

Chudlarský, Tomáš; Dvořák, Jan

CEP – méně známý sourozenec RIV

ProInflow. 2013, vol. 5, iss. Speciální číslo, pp. 24-39

ISSN 1804-2406

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/133791>

Access Date: 17. 02. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

CEP – méně známý sourozenec RIV

The CEP – a lesser-known sibling of the RIV

Jan Dvořák, Tomáš Chudlarský

Ústav informačních studií a knihovnictví, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova v Praze

Recenzenti:

Doc. Ing. Vilém Sklenák, CSc.

RNDr. Petr Heneberg, Ph.D.

Abstrakt:

Centrální evidence projektů (CEP) je jednou z komponent Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVaI). V příspěvku tuto oblast představujeme - popisujeme rozsah sbíraných údajů v CEP, režim jeho aktualizace a vazby na další informace. Demonstrujeme, že CEP je velmi důležitým informačním zdrojem údajů o výzkumu, vývoji a inovacích. Na jeho základě vytváříme analýzy finančních toků a kapacit v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Zkoumáme také regionální aspekty účelového financování výzkumu. Popisujeme, že je možné použít CEP k výpočtu hodnot některých scientometrických indikátorů.

Klíčová slova: *výzkum, vývoj a inovace; Informační systém výzkumu, experimentálního vývoje a inovací; Centrální evidence projektů; účelová podpora výzkumu; management výzkumu*

Abstract:

The CEP (*Centrální evidence projektů – The Central Register of R&D Projects*) is one of the components of the national Research & Development & Innovation Information System (*IS VaVaI*) in the Czech Republic. We present this component - we describe the scope of the data collected, the update regimes, and the links to other information. We demonstrate that the CEP is an important source of information about Czech research, development, and innovation. We use it for analyses of financial transfers and capacities in the research, development and innovation domain. We also explore the regional aspect of targeted research funding in the Czech Republic. We describe that the CEP can be used to evaluate certain scientometric indicators.

Keywords: *Research, Development, and Innovation; Czech Research, Development and Innovation Information System; The Central Register of R&D Projects; targeted research funding; research management*

Úvod

Centrální evidence projektů (CEP) je jednou z částí Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (IS VaVaI), který provozuje Rada pro výzkum, vývoj a inovace. Většina knihovnické komunity přišla v nějaké míře do kontaktu s Rejstříkem informací o výsledcích (RIV) – např. při sběru dat o publikační činnosti ve výzkumných organizacích, či jej používají při rešeršní činnosti – a často jej zaměňují za celý IS VaVaI. V tomto článku bychom chtěli tento omyl vyvrátit a představit databázi CEP jako užitečný informační zdroj a demonstrovat možnosti jeho využití.

IS VaVaI je informační systém veřejné správy zajišťující shromažďování, zpracování, poskytování a využívání údajů o výzkumu, vývoji a inovacích podporovaných z veřejných prostředků České republiky. Jeho historie sahá do devadesátých let minulého století. V České republice byl roku 1993 zaveden grantový systém účelového financování výzkumu, který nahrazoval dřívější koncepci státních výzkumných úkolů. Účelové financování výzkumu bylo v kompetenci několika poskytovatelů a vznikla potřeba koordinace a strategického řízení této oblasti. Pro podporu těchto činností byla vytvořena první podoba Centrální evidence projektů, která se později stala základem jednotného celostátního informačního systému. V současnosti je struktura IS VaVaI následující:

- Centrální evidence aktivit – CEA,
- Centrální evidence projektů – CEP,
- Centrální evidence výzkumných záměrů – CEZ,
- Rejstřík informací o výsledcích – RIV,
- Evidence veřejných soutěží ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích – VES.

Informační systémy obsahující obdobné informace jako CEP jsou zřizovány i v zahraničí. Jako příklady uveďme Slovensko (SK CRIS²), Slovinsko (SI-CRIS³), Nizozemí (NARCIS⁴), Norsko (CRISTin⁵). V jiných zemích (Německo, Velká Británie, USA) jsou tyto informace dostupné na úrovni grantových agentur, nikoli však integrovaně za celou zemi. Podrobnější informace lze nalézt ve studii⁶ zpracované ve slovenském Centru vedeckotechnických informací. Užitečnou platformu pro výměnu poznatků a zkušeností v této oblasti představuje euroCRIS⁷, nevládní neziskové sdružení pro informační systémy o aktuálním výzkumu.

Popis CEP

CEP obsahuje údaje od roku 1994. Je tak jedním z nejdéle sloužících informačních systémů veřejné správy. Technologicky samozřejmě prošel vývojem: od souborové databáze FoxPro až po současnou implementaci v databázi Oracle s aplikační vrstvou v Java Enterprise Edition. Také rozsah sbíraných údajů i požadavky na jejich zpracování se v průběhu času stále zvyšovaly a sledovaly tak

¹ <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=610>

² <https://www.skcris.sk/portal/>

³ <http://www.sicris.si>

⁴ <http://www.narcis.nl>

⁵ <http://www.cristin.no>

⁶ Zendulková (2011).

⁷ <http://www.eurocris.org>

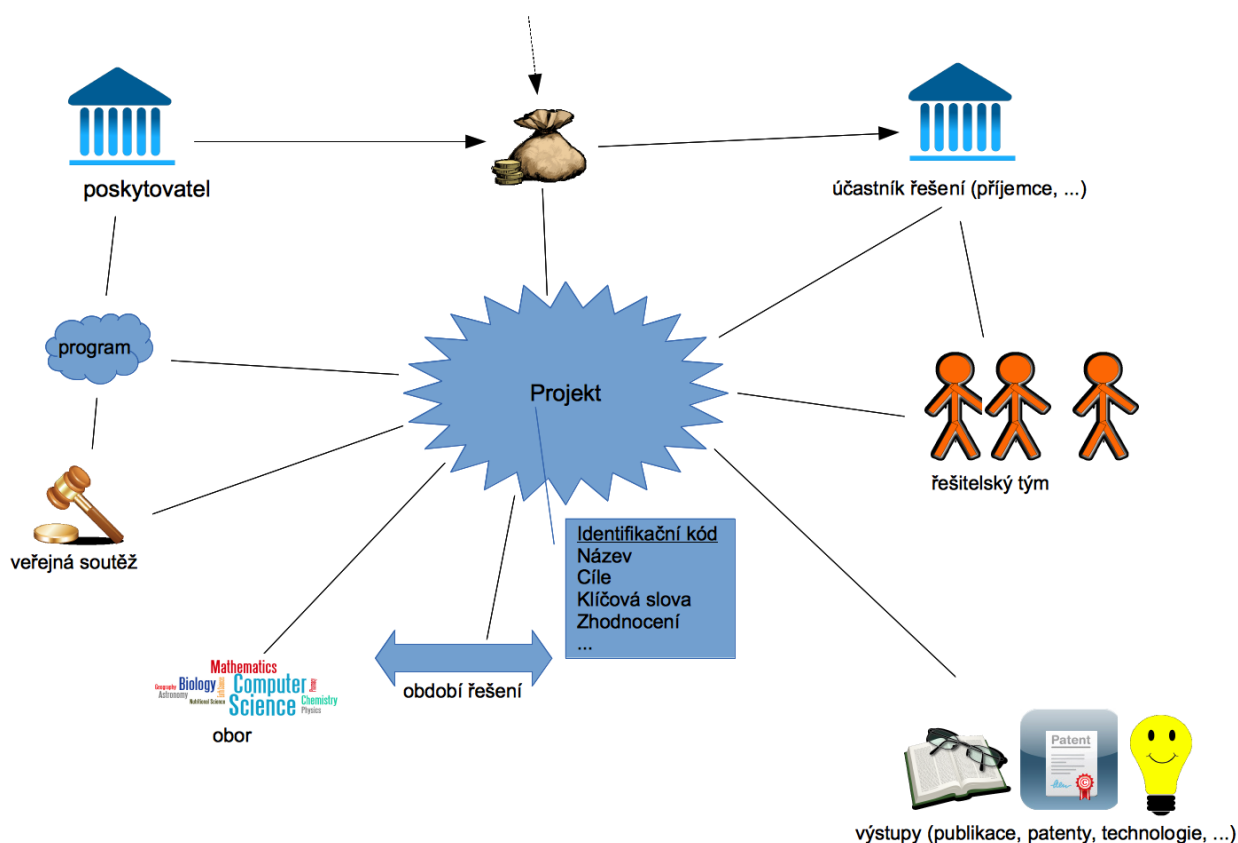
potřeby Rady pro výzkum, vývoj a inovace, poskytovatelů podpory VaVaI z veřejných rozpočtů i celé sféry managementu výzkumu v ČR. Díky důsledné dvojjazyčnosti (česky a anglicky) jsou údaje CEP využitelné a využívány⁸ i zahraničními zájemci.

Údaje v CEP

Sada údajů CEP je dána zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje, ve znění pozdějších předpisů a dále nařízením vlády č. 397/2009 Sb., o informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Každý projekt je identifikován svým identifikačním kódem. Identifikační kód projektu sestává z identifikačního kódu programu (dva znaky, např. GA jsou standardní grantové projekty Grantové agentury České republiky) a z vnitřní identifikace projektu u poskytovatele.

Obr. 1 znázorňuje informace o projektu a jeho návaznostech na další objekty v oblasti informací o výzkumu. Je vidět, že jde o relativně komplexní síť vztahů mezi objekty různých tříd. Podrobnější soupis údajů evidovaných v CEP je obsažen v Příloze A.



Obr. 1. Informace o projektu v CEP

Jako příklad vazby mezi objekty různých částí IS VaVaI lze uvést to, že výsledky vykazované v RIV mohou odkazovat na projekty CEP (pomocí identifikačního kódu). Tím se buduje seznam výsledků projektu. Tento aspekt architektury Informačního systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací poskytuje přesné údaje o návaznosti výsledků na projekty. Alternativou by byla extrakce těchto návazností z bibliografických databází např. Web of Science (WoS). Tento postup by však byl

⁸ Chudlarský, Dvořák (2012).

složité a nespolehlivé (jak ukazují nedávné studie^{9,10}, a vzhledem k neúplnému pokrytí RIV daty WoS by mohl být řešením vždy pouze částečným.

Sběr dat pro CEP

Údaje o projektu se dodávají při jeho zahájení a poté se každoročně aktualizují. Po skončení projektu se dodává poslední, tzv. uzavírací fáze, ve které je obsažena informace o zhodnocení výsledků projektu poskytovatelem a o skutečně vyčerpaných finančních prostředcích.

Zodpovědnost za úplnost a věrnost údajů v CEP je na poskytovatelích podpory. Ti v některých případech požadují dodání údajů o projektech od příjemců; v ostatních případech je jsou schopni exportovat ze svého informačního systému.

Údaje o projektech se předávají ve formátu XML ve struktuře definované pomocí XML Schematu. Ta je dále specifikována pomocí sady přibližně tisíce integritních omezení vyjádřených pomocí dotazovacího jazyka XPath. Kontroly na data vstupující do CEP využívají též rozsáhlé pomocné databáze referenčních údajů.

Detailní informace o sběru dat do CEP lze nalézt v aktuálním předpisu struktury údajů¹¹ a v další literatuře.^{12,13}

Webové rozhraní databáze CEP

Veřejnosti odborné i laické je od roku 1999 k dispozici webová aplikace, která umožňuje přístup k veřejným datům IS VaVaI.¹⁴ V současnosti CEP obsahuje údaje o téměř 40 000 projektech výzkumu, vývoje a inovací financovaných ze státního rozpočtu České republiky.

Webové rozhraní podporuje kladení specifických podmínek na atributy a vazby projektů. Z toho zhruba polovina možných podmínek se zadává výběrem z příslušného číselníku, zbytek pak jsou podmínky na numerické nebo volné textové údaje. Konkrétní soupis údajů, podle kterých lze vyhledávat, je uveden v Příloze B tohoto článku. Spolu s každým provedeným výběrem z databáze CEP je zobrazováno i původní zadání podmínek dotazu. Výsledek dotazu (projekty vyhovující zadání) lze exportovat v několika formátech.

Ze stránky zobrazující detailní informace o jednom projektu lze přecházet na detaily souvisejících objektů: veřejné soutěže, výsledky v RIV, organizace. Toto provázání je považováno za silný rys celého IS VaVaI.¹⁵

Tato koncepce rozhraní vyžaduje od uživatele základní orientaci v termínech v oblasti VaVaI používaných a jasnou představu, jaký dotaz chtějí položit. Webové rozhraní je tedy koncipováno jako nástroj pro poučené uživatele, kterým na oplátku přináší možnost přesného vyhledání dle jejich požadavků. Dle našeho názoru informačním pracovníkům a knihovníkům by tento přístup měl vyhovovat a může jim poskytnout relativně silný nástroj pro vyhledávání informací o projektech probíhajícího výzkumu v ČR.

Potenciál využití CEP

⁹ Costas, Yegros-Yegros (2013).

¹⁰ Sirtes (2013).

¹¹ Popis údajů předávaných do Informačního systému výzkumu a vývoje - CEP v roce sběru 2013.

¹² Dvořák (2002).

¹³ Dvořák, Souček (2008).

¹⁴ Webová prezentace IS VaVaI.

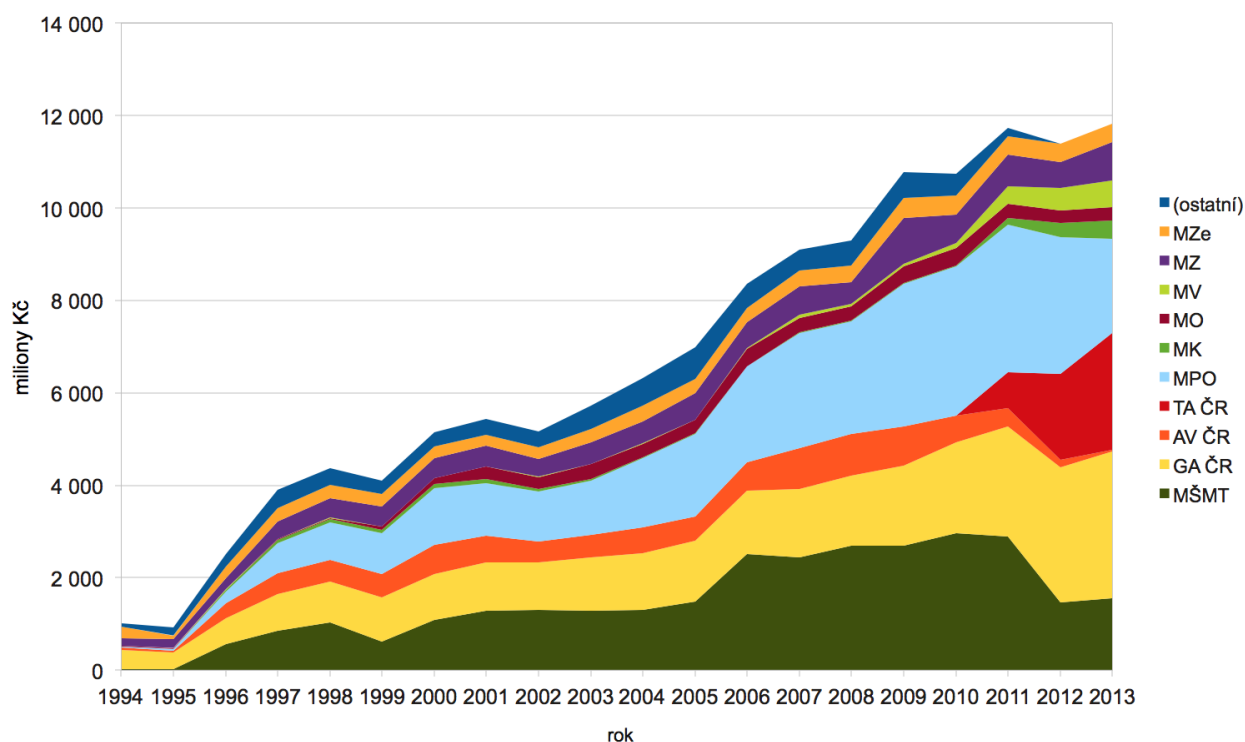
¹⁵ Zendulková (2011).

V tomto oddílu prezentujeme některé způsoby využití dat CEP. Datové podklady jsme čerpali z veřejně dostupného webového rozhraní IS VaVaI. Tato data jsme zpracovali do několika pohledů - poskytovatelé a příjemci účelové podpory, časový vývoj účelové podpory, regionální rozložení účelové podpory v ČR.

Čtenář nalezne další využití dat CEP také v oficiálních dokumentech Rady pro výzkum, vývoj a inovace.^{16,17,18,19,20}

Sledování finančních toků účelové podpory VaVaI

Jedním z klíčových úkolů databáze CEP je monitorovat finance čerpané i přidělené na jednotlivé projekty. Finanční toky můžeme sledovat jak z pohledu poskytovatelů, tak z pohledu jejich příjemců. Obr. 2 ilustruje vývoj objemu účelových financí VaVaI za celou její historii, jak ji spravovali různí poskytovatelé účelové podpory. Propad financování od MŠMT v roce 2011 o necelou jednu miliardu korun souvisí s ukončením programu Výzkumná centra. Naopak od roku 2012 dochází na TA ČR k zahájení podpory finančně rozsáhlého programu Centra kompetence. Patrný je rovněž razantní útlum účelového financování z rozpočtové kapitoly AV ČR.



Obr. 2. Vývoj účelového financování ze státního rozpočtu podle poskytovatelů. Zdroj dat: CEP.

¹⁶ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012.

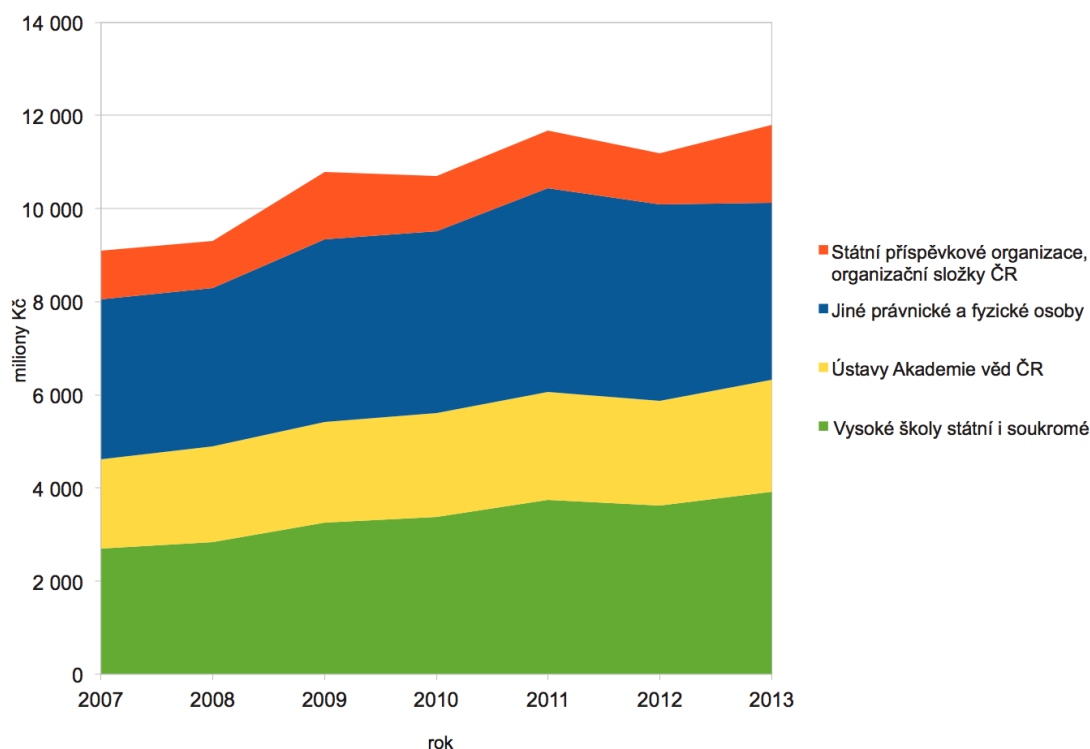
¹⁷ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2011.

¹⁸ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2010.

¹⁹ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2009.

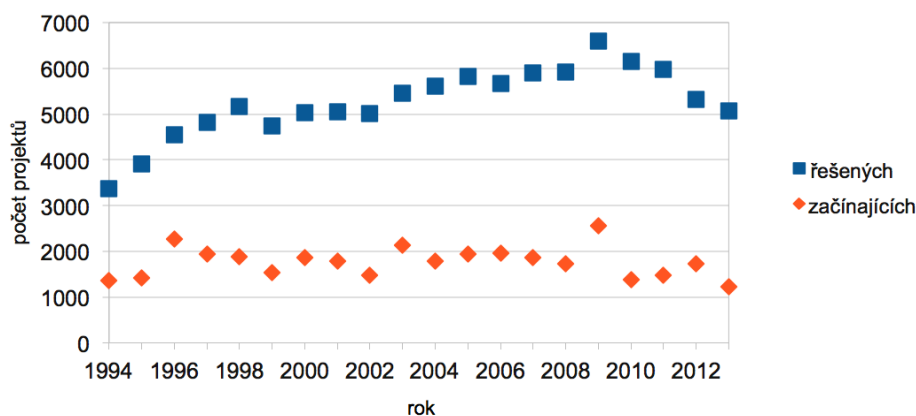
²⁰ Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2008.

Obr. 3 naopak ukazuje, do jakých institucí finanční podpora směřuje. Tento pohled prezentujeme v základní kategorizaci na čtyři skupiny příjemců.



Obr. 3. Vývoj účelového financování ze státního rozpočtu podle kategorie příjemce. Zdroj dat: CEP.

Dalším zajímavým údajem z CEP jsou počty aktivních projektů a počty nově zahajovaných projektů v jednotlivých letech - viz obr. 4. Počet řešených projektů se od roku 2009 mírně snižuje.

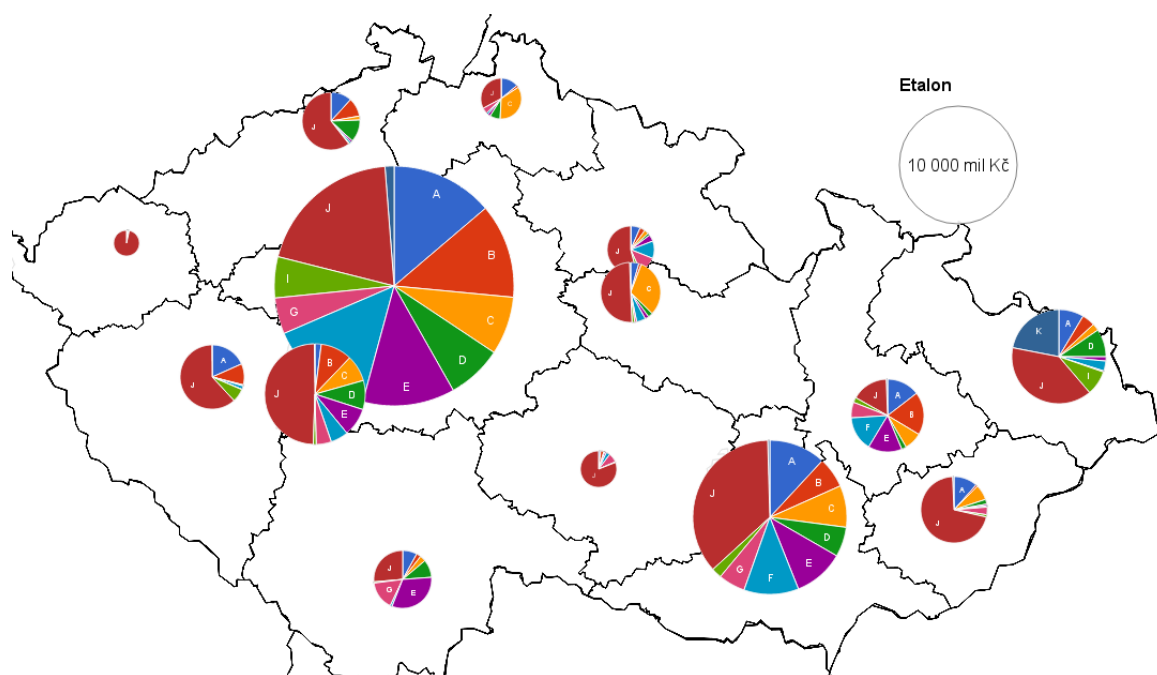


Obr. 4. Počty řešených projektů celkem a z toho počty projektů nově zahajovaných podle let. Zdroj dat: CEP.

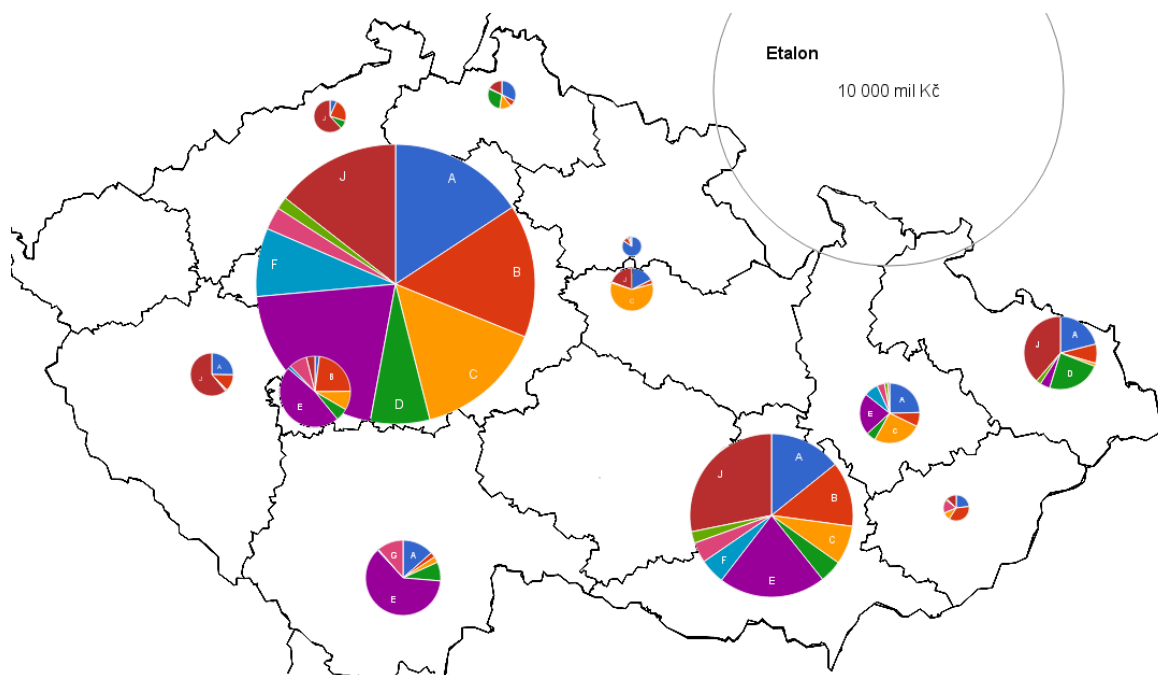
Regionální rozložení příjemců účelové podpory VaVaI

V této sekci příspěvku prezentujeme několik původních vizualizací, jako podklady jsme použili volně přístupná data z databáze CEP, které jsme zpracovali do agregací podle krajů České republiky.

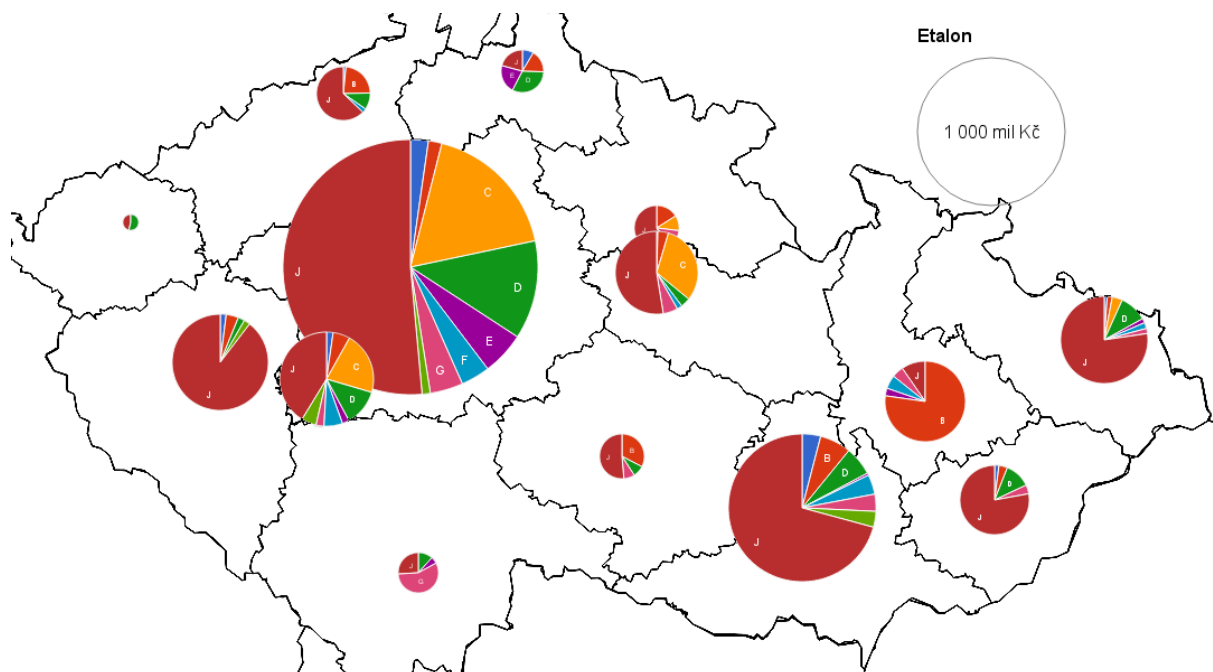
Pomocí regionálního rozložení příjemců účelové podpory (podle jejich sídla) můžeme sledovat výzkumnou kapacitu institucí a regionů (obr. 5). Tento pohled dále rozdělujeme podle základních oborových skupin. Při zúžení dat na jednoho poskytovatele dostáváme pohled, jaké regiony a v jakých oborech jsou podporovány tímto poskytovatelem. GA ČR (obr. 6) i MŠMT (obr. 8) pokrývají celou šíři oborů relativně rovnoměrně, zatímco u TA ČR (obr. 7) si můžeme povšimnout, že podporuje dominantně obor J (průmysl). Vizualizace na obr. 9 znázorňuje obory a regiony, ve kterých v roce 2011 vysoké školy řešily výzkumné projekty. Potvrzuje se očekávaný fakt, že velké univerzity jsou aktivní v širokém spektru oborů, zatímco regiony, kde se nacházejí pouze menší školy, jsou oborově zaměřené úžeji.



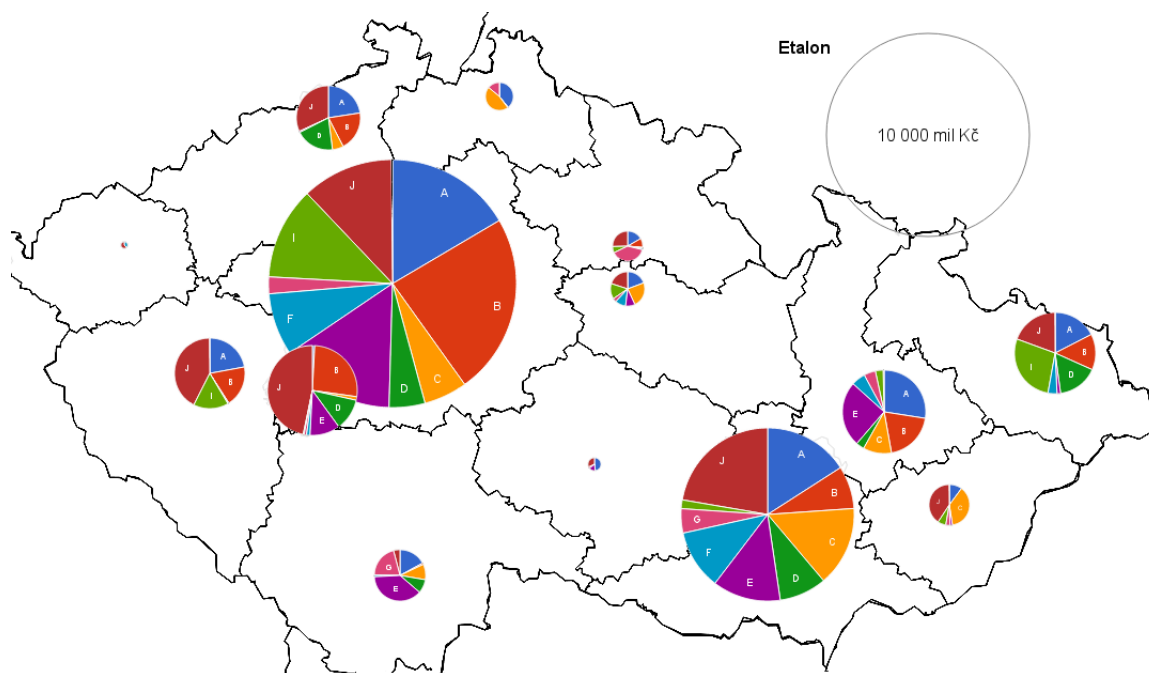
Obr. 5. Regionální rozložení příjemců a oborové rozčlenění projektů podle výše účelové podpory - celková účelová podpora za projekty řešené v letech 2007-2012. A – Společenské vědy, B – Fyzika a matematika, C – Chemie, D – Vědy o zemi, E – Biovědy, F – Lékařské vědy, G – Zemědělství, I – Informatika, J – Průmysl, K – Vojenství. Zdroj dat: CEP.



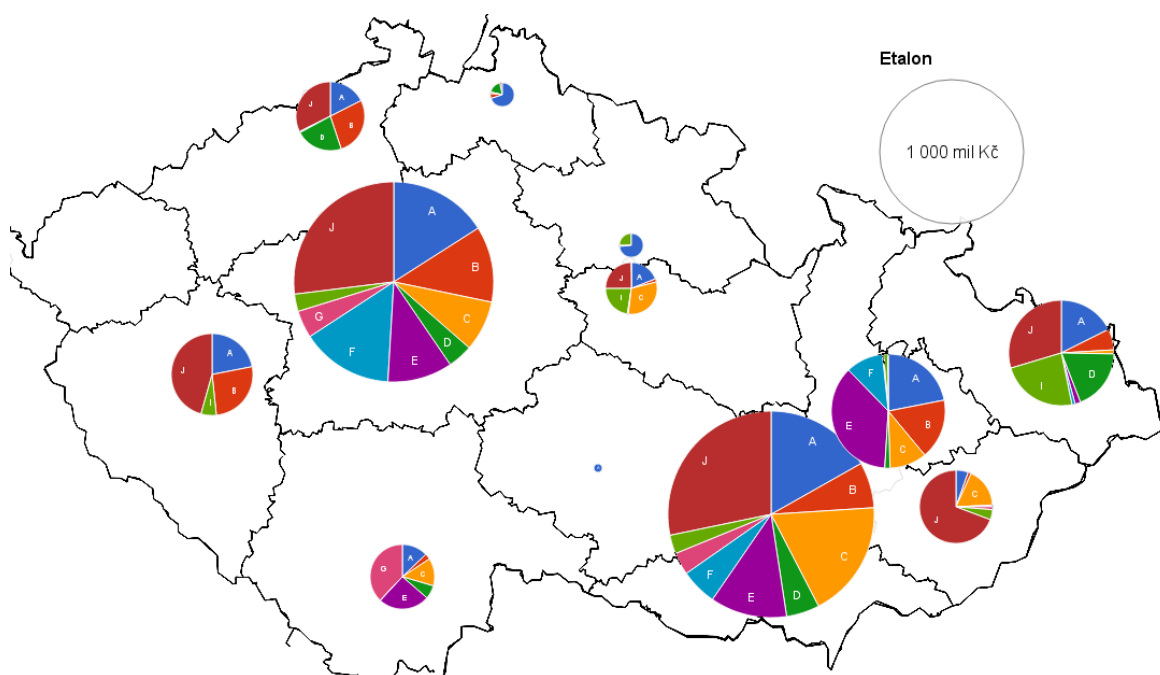
Obr. 6. Regionální rozložení příjemců a oborové rozčlenění projektů podle výše účelové podpory - účelová podpora za projekty GA ČR řešené v letech 2007-2012. Kódy oborových skupin viz Obr. 5. Zdroj dat: CEP.



Obr. 7. Regionální rozložení příjemců a oborové rozčlenění projektů podle výše účelové podpory - účelová podpora za projekty TA ČR řešené v letech 2011-2012. Kódy oborových skupin viz Obr. 5. Zdroj dat: CEP.



Obr. 8. Regionální rozložení příjemců a oborové rozčlenění projektů podle výše účelové podpory - účelová podpora za projekty MŠMT řešené v letech 2007-2012. Kódy oborových skupin viz Obr. 5. Zdroj dat: CEP.



Obr. 9. Regionální rozložení příjemců a oborové rozčlenění projektů podle výše účelové podpory - účelová podpora vysokých škol v roce 2011. Kódy oborových skupin viz Obr. 5. Zdroj dat: CEP.

Hodnocení výsledků ukončených programů VaVaI

Jedním z významných příkladů použití údajů z databáze CEP je Hodnocení výsledků ukončených programů výzkumu, vývoje a inovací. V letech 2006-2012 se provádělo souhrnné hodnocení ukončených programů pomocí ukazatele efektivnosti programů - tzv. indexu státního rozpočtu (SR).^{21,22} Ten je definován jako podíl bodů připadajících na výsledky projektu (a agregovaně na celý program VaVaI) ku celkovému objemu účelové podpory ze státního rozpočtu v milionech Kč. Indikátor index SR je kombinovaným ukazatelem, využívá údaje jak z oblasti CEP, tak z oblasti RIV.

Použití indikátoru index SR napříč různými vědními obory může být diskutabilní. V rámci jednoho programu s užším oborovým zaměřením však tento indikátor umožní hrubé porovnání efektivnosti srovnatelných projektů navzájem.

Od roku 2013 souhrnné hodnocení ukončených programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací přechází na zjednodušený binární indikátor, zda projekt vykázal nějaký výsledek do RIV.²³ Mimo tento binární ukazatel mohou poskytovatelé posuzovat, zda projekt vedl ke vzniku očekávaných výsledků. K tomuto účelu se od roku 2012 v rámci CEP sbírají údaje o počtech očekávaných výsledků projektu (podle jednotlivých druhů), které žadatelé uvádějí již v žádosti o podporu. Často jsou ze strany poskytovatele určité druhy výsledků požadovány přímo v soutěžní výzvě programu. Poznamenejme, že za hodnocení a kvalitu programů a jejich projektů je primárně odpovědný poskytovatel podpory (zejména prostřednictvím oponentního řízení) a souhrnné hodnocení ukončených programů na úrovni Rady pro výzkum, vývoj a inovace slouží jako doplňkový nástroj.

Hodnocení aplikovaného výzkumu organizacích

Dalším příkladem využití databáze CEP je současná podoba hodnocení aplikovaného výzkumu (pilíř III hodnocení výsledků výzkumných organizací podle metodiky platné od roku 2013). Zde se objem účelové podpory projektů aplikovaného výzkumu řešených ve výzkumné organizaci užívá jako jeden z ukazatelů její schopnosti provádět aplikovaný výzkum. Další hodnoty vstupující do tohoto hodnocení je finanční objem smluvního výzkumu a dále patenty, plemena a odrůdy vykázané v databázi RIV.

Využití v jiných hodnoceních

Údaje v CEP obsažené jsou cenným podkladem i pro libovolná jiná hodnocení, která by si kladla za cíl porovnávat vstupy do výzkumného procesu s jeho výstupy. Příkladem mohou být velmi univerzální, všeobecně přijímané indikátory počtu (Awards Count) a finančního objemu (Awards Volume) podpory²⁴ nebo dimenze výdajů na výzkum (Expenditure on research) v hodnocení univerzit.²⁵

Financování z pohledu příjemce

Webové rozhraní databáze IS VaVaI umožňuje příjemcům podpory monitorovat celkové finance ze státního rozpočtu, které jim byly vyplaceny nebo jsou nasmlouvanými budoucími závazky ze strany

²¹ Hodnocení výzkumu a vývoje.

²² Hodnocení výzkumu a vývoje – Archiv.

²³ Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015).

²⁴ Snowball Metrics Recipe Book (2011).

²⁵ van Vught, Ziegele (2012).

státu v rámci probíhajícího výzkumu. U každé organizace provádějící výzkum lze přímo v detailu organizace nalézt tabulku s výší podpory ze státního rozpočtu.

Finanční zdroje jsou členěné podle druhu podpory (zejména projekty, výzkumné záměry, specifický výzkum, podpora dle hodnocení výsledků) a jsou členěné podle let. Za minulé roky je uváděna skutečně čerpaná výše podpory, v aktuálním roce jde o výši podpory přidělené a pro budoucí roky se jedná o podporu plánovanou

Pomůcka v oponentním řízení

CEP je cenným zdrojem informací využitelných při posuzování nových návrhů projektů. Lze z něm například vyhledávat dříve řešené projekty obdobného zaměření a zjišťovat tak stav problémové oblasti v ČR. Rovněž lze vyhledat projekty, na kterých navrhující instituce a výzkumný tým pracovali v minulosti. To může být užitečné pro posouzení kapacity instituce nebo týmu pro úspěšné řešení navrhovaného projektu.

Závěr

Centrální evidence projektů (CEP) je významným informačním zdrojem týkajícím se výzkumu probíhajícího v České republice. Hlavním přínosem je transparentnost finančních toků v této oblasti.^{26,27}

V příspěvku jsou demonstrovány některé způsoby využití informací z CEP a možné způsoby jejich prezentace. Vedle klasických grafů prezentujících toky financí účelové podpory VaVaI jsme rovněž vytvořili několik mapových vizualizací ukazujících regionální rozložení příjemců účelové podpory v České republice.

Literatura:

1. ARNOLD, Erik: *International Audit of Research, Development & Innovation in the Czech Republic - Synthesis Report*. Technopolis Group 2011. [citováno 2013-09-05] Dostupné z URL <<http://audit-vav.reformy-msmt.cz/download-document/58-synteticka-zaverecna-zprava-aj>>
2. COSTAS, Rodrigo; YEGROS-YEGROS, Alfredo: Possibilities of Funding Acknowledgement Analysis for the Bibliometric Study of Research Funding Organizations: Case Study of the Austrian Science Fund (FWF). In: *Proceedings of the 14th International Society for Scientometrics and Informetrics Conference*, Juan Gorraiz, Edgar Schiebel, Christian Gumpenberger, Marianne Hörlesberger, Henk Moed (editors), Vienna, Austria, July 15-19, 2013, Austrian Institute of Technology : Vienna. s. 1401-1408. ISBN 978-3-200-03135-7. ISSN 2175-1935.
3. DVOŘÁK, Jan: Kontrola datové integrity v XML. In: *Sborník konference Datakon 2002*, Chlapek, D. (editor), Brno, 19.-22.10.2002, Masarykova univerzita v Brně : Brno. s. 219–229. ISBN 80-210-2958-7.

²⁶ Arnold (2011).

²⁷ Chudlarský, Dvořák (2012).

4. DVOŘÁK, Jan; SOUČEK, Martin: The Research and Development Information System of the Czech Republic. In: *Get the Good CRIS Going: Ensuring Quality of Service for the User in the ERA proceedings from the 9th International Conference on Current Research Information Systems CRIS 2008*, Aleš Bošnjak, Maxmilian Stempfhuber (editors), Maribor, Slovenia, June 5–7, 2008, IZUM. s. 125–130. ISBN 978-961-6133-38-8.
5. CHUDLARSKÝ, Tomáš; DVOŘÁK, Jan: A National CRIS Infrastructure as the Cornerstone of Transparency in the Research Domain. In: *E-Infrastructures for Research and Innovation: Linking Information Systems to Improve Scientific Knowledge Production: Proceedings of the 11th International Conference on Current Research Information Systems CRIS 2012*, Keith G Jeffery, Jan Dvořák (editors), Prague, Czech Republic, June 6–9, 2012. s. 9–17. ISBN 978-80-86742-33-5.
6. SIRTES, Daniel: Funding Acknowledgements for the German Research Foundation (DFG). The Dirty Data of the Web of Science Database and How to Clean It Up. In: *Proceedings of the 14th International Society for Scientometrics and Informetrics Conference*, Juan Gorraiz, Edgar Schiebel, Christian Gumpenberger, Marianne Hörlesberger, Henk Moed (editors), Vienna, Austria, July 15–19, 2013, Austrian Institute of Technology : Vienna. s. 784–795. ISBN 978-3-200-03135-7. ISSN 2175-1935.
7. VAN VUGHT, Frans A.; ZIEGELE, Frank (eds.): *Multidimensional Ranking: The Design and Development of U-Multirank*, Springer, 2012. 194 s. ISBN 978-94-007-3004-5.
8. ZENDULKOVÁ, Danica: *Štátne informačné systémy o vede v krajinách EÚ*. 1. vyd. Bratislava : Centrum vedecko-technických informácií Slovenskej republiky, 2011. 66 s. ISBN 978-80-89354-04-7.
9. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Hodnocení výzkumu a vývoje*, [citováno 2013-12-05] Dostupné z URL
<<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=650022>>
10. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Hodnocení výzkumu a vývoje – Archiv*, [citováno 2013-12-05] Dostupné z URL
<<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=654849>>
11. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2008*, [citováno 2013-09-29] Dostupné z URL
<<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=513444>>
12. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2009*, [citováno 2013-09-29] Dostupné z URL
<<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=549508>>
13. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2010*, [citováno 2013-09-29] Dostupné z URL
<<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=593520>>
14. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2011*, [citováno

- 2013-09-29] Dostupné z URL
<<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=627472>>
15. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012*, [citováno 2013-09-29] Dostupné z URL
<<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=674510>>
16. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015)*, [citováno 2013-09-05] Dostupné z URL
<<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=685899>>
17. Úřad vlády České republiky. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Popis údajů předávaných do Informačního systému výzkumu a vývoje - CEP v roce sběru 2013*, [citováno 2013-09-05] Dostupné z URL <<http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=667648>>
18. *Snowball Metrics Recipe Book: Their application in The United Kingdom*. November 2012, [citováno 2013-09-05] Dostupné z URL <<http://www.snowballmetrics.com/wp-content/uploads/snowball-metrics-recipe-book-upd.pdf>>
19. *Webové rozhraní IS VaVaI*, [databáze online]. Praha: Úřad vlády České republiky [citováno 2013-09-25] Dostupné z URL <<http://www.isvav.cz>>

Poděkování

Tento článek vznikl s podporou vnitřního rozvojového grantu Bibliometrie a scientometrie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Autoři děkují recenzentům za pečlivé pročtení a za cenné připomínky.

Příloha A: Hlavní údaje o projektu evidované v CEP

K projektu se v CEP evidují následující hlavní údaje (podrobný a úplný popis údajů lze nalézt v příslušném předpisu²⁸):

- název projektu,
- program, v rámci kterého je projekt financován,
- poskytovatel účelové podpory,
- veřejná soutěž, v rámci které byl projekt vybrán k podpoře,
- číslo smlouvy nebo číslo rozhodnutí o přidělení podpory,
- datum zahájení a ukončení řešení projektu,
- stav řešení projektu,
- cíle řešení projektu,
- klíčová slova projektu,
- oborová klasifikace projektu (hlavní, volitelně pak vedlejší a případně i další vedlejší),
- kategorie projektu v rozlišení základní/aplikovaný výzkum, experimentální vývoj, inovace, a infrastruktura VaVaI,
- po skončení projektu jeho zhodnocení poskytovatelem,
- projektové konsorcium, tj. právnické a fyzické osoby v roli příjemce nebo dalšího účastníka řešení projektu. V případě vysokých škol se ještě eviduje organizační jednotka (fakulta/ústav/další součást) vysoké školy, která je pověřena řešením projektu,
- řešitelský tým projektu (pracovníci institucí projektového konsorcia - z nich řešitelé zodpovídají svým institucím za odbornou úroveň řešení projektu),
- uznané náklady projektu a výše účelové podpory projektu, a to:
 - za celou dobu řešení projektu a v členění podle kalendářních roků řešení,
 - celkově za projekt i v členění podle jednotlivých účastníků řešení projektu.

²⁸ Popis údajů předávaných do Informačního systému výzkumu a vývoje - CEP v roce sběru 2013 (2013).

Příloha B: Možné vyhledávací podmínky ve webovém rozhraní CEP

(Tyto vyhledávací podmínky jsou dostupné v plném rozsahu po přepnutí do rozšířeného vyhledávání, v základním vyhledávání jsou dostupné pouze některé z nich. Za volnými textovými údaji uvádíme, zda se vyhledává přesná hodnota, počáteční podřetězec či kdekoli v textu.)

- Omezení na projekt
 - Identifikační kód: Vámi zadaná hodnota bude hledána od začátku údaje.
 - Název: Vámi zadaná hodnota bude hledána kdekoli v údaji.
- Omezení na financování a jeho původ
 - Druh soutěže
 - Identifikační kód soutěže: Vámi zadaná hodnota bude hledána od začátku údaje.
 - Poskytovatel
 - Uznané náklady za celou dobu řešení (tis. Kč):
 - Celkové (od-do)
 - Ze státního rozpočtu(od-do)
- Klasifikace projektu
 - Kategorie výzkumu
 - Typ programu
 - Program
 - Obor - skupina: (pouze hlavní, nebo libovolný)
 - Klíčové slovo v anglickém jazyce: Vámi zadaná hodnota bude hledána kdekoli v údaji.
- Stav a průběh řešení
 - Poslední známý stav projektu:
(jednoletý/zahájený/běžící/končící/přerušovaný/ukončený/zastavený)
 - Stav projektu v určitém roce
 - Rok zahájení (od-do)
 - Rok ukončení (od-do)
 - Počet příjemců (od-do)
 - Počet dalších účastníků řešení (od-do)
 - omezení na výběr pouze z dat z aktuálního roku
- Výsledky dosažené řešením
 - Počet výsledků v RIV (od-do)
 - Hodnocení projektů poskytovatelem
- Omezení na příjemce nebo libovolného účastníka řešení
 - pouze příjemce/pouze příjemce příjemce nebo další účastník řešení
 - Název organizace: Vámi zadaná hodnota bude hledána kdekoli v údaji.
 - IČ: Vámi zadaná hodnota bude hledána přesně.
 - Druh dle právní formy
 - Kategorie subjektu
 - Název organizační jednotky: Vámi zadaná hodnota bude hledána kdekoli v údaji.
 - Kód organizační jednotky: Vámi zadaná hodnota bude hledána přesně.
 - Příjmení: Vámi zadaná hodnota bude hledána od začátku údaje.
 - Jméno: Vámi zadaná hodnota bude hledána od začátku údaje.
 - Status výzkumné organizace, lze klást doplňující podmínky na rok a poskytovatele institucionální podpory

- pouze výzkumné organizace - ve vybraném roce s vybraným poskytovatelem podpory
- všechny subjekty evidované v IS VaVaI
- Omezení na řešitele či libovolného člena řešitelského týmu:
 - Příjmení: Vámi zadaná hodnota bude hledána od začátku údaje.
 - Jméno: Vámi zadaná hodnota bude hledána od začátku údaje.