

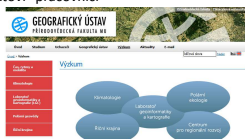
Specifický výzkum - podpora tvůrčí činnosti studentů na GÚ

Obsah prezentace

1. Struktura Geografického ústavu a Přírodovědecké fakulty MU a jejich zdroje financování
2. Co je to Specifický výzkum a jak se na něj generují prostředky
3. Jak souvisí Specifický výzkum se studiem v DSP

Struktura Geografického ústavu

- Ústavy ustanovuje „Organizační řád fakulty“ a GÚ má vlastní „Organizační řád“
- OŘ definuje práva a povinnosti ředitele ústavu, **Radu ústavu**, způsob svolávání **Shromáždění pracovníků ústavu**
 - Ústav tvoří akademičtí a neakademičtí pracovníci
 - Pozice akademických pracovníků se obsazují konkurzem
 - Výuku zajišťují pracovníci pověřeni výukou
 - Na výzkumné činnosti se podílí „projektoví“ pracovníci
- **Výuka** – obory a programy jsou pojaty složkově
- **Výzkum** – je realizován výzkumnými skupinami
- **Významné prvky infrastruktury:** antarktická stanice J. G. Mendela, laboratoř Environmentální geografie, digitální mapová sbírka, síť účelových meteorologických měření v Brně, ...
- GÚ je jediné univerzitní pracoviště v ČR, které zastřešuje výuku výzkum všech základních součástí geografie a kartografie



Struktura fakulty a rozpočtování ústavů

Ústavní struktura – 13 ústavů, které se vnitřně člení na výzkumné skupiny, oddělení

Autonomie ústavů při hospodaření se svými dílčími rozpočty. Rozpočet ústavu je sestaven podle skutečného podílu pracoviště na příspěvku a dotaci fakulty.

Zdroje financování

Dotacní

- příspěvek na vzdělávací činnost (PVC)
- institucionální podpora (IP)
- **příspěvek na specifický výzkum (SV)**

Mimorozpočtové zdroje

- projektové (GACR, TAČR, RP EU, ...)
- hospodářská činnost atd.

Příspěvek na SV tvoří méně než 10 % z celkových příjmů GÚ

Zdroje financování ústavů

PVC - dělení: 76 % pro parametr A (výuka) a 24 % pro parametr K (kvalita).

Parametr A - rozsah vzdělávací činnosti:

- a) Podíl na počtu studentů (váha 0,2 a 1,0)
- b) Podíl na množství zapsaných kreditů (0,8)
- c) Podíl na mezifakultní výuce

Parametr K – kvalita vzdělávací činnosti

- a) Počet absolventů doktorských studijních programů za období 4 let předcházejících období. (0,15)
- b) Počet absolventů magisterských programů za období 3 let předcházejících rozpočtovému období. (0,1)
- c) Počet studentů doktorských studijních programů k 31.10. (0,0)
- d) Podíl ústavu na celkovém počtu **bodů RIV** získaných pracovníky ústavů podle metodiky Rady vlády pro výzkum a inovace (0,4)
- e) Podíl ústavu na celkové výši neinvestičních účelových prostředků na vědu (podle metodiky MŠMT) získaných fakultou (0,15)
- f) Podíl ústavu na počtu docentů a profesorů (0,2).

Váha parametrů kvality neustále zvyšuje

IP – dělení podle získaných bodů za **publikace v RIV**

Odvody – 17,38 % z PVC a 22,24 % z IP

RIV – rejstřík informací o výzkumu

RIV je jednou z částí (datovou oblastí) informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaV), ve které jsou shromažďovány informace o výsledcích projektů výzkumu a vývoje a výzkumných záměrech podporovaných z veřejných prostředků podle [zákona č. 130/2002 Sb.](#), o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje).

Informace o výsledcích se v RIV hodnotí (budují) podle jednotné metodiky

RIV – druhy výsledků a jejich bodové hodnocení

TABULKA 1.2: BODOVÉ HODNOCENÍ PUBLIKAČNÍCH VÝSLEDKŮ V ROCE 2014 A DALŠÍCH

Druh výsledku	SHVa, SHVb ¹⁾	Ostatní obory
Jimp článek v impaktovaném časopise ²⁾		10 - 305 ³⁾
Jsc Článek v databázi Scopus ⁴⁾		10 - 305 ³⁾
Jneimp Článek v databázi ERIH	INT 1	30 12
	INT 2	20 11
	NAT	10 10
Jrec článek v časopise uvedeném v seznamu recenzovaných periodik ⁵⁾	4 ⁷⁾	0
B odborná kniha		4 - 120 ⁸⁾
D článek ve sborníku ⁹⁾		8 - 60 ⁶⁾

Specifický výzkum

Specifickým vysokoškolským výzkumem se rozumí **výzkum prováděný studenty při uskutečňování akreditovaných doktorských nebo magisterských studijních programů**, který je bezprostředně spojen s jejich vzděláváním. Řídí se těmito dokumenty:

- [Usnesení vlády České republiky ze dne 17. srpna 2009 č. 1021](#) k návrhu Pravidel pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum
- [Zákon č. 130/2002 Sb.](#) o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
- [„Pravidla pro poskytování účelové podpory na specifický vysokoškolský výzkum“](#) – pokyny MŠMT
- [„K pravidlům pro poskytování podpory“](#) - pokyny MŠMT.
- částky na SV se přidělují podle předem daných kritérií (viz dále)
- kritéria dělení prostředků na SV definovaná ministerstvem jsou přebírána MU i jednotlivými fakultami
- od r. 2010 má podpora SV charakter projektů soutěžených v rámci GAMU v následujících kategoriích:
 - "A" - projekty specifického výzkumu
 - "B" - organizace studentské vědecké konference
 - "C" - podpora diplomových prací
 - "D" - podpora tvorby studentských časopisů.

Specifický výzkum

Ministerstvo (MU, fakulta) poskytne uchazeči, který splňuje všechna kritéria stanovená v článku 3, podporu odpovídající jeho podílu na celkové poskytované podpoře specifického vysokoškolského výzkumu.

$$P_i = \frac{U_i}{\sum_{j=1}^n U_j} \cdot 100,$$

kde ukazatel U_i charakterizující rozsah a kvalitu činnosti uchazeče

$$\bar{U}_i = \left(\frac{V_i}{\sum_{j=1}^m V_j} \right)^m \left(k_D \frac{D_i}{\sum_{j=1}^m D_j} + k_M \frac{M_i}{\sum_{j=1}^m M_j} + k_A \frac{A_i}{\sum_{j=1}^m A_j} \right)^{(1-m)}$$

Specifický výzkum

V_i je **bodové ohodnocení výsledků uchazeče** ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích podle posledního zveřejněného hodnocení výsledků výzkumných organizací⁶⁾, [6]

D_i je **počet studentů doktorských studijních programů** uchazeče ve standardní době studia plus jeden rok k 31. říjnu kalendářního roku, který předchází kalendářnímu roku poskytnutí podpory,

M_i je **počet absolventů magisterských studijních programů** uchazeče v období 12 měsíců předcházejících 1. listopadu kalendářního roku, který předchází kalendářnímu roku poskytnutí podpory,

A_i je **počet absolventů doktorských studijních programů** uchazeče v období 12 měsíců předcházejících 1. listopadu kalendářního roku, který předchází kalendářnímu roku poskytnutí podpory,

k_D, k_M, k_A jsou koeficienty vyjadřující míru vlivu příslušného ukazatele na specifický vysokoškolský výzkum, m je koeficient vyjadřující váhu výkonu ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích a váhu počtu studentů a absolventů. Hodnoty těchto koeficientů stanoví ministerstvo a zveřejňuje je způsobem umožňujícím dálkový přístup nejpozději do 30. listopadu kalendářního roku, který předchází kalendářnímu roku poskytnutí podpory.

Shrnutí

- Ve všech zdrojích se klade stále větší důraz na parametry kvality
- Hlavním parametrem kvality je počet a **kvalita publikací**
- To je hlavní důvod, proč je podpora z prostředků SV na Geografickém ústavu primárně využívána k motivování studentů kvalitně publikovat
- Finanční stránka je jen jedním aspektem a zdaleka ne nejdůležitějším.
- **Co dalšího s tím souvisí?**
 - úspěšnost v absolvování DSP
 - systém akreditací
 - habilitační a profesorská řízení
 - úspěšnost v grantových soutěžích
 - úspěšnost v hledání nových spolupracovníků
 - ...

Realizace specifického výzkumu na GÚ

2010-2012 – tříletý projekt [MUNI/A/0966/2009](#) **Projevy globální environmentální změny v krajině sféře Země**

Od r. 2013 – jednoleté projekty

[MUNI/A/1315/2015](#) **Integrovaný výzkum environmentálních změn v krajině sféře Země.**

Projekty jsou koncipovány značně obecně, aby své výsledky mohl uplatnit každý geograf.

Úspěšnost realizace projektu se hodnotí množstvím a kvalitou publikací event. dalších uznatelných výstupů (viz RIV), které splňují následující kritéria:

- jedním z hlavních autorů je student
- výsledek nese poděkování projektu SV
- výsledek je předán do RIV (IS) a je indikováno, že vznikl v rámci SV

Realizace specifického výzkumu na GÚ

Jedním z hlavních úkolů Geografického ústavu je z kvalitněn tvůrčí činnosti studentů. Na úrovni Geografického ústavu je prioritou oceňování studentů, kteří jsou autory či spoluautory recenzovaných zahraničních a domácích publikací. Oceňovány jsou publikace (případně další výsledky – např. specializované mapy, certifikované metodiky aj.) splňující kritéria pro bodované výstupy vědy a výzkumu podle metodiky Rady pro výzkum, vývoj a inovace.

Podpora z ústavních prostředků určených na specifický výzkum

- Podpora se realizuje formou řádných a mimořádných stipendií event. formou DPP
- Geografický ústav podporuje tvůrčí činnost studentů doktorských (případně magisterských) studijních programů v následujících kategoriích:
 - Podpora publikační aktivity**
 - Vystoupení na konferencích**
 - Podpora výzkumné činnosti v rámci disertační práce a podpora dalšího vzdělávání mimo MU**
 - Cena Geografického ústavu za nejlepší výsledek v oblasti vědy a výzkumu**

Realizace specifického výzkumu na GÚ

A. Podpora publikační aktivity

- Oceňují se studenti, kteří jako hlavní autor či jako jeden z hlavních autorů vytvoří publikační bodovaný výstup uplatnitelný v Rejstříku informací o výsledcích (RIV). Pro určení pořadí mezi podanými žádostmi je rozhodující kvalita, která výsledky dělí do 3 kategorií:
 - Jimp:** jedná se o publikace v časopisech s impaktním faktorem podle ISI Web of Knowledge.
 - Jneimp:** jedná se o publikace v časopisech evidovaných v databázi SCOPUS.
 - Jrec:** jedná se o publikace v domácích, recenzovaných, neimpaktovaných časopisech uvedených na pozitivním seznamu Rady pro výzkum, vývoj a inovace. Seznam těchto časopisů je průběžně aktualizován Radou a je dostupný na adrese: <http://www.vyzkum.cz/FrontClane.asp?idseke=495942>
- Do kategorie III) spadají kromě Jrec všechny další druhy výsledků výzkumné činnosti, které lze uplatnit v RIV.
- Žádost lze předložit i za publikace, které byly přijaty ke zveřejnění, ale dosud nebyly zveřejněny.

Realizace specifického výzkumu na GÚ

B. Podpora účasti na odborných konferencích

- Podpora může být přiznána studentovi, který doloží aktivní účast na odborné konferenci (vystoupení s ústním příspěvkem, případně s posterem).
- Podpora spočívá v úhradě části nákladů spojených s účastí na konferenci. O výši podpory rozhoduje Rada GÚ.
- V daném roce se standardně podporuje studentovi maximálně jedna domácí a jedna zahraniční akce. Podpora účasti na dalších akcích je podmíněna získáním nároku na podporu v kategorii A (publikace kat. I, II nebo III).
- Preferována je účast na vědeckých konferencích národního a mezinárodního významu.
- O stipendium lze zažádat i zpětně po konání akce.

Realizace specifického výzkumu na GÚ

C. Podpora výzkumné činnosti v rámci disertační práce a podpora dalšího vzdělávání mimo MU

- Může být přiznána studentovi, který v žádosti řádně doloží potřebu financovat konkrétní činnost související se zpracováním disertační práce (terénní práce, nákup dat, zpracování vzorků apod.).
 - Preferují se žádosti, ze kterých je patrné, že výzkum zřetelně směřuje k publikačním výstupům uplatnitelným v RIV.
 - V této kategorii lze dále podat žádost na úhradu části nákladů spojených s účastí na krátkodobých intenzivních kurzech či letních školách určených pro studenty a mladé vědce.
 - Podporována je pouze účast na akcích se zřetelnou vazbou na téma disertační práce.
 - O stipendium lze zažádat i zpětně po samofinancování výzkumu nebo konání akce.
- D. Cena Geografického ústavu za nejhodnotnější publikační výsledek**
- Finanční odměna může být udělena za publikační výsledek typu Jimp (časopis s impakt faktorem), eventuálně Jneimp (časopis z databáze SCOPUS), který je Radou GÚ vyhodnocen jako nejhodnotnější studentská publikace v daném kalendářním roce.

Realizace specifického výzkumu na GÚ

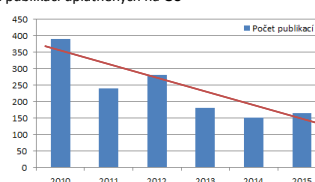
Pravidla pro udělování finanční podpory

- Žádosti ve všech kategoriích podává student na sekretariát GÚ.
- Žádosti v kategoriích A, B a C se předkládají s doporučením školitele.
- Sběr žádostí – žádosti v kategoriích A, B, C lze podávat průběžně.
- O sestavování pořadí, resp. o podpoře ve všech kategoriích rozhoduje Rada ústavu na návrh hlavního řešitele (doc. P. Kubíček)
- Výše stipendia závisí na počtu žádostí. Podpora je udělena všem žádostem v kategorii A, pokud splňují kritéria.
- O přidělení a výši stipendia v kategoriích B a C rozhoduje Rada ústavu a nevzniká na něj automatický nárok podáním žádosti. Výše stipendia v kategorii D (cena Geografického ústavu) je schvalována Radou ústavu.

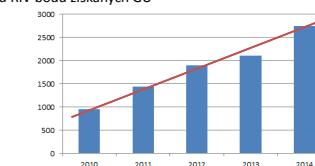
Formuláře a další informace:
<http://geogr.muni.cz/stipendia>

Specifický výzkum

Vývoj počtu publikací uplatněných na GÚ

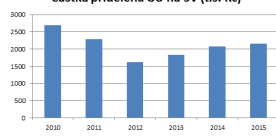


Vývoj počtu RIV bodů získaných GÚ

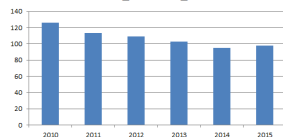


Specifický výzkum

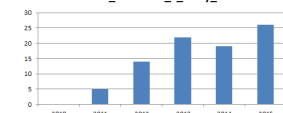
Částka přidělená GÚ na SV (tis. Kč)



Počet studentů_DSP



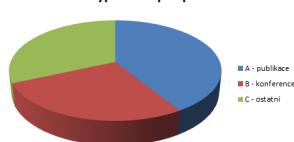
Počet studentů_s_body_RIV



- Přes snahu o větší informovanost není využívání možností, které SV nabízí, dostatečné
- Prostředků SV stále využívá (si zaslouží) pouze malá množina studentů

Mimořádná stipendia ze SV v r. 2015

Vyplacená podpora



Počet studentů



Z celkové částky na stipendia (800 tis. Kč) připadlo na jednotlivé kategorie:
A 41 %, B 27 %, C 32 %

Na produkování kvalitních publikací se podílí stále relativně malá skupina studentů

Způsoby hodnocení vědecké práce

Jedním z přístupů k hodnocení vědecké práce jsou **scientometrické ukazatele**.

Základní východiska:

- Každý autor používá při vzniku článku, příspěvku do sborníku aj. obvykle řadu pramenů. Může na ně navazovat, používat jako argumenty pro podporu svých výsledků apod.
- Předpokládá se, že je-li práce některého autora citována jiným autorem, znamená to, že je něčím zajímavá a že její autor má tudíž určité odborné renomé.
- Rovněž tak se předpokládá, že je-li citován článek z některého časopisu, má tento časopis určitou odbornou úroveň.
- Odbornou úroveň má garantovat náročné recenzní řízení

Web of Science

<http://apps.webofknowledge.com/>

Databáze Web of Science (součást portálu Web of Knowledge) od americké firmy ISI - Institute for Scientific Information je citační a bibliografická časopisecká databáze.

Zahrnuje jednak sledování citovanosti vědeckých článků, jednak pravidelně aktualizované bibliografické údaje (včetně abstraktů) o článcích z více jak 8.000 předních světových vědeckých a odborných časopisů ze všech oblastí vědy.

Kvalita časopisů excerpaných v databázi Web of Science (WoS) je měřena tzv. "impaktovým faktorem" (IF) - dostupným v databázi [JCR - Journal Citation Reports](#).

Další databáze:

SCOPUS <http://www.scopus.com/>

ERIH PLUS <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/>

Web of Science

<http://apps.webofknowledge.com/>

Scientometrie - Impakt Faktor

IF představuje *průměrný počet citací průměrné publikace* v daném vědeckém či odborném časopisu.

Impakt faktor se vypočítá na základě citovanosti všech prací v daném časopisu v průběhu dvou let.

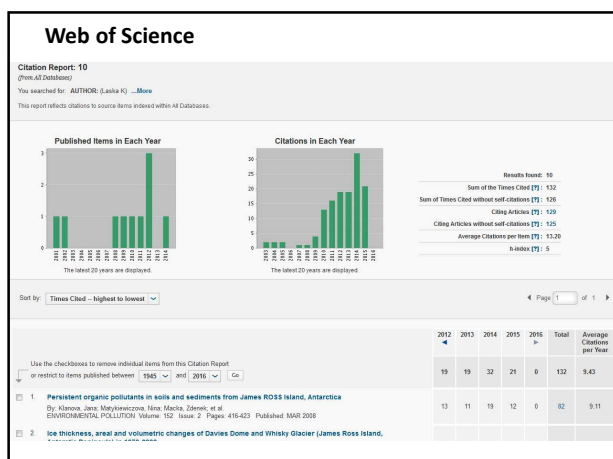
Například citační faktor časopisu pro rok 2005 se dá zjistit následovně:

A = kolikrát byly články z daného časopisu publikované v letech 2003-2004 citovány jinými sledovanými časopisy v roce 2005
B = kolik v něm vyšlo v období 2003-2004 článků celkem

2005 impakt faktor daného časopisu = A/B

H-index

Hirschův index (H-index) ve scientometrii udává, kolik článků daného autora dosahuje citovanosti vyšší, než je pořadové číslo článku dle počtu citací. Jde o jeden z indexů citačního ohlasu vědeckých článků, publikovaných jedním vědeckým pracovníkem



Publikační strategie

- řada geografů volí nevhodnou publikační strategii
- sborníkové práce nemají smysl
- žádný smysl nemá také článek v řadě zahraničních časopisů, které nejsou evidovány v uznávaných databázích
- **Jimp** – na WoS je 67 geografických časopisů a řada dalších, kde geografové mohou uplatnit svá výzkumná témata (Geografie, Moravian Geographical Reports)
- **Jneimp** – časopisy v databázi SCOPUS (AUC Geographica)
- **Jrec** – časopisy z pozitivního seznamu RVVVI, od r. 2015 žádné RIV body
- V řadě přírodních oborů se stává pravidlem, že disertační práce je koncipována jako soubor několika článků

Proč se vyplatí kvalitní vědecká práce

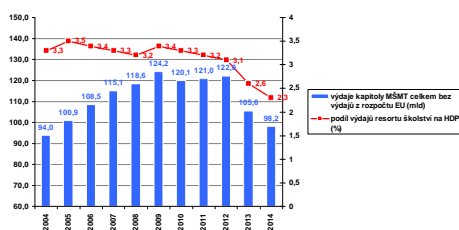
MU jako výzkumná univerzita a PFF jako výzkumná fakulta

- Jednu ze základních priorit na Masarykově univerzitě tvoří věda a výzkum.
- Vědecký výkon MU z 65 % vytváří PFF a LF

Pravidla a zásady financování vysokých škol v ČR

- působit směrem k omezení růstu počtu studentů
- zohlednit parametry kvality a výkonu

Vývoj podílu výdajů MŠMT na HDP a vývoj celkových výdajů MŠMT (bez výdajů z rozpočtu EU) v letech 2004-2014



Důležité otázky a odpovědi:

- Jakou roli by měla hrát vědecká práce v systému DSP?
Zásadní.
- Jakými způsoby lze vědeckou práci prokazovat?
Publikačními výstupy.
- Jak lze prokazovat kvalitní vědeckou práci?
Scientometrickými ukazateli, tak, jak to dělá celý civilizovaný svět.
- Existují jiná kritéria posuzování kvality vědecké práce?
???