TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta

Strategický přístup k řízení lidských zdrojů ve vybraných typech organizací zabývajících se aplikovaným výzkumem na příkladu sektorové mobility financované z veřejných zdrojů

AUTOREFERÁT
DISERTAČNÍ PRÁCE

2018

Ing. Radka Pittnerová

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta

Strategický přístup k řízení lidských zdrojů ve vybraných typech organizací zabývajících se aplikovaným výzkumem na příkladu sektorové mobility financované z veřejných zdrojů

Autoreferát disertační práce

Studijní program: P6208 – Ekonomika a management
Studijní obor: 6208V119 – Organizace a řízení podniků

Autor práce: **Ing. Radka Pittnerová**
Školitel: doc. Ing. Petra Rydvalová, Ph.D.

Disertační práce byla vypracována v kombinované formě doktorského studia na katedře Podnikové ekonomiky a managementu Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci.

Uchazeč: Ing. Radka Pittnerová
Ekonomická fakulta Technické univerzity v Liberci
Katedra podnikové ekonomiky a managementu.
Voroněžská 13
461 17 Liberec 1

Školitel: Doc. Ing. Petra Rydvalová, PhD.
Ekonomická fakulta Technické univerzity v Liberci
Katedra podnikové ekonomiky a managementu.
Voroněžská 13
461 17 Liberec 1

Autoreferát byl rozeslán dne: 6. 9. 2018

Obhajoba disertační práce se koná dne 22. 11. 2018 před komisí na Ekonomické fakultě Technické univerzity v Liberci, Voroněžská 13, Liberec 1 v zasedací místnosti děkanátu Ekonomické fakulty.

S disertační prací je možno se seznámit na katedře Podnikové ekonomiky a managementu Ekonomické fakulty Technické univerzity v Liberci.

prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
předseda oborové rady
DSP Ekonomika a management

Anotace

Předmětem výzkumu bylo studium organizační transformace opatření na podporu znalostního transferu financovaného z veřejných zdrojů na příkladu schématu Research and Innovation Staff Exchange. Toto schéma, které je součástí programu Horizon 2020, podporuje mezinárodní mezisektorovou spolupráci prostřednictvím výměny pracovníků a sdílení znalostí.

Výzkum se zabýval studiem praktické aplikace tohoto schématu na příkladu úspěšně financovaných projektů v letech 2014 – 2016. Cílem výzkumu bylo identifikovat měřitelné parametry, které by umožnily charakterizovat profil konsorcií úspěšných v tomto schématu. Výzkum byl proveden kombinovanou formou – kvalitativní a kvantitativní výzkumné části využívaly převážně metodu analýzy on-line textů.

Výsledky výzkumu přispěli k odborné diskusi o organizační transformaci opatření na podporu znalostního transferu a k identifikování specifických jevů spojených s fenoménem tzv. akademického kapitalismu. Získané znalosti mohou být využity jak potenciálními žadateli o podporu v rámci studovaného schématu (pochopením konkurenčního prostředí), tak také Evropskou komisí v rámci evaluace výsledků opatření na podporu znalostního transferu.

Klíčová slova

Evropská Unie, inovace, lidské zdroje, mobilita, Rámcové programy, sektory, výzkum, znalostní transfer

Annotation

Inter-sectoral mobility financed by the public funds as a specific HR development strategy tool of a selected group of applied research organizations

The research topic deals with the bottom-up investigation of the Triple Helix model applications based on the example of a specific knowledge transfer mechanism financed from the Horizon 2020 called Research and Innovation Staff Exchange. Scheme promotes international and cross-sector collaboration through exchanging research and innovation staff, and sharing knowledge. Scheme involves organisations from the academic and non-academic sectors

The core research question asked how is the scheme implemented by organizational practise in terms of consortium and commercial partners´ profiles. Research was based on the information on successfully funded RISE projects from calls 2014 – 2016. The research was performed in a combined approach using both quantitative and qualitative research approaches.

The research results add to the understanding of organizational transformation of the specific knowledge and Innovation support tools financed by the public funds. Practical application of the new knowledge can be both at the level of future project applicants as well as the funding authority (EU) in terms of evaluation of success of the research scheme and its results.

Key Words

European Union, Framework Programmes, human resources. innovation, knowledge tranfer, mobility, research, sectors

Obsah

Seznam zkratek **6**
Úvod **7**
Shrnutí výzkumného problému **8**
Stručná analýza současného stavu a teoretická východiska **8**
Cíle disertační práce **11**
Metodika zpracování **12**
Hlavní dosažené výsledky disertace **14**
Závěr **20**
Seznam citací použitých v autoreferátu disertační práce. **22**
Profesní CV - Ing. Radka Pittnerová **23**
Seznam publikovaných prací **24**

Seznam zkratek

DC	Dílčí cíl
EK	Evropská komise
ERA	European Research Area
EU	Evropská unie
EUPRO	Program MŠMT na podporu mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji
FP	Franework Programme
HRS4R	Human Resources Strategy for Research
MSCA	Marie Skłodowska Curie Actions
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
NPM	New Public Management
R&D	Research and Development
RISE	Research and Innovation Staff Exchange
RP	Rámcový program EU pro výzkum a technologický vývoj
SPRU	Science and Policy Research Unit
TH	Triple Helix
TRL	Technology Readiness Levels
TUL	Technická univerzita v Liberci
VaV	Věda a výzkum

Úvod

Spolupráce mezi výzkumným a průmyslovým sektorem je dlouhodobě vnímána jako pozitivní impulz pro podporu inovací, rozvoj ekonomické výkonnosti a zlepšování kvality života současné společnosti. Rostoucí výzkumný zájem o oblast inovací a jejich vazbu na kvalitu života společnosti také výrazně ovlivnil trendy v oblasti hospodářské a inovační politiky.

Vládní opatření zaměřená na rozvoj inovací, vytváření vhodného prostředí pro inovace či podporu spolupráce mezi průmyslem a výzkumným sektorem jsou běžným jevem ve všech vyspělých ekonomikách. Přestože je výzkum v oblasti inovací rozsáhlý, dynamika trhu, měnící společnost, zavádění nových technologií nebo sama existence opatření na podporu inovací za situace, kdy inovace je velmi komplexní jev závislý na široké škále faktorů, však vede k otevírání stále nových a dosud nezodpovězených výzkumných otázek.

Jedním z takových témat je problematika vzájemných interakcí mezi třemi hlavními prvky formujícími inovační prostředí – vládou, firmami a výzkumnými organizacemi. Model zabývající se studiem těchto vztahů je v odborné literatuře nazýván Triple Helix (Leydesdorff a Etzkowitz, 1998; Sarpong et al., 2017). Většina výzkumů modelu Triple Helix se zabývá oblastmi spojenými s formováním efektivních opatření na podporu inovací a roli autorit typu vláda při formování prostředí vhodného k rozvoji inovací. Prozatím menší objem výzkumných aktivit se orientuje na problematiku tzv. bottom-up přístupem k výzkumu fungování modelu - tj. otázkám, jakým způsobem jsou vládní opatření na podporu a rozvoj inovací transformována do praxe zbývajícími dvěma aktéry modelu Triple Helix– firmami a výzkumnými organizacemi. Disertační práce se zaměřila na rozšíření znalostí v oblasti bottom-up přístupu k modelu Triple Helix na příkladu specifického schéma Research and Innovation Staff Exchange. Jedná o schéma orientované na oblast znalostního transferu a rozvoje lidských zdrojů prostřednictvím vědecko-výzkumných projektů využívajících jako hlavní princip zvyšování znalostí a kompetencí lidských zdrojů mezinárodní mezisektorovou mobilitu. Schéma je součástí programu Horizon 2020.

Potřeba realizace výzkumu vyplynula z praxe, kdy nebylo zcela zřejmé, jakým způsobem je možné toto specifické schéma kombinující základní výzkum s krátkodobými stážemi v zahraničních firmách úspěšně převést do reálného prostředí. Cílem výzkumu bylo zjistit, jakou formou se organizační praxí a interakcí všech tří prvků modelu Triple Helix (dále také TH) reálně implementuje specifické opatření podpory znalostního transferu do praxe.

Shrnutí výzkumného problému

Zkoumaný jev vzniká nejen transformací do praxe dvěma prvky systému Triple Helix(firmami a výzkumnými organizacemi), ale jeho finální podobu ovlivňuje opět vládní prvek modelu TH prostřednictvím nastavení pravidel hodnocení a výběrem nezávislých hodnotitelů. Proces vzniku zkoumaného jevu formují následující kroky:

- nejprve dojde k aplikaci výzkumných poznatků v oblasti podpory inovací na straně Evropské komise (z pohledu Triple Helix se jedná o složku „Government“),
    - výsledkem je zformování schématu RISE a jeho pravidel;
- následně proběhne tzv. bottom-up transformace schématu do praktické aplikace prostřednictvím zbývajících dvou prvků systému (firmy a výzkumné organizace),
    - výsledkem je podání žádostí o podporu v daném schématu;
- v poslední fázi do procesu opět vstupuje prvek Government prostřednictvím nezávislé skupiny hodnotitelů financovaných z prostředků Evropské komise, kteří z projektových žádostí vyberou (evaluace) projekty doporučené k financování. S těmito skupinami řešitelů jsou následně podepsány kontrakty, informace o kterých jsou zveřejněny v databázi Cordis.
    - Výsledkem jsou projekty RISE financované z prostředků EU.

Stručná analýza současného stavu a teoretická východiska

Schéma na podporu znalostního transferu s názvem Research and Innovation Staff Exchange (dále také RISE) s aktuálně platnými pravidly bylo zavedeno v 8. Rámcovém programu pro výzkum a technologický vývoj (zkratka Horizon 2020).

Základem projektu RISE je vždy společný výzkumný záměr mezinárodní skupiny partnerů, který tvoří stěžejní část opatření na zvyšování kompetencí a konkurenceschopnosti lidských zdrojů ve vědě. Od projektu se očekává, že propojí prvek rozvoje odborných znalostí a přenositelných kompetencí. Evropská unie se tímto typem projektůsnaží řešit nejen otázky efektivního transferu znalostí mezi akademickou a průmyslovou sférou, ale také posilování konkurenceschopnosti lidských zdrojů působcích ve vědě na trhu práce

První výzva schématu RISE byla otevřena v prosinci 2013 s uzávěrkou v dubnu 2014 a rozpočtem 70 milionů EUR. V době, kdy byl realizován výzkum (2017) byly zveřejněny výsledky tří výzev RISE (2014, 2015 a 2016).

Schéma RISE je příkladem specifického opatření na podporu znalostního transferu mezi sektory podporovaného z veřejných zdrojů. Aktivní opatření na podporu a rozvoj inovací jsou v rámci inovačních studií součástí studia tzv. Triple Helix modelu.

Model Trojité šroubovice (déle také Triple Helix) je jedním z často citovaných přístupů k chápání inovací jako společenského jevu a nastavení prostředí, které by vhodně podporovalo jejich rozvoj (Etzkowitz a Leydesdorff, 2000). Model vychází z předpokladu, že ekonomický rozvoj je vázán na produkci a diseminaci společensky organizovaných znalostí. Výzkum Triple Helix se orientuje na studium interakcí mezi třemi hlavními prvky – vláda (government), průmysl (industry/business) a univerzity (research/science). Ty jsou v jeho pojetí hlavními aktéry vymezujícími inovační prostředí

Smyslem studia prostředí tvořeného těmito třemi prvky je pochopit jeho fungování a ideálně vést k návrhu takového systému opatření navržených vládním prvkem, který by podpořil vzájemné interakce mezi průmyslem a akademickou/výzkumnou sférou vedoucí k inovacím.

Zkoumaný jev je relativně komplexní a pro jeho další poznání bylo proto nezbytné pochopit celou řadu teoretických východisek od ekonomické teorie v oblasti inovací, jejich role v ekonomickém růstu, role státu při tvorbě prostředí vhodného pro rozvoj inovací, přes praktické aspekty inovace na úrovni organizací v obou zkoumaných sektorech až po inovaci na úrovni pracovníka jako nositele znalostí. S ohledem na zaměření výzkumu byl tímto „zkoumaným“ typem pracovníka především akademický pracovník, prostředí, ve kterém působí a specifika související s partnerstvím a spoluprací v oblasti znalostního transferu s dalšími sektory. Další zásadní skupina poznatků byla zaměřena na pochopení role firem v procesu znalostního transferu mezi oběma sektory a jejich motivaci ke spolupráci v rámci VaV projektů financovaných z veřejných zdrojů.

Řada empirických výzkumů prokázala, že firmy s vyšší absorpční kapacitou (tj. firmy s interním výzkumným oddělením nebo s větším podílem zaměstnanců s vyšším vzděláním (Cohen a Levinthal, 1990)) mají vyšší předpoklady profitovat z externích znalostí z oblasti základního výzkumu. Výsledky takové spolupráce jsou sice relativně nejisté, ale pro takový typ firmy mohou znamenat nepřímé přínosy v podobě zvýšení produktivity nebo neočekávaných technologických podnětů, které je firma schopna detekovat právě díky svému vyššímu absorpčnímu potenciálu (Fontana et al., 2006). Zároveň však takové partnerství vyžaduje vysokou míru monitoringu a koordinace spolupráce, což přináší dodatečné náklady. Z tohoto důvodu je tento typ spolupráce, podle Nelsona (1959) nejčastěji iniciován a řízen na úrovni výzkumné instituce a financován alespoň částečně z veřejných zdrojů.

Cassiman a Veugelers(2006) stejně jako Laursen a Salter(2004) považují za důležitý faktor, který ovlivňuje schopnost a ochotu firmy spolupracovat s organizacemi zaměřenými na základní výzkum, interní strategii firem v oblasti outsourcingu znalostí. Ta vychází, podle zmíněných autorů, ze strukturální charakteristiky firmy a její výběr je ovlivněn manažerským rozhodnutím. Powell a kol. (1996) uvádějí jako další charakteristiku ovlivňující ochotu firem spolupracovat se základním výzkumem jejich působnost na mezinárodních trzích nebo předchozí zapojení do mezinárodních sítí a partnerství.

Přehled hlavních znalostníchvýchodisek lze shrnout v následujících bodech:

- možná významná role certifikace HRS4R;
- model Triple Helix a opatření na podporu inovací, která jsou v jeho rámci generována, jsou vázány na regionální inovační kulturu. Při analýze zkoumaného jevu z pohledu bottom-up (tj. z pohledu implementace nástrojů na organizační úrovni) byl proto značný prostor věnován analýze dat z pohledu regionálních specifik a na nich stojících případných modelech chování dvou segmentů systému Triple Helix – firem a výzkumného sektoru[1];
- firmy s vlastním výzkumným oddělením a zkušenostmi s mezinárodní spoluprací projevují vyšší ochotu ke spolupráci mezi sektory; teoretické poznatky přinesly zjištění, že ekonomické subjekty s již existující zkušeností s outsourcingem VaV, případně spoluprací mezi sektory a vzájemnými personálními vazbami v oblasti výzkumu a vývoje jsou spíše ochotné se zapojit do aktivit na podporu inovací financovaných z veřejných zdrojů;
- existence jevu jako je akademický kapitalismus a iniciace spolupráce mezi sektory ze strany výzkumného a akademického sektoru (vyšší motivace ke spolupráci);
- formování společných projektů mezi sektory často na bázi osobních vazeb jednotlivých výzkumných pracovníků.

[1] Pojem „výzkum“ nebo výzkumný sektor zatupuje v tomto pojetí jak ryze výzkumný sektor, tak také tu část akademického sektoru zabývající se výzkumem.

Cíle disertační práce

Hlavním cílem výzkumubylo zjistit, **jakou formou se specifické opatření na podporu inovací schématu RISE transformuje do praxe a následně popsat tuto bottom-up transformaci prostřednictvím měřitelných proměnných.**

Hlavní cíl byl rozdělen do dvou dílčích cílů, které zohlednily dvě hlavní specifika schématu RISE:

Cíl 1: Identifikovat měřitelné parametry úspěšných projektových konsorcií, které získaly podporu v rámci schématu RISE.

Cíl 2: Identifikovat charakteristiky komerčních subjektů, které mají zájem o specifickou formu znalostního stransferu prostřednictvím krátkodobé mezinárodní mobility lidských zdrojů.

V kontextu poznatků získaných prvotní analýzou informačních zdrojů bylo možné stanovit dílčí výzkumné otázky a s nimi související hypotézy.

Hlavní výzkumná otázka vycházející z cíle projektu:

Jaké měřitelné proměnné charakterizují profil úspěšných projektůschématu RISE?

Dílčí výzkumná otázka č. 1 –Jaké modely konsorcionální spolupráce se uplatňují v praxi úspěšně financovaných projektů RISE?

Hypotéza 1.1: V projektových konsorciích je významné zastoupení značky HRS4R.

Hypotéza 1.2: Úspěšná transformace schématu RISE do praxe souvisí s regionální inovační kulturou.

Dílčí výzkumná otázka č. 2 - Jaký typ komerčních subjektů je nejčastěji zapojen do tohoto specifického opatření na podporu inovací?

Hypotéza 2.1: Zapojené firmy jsou aktivní v oblasti mezinárodní spolupráce.

Hypotéza 2.2: Zapojené firmy mají vlastní výzkumné oddělení.

Hypotéza 2.3:Zapojené firmy mají přímé personální vazby na výzkumný sektor.

Metodika zpracování

S ohledem na komplexnost zkoumaného jevu byla výzkumná práce rozdělena do tří etap. Realizace první etapy, která se zaměřila na pochopení teoretických souvislostí jevu a jejich implementaci na úrovni EU, vedla k definování základních znalostních východisek umožňujících zformulování specifických výzkumných otázek a hypotéz na úvod druhé etapy. Podněty získané studiem externích materiálů a dokumentů sloužily také k optimalizaci návrhu metodologie pro Etapu 2, jejímž cílem bylo zajistit relevantní data, provést jejich analýzu a vytvořit vstupy pro závěrečnou interpretaci dat a získání odpovědí na výzkumné otázky ve třetí etapě.

Etapa 1

Cílem první etapy výzkumu bylo porozumět zkoumanému jevu v teoretických souvislostech a pochopit vazby mezi teorií a její praktickou aplikací na straně Evropské komise, která nástroj RISE uvedla do praxe. Výsledkem etapy byly znalostní předpoklady pro stanovení speficikých výzkumných otázek a na ně navazujících hypotéz. Znalostní podněty etapy 1 vedly také k upřesnění metodologie pro následující dvě etapy a formulování výzkumných hypotéz.

Etapa 2

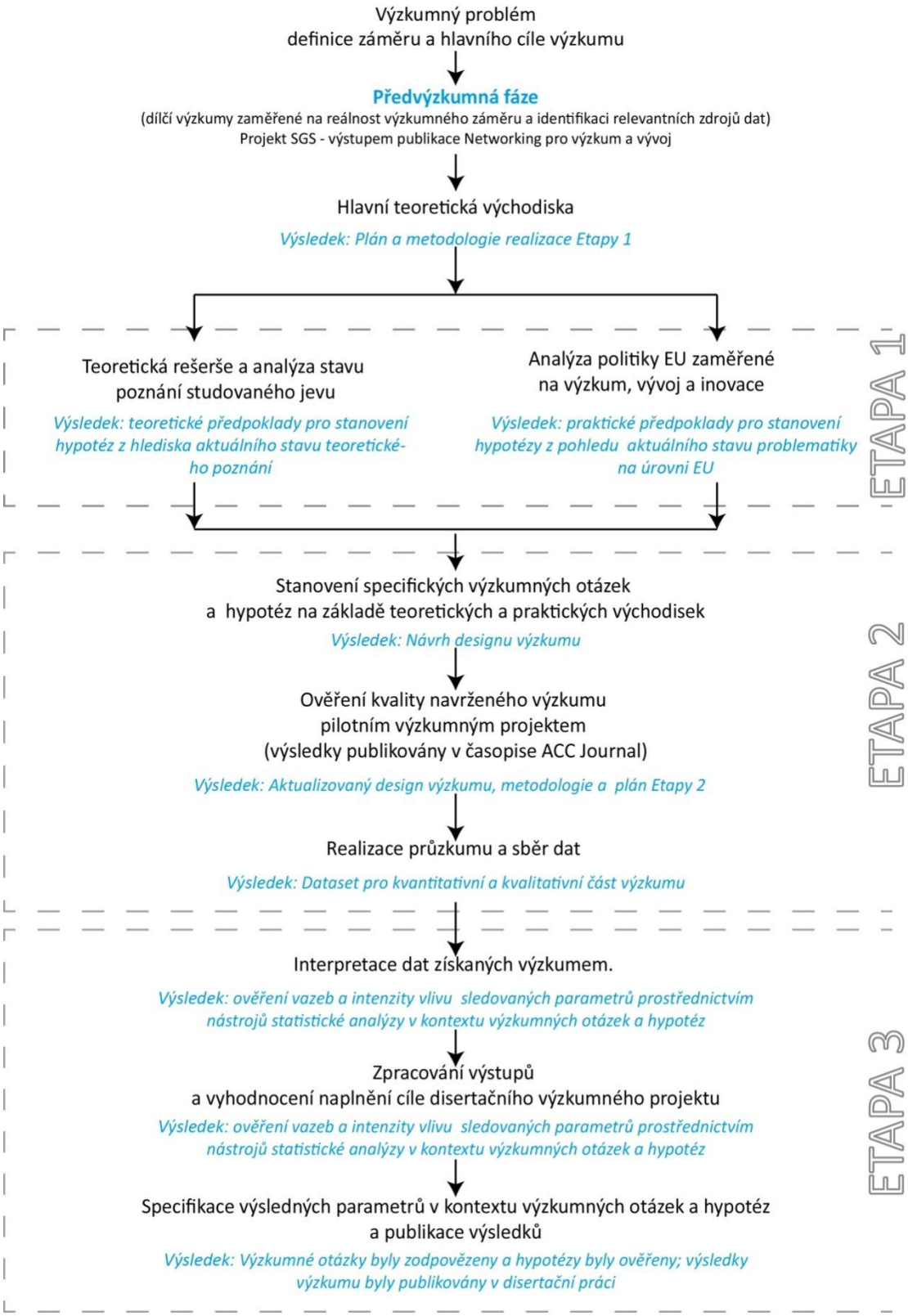
Cílem etapy bylo zajistit relevantní informační podklady reprezentující jev měřitelnými parametry, které by na základě ověřené metodologie vedly k odpovědím na specifické výzkumné otázky a navržené hypotézy. Výsledkem etapy byla kompletní, očištěná data zpracovaná v MS EXCEL.

Etapa 3

Cílem etapy bylo provést analýzu zajištěných dat a vyslovit výzkumné závěry ve vazbě na stanovené otázky a hypotézy. Výsledkem etapy bylo rozšířená znalost v oblasti bottom-up aplikace specifického opatření na podporu rozvoje lidských zdrojů a znalostního transferu prostřednictvím mezinárodní mezisektorové mobility v Evropském výzkumném prostoru.

Etapovému členění výzkumného projektu odpovídal také přístup k metodologii. Nejprve byla vytvořena metodologie pro Etapu 1 a návrh rámcové představy o metodologii Etapy 2 a 3, který byl následně upřesněn na základě výsledků pilotního výzkumu (Pittnerova a Rydvalova, 2017).

Předložený výzkum byl realizován tzv. kombinovaným přístupem – téma bylo zkoumáno s pomocí kvantitativního a kvalitativního výzkumu (ve vazbě na dílčí výzkumné otázky). Hlavní výzkumná metoda byla metoda analýzy odborných textů a oficiálních dokumentů a analýza obsahu webových stránek. Postup výzkumu shrnuje obrázek 1.



Obrázek 1 Plán výzkumu
Zdroj: vlastní zpracování

Hlavní dosažené výsledky disertace

Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit, zda existují měřitelné parametry, které by statisticky významně charakterizovaly profil úspěšných projektů financovaných v rámci specifického schématu na podporu znalostního transferu s názvem RISE. Cíl byl stanoven v kontextu záměru, kterým bylo, pro účely konzultační a poradenské praxe podpory mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji, získat podněty pro budoucí předkladatele projektů v daném schématu. EU plánuje v dalších letech rozsah aktivit zaměřených na tyto specifické formy znalostního a kompetenčního transferu dále rozšiřovat. Z hlediska praktické aplikace bylo proto důležité poznat lépe konkurenční prostředí, ve kterém se budoucí čeští žadatelů o finanční podporu budou pohybovat.

Z teoretického pohledu byl výzkum příspěvkem k pochopení a studiu organizační transformace státní autoritou formovaných a financovaných opatření na podporu spolupráce mezi výzkumným a komerčním sektorem. Z hlediska ekonomické teorie spadá zkoumaný jev do oblasti modelu Triple Helix, který se zabývá interakcemi vládního prvku, výzkumných a komerčních organizací v oblasti rozvoje a podpory znalostního transferu a inovací.

Pro naplnění cíle výzkumu byly stanoveny dvě specifické výzkumné otázky. První otázka byla orientována na měřitelné charakteristiky popisující úspěšná konsorcia. Druhá otázka se ptala na profil komerčních organizací, které jsou ochotné zapojit se do tohoto specifického opatření na podporu znalostního transferu. Pro každou z otázek byly stanoveny hypotézy.

Hlavním zdrojem dat k zodpovězení výzkumných otázek i ověření hypotéz byly informační servery Evropské Unie – Cordis a Euraxess, doplněné o webové prezentace vybraných firem. Analýza zkoumaného problému byla založena na kompletní databázi všech projektů financovaných v letech 2014 – 2016. Pro pochopení jevu byl, s ohledem na jeho komplexnost, zvolen kombinovaný přístup propojující výhody kvantitativního a kvalitativního výzkumu. Kvantitativní část výzkumu přispěla k získání znalostí pro zodpovězení první dílčí výzkumné otázky a s ní souvisejících hypotéz. Kvalitativní část výzkumu se zaměřila na oblast komerčního sektoru a ověření předpokladů souvisejících s charakteristikami firem, které mají zájem o podobný typ spolupráce s výzkumným sektorem za podmínek stanovených schématem RISE.

Otázka 1 Jaké měřitelné proměnné charakterizují profil konsorcií úspěšných projektů schématu RISE?

Zkoumaný soubor dat zahrnoval údaje o všech 265 projektech, které byly podpořeny Evropskou komisí ve schématu RISE ve třech výzvách v letech 2014 – 2016. Základní

soubor byl rozdělen na dva výběrové soubory, z nichž skupina označená jako S2 prokazatelně zahrnovala v konsorciu řešitelů komerční partnery. Tato výběrová skupina byla považována za skupinu prokazatelně reprezentující jev mezinárodní mezisektorové spolupráce a její velikost byla 178 projektů (67% podíl základního souboru).

Základní analýza dat v souboru se zaměřila na pochopení charakteristik a intenzitu sledovaných proměnných, přičemž již prvotní rozbor dat v základním souboru potvrdil předpoklady formulované Hypotézou 1.1. o významném zastoupení organizací, které jsou nositeli specifické značky kvality v oblasti lidských zdrojů (HRS4R). Ve skupině S2 bylo zaznamenáno téměř 70 % konsorcií, která zahrnovala alespoň 1 partnera, který byl v době výzkumu nositelem značky. U 30 % projektů ve skupině byl zaznamenán koordinátor, který byl nositelem značky. Takto vysoký podíl zastoupení značky HRS4R lze považovat za potvrzení původní hypotézy. Značka HRS4R a personální agenda s ní spojená tak tvoří významnou charakteristiku, která spojuje téměř tři čtvrtiny projektů ve zkoumaném souboru dat a hypotéza H 1.1. byla na základě těchto výsledků přijata.

Další hypotézu o souvislostech mezi regionální inovační kulturou a úspěšností projektových konsorcií ve schématu RISE (H 1.2.) lze považovat za potvrzenou pouze částečně a jen v dílčích aspektech zkoumaného jevu. Předně bylo statisticky prokázáno, že do tohoto typu projektů jsou zapojeny organizace z regionů s nejnižším hodnocením inovační kultury podle European Innovation Scoreboard z roku 2016 jen minimálně (necelá 3 %). Z ostatních typů regionů vedly v účasti subjekty z regionů s podprůměrnou hodnotou inovační výkonnosti na úrovni EU. Jednalo se o organizace z regionů označovaných jako Moderate Innovators a jejich podíl na účasti ve schématu se blížil 45 %. Pokud se však na inovační profil regionů (států) zapojených do projektů RISE podíváme „pouze“ z hlediska odchylky od průměru inovačního profilu EU, pak byl podíl obou skupin (regionů s podprůměrně i nadprůměrně hodnoceným inovačním prostředím) v podstatě 50 %.

Z hlediska regionálního inovačního profilu a struktury konsorcií však bylo možné vysledovat zajímavý trend. Jednalo se o významné zastoupení organizací z regionů, jejichž inovační profil je metodikou EIS hodnocen jako evropsky podprůměrný na pozici koordinátorů (47 %). Za nejvíce aktivní lze v tomto směru označit organizace z Itálie (15 %) a Řecka (10 %). Co do celkového počtu koordinací vedly sice britské instituce (20 %), zde však byla podobná pozice očekávána s ohledem na rozsáhlejší zkušenosti s problematikou systematického řízení rozvoje lidských zdrojů ve vědě v prostředí Velké Británie. Dříve než Charta byla ve Velké Británii výzkumnými organizacemi přijata tzv. Dohoda o výzkumné profesi, která obsahuje z velké části podobné charakteristiky, jako evropská Charta. Britské organizace tak na implementaci Evropské charty pro výzkumné pracovníky byly připraveny dříve, než zbytek EU. To se odrazilo i ve skutečnosti, že nejvíce udělených značek HRS4R

bylo v době realizace výzkumu uděleno právě britským univerzitám a výzkumným organizacím.

Z hlediska regionální inovační kultury byla obecně zaznamenána zvýšená aktivita subjektů z Itálie, Řecka a Španělska. Mimo jiné i co do četnosti kontraktů komerčních partnerů byly firmy z těchto států mezi nejčetnějšími. Tento trend by bylo možné dát do souvislosti s Binswangerovou teorií paradigmatu soutěže bez existence trhu a s ní souvisejícími třemi iluzemi (Binswanger, 2010). Podle autorem uváděné iluze motivace, která tvrdí, že řada potenciálních dodavatelů řešení do soutěže nevstupuje, protože v ní nevidí smysl, by bylo možné spekulovat právě o tom, do jaké míry ovlivňuje tento specifický prvek systému NPM ochotu subjektů z regionů s inovačně vyspělejší kulturou vstoupit do schématu RISE jako iniciátor a subjekt odpovědný za koordinaci.

Na druhou stranu jsou obecně známy problémy veřejných financí ve zmíněných třech státech a s tím související otázky dostatečného financování vědy, výzkumu a inovací z veřejných zdrojů. Jak bylo v rámci interpretace výsledků uvedeno, ochota organizací z těchto států zapojit se do schématu RISE ve vyšší míře jako koordinátor, může souviset i s nedostatkem národních zdrojů.

Z hlediska regionální inovační kultury a celkového profilu konsorcií lze konstatovat, že v souboru nebyly zaznamenány žádné specifické trendy. Inovační profily konsorcií měřené pracovně pomocí Indexu průměrné inovační výkonnosti regionů v konsorciu byly u všech identifikovaných typů sítí rozptýleny v podstatě rovnoměrně kolem průměrné hodnoty, která za celý zkoumaný soubor byla lehce pod průměrem EU na úrovni 95 %.

Podobné trendy rozptýlenosti hodnot byly zaznamenány u většiny proměnných ve zkoumaném souboru. Tak i přes skutečnost, že po prvotní analýze dat se možnost identifikovat v rámci souboru potenciální uskupení dat, která by charakterizovala projekty s podobnými parametry, jevila jako reálný předpoklad, výsledky vícerozměrné analýzy dat tento předpoklad nepotvrdily. Zaznamenané parametry projektů nevedly k identifikaci klastrových uskupení a pro typologii úspěšných sítí schématu RISE tak bylo ponecháno původní, teoretické členění podle typů zapojených organizací, jako nejvýhodnější způsob, jakým popsat úspěšné modely sítí.

Z teoretického členění sítí následně vyplynulo, že nejčastějším typem modelové spolupráce v sítích RISE je partnerství mezi komerčními subjekty a akademickými institucemi, doplněné výzkumnými organizacemi. Nejčetněji zastoupeným typem sítí byl typ sítě HRI (43 %) a HI (33 %). Tyto dvě sítě také zpravidla vykazovaly podobně variabilní chování ve všech sledovaných indikátorech.

Z hlediska výzkumné otázky č. 1 a v jejím rámci stanovených hypotéz lze z výše uvedených důvodů konstatovat, že jedinou zásadní charakteristikou, která je společná téměř třem čtvrtinám projektů mezisektorové mezinárodní spolupráce je přítomnost značky HRS4R v konsorciu, minimálně u jednoho partnera. Další jev, potvrzený kvantitativní částí výzkumu, vypovídá o skutečnosti, že na řešení schématu se podílejí subjekty z regionů všech úrovní inovační výkonnosti. Překvapujícím bylo zjištění, že účast subjektů z regionů s podprůměrnou i nadprůměrnou hodnotou inovační výkonnosti oproti evropskému průměru byla cca na stejné úrovni. Pro praxi lze z těchto zjištění vyvodit dva závěry.

Podle skupiny zkoumaných proměnných je možné schéma hodnotit jako flexibilní. **Nebylo prokázáno žádné specifické uskupení zkoumaných dat,** kterými by bylo možné charakterizovat dílčí segmenty úspěšných projektů a které by případně mohlo zohledňovat preference hodnotitelů. V rámci schématu se uplatňuje velká variabilita všech zkoumaných proměnných. Z toho vyplývá, že pokud výzkumné téma projektu a návrh řešení jsou vyhodnoceny jako významné a kvalitní v kontextu EU, má šanci na financování jakýkoliv typ konsorciální spolupráce, a to včetně určitých „extrémních“ modelů, které může reprezentovat například projekt koordinovaný komerční firmou z Ukrajiny nebo konsorcium, jehož Index průměrné inovační výkonnosti regionů v konsorciu dosáhl výše 46 % pod průměrem EU.

Zkoumaná data však zároveň prokázala na hodnotě 70 % význam značky HRS4R v konsorciích řešících projekty RISE. Pro potenciální předkladatele projektů z toho vyplývá druhý závěr, že požadavky na kvalitu projektů mohou být významně vázány na principy Evropské charty pro výzkumné pracovníky. Při plánování HR strategie a aktivit v projektech by proto měly být principy Charty zohledněny.

Otázka 2 Jaký typ komerčních subjektů je nejčastěji zapojen do opatření RISE?

Tato část výzkumu pracovala se třemi hypotézami – o mezinárodní spolupráci (H 2.1.), o vlastním výzkumném oddělení (H 2.2.) a personálních vazbách mezi firmou a výzkumným sektorem (H 2.3.).

Podkladem pro získání odpovědí na výzkumnou otázku a dílčí hypotézy byly částečně výsledky analýzy dat získaných kvalitativním výzkumem. Pro hlubší pochopení jevu byl proveden jako doprovodný také výzkum kvalitativní, do něhož bylo zařazeno 83 firem zapojených do 30 projektů RISE (do vzorku bylo náhodně vybráno deset projektů z každé výzvy). Výsledky druhé části výzkumu sice nemohou být brány jako reprezentativní, nicméně naznačují určité trendy ve zkoumané oblasti a vedou k otevírání dalších výzkumných otázek, které by, v souvislosti se zkoumaným problémem praktické

organizační transformace opatření na podporu znalostního transferu, bylo potřebné dále zkoumat.

V souboru mezisektorových projektů (S2) bylo zaznamenáno 35% zastoupení komerčních partnerů. Regionální rozložení těchto subjektů v podstatě odpovídalo trendům v základním souboru i celkové distribuci účastí ve výběrovém souboru S2. Mezi nejčetnější opět patřily komerční organizace z Německa, Itálie, Španělska, Velké Británie, Francie a Řecka. K podobným výsledkům co do četnosti dospěla také regionální struktura firem zařazených náhodně do souboru tvořícího základ pro případovou studii firem zapojených do schématu RISE (kvalitativní část výzkumu).

Na základě údajů o firmách zařazených do případové studie bylo možné konstatovat, že všechny tři předpoklady formulované do výchozích hypotéz dílčí otázky 2 byly prokázány cca na úrovni 20 % a více.

Hypotéza o mezinárodní dimenzi podnikání (H 2.1.) byla zkoumána prostřednictvím dvou jevů – zapojení organizace do více projektů mezinárodní VaV spolupráce financovaných z veřejných zdrojů a mezinárodní prvek v podnikání firmy. Vícečetná účast v projektech financovaných z některého z programů EU na podporu výzkumu, vývoje a inovací byla na serveru Cordis zaznamenána u téměř 60 % zkoumaných organizací. Nejčastěji se jednalo o dvojnásobnou účast. Zaznamenány byly ale také extrémní hodnoty například 26 účastí jen v programu Horizon 2020. To znamenalo, že tato firma musela být v dané oblasti velice aktivní a téměř nepravděpodobně úspěšná (a to i vzhledem k velikosti firmy – podle webových stránek měla firma jen 30 zaměstnanců). Mezinárodní prvek v podnikání byl doložen studiem on-line obsahu webových stránek u 22 % případů ve zkoumaném souboru. Hypotéza 2. 1. byla proto na základě těchto výsledků přijata.

Hypotéza o vlastním výzkumném oddělení (H 2.2.) byla ověřena prostřednictvím analýzy on-line obsahu webových stránek firmy. Vlastní výzkum nebo výzkumné oddělení bylo zaznamenáno v téměř 80 % zkoumaných firem. Jednalo se o firmy buď přímo orientované na výzkum a vývoj a poskytování služeb v této oblasti (13 %) nebo firmy, které měly vlastní výrobní kapacity a výzkumné oddělení. Ve většině případů se jednalo o kusovou nebo malosériovou výrobu, avšak ani toto pravidlo nebylo naplněno ze 100 %. Existovaly výjimky jako například firma Bosh Gmbh. S ohledem na vysoký podíl jevu u zkoumané skupiny firem byla hypotéza o vlastním výzkumu ve firmě přijata.

Poslední z hypotéz druhé výzkumné otázky předpokládala existenci personálních vazeb mezi firmami a výzkumným sektorem (H 2.3.). Informace pro ověření hypotézy byly opět získány primárně prostřednictvím analýzy on-line textu na webových stránkách firmy. Také

tuto hypotézu bylo možné na základě výsledků analýzy přijmout, i když její manifestace ve zkoumané skupině nebyla tak intenzivní, jako v případě předchozí hypotézy o vlastním výzkumu ve firmách. Ze zkoumané skupiny firem 32 % deklarovalo jako způsob vzniku spin off formát v návaznosti převážně na akademický sektor. V jednom případě se jednalo o spin off komerčního subjektu a v několika případech byl zaznamenán spin off výzkumného ústavu. V 8 % případů byly prokázány přímé personální vazby mezi firmou a některým z dalších výzkumných nebo akademických partnerů v konsorciu. Personální propojení mezi managementem firmy a výzkumnou organizací mimo konsorcium bylo identifikováno u 24 % případů.

Zajímavá charakteristika firem zapojených do schématu RISE byla zjištěna nad rámec původního výzkumného plánu. U firem, které na svém webu zveřejnily datum vzniku organizace (cca 60 %), bylo zjištěno, že se jednalo v 70 % případů o firmy vzniklé po roce 1990. Nejvyšší podíl tvořily firmy, které zahájily svou činnosti v období 2000 – 2009. Na základě profilů firem lze také konstatovat, že více než tři čtvrtiny firem působily buď v oblasti zdravotnictví, nebo nových technologií a materiálů.

Závěr

Na závěr lze shrnout výzkumné poznatky ve vazbě na hlavní výzkumnou otázku – tj. **Jaké měřitelné proměnné charakterizují profil úspěšných projektů schématu RISE?**

Z hlediska profilu celého konsorcia byla jako hlavní charakteristika spojená s významnou částí projektů (70 %) identifikována přítomnost značky HRS4R. Z toho vyplývá, že budoucí projekty schématu RISE by ve své koncepci řešení měly zohlednit principy Evropské charty pro výzkumné pracovníky. U dalších sledovaných proměnných byla zaznamenána značná variabilita dat, z čehož vyplývá, že schéma je flexibilní a otevřené všem výzkumným záměrům, které splní podmínku evropské excelence a pravidla programu.

Zkoumaná data prokázala, že uspět mohou i projekty, které z hlediska měřitelných parametrů vybočují směrem k oblastem s hůře hodnocenou inovační kulturou (včetně regionů hodnocených nejhůře, jako je třeba Ukrajina nebo Bulharsko). Z hlediska organizační struktury pak lze říci, že nejčastěji bylo zaznamenáno partnerství mezi komerčními organizacemi a akademickým sektorem.

V oblasti financování převažoval model 100 % úhrady projektových výdajů ze strany Evropské komise. Naproti tomu v oblasti celkových výdajů projektů byl opět zaznamenán velký rozptyl hodnot – od projektu za cca 100 000 EUR až po projektové řešení za více, než dva miliony EUR. Nejčastěji se však projektové výdaje pohybovaly v rozmezí 800 000 – 900 000 EUR a obvyklá velikost konsorcia partnerů byla čtyři organizace ze čtyř různých států.

V rámci zapojení komerčních partnerů do konsorcia, což je za určitých podmínek předpoklad pro vznik nároku na finanční podporu ze strany Evropské komise ve schématu RISE, byly zjištěny orientační charakteristiky firem prostřednictvím kvalitativního výzkumu.

Na základě jeho výsledků lze konstatovat, že o účast ve schématu RISE projevují zájem převážně novější firmy s vlastním výzkumem nebo výzkumných oddělením, zkušenostmi v oblasti mezinárodní spolupráce nebo vykazující mezinárodní dimenzi podnikání. Komerční subjekty ve zkoumaném vzorku také prokázaly časté spojení s výzkumným sektorem buď prostřednictvím personálních vazeb na úrovni managementu, nebo způsobem svého vzniku (jako spin off).

Zároveň však data prezentující zkoumaný jev potvrdila jeho flexibilitu a jedinečnost projektů RISE. Výše uvedené charakteristiky tak sice shrnují parametry, které byly zaznamenány u významné části projektových konsorcií, nicméně to neznamená, že jakékoliv

jinou formou pojaté řešení nemá šanci v rámci schématu uspět. To prokázala celá řada raritních jevů zaznamenaná v obou studovaných souborech dat. Od zapojení rodinných firem, zemědělských podniků, přes koordinaci projektu komerční organizací z Ukrajiny, nebo třeba projekt složený jen z českých a slovenských partnerů, který se zaměřil na řešení problémů využití odpadních materiálů cementáren. Výzkum tak potvrdil předpoklady, ze kterých vycházel výzkumný záměr. Schéma je atraktivní svou flexibilitou a nabízí českým týmů šanci pro vyšší zapojení do projektů mezinárodní spolupráce.

Ve vazbě na aktuální stav teoretického poznání v oblasti bottom-up implementace modelu Triple Helix lze za nejvíce podnětné považovat výsledky kvalitativní části výzkumu. Zatímco kvantitativní výzkum v podstatě potvrdil funkčnost schématu RISE – výsledné projekty nevykazují na základě sledovaných parametrů žádná specifická uskupení, na základě kterých by bylo možné předpokládat ovlivnění výsledku nějakou formou stereotypních postupů v procesu hodnocení.

Kvalitativní část výzkumu, kromě poznání, jaké typy komerčních subjektů vykazují vyšší ochotu ke spolupráci v oblasti znalostního transferu a rozvoje lidských zdrojů v rámci schémat financovaných z veřejných zdrojů, naopak otevřela několik dalších otázek. Ty souvisejí především s jevem označovaným jako akademický kapitalismus. Zatímco na jedné straně byly zaznamenány firmy, které vznikly jako spin off výzkumné instituce a intenzivně dál rozvíjejí specifické technologie a jejich uplatnění na trhu, existuje také skupina firem, které sice prezentují na webu nové technologie, avšak z webových stránek není zřejmé, co přesně je předmětem podnikání firmy, kolik či zda vůbec má nějaké zaměstnance kromě autora předmětné technologie, nebo jaké konkrétní služby firma nabízí. Je tedy otázkou, jaké kompetence a znalosti může firma bez zaměstnanců nebo s minimálním počtem zaměstnanců bez zřejmé strategie podnikání sdílet v rámci rozvoje přenositelných kompetencí, což je také jeden ze záměrů schématu RISE v oblasti rozvoje lidských zdrojů. Další studium komerčních subjektů zapojených do velmi specifického schématu RISE tak lze považovat za hodnotný zdroj informací referujících o vývoji akademického kapitalismu a komercializaci výsledků výzkumu a vývoje prostřednictvím spin off firem.

Seznam citací použitých v autoreferátu disertační práce.

BINSWANGER, Mathias, 2010. *Sinnlose Wettbewerbe Warum wir immer mehr Unsinn produzieren*. Freiburg: Verlag Herder. ISBN 978-3-451-30348-7.

CASSIMAN, Bruno a Reinhilde VEUGELERS, 2006. In Search of Complementarity in Innovation Strategy: Internal and External Knowledge Acquisition. *Management Science* [online]. **52**(1), 68–82. ISSN 0025-1909. Dostupné z: doi:10.1287/mnsc.1050.0470

COHEN, Wesley M. a Daniel A. LEVINTHAL, 1990. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly* [online]. CORNELL UNIV, JOHNSON SCHOOL, 20 THORNWOOD DR, STE 100, ITHACA, NY 14850-1265: ADMINISTRATIVE, SCI QUARTERLY, **35**(1), 128. ISSN 00018392. Dostupné z: doi:10.2307/2393553

ETZKOWITZ, Henry a Loet LEYDESDORFF, 2000. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy* [online]. B.m.: North-Holland, **29**(2), 109–123 [vid. 2018-04-10]. ISSN 0048-7333. Dostupné z: doi:10.1016/S0048-7333(99)00055-4

FONTANA, Roberto, Aldo GEUNA a Mireille MATT, 2006. Factors affecting university–industry R&D projects: The importance of searching, screening and signalling. *Research Policy* [online]. B.m.: North-Holland, **35**(2), 309–323 [vid. 2018-04-12]. ISSN 0048-7333. Dostupné z: doi:10.1016/J.RESPOL.2005.12.001

LAURSEN, Keld a Ammon SALTER, 2004. Searching high and low: what types of firms use universities as a source of innovation? *Research Policy* [online]. **33**(8), 1201–1215 [vid. 2015-02-12]. ISSN 00487333. Dostupné z: doi:10.1016/j.respol.2004.07.004

LEYDESDORFF, L. a H. ETZKOWITZ, 1998. The Triple Helix as a model for innovation studies. *Science and Public Policy*. **25**(3), 195–203.

NELSON, Richard R., 1959. The Simple Economics of Basic Scientific Research. *Journal of Political Economy* [online]. B.m.: The University of Chicago Press, **67**(3), 297–306. ISSN 0022-3808. Dostupné z: doi:10.1086/258177

PITTNEROVA, Radka a Petra RYDVALOVA, 2017. INTER-SECTORAL MOBILITY IN THE CONT. *ACC JOURNAL* [online]. **XXIII**, **2/2**(B), 173. Dostupné z: https://acc-ern.tul.cz/images/journal/sbornik/ACC-Journal_2_2017.pdf

POWELL, Walter W., Kenneth W. KOPUT a Laurel SMITH-DOERR, 1996. Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly* [online]. **41**(1), 116. ISSN 00018392. Dostupné z: doi:10.2307/2393988

SARPONG, David, Azley ABDRAZAK, Elizabeth ALEXANDER a Dirk MEISSNER, 2017. Organizing practices of university, industry and government that facilitate (or impede) the transition to a hybrid triple helix model of innovation. *Technological Forecasting and Social Change* [online]. B.m.: North-Holland, **123**, 142–152 [vid. 2018-05-31]. ISSN 0040-1625. Dostupné z: doi:10.1016/J.TECHFORE.2015.11.032

Profesní CV - Ing. Radka Pittnerová

- je vedoucí Inovačního a technologického centra VÚTS, a.s., kde působí jako konzultant pro Rámcové programy EU.
- Kromě toho se věnuje lektorské činnosti v kurzech zaměřených na problematiku přípravy a řízení projektů financovaných z veřejných zdrojů a finančního řízení projektů.
- Od 2016: člen Rady Ústavu výzkumu globální změny AV ČR (CzechGlobe).
- V letech 2009 – 2015 byla členem evropské sítě Enterprise Europe Network.
- Disponuje praktickými zkušenostmi s přípravou a řízením projektů financovaných z veřejných zdrojů (programy na podporu a rozvoj inovací a VaV, programy rozvoje lidských zdrojů a programy mezinárodní spolupráce),
- aktivně se podílela na řízení a realizaci projektů především v oblasti rozvoje lidských zdrojů, mezinárodní spolupráce a podpory regionálních inovačních aktivit, např. 6. RP EU (Envitex, Reginnet), OPVK, RKO z programu EUPRO atd.
- Působila a působí jako hodnotitel programů OPPA, OP LZZ a OPVK, 7. Rámcový program EU pro výzkum a technologický vývoj, Horizon 2020.

Zahraniční pobyty a stáže:

V rámci studia realizovala následující stáže a vědeckou činnost zaměřenou na mezinárodní prostředí:

- říjen 2017 – seminář Academic English III, Canterbury, London School fo English (2 týdny)
- červen 2017 - seminář Academic English II, Canterbury, London School fo English (1 týden)
- listopad 2016 - seminář Academic English I, Canterbury, London School fo English (1 týden)
- červenec 2016 - seminář Individual Fellowship, Amsterdam, Yellowresearch,
- duben 2016 - konference v Den Haag, EARTO Annual Conference: 18-19 April 2016,
- listopad 2015 - seminář Innovative Training Networks, Amsterdam, Yellowresearch,
- srpen 2014 - studijní pobyt Utrecht, Holandsko, letní škola doktorandů v rámci SGS reg. č. 21022,
- březen 2014 - Horizon 2020, Brusel - téma Science in Society – Hodnocení projektů 7. RP EU, jako hodnotitelka.

Seznam publikovaných prací

Publikační činnost 2013 – **2017**

[1] R. PITTNEROVÁ a P. RYDVALOVÁ. Výběr potenciálních partnerů ze sklářského odvětví ČR pro zapojení do RP EU. *E+M Ekonomie a management.* 1. vyd. Liberec: TU v Liberci, 2013, roč. 16, č. 1, s. 69 – 79.ISSN 1212-3609. **WOS:000317261800006 (Jimp**, podíl 60/40).

[2] PITTNEROVÁ Radka, Hana ŠPRTOVÁ , Jitka VEPŘKOVÁ , Jana KOPECKÁ , Petra RYDVALOVÁ . Fenomén Mobilita. 1. vyd. Brno: VUT v Brně, Útvar transferu technologií.
ISBN 978-80-214- 4829-2. B (odborná monografie , podíl 25/25/25/25).

[3] PITTNEROVÁ, R. a P. RYDVALOVÁ. Networking pro výzkum a inovace Liberec: VÚTS, 2014. ISBN 978 -80-87184-47-9.B (odborná monografie, podíl 50/50).

[4] PITTNEROVÁ, R. a P. RYDVALOVÁ. Inovace doktorského studia s využitím vybraných HORIZON 2020. In Sborník z mezinárodní konference pro doktorandy, IMEA 2014, 25. – 26. 9. 2014, Sychrov, s. 45 – 52. Liberec: TUL, 2014. ISBN 978-80-7494-106-1. Dn (sborník, podíl: 80/20).

[5] PITTNEROVÁ, R. , P. RYDVALOVÁ a M. SOUMAROVÁ. Znalostní a inovační komunity z pohledu české participace. In Sborník z mezinárodní konference pro doktorandy, IMEA 2014, 25. – 26. 9. 2014, Sychrov, s. 53 – 61. Liberec: TUL, 2014. ISBN 978-80-7494-106-1. Dn (sborník). Podíl: 40/30/30.

[6] PITTNEROVÁ, R. a P. RYDVALOVÁ. Rozvoj inovačních komunit v regionech v kontextu specifik nového managementu veřejných institucí. In Sborník z mezinárodní vědecké konference Mendelovy univerzity v Brně „Region v rozvoji společnosti" (Region in the Development of Society). 6. ročník (23. 10. 2014), s. 697 – 706. In Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference Region v rozvoji společnosti 2014. Brno: Mendelova univerzita, 2014. ISBN 978-80-7509-139-0. WOS:000371585700074.D (sborník, podíl 50/50).

[7] PITTNEROVÁ, R. a P. RYDVALOVÁ. Deformace trhu v oblasti aplikovaného výzkumu a inovací na příkladu České republiky. In Sborník z konference „Trendy v podnikání", 13. – 14. 11. 2014 v Plzni. ISBN 978-80-261-0444-5. Dn (sborník). Podíl: 80/20.

[8] PITNEROVÁ, R., RYDVALOVÁ, P. Monitoring v oblasti přípravy mezinárodních projektů. In sborník z konference Veletrh Věda Výzkum Inovace, Brno, 2017-03-01. ISBN 978-80-906697-2-7. Dostupné z: http://vvvi.cz/sbornik.html Dn (sborník). Podíl: 80/20.

[9] PITNEROVÁ, R., RYDVALOVÁ, P. Inter -sectoral mobility in the context of the European Research Area. ACC JOURNAL 2017, Volume 23, Issue 2, Pgs. 88 – 102. DOI: 10.15240/tul/004/2017-2-007. TUL, 2017. ISSN 1803-9790. **Jrec,** podíl 80/20.

[10] PITTNEROVÁ, R. et al. Pl ánování vědecké kariéry v Evropském výzkumném prostoru. Liberec: VUTS, 2017. ISBN 978-80-87184-72-1. B (odborná monografie , podíl 50 %).

Citace: WOS: h-index 1; Ostatní (Google Scholar): 10. Dále v RIV včetně realizace sympozií a konferencí: 16 záznamů