III. - Příloha

**ANALÝZA DOPADŮ GRANTOVÉ PODPORY NA MEZINÁRODNÍ PROJEKTY HODNOCENÉ NA PRINCIPU LEAD AGENCY (LA GRANTY) V ČESKÉ REPUBLICE**

Obsah

[III. - Příloha 1](#_Toc256000020)

[ANALÝZA DOPADŮ GRANTOVÉ PODPORY NA MEZINÁRODNÍ PROJEKTY HODNOCENÉ NA PRINCIPU LEAD AGENCY (LA GRANTY) V ČESKÉ REPUBLICE 1](#_Toc256000021)

[1. Úvod 5](#_Toc256000022)

[2. Skutečné výdaje státního rozpočtu na VaV podle poskytovatelů v ČR 6](#_Toc256000023)

[2.1 Rozpočet GA ČR 7](#_Toc256000024)

[3. Mezinárodní projekty hodnocené na principu Lead Agency (LA granty) 9](#_Toc256000025)

[4. Bibliometrická analýza grantových projektů Mezinárodní projekty hodnocené na principu Lead Agency (LA granty) za období 2014–2017 12](#_Toc256000026)

[5. Závěr 15](#_Toc256000027)

Seznam grafů

[Graf 1 – Skutečné výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v ČR podle hlavních poskytovatelů\* v roce 2017 (v mld. Kč) 7](#_Toc256000028)

[Graf 2 – Schválený rozpočet GA ČR podle formy financování za období 1997–2017 7](#_Toc256000029)

[Graf 3 – Průměrný počet zaměstnanců a průměrný úvazek připadající na jeden LA grant podle příjemců 10](#_Toc256000030)

[Graf 4 – Průměrný počet zaměstnanců a průměrný úvazek připadající na jeden LA grant podle krajů 11](#_Toc256000031)

[Graf 5 – Podíl impaktovaných článků: přepočtený počet článků v impaktovaném časopise v poměru k přepočtenému počtu článků v odborném periodiku 12](#_Toc256000032)

[Graf 6 – Podíl impaktovaných článků z lepší poloviny časopisů: přepočtený počet článků v impaktovaném časopise s impaktním faktorem nad mediánem oborové kategorie časopisu v poměru k přepočtenému počtu článků v impaktovaném časopise 13](#_Toc256000033)

[Graf 7 – Podíl impaktovaných článků z nejlepší desetiny časopisů: přepočtený počet článků v impaktovaném časopise s impaktním faktorem nad devátým decilem impaktních faktorů časopisů v oborové kategorii v poměru k přepočtenému počtu článků v impaktovaném časopise 14](#_Toc256000034)

Seznam tabulek

[Tabulka 1 – Podíl skutečných výdajů státního rozpočtu na VaV v ČR podle poskytovatelů za období 2013–2017 6](#_Toc256000035)

[Tabulka 2 – Struktura účelové podpory GA ČR podle skupin grantových projektů za období 2007–2017 8](#_Toc256000036)

[Tabulka 3 – LA granty s počátkem řešení 2015–2019 9](#_Toc256000037)

[Tabulka 4 – Vývoj počtu hodnocených a financovaných LA grantů podle uchazečů s počátkem řešení 2015–2019 9](#_Toc256000038)

[Tabulka 5 – Průměrné náklady na 1. rok řešení na udělený LA grant podle příjemců s počátkem řešení 2015–2019 10](#_Toc256000039)

# Úvod

V České republice za období 2013–2017 dosáhly skutečné výdaje státního rozpočtu částky přes 140 mld. Kč. Grantová agentura České republiky (GA ČR) financovala nejlepší projekty základního výzkumu v rámci všech vědních oborů v celkové výši 18,3 mld. Kč. Na LA granty GA ČR rozdělovala necelé 1 % účelové podpory ročně.

V rámci společné výzvy k podávání rakousko-českých návrhů projektů na principu Lead Agency vyhlášených v letech 2014–2018 bylo posuzováno celkem 326 návrhů projektů, z nichž bylo doporučeno k financování 40 projektů. Při rozdělení podle uchazečů podávají i získávají nejvíce grantů veřejné vysoké školy.

GA ČR podporuje základní výzkum. Ročně rozděluje několik miliard Kč ve více než tisíci projektech. Proto je užití bibliometrie vhodné i nezbytné v jakékoli širší studii zkoumající výsledky vzniklé při řešení projektů podpořených GA ČR: jen článků v odborných časopisech je více než pět tisíc ročně.

Účelem této analýzy je průběžně monitorovat skupiny grantových projektů GA ČR pomocí dostupných kvantitativních ukazatelů. Tyto ukazatele jsou podkladem k porovnání jednotlivých skupin grantových projektů jak mezi sebou navzájem, tak na pozadí celé ČR. Tato analýza pomáhá naplňovat jeden ze základních úkolů GA ČR – monitorovat a vyhodnocovat dopady poskytované grantové podpory.

Většina použitých ukazatelů bibliometrické analýzy je založena na pořadí (resp. jeho zařazení do některé desetiny či poloviny) impaktovaného časopisu[[1]](#footnote-2) ve svém oboru při řazení podle impaktního faktoru.

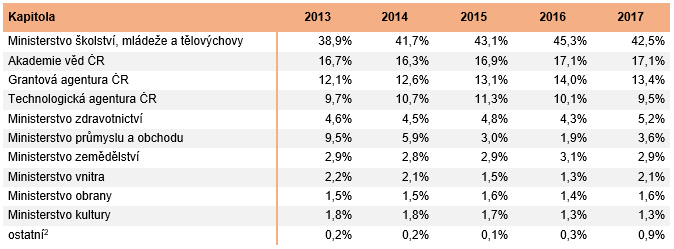
Analýza vychází z dat RVVI, RIV a CEP [ISVaV], Web of Science – Journal Citation Report [JCR] a dat z vlastních výpočtů GA ČR.

# Skutečné výdaje státního rozpočtu na VaV podle poskytovatelů v ČR

Zdrojem dat skutečných výdajů státního rozpočtu na VaV jsou webové stránky RVVI k 17. dubnu 2019.

V případě rozdělení skutečných výdajů státního rozpočtu na VaV podle poskytovatelů, patří v ČR mezi největší poskytovatele dlouhodobě Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT). Z rozpočtové kapitoly MŠMT byla v letech 2013–2017 uvolněna částka na VaV ve výši 59,4 mld. Kč (42,3 %). Nejvyšší podíl 45,3 % z celkových výdajů státního rozpočtu na VaV byl v roce 2016, a to ve výši 12,7 mld. Kč. Na druhém místě se umístila Akademie věd ČR s rozpočtem ve výši 23,6 mld. Kč (16,8 % ze skutečných výdajů státního rozpočtu na VaV za období 2013–2017). Třetí místo zaujímá GA ČR, která se na celkových výdajích státního rozpočtu na VaV za období 2013–2017 podílela z 13,1 % (18,3 mld. Kč).

Tabulka 1 – Podíl skutečných výdajů státního rozpočtu na VaV v ČR podle poskytovatelů za období 2013–2017



Zdroj: RVVI, vlastní výpočty

Mezi nejvýznamnější poskytovatele institucionální podpory patří MŠMT. V roce 2017 poskytlo MŠMT institucionální prostředky ve výši 7,6 mld. Kč. Jednalo se o více než polovinu z celkových institucionálních výdajů státního rozpočtu v roce 2017. Druhým nejvýznamnějším poskytovatelem institucionální podpory je Akademie věd ČR, která rozdělila prostředky ve výši 5,2 mld. Kč. V roce 2017 v ČR patřili mezi nejvýznamnější poskytovatele účelové podpory MŠMT a GA ČR. MŠMT rozdělilo 5,4 mld. Kč účelové podpory. Prostřednictvím GA ČR byly v roce 2017 alokovány celkem 4 mld. Kč účelové podpory, což odpovídá podílu 25,5 % z celkových účelových výdajů státního rozpočtu v roce 2017.

Graf 1 – Skutečné výdaje státního rozpočtu na výzkum, vývoj a inovace v ČR podle hlavních poskytovatelů\* v roce 2017 (v mld. Kč)

****

Zdroj: RVVI

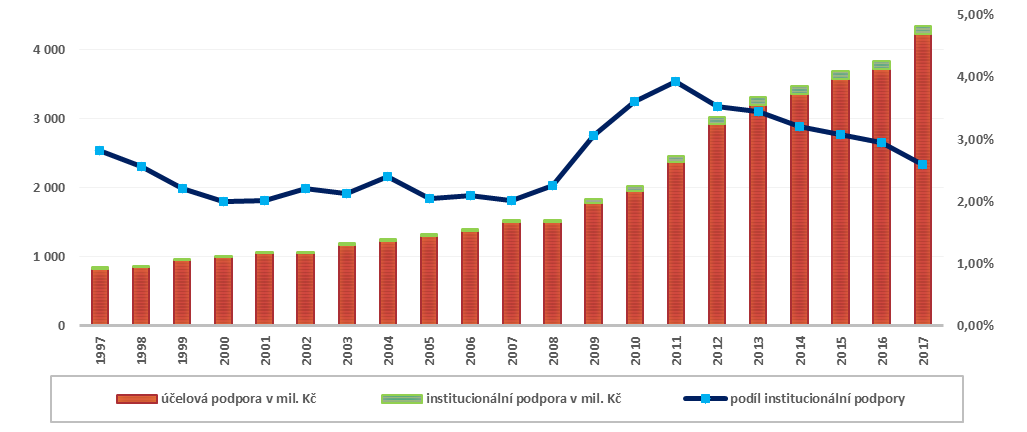
\* Nejsou zahrnuti poskytovatelé: Ministerstvo životního prostředí, Úřad vlády ČR, Ministerstvo dopravy, Ministerstvo zahraničních věcí, Ministerstvo práce a sociálních věcí

## 2.1 Rozpočet GA ČR

Pro rozpočet GA ČR byla použita data z vlastních výpočtů GA ČR, aktualizovaná k 21. únoru 2019.

Rozpočet GA ČR na období 1997–2017 je rozdělen do dvou částí. Celkové výdaje GA ČR se dělí na institucionální výdaje GA ČR, tj. na činnost Kanceláře GA ČR včetně zabezpečení veřejné soutěže a hodnocení návrhů projektů, jejich kontrolu po dobu řešení, a na účelové prostředky určené na výzkum a vývoj. I přes navýšení celkových výdajů GA ČR od roku 2011 z 2 461 mil. Kč na 4 333 mil. Kč v roce 2017 došlo k poklesu podílu institucionálních prostředků z 3,94 % na 2,60 %.

Graf 2 – Schválený rozpočet GA ČR podle formy financování za období 1997–2017

****

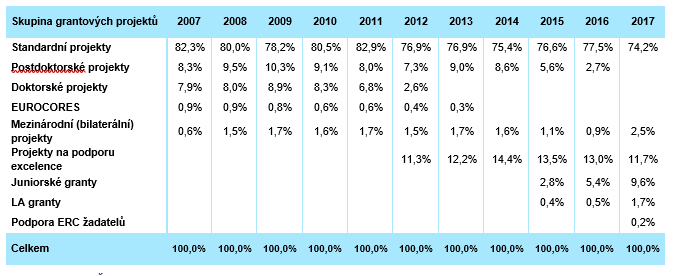
Zdroj: GA ČR

GA ČR rozdělila za období 2007–2017 finanční prostředky pro jednotlivé typy projektů do následujících skupin:

* prostředky pro financování standardních projektů;
* prostředky pro financování postdoktorských projektů;
* prostředky pro financování doktorských projektů;
* prostředky pro financování projektů EUROCORES (European Collaborative Research);
* prostředky pro financování mezinárodních (bilaterálních) projektů;
* prostředky pro financování projektů na podporu excelence v základním výzkumu;
* prostředky pro financování juniorských grantů;
* prostředky pro financování mezinárodních grantů na principu hodnocení Lead Agency (LA granty);
* prostředky pro financování projektů na podporu mezinárodní spolupráce pro získávání ERC grantů („Podpora ERC žadatelů“).

Nejvyšší finanční podporu poskytovala GA ČR dlouhodobě na standardní projekty, které průměrně pokrývají více než 77,6 % celkových účelových výdajů za období 2007–2017. Druhý nejvyšší podíl finanční podpory (8,9 % celkových účelových výdajů) připadl na projekty na podporu excelence v základním výzkumu. Rozdělení účelové podpory GA ČR mezi dané skupiny grantových projektů v jednotlivých letech zachycuje následující tabulka.

Tabulka 2 – Struktura účelové podpory GA ČR podle skupin grantových projektů za období 2007–2017



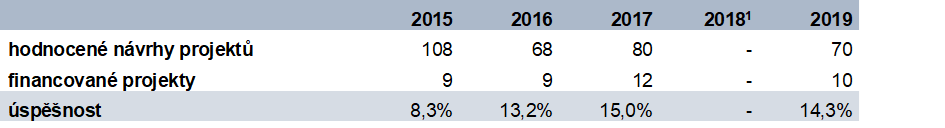
Zdroj: GA ČR

# Mezinárodní projekty hodnocené na principu Lead Agency (LA granty)

Veškerá zdrojová data použitá v této kapitole představují data z vlastních výpočtů GA ČR, aktualizovaná k 17. dubnu 2019. Všechny výpočty jsou prováděny z nezaokrouhlených údajů. Z důvodu zaokrouhlování nemusí vždy uvedené součty či mezisoučty odpovídat součtu dílčích hodnot.

V rámci společné výzvy k podávání rakousko-českých návrhů projektů na principu Lead Agency s počátkem řešení v letech 2015–2019 posuzovala rakouská agentura *Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung* (FWF) celkem 326 návrhů projektů. Po provedení hodnocení FWF bylo doporučeno k financování celkem 40 projektů.

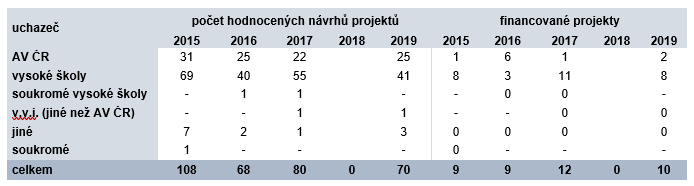
Tabulka 3 – LA granty s počátkem řešení 2015–2019



Zdroj: GA ČR

Při rozdělení návrhů projektů podle uchazečů bylo posuzováno 205 návrhů projektů z veřejných vysokých škol, 103 návrhů projektů z ústavů Akademie věd ČR, 13 návrhů projektů z kategorie jiné (nemocnice, knihovny, muzea, příspěvkové organizace, spolky, galerie, nadace, organizační složky státu), 2 návrhy projektů ze soukromých vysokých škol, 2 návrhy projektů z v. v. i. jiných než ústavů Akademie věd ČR a jeden návrh projektu z kategorie soukromé (fyzické osoby, společnosti s ručením omezeným, akciové společnosti, obecně prospěšné společnosti, zapsané ústavy). Udělené LA granty s počátkem řešení v období   
2015–2019 získaly pouze veřejné vysoké školy (30 grantů) a ústavy Akademie věd ČR (10 grantů). Úspěšnost veřejných vysokých škol tak dosahovala 14,6 % a v případě ústavů Akademie věd ČR dosáhla 9,0 %.

Tabulka 4 – Vývoj počtu hodnocených a financovaných LA grantů podle uchazečů s počátkem řešení 2015–2019



Zdroj: GA ČR

Nejvíce návrhů projektů bylo podáno z hlavního města Prahy, a to více než 46,6 % ze všech podaných návrhů projektů s počátkem řešení 2015–2019. Z Jihomoravského kraje byla podána více než třetina návrhů projektů. Naopak z Karlovarského kraje a Kraje Vysočina nebyl podán žádný návrh. Finanční podporu získalo celkem 40 projektů, z nichž bylo 21 z hlavního města Prahy, 11 z Jihomoravského kraje, 2 z Královéhradeckého kraje, 2 z Moravskoslezského kraje, 3 z Olomouckého kraje, a 2 z Plzeňského kraje.

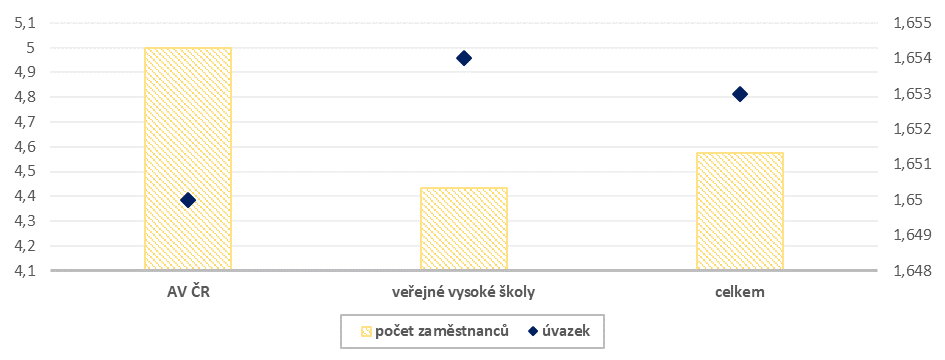
Tabulka 5 – Průměrné náklady na 1. rok řešení na udělený LA grant podle příjemců s počátkem řešení 2015–2019



Zdroj: GA ČR

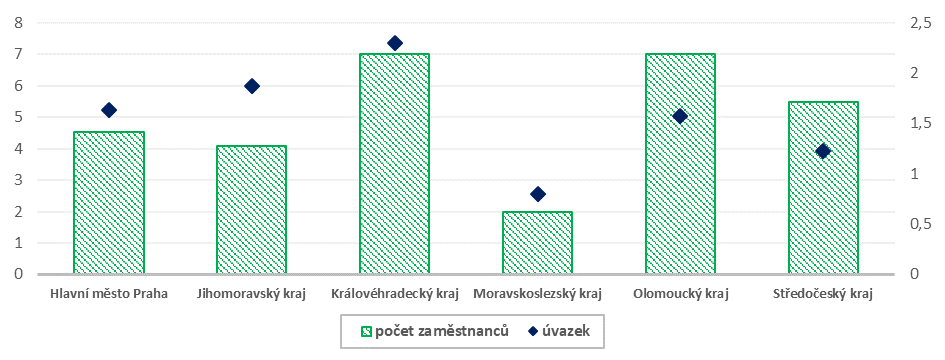
Na jeden financovaný projekt LA připadá průměrně 4,6 zaměstnance s průměrným úvazkem ve výši 1,7. Při rozdělení podle příjemců je v Akademii věd ČR průměrný počet osob zaměstnaných na řešení projektů o 0,4 vyšší. Naopak v rámci veřejných škol je průměrný počet osob zaměstnaných na projektu LA nižší (4,4).

Graf 3 – Průměrný počet zaměstnanců a průměrný úvazek připadající na jeden LA grant podle příjemců



Zdroj: GA ČR

Graf 4 – Průměrný počet zaměstnanců a průměrný úvazek připadající na jeden LA grant podle krajů



Zdroj: GA ČR

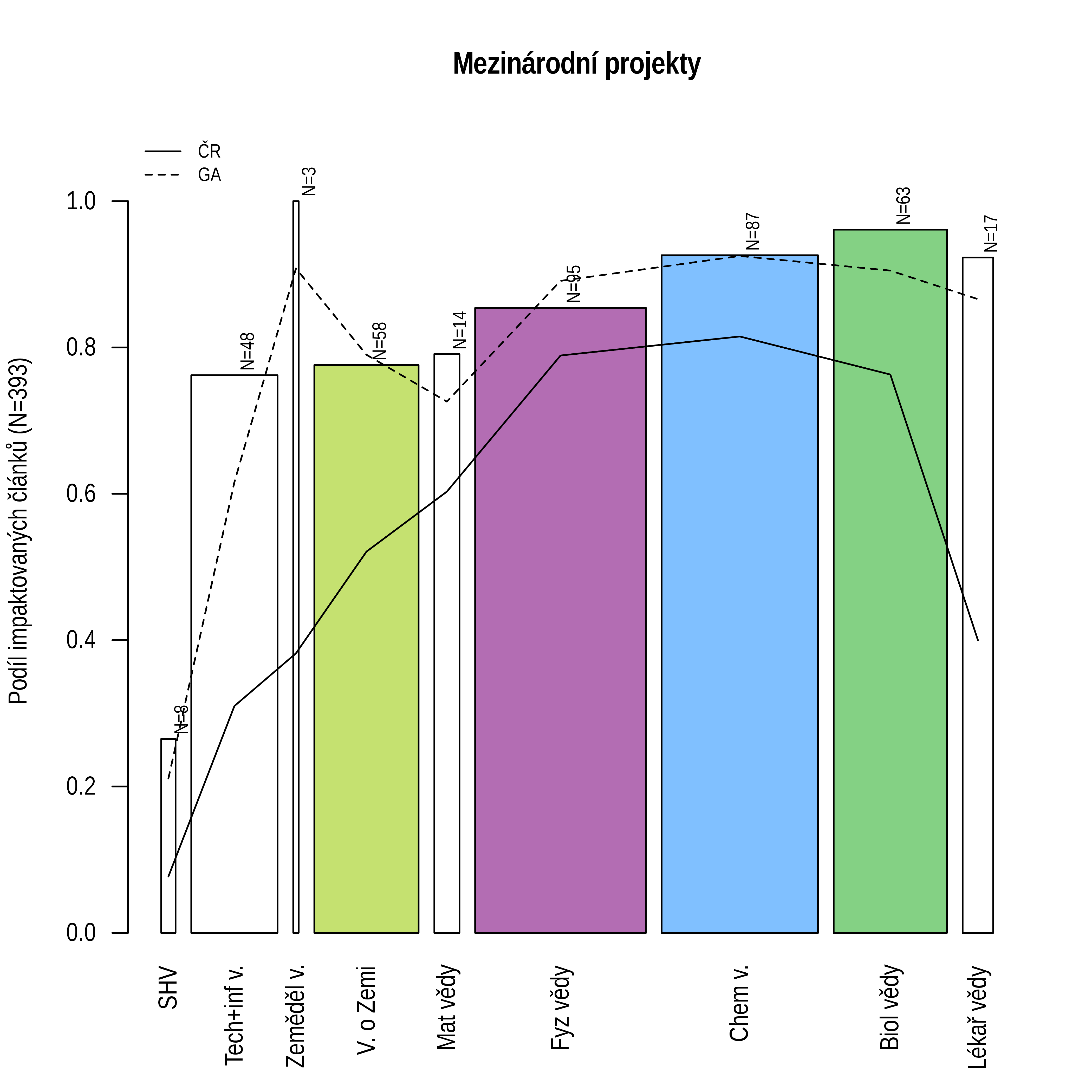
# Bibliometrická analýza grantových projektů Mezinárodní projekty hodnocené na principu Lead Agency (LA granty) za období 2014–2017

Analýza vychází z dat RIV a CEP [ISVaV] a Web of Science – Journal Citation Report [JCR]. Omezuje se na články v odborných časopisech (druh J v RIV), které byly publikovány v letech 2014 až 2017 a mají v RIV uveden kód UT WoS.[[2]](#footnote-3)

Každý článek se započítává vahou svého modifikovaného autorského podílu definovaného podle [Met13][[3]](#footnote-4). Součty těchto vah jsou v dalším označovány jako *přepočtené počty článků*.

Pro účely této analýzy byly použity grafy pro Mezinárodní (bilaterální) projekty, nikoliv pro LA granty, a to z důvodu nízkého počtu dosud udělených LA grantů, a tedy nedostatečného statistického vzorku.

Graf 5 – Podíl impaktovaných článků: přepočtený počet článků v impaktovaném časopise[[4]](#footnote-5) v poměru k přepočtenému počtu článků v odborném periodiku[[5]](#footnote-6)

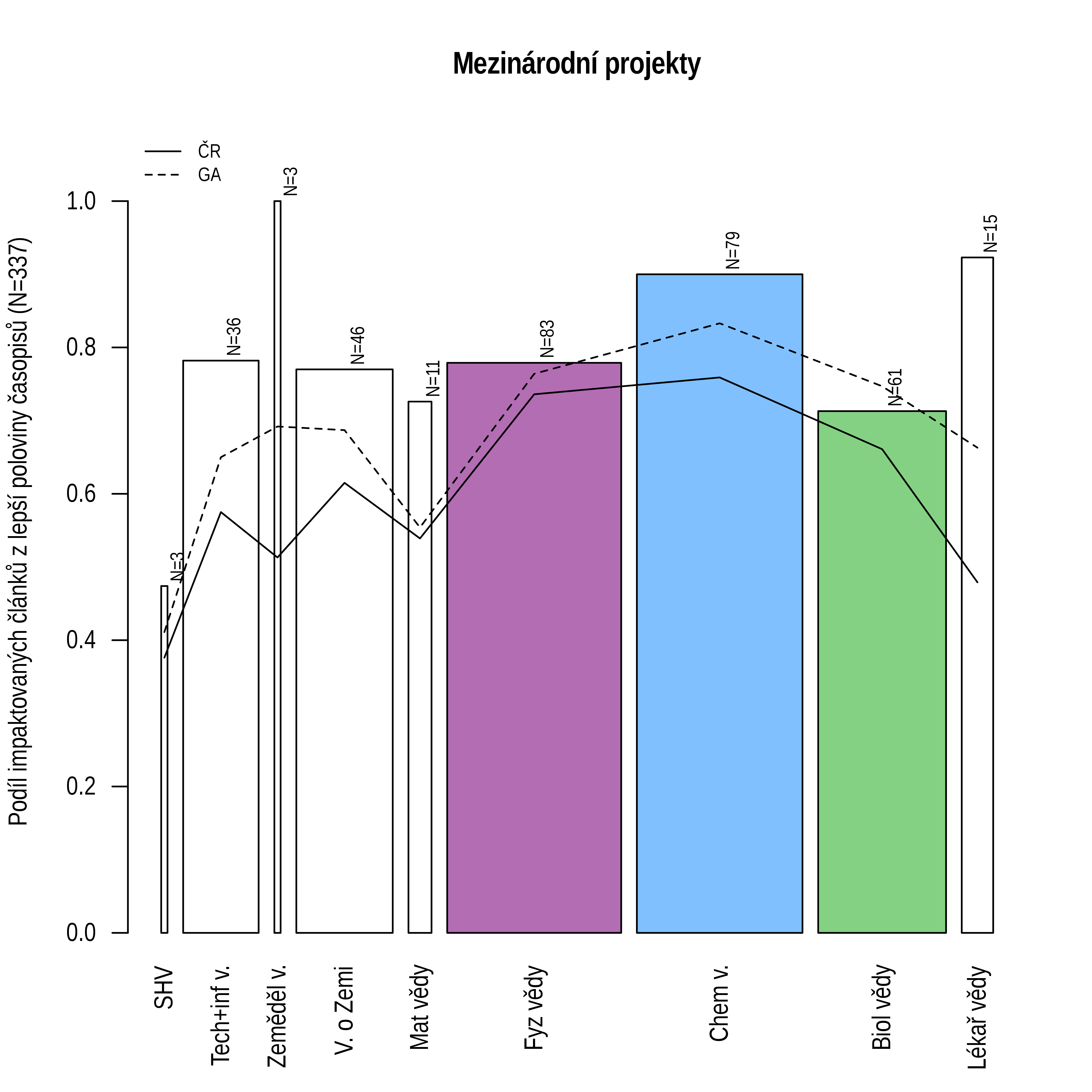


Ve všech grafech je uváděn počet článků (nedělený), které se v daném grafu započítávaly, jako hodnota “N”. Obdobně se tato hodnota uvádí i pro každý sloupec grafu. Výstupy založené na méně než 50 článcích sice uvádíme, ale nelze je považovat za dostatečně spolehlivé. Pro větší přehlednost nejsou tyto hodnoty v grafech vybarveny. Obecně je s hodnocením skupin grantových projektů třeba počkat, dokud nedoběhne dostatečné množství jejich projektů a není publikováno dostatečné množství výsledků.

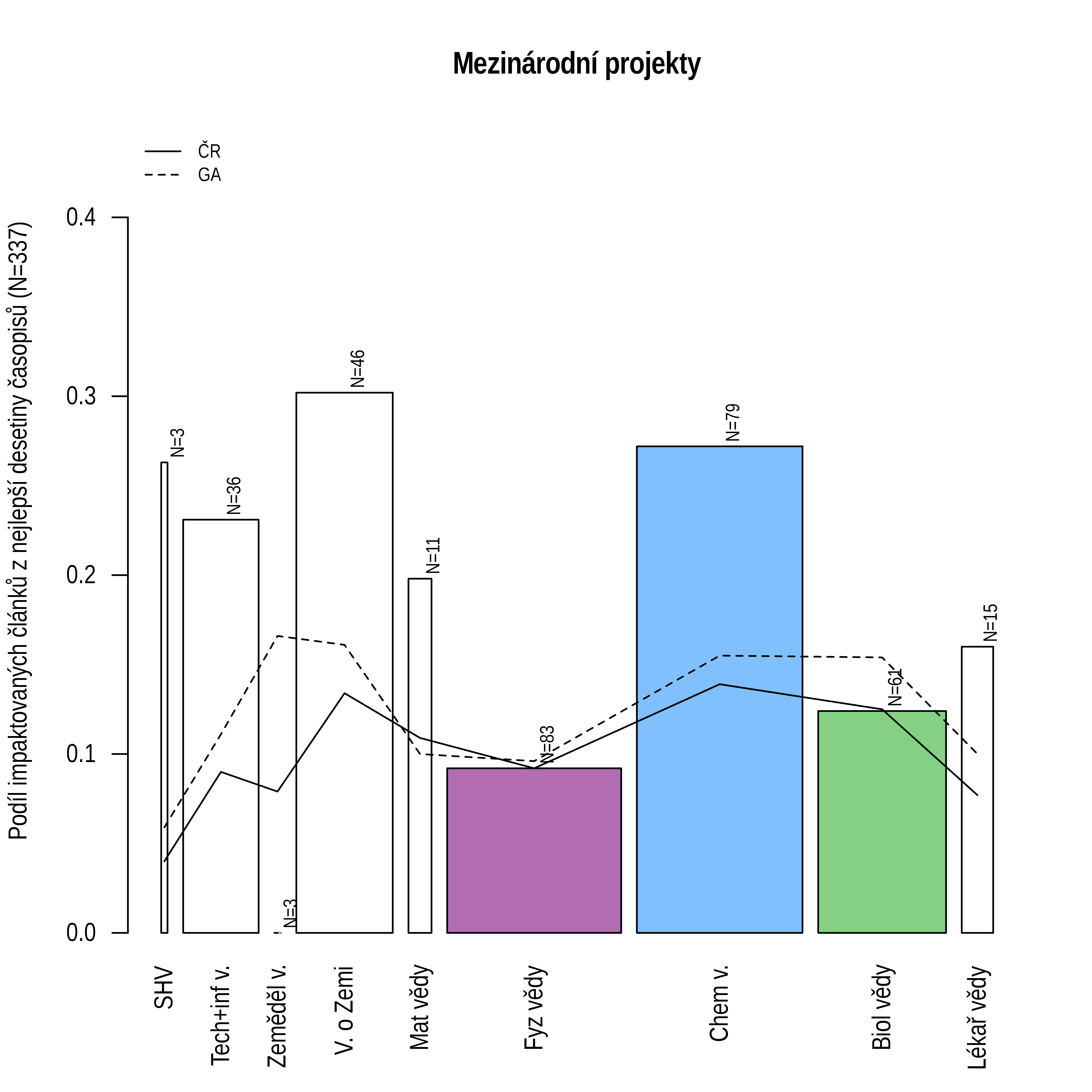
V grafech jsou rovněž zachyceny dvě referenční hodnoty: za celou Českou republiku (plnou čarou) a za GA ČR jako celek (čárkovanou čarou). U grafů srovnávajících navzájem skupiny grantových projektů nebo oborové skupiny je šířka sloupců úměrná počtu článků v dané kategorii. Mimo zobrazení deseti skupin časopisů podle impaktního faktoru jsou prázdné sloupce vynechávány.

Při interpretaci výsledků je rovněž třeba vzít v úvahu různou citační praxi v různých oborech a rovněž rozdílnou míru oborového pokrytí databáze JCR.

Graf 6 – Podíl impaktovaných článků z lepší poloviny časopisů: přepočtený počet článků v impaktovaném časopise s impaktním faktorem nad mediánem oborové kategorie časopisu[[6]](#footnote-7) v poměru k přepočtenému počtu článků v impaktovaném časopise



Graf 7 – Podíl impaktovaných článků z nejlepší desetiny časopisů: přepočtený počet článků v impaktovaném časopise s impaktním faktorem nad devátým decilem impaktních faktorů časopisů v oborové kategorii v poměru k přepočtenému počtu článků v impaktovaném časopise



# Závěr

GA ČR zaujímá třetí místo v rámci ČR v rozdělování výdajů státního rozpočtu na VaV. I přes to, že rozpočet GA ČR roste, podíl institucionálních prostředků v posledních letech klesá.

Průměrná úspěšnost LA grantů dosahovala 12,3 %. Do roku 2019 bylo v rámci LA grantů zaměstnáno téměř 165 přepočtených osob.

Přestože grafy pro LA granty nejsou do této analýzy samostatně zařazeny vzhledem k nízkému počtu dosud udělených grantů, dosavadní výsledky naznačují, že výstupy dosažené v rámci mezinárodní spolupráce na principu Lead Agency budou svou kvalitou významně přesahovat standardní výsledky.

1. Impaktovaný časopis je časopis obsažený v indexu Journal Citation Report [JCR]. [↑](#footnote-ref-2)
2. Stav RIV na podzim 2018 [↑](#footnote-ref-3)
3. Domácí tvůrci z institucí předkládajících výsledky do RIV se započítávají s dvojnásobnou vahou oproti ostatním autorům a každý výsledek se započte minimálně z 10 % [Met13, str. 9]. [↑](#footnote-ref-4)
4. Článek publikovaný v periodiku, které bylo v daném roce v indexu JCR [↑](#footnote-ref-5)
5. Druh výsledku J v RIV [ISVaV] [↑](#footnote-ref-6)
6. Pro časopisy zařazené ve více oborových kategoriích se uvažuje aritmetický průměr normovaných pořadí časopisu v jednotlivých kategoriích, toto se aplikuje i na následující indikátory. [↑](#footnote-ref-7)