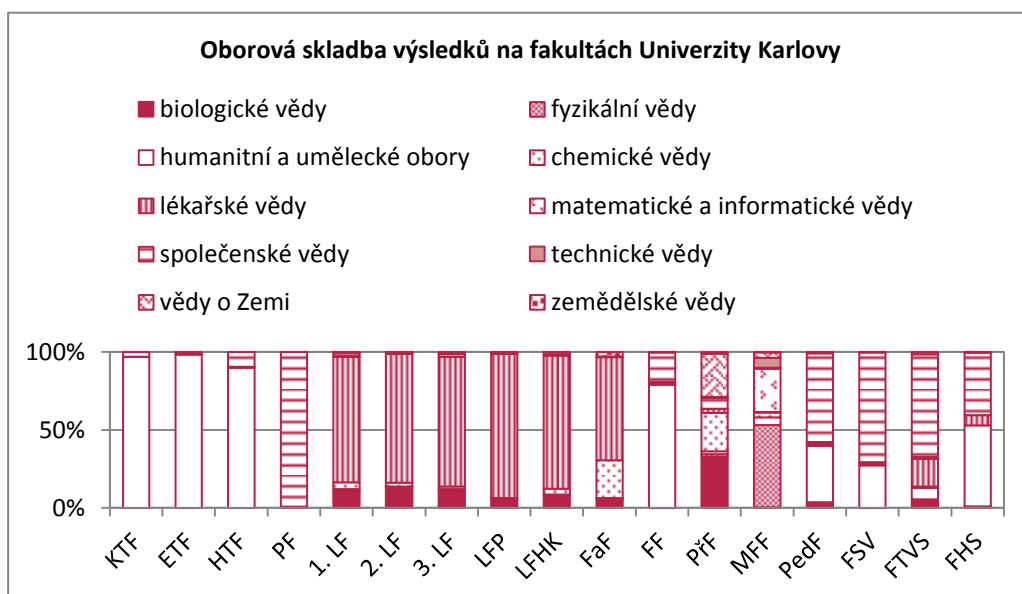
	ANO	NE	Komentář
		x	Nevhodná současná metodika; nenavržen jiný postup
	x		Ano - hodnocení monografií, ale problematické je hodnocení ve sbornících
		x	vhodné je ustavení komisí pro posouzení a hodnocení odborné práce, ale celkově je systém nevhodný.
		x	klade se veliký důraz na časopisy s IF, které se pro právní vědy vyskytují jenom v omezené míře a nejsou vždy hl. pramenem
			pro nelékař. obory by měly být hodnoceny i publikace zveřejňované v časopisech bez IF z "pozitivního seznamu rec.časopisů"
		x	Pilíř II. je zbytečný a neobjektivní
			ano i ne
		x	nejen IF je jasným měřítkem - využít jiné hodnocení (nejen IF)
	x		pro biomedicínské obory je metodika funkční a vhodná
	x		předpokládanými výstupy jsou publikace s IF
			ano i ne - do hodnocení se zařadilo příliš mnoho výstupů
	x		v přírodních vědách je možné hodnotit pomocí publikačních indikátorů a kvantitativních nástrojů
			ano i ne - nevýhodou je nedostatečné rozlišení mezi obory, které se mohou podstatně lišit v IF, problematická evaluace publikací z velkých kolaborací
		x	
			kombinace kvantitativního a kvalitativního hodnocení je správná, Peer review výsledky B, B a Jrec nejsou zcela transparentní

			Vhodnost odpovídá, otázka je množství RIV bodů
	x		Metodika je nedokonalá, ale akceptovatelný nástroj hodnocení vědecké práce
			ANO - hodnocení publikačních výstupů je přehledné, NE - nerefektování specifik jednotlivých oborů
		x	neužitečný nástroj řízení; návrhy: vstupní informace, kvalitní bibliometrické opory, sebehodnotící zprávy hodnocených subjektů a větší role prvků peer-review
			Není jednotný názor, multioborový výzkum je obtížně hodnotitelný

Zdroj: vlastní



Zdroj: Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012 <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>



Zdroj: Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012 <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>

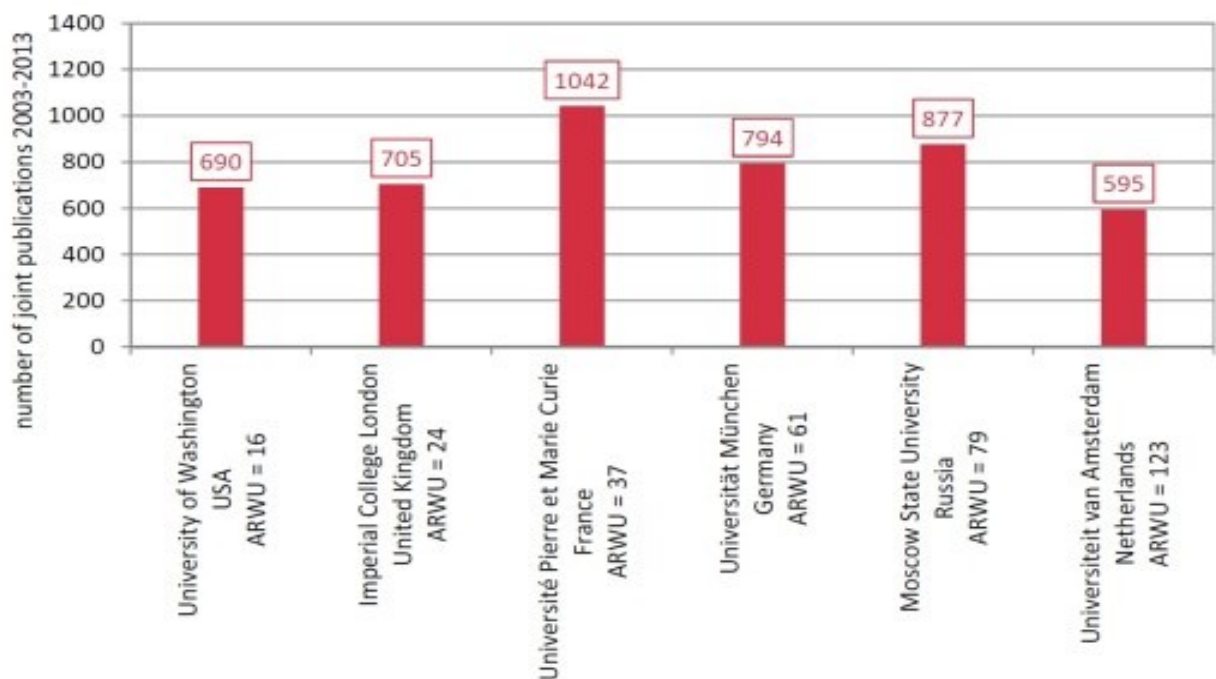
Panely	UK	AVČR	M U	UP Olomou c	ČVUT
01. Společenské, humanitní a umělecké vědy	5	8	0	2	0
02. Společenské vědy SHVb	9	2	1	1	0
03. Společenské vědy SHVc	3	5	1	0	0
04. Tech. a infor. vědy	3	10	3	2	11
05. Zemědělské vědy	0	0	0	0	0
06. Vědy o Zemi	5	1	3	0	0
07. Matematické vědy	6	3	0	0	0
08. Fyzikální vědy	19	27	2	3	4
09. Chemické vědy	6	20	4	2	0
10. Biologické vědy	10	20	7	1	0
11. Lékařské vědy	14	4	2	0	0
Celkem	80	100	23	11	15

Zdroj: vlastní

Hodnocení UK ve světovém měřítku

V hodnocení rankingů se UK umísťuje přibližně ve dvou procentech nejlepších světových universit, nicméně v těchto žebříčkách je hodnoceno ještě mnoho dalších kategorií, takže pro samotné srovnání vědy nejsou nejpodstatnější. Uvádím zde však základní údaje pro lepší orientaci.

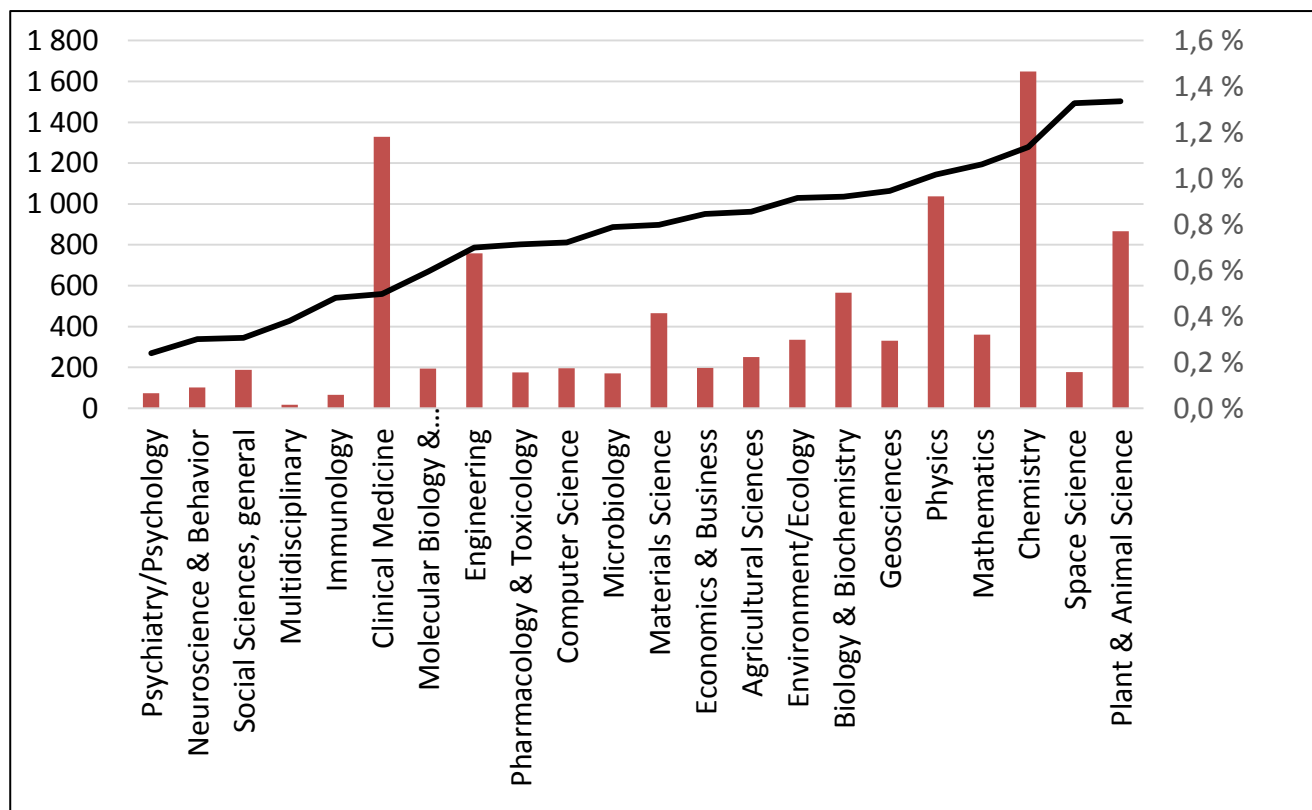
Zdroj: Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012 <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>



University	QS	ARWU	THE	BGU	TR
Charles University	244	272	330	179	190

Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012 <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>

Tento graf znázorňuje průměrný počet výsledků v jednotlivých oborech, tj. jde z něj odvodit, které obory jsou na UK podprůměrné a které nadprůměrné měřeno počtem publikací.



zdroj: kurs IPN metodika, T. Chudlarský

5. Vztah hodnocení a financování výzkumu na UK

V této kapitole jsou doloženy některé základní údaje o financování vědecké činnosti UK. Závislost výše finančních prostředků na vědeckých výsledcích je důležitou částí diskuse o hodnocení vědy, resp. dosud byla někdy i na tuto otázku redukována. Jsou zde opět představeny oficiální části dokumentů, ale i úvaha schopnosti a ochotě fakult hledisko hodnocení kvalitní vědy v závislosti na finančních prostředcích zohlednit.

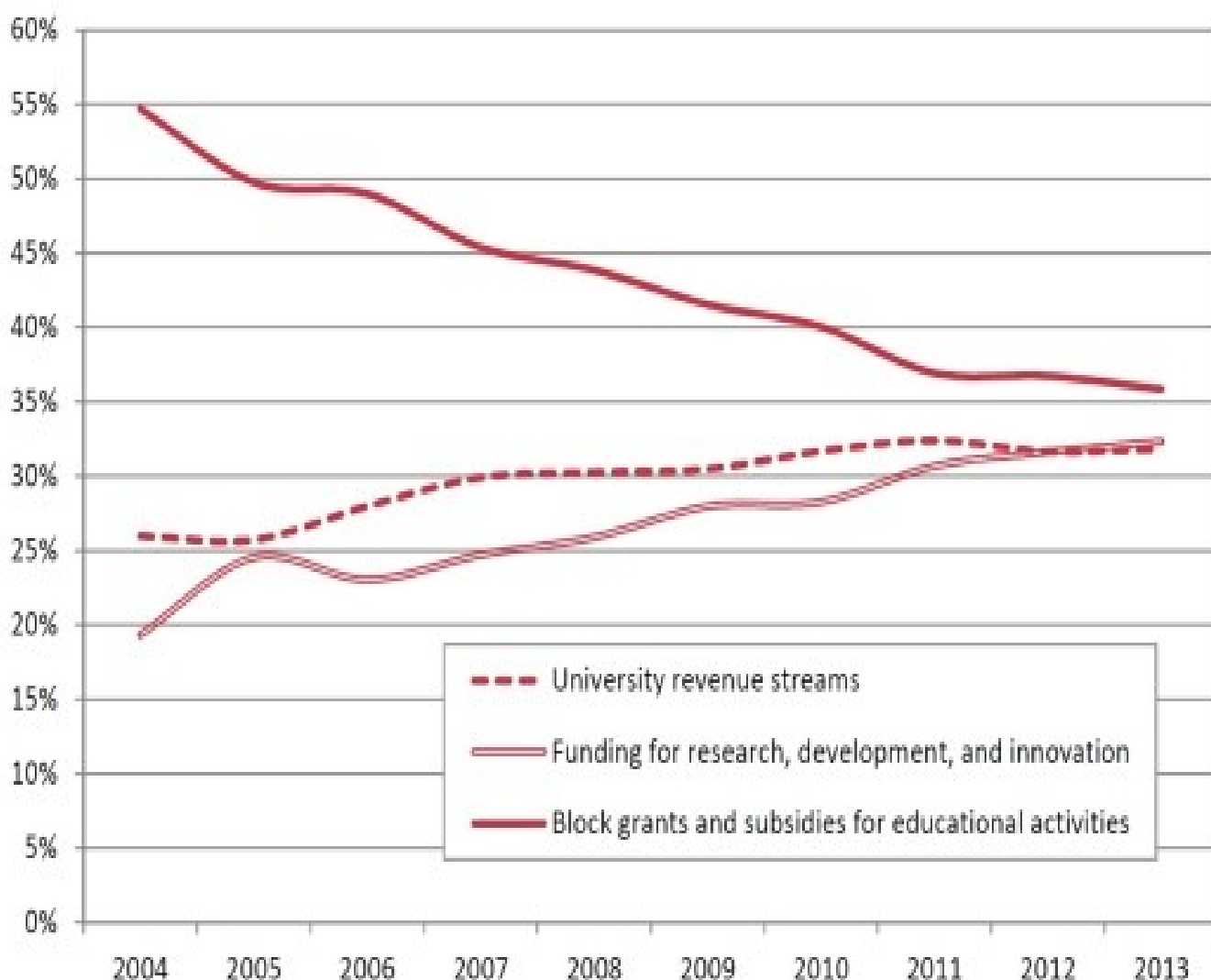
Dosažení cíle stát se výzkumnou univerzitou předpokládá dostatek prostředků na vědeckou činnost. Proto, ačkoli si Univerzita Karlova v oblasti financování v DZ 2004-2010 nestanovila žádné explicitní cíle, postupovala otázka financování implicitně všemi oblastmi jejích aktivit. V ADZ se od akademického roku 2006-2007 v souladu s vývojem na národní úrovni zabývala dopady metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje, jak ji využívala pro své hodnocení RVVI zejména v souvislosti s novými pravidly rozdělování prostředků na institucionální podporu výzkumných organizací, která výsledky hodnocení od roku 2010 navázala přímo na finanční podporu, a na specifický výzkum. Na úrovni konkrétních kroků pak šlo o etablování systému výzkumných záměrů a výzkumných center, navýšení rozpočtu GA UK, vytvoření univerzitní strategie pro vnitřní rozdělování prostředků institucionálního financování, konkrétních opatření na podporu studentské vědecké činnosti a podporu vícezdrojového financování z projektových a grantových soutěží na národní a zejména mezinárodní úrovni (Rámcové programy EU, soutěže ERC). V DZ 2011-2015 je pak explicitně formulována snaha vymanit se ze závislosti na přímém financování ze státního rozpočtu.

Univerzita Karlova a její fakulty získávaly prostředky na rozvoj vědecké a výzkumné činnosti ze všech dostupných zdrojů. Byly to zejména:

- Institucionální prostředky, které získávaly v období 2005-2011 (některé až do roku 2013) výzkumné týmy na základě soutěžených výzkumných záměrů; do roku 2009 patřil do systému institucionální podpory i specifický výzkum a její

součástí jsou také prostředky na mezinárodní spolupráci ve výzkumu a vývoji. Od roku 2010 postupně nabývaly na objemu finanční prostředky, které získala UK na základě hodnocení výsledků vědy a výzkumu podle Metodiky RVVI. I přes nedostatky Metodiky se tak ve vědě potvrzuje vedoucí postavení UK mezi VVŠ a ústavy AV ČR, které naznačují i jiné indikátory (Web of Science, mezinárodní žebříčky);

- Účelové prostředky (granty) získané v ČR, hlavními poskytovateli byly GA ČR, MŠMT a MZ (TAČR a další ministerstva byla zastoupena méně), z mezinárodních projektů (součástí institucionální podpory), ze zapojování do mezinárodních konsorcií; a od roku 2010 specifický výzkum;
- Účelové prostředky (granty) získané ze zahraničí;
- Prostředky získané spoluprací s aplikovaným výzkumem; Vědecká činnost Univerzity Karlovy byla vedle externích výnosů financována též z vlastních výnosů. Některé z fakult začínaly v roce 2004 s 3 % či 6 % prostředků na vědeckou činnost, hluboko pod průměrem UK (22 %). U všech došlo ke zvýšení, které indikuje, že i tam, kde dle vlastního vyjádření některých fakult badatelské aktivity v roce 2004 existovaly ve velmi omezené míře, se začíná vědecká a výzkumná činnost úspěšně rozvíjet a podíl výnosů z ní roste. U některých fakult došlo k propadu výnosů na vědeckou a výzkumnou činnost v roce 2010, tj. kvůli změně financování podle Metodiky. Naopak, i přes nesporná negativa, která Metodika má, se zvýšily prostředky humanitním a společenskovědním fakultám, a to jak v celkovém objemu finančních prostředků na VaV, tak ve výnosech přepočítaných na jednoho akademického pracovníka



Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012 <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>

VÝNOSY NA VĚDECKOU ČINNOST UNIVERZITY KARLOVY V OBDOBÍ 2004-2012: ZÁKLADNÍ ÚDAJE v mil. Kč									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
celkové výnosy	5211,7	5972,7	6682,0	7372,8	7532,3	8006,0	.8157,6	8411,7	.8337,6
výnosy na vědeckou činnost	1145,1	1465,2	1539,3	1821,3	1949,6	2180,6	.2270,9	2640,8	.2695,8
% celkové výnosy	22 %	25 %	23 %	25 %	26 %	27 %	28 %	31 %	32 %
institucionální dotace	668,9	916,7	.934,3	1128,0	1160,7	1275,6	.1107,0	1460,6	.1466,1
% výnosy na vědeckou činnost	58 %	63 %	.61 %	62 %	60 %	58 %	.49 %	55 %	.54 %
výzkumné záměry	375,1	639,1	648,3	838,3	873,8	976,7	666,1	415,1	.100,7
% institucionální dotace	33 %	44 %	.42 %	46 %	45 %	45 %	.29 %	16 %	.4%
specifický výzkum	278,2	277,6	.286,0	274,9	284,7	288,1	.-	-	.-
podpora VO	-	-	.-	-	-	-	.428,3	1032,1	.1350,9
% institucionální dotace	-	-	-	-	-	-	19 %	39 %	50 %
účelová dotace	476,2	548,4	.605,0	693,3	788,9	905,0	.1164,0	1180,2	.1229,7
% výnosy na vědeckou činnost	42 %	37 %	.39 %	38 %	40 %	42 %	.51 %	45 %	.46 %
specifický výzkum	-	-	.-	-	-	-	.299,0	272,5	.291,2

Zdroj: vlastní

Výzkumné záměry a výzkumná centra

Podíl výzkumných záměrů (VZ) na celkovém objemu prostředků na VaV činil v letech 2005- 2009 v celouniverzitním průměru zhruba 45 %. Obdobnou roli pro rozvoj směrů vědy a výzkumu na UK sehrála i výzkumná centra, ukončená v roce 2011. Jejich podíl na objemu finančních prostředků na VaV byl však nesrovnatelně nižší, za celé sledované období činily výnosy (běžné prostředky) méně než 1 mld. Kč, zatímco běžné finanční prostředky na VZ přesáhly výrazně 5 miliard Kč. Na některých fakultách v období 2005-2009 činil podíl prostředků z výzkumných záměrů 50 % i více z celového objemu prostředků na vědeckou a výzkumnou činnost (ETF, HTF, PF, 1. LF, 3. LF, LFP, FaF, FF, FSV, FHS). Fakulty ocenily, že VZ umožňovaly i investiční rozvoj vědecko - výzkumné základny. Výrazná většina investičních prostředků, 90-98 % (v letech 2005-2010 do konce 94-98 %) připadla osmi fakultám orientovaným na přírodní a lékařské vědy (1. LF, 2. LF, 3. LF, LFHK, LFP, FaF, PŘF a MFF).

Specifický výzkum

Zákon č. 130/2002 o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů vymezil kategorii specifického výzkumu na vysokých školách jako část výzkumu, která je bezprostředně spojena se vzděláváním a na níž se podílejí studenti. Odpovědí UK mezi lety 2004 a 2005 bylo nové pojetí GA UK, modifikované do takové podoby, aby se stala skutečnou grantovou agenturou pro studenty, a následně též zdvojnásobení jejího rozpočtu. Objem finančních prostředků alokovaných na GA UK rostl i nadále a v roce 2009 tvořil zhruba trojnásobek

roku 2004. Situace, kdy byla pouze část prostředků na specifický výzkum rozdělována prostřednictvím GA UK, se změnila spolu s reformou institucionálního financování vědy a výzkumu na vysokých školách (2009) a v důsledku toho s novým pojetím specifického výzkumu: od roku 2010 tyto prostředky náleží buď pod GA UK (52 %) nebo projekty SVV (48 %), přičemž v obou případech je vypsaná soutěž.

Objem prostředků na specifický výzkum od roku 2004 narostl minimálně, zatímco počty studentů se zvyšovaly. Ať již rozdělované formou institucionálních prostředků či účelového financování, prostředky na specifický výzkum rostly pomaleji než počty studentů, což lze vzhledem k prioritám UK (důraz na rozvoj doktorského studia a uchování jeho primárního badatelského zaměření) považovat za závažné. Z dostupných údajů (ISVaV) vyplývá, že rozpočet UK na RVO bude možná v dalších letech (pokud se nepodaří získat nové způsoby financování) mírně klesat, což při stále se zvyšujícím tlaku na finanční prostředky není pozitivní zpráva. Vzhledem k tomu, že se chystá nový způsob financování vědy v ČR, je nyní nemožné tento údaj dále predikovat. Dostupné ověřené údaje jsou pouze u již přidělených projektů.

Jedním z dopadů změn financování na národní úrovni byl rostoucí podíl účelových prostředků na celkovém objemu finančních prostředků UK. Na národní úrovni došlo k posílení důrazu na účelové financování na úkor institucionálního, což se odrazilo i ve struktuře finančních prostředků na UK. Podíl institucionálních prostředků poklesl z 63 % (2005, kdy UK získala 29 VZ) na 54 % v roce 2012 (kdy byl podíl VZ výrazně nižší a do institucionálního financování již nebyl započítáván specifický výzkum). Rostoucí podíl účelových prostředků, který se výrazně přiblížil jedné polovině, s sebou nese větší nejistotu týkající se finančního zabezpečení zejména menších fakult.¹⁰⁸ V oblasti institucionálního financování došlo ke dvěma výrazným změnám. První se týkala let 2005 a 2007, tj. přidělení VZ. Fakulty, které neuspěly nebo uspěly částečně (2005), se dostaly do tíživé finanční situace, kterou se podařilo u většiny vyřešit druhým kolem VZ (2007) a kroky Univerzity Karlovy, které vedly k finanční podpoře těchto fakult. Další změna nastala s přijetím reformy výzkumu a vývoje a se změnami financování navázaného přímo na hodnocení výsledků VaV. V roce 2004 činil objem institucionálních prostředků na UK necelých 700 mil. Kč. S nově přijatými výzkumnými záměry tento objem výrazně narostl (2005 na více než 900 mil. Kč). S výjimkou roku 2010 objem institucionálních prostředků narůstal (byť se jejich podíl na financování VaV na UK snižoval). Metodika přinesla UK nemalý nárůst finančních prostředků. V roce 2010 získala UK touto formou necelých 500 milionů Kč, v roce 2011 přesáhla částka institucionálního financování 1 mld. Kč, v roce 2012 činila více než 1,3 mld. Kč. Celkový objem prostředků na institucionální podporu VaV na UK narostl v letech 2011 a 2012 oproti roku 2009⁹ o zhruba 15%, a to i přesto, že specifický výzkum (300 mil. Kč) byl od r. 2010 z této kategorie vyčleněn mezi účelové prostředky. Podle Metodiky RVVI pro hodnocení vědeckých institucí založené na výsledcích uvedených v národní databázi RIV, získala UK zhruba 30% až jednu třetinu celkové produkce bodového zisku (RIV) veřejných vysokých škol v ČR. Současně se však humanitní a společenskovědně orientované fakulty ocitly v komplikované situaci, neboť HVVO nezohledňovalo řadu výsledků v těchto oborech a nedocenilo typy publikací, které jsou pro tyto fakulty významné (monografie nebo kapitoly v monografiích, včetně mezinárodních; příspěvky v recenzovaných sbornících). Univerzita Karlova se snažila tyto disproporce a negativní dopady Metodiky hodnocení kompenzovat Soutěží vysoce kvalitních monografií. Postupně se humanitní a společenskovědní fakulty začaly novým pravidlům financování přizpůsobovat zejména tím, že mění dosavadní způsoby prezentace výstupů badatelské práce.

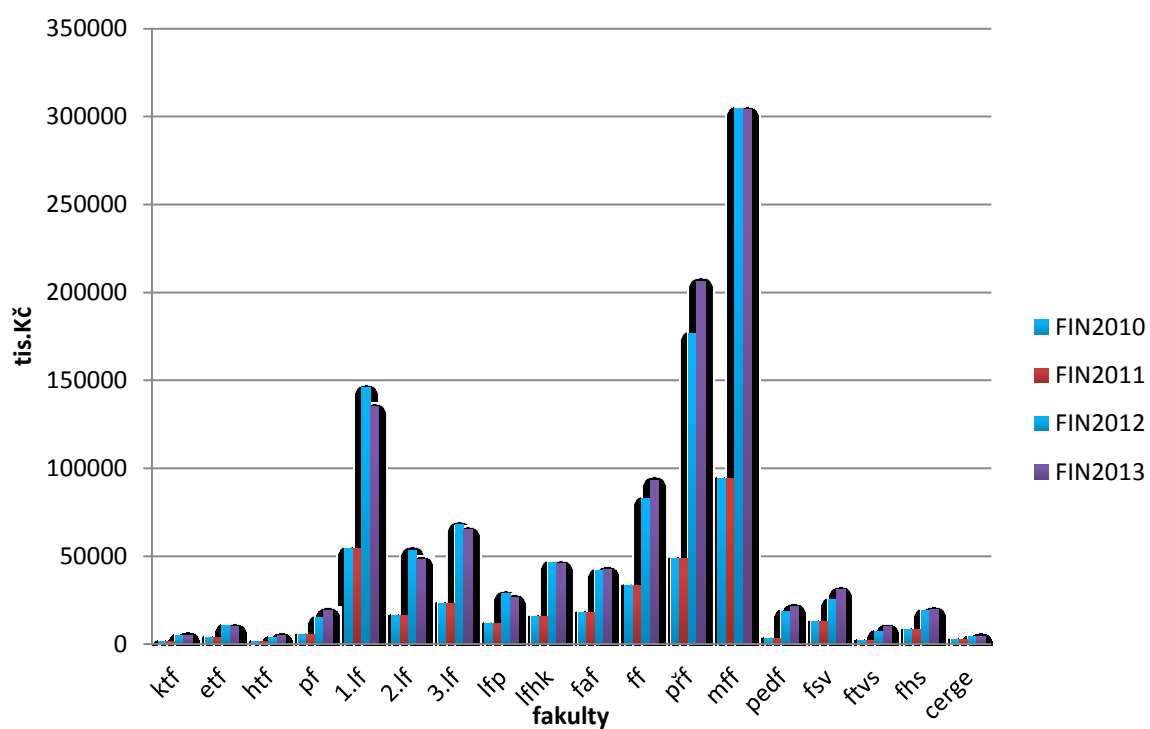
V dalších tabulkách je znázorněna závislost finančních prostředků přidělených fakultám na základě jejich vědeckého výkonu v roce 2010. Z provedených šetření a grafů však nejde odvodit jednoznačný vztah mezi finančními prostředky z kapitoly RVO Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a prostředky přidělovanými jednotlivým fakultám na základě tzv. „rozpisu prostředků“ schvalovaného akademickým senátem a jejich vědeckým výkonem. V plánovaném přidělení finančních prostředků hraje roli příliš mnoho dalších faktorů, např. dofinancování výzkumných záměrů, koeficient podporující humanitní fakulty atd., než aby bylo možné říci, že na základě výborného vědeckého výkonu bude fakulta i výrazně nadstandardně zabezpečena i finančními prostředky. Z tohoto důvodu je poté i pochopitelný dosavadní nezáměr o kvalitnější hodnocení vědeckých výsledků. Zvláště pak proto, že jediné oficiální hodnocení je RIV, jehož způsob hodnocení vyhovuje i fakultám s nejlepšími a nejlépe hodnocenými výsledky (PřF, MFF). V následujících grafech je tedy možné vidět hrubou závislost v nárůstech finančních prostředků jednotlivým fakultám v letech 2010 až 2014 a lze zde též vysledovat, že podíly jednotlivých fakult na celkovém příjmu UK na RVO se nijak zásadně nemění. V grafech je též dobře patrný nárůst RIV bodů jednotlivých fakult, které můžeme přičíst zvýšenému množství „počitatelných“ výsledků.

Můžeme zde dojít k závěru, že zpracování převodu vědeckých výsledků a finančních prostředků bude možné učinit až po vyhodnocení celé akce za velmi pečlivého zvážení dopadu na jednotlivá pracoviště a také v souvislostech s vývojem národních politik v této oblasti.

⁸ Analýza VaVaI, úřad vlády 2012, <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=674510analýta>

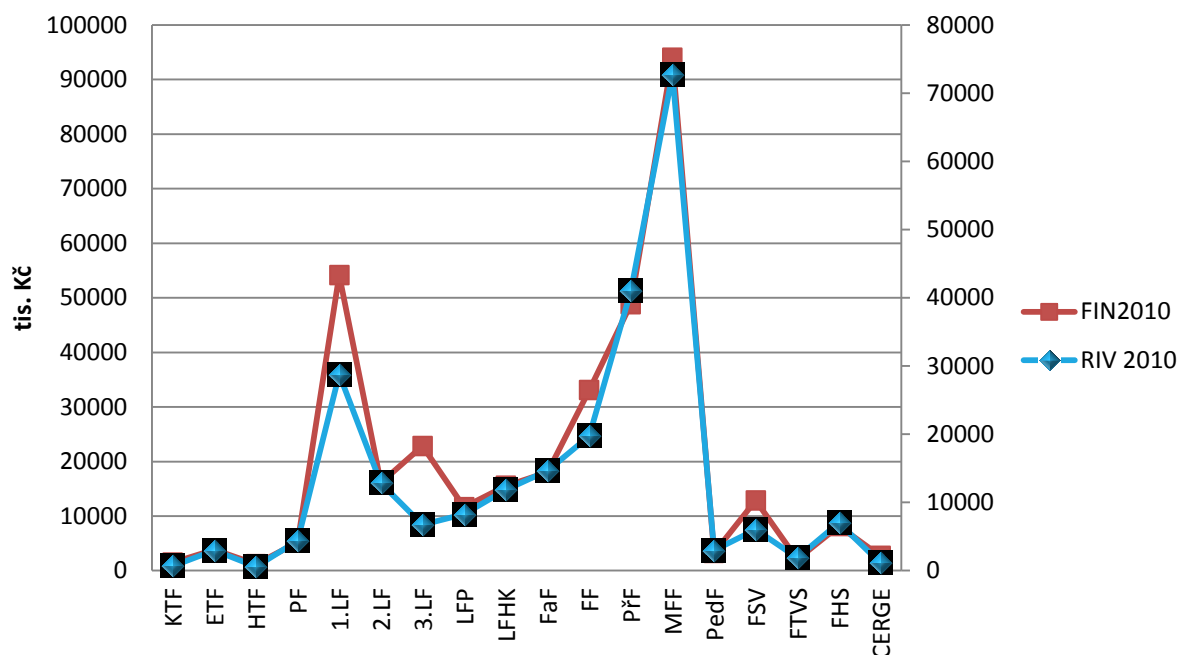
⁹ Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012 <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>

Výše finančních příspěvků fakultám



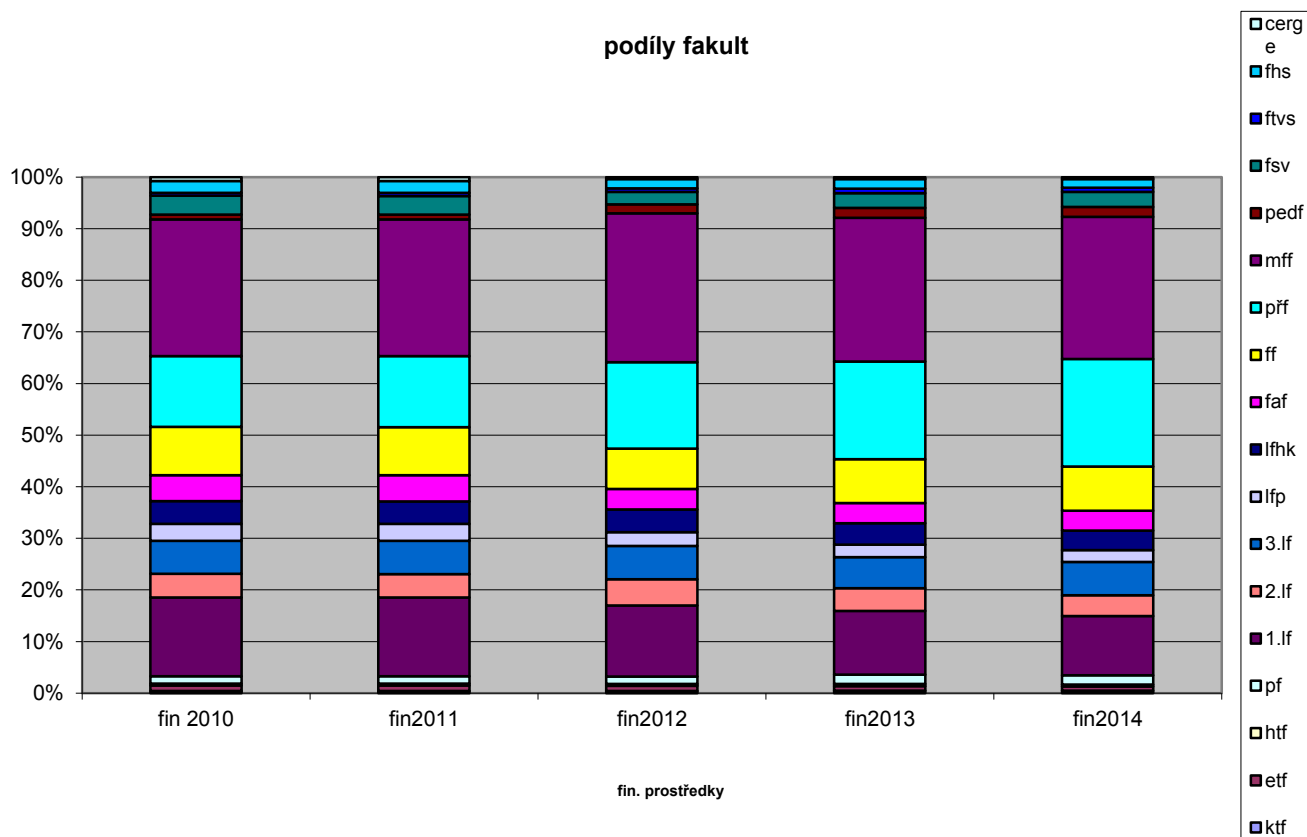
zdroj. vlastní

závislost finančního příspěvku na počtu získaných bodů v RIV

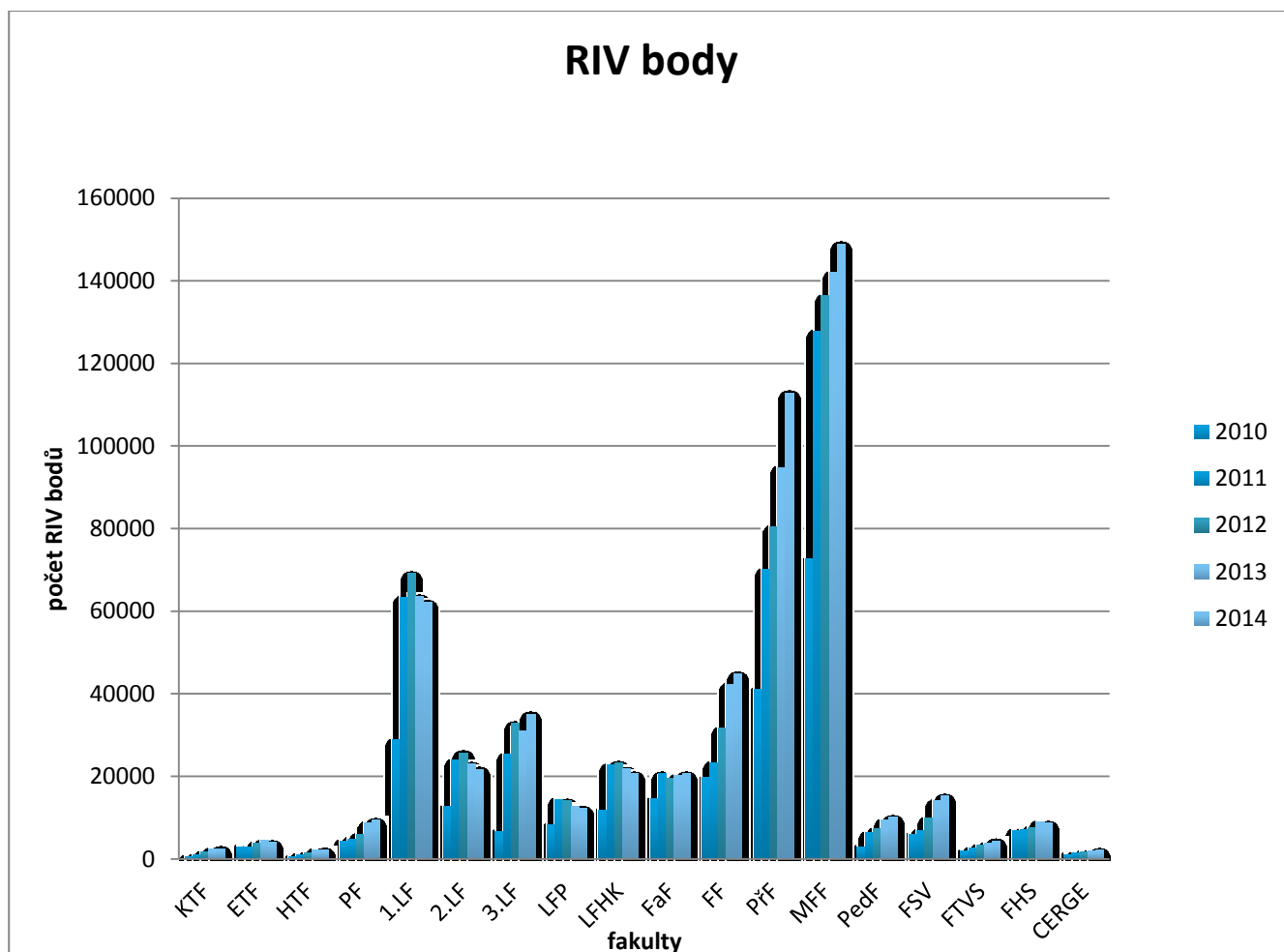


zdroj: vlastní

podíly fakult



zdroj: vlastní



zdroj: vlastní

7. Závěry shrnutí a doporučení pro IPN a pro UK

Vzhledem ke vzrůstajícímu tlaku na hodnocení resp. poměrování jednotlivých vědních oborů a vědeckých týmů bude pravděpodobně v nejbližší době nutné se pokusit o zvedení vhodného způsobu hodnocení i na UK. V databázích WOS a SCOUS lze najít výsledky UK, případně jednotlivých vědců a lze srovnávat jednotlivé obory či týmy. Lze zde i dosáhnout jistého nivelizace tak, aby byla odbourána různá oborová specifika. Nejsou zde však stejně definovány obory, v databázi SCOPUS je větší množství humanitních a společenských oborů, ani zde však rozdělení není zcela vhodné např. pro vědce z Filosofické fakulty. Jisté ověření bylo provedeno v rámci projektu Audit, který byl realizován v ČR a také v malém pilotním ověření pěti fakult, které byly hodnoceny v rámci projektu IPN metodika.

Po diskusi, která proběhla v posledních měsících, bylo rozhodnuto, že hodnocení proběhne po skupinách/celcích/oborech, které budou stanoveny samotnými fakultami. Stejně tak hodnocené týmy určí, které jejich výsledky mají být hodnoceny. Hodnocení nebudou všichni zaměstnanci, pouze tzv. principal investigators. Přestože je nutné omezit administrativu zatěžující vědce na nejnižší nutnou míru, bude pravděpodobně nutné žádat sebehodnocení, resp. vliv vědecké práce dané skupiny na společnost atd. Hodnocení bude probíhat postupně a v první řadě budou hodnocena fakulty, jejichž výstupy lze zpracovat bibliometricky. Panelové hodnocení bude probíhat elektronickou komunikací, nikoliv osobní návštěvou, hodnotit budou mezinárodní panely, primárně z universit, které

budou strategickými partnery. V dohledné době toto hodnocení nebude mít vliv na rozpočet součásti a finanční dotace. V podstatě lze říci, že hodnocení na UK bude kombinací britského systému, ovšem zjednodušeného ve prospěch nižších nákladů a administrativní náročnosti a Metodiky 2013, avšak použité na úrovni týmů.

Cílem hodnocení je v nejvyšší možné míře porovnat jednotlivé obory a jejich vědeckou úroveň se srovnatelnými pracovišti v jiných VO a poznat tak kvalitu vědy na UK. Následným krokem by mělo být stanovení strategie podpory jednotlivých oborů tak, aby v nich bylo dosaženo nejvyšší možné kvality vědecké práce. Například budou podpořeny skupiny, které prokážou velkou šanci získat evropské prestižní granty. Dále bude v této strategii stanoveno jak pomoci oborům, které momentálně nedosahují oslnivých výsledků, jak zachovat vhodnou šíři oboru i v historickém kontextu.

Seznam použité literatury:

Lotka, A.J.(1926) The frequency distributin of scientific productivity, Journal of Washington Academy Science, 16. 317-323

Pritchard, A. (1969)Statistical bibliography or bibliometrics. Journal od documentation, 25(4), 348-349

Price, D.d.S. (1963)Big science, little science. Columbia University, New York

Glaänzel, B. BIBLIOMETRICS AS A RESEARCH FIELD A course on theory and application of bibliometric indicators, (2003) https://www.google.cz/search?q=History+of+bibliometrics&ie=utf-8&oe=utf-8&gws_rd=cr&ei=EJ8bVZaECczZPYzggPAB

Donovan, C. (2007), Science and public policy, 34(8), 538-542

Zuccala, A. (2013) Preprint (07/19/2011) of published article to appear in the *Journal of the American Society for Information Science and Technology*

Butler, L. (2007) Science and Policy, 34(8),565-574

Analýza VaVal, úřad vlády 2012, <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=674510>analýta
Hodnocení vědecké, výzkumné, vývojové a další tvůrčí činnosti Univerzity Karlovy v letech 2004-2012, <https://www.cuni.cz/UK-4058.html>

Tento dokument vznikl v rámci IPN „Efektivní systém
hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací”.

MŠMT ČR, Karmelitská 7, 118 12 Praha 1
www.metodika.reformy-msmt.cz