

SROVNÁNÍ ZPŮSOBŮ HODNOCENÍ PROGRAMŮ NA PODPORU DLOUHODOBÉ SPOLUPRÁCE VO S PODNIKY V EU

Lucie Rosecká

Obsah:

1. Úvod	3
2. Centra kompetence v ČR	3
3. Rakousko	5
3.1 K-programy	5
3.1.1.Představení K-programů.....	5
3.1.2 Metodika hodnocení.....	5
3.1.3 Závěry hodnocení.....	6
3.2 COMET	7
3.2.1 Představení programu COMET.....	7
3.2.2 Metodika hodnocení.....	7
3.2.3 Závěry hodnocení.....	8
4. Švédsko	8
4.1 Centra kompetence	8
4.1.1 Představení programu Centra kompetence.....	8
4.1.2 Metodika hodnocení.....	9
4.1.3 Závěry hodnocení.....	10
4.2 VINN Excellence Centres	11
4.2.1Představení programu VINN Excellence Centres.....	11
4.2.2 Metodika hodnocení.....	12
4.2.3 Závěry hodnocení.....	12
5. Finsko	13
5.1. Program SHOK	13
5.1.1.Představení programu SHOK.....	13
5.1.2 Metodika hodnocení.....	14
5.1.3 Závěry hodnocení.....	15
6. Návrh ex-post hodnocení programu Centra kompetence v ČR	16
7. Souhrn zahraničních zkušeností	17
Seznam použité literatury	21

1. Úvod

Cílem práce bylo provést rešerši a analýzu způsobů a metod hodnocení programů aplikovaného výzkumu zaměřených na podporu dlouhodobé spolupráce podniků a výzkumných organizací, především **programů** obdobných programu Centra kompetence.

Analýza je tudíž zaměřená na způsob provádění interim a ex-post hodnocení včetně hodnocení dopadů a přínosů podpory a na srovnání použitých metod hodnocení jednotlivých projektů (interim, ex-post) a souvisejícího hodnocení programů.

Program centra kompetence byl připravován po vzoru rakouských K-center, proto bylo do práce zahrnuto jak ex-post hodnocení K-programů, tak první interim hodnocení navazujícího programu COMET. V dalších kapitolách je uvedeno ex-post hodnocení dopadů švédských center kompetence a interim hodnocení VINN Excellence Centres. Rakousko i Švédsko byly první evropské země, které tento typ programu zavedly, jsou tedy pro analýzu vhodné i z tohoto důvodu. Posledním zkoumaným typem je ex-post hodnocení finských center SHOK.

Kapitola souhrn zahraničních zkušeností upozorňuje na některé společné zajímavé jevy či závěry.

V závěrečné kapitole dokumentu je navržen způsob ex-post hodnocení programu Centra kompetence v ČR.

2. Centra kompetence v ČR

Program centra kompetence je program podpory výzkumu a vývoje realizovaný Technologickou agenturou České republiky. Program je zaměřen na podporu vzniku a činnosti center výzkumu, vývoje a inovací v progresivních oborech s vysokým aplikačním potenciálem a perspektivou pro značný přínos k růstu konkurenceschopnosti ČR. Tato centra mají zároveň vytvořit podmínky pro rozvoj dlouhodobé spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích mezi veřejným a soukromým sektorem včetně zapojení do mezinárodní spolupráce a pro systematický výzkum a vývoj v oblastech významných z hlediska budoucího růstu konkurenceschopnosti ČR.

Mezi dílčí cíle odvozené z výše popsaného hlavního cíle programu patří:

- posílení dlouhodobé spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve VaVal;
- vytvoření strategických partnerství výzkumné a podnikové sféry pro dosažení pokroku ve výzkumu a vývoji a pro implementaci jeho výsledků v inovacích;
- posílení interdisciplinarity výzkumu a vývoje;
- vytvoření podmínek pro rozvoj lidských zdrojů ve VaVal, zejména s důrazem na začínající výzkumné pracovníky;
- vytvoření podmínek pro horizontální mobilitu výzkumných pracovníků.

Program byl vládou schválen v roce 2011. V témže roce byla vyhlášena také první veřejná soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích. Koncipována byla jako dvoustupňová a její výsledky byly známy v březnu následujícího roku. K financování bylo vybráno 22 center kompetence, které letos zahajují čtvrtý rok své činnosti. Jednotlivé projekty jsou 6 – 8 leté, přičemž Strategickou výzkumnou agendu mají podrobně rozpracovanou jen na první čtyři roky činnosti. Agendu na další 2 – 4 roky budou centra rozpracovávat až na základě výsledku hloubkového hodnocení, které proběhne v letošním roce. Jedná se vlastně o důkladné interim hodnocení projektů. Interim hodnocení programu nebylo při schvalování programu vládou plánováno a nebylo doplněno ani při revizi programu a opětovném schvalování vládou v roce 2013.

Cílem hloubkového hodnocení je posouzení fungování podpořených center z hlediska naplňování strategické výzkumné agendy a cílů programu. Hodnocen by měl být zejména způsob implementace strategické výzkumné agendy, dosažené výsledky VaV, kvalita a intenzita spolupráce v rámci centra, schopnost získat další zdroje (mimo prostředky z tohoto programu) pro dosažení cílů strategické výzkumné agendy a schopnost aplikovat výsledky VaV v inovacích.

V programu je také plánováno ex-post hodnocení projektů, resp. jejich výsledků a jejich dopadů.

V hodnocení výsledků projektů bude posuzován soulad dosažených výsledků s cíli stanovenými ve strategické výzkumné agendě. Výsledky projektu budou hodnoceny ve třech kategoriích:

Kategorie A: projekt splnil stanovené cíle

Kategorie B: projekt nesplnil stanovené cíle z důvodů, které nemohl poskytovatel ani uchazeč předvídat

Kategorie C: projekt nesplnil stanovené cíle

Hodnocení dopadů projektů bude realizováno na základě plánu implementace dosažených výsledků v praktických aplikacích a příjemcem předložené strategie rozvoje budoucí spolupráce mezi partnery projektu ve výzkumu, vývoji a inovacích. Plán implementace a strategie rozvoje budoucí spolupráce bude součástí závěrečné zprávy. Do tří roků od ukončení projektu budou příjemci podpory povinni sdělit poskytovateli konkrétní praktické dopady realizace výsledků projektu v souladu s plánem implementace.

Program Centra kompetence vůbec nepočítá s interim hodnocením programu. Taktéž pro ex-post vyhodnocení není uveden žádný postup, pouze kritéria vyhodnocení splnění cílů programu, které odpovídají Metodice hodnocení výsledků platné v době schvalování programu. Program tedy počítá s vyhodnocením splnění svých cílů na základě dosažení minimální výše stanovených indikátorů (např. počet uplatněných výsledků, počet zapojených výzkumníků do 35 let apod.).

I přesto proběhne v roce 2015 souběžně s vyhodnocením projektů z první veřejné soutěže i interim vyhodnocení programu, které bude prováděno interně zaměstnanci TA ČR s využitím externích expertů. Je důležité zmínit, že několik dalších vyhodnocení tohoto programu již proběhlo. První z nich provádělo Technologické centrum Akademie věd ČR (TC AV)¹. Druhé z nich bylo případovou studií pro potřeby OECD² a

1 Valenta, O., Marek, D. (2012): Dlouhodobá spolupráce výzkumných organizací a podniků: hodnocení implementace programu Centra kompetence. TC AV ČR.

provádělo ho opět TC AV. To poslední, na objednávku TA ČR, prováděl tým doc. Kadeřábkové z VŠE³. Jeho cílem bylo zjistit možnosti oborového klastrování jednotlivých center kompetence. Toho hodnocení bylo velmi důkladné a široce zaměřené, pokrývá tedy i další otázky než jen možnosti klastrování center mezi sebou či s jinými subjekty (technologické platformy, klastry, apod.).

3. Rakousko

3.1. K-programy

3.1.1. Představení programu K-programy

V Rakousku vznikla první centra kompetence již v roce 1998. Byla podpořena z některé linie K-programů, což byl první program s výrazným objemem prostředků zaměřený na spolupráci akademického a podnikového sektoru. K-programy se dělily na tři odlišné linie:

- vědecky orientované Kplus,
- aplikačně zaměřené a klastrované K_ind a
- aplikačně zaměřené, ale volněji spojené K_net.

Program byl realizován v letech 1998 – 2009 a celkem v něm bylo vynaloženo 432 mil. EUR v programu Kplus a 399 mil. EUR v programu K_ind/K_net. V programu K plus bylo od roku 1998 celkem ve třech výzvách podpořeno 17 kompetenčních center, ve kterých působilo přibližně 300 podniků a asi 150 výzkumných organizací. V programu K ind/K net bylo podpořeno 28 center.

Hlavním cílem programu bylo překonat zásadní handicap Rakouska, tj. velmi nízkou míru spolupráce podnikové a akademické sféry, která byla v devadesátých letech minulého století výrazně nižší než v ostatních evropských státech. Z vyhodnocení programu vyplývá, že tento nedostatek se podařilo odstranit. K-programy byly výjimečné nejen objemem podpory, ale i způsobem jejího poskytování (zejm. rozdělení na 3 různé linie), který byl v Rakousku zcela nový. Rozdělení programů do různých linií mělo své opodstatnění, nicméně v průběhu realizace se ukázalo, že obsah K_ind a K_net se nepodařilo dostatečně odlišit a oba programy se tak částečně dublovaly.

V roce 2012 bylo provedeno ex-post hodnocení K-programů. Hodnocením bylo pověřeno konsorcium sestávající z Centra pro ekonomický výzkum a inovace, Joanneum Research, rakouského Institute of Technology (AIT) a prof. Jakoba Edlera z University of Manchester.

Cílem hodnocení bylo celkově zhodnotit K-programy a posoudit jejich přínos a dopady na rakouský inovační systém, zejména zhodnotit udržitelnost dosažených výsledků. Z hodnocení měla také vyplynout doporučení pro návrh stávajících či budoucích opatření podpory.

² „COMPETENCE CENTRES, Case Study of Strategic P/PPs in STI“, Daniel Marek, TC AV ČR, 2014, 26 pp.

³ „Hodnocení proveditelnosti oborového klastrování center kompetence v ČR“, Anna Kadeřábková, Said M. Saman, Praha 2014, 75 str.

Je důležité zmínit, že hodnocení bylo ovlivněno existencí navazujícího programu COMET, kterého se účastní mnoho firem i výzkumných organizací, které byli příjemci některého z K-programů. Tato skutečnost měla také vliv na to, že zkušenosti z ex-post hodnocení nebyly do nového programu zapracovány (dle informace pracovníka agentury FFG). Některé změny však byly do programu zapracovány již při jeho zahajování, např. zajištění sběru všech potřebných dat.

3.1.2. Metodika hodnocení⁴

Při ex-post hodnocení programu byly použity jak kvantitativní, tak kvalitativní metody. Volba metod byla výrazně ovlivněna faktory dostupnosti a kvality dat. Kombinace metod měla za cíl i využití synergických efektů pomocí triangulace kvantitativních a kvalitativních interpretačních metod.

Z kvalitativních metod byly využívány především řízené rozhovory a kvalitativní analýzy sítě, která umožňuje sledovat genezi a dynamiku inovačních sítí z hlediska výzkumných pracovníků.

Údaje pro kvantitativní analýzu vycházely z interní databáze FFG, dále byla použita data z výročních zpráv a rakouského statistického úřadu, jehož data využívá i OECD a Community Innovation Survey (CIS). Pro hodnocení byla využita i data pro kontrolní skupinu, následně pak byly obě skupiny srovnávány (kontrafaktuální analýza). Již při přípravě programu byly provedeny srovnávací analýzy, hodnotitelé se tedy mohli opírat o relevantní výchozí data. Sběr primárních dat byl proveden především na úrovni podniků.

Před zahájením hodnocení byly definovány následující evaluační otázky, které se zabývaly intervenční logikou programů K-Centra a dalších používaných nástrojů.

Lze je shrnout do následujících bodů:

- Jaké problémy existovaly v době vývoje programu? Řešil program relevantní problémy a byly vhodně nastaveny cíle programu?
- Proč byly některé projekty vybrány k realizaci?
- K jakému vývoji došlo v průběhu programového období, a do jaké míry K programy reagovaly na tento vývoj?
- Vyplynuly z hodnocení provedeného v roce 2004 nějaké důsledky pro jednotlivé K-programy?

3.1.3. Závěry hodnocení

Celkově výsledek hodnocení vyznívá spíše negativně. Hodnotitelé dospěli ke zjištění, že přínos podpory spolupráce akademického a podnikového sektoru pomocí center kompetence neplní všechna očekávání, která v něj byla vložena. Důvodem je např. to, že se těchto center účastní podniky, které již

⁴ „Ex-post Evaluierung der Kompetenzzentrenprogramme Kplus und K_ind/K_net“

na počátku měly vyšší inovační aktivity než průměrné podniky v zemi či již měly zkušenosti se spoluprací s akademickým sektorem či zahraničními subjekty a v programu na ně přirozeně navázaly. Obecně se dá říci, že K-centra byla v navazování spolupráce a propojování důležitých hráčů v regionu či v Rakousku úspěšnější než K_ind a K_net a v K-centrech se soustředili hráči z celého Rakouska či alespoň klíčového regionu.

Program měl větší přínos pro zúčastněné akademické subjekty, resp. pro jejich zaměstnance, kteří získali zkušenosti s prací jak pro akademický, tak pro podnikový sektor a díky tomu výrazně vzrostla jejich hodnota na trhu práce.

Pozitivně bylo hodnoceno zapojení do mezinárodních struktur a evropských projektů. Nicméně pozitivní externality plynoucí ze spolupráce se zahraničními firmami se ukázaly minimální, neboť většina těchto subjektů již se Rakouskými firmami spolupracovala dříve.

Jedním z cílů programu bylo podporovat technologické inovace vzniklé jako výsledek výzkumu a jejich zavádění do praxe. Přibližně dvě třetiny podniků uvedly, že na základě činnosti v centru zavedly alespoň 1 produktovou či procesní inovaci. Zajímavé bylo zjištění, že malé firmy se snažily účastí v projektu vyřešit spíše krátkodobé problémy, zatímco velké firmy se více soustředily na dlouhodobý výzkum.

3.2. COMET

3.2.1. Představení programu COMET

Jak již bylo uvedeno, Rakousko spustilo v roce 2006 navazující program COMET, který bude realizován až do roku 2017. Ten se také zaměřuje především na zlepšení kvality spolupráce mezi podnikovou a akademickou sférou. COMET financuje vědecky význačný výzkum pro podniky s vysokým aplikačním potenciálem a má technologicky usnadnit vedoucí pozici zúčastněných podniků. Hlavními cíli programu COMET jsou:

- stimulace spolupráce veřejného výzkumu a soukromé aplikační sféry v oblasti výzkumu, vývoje a inovací,
- vytvoření konsorcií subjektů výzkumné a aplikační sféry se společnými strategickými cíli,
- zvýšení mezinárodní konkurenceschopnosti prostřednictvím vytvoření synergií různých tematických oblastí,
- zvýšení prestiže Rakouska jakožto země s kvalitním výzkumem,
- zvýšení atraktivity rakouského výzkumu pro kvalitní výzkumníky ze zahraničí a vytvoření příležitostí pro uplatnění výzkumníků v aplikační sféře.⁵

⁵ Rešerše zahraničních programů na podporu center dlouhodobé spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve výzkumu, vývoji a inovacích. Zdeněk Kučera, Michal Pazour, 15. září 2010

Programu se mohou účastnit jak již existující centra kompetence, tak i centra zcela nová. Program obsahuje tři dílčí podprogramy: K-projekty, K1-centra a K2-centra, které se liší dílčími podmínkami účasti, mírou podpory a především mírou excelence jak z hlediska spolupráce, tak z hlediska světovosti výzkum. Špičkové úrovně by měla dosahovat K2 centra, kterých je jen 5 (stav k říjnu 2014), zatímco K1 center je 26 a K-projektů dokonce 50 (některé z nich však již byly ukončeny).

V programu již bylo provedeno první interim hodnocení, které provedla firma Technopolis. Studie byla zaměřena na hodnocení dopadů programu. Hlavním cílem bylo vyhodnotit, do jaké míry finanční podpora přispěla ke splnění cílů programu. Studie se zaměřuje na zúčastněné podniky i výzkumné organizace, jelikož ti jsou považováni za konečné příjemce (beneficiaries). V současné době probíhá druhé interim vyhodnocení, které provádí Rakouský technologický institut (AIT) a Joanneum Research, jehož výsledky by mohly být zapracovány do třetí, právě připravované, výzvy k předkládání návrhů.

3.2.2. Použité metody⁶

Data pro vyhodnocení provedené firmou Technopolis byla sbírána dva a půl roku. Konkrétně proběhly hloubkové rozhovory s hlavními stakeholdery programu a workshop s vysoce postavenými zástupci průmyslu i výzkumných organizací zúčastněnými v programu. Kromě toho vyplnili všichni akademičtí i podnikoví partneři zúčastnění v programu dva on-line dotazníky. Z dokumentu nevyplývá, že by byla provedena kontrafaktuální analýza

Sběr dat se zaměřoval na motivy účasti v programu jednotlivých partnerů, jejich celkové očekávání ohledně spolupráce podniků a výzkumných organizací, získané zkušenosti během spolupráce v COMET, využití výsledků výzkumu a na související ekonomické, vědecké a jiné neekonomické přínosy a to jak pro akademické tak pro podnikové partnery.

3.2.3. Závěry hodnocení

Na rozdíl od výše uvedeného ex-post hodnocení K-programů vyznívají závěry interim hodnocení programu COMET spíše pozitivně. Program je hodnotiteli považován za velmi přínosný jak pro akademické, tak pro podnikové partnery. Většina podnikových partnerů využívá výsledky výzkumu financovaného v programu COMET v nových či významně zlepšených výrobcích, postupech či službách. U téměř dvou třetin podniků se díky účasti v programu zvýšila jejich konkurenceschopnost a u poloviny také jejich příjmy. Důležité je také zjištění, že zúčastněné podniky kladou při rozhodování o účasti v centru větší důraz na získání nového know-how a schopností než na krátkodobé finanční či

⁶ Executive summary první interim evaluace, Technopolis

ekonomické cíle. Tento fakt je pro Rakousko obzvláště důležitý, neboť orientace na krátkodobé cíle nikoliv na dlouhodobý výzkum relativně vzdálený trhu byla hlavní obavou výzkumných organizací při zahajování spolupráce s podniky v době zahajování předchozích K-programů.

Výzkumné organizace uvedly, že jejich investice do účasti v centru se jim několikanásobně vrátily nefinančním způsobem zejména v dodatečných výzkumných výsledcích, možnostech stáží pro studenty a přístupu k nové výzkumné infrastruktuře. U více než dvou třetin výzkumných organizací vedla účast v centru k rozšíření jejich výzkumných oblastí. Více než polovina z nich vidí také pozitivní dopad na jejich celkové schopnosti spolupracovat s průmyslem.

4. Švédsko:

4.1. CENTRA KOMPETENCE

4.1.1. Představení programu Centra kompetence

Švédský program Centra kompetence probíhal v letech 1995 – 2007 a realizovala ho společně agentura VINNOVA a Švédská energetická agentura. Jedná se o nástroj podpory, který byl ve Švédsku používán od 80. let dvacátého století. Švédsko společně s Rakouskem zavedlo tento nástroj v EU jako první po vzoru amerických Engineering Research Centre programme podporovaných National Science Foundation.

Je zajímavé, že v programu není jasně uveden jeho cíl. Celkem bylo podpořeno 28 center z více než 300 žádostí. V dalších hodnoceních je tento fakt velmi pozitivně vnímán, protože centra vznikla bottom-up v oblastech, ve kterých docházelo k prolínání zájmů univerzit a podniků, program tedy sloužil i jako jakýsi technology foresight.

Centra obvykle sídlí na jedné z osmi univerzit a jsou v konsorciu společně s podniky, ev. i výzkumnými institucemi. Centra mají vliv nejen na způsob provádění výzkumu, ale i na obsah výuky na univerzitách.

Program byl v průběhu realizace celkem třikrát hodnocen (po 2, 5 a 8 letech realizace projektů), a to ze dvou hlavních důvodů:

- aby byla zajištěna vysoká odborná kvalita center
- prokázání úspěchu center při budování spolupráce mezi akademickou a průmyslovou sférou, příspěvku k rozvoji univerzit a prokázání udržitelnosti center.

Každé z hodnocení mělo trochu jiný účel a zaměření. Počáteční hodnocení se zaměřovalo především na způsob řízení center a druhé hodnocení se soustředilo na odbornou úroveň a dopady na podniky. Poslední hodnocení k posouzení těchto aspektů jako druhé přidalo i zhodnocení udržitelnosti center po skončení podpory. Ze stručného popisu⁷ není bohužel zřejmé, zda závěry pro program vyplývají

⁷ „Long Term Industrial Impacts of the Swedish Competence Centres“ Peter Stern, Erik Arnold, Malin Carlberg, Tobias Fridholm, Cristina Rosemberg & Miriam Terrell - Technopolis group; VINNOVA Analysis VA 2013:10; May 2013;

pouze z hodnocení jednotlivých projektů (zdá se mi pravděpodobnější), či zda byly použity i jiné metody ke zhodnocení celého programu. Přesto z posledního zhodnocení dopadů provedeného v roce 2004 vyplynulo, že program vedl k následujícím přínosům:

- dlouhodobé vazby ve výzkumu mezi podniky a univerzitami;
- dlouhodobějšímu výzkumu než je obvyklé u výzkumných institucí;
- způsobu vytvoření kritického objemu v oblastech přímo relevantních pro průmysl, ale v rámci univerzit;
- velkému objemu lidí znalých výzkumu, kteří již mají zkušenosti s prací pro podniky;
- vytvoření sítí osob z různých institucí;
- tvorba inovací a spin-off firem;
- zvýšení atraktivity švédských výzkumných infrastruktur

Většina z přínosů nemohla být kvantifikována, nicméně i z hrubého zhodnocení několika významných inovací vyplývá, že program vygeneroval více než 200 mil. € ze podnikatelských aktivit, 45 mil. € na dodatečně přidané hodnotě z doktorského vzdělání a dalších 25 mil.€ ze spin-off firem. Celkem tedy program přinesl (v identifikovatelných ekonomických přínosech) více než do něj stát investoval.

4.1.2. Metodika hodnocení⁸

V roce 2013, tj. 6 let po ukončení programu proběhlo ex-post hodnocení, které bylo zacíleno na hodnocení dopadů na podniky. Hodnocení provedla firma Technopolis.

Při hodnocení firma úzce spolupracovala s oběma agenturami i s bývalým manažerem programu. Po hodnocení využila následujících podkladů:

- a) dokumenty vztahující se k programu či k jednotlivým projektům** – text programu, průběžné a závěrečné zprávy, výroční zprávy, evaluační zprávy, texty jednotlivých výzev k předkládání návrhů, webové stránky zúčastněných firem apod.
- b) databáze ekonomických subjektů** – V databázích byly dohledány údaje o ekonomické výkonnosti malých firem⁹ zúčastněných v centrech. Jejich výkon považují hodnotitelé za velmi dobrý, nicméně nebyla provedena kontrafaktuální analýza, není tedy možné prokázat, že tyto efekty vznikly pouze díky účasti v centrech.

Na základě údajů v databázích byla také mapována účast firem z různých oborů.

270 pp.; původní dokument, ze kterého jsou závěry citované se nepodařilo dohledat: Erik Arnold, John Clark and Sophie Bussilet, Impacts of the Swedish Competence Centres Programme, 1995 – 2003, VA 204:3, Stockholm, Vinnova, 2004

⁸ „Long Term Industrial Impacts of the Swedish Competence Centres“ Peter Stern, Erik Arnold, Malin Carlberg, Tobias Fridholm, Cristina Rosemberg & Miriam Terrell - Technopolis group; VINNOVA Analysis VA 2013:10; May 2013; 270 pp.

⁹ U velkých firem se obtížně prokazuje, že růst ekonomických ukazatelů způsobila právě účast v centru. U malých firem bývá užší sortiment, dopady jednotlivých inovací se tedy lépe prokazují.

c) rozhovory s manažery center a jinými zástupci univerzit – Rozhovorů se zúčastnili bývalí i aktuální manažeři center. Cílem rozhovorů bylo zjistit možné dopady, které by měly nějaký ekonomický význam, vytipovat nejvhodnější osoby pro rozhovory v podnicích a získat kontakt na bývalé Ph.D. studenty center. Manažeři také odpovídali na otázku, jaký přínos mělo centrum pro hostitelskou univerzitu, protože program měl mít vliv nejen na univerzitní výzkum, ale i na výuku a následně nepřímý vliv na podniky. Celkem poskytlo rozhovor 34 manažerů a zástupců vedení univerzit.

d) rozhovory se zástupci podniků – Položené rozhovory se zástupci podniků se týkaly především účasti podniků v centru, jejich motivace k účasti, způsobu zapojení do činnosti centra, výsledků a dopadů pro danou firmu (pokud možno včetně kvantitativního vyjádření). Rozhovorů se účastnily jen podniky, které byly vytipovány v předchozím kroku. Cíleně byly vybírány podniky, u kterých se nějaké zásadní dopady očekávaly. Bylo provedeno i několik rozhovorů s firmami, u kterých se nepřepokládaly žádné nebo jen minoritní dopady a to i přesto, že firma do činnosti centra investovala mnoho peněz či času. Z předchozích hodnocení programu totiž vyplynulo, že ekonomické dopady na firmy jsou velmi asymetrické – veškeré ekonomické (veliké) přínosy se totiž soustředí na několik málo firem a přínosy pro ostatní firmy jsou zanedbatelné.

Zvolena byla varianta rozhovorů, nikoliv dotazníku, aby se zvýšila response rate a aby informace poskytovaly skutečně osoby, které o zapojení do centra a možných dopadech vědí v dané firmě nejvíce. Celkem byly rozhovory provedeny v 67 podnicích (z celkem 610 zúčastněných).

e) dotazník pro bývalé Ph.D. studenty – dotazníkem byli obesláni všichni bývalí doktorandi, které se podařilo hodnotitelům dohledat (celkem 445 z 520 doktorandů, dotazník vyplnilo 199).

Obsahem dotazníku byly dotazy na jejich aktuální pracovní uplatnění a na to, jakým způsobem ovlivnila účast v centru jejich kariéru a šance na pracovní uplatnění.

4.1.3. Závěry hodnocení

Z celého dokumentu i ze zvolené metodiky (např. zaměření na podniky, ve kterých bylo možné očekávat přínosy) nepřímo vyplývá, že zadáním bylo identifikovat co nejvíce přínosů (typ i množství), nikoliv objektivně posoudit celkové dopady programu. V textu tedy úplně chybí informace o podnicích, pro které byly přínosy účasti minimální, resp. není uveden ani zkoumán důvod této heterogenity přínosů.

Pravděpodobně z důvodu použití kvalitativních metod v textu chybí kvantitativní vyjádření závěrů (s výjimkou informací o doktorandech), je však uvedeno mnoho konkrétních příkladů.

Hlavním důvodem (a přínosem) účasti podniků byl přístup k novým znalostem, nápadům a technologiím. Malé a střední podniky zaměřovaly své aktivity více než velké podniky na inovace produktu a aktivity přímo související s předmětem jejich činnosti.

Podniky nebyly příliš nakloněné ke sdílení znalostí u aktivit blízko trhu. Toto může být jedním z důvodů, proč díky tomuto programu vzniklo málo nových výrobků a procesů, které vznikly pouze v centru. Většina vyvinutých výrobků v sobě nese z centra „pouze“ hlavní ideu, kterou již podnik dále rozpracoval ve svých vlastních aktivitách.

Přístup k novým idejím znamená mimo jiné i to, že firmy včas objeví slepé uličky, otestují v centru příliš rizikové myšlenky či na základě slibného nápadu změni svou strategii. Některé výrobní podniky mimo jiné rozšířily své portfolio aktivit o poskytování služeb. Firmy se také naučily spolupracovat a řešit práva k duševnímu vlastnictví vzniklému ve spolupráci. Účast v programu přispěla k tomu, že švédské firmy, které se staly součástí nadnárodních firem, mohly ponechat (dokonce i zvětšit svůj výzkum) ve Švédsku.

V neposlední řadě také vedla účast v centru k vychování a získání kvalifikované pracovní síly, neboť většina zúčastněných doktorandů po skončení studia pracuje v průmyslu. Ti, kteří dali přednost akademické sféře, pokračují ve spolupráci s průmyslem.

Většina zúčastněných firem v rozhovorech uvedla, že výzkumné aktivity, které prováděla v centru, by bez podpory nerealizovala. Tento fakt úzce souvisí s tím, že se nepotvrdilo očekávání poskytovatele, že účast v centru přiměje firmy k větším investicím do dlouhodobého, tedy spíše základního výzkumu i po skončení podpory. Většina center po skončení programu zanikla. Šest center získalo podporu z navazujícího programu VINN Excellence centres a jen dvě z původních center pokračovala v omezeném rozsahu dále i bez podpory. Dle názoru hodnotitelů se však ukázalo, že zánik centra není žádná tragédie, neboť ne všechna témata jsou aktuální a nezbytná neustále. Centra by také neměla být přetvářena v instituce. Co však přetrvává i po ukončení činnosti centra je síť kontaktů mezi jednotlivci.

4.2. VINN EXCELLENCE CENTERS

4.2.1. Představení programu VINN Excellence Centers

Program VINN Excellence Centers spustila švédská agentura Vinnova v roce 2005, tj. ještě před koncem programu Centra kompetence, na který program VINN Excellence Centers navazuje. Je tedy zřejmé, že ani ve švédském případě nebyl nový program spuštěn až po provedení ex-post evaluace a její zjištění nemohly být do programu zahrnuty (resp. mohly být zahrnuty v pozdějších fázích). Při přípravě programu však mohla být zahrnuta zjištění z interim hodnocení dopadů programu Centra kompetence, které proběhlo v roce 2004 (viz. Výše)

Cílem programu je vytvořit a posílit akademické výzkumné prostředí, ve kterém mohou (spolu)pracovat podniky a/nebo veřejný sektor a společně vytvářet dlouhodobé přínosy. Cílem je také posílit vazby mezi výzkumníky z akademického sektoru, z podnikové i z veřejné sféry. Centra mohou

provádět základní i aplikovaný výzkum, vždy však musí být pro potřeby podniků. Program navazuje na obdobné programy, které prokázaly velmi dobré výsledky pro zúčastněné podniky, především ve formě nových výrobků, procesů a finančních výsledcích.

V roce 2005 Vinnova podpořila 4 projekty a v roce 2007 již 15 projektů. V roce 2013, tj. po 5 letech jejich činnosti zahájila Vinnova již 2. interim hodnocení těchto projektů. Jednalo se tedy primárně o hodnocení projektů, nikoliv programu. Z dostupných dokumentů¹⁰ vyplývá, že veškerá interim hodnocení programů obdobných k centrům kompetence se soustředí jen na hodnocení projektů, nikoliv na hodnocení programu. I použitá metodika je velmi obdobná. Z častěji zjištěných nedostatků či pozitiv jsou pak činěny obecné závěry pro program, zejména pro zlepšení systému řízení programu. Hodnocení bylo koncipováno jako formativní, protože jeho účelem bylo především poskytnout zpětnou vazbu jednotlivým centrům a nalézt možná zlepšení jak na úrovni projektů, tak na úrovni administrace programu. Cílem hodnocení však bylo i zhodnocení dlouhodobých výsledků a výstupů jednotlivých členů centra. Důležitým aspektem hodnocení tak byla výsledná doporučení, která by měla napomoci k vyššímu výkonu center.

4.2.2. Metodika hodnocení¹¹

Hodnocení každého z center prováděla mezinárodní komise složená vždy ze dvou odborníků na danou problematiku a dvou generalistů. Hodnocení se účastnili také zástupci Vinnovy, a to ve funkci administrátorů. Neúčastnili se však některých jednání a neměli rozhodovací pravomoc.

Generalisté posuzovali především dopad na jednotlivé partnery, finance, organizaci a řízení centra, klíčové odborníky a jednotlivé partnery (z hlediska organizační efektivity). Každý z generalistů se účastnil posuzování více center, čímž bylo zajištěno určité srovnání úrovně hodnocení. Celkem Vinnova využila služeb 9 generalistů.

Tematické odborníky vybírala Vinnova z expertů, která navrhla sama centra. Každé centrum mělo navrhnout alespoň 4 nezávislé mezinárodně uznávané odborníky, kteří nejsou vůči centru podjatí. Tito odborníci posuzovali především příspěvky a přínos jednotlivých partnerů a výzkumný program a jeho výsledky v kontextu vize, mise a strategie centra. Celkem Vinnova využila služeb 38 generalistů.

Hodnotitelé měli předem k dispozici zprávu zpracovanou centrem, výsledek z 1. interim hodnocení, operační plán na další období činnosti centra a nejnovější zprávu Poradní vědecké rady. Hodnotitelé měli také přístup k interním dokumentům centra. Zpráva zpracovaná centrem pro účely hodnocení

¹⁰ Viz. Použitá literatura - Švédsko

¹¹ Second Evaluation of VINN Excellence Centres - BiMaC Innovation, BIOMATCELL, CESC, Chase, ECO2, Faste, FunMat, GigaHertz, HELIX, Hero-m, iPACK, Mobile Life, ProNova, SAMOT, SuMo & Wingquist; Douglas Reeve et al; VINNOVA Report VR 2013:08, November 2013; 184 pp.

měla obsahovat jak „strategické informace“, tak detailní popis cílů, výsledků, metod, organizace centra, zapojení partnerů, výuky, údaje o zaměstnancích a financích.

Hodnocení probíhalo formou řízených rozhovorů s předem určenými zástupci centra (vedení centra, pracovníci výzkumné organizace, vědci, zástupci podniků či veřejné sféry, doktorandi, apod.) ve dvou dnech, přičemž první den byl věnován odborným tématům, druhý den byl vyčleněn na obecné záležitosti (management, výuka, apod.) a psaní závěrečné zprávy.

4.2.3. Závěry hodnocení

Závěry byly formulovány vždy individuálně pro jednotlivá centra. V úvodní kapitole jsou shrnuta doporučení, která se týkala více center a mohou tedy mít systémový charakter a ukazovat na některý nedostatek programu či jeho implementace, který by mohl/měl být řešen poskytovatelem.

Doporučení se týkala nejrůznějších oblastí (především vize, strategie a organizace, internacionalizace, financí a finančního výkaznictví, genderových otázek, partnerů v centru) a byla také různě závažná.

Celkem vyslovily komise 218 různě závažných doporučení. Centrum s nejmenším počtem doporučení jich mělo 4, zatímco nejhorší centrum dostalo dokonce 20 doporučení. Počet doporučení pro jednotlivá centra sám o sobě indikoval míru spokojenosti hodnotitelů s výsledky centra. Pro hodnotitele bylo překvapivé, že v některých případech nebyla aplikována doporučení z předchozího interim hodnocení, které proběhlo necelé dva roky po zahájení realizace desetiletých projektů.

Výsledkem hodnocení bylo zařazení centra do jedné ze 3 kategorií – vynikající, přijatelné, nepřijatelné.

Vynikající: Vynikající výzkum na mezinárodní úrovni, výborný management, podstatný dopad na průmysl. Do této kategorie bylo zařazeno 6 center, přičemž ani jedno z nich nebylo excelentní ve všech 3 hodnocených kategoriích (výzkum, management, dopad).

Přijatelné: Silný či slibný výzkum; management a dopad potřebují drobná zlepšení. Do této kategorie bylo zařazeno 10 center.

Nepřijatelné: Celkem 5 center získalo hodnocení nepřijatelné alespoň v jedné hodnocené kategorii (výzkum, management, dopad). Tři z těchto center nakonec přijaly nezbytné reformy a mohly pokračovat v činnosti. Na základě výsledků 2. interim hodnocení se agentura Vinnova rozhodla činnost zbývajících 2 center zcela ukončit.

5. Finsko

5.1. shok

5.1.1. Představení programu SHOK

Finská Strategická centra pro vědu, technologie a inovace (SHOK) se stala hlavním nástrojem finské inovační politiky a jednou z vlajkových lodí finské podpory VaV. Tento program spustila Finská rada pro výzkum a inovace v roce 2006, přičemž centra zahájila svou činnost postupně v letech 2007 –

2009. Cílem podpory je vytvořit nové znalosti a expertýzu, zrychlit inovační procesy a podpořit obnovu průmyslu, resp. stávajících klastrů prostřednictvím nových typů spolupráce, interakce a společné tvorby podniků, výzkumných ústavů a univerzit. Důležitým aspektem center je i jejich mezinárodní dimenze a přesah. Centra mají také přispět k transformaci dosavadních klastrů

V současné době je financováno 6 center, jejichž výzkum je určen Strategickou výzkumnou agendou. Tu si stanovují sama centra na pět až deset let dopředu. Strategická výzkumná agenda by měla mít jako hlavní kritéria relevanci (pro finský průmysl a společnost) a zároveň excelenci.

Center se účastní jak podniky, tak univerzity a výzkumné ústavy Právní formou center je společnost s ručením omezeným, přičemž koordinátorem centra je vždy podnik a vlastníky jsou všechny zúčastněné subjekty. V centrech je aplikován princip PPP (public-private partnership). Počet členů jednotlivých center je značný, v průměru kolem 40, přičemž nejmenší centrum má 19 a nejpočetnější dokonce 53 členů. Členské základně obvykle dominují podniky, nicméně členy mohou být i např. města. Centra nepřímě navazují na dříve vytvořené klastry a mají přispět k jejich transformaci v moderní uskupení, které lépe odpovídá inovačním potřebám země.

Míra podpory ze strany TEKESu je kolem 60%, a to na konkrétní výzkumné programy centra. Na výzkumné programy center byla přesměrována významná část zdrojů Tekesu. Zbývajících 40% prostředků zajišťují zúčastněné podniky. Centra by zároveň měla získávat prostředky na výzkum z jiných zdrojů, např. z evropských rámcových programů.

5.1.2. Metodika hodnocení¹²

Hodnocení programu bylo provedeno v roce 2012, tj. cca po 5 letech fungování center. Hodnocení provádělo konsorcium 3 organizací pod vedením finské Ramboll Management Consulting. Další členové týmu byli Joanneum Research z Rakouska a Gaia Consulting z Finska. Prací se účastnili i 2 další experti z Finska a Velké Británie. Hodnocení si objednalo ministerstvo zaměstnanosti a hospodářství.

Hodnocení bylo správně koncipováno jako formativní, jelikož jeho hlavním cílem bylo poskytnout nezávislé zhodnocení politiky, strategie a aktivit center SHOK a na základě zjištěných faktů o fungování jednotlivých center i nástroje jako takového poskytnout doporučení ministerstvům ohledně možných zlepšení celého konceptu. Výsledná studie měla obsahovat také různá poučení z dosavadního vývoje. Cílem naopak nebylo provádět srovnávání jednotlivých center. Centra byla hodnocena primárně ve vztahu k naplňování své výzkumné agendy a k plnění cílů programu.

¹² „Licence to SHOK?“ External Evaluation of the Strategic Centres for Science, Technology and Innovation. Publication of the Ministry of Employment and the Economy. 1/2013; 405 pp.

Na počátku bylo stanoveno celkem 11 evaluačních otázek, jejichž prostřednictvím měl být program posouzen ze všech zásadních hledisek. Jednalo se o následující otázky:

- Jsou obecné cíle politiky a původně stanovené předpoklady stále platné a relevantní?
- Je strategie a strategická výzkumná agenda každého z center stále relevantní, zacílená a dostatečně ambiciózní pro dosažení původních cílů politiky?
- Jaká je strategická pozice center SHOK jako nástroje ve finském hospodářství a systému VaVal?
- Do jaké míry byla dosažena celková strategie, cíle politiky a předpoklady?
- Do jaké míry byly dosaženy cíle Strategické výzkumné agendy? Jak úspěšné jsou aktivity SHOK v dosahování těchto cílů ve srovnání s jinými nástroji, které mají zainteresované strany k dispozici?
- Je koncept SHOK center vhodným a efektivním nástrojem podpory spolupráce VaVal (ve srovnání s jinými nástroji ve Finsku i v zahraničí)? Jaké jsou slabé a silné stránky center SHOK ve srovnání s jinými nástroji podpory a networkingu?
- Jak vhodný je přístup SHOK k řízení (management, organizace spolupráce, řešení problémů)?
- Nakolik je koncept center SHOK vhodný pro obnovu podniků?
- Jaké jsou druhy dopadů či jaké mohou být dále očekávány? Jaké jsou dopady v zúčastněných podnicích?
- Jaká je přidaná hodnota center SHOK? Má díky nim Finsko atraktivnější výzkumné a podnikatelské / inovační prostředí? Přináší tento nástroj zainteresovaným stranám více nebo méně přidané hodnoty ve srovnání s jinými nástroji? Proč?
- Jaké jsou hlavní výsledky a dopady center SHOK mezi jeho stakeholdery (dosažené/očekávané)? Umožnila / inspirovala centra nové formy spolupráce? Umožnila centra přístup k partnerům či znalostem, které nebyly dříve dostupné?

Pro hodnocení byla využita následující data:

1. Výroční zprávy center, monitorovací ukazatele a další obdobné materiály. **Podkladové materiály** byly připraveny TEKESem a byly zároveň využity i pro peer review prováděné mezinárodními panely. Každé z center bylo hodnoceno skupinou 5 nezávislých mezinárodních expertů, kteří předem dostali podkladové materiály a kteří se kromě toho zúčastnili mnoha interaktivních jednání se zástupci center a stakeholdery. Do celého procesu bylo zahrnuto téměř 100 expertů a různých stakeholderů. V průběhu hodnocení se ukázalo, že cca 30 indikátorů hodnocení není dostačující (resp. vhodně zvoleno), zejména pro hodnocení přínosů. Navržené indikátory postrádají intervenční logiku a nejsou jasné vazby mezi výstupy, výsledky a přínosy. Některé oblasti (např.

interdisciplinární výzkum) nejsou indikátory postiženy vůbec, některé přínosy programu tak není možné zhodnotit.

2. **Řízené rozhovory** (cca 20) s vedením center a politickými zástupci v oblasti VaVal (strategická úroveň) a řízené rozhovory (cca 10) se zástupci managementu center a dalšími zainteresovanými osobami. Cílem řízených rozhovorů bylo především osvětlit původní záměry při přípravě a spouštění programu
Dotazník pro všechny zúčastněné podniky a výzkumné ústavy. Cílem dotazníku bylo zjistit očekávání, postřehy a zkušenosti s tímto nástrojem podpory očima zúčastněných podniků a výzkumných ústavů.
3. **Benchmarking** s obdobnými programy v Rakousku, Kanadě a Německu a se Společnými technologickými iniciativami. Pro porovnání byly vybrány programy, které byly považovány za obdobné a zajímavé z hlediska srovnání a možné inspirace. Mezinárodní srovnání bylo také použito při psaní závěrů a doporučení, do kterého mezinárodní experti přinášeli obdobné relevantní zkušenosti

5.1.3. Závěry hodnocení

Výsledek hodnocení je prezentován po jednotlivých evaluačních otázkách a je spíše negativní.

Nedostatky jsou spatřovány v dosažení cílů programu, a to zejména proto, že tři definované cíle byly příliš různorodé a vzájemně protichůdné.

Centra zaplňují významnou mezeru v národním systému VaVal, celkovou úroveň nástroje však považují hodnotitelé za nízkou. V některých případech byl dokonce přínos a výsledky centra hodnocen negativněji než u „běžných“ projektů TEKESu. Centra SHOK jako nástroj tedy nevedou k vědecké excelenci. Centra také často odráží především zájmy velkých firem, nikoliv všech zúčastněných. Obecně byly v centru aktivnější podniky než akademický sektor. Na druhou stranu však centra umožnila zapojení a přilákání většího množství partnerů.

Nedostatečně řešena otázka práv duševního vlastnictví, protože většina výsledků je ve společném vlastnictví členů centra a motivace k jejich komerčnímu uplatnění je tedy malá. Kromě toho jen některá centra mají komercializaci mezi svými cíli.

Centra také neprokázala dostatečnou internacionalizaci, ani s ohledem na přilákání zahraničních talentovaných vědců či provádění dostatečně renomovaného výzkumu, ani vzhledem k zapojení center do rámcových programů EU.

Hodnotitelé v závěru navrhli 4 možné varianty dalšího vývoje programu, které však mohou být aplikovány i na úrovni jednotlivých projektů:

- Pokračování s drobnými změnami = vylepšení cílů, zaměření a strategie, jen drobné změny v implementaci
- Pokračování s velkými změnami = ponechání původních ambiciózních cílů (výzkum světové úrovně, internacionalizace a excelence a společné vytváření strategické výzkumné agendy podniky a výzkumnými organizacemi), ale vylepšení zaměření a strategie, velké změny v implementaci;
- Znovu zahájit s novým přístupem = širší změny ve zdůvodnění, celkovém přístupu a systému řízení, tj. buď zvolit jiné ambiciózní cíle, nebo původní ambiciózní cíle snížit a soustředit se na krátkodobé programy zaměřené na drobné inovace
- Postupný útlum = postupné ukončení jednotlivých center, jejich transformace do jiného typu aktivity (jiný program, síť, apod.)

Hodnotitelé se přikláněli k možnostem B a C, nicméně zcela nevyklučovali ani možnost A a D.

Hodnotitelé navrhli celkem 10 systémových doporučení pro zlepšení programu, např. vyřešit protichůdné cíle, více podporovat interdisciplinaritu, vyjasnit pozici center v národním systému VaVal či provádět pravidelné hodnocení center a jejich výsledků.

Z informací na webových stránkách finského Ministerstva zaměstnanosti a hospodářství¹³ vyplývá, že byla zvolena možnost B a v programu byly provedeny zásadní změny. Centra mají být úžeji zaměřena na vysoce kvalitní výzkum ve výzkumných organizacích, který ovšem odpovídá potřebám podniků.

Centra také musí mezi sebou soutěžit při získávání prostředků od TEKESu. Zároveň Tím je posilována motivace k vyššímu výkonu. Do řídicích struktur programu je zapojeno více mezinárodních expertů a expertů z různých oborů, což by mělo vést k většímu důrazu na interdisciplinaritu a průřezovost řešených témat.

6. Návrh ex-post hodnocení programu Centra kompetence v ČR

Program Centra kompetence bude ukončen v roce 2019. Bude tedy nutné provést ex-post hodnocení, jehož smyslem má být nejen zhodnocení výstupů a možných dopadů programu, ale také poskytnout doporučení pro případnou tvorbu navazujícího programu.

Druhou část vidím jako poměrně problematickou, neboť vzhledem k nezbytnému času na vyhodnocení stávajícího programu a zároveň nutnému času na přípravu a schválení programu nového by se jednalo o mezeru několika let, která není žádoucí. Je tedy pravděpodobnější, že pro přípravu nového programu budou využita data z interim hodnocení či z pravidelného monitoringu a zkušeností administrátorů programu.

¹³ SHOK, Ministry of Employment and Economy: https://www.tem.fi/en/current_issues/blogs/ministry_blog_tematiikkaa/marko_laiho_in_shock_treatment.110293.blog, konzultováno dne 15.3.2015

Hlavním smyslem ex-post hodnocení by měla být odpověď na otázku, zda a do jaké míry program splnil všechny své hlavní i dílčí cíle a zda vedl k očekávaným efektům. Vyhodnoceny by měly být také dopady na jednotlivé partnery i na společnost jako takovou (např. odběratelé výrobků, zákazníci apod.).

Hodnocení by se mělo uskutečnit v roce 2021, tj. rok po ukončení programu, kdy tudíž již budou k dispozici všechna potřebná data v příslušných informačních systémech. Hodnocení samotných dopadů by mohlo být uskutečněno samostatně, např. 5 let po skončení programu. Hodnocení by měl provést renomovaný subjekt ovšem se zapojením vybraných osob (ideálně nezávislých na poskytovateli), kteří by se od něj hodnocení učili. Pracovníci poskytovatele by pro hodnocení poskytli podklady, zajistili jej organizačně (komunikace s centry, zpřístupnění materiálů a zajištění dat pro hodnocení, reakce na doplňující / vysvětlující dotazy hodnotitelů). Je ovšem důležité si uvědomit, že tento subjekt by ovšem musel být vybrán ve veřejné zakázce nikoliv osloven přímo a klíčová by tedy byla příprava zadávací dokumentace.

V ideálním případě by vybraný dodavatel navrhl i hodnotící metody a postupy, nicméně předmětem této práce má být i návrh postupu ex-post hodnocení, proto se zkusím vhodné metody navrhnout. Návrh bude vycházet z ideálního, nikoliv realistického stavu – případná omezení jako nedostatek vstupních dat či politické vlivy samozřejmě uvedu, nicméně nerada bych navrhovala od počátku kompromis s ohledem na omezení, která mohou mezitím pominout.

Zadavatel hodnocení by nejprve zpracoval intervenční logiku programu a následně (na základě intervenční logiky programu) definoval evaluační otázky, na které by hodnotitelé hledali odpověď. Možné evaluační otázky jsou:

- Do jaké míry program dosáhl hlavního a všech dílčích cílů?
- Do jaké míry dosáhla jednotlivá centra cíle své Strategické výzkumné agendy?
- Do jaké míry bylo dosaženo předpokládaných výsledků
- Jaká je přidaná hodnota center kompetence?
- Je koncept center vhodným a efektivním nástrojem podpory spolupráce VaVal (ve srovnání s jinými nástroji v ČR i v zahraničí)? Jaké jsou slabé a silné stránky center ve srovnání s jinými nástroji podpory a networkingu?
- Jaká je přidaná hodnota center? Má díky nim ČR atraktivnější výzkumné a podnikatelské / inovační prostředí? Přináší tento nástroj zainteresovaným stranám více nebo méně přidané hodnoty ve srovnání s jinými nástroji? Proč?
- Jaké jsou dosavadní dopady a přínosy CK na podpořené podniky a výzkumné organizace? Jaké jsou přínosy (ekonomické i neekonomické) pro ČR a pro společnost?
- Do jaké míry byl splněn předpoklad uplatnění výsledků výzkumu v inovacích?
- Kolik peněz získala centra díky účasti v projektu (mimo dotaci)? Jaké jsou přínosy (ekonomické i neekonomické) pro ČR? Byly by tyto přínosy realizovány, i pokud by program neexistoval?

- Do jaké míry přispěla centra k přenosu znalostí (výsledky, znalosti, spolupráce) do praxe?
- Do jaké míry je navázaná spolupráce udržitelná v budoucnosti?
- Umožnila / inspirovala centra nové formy spolupráce? Umožnila centra přístup k partnerům či znalostem, které nebyly dříve dostupné?
- Měla centra mezinárodní úroveň?
- Do jaké míry ovlivnila dosažení výsledků a stanovených cílů projektu, ev. dopady a přínosy návaznost na dříve řešené projekty (Centra 1M a předchozí program)

Teprve na základě stanovených evaluačních otázek by bylo možné navrhnout vhodné metody. Ideálně by se mělo jednat o kombinaci kvantitativních a kvalitativních metod. Klíčovým kamenem úrazu se může ukázat nedostatek dat, a to vzhledem k tomu, že indikátory pro hodnocení programu odpovídají zvyklostem a pravidlům v době schvalování programu, tj. zaměřují se především na kvantitativní vyjádření výstupů (počet patentů apod.). Ačkoliv před zahájením programu bylo provedeno několik analýz, nebylo provedeno důkladné ex-ante hodnocení a je pravděpodobné, že nebudou známá některá data na vstupu a nebude tedy možné zhodnotit posun v příslušném ukazateli, který bude z dnešního hlediska považován za nutný.

Základním zdrojem dat pro kvantitativní analýzu by měla být data z IS VaVal, data shromažďovaná poskytovatelem (průběžné zprávy z realizace projektu, závěrečná zpráva, apod.) a data o ekonomické situaci jednotlivých firem (ČSÚ či komerční databáze). Klíčové bude také získat doplňková data od samotných účastníků ev. i od jiných externích subjektů (např. odběratelé výsledků, zákazníci). Jako naprosto zásadní se však (pro všechny kvantitativní i kvalitativní metody) jeví správná interpretace získaných dat.

Základem by mělo být prosté statistické vyhodnocení dostupných dat a jejich srovnání s cílovými stavy uvedenými v programu (počet získaných patentů, počet navázaných spoluprací apod.).

Další klíčová data je možno získat dotazníkem, kterým budou osloveni všichni účastníci, ev. jen všichni příjemci. Tímto způsobem je možné získat údaje o přínosu pro jednotlivé zúčastněné subjekty (zisk, počty uplatněných výsledků v praxi, zákaznících, počtech získaných nových projektů, pozitivní i negativní zkušenosti z realizace projektu, apod.).

Pro získání informací o dopadu na jednotlivé zaměstnance je možné využít i další dotazník, který by byl určen jen zaměstnancům a týkal by se jejich osobní zkušenosti. Z těchto dat je možné vyčíst či ověřit, zda pro ně osobně byla účast v centru kompetence přínosná a zda se nějakým způsobem projevila na jejich pracovní náplni, kariérním postupu či hodnotě na trhu práce.

Pro porovnání dopadů by bylo vhodné použít kontrafaktuální analýzu, nicméně tato metoda by vzhledem ke značné heterogenitě účastníků, relativně vysoké úspěšnosti ve veřejné soutěži a malé velikosti České republiky mohla narazit na nedostatek identických subjektů pro kontrolní skupinu.

Při zjišťování skutečného stavu v centru, a zejména pro zjištění přínosů a dopadů pro centrum jako takové i pro jeho jednotlivé členy, by bylo vhodné použít i některou z kvalitativních metod. Zřejmě nejčastěji se

používají případové studie či různé formy řízených rozhovorů. Řízené rozhovory považují, i na základě švédské praxe, za klíčové a měly by být základem celého hodnocení.

Řízené rozhovory by měly proběhnout s různými předem zvolenými zástupci centra (vedení projektu, vedení zúčastněných subjektů, zaměstnanci, studenti), případně i se zástupci odběratelů výstupů (pro ověření skutečného či potenciálního uplatnění a jeho hodnoty pro odběratele). Pokud má hodnocení programu sloužit i jako podklad pro přípravu nového programu, bylo by vhodné oslovit i zástupce hodnotících orgánů, oponentů i pracovníků poskytovatele.

Řízené rozhovory by měla provádět skupina odborníků s různým zaměřením (tj. nejen „tematictí“ odborníci) a zkušenostmi (nejlépe z akademické i podnikové sféry). Je pochopitelné, že by měli mít zkušenosti se samotným prováděním řízených rozhovorů a s hodnocením výzkumu a vývoje.

Základní informace pro vyhodnocení by tedy měly vycházet z informací od jednotlivých center, resp. z informací o nich, nicméně vyhodnocení by se nemělo omezit jen na vyhodnocení úspěšnosti jednotlivých center a zobecňování závěrů o programu jen na základě informací od několika center. Pro zhodnocení programu je důležité zahrnutí kontextu celého programu v prostředí VaVal a hospodářské situace ČR, a to zejména s ohledem na skutečnost, že hlavním cílem programu je zvýšení konkurenceschopnosti ČR. Důležité je tak získání stanovisek o průběhu realizace a administrativní zátěži, a to nejen od center jako takových, ale i od hodnotících orgánů či zástupců poskytovatele.

Dalším důležitým, již konkrétnějším cílem je uplatnitelnost výsledků v praxi. Přínos uplatněných výsledků je vhodné ověřit (alespoň u vybraného vzorku projektů) i u jejich odběratelů a zákazníků a samozřejmě i v účetnictví jednotlivých firem a v datech vykazovaných pro Český statistický úřad.

7. Souhrn zahraničních zkušeností

Z výše uvedených informací je zřejmé, že každý stát hodnotil programy typu centra kompetence různým způsobem. Patrná je jen jednotná metodika u hodnocení jednotlivých center (různých typů) ve Švédsku. Velmi často se objevuje provádění řízených rozhovorů, což je sice časově i kapacitně náročnější než rozeslání dotazníků, umožňuje však lépe odhalit specifika jednotlivých center, vytipovat nekompetentnějšího respondenta a v neposlední řadě také pomocí upřesňujících otázek získat relevantní požadovanou odpověď. Častým prvkem je zapojení zahraničních hodnotitelů, a to buď formou odborných expertů či přímo jako vykonavatelů celého hodnocení. Jejich účast je důležitá nejen z hlediska možnosti mezinárodního srovnání, ale především s ohledem na zajištění maximální možné nezávislosti na hodnocených subjektech (což je relevantní především v „malých“ zemích) a tudíž alespoň teoreticky vyšší míře objektivity.

Ani ve Finsku ani v Rakousku (tedy v zemích s vyspělou evaluační kulturou) nebyly vhodně zvoleny indikátory k hodnocení přínosu programu. Např. v Rakousku byla všechna data (včetně např. počtu patentů, výši tržeb či počtu inovací) vykazována na úrovni centra jako celku, nikoliv na úrovni jednotlivých zúčastněných subjektů. Nebylo ani možné propojit data z jiných zdrojů (např. statistický úřad) a závěry vycházející z datové analýzy

pak měly výrazně nižší vypovídající hodnotu. Také ve Finsku nebyl na počátku stanoven systém sběr dat a monitorování projektů, zejména nebyly blíže definovány klíčové indikátory výkonnosti, takže každé z center si je vykládalo po svém. Na druhou stranu je vhodné uvést, že evaluační kultura se neustále vyvíjí a objevují se nové metody hodnocení s nároky na nová či odlišná data.

I vzhledem k tomu, že zejména rakouská centra kompetence bývají prezentována jako příklad nejlepší praxe, je překvapivé, že vyhodnocení v žádné ze zkoumaných zemí, tedy ani u rakouských K-programů, nedopadlo jednoznačně kladně. Zejména závěry u finských SHOK center jsou plné doporučení a námětů na zlepšení. Světlou výjimkou je interim vyhodnocení programu COMET a ex-post hodnocení dopadů švédských center kompetence.

Z hlediska České republiky je překvapivé, že ani v Rakousku, ani ve Finsku nejevily o účast v programu přílišný zájem univerzity a centra tak iniciovaly a řídily především podniky, zatímco v ČR je tomu naopak. Také ve Švédsku jsou centra organizována kolem univerzit. Nicméně prohloubil se počet dílčích projektů mezi již spolupracujícími subjekty a také kvalita spolupráce významně vzrostla (Finsko).

Z jedné z dřívějších studií Center kompetence ve Švédsku vyplynulo, že podniky téměř nikdy neprovádí cost-benefit analýzu jejich účasti v centru. Ani podniky samotné tak neví (resp. nemají podložené) výhody a nevýhody jejich účasti v centru, nemluvě o finančním vyjádření.

Je zajímavé, že i když všechny programy nějakým způsobem cílí na udržitelnost jednotlivých projektů, agentury vypisují stále nové a nové navazující či obdobné programy, kterých se původní centra mohou účastnit a de facto tak podmínku udržitelnosti popírají. To je ostatně jedním ze závěrů hodnocení švédských center kompetence – vláda by neměla očekávat, že firmy dlouhodobě změní své chování a budou samy od sebe výrazně investovat do dlouhodobého výzkumu. Tato studie nevidí ukončení podpory pro jednotlivá centra jako problém (ačkoliv zároveň doporučuje umožnit centrům opětovnou účast v soutěži), centra (i pokud nepřežijí) totiž po sobě zanechají nové kapacity, znalosti a sítě navzájem propojených osob.

Použitá literatura:

ČR

Text programu Centra kompetence, http://www.tacr.cz/dokums_raw/iii_program_ck_2_1.pdf

Rešerše zahraničních programů na podporu center dlouhodobé spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve výzkumu, vývoji a inovacích. Zdeněk Kučera, Michal Pazour, 15. září 2010

„Hodnocení proveditelnosti oborového klastrování center kompetence v ČR“, Anna Kadeřábková, Said M. Saman, Praha 2014, 75 str.

„Dlouhodobá spolupráce výzkumných organizací a podniků: hodnocení implementace programu Centra kompetence“; Ondřej Valenta, Daniel Marek, TC AV ČR, 2012.

„COMPETENCE CENTRES, Case Study of Strategic P/PPs in STI“, Daniel Marek, TC AV ČR, 2014, 26 pp.

Rakousko

„Ex-post Evaluierung der Kompetenzzentrenprogramme Kplus und K_ind/K_net“ Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ), Andreas Schibany, Michael Dinges, Christian Reiner, Sybille Reidl, Reinhold Hofer, Franziska Marbler Karl-Heinz Leitner, Bernhard Dachs, Georg Zahradnik, Matthias Weber, Doris Schartinger, Jakob Edler ; Endbericht, Juni 2013

COMET Fact Sheet: K1 Centres 3rd Call, dostupný na <https://www.ffg.at/en/comet-competence-centers-excellent-technologies>, staženo 14.2.2015

Informace o K-centrech dostupné na:

https://www.ffg.at/sites/default/files/downloads/2013_comet_fact_sheet_k-projects_en_final.pdf staženo 14.2.2015

Švédsko

„Second Evaluation of VINN Excellence Centres - BiMaC Innovation, BIOMATCELL, CESC, Chase, ECO2, Faste, FunMat, GigaHertz, HELIX, Hero-m, iPACK, Mobile Life, ProNova, SAMOT, SuMo & Wingquist“; Douglas Reeve et al; VINNOVA Report VR 2013:08, November 2013; 184 pp.

„First Evaluation of the VINNOVA VINN Excellence Centres NGIL, HELIX, SAMOT and ECO2 together with the STEM Competence centre CICERO“; Douglas Reeve, Anne H. Anderson, Per Stenius, Jorge Ambrósio, Jan Fransoo, Simone Hochgreb, Ricardo F. Martinez-Botas, Lauri Ojala, Paul Sas, Jonn Sundbo, Björg Aase Sörensen, Peter Totterdill & Peter White; VINNOVA Report VR 2007:14; November 2007, 84 pp.

„Mid Term Evaluation of the Institute Excellence Centres Programme“; Kaj Mårtensson, Heikki Kleemola, Tim Ashley, Ragnhild Aune, Roel Baets, Anders Bjarklev, John Campbell, Uzi Efron, James Ferryman, Hugh Griffiths, Stephen Hailes, Salme Koskimies, Helmuth Möhwald, Craig Partridge, John Ralston, Veena Sahajwalla, Doru M. Stefanescu & Joris Van Acker; Vinnova Report VR 2009:23; October 2009; 98 pp.

„Second International Evaluation of the Berzelii Centra Programme;“ Douglas Reeve, Robert E Johnston, Mary O’Kane, Alison Mc’Kay, Anja Skrivervik, Isabel Allona, Jürik Allik, Ann Chippindale, Giovanni Cioni, Laura Lechuga & Teemu Teeri; Vinnova Report VR 2013:02; February 2013; 96 pp.

„Long Term Industrial Impacts of the Swedish Competence Centres“ Peter Stern, Erik Arnold, Malin Carlberg, Tobias Fridholm, Cristina Rosemberg & Miriam Terrell - Technopolis group; VINNOVA Analysis VA 2013:10; May 2013; 270 pp.

Finsko

„Licence to SHOK?“ External Evaluation of the Strategic Centres for Science, Technology and Innovation. Publication of the Ministry of Employment and the Economy. 1/2013; 405 pp.

SHOK, Ministry of Employment and Economy:

https://www.tem.fi/en/current_issues/blogs/ministry_blog_tematiikkaa/marko_laiho_in_for_shock_treatment.110293.blog, konzultováno dne 15.3.2015

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

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