

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ

Národní orgán pro koordinaci

Závěrečná zpráva evaluace

# Ex-post evaluace programového období 2007–2013 v oblasti podnikového výzkumu, vývoje a inovací

Srpen 2018



EVROPSKÁ UNIE  
Fond soudržnosti  
Operační program Technická pomoc



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

## Abstrakt

Předmětem zakázky je zjistit a ověřit pravděpodobné efekty programů Potenciál a Prosperita v oblasti podnikového výzkumu, vývoje a inovací.

Program Potenciál lze hodnotit jako úspěšný z hlediska vyššího růstu přidané hodnoty či produktivity práce. Došlo k rozšíření a vytvoření nových výzkumně inovačních kapacit firem, a tedy k výraznému technologickému posunu, a tím ke zrychlení výzkumných a vývojových prací. Ve firmách byly vyvíjeny nové výrobky a služby s vyšší přidanou hodnotou.

U podnikatelských inkubátorů a vědeckotechnických parků (tj. příjemců podpory z programu Prosperita) bylo ověřeno, že u nich díky realizaci projektu došlo k rozvoji inovační infrastruktury pro výzkum a vývoj a ke zlepšení spolupráce univerzit a výzkumných institucí s podnikovou sférou. U šetřených inkubovaných firem nebyl prokázán vliv inkubace firem na jejich finanční ukazatele. Podnikatelské inkubátory/vědeckotechnická centra jsou financovány nejčastěji kombinací vlastních zdrojů a dotace/dotací, jejich výkonnost je ovlivněna řadou vnějších i vnitřních faktorů.

Provedená šetření potvrdila, že realizované intervence v programech Potenciál a Prosperita vedly k řadě efektů, a to i k některým původně nezamýšleným.

## Abstract

The topic of the contract is to find out and to evaluate likely effects of Potential and Prosperity programmes in the field of corporate research, development and innovations.

The Potential programme is possible to evaluate as successful from the point of view of the added value growth. Extension and creation of capacity for research and innovations, considerable technological progress, and acceleration of research and development activities were delivered. New products and services with a higher added value were developed in companies.

For business incubators and research and technological parks (i.e. beneficiaries of Prosperity programme supports), it was verified that development of innovation infrastructure for research and development and improved cooperation of universities and research institutions with a corporate sphere were delivered thanks to the project implementation. For inquired incubated companies, the impact of incubation of companies on their financial indicators wasn't proven. Business incubators/research and technological centres are the most frequently financed by combination of own resources and grant/grants, their performance is influenced by variety of external and internal factors.

Realized research confirmed that interventions implemented in Potential and Prosperity programmes brought a series of effects, also those initially not intended.

## Manažerské shrnutí

Zpráva představuje souhrnné vyhodnocení přínosů kohezní politiky v České republice v oblasti podnikového výzkumu, vývoje a inovací. Strategie Operačního programu Podnikání a inovace (OPPI), jejíž součástí je podpora průmyslového výzkumu a vývoje (VaV) prostřednictvím programů Potenciál a Prosperita, je založena na zvýšení konkurenční schopnosti průmyslu a rozvoji služeb pro podnikání při zachování podmínek udržitelného rozvoje.

Předmětem prováděných šetření v rámci této evaluace bylo zjištění a ověření pravděpodobných efektů hodnocených programů Potenciál a Prosperita na růst řady veličin v podpořených podnicích a posouzení vlivu dopadu hodnocených programů, a to ve vazbě na socioekonomický vývoj v ČR a současný stav a trendy v podnikovém VaV. Výchozí a v průběhu realizace tohoto hodnocení testovanou hypotézou bylo, že realizované intervence vedou i k dalším efektům, než jaké byly popsány již v rámci teorií změny zpracovaných k hodnoceným programům podpory OPPI.

Z evaluační zprávy vyplývá, že program **Potenciál** měl v řadě případů pozitivní dopad na růst řady veličin v podpořených podnicích. Z hlediska konkurenceschopnosti (cíle, ke kterému má program primárně směřovat) lze považovat za zásadní jednoznačně pozitivní dopad programu na růst přidané hodnoty a též na růst produktivity práce. Je však poněkud diskutabilní, zda výsledný efekt z hlediska konkurenceschopnosti skutečně bude pozitivní. Odhad ukazuje, že v podpořených firmách došlo zároveň k prudkému růstu osobních nákladů, a tento růst měl minimálně srovnatelnou, či vyšší dynamiku než růst produktivity práce. Z hlediska ekonomické teorie by mzdové náklady neměly růst rychleji než produktivita práce, což v tomto případě patrně nastává. Program lze jistě hodnotit jako úspěšný z hlediska vyššího růstu přidané hodnoty či produktivity práce, ale vzhledem k dynamice osobních nákladů nelze tvrdit, že napomohl vyšší konkurenceschopnosti podpořených firem. Poměrně zajímavé je zjištění, že program neměl ve srovnání s kontrolní skupinou prokazatelný efekt na počet nově vytvořených pracovních míst.

Dalším z efektů programu je rozšíření a vytvoření nových výzkumně inovačních kapacit firem, které mělo za následek výrazný technologický posun, díky němuž docházelo ke zrychlení výzkumných a vývojových prací. Ve firmách byly vyvíjeny nové výrobky a služby s vyšší přidanou hodnotou. Potvrzena byla zvýšená míra spolupráce s externími vědeckými pracovníky. V návaznosti na technologický rozvoj došlo v některých firmách k vývoji produktů/služeb, o kterých se původně neuvažovalo a které nebyly plánovány. Pro další období lze doporučit i nadále podporovat průmyslový výzkum a vývoj, rozvíjet spolupráci podniků a výzkumných institucí a rozvíjet inovační infrastrukturu.

V **programu Prosperita** nebyl prokázán žádný vliv podpory, resp. inkubace firem, na jejich finanční ukazatele. Jediný pozitivní efekt, který je statisticky významný (na 90% hladině významnosti, je efekt na ukončení činnosti firem během nebo po ukončení inkubace; inkubované firmy mají o 7 % nižší míru ukončení činnosti. Lze se tedy domnívat, že inkubátory měly pozitivní efekt na životnost těchto firem. Je však třeba mít na paměti, že výsledky analýzy jsou do značné míry ovlivněny dostupností dat, resp. ochotou oslovených inkubátorů poskytovat data o inkubovaných firmách (jejich IČ) a celkovou návratností dotazníkového šetření. Z tohoto důvodu je třeba vnímat výsledky analýzy jako indikativní.

U podnikatelských inkubátorů (PI) a vědeckotechnických parků (VTP) (tj. příjemců podpory z programu) bylo ověřeno, že u nich díky realizaci projektu došlo ke zlepšení spolupráce univerzit a výzkumných institucí s podnikovou sférou a k rozvoji inovační infrastruktury pro VaV. U

inkubovaných firem bylo zjištěno, že za poslední roky (2014–2016) se většině firem podařilo uvést na trh novou službu/nový výrobek, že u téměř poloviny z nich došlo k vyššímu zapojení externích vědecko-výzkumných pracovníků a že se zvýšila diferenciací stávajících služeb.

Dále bylo zjištěno, že PI/VTP jsou financovány nejčastěji kombinací vlastních zdrojů a dotace/dotací. Některé subjekty by bez dotací nebyly schopny služby vůbec poskytovat, některé jsou naopak plně financovány z vlastních zdrojů.

Ve zprávě byly identifikovány následující endogenní faktory určující výkonnost PI/VTP: kvalitní management, individuální přístup ke klientům, kvalita nabízených služeb a obsazenost PI/VTP. A byly zjištěny dále vyjmenované exogenní klíčové faktory určující výkonnost PI a VTC: lokalizace místa PI/VTP, regionální podmínky, návaznost na univerzitní pracoviště, dotace, dlouhodobá podpora kraje, „značka VTP“.

Pro další období v návaznosti na zjištění a závěry v hodnocených programech Potenciál a Prosperita doporučuje evaluační tým podporovat průmyslový výzkum, rozvíjet spolupráci podniků a výzkumných institucí, rozvíjet inovační infrastrukturu. Nezbytné je zajištění průběžného sběru dat k podpořeným intervencím a zajištění dostupnosti relevantních dat. Při přípravě a plánování budoucích intervencí pak provázat monitorovací indikátory s cílem programu.

Evaluační design zakázky byl postaven jako výsledek kombinace kvalitativních i kvantitativních metod, u obou hodnocených programů byla využita CIE.

Limitem zakázky se ukázala nedostupnost některých dat k prováděným klíčovým analýzám, ať už proto, že data nejsou dostupná vůbec (např. data ČSÚ) s ohledem na platnou legislativu nebo nejsou dostatečná a úplná (např. projektová dokumentace, komerční zdroj Bisnode) a rovněž nižší míra ochoty oslovených stakeholderů poskytnout evaluačnímu týmu potřebnou součinnost (zejména dotazníková šetření, poskytnutí informací o inkubovaných firmách).

## Executive Summary

The report represents an overall evaluation of cohesion policy contributions in the Czech Republic in the field of corporate research, development and innovations. The Operational Programme Enterprise and Innovations strategy (OPPI), the part of which is a support of industrial research and development (R&D; by means of Potencial and Prosperity programmes), is based on an increase in industry competitiveness and development of business services while preserving conditions of sustainable development at the same time.

The subject matter of research realized under this evaluation was detection and evaluation of likely effects of the assessed Potencial and Prosperity programmes on a growth of a series of quantities in supported businesses and evaluation of the assessed programmes impacts, in relation to socio-economic development in the Czech Republic and to a current state and trends in a corporate R&D. The initial and, with the course of this evaluation, tested hypothesis was that implemented interventions bring also other effects than those already described under theories of change elaborated for the assessed OPPI support programmes.

The evaluation report shows that the Potencial programme in many cases positively affected a series of quantities in supported businesses. From the competitiveness point of view (which is the aim the programme should primarily reach), an unambiguously positive impact of the programme on the added value growth and probably also on the labour productivity growth is possible to consider as fundamental. An estimation shows that also the sharp increase in personal costs was delivered, and that the increase was characterised by at least comparable, or even higher dynamics than the growth

of the labour productivity. From the point of view of the economic theory labour costs shouldn't grow faster than labour productivity which is probably this case. The programme is possible to evaluate as successful from the point of view of a higher growth of the added value or the labour productivity, however in view of the fact of personal costs dynamics it is not possible to state that it contributed to an improved competitiveness of supported companies. A fact that the programme didn't affected a number of newly created jobs in comparison with the control group represents a relatively interesting discovery.

Another effect of the programme is represented by an extension and creation of research and innovation capacity of companies and thus by a considerable technological progress, thanks to a which an acceleration of research and development activities was taking place. New products and services with a higher added value were developed in companies. A higher degree of cooperation with external scientific fellow-workers was verified. As a follow-up to the technological progress, a development of products/services, which weren't primarily considered and planned, was delivered. For future, it is possible to recommend to keep supporting of industrial research and development, developing cooperation of companies and research institutions and cultivating innovation infrastructure.

Under the Prosperity programme no effect of a support (or incubation of companies) on their financial indicators was proven. The only effect, which is statistically significant (at the 90% significance level), represents an effect on termination of operations of companies during or after finishing incubation; incubated companies are characterised by a 7% lower rate of termination of operations. It is reasonable to anticipate that incubators positively affected a lifespan of the companies. However it is necessary to take into account that results of the analysis are to a considerable extent influenced by accessibility of data, or more precisely by willingness of addressed incubators to provide data on incubated companies (their identification number) and by an overall rate of return of questionnaires. Due to this fact it is necessary to perceive the analysis results as indicative.

For business incubators (PI) and research and technological parks (VTP) (i.e. beneficiaries of the programme support), it was verified that improved cooperation of universities and research institutions with a corporate sphere and development of innovation infrastructure for research and development were delivered thanks to the project implementation. For incubated companies, it was found out that the most of the companies succeeded to market a new service/product in the last years (2014–2016) and that both a higher degree of involvement of external research and development workers for almost half of them and an increased differentiation of current services were delivered.

It was also found out that PI/VTP were the most frequently financed by combination of own resources and grant/grants. Some entities were not able to offer services without grants, on the other hand some of them are fully financed from own resources.

In the report the following endogenous factors determining PI/VTP performance were identified: high-quality management, individual approach to clients, quality of services offered and PI/VTP occupancy rate. And exogenous key factors determining PI/VTP performance mentioned below were found out: PI/VTP place location, regional conditions, co-operation with a university workplace, grants, a long-term support of a region, a „VTP brand“.

For the future, the evaluation team recommends to support industrial research, to develop cooperation of companies and research institutions and to develop innovation infrastructure, as a follow-up to findings and conclusions in the evaluated Potential and Prosperity programmes.

Ensuring a continuous data collection and an accessibility of relevant data for supported interventions are necessary. In the course of preparation and planning of future interventions it is desirable to interconnect monitoring indicators with the goal of a programme.

The evaluation design of the contract was constructed as a result of qualitative and quantitative methods, CIE was used for both of the evaluated programmes.

Inaccessibility of some data for key analysis realized, whether they are not available at all (e.g. ČSÚ data) due to legislation in force or sufficient and complete (e.g. project documentation, Bisnode commercial source), and also a lower rate of willingness of addressed stakeholders to provide needed collaboration (mainly questionnaire surveys, providing information on incubated companies) turned to be limits of the contract.

## Autoři

### HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.

Sokolovská 100/94, 186 000 Praha 8

IČO 45797170



Mgr. Lenka Brown – Vedoucí týmu

Mgr. Miroslava Drahotová – Člen týmu

doc. Ing. Jan Čadil, Ph.D. – Člen týmu

Ing. Linda Dvořáčková – Člen týmu

Ing. Marcela Kantová, Ph.D. – Člen týmu – technická podpora

Bc. Teřana Makarčuková – Člen týmu – technická podpora

.....

Podpis vedoucího evaluačního týmu (elektronický podpis)

## Zadavatel

Evaluační jednotka NOK

Ministerstvo pro místní rozvoj – Národní orgán pro koordinaci

Veřejná zakázka v rámci Dynamického nákupního systému „Zajištění evaluačních a analytických služeb pro potřeby řízení DoP, OPTP a IROP“:

**Ex-post evaluace programového období 2007-2013 v oblasti podnikového výzkumu, vývoje a inovací**

## Název projektu:

Evaluace a analytické podklady na podporu řízení DoP

Reg. Č. projektu: CZ.08.1.125/0.0/0.0/15\_001/0000022

[evaluace@mmr.cz](mailto:evaluace@mmr.cz); [dotaceEU.cz/evaluace](http://dotaceEU.cz/evaluace)

Zpráva je dostupná v knihovně evaluací na adrese [dotaceEU.cz/knihovna-evaluaci](http://dotaceEU.cz/knihovna-evaluaci)

Licence Creative Commons: CC-BY – uveďte původ, Česká republika

[creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/cz/](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/cz/)



## Poděkování

Autoři evaluace děkují zástupcům MMR ČR, MPO ČR, příjemcům OP PI i ostatním klíčovým aktérům zapojeným do evaluace za jejich součinnost při realizaci zakázky.

## Seznam použitých zkratk

ATE	Celek
ATET	Podpořená skupina
ATU	Nepodpořená skupina
CIE	Kontrafaktuální dopadová evaluace
ČSÚ	Český statistický úřad
DiD	<i>Metoda</i> Difference in Difference
HIM	Hmotný investiční majetek
INSEAD	Souhrnný inovační index
ICT	Informační a komunikační technologie
ISOP	Informační systém Operačního programu Podnikání a inovace
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj ČR
NACE	Klasifikace ekonomických činností
NIM	Nehmotný investiční majetek
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OPPI	Operační program Podnikání a inovace
PI	Podnikatelské inkubátory
PSM	<i>Metoda</i> Propensity Score Matching
RDD	<i>Metoda</i> diskontinuitní regrese
RIS3	Výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci
ŘO	Řídicí orgán
VaV	Výzkum a vývoj
VTP	Vědeckotechnický park

### Seznam obrázků:

Obrázek 1: Přehled šetřených projektů z programu Potenciál .....	19
Obrázek 2: Teorie změny programu Potenciál .....	22
Obrázek 3: Přehled šetřených projektů z programu Prosperita .....	26
Obrázek 4: Teorie změny programu Prosperita .....	29
Obrázek 5: Teorie změny programu Prosperita .....	30

### Seznam grafů:

Graf 1: Lidské zdroje ve vědě a technologii.....	11
Graf 2: Dosažené výsledky díky projektu Potenciál (2014–2016) (46 respondentů) .....	17
Graf 3: Dosažené výsledky díky projektu Potenciál: spolupráce s externími vědeckými pracovníky (2014–2016) (46 respondentů) .....	18
Graf 4: Změny po realizaci projektu (46 respondentů) .....	18
Graf 5: Dosažené výsledky pomocí projektu Prosperita OPPI (9 respondentů).....	24
Graf 6: Změny po realizaci projektu Prosperita OPPI (9 respondentů).....	25

### Seznam tabulek:

Tabulka 1: Souhrn odhadovaných efektů programu Potenciál na podpořené subjekty.....	16
Tabulka 2: Seznam vzorku projektů programu Potenciál.....	19
Tabulka 3: Seznam vzorku projektů programu Prosperita .....	26



## Obsah

Abstrakt .....	2
Abstract .....	2
Manažerské shrnutí .....	3
Executive Summary .....	4
Seznam použitých zkratk .....	8
Úvod .....	10
Cíle/hypotéza .....	12
Předmět evaluace .....	12
Evaluační/výzkumný design, metody, data .....	13
Zjištění/Výsledky .....	15
Identifikované limity .....	31
Závěry .....	32
Doporučení .....	34
Seznam použité literatury .....	37
Seznam ostatních použitých zdrojů .....	37

## Úvod

Tato zpráva je výstupem zakázky „Ex post evaluace programového období 2007–2013 v oblasti podnikového výzkumu, vývoje a inovací“, která byla realizována pro Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. Zakázku realizovala společnost HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o. v období leden – srpen 2018.

Zpráva představuje souhrnné vyhodnocení přínosů kohezní politiky v České republice v oblasti podnikového výzkumu, vývoje a inovací. Jedná se tak o hodnocení intervencí z Operačního programu Podnikání a inovace (OPPI) z oblasti podpory 4.2 Kapacity pro průmyslový výzkum a vývoj naplňované programem Potenciál a z oblasti podpory 5.1 Platformy spolupráce naplňované programem Prosperita.

Strategie OPPI, jejíž součástí je průmyslový výzkum a vývoj (VaV), je založena na zvýšení konkurenční schopnosti průmyslu a rozvoji služeb pro podnikání při zachování podmínek udržitelného rozvoje. Strategická orientace programu odpovídala potřebám české ekonomiky, které vyplynuly z provedených socioekonomických a dalších analýz a navazovala rovněž na základní relevantní strategické dokumenty ČR. Základní premisou strategie OPPI bylo podporovat obory, které jsou nebo mají potenciál stát se konkurenceschopnými v evropském a světovém měřítku. V průběhu realizace intervencí byly některé strategické dokumenty aktualizovány, vyhodnocovány.

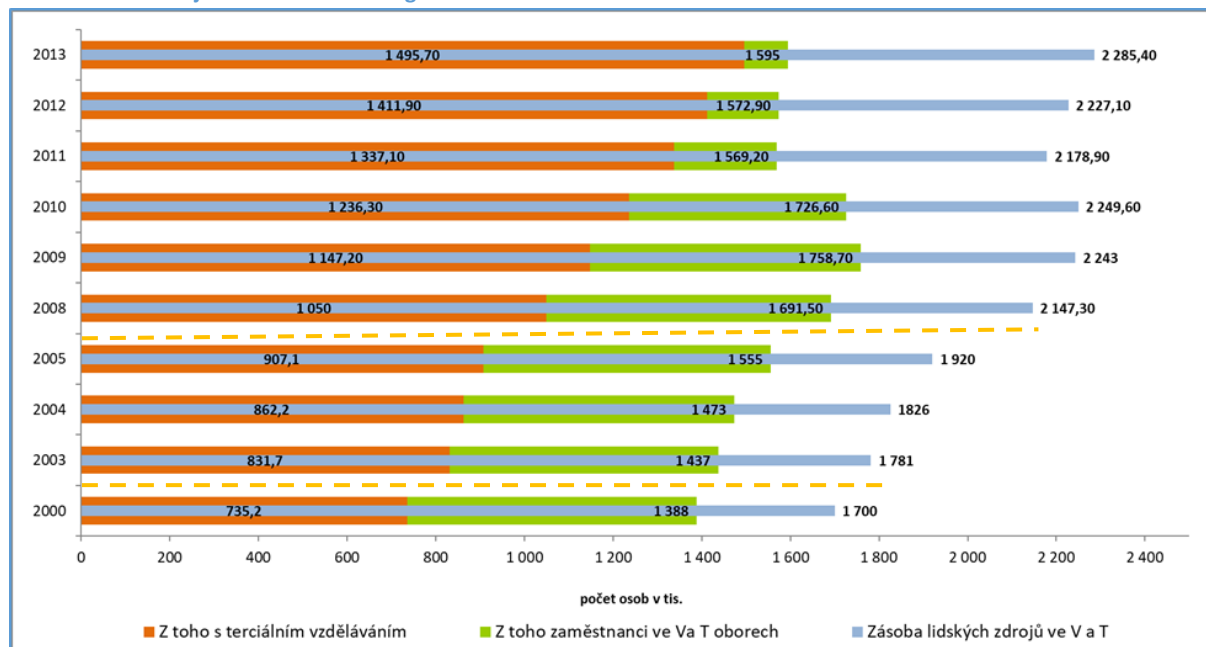
V České republice rostl v letech 2013 – 2015 souhrnný objem výdajů na VaV rychlejším tempem. Jedním z faktorů rychlejšího růstu byly finanční prostředky poskytnuté prostřednictvím zdrojů z EU v rámci realizace operačních programů zaměřených na tuto oblast (tj. zejména OPPI, OP PIK, OP VaVpl, OP VVV). Podíl jejich užití v podnikatelském sektoru se mírně zvyšuje.

Podniky v České republice vynakládají na VaV ve vztahu k HDP nižší částku než je průměr států EU. V roce 2015 to bylo 1,05 % HDP oproti 1,25 % za průměr zemí EU. V roce 2016 se na financování podnikového VaV podílely soukromé zdroje z 93 %, to bylo o 11 p. b. více než v roce 2011. V roce 2016 podniky získaly od státu na VaV příspěvek ve výši 3 mld. Kč oproti 5 mld. Kč v roce 2011, z 80 % jdou tyto finanční prostředky do domácích podniků. V letech 2011 a 2012 podíl veřejných zdrojů na financování podnikového VaV v domácích soukromých firmách činil 31 % (v případě malých podniků šlo dokonce o téměř 40 % podíl) v porovnání s 15 % v roce 2016. Tato „závislost“ na veřejných zdrojích (v návaznosti na aktuální fázi realizace operačních programů) se stala určitým rizikem pro dlouhodobou udržitelnost pozitivního trendu růstu celkových výdajů na VaV v těchto firmách. Jestliže u firem pod zahraniční kontrolou vzrostly celkové výdaje na VaV meziročně o desetinu (2,7 mld. Kč) a od roku 2010 se více než zdvojnásobily, tak u domácích firem tyto výdaje v posledních dvou letech klesají – meziročně v roce 2016 poklesly o 10 % (1,7 mld. Kč). Z odvětví, do kterého především spadají podniky provádějící VaV, je to nejčastěji zpracovatelský průmysl. Nejvíce investic do VaV putuje do automobilového průmyslu (v roce 2016 zde pracovaly téměř 4 tisíce přepočtených výzkumných a vývojových pracovníků). Na samotnou výrobu motorových vozidel je však napojen VaV i v celé řadě dalších odvětví (elektrotechnický, gumárenský, plastikářský, textilní či kovozpracující průmysl).

V posledních letech roste v českém VaV i význam elektrotechnického průmyslu, výroby měřicích přístrojů spadající pod elektronický průmysl či význam gumárenského a plastikářského průmyslu. Mimo zpracovatelský průmysl pak i význam firem zaměřujících se na informační a komunikační činnosti (NACE sekce J), kam patří např. VaV nového softwaru, kde výdaje dosáhly v roce 2017 již 8,6 mld. Kč v porovnání se 4 miliardami v roce 2010. A právě v oblasti služeb informační a komunikační

technologie (ICT) – na rozdíl od výše zmíněných odvětví zpracovatelského průmyslu – patříme mezi státy s nejvyššími výdaji na VaV ve vztahu ke zde vytvořené přidané hodnotě. V posledních letech roste v ČR i význam podnikového výzkumu a vývoje v oblasti biotechnologií a nanotechnologií, a to často ve spolupráci s vládním a vysokoškolským sektorem.

Graf 1: Lidské zdroje ve vědě a technologii



Zdroj: ČSÚ, *Statistické ročenky*, pozn. - od roku 2011 změna klasifikace zaměstnání CZ-ISCO, od roku 2010 (zaměstnanci ve V a T oborech) změna metodiky, --- označuje přerušení číselné řady

Z vyhodnocení cílů a opatření Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací ČR v letech 2009–2015 vyplývá, že produkce aplikovaných výsledků výzkumu, transfer znalostí z veřejného výzkumu do aplikací a spolupráce výzkumných organizací a podniků jsou na slabé úrovni. Investice podniků do výzkumu a inovační aktivity podniků se zvyšují, ale dominantně jsou taženy nadnárodními společnostmi. Segment výzkumně a technologicky orientovaných malých a středních podniků je poměrně nerozvinutý. Cílem v dalším období (po roce 2016) je tak stimulovat část existujících výzkumných kapacit k transformaci na výzkumně a technologicky zaměřená centra realizující aplikovaný výzkum pro potřeby uživatelů z veřejného sektoru, podniků a dalších uživatelů. Rovněž stimulovat podniky k zahájení a rozvoji výzkumných a inovačních aktivit a napomáhat rozvoji dynamických malých a středních podniků.

Změnou v oblasti strategického směřování podpory výzkumných a inovačních aktivit v České republice je vytvoření Národní výzkumné a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky (dále jen „Národní RIS3“), která byla schválena usnesením vlády ze dne 8. prosince 2014 č. 1028. Účelem Národní RIS3 je efektivní zacílení finančních prostředků – evropských, národních, krajských a soukromých – na aktivity vedoucí k posílení výzkumné a inovační kapacity a na prioritně vytyčené perspektivní oblasti s cílem plně využít znalostní potenciál na národní i krajské úrovni a v jejich kombinaci, a podpořit tak snižování nezaměstnanosti a posílit konkurenceschopnost ekonomiky. Na identifikaci těchto prioritních oblastí se podílejí klíčoví reprezentanti podnikatelské sféry, výzkumných a vzdělávacích institucí, veřejné správy a dalších partnerů. Národní RIS3 je zpracována v návaznosti na stávající strategické dokumenty (především Národní inovační strategii, Strategii mezinárodní konkurenceschopnosti ČR, Aktualizaci Národní politiky výzkumu, vývoje, inovací ČR na léta 2009–2015 s výhledem do roku 2020, Národní priority orientovaného výzkumu,

experimentálního vývoje a inovací). Součástí RIS3 jsou krajské přílohy, které zohledňují a identifikují zvláštnosti inovačních systémů v jednotlivých krajích a vysvětlují jejich souvislosti.

Zacílení regionálních inovačních strategií na období 2014–2020 ovlivnily při přípravě rovněž analýzy realizovaných/probíhajících intervencí zaměřených na podporu podnikového výzkumu a vývoje, které dokumentovaly případný posun/nedostatky v oblasti inovačního rozvoje podniků. Nejvýhodnější podmínky pro rozvoj VaV a inovačního podnikání má např. Jihomoravský kraj, jehož podíl na celkových výdajích na VaV (v roce 2012) činil 20,3 % z celkových výdajů ČR. Jedná se o druhý nejvýznamnější region po Praze, např. počet firem s vlastním VaV se v ČR v období 2006–2011 zvýšil o 527 a z toho 104 firem připadá na JMK.

Lze konstatovat, že intervence zaměřené na podnikový VaV, podpořené a realizované v rámci OPPI v letech 2007–2013 (resp. do 2015) v programech Potenciál a Prosperita byly ovlivněny socioekonomickým vývojem nejen v ČR, ale i v EU a ve světě. Silná ekonomika na začátku období (2007) se díky hospodářské krizi dostala do hospodářské recese, propadu a útlumu. Zlepšování situace nastalo až v průběhu roku 2013, ovlivněn akcelerací čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů byl rok 2015, v roce 2016 pak došlo ke zpomalení ekonomiky (mezidobí čerpání finančních prostředků v rámci „starého“ a nového programového období), rok 2017 zaznamenal zvýšení dynamiky a příznivý vývoj. Nižší výkonnost ekonomiky, nezaměstnanost atd. tak ovlivnila průběh realizovaných projektů programů Potenciál a Prosperita. Lze rovněž uvést, že nerovnoměrné čerpání fondů EU narušuje přirozené trendy dané vývojem v ekonomice.

## Cíle/hypotéza

Tato ex-post evaluace představuje součást širěji zaměřených ex-post evaluací programů financovaných ze strukturálních a investičních fondů EU na území ČR v programovém období 2007–2013. Cílem takto zaměřených evaluací je přitom posoudit, zda bylo skutečně dosaženo plánovaných výsledků realizovaných intervencí, vyhodnocení fungování vybraných intervencí na příkladech podpořených projektů a identifikování klíčových faktorů, které ovlivnily (ne)úspěch vybraných projektů, včetně zaměření se na udržitelnost dosažených výsledků a zobecnění získaných poznatků pro lepší nastavení intervencí v příštích letech.

Zjištění a ověření pravděpodobných efektů hodnocených programů Potenciál a Prosperita na růst řady veličin v podpořených podnicích a posouzení vlivu dopadu hodnocených programů bylo předmětem prováděných šetření v rámci této evaluace, a to ve vazbě na socioekonomický vývoj v ČR a současný stav a trendy v podnikovém VaV.

Výchozí a v průběhu realizace tohoto hodnocení testovanou hypotézou bylo, že realizované intervence vedou i k dalším efektům, než jaké byly popsány již v rámci teorií změny zpracovaných k hodnoceným programům podpory OPPI.

## Předmět evaluace

Strategie OPPI, jejíž součástí je podpora průmyslového výzkumu a vývoje, je založena na zvýšení konkurenční schopnosti průmyslu a rozvoji služeb pro podnikání při zachování podmínek udržitelného rozvoje. Základní premisou strategie OPPI bylo podporovat obory, které jsou nebo mají potenciál stát se konkurenceschopnými v evropském a světovém měřítku.

Cílem programu Potenciál přitom byla podpora poskytovaná pro vybudování zcela nových, nebo rozšíření již stávajících kapacit společnosti pro realizaci výzkumných, vývojových a inovačních aktivit.

Cílem programu Prosperita bylo prostřednictvím dotací podporovat zakládání a další rozvoj subjektů infrastruktury pro průmyslový výzkum (PI a VTP), technologický vývoj a inovace zaměřených zejména na realizaci nových technologií a konkurenceschopných výrobků a služeb.

## Evaluační/výzkumný design, metody, data

V této kapitole závěrečné evaluační zprávy je zaměřena pozornost na hlavní prvky postupu hodnocení. Podrobné rozpracování metodického přístupu k řešení evaluace je již předmětem Vstupní zprávy, a proto jsou v Závěrečné zprávě již jen shrnuty nejzásadnější aspekty tohoto přístupu.

V kapitole jsou uvedeny metody, které byly evaluačním týmem v průběhu realizace této evaluace uplatněny. Přehled uplatněných metod je přitom strukturován podle jednotlivých stanovených evaluačních úkolů. Níže uvedený přehled tak tvoří také představení přístupu evaluačního týmu k řešení jednotlivých stanovených evaluačních úkolů.

Evaluační design byl postaven jako výsledek kombinace kvalitativních i kvantitativních metod s tím, že při hodnocení výsledků intervence byl důraz kladen tam, kde je to možné, na využití CIE.

### Úkol 1: Tematická analýza oblastí relevantních pro podnikový VaVaI v ČR

Evaluační tým v rámci tohoto úkolu zajistil několik činností, jejichž součástí bylo prostudování a rešerše strategických a analytických dokumentů zaměřených na tuto oblast, a to včetně evaluací OPPI (zejména Střednědobého hodnocení OPPI). Získaná data byla doplněna o socioekonomickou analýzu základních socioekonomických a veřejně-politických proměnných v relevantních oblastech. Hlavními zkoumanými proměnné: celkové výdaje na VaV, objem užití finančních prostředků na VaV v podnikatelském sektoru, zásoba lidských zdrojů ve vědě a technologii, zaměstnanci ve vědeckých a technologických oborech zaměstnanci ve vědeckých a technologických oborech s terciálním vzděláním, souhrnný inovační index (INSEAD).

Metody sběru dat: desk research

Metody analýzy dat: obsahová analýza, socioekonomická analýza, syntéza

### Úkol 2: Rekonstrukce teorie změny

Při řešení tohoto úkolu byly nejprve na základě programové dokumentace zpracovány teorie změny na úrovni hodnocených programů podpory a rovněž ve vazbě na hodnocené výzvy. Následně byly ještě doplněny o ověřené výsledky při terénním šetření. Terénní šetření bylo zajištěno jednak plošným dotazníkovým šetřením u příjemců podpory obou programů, dále pak byly šetřeny dosažené efekty přístupem Outcome Harvesting na vzorku projektů. Přístup Outcome Harvesting umožňuje ověřit skutečně dosažené efekty a to jak zamýšlené, tak nezamýšlené. Tento přístup byl uplatněn u tří projektů programu Potenciál a čtyř projektů programu Prosperita.

Metody sběru dat: desk research, Outcome Harvesting, dotazníkové šetření, polostrukturované rozhovory

Metody analýzy dat: obsahová analýza, teorie změny, srovnávací analýza, případové studie, analýza intervenční logiky

### **Úkol 3: Zhodnocení výsledků intervence**

V rámci řešení tohoto úkolu byly zhodnoceny výsledky intervencí zvláště za každý ze šetřených programů. Použita byla kombinace kontrafaktuální dopadové evaluace (CIE), případových studií vzorku projektů, dotazníkového šetření, polostrukturovaných rozhovorů. Podrobný metodický popis přístupu k CIE v jednotlivých programech je uveden v příloze č. 3 a č. 4 Technické přílohy. Případové studie byly zpracovány dle struktury odsouhlasené v rámci přípravy Vstupní zprávy. Rozhovory se zástupci jednotlivých projektů byly zajištěny telefonicky (minipřípadové studie) nebo osobně (hloubkové případové studie). Proběhlo plošné dotazníkové šetření u příjemců jednotlivých programů, dotazníkové šetření u nepodpřených žadatelů programu Potenciál a dotazníkové šetření inkubovaných firem, na které byly získány kontakty od příjemců projektů z Prosperity.

Metody sběru dat: desk research, dotazníkové šetření, dolování dat (data mining), analýza a úprava sekundárních dat, analýza finančních dat

Metody analýzy dat: deskriptivní statistika, CIE, případové studie, , obsahová analýza

### **Úkol 4: Syntéza zjištěných informací**

V rámci tohoto úkolu byly na základě předchozích částí zakázky shrnuty celkové přínosy programu Potenciál a Prosperita a formulovány klíčové závěry zakázky.

Metody analýzy dat: syntéza

### Program Potenciál

#### Podrobná zjištění a výsledky analýzy

Cílem programu Potenciál byla podpora poskytovaná na vybudování zcela nových, nebo rozšíření již stávajících kapacit společností pro realizaci výzkumných, vývojových a inovačních aktivit. Program se tak snažil reagovat na potřebu rozvíjet inovační infrastrukturu, nutnost vytváření příznivého prostředí pro spolupráci podnikatelské sféry s vysokými školami a výzkumnými institucemi, nedostatek kvalifikovaných lidských zdrojů v průmyslovém výzkumu či nedostatečnou komunikaci mezi sférou výzkumu a vývoje a sférou podnikání.

V programu Potenciál bylo podáno celkem 1822 žádostí, z nichž bylo 633 úspěšných, resp. podpořených. Jednotliví žadatelé žádali v řadě případů vícekrát. Pokud omezíme datový soubor podle unikátních subjektů, jednalo se o 527 podpořených subjektů a 782 nepodpořených žadatelů. Z datového souboru bylo možné analýzou dat (popisnou statistikou) získat tato základní zjištění:

1. Z hlediska velikostní kategorie žadatelů lze konstatovat, že **úspěšnost žadatelů obecně roste s velikostí firmy. Nejméně úspěšné byly malé firmy**, jejich úspěšnost se pohybovala kolem 25 %, zatímco výrazně úspěšnější byly při žádostech o zařazení do programu velké firmy (57 %). Jde o běžný jev, kdy velké firmy těží především z toho, že mají dostatečné zdroje pro kvalitní zpracování žádosti (vlastní specializovaní pracovníci, finanční zdroje na outsourcing poradenské firmy atd.). Na straně malých firem představuje naopak toto zpracování obvykle značnou zátěž a často tak dochází buď k dobrovolnému vystoupení z žádosti, nebo k tomu, že je žádost odevzdána v nevyhovující podobě.
2. Drtivá většina žadatelů byly právnické osoby – s.r.o. (69,6 %) nebo a.s. (27,96 %). **Podíl fyzických osob byl zanedbatelný.**
3. Největší podíl uchazečů o podporu měl sídlo v Jihomoravském kraji, hl.m. Praze, Moravskoslezském a Středočeském kraji. Tyto kraje dominují i z hlediska skupin – jak v podpořené, tak nepodpořené skupině, nicméně z hlediska úspěšnosti jsou průměrné, či spíše podprůměrné. **Relativně nejúspěšnější byli žadatelé z Plzeňského (51,79 %), Libereckého (50 %) a Pardubického kraje (48,44 %).**
4. Z hlediska místa realizace projektu bylo největší zastoupení projektů **realizovaných ve Středočeském (17,11 %) a Jihomoravském kraji (17,5 %).**
5. Drtivá většina žadatelů má jako hlavní odvětví činnosti uveden zpracovatelský průmysl, největší relativní zastoupení mají firmy zařazované dle technologické náročnosti (metodika ČSÚ 2016) s **medium high-tech a medium low-tech** náročností. Přitom **nejúspěšnější byli uchazeči z oblasti high-tech a medium high-tech.**

Po aplikaci kontrafaktuální dopadové analýzy (CIE) bylo nezbytné původní vzorek redukovat kvůli dostupnosti dat na konečných 392 subjektů. 203 z nich bylo v kontrolní skupině a 189 ve skupině podpořených, přičemž struktura vzorku ve sledovaných charakteristikách přibližně odpovídala původní skupině – redukovaný vzorek je tedy reprezentativní. Učiněná zjištění, resp. odhadnuté dopady programu na podpořené subjekty shrnuje tabulka 1.

Tabulka 1: Souhrn odhadovaných efektů programu Potenciál na podpořené subjekty

Výstupní proměnná	Odhadovaný efekt (růst podpořené vs kontrolní)	Statistická významnost
Tržby	+ 30 %	Nízká
<b>Osobní náklady</b>	<b>+ 19 % až + 42 %</b>	<b>Vysoká</b>
HIM	-	Není významné
<b>NIM</b>	<b>+ 68 % až + 117 %</b>	<b>Vysoká</b>
Vlastní kapitál	+ 27 % až + 44 %	Nízká
Hospodářský výsledek	-	Není významné
Počet zaměstnanců	-	Není významné
<b>Přidaná hodnota</b>	<b>+ 31 % až + 36 %</b>	<b>Vysoká</b>
Produktivita práce	+ 16 % až + 20 %	Nízká

Zdroj: Bisnode, MMR/MPO, vlastní zpracování. Interval dopadu je dán použitými metodami odhadu, viz technická příloha – Příloha č. 3.

Z uvedených odhadů lze vyvodit, že program Potenciál měl **jednoznačně pozitivní vliv** na

- růst přidané hodnoty
- hmotného investičního majetku (NIM)
- osobních nákladů

Jako **pravděpodobně pozitivní** lze označit dopad programu Potenciál na

- tržby
- vlastní kapitál
- produktivitu práce

jednoznačně **nebyl prokázán vliv programu na:**

- počet zaměstnanců
- hospodářský výsledek
- hmotný investiční majetek (HIM)

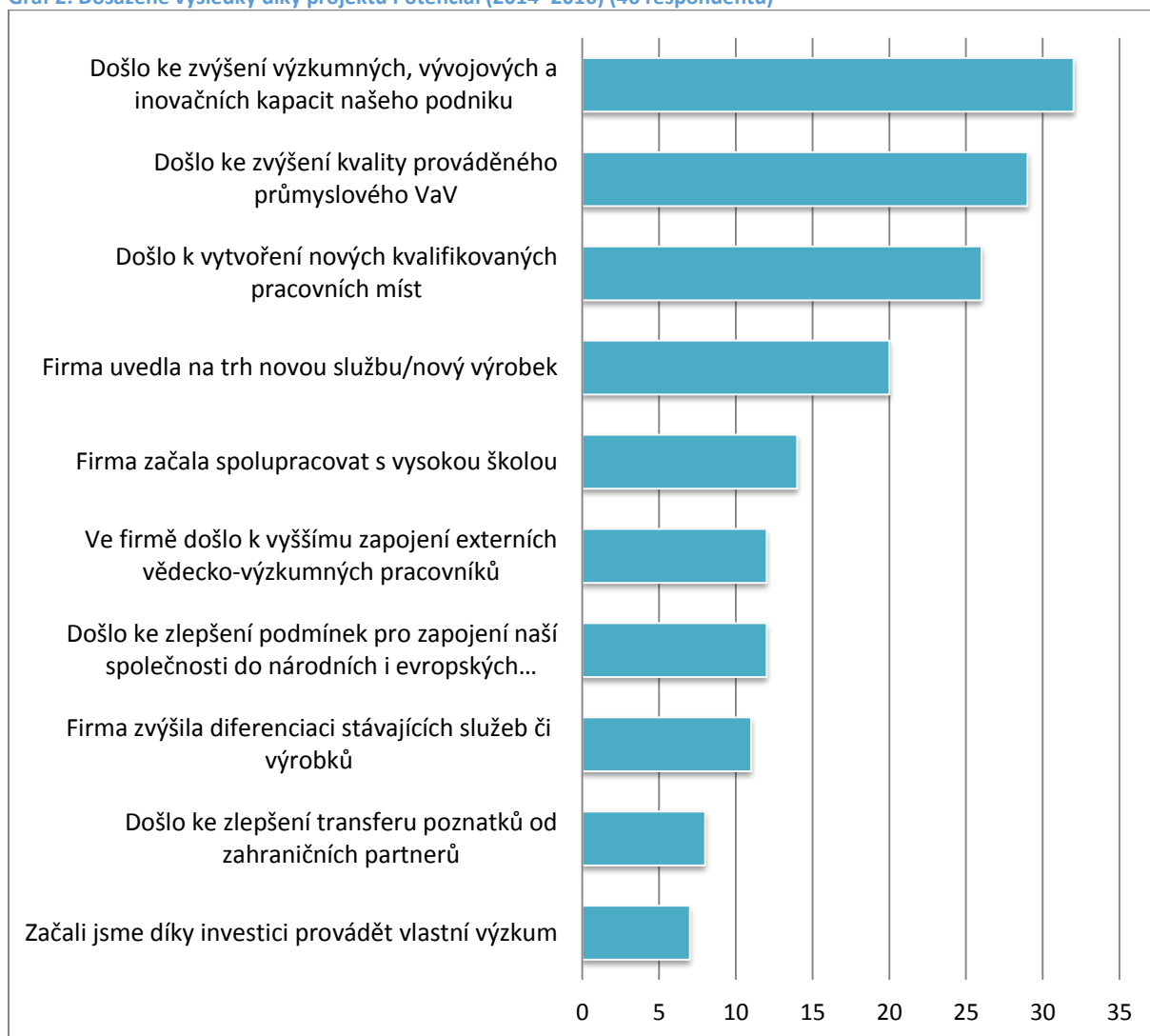
V programu Potenciál byla realizována během evaluace dvě dotazníková šetření, ve kterých byly osloveny všechny podpořené projekty (189) i nepodpořené žadatelé (620). Návratnost dotazníků u příjemců byla 24,3 %, u nepodpořených žadatelů pouze 2,6 %.

Téměř polovina respondentů (46 %, 21) ze skupiny podpořených uvedla, že v jejich podniku došlo ke značnému rozšíření kapacit pro vlastní VaV, a to o 20–50 %, u 15 % (7) respondentů k rozšíření kapacit o více než 50 %. K podstatnému zvýšení technologické úrovně vybavení firmy došlo u téměř tří čtvrtin respondentů.

Výsledky, kterých se podařilo díky realizovanému projektu dosáhnout, dokumentuje dále uvedený graf. Nejčastěji došlo ke zvýšení výzkumných, vývojových a inovačních kapacit podniku a ke zvýšení kvality provádění průmyslového výzkumu



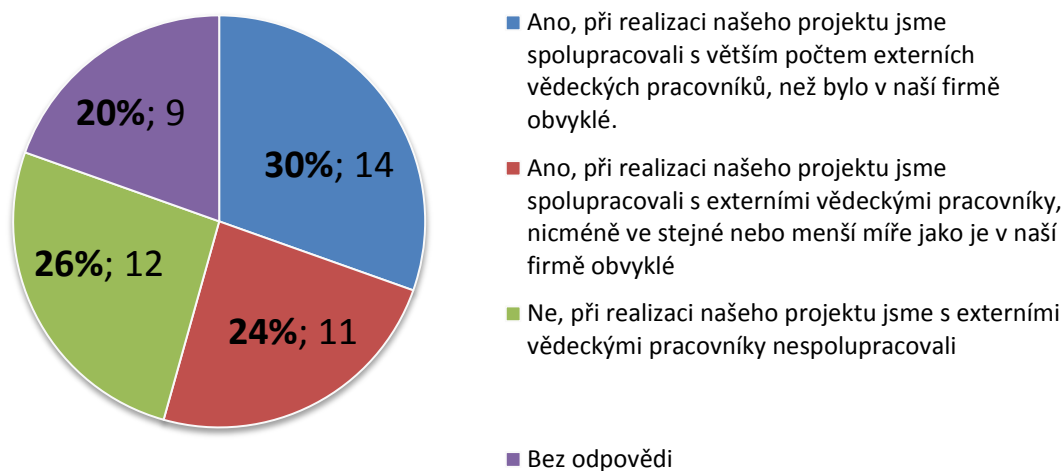
Graf 2: Dosažené výsledky díky projektu Potenciál (2014–2016) (46 respondentů)



Zdroj: dotazníkové šetření příjemců programu Potenciál

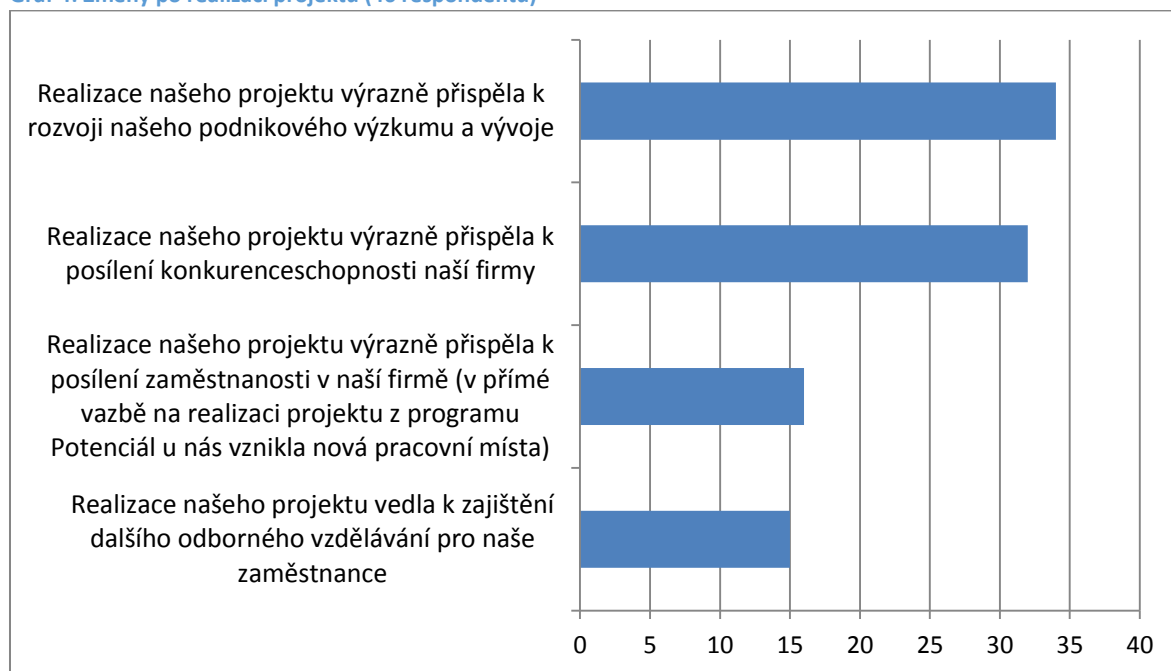
Téměř tři čtvrtiny respondentů (72 %, 33) dále uvedlo, že díky podpoře vyvinuli alespoň jeden nový produkt. Nejméně firem zaznamenalo změnu na základě zefektivnění organizační struktury podniku nebo snížení nákladů na materiál na jednotku výstupu. Největší přímý vliv byl díky realizaci projektu na zavedení nové nebo zlepšené metody výroby nebo zpracování výrobků nebo služeb a na zlepšení kvality výrobků nebo služeb. Více než polovina respondentů v průběhu realizace projektu spolupracovala s externími vědeckými pracovníky. Realizace projektu nejčastěji přispěla k rozvoji podnikového výzkumu a vývoje a k posílení konkurenceschopnosti firmy.

**Graf 3: Dosažené výsledky díky projektu Potenciál: spolupráce s externími vědeckými pracovníky (2014–2016) (46 respondentů)**



Zdroj: dotazníkové šetření příjemců programu Potenciál

**Graf 4: Změny po realizaci projektu (46 respondentů)**

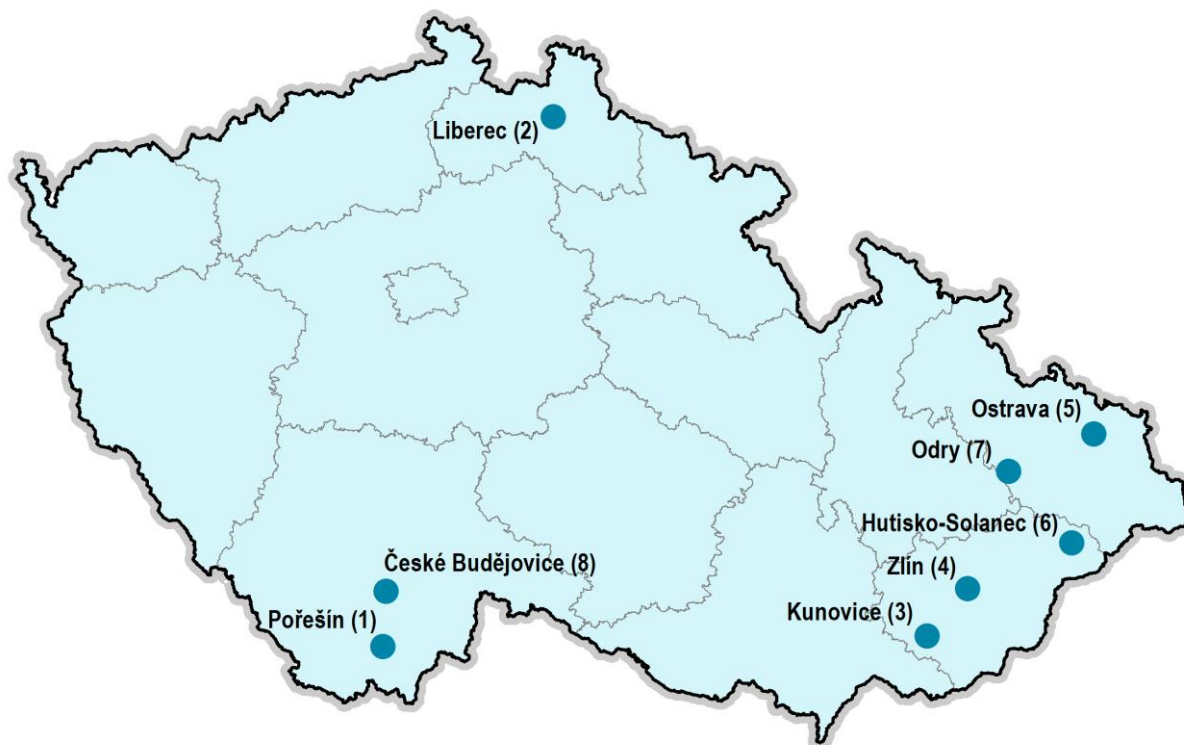


Zdroj: dotazníkové šetření příjemců programu Potenciál

U nepodpořených žadatelů z programu Potenciál bylo zjištěno, že více než polovina z nich (10 z 16) získala dotaci z jiného programu. I u těchto firem (75 %, 12) došlo k podstatnému zvýšení

technologické úrovně vybavení firmy (v porovnání před rokem 2007 a po roce 2014). Většina firem uvedla na trh novou službu/nový výrobek, u téměř poloviny z nich došlo k vyššímu zapojení externích vědecko-výzkumných pracovníků.

Obrázek 1: Přehled šetřených projektů z programu Potenciál



Zdroj: projektová dokumentace, vlastní zpracování

Tabulka 2: Seznam vzorku projektů programu Potenciál

Program POTENCIÁL		
	Příjemce	Název projektu
(1)	BIOVER s.r.o.	Centrum výzkumu a vývoje technologií zpracování odpadní biomasy
(2)	APPLIC s.r.o.	Laboratoř strojového vidění
(3)	RAMET a.s.	Diagnostické centrum pro nf a vf techniku
(4)	SPUR a.s.	Rozšíření střediska pro průmyslový výzkum a vývoj aplikované výroby plastů
(5)	INSET s.r.o.	Vybudování výzkumného a vývojového pracoviště pro implementaci magnetoelastického dynamometru Dynamag
(6)	Miroslav Chuděj, s.r.o.	Rozšíření vývojového pracoviště a vývoj nových výrobků společnosti Miroslav Chuděj, s.r.o.
(7)	MATEICIUC a.s.	Vývojové centrum plastových profilů MATEICIUC
(8)	ENVISAN-GEM, a.s.	Pavilon technologického vývoje

Zdroj: projektová dokumentace, vlastní zpracování

V programu Potenciál byly během šetření realizovány tři hloubkové případové studie a 5 mini případových studií, identifikace jednotlivých projektů včetně jejich místa realizace je uvedena v tabulce výše.

Šetřené firmy byly zaměřené na různé obory činnosti: ekonomické a ekologické zpracování biomasy, biotechnologie – biologické čištění – sanace, plastové profily, kanalizační vpusti a příchytky, speciální měření v oblasti stavebnictví, technologie strojového vidění, radiolokační a měřicí techniku, VaV v oblasti plastů (nanotechnologie).

Realizované intervence vedly k nárůstu materiálních (technologie, prostory) kapacit pro podnikový výzkum u všech šetřených projektů. Byly rozšířeny a vytvořeny nové výzkumně inovační kapacity firem. U více než poloviny firem došlo díky projektu k nárůstu personálních kapacit pro podnikový výzkum.

Dále došlo k výraznému technologickému posunu ve firmách, a tím ke zrychlení výzkumných a vývojových prací na projektech. Firmy mohly např. díky vyvinutým technologiím působit v novém segmentu trhu, posunout firmu do „hi-tech“, vytvořit novou úroveň pracoviště s možnostmi posuzování a návrhu vhodné technologie a technologického postupu pro nové výrobky, vytvořit funkční prototypy výrobků, poskytovat nové služby.

Ve všech firmách byly vyvíjeny nové výrobky a služby s vyšší přidanou hodnotou právě díky značnému technologickému posunu (např. zvýšení počtu vyráběných prototypů, poskytování nových služeb, nové patentované výrobky), zvýšila se rovněž kvalita a rychlost služeb. V některých případech měla intervence dopad i na celkovou zaměstnanost ve firmě.

Lze konstatovat, že došlo k většímu zapojení externích vědeckých pracovníků, které v řadě firem přetrvává částečně i po skončení realizace projektu. Častěji ve firmě pracují diplomanti nebo doktorandi, zástupci firmy přednášejí VŠ studentům o praktických stránkách svého oboru.

Firmy se snaží prostřednictvím svých produktů a služeb uplatnit na lokálních, regionálních, celostátních i zahraničních trzích. Úspěšnost uplatnění závisí na specifičnosti oboru, ve kterém se pohybují. Jedna z firem v regionu s dynamickým rozvojem automobilového průmyslu a navazujících oborů má tak díky oboru, kterému se věnuje (strojové vidění), vysoké uplatnění již přímo v lokalitě, kde působí. Další z firem má specificky zaměřený obor (radiolokační a měřicí technika) a je tak zacílena na celostátní a zejména zahraniční trhy.

Na základě všech provedených šetření a analýz lze konstatovat, že teorie změny programu Potenciál, tak jak byla popsána v programovém dokumentu a výzvách, mohla fungovat a přinést příslušné výsledky. Skutečně ověřené podpořené aktivity, výstupy a výsledky intervencí odpovídají předpokládaným očekáváním.

Teorie změny rekonstruovaná během evaluační zakázky byla jen dílčím způsobem zpřesněna (úpravy jsou uvedeny kurzívou) a některé informace (zejména o krátkodobých efektech programu) byly více specifikovány. Míru dosažení předpokládaných dlouhodobých efektů bude možné posoudit více až s odstupem několika let po skončení programu.

Identifikovány byly pozitivní nezamýšlené účinky podpory, a to např. díky zvýšení technologické úrovně vybavení firem. V návaznosti na technologický rozvoj došlo v některých firmách na základě získaných rozšířených poznatků následně k vývoji dalších produktů/služeb, které původně nebyly předpokládány a plánovány. V některých případech se rovněž nad rámec původního očekávání rozvinula díky realizovanému projektu spolupráce s vysokými školami či výzkumnými subjekty. Negativní nezamýšlené efekty nebyly během šetření identifikovány. Pozitivní účinky podpory, které

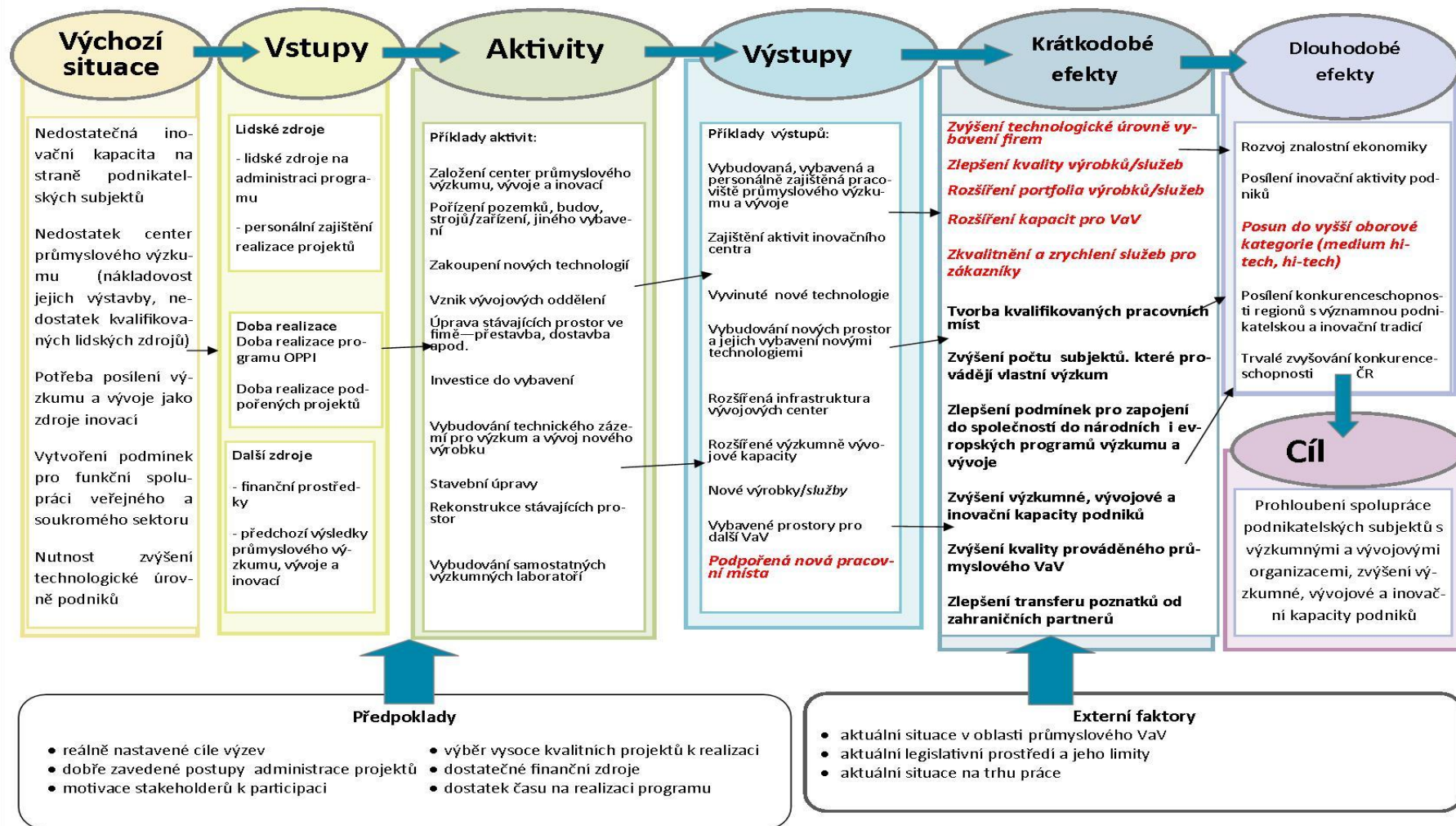
byly z pohledu řídicího orgánu (ŘO) nezamýšlené a které byly prokázány provedeným šetřením, byly doplněny do původní teorie změny kurzívou (viz Obrázek 2).

Závěrem lze konstatovat, že provedená šetření potvrdila vstupní hypotézu této evaluace, tedy že realizované intervence vedou i k dalším efektům, než jaké byly popsány již v rámci teorie změny zpracované k tomuto programu podpory OPPI.

Zdroje informací:

Provedená kontrafaktuální analýza dopadu programu Potenciál je podrobně popsána v Příloze č. 3: *Podklady k úkolu 3: Podklady ke kontrafaktuální analýze programu Potenciál*. Součástí Příloh č. 5 a č. 6 jsou zpracované případové studie šetřeného vzorku projektů, v Přílohách č. 8 a č. 10 jsou vyhodnocena proběhlá dotazníková šetření k programu Potenciál.

Obrázek 2: Teorie změny programu Potenciál



Zdroj: Programový dokument OPPI, výzvy, vlastní šetření

## Program Prosperita

### Podrobná zjištění a výsledky analýzy

Cílem programu Prosperita bylo podporovat zakládání a další rozvoj subjektů infrastruktury pro průmyslový výzkum (PI, VTP), technologický vývoj a inovace zaměřené zejména na realizaci nových technologií a konkurenceschopných výrobků a služeb.

V programu bylo podpořeno celkem 69 subjektů, nicméně nešlo o konečné beneficienty podpory, ale o PI a VTP. Konečnými beneficienty byly inkubované firmy, resp. firmy, které využívaly inkubátory a služby s nimi spojené. Pro vyhodnocení dopadů programu tedy bylo nutné zaměřit se na tyto konečné beneficienty, kteří jsou v této analýze dále označováni jako inkubované či podpořené firmy. Data o těchto firmách nebyla k dispozici, musela být získána dotazníkovým šetřením u podpořených subjektů.

Program Prosperita byl specifický tím, že podporoval aktivity směřující k sekundární podpoře firem (tedy například podporou PI). Vyhodnocení efektů podpory tedy má smysl pouze z hlediska analýzy firem, které byly těmito subjekty nějakým způsobem podpořeny (například byly inkubovány v inkubátoru). Po obeslání všech příjemců podpory v rámci tohoto programu bylo získáno 576 unikátních IČ inkubovaných firem. Údaje o nepodpořených firmách bohužel získány nebyly – podpořené subjekty neúspěšné žadatele zpravidla nevidovaly. Problémem z hlediska analýzy byla již na počátku ta skutečnost, že tento výběr nemusí být reprezentativní vzhledem k celkové populaci inkubovaných firem.

Z dostupného datového souboru bylo možné analýzou dat (popisnou statistikou) získat tato základní zjištění:

1. Dominantní podíl inkubovaných firem byly velmi malé – mikro – firmy (55,38 %) a malé firmy (27,43 %). To odpovídá charakteru programu – jeho cílem bylo **podpořit především začínající firmy, u kterých lze očekávat jejich velmi malou velikost**.
2. Mezi inkubovanými firmami převládá právní forma s.r.o., druhou nejčetnější jsou potom ostatní formy, které nicméně zahrnují celou škálu forem, z nichž převažují fyzické osoby.
3. V daném souboru dat bylo nejvíce inkubovaných firem se sídlem v Plzeňském, Jihomoravském a Zlínském kraji. Naopak není prakticky zastoupen kraj Pardubický, Královéhradecký, Liberecký, Ústecký a kraj Vysočina. To je ovšem do značné míry dáno návratností dotazníků.
4. Ve vzorku dominují firmy z odvětví **profesních vědeckých a technických činností a informačních a komunikačních činností**. Poměrně velké zastoupení mají také firmy z oblasti zpracovatelského průmyslu a obchodu, to odpovídá zaměření programu.
5. **332 firem ve vzorku byly přímo začínající firmy**, 72 firem bylo při inkubaci starých 1–3 roky od založení a 172 firem bylo starších 3 let. **Průměrné stáří ve vzorku inkubovaných firem je 3,89 let**. To opět odpovídá zaměření programu, který měl podporovat především začínající firmy.

Po očištění o chybějící pozorování bylo do finálního souboru použitelného pro aplikaci CIE takto zařazeno 279 subjektů z podpořené skupiny (inkubované firmy). Kontrolní skupina byla náhodně vybrána z populace, konkrétně bylo vybráno 4932 firem, a do analýzy jich vstoupilo po redukci vzhledem k dostupnosti dat 2320. Po aplikaci kontrafaktuální dopadové analýzy (CIE) byla učiněna

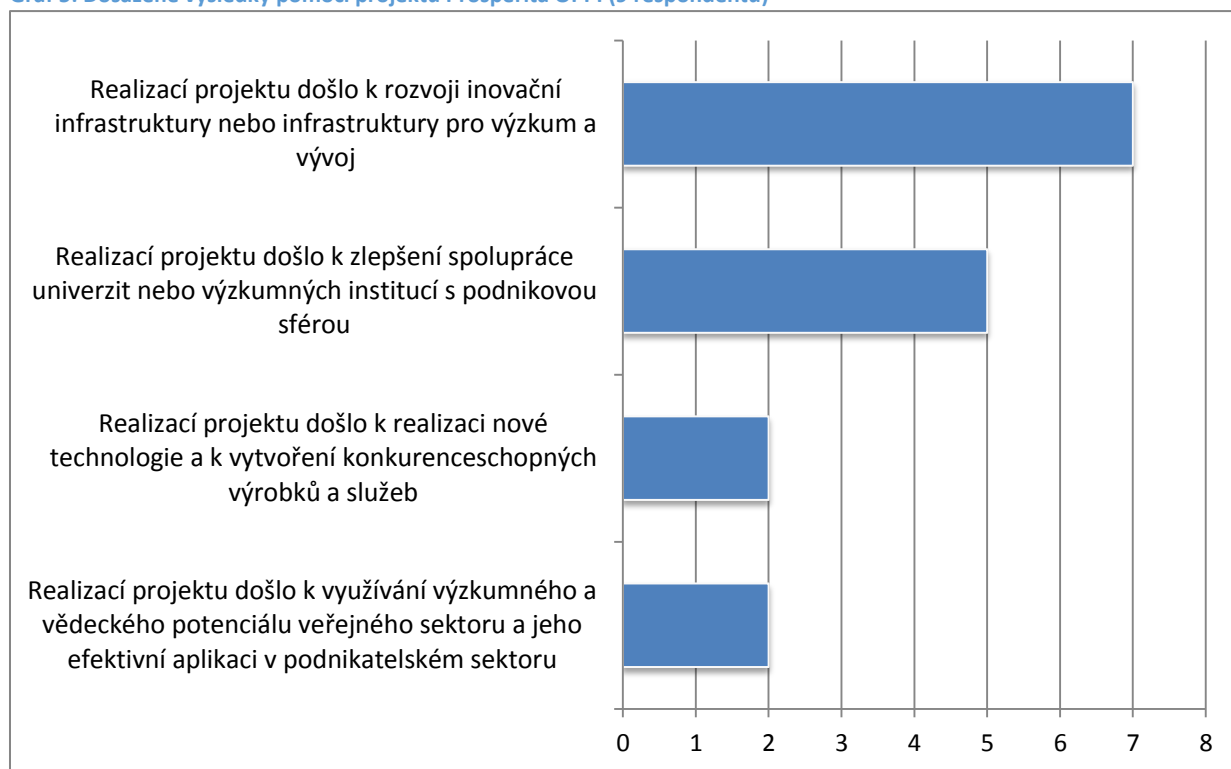
zjištění, resp. odhadnuty dopady programu na podpořené subjekty, která lze shrnout takto (podrobnější výsledky jsou součástí Přílohy):

**Nebyl prokázán statisticky významný efekt inkubace na žádný ze sledovaných finančních ukazatelů** (Aktiva, Tržby, Náklady, Vlastní kapitál, Hospodářský výsledek před zdaněním, ROE, ROA). Jediný pravděpodobný efekt, který inkubace mohla mít, byl efekt na pravděpodobnost zániku firmy. Na základě výsledků se můžeme domnívat, že inkubované firmy měly nižší míru „úmrtnosti“ (default) než firmy z populace. **Inkubované firmy měly o cca 7 % nižší míru ukončení činnosti než firmy neinkubované.** To lze hodnotit jako pozitivní (a očekávatelný) efekt programu, byť jde o efekt jediný.

V programu Prosperita byla realizována během evaluace dvě dotazníková šetření, ve kterých byly osloveny jednak všechny podpořené projekty a jednak inkubované firmy (ve druhém šetření, 394), na které se podařilo od příjemců získat kontakty. Informace o inkubovaných firmách byly získány oslovením příjemců, údaje poskytla pouze část z nich (28), řada z nich však neměla od těchto firem oprávnění poskytovat kontaktní údaje (jména, email). Návratnost dotazníků u příjemců byla 24,3 %, u inkubovaných firem pouze 8 %.

Díky realizaci projektu došlo nejčastěji ke zlepšení spolupráce univerzit a výzkumných institucí s podnikovou sférou (7 z 9 respondentů) a k rozvoji inovační infrastruktury pro VaV (5 z 9 respondentů).

Graf 5: Dosažené výsledky pomocí projektu Prosperita OPPI (9 respondentů)



Zdroj: dotazníkové šetření příjemců programu Prosperita

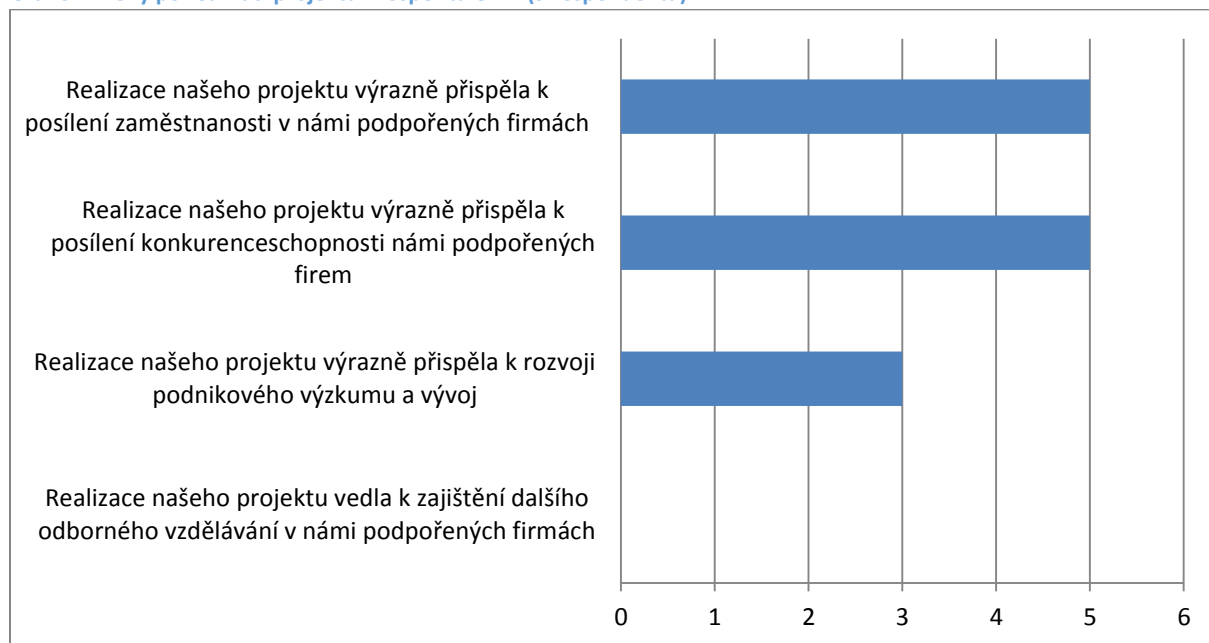
Hlavní přínosy realizace projektů v tomto programu vidí respondenti např. v možnosti financování investičních priorit, rozšíření portfolia nabízených služeb, vybudování infrastruktury pro rozvoj a šíření inovací v regionu, podpora inovativních MSP, zvýšení atraktivity dříve nevyužívaných budov, podpora podnikání, zvýšení zaměstnanosti. PI/VTP jsou financovány nejčastěji kombinací vlastních zdrojů a



dotace/dotací. Některé subjekty by bez dotací nebyly schopny služby vůbec poskytovat (3), některé (3) jsou naopak plně financovány z vlastních zdrojů.

Realizace projektu nejčastěji výrazně přispěla dle respondentů k posílení zaměstnanosti a konkurenceschopnosti podpořených firem.

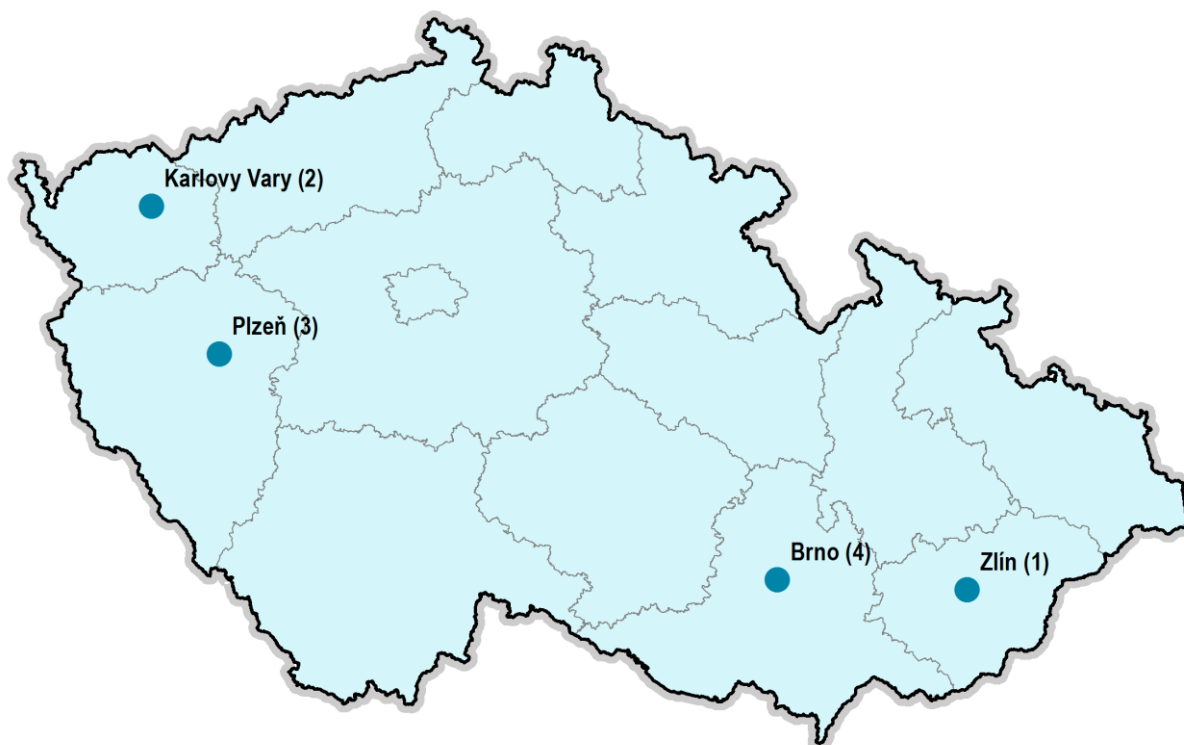
Graf 6: Změny po realizaci projektu Prosperita OPPI (9 respondentů)



Zdroj: dotazníkové šetření příjemců programu Prosperita

U inkubovaných firem bylo u respondentů šetření zjištěno, že třetina z nich (10 z 31) získala dotaci z jiného programu. Za poslední roky (2014–2016) se většině firem (24) podařilo uvést na trh novou službu/nový výrobek, u téměř poloviny z nich došlo k vyššímu zapojení externích vědecko-výzkumných pracovníků a zvýšila se diferenciací stávajících služeb.

Obrázek 3: Přehled šetřených projektů z programu Prosperita



Zdroj: projektová dokumentace, vlastní zpracování

Tabulka 3: Seznam vzorku projektů programu Prosperita

Program PROSPERITA		
	Příjemce	Název projektu
(1)	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	Vědeckotechnický park ICT
(2)	JERUS a.s.	Podnikatelský inkubátor Karlovy Vary - Dvory
(3)	Vědeckotechnický park Plzeň, a.s.	Vědeckotechnický park Plzeň - provoz
(4)	JIC, zájmové sdružení právnických osob	Zvyšování kvality infrastruktury a služeb Inovačního parku JIC

Zdroj: projektová dokumentace, vlastní zpracování

V programu Prosperita byly během hodnocení realizovány čtyři hloubkové případové studie, identifikace jednotlivých projektů včetně jejich místa realizace je uvedena v obrázku výše.

Podpora z programu pomohla jednomu z šetřených VTP prostřednictvím provozní dotace stabilizovat jej po přechodnou dobu do zajištění jeho rentability, dalšímu projektu (VTP) přinesla rozšíření spolupráce univerzitního prostředí s průmyslovou sférou a nové možnosti spolupráce s firmami v oblasti ICT. Vybudování fungujícího PI umožnilo zvýšit kvalitu zázemí pro podnikatele v Karlovarském kraji, prostřednictvím dalšího projektu (PI) byly reflektovány zvyšující se nároky klientů na kvalitnější zázemí pro realizaci podnikatelských projektů v inkubátoru (přírodovědný výzkum).

Průběžně dochází ke zlepšení spolupráce mezi podniky a VŠ, což lze dokumentovat u PI/VTP, v jejichž blízkosti se VŠ či výzkumné instituce vyskytují nebo s nimiž úzce spolupracují. Uvedené neplatí pouze pro PI v Karlovarském kraji, který je specifický – nemá zde sídlo žádná VŠ, jsou tu jen pobočky

některých VŠ a potenciál k případné spolupráci je tak malý. U zaměstnávání vědeckých pracovníků v podnicích lze zaznamenat rovněž mírně stoupající trend díky realizovaným intervencím.

Možnost spolupráce s PI a VTP byla v některých případech důvodem k založení nové firmy, nicméně se nepodařilo prokázat, že by tato situace byla běžná. Např. absolventka VŠ – fakulty sídlící v těsné blízkosti VTP – založila firmu s ohledem na možnost být zasídlena v PI.

Nově vzniklé/zasídlené firmy využívají v PI/VTP nejčastěji zejména technickou pomoc (řešení provozních a technických záležitostí v pronajatých prostorách), poradenství (např. finanční, týkající se dotací, založení a fungování firmy), podporu v IT, doplňkové služby (např. recepce, bezpečnostní služby, stravování, pronájem ploch na konference, semináře). Nejvíce oceňují kvalitu zázemí (atraktivita prostředí) a služeb. Během šetření se neprokázalo, že by se podařilo v PI a VTP vyprodukovat extrémně rychle rostoucí firmy (tzv. gazely).

Všechny šetřené PI/VTP mají kapacity obsazeny poměrně vysoko (většinou 80–95 %) a nemají problém, pokud některá zasídlená firma odejde, získat na její místo firmu další. V některých případech existuje i tzv. zásobník firem, které nemohou být aktuálně uspokojeny. Kapacita inovativních firem se tak zdá být dostatečná. V Karlovarském kraji nebyl však PI nikdy zcela obsazen inovativními firmami, ale to vzhledem ke zkušenostem a poměrům na místním trhu není ani reálné. Poměry na místním trhu (Karlovarský kraj) jsou v tomto asi nejhorší v celé ČR a počet nových a inovativních společností je oproti jiným krajům nižší.

Míra závislosti na dotacích v PI a VTP je rozdílná. Bylo zjištěno, že ve dvou šetřených PI a VTP se daří v době udržitelnosti financovat provoz z vlastních zdrojů, u jednoho z nich je financováno z dotace cca 2,75 % provozních nákladů VTP. Na činnost dalšího VTP/PI přispívá město a je financováno z dotačních zdrojů.

Každý ze šetřených projektů měl jiné podmínky a byl realizován v jiném prostředí a jiném regionu. Lokalizace PI/VTP, přítomnost a blízkost univerzitních pracovišť v okolí PI/VTP, geografická poloha, možnost dotačních prostředků, kvalita managementu a řízení PI/VTP – to všechno jsou faktory, které ovlivňují úspěšnost a výkonnost PI/VTP.

Endogenní identifikované klíčové faktory určující výkonnost PI a VTP:

- kvalitní management
- individuální přístup ke klientům
- kvalita nabízených služeb
- obsazenost PI/VTP

Exogenní identifikované klíčové faktory určující výkonnost PI a VTP:

- lokalizace místa PI/VTP (strategické umístění např. v krajském městě, poblíž průmyslové zóny, vysoké školy, dopravní dostupnost)
- regionální podmínky (podmínky a možnosti konkrétního regionu)
- návaznost na univerzitní pracoviště (blízkost a úzká oboustranná spolupráce VŠ a VTP)
- dotace (možnost získání finančních prostředků)
- dlouhodobá podpora kraje (vazba na strategie daného kraje)
- „značka VTP“ (pro firmy je pocta být zasídlen v PI/VTP)

Synergické efekty v Jihomoravském kraji byly zjišťovány prostřednictvím rozhovoru se zástupcem JIC a s využitím analýz uvedených v dokumentu Vyhodnocení výsledků realizace Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje za období 2003–2016 (zpráva z března 2018 zpracovaná Technologickým centrem AV ČR, Technopolis Group, IREAS centrum).

Dále uvedené aktivity JMK mohou přispívat a podporovat vznik inovačních firem v JMK a rozvíjet synergické efekty. Snahou JMK je vytvořit podnikatelský inovační ekosystém v návaznosti na aktivity vycházející z RIS JMK. Využívány jsou různé zdroje financování pro posilování synergických efektů v JMK (OP VaVPI, Horizon 2020, OPPI, OP PIK, OP VVV atd.). Součástí synergického efektu jsou zejména networkingové aktivity, kterými se tak snaží posilovat komunikaci a spolupráci mezi jednotlivými aktéry, urychlit a propojit firemní sféru s výzkumnými organizacemi. Pravidelná setkávání a komunikace mezi jednotlivými aktéry jsou důležité pro pravidelnou výměnu informací a vytvoření vzájemné důvěry. Jedním z iniciátorů vytváření sítí je JIC, který je v roli „správce“ inovačního ekosystému a zároveň je výkonnou jednotkou pro realizaci krajské RIS.

Na základě všech provedených šetření lze konstatovat, že teorie změny programu Prosperita tak, jak byla popsána v programovém dokumentu a výzvách, mohla fungovat a přinést příslušné výsledky. Skutečně ověřené podpořené aktivity, výstupy a výsledky intervencí odpovídají předpokládaným očekáváním.

Teorie změny rekonstruované během evaluační zakázky byly jen dílčím způsobem zpřesněny (úpravy jsou uvedeny kurzívou) a některé informace (zejména o krátkodobých efektech programu) byly více specifikovány. Míru dosažení předpokládaných dlouhodobých efektů lze posoudit více až s odstupem za několik let po skončení programu.

I v tomto programu byly identifikovány nezamýšlené účinky podpory, a to např. nad očekávání velký zájem o inkubaci, o to být zasídlen ve VTP nebo realizace širšího portfolia nabízených služeb (např. aktivity na komerční bázi, realizace školení a konferencí pro firmy). V některých případech byla naopak očekávání větší, např. usnadnění přenosu technologií z univerzit do praxe (lineární model transferu) neprobíhá tak intenzivně a rychle. Pozitivní účinky podpory, které byly z pohledu ŘO nezamýšlené a které byly prokázány provedeným šetřením, byly doplněny do původních teorií změny kurzívou (viz Obrázek 5).

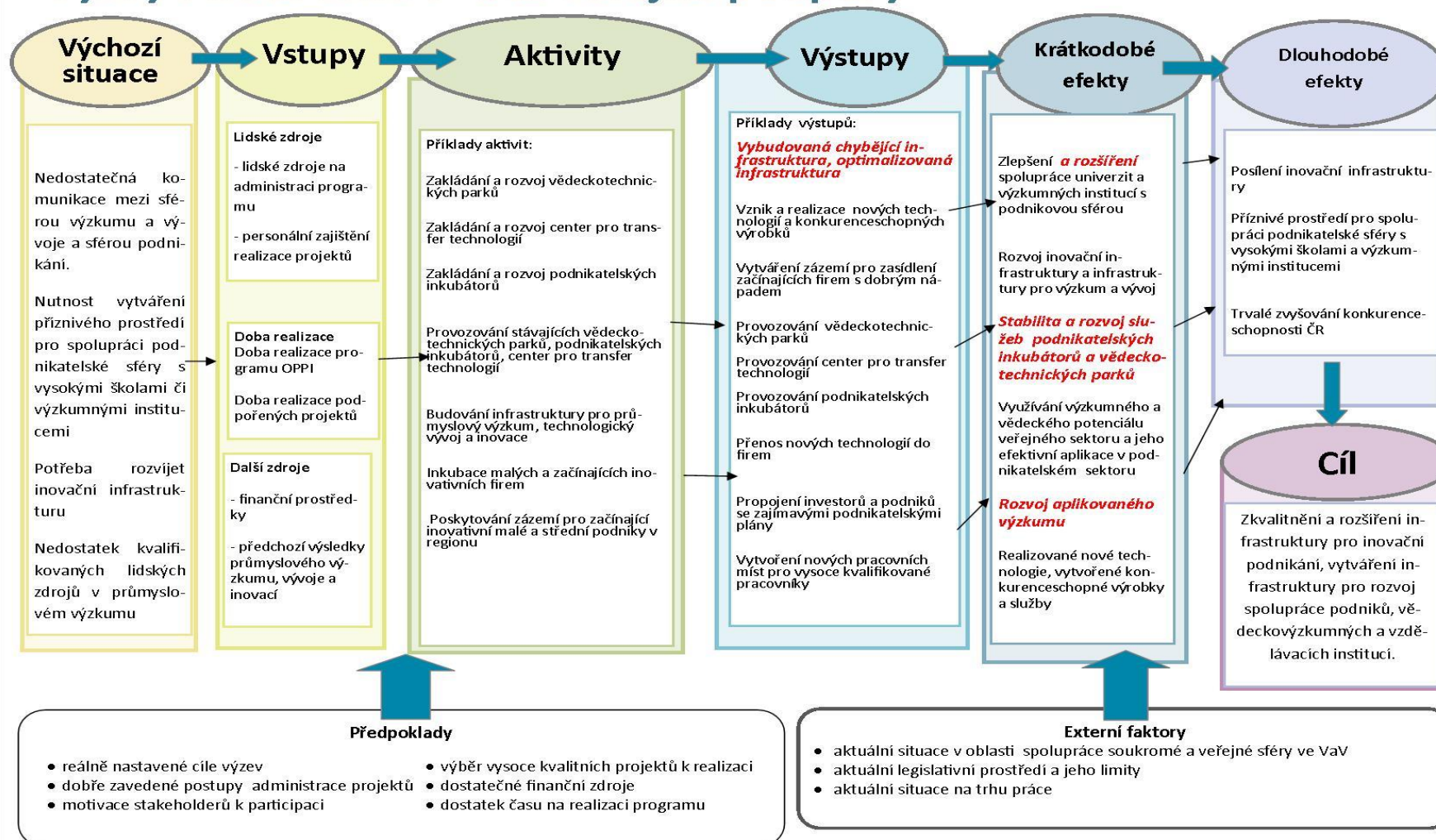
Závěrem lze konstatovat, že provedená šetření potvrdila vstupní hypotézu této evaluace, tedy že realizované intervence vedou i k dalším efektům, než jaké byly popsány již v rámci teorií změny zpracovaných k tomuto programu podpory OPPI.

#### Zdroje informací:

Provedená kontrafaktuální analýza dopadu programu Prosperita je podrobně popsána v příloze č. 4: *Podklady ke kontrafaktuální analýze programu Prosperita*. Součástí přílohy č. 7 jsou zpracované případové studie šetřeného vzorku projektů, v přílohách č. 9 a č. 11 jsou vyhodnocena proběhlá dotazníková šetření k programu Prosperita.

Obrázek 4: Teorie změny programu Prosperita

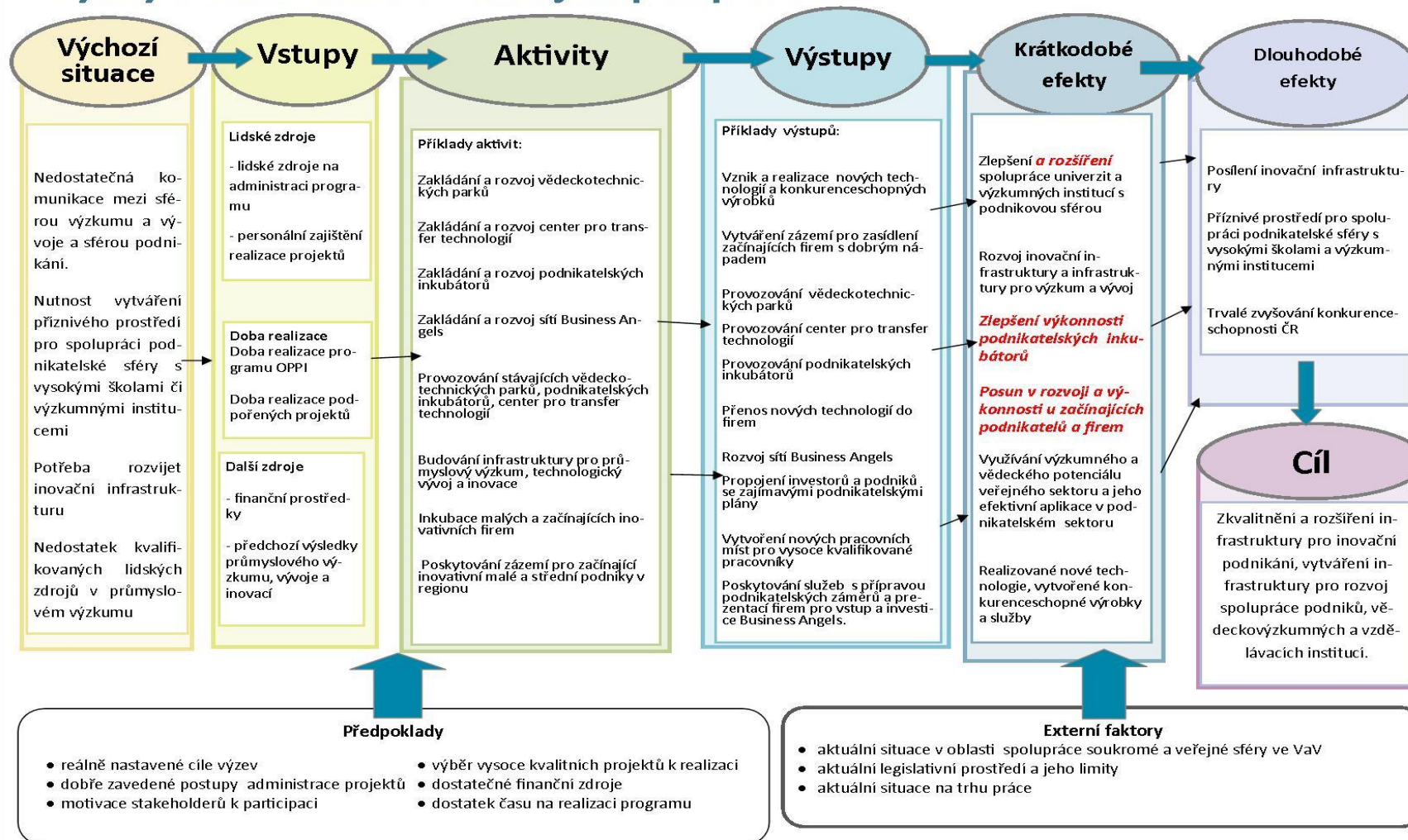
## Výzvy PROSPERITA - bez veřejné podpory



Zdroj: programová dokumentace, výzvy, vlastní šetření

Obrázek 5: Teorie změny programu Prosperita

## Výzvy PROSPERITA - veřejná podpora



Zdroj: programová dokumentace, výzvy, vlastní šetření

## Identifikované limity

Jedním z limitů, jak se ukázalo v průběhu zakázky, byla nedostupnost některých dat k prováděným klíčovými analýzám, ať už proto, že data nejsou dostupná vůbec (např. data ČSÚ) s ohledem na platnou legislativu nebo nejsou dostatečná a úplná (např. projektová dokumentace, komerční zdroj Bisnode).

Rovněž nižší míru ochoty oslovených stakeholderů poskytovat evaluačnímu týmu potřebnou součinnost lze označit za limit evaluace. To se projevilo zejména u nízké návratnosti ve všech dotazníkových šetřeních (příjemci obou programů, nepodpoření žadatelů u programu Potenciál, inkubované firmy v programu Prosperita), dále u získaných informací o inkubovaných/neinkubovaných firmách jen od části příjemců a rovněž v nižší míře spolupráce s vytipovanými stakeholdery, kteří byli osloveni během terénního šetření ve vazbě na jednotlivé realizované projekty. Evaluační tým rozesílal relevantním stakeholderům před jejich zapojením do evaluace pověřovací dopis ŘO s žádostí o poskytnutí součinnosti evaluačnímu týmu, žádal o poskytnutí informací opakovaně (připomenutí vyplnění dotazníků, telefonické obvolávání příjemců Prosperity ohledně dat k inkubovaným firmám, opakovaná komunikace emailem či telefonicky se stakeholdery projektů).

Limitem evaluace, a to poměrně zásadním, se také ukázalo dotazníkové šetření u podpořených projektů v obou programech, které bylo na základě požadavku zadavatele (MMR) realizováno společně se zakázkou na Ex post hodnocení OPPI, jež byla ve stejné době zadána MPO. Snahou bylo neoslovovat stejné subjekty v jednom období opakovaně. Lze konstatovat, že tento koncept se neosvědčil. S ohledem na společný dotazník bylo nutné upravovat a redukovat dotazníky s otázkami připravené ve vazbě na tuto zakázku. Společný dotazník byl příliš dlouhý. Rovněž byly narušeny plánované harmonogramy aktivit realizovaných v obou zakázkách (např. díky zpoždění při konsolidaci dotazníků). Příjemci nebyli ohledně dotazníkového šetření oslovováni námi, nicméně ve stejné době jsme s některými komunikovali (telefonicky, emailem) rovněž, např. se všemi příjemci Prosperity (sběr informací o inkubovaných firmách) či vybraným vzorkem projektů k podrobnějšímu terénnímu šetření. Dle dostupných informací (rozesílaný email s odkazem na dotazník) nebyli všichni příjemci informováni, že část informací je sbírána pro jinou zakázku. Z dostupných informací (pro nás) také nebyla zřejmá doba, po kterou společný dotazník běží a jakým způsobem je během šetření komunikováno s oslovenými. Telefonicky tak byli např. během realizace dotazníkového šetření oslovováni stejné subjekty s požadavky, které leckdy nedokázaly od sebe odlišit, ve vazbě na kterou zasloupanou informaci jim někdo volá. Uvedené mohlo přispět k nižší míře návratnosti dotazníků a kvalitativně nižší míře informací, které byly prostřednictvím tohoto šetření získány.

## Závěry

Dále uvedené závěry vyplývají z provedených šetření a analýz, které jsou interpretovány v kapitole Zjištění/výsledky a k nimž jsou podrobné informace uvedeny v jednotlivých přílohách Technické přílohy.

### Program Potenciál

Z kontrafaktuální analýzy vyplynulo, že program Potenciál měl v řadě případů pozitivní dopad na růst řady veličin v podpořených podnicích. To, co lze považovat za zásadní z hlediska konkurenceschopnosti, což je cíl, ke kterému má program primárně směřovat, je jednoznačně pozitivní dopad programu na růst přidané hodnoty a též na růst produktivity práce. Je nicméně poněkud diskutabilní, zda výsledný efekt z hlediska konkurenceschopnosti skutečně bude pozitivní – odhad ukazuje, že v podpořených firmách došlo zároveň k prudkému růstu osobních nákladů, a tento růst měl minimálně srovnatelnou, či vyšší dynamiku, než růst produktivity práce. Z hlediska ekonomické teorie by mzdové náklady neměly růst rychleji než produktivita práce, což v tomto případě patrně nastává. Je proto otázkou, zda lze odpovědně formulovat závěr, že intervence vedla k vyšší konkurenceschopnosti podpořených podniků. Dle názoru zpracovatele nikoli. Program lze jistě hodnotit jako úspěšný z hlediska vyššího růstu přidané hodnoty či produktivity práce, ale vzhledem k dynamice osobních nákladů nelze tvrdit, že napomohl vyšší konkurenceschopnosti podpořených firem.

Poměrně zajímavé je zjištění, že program neměl ve srovnání s kontrolní skupinou prokazatelný efekt na počet nově vytvořených pracovních míst. Vzhledem k tomu, že dle dat odevzdávaných do systému ISOP mělo být vytvořeno 1939 nových pracovních míst, je otázkou, kde a jak tato místa vznikla. Pochopitelně jednou z možností je, že docházelo ke srovnatelnému nárůstu nových pracovních míst napříč ekonomikou, resp. v kontrolní skupině, a tak počet nově vytvořených míst je ve srovnání s kontrolní skupinou nevýznamný. Další možností je nicméně také to, že část těchto vykazovaných míst mohla být vytvořena „na papíře“, kdy novou pozici obsadili stávající zaměstnanci, jejichž dosavadní pozice byla zrušena.

Výsledky z realizovaných dotazníkových šetření u skupiny podpořených i nepodpořených podniků dokladují u většiny z nich podstatné zvýšení technologické úrovně vybavení firem a vývoj nových produktů/služeb.

Díky realizovanému projektu pak nejčastěji došlo ke zvýšení výzkumných, vývojových a inovačních kapacit podniku a ke zvýšení kvality provádění průmyslového výzkumu. U většiny podniků došlo k rozšíření portfolia nabízených výrobků a služeb a k zavedení nové nebo zlepšení metody výroby nebo zpracování výrobků nebo služeb. Potvrzena byla zvýšená míra spolupráce s externími vědeckými pracovníky.

Rovněž šetřením u vzorku všech projektů, ke kterým byly zpracovány případové studie, bylo potvrzeno, že došlo k rozšíření a vytvoření nových výzkumně inovačních kapacit firem a k výraznému technologickému posunu, a tím ke zrychlení výzkumných a vývojových prací. Ve všech firmách byly vyvíjeny nové výrobky a služby s vyšší přidanou hodnotou. V návaznosti na technologický rozvoj došlo v některých firmách díky získání rozšířených poznatků následně k vývoji produktů/služeb, o kterých se původně neuvažovalo a které nebyly plánovány.



Ze šetření dále vyplynulo, že úspěšnost žadatelů obecně roste s velikostí firmy. Nejméně úspěšné byly malé firmy, jejich úspěšnost se pohybovala kolem 25 %, zatímco výrazně úspěšnější byly při žádostech o zařazení do programu velké firmy (57 %). Jde o běžný jev, kdy velké firmy těží především z toho, že mají dostatečné zdroje pro kvalitní zpracování žádosti (vlastní specializovaní pracovníci, finanční zdroje na outsourcing poradenské firmy atd.). Na straně malých firem představuje naopak toto zpracování obvykle značnou zátěž a často tak dochází buď k dobrovolnému vystoupení z žádosti, nebo k tomu, že je žádost odevzdána v nevyhovující podobě.

### **Program Prosperita**

V Programu Prosperita neprokázala kontrafaktuální analýza žádný vliv podpory, resp. inkubace firem, na jejich finanční ukazatele. Jediný pozitivní efekt, který je statisticky významný ( na 90% hladině významnosti), je efekt na ukončení činnosti firem během nebo po ukončení inkubace, kdy inkubované firmy mají o 7 % nižší míru ukončení činnosti. Lze se tedy domnívat, že inkubátory měly pozitivní efekt na životnost těchto firem. Je nicméně třeba mít na paměti, že výsledky analýzy jsou do značné míry ovlivněny dostupností dat, resp. ochotou oslovených inkubátorů poskytovat data o inkubovaných firmách (jejich IČ) a celkovou návratností dotazníkového šetření. Nelze nijak posoudit, zda použitý datový soubor je reprezentativní vzhledem k celkové populaci inkubovaných firem. Z tohoto důvodu je třeba vnímat výsledky analýzy jako indikativní..

U PI a VTP (tj. příjemců podpory z programu) bylo ověřeno, že u nich díky realizaci projektu došlo ke zlepšení spolupráce univerzit a výzkumných institucí s podnikovou sférou a k rozvoji inovační infrastruktury pro VaV. Možnost financování investičních priorit, rozšíření portfolia nabízených služeb, vybudování infrastruktury pro rozvoj a šíření inovací v regionu, podpora inovativních MSP, zvýšení atraktivity dříve nevyužívaných budov, podpora podnikání, zvýšení zaměstnanosti jsou pak hlavní identifikované přínosy realizace programu.

U inkubovaných firem bylo u respondentů šetření zjištěno, že za poslední roky (2014–2016) se většině firem podařilo uvést na trh novou službu/nový výrobek, že u téměř poloviny z nich došlo k vyššímu zapojení externích vědecko-výzkumných pracovníků a že se zvýšila diferenciací stávajících služeb.

PI/VTP jsou financovány nejčastěji kombinací vlastních zdrojů a dotace/dotací. Některé subjekty by bez dotací nebyly schopny služby vůbec poskytovat, některé jsou naopak plně financovány z vlastních zdrojů. Uvedené bylo zjištěno v dotaznících i při šetření u vzorku projektů.

Ve vazbě na šetřený vzorek projektů byly zjišťovány faktory, které ovlivňují výkonnost PI/VTP.

Endogenní identifikované klíčové faktory určující výkonnost PI a VTP:

- kvalitní management
- individuální přístup ke klientům
- kvalita nabízených služeb
- obsazenost PI/VTP

Exogenní identifikované klíčové faktory určující výkonnost PI a VTP:

- lokalizace místa PI/VTP (strategické umístění např. v krajském městě, poblíž průmyslové zóny, vysoké školy, dopravní dostupnost)
- regionální podmínky (podmínky a možnosti konkrétního regionu)

- návaznost na univerzitní pracoviště (blízkost a úzká oboustranná spolupráce VŠ a VTP)
- dotace (možnost získání finančních prostředků)
- dlouhodobá podpora kraje (vazba na strategie, vize a cíle daného kraje)
- „značka VTP“ (pro firmy je počta být zasídlen v PI/VTP)

V Jihomoravském kraji byly identifikovány synergické efekty, a to zejména networkingové aktivity, kterými se snaží JIC jako koordinátor RIS JMK (jeden z příjemců v programu Prosperita) spolu s dalšími stakeholdery posilovat komunikaci a spolupráci mezi jednotlivými aktéry, urychlit a propojit firemní sféru s výzkumnými organizacemi a podporovat tak vznik inovativních firem. Aktivity JIC mají mnoho podob – oborový i mezioborový networking, přednášky, workshopy, přístup k aktuálním informacím a technologiím. Např. v roce 2016 JIC rozšířil své portfolio a zaměřil se na podporu spolupráce mezi firmami a kreativci; řada akcí, které JIC pořádá je otevřena i pro veřejnost (např. STARTUPCLUB); prostřednictvím řady programů (např. JIC ENTER, JIC MASTER, JIC PLATINN) podporuje růst firem.

## Doporučení

Na základě hlavních závěrů a zjištění byla hodnotitelem formulována sada doporučení. Hlavní doporučení vyplývající z hodnocení jsou uvedena níže. Každé doporučení je doprovázeno kontextovými informacemi.

### 1. Podporovat výzkumné, vývojové a inovační aktivity v dalším období

Provedené analýzy a šetření potvrdily u programu Potenciál, že realizované projekty přispěly zejména k posunu technologické úrovně vybavení ve firmách, vývoji nových produktů a služeb, rozšíření kapacit pro realizaci vývojových a výzkumných aktivit. V návaznosti na technologický rozvoj rovněž v některých firmách díky získání rozšířených poznatků docházelo následně k vývoji produktů/služeb, o kterých se původně neuvažovalo a které nebyly plánovány. Proto doporučujeme i nadále podporovat průmyslový výzkum, rozvíjet spolupráci podniků a výzkumných institucí a rozvíjet inovační infrastrukturu.

Nástroje využívané v programu Potenciál se ukázaly být efektivní z hlediska růstu přidané hodnoty i produktivity práce podpořených firem. Na druhou stranu ale v podpořených firmách došlo k výraznému růstu osobních nákladů. Pro další období by bylo vhodné jasně a pokud možno spíše úzce definovat cíl programu spolu s relevantními monitorovacími ukazateli a nástroji podpory, a to zejména ve spolupráci s dalšími stakeholdery (typicky potenciálními příjemci podpory, včetně profesních sdružení jako je Hospodářská komora či Asociace malých a středních podniků, a hodnotiteli). Je totiž otázkou, zda lze program skutečně hodnotit jako úspěšný z hlediska naplnění jeho cíle, kterým bylo primárně zvýšení konkurenceschopnosti. Ex-ante spolupráce s výše zmíněnými subjekty je podstatná i z hlediska bodu 2 a 3.

Nástroje aplikované v programu Prosperita se ukazují jako efektivní pouze z hlediska o něco nižší „úmrtnosti“ inkubovaných firem. Je otázkou, zda je tento efekt dostatečným odůvodněním pro existenci podobných programů. Opět by bylo vhodné tuto otázku diskutovat s širokým spektrem stakeholderů – především potom s podpořenými firmami a profesními komorami. Tato diskuze by měla smysl i nyní, po ukončení programu. Mohla by pomoci redefinovat nástroje podpory tak, aby lépe vyhovovaly začínajícím firmám, kterým byl program především určen.

## **2. Zajistit průběžný sběr dat k realizovaným intervencím**

Pro možné vyhodnocení efektů intervencí je nezbytné mít k dispozici odpovídající data a informace. Důležitý je proto průběžný sběr relevantních a srovnatelných informací k jednotlivým realizovaným projektům. Stanovit vhodně soubor ukazatelů, které budou průběžně sledovány a sbírány ve vazbě na charakter dané intervence, a zároveň zásadně nezatížit příjemce dalšími požadavky. Stanovit povinnost příjemcům potřebné informace poskytovat, a to během realizace projektu i po jeho skončení v návaznosti na charakter konkrétního ukazatele.

## **3. Zahájit kroky k zajištění dostupnosti relevantních dat**

Podobně jako při hodnocení jiných programů je i zde zásadní dostupnost dat, a to v dostatečné šíři a kvalitě. Jak se ukázalo v průběhu projektu, je přístup k datům, klíčových pro řešení evaluačních otázek, mnohdy velmi obtížný (například legislativní bariéry na straně ČSÚ, kdy ČSÚ nemůže poskytnout individuální data). Navíc i v případě, že je k datům získán přístup (zde byl jako primární využit komerční zdroj – Bisnode), dochází ke značné redukci souboru vlivem chybějících dat.

Jako doporučení pro zadavatele lze tedy uvést zajištění dostupnosti relevantních dat od žadatelů. Například může být součástí samotné žádosti vyplnění údajů o požadovaných datech (například přidaná hodnota po tři roky nazpět od žádosti, počet zaměstnanců, výdaje na VaV apod.), kdy tato povinnost poskytnout data by byla platná po celou dobu trvání projektu a minimálně tři roky po ukončení projektu (nicméně pro evaluaci dlouhodobých efektů až 10 let). Ideální by bylo získávat data nejen od podpořených žadatelů, ale také od nepodpořených subjektů.

Při přípravě programu by bylo vhodné vést jednání i s poskytovateli dat a dalšími relevantními stakeholdery. Schopnost a ochota podpořených subjektů tato data poskytovat je silně závislá na výše zmíněné ex-ante komunikaci a zapojení profesních sdružení, hodnotitelů a ideálně také poskytovatelů dat (Bisnode, ČSÚ) do jednání o designu programu a jeho výzev. Z těchto jednání by mělo být minimálně jasné, jaká data je možné získat a podle toho také utvářet evaluační schémata. V současné době totiž nezřídka dochází k tomu, že evaluační otázky neodpovídají dostupnosti dat.

## **4. Provázat monitorovací indikátory s cílem programu**

Poměrně častým problémem různých programů podpory je relativně vágní vazba mezi cíli programu a tzv. monitorovacími ukazateli (Čadil et al., 2016, Čadil et al., 2017). Podpořené subjekty se pochopitelně vždy budou chovat tak, aby monitorovací ukazatele naplnily, nicméně to neznamená, že bude zároveň dosaženo cíle programu. Například je-li cílem programu zvýšení konkurenceschopnosti, neměl by být hlavním monitorovacím ukazatelem počet vytvořených pracovních míst. Je pravdou, že konkurenceschopnější firma patrně v čase vytvoří nová pracovní místa, to ovšem neznamená, že vytvoření nových míst automaticky vede k vyšší konkurenceschopnosti. Kausalita je opačná a zvolení takového indikátoru může mít dokonce kontraproduktivní efekt. Vhodnější je v tomto případě například přidaná hodnota na pracovníka nebo na jednotku osobních nákladů. Doporučujeme, aby ČR v souladu s návrhem obecného nařízení podporovala lepší provázání policy indikátorů s cíli programu.

## **5. Snížit transakční náklady žadatelů s žádostí, zvýšit jejich informovanost**

S podáním žádosti jsou obvykle spojeny nemalé transakční náklady. Řada relevantních žadatelů tak ustupuje od podání žádosti již na začátku nebo jejich žádost obsahuje vady, které je během procesu

zbytečně diskvalifikují (např. formální vady žádosti). Výhodu potom mají větší firmy s dostatkem zdrojů (ať již lidských či finančních), které jsou v programech výrazně úspěšnější než malé podniky. Tento jev je dobře zdokumentován i v zahraničí, jedním z možných řešení je intenzivnější pomoc se zpracováním žádosti ze strany zadavatele. Kromě zjednodušení systému podávání žádostí lze uvažovat například o vytvoření pozice konzultanta, který firmám pomůže především s formální stránkou a kontrolou žádosti. MPOby mohlo také aktivněji vystupovat směrem k potenciálním příjemcům, volit svým způsobem „zákaznický“ přístup (řada žadatelů žádost nejprve podala a poté ji stáhla – komunikace s nimi by mohla zjistit a případně pomoci odstranit příčiny stažení žádosti).

## Seznam použité literatury

### Odborná literatura k použitým metodám

- Abadie A., Drukker D., Herr J.L., Imbens G.W. (2004): Implementing matching estimators for average treatment effects in Stata. *Stata Journal* 4 (3): 290-311.
- Abadie A. a Imbens G. (2002): Simple and bias-corrected matching estimators. Technical report, Department of Economics, University of California, Berkeley.
- Asdrubali P. a Signore S. (2015): The Economic Impact of EU Guarantees on Credit to SMEs, *European Economy Discussion Papers 2*, European Commission.
- Caliendo M. a Kopeinig S. (2008): Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching." *Journal of Economic Surveys* 22 (1): 31–72.
- Čadil J., Fischer J., Mertlík P., Mirošník K., Petkovová L., Hartman D., Beránek M. (2016): Metodika hodnocení podpory R&D z hlediska konkurenceschopnosti podpořených subjektů. TAČR - [https://www.tacr.cz/dokums\\_raw/metodiky/TB94TACR001.pdf](https://www.tacr.cz/dokums_raw/metodiky/TB94TACR001.pdf)
- Čadil J., Mirošník K., Rehák J. (2017): The lack of short-term impact of cohesion policy on the competitiveness of SMEs. *International Small Business Journal*.  
<https://doi.org/10.1177/0266242617695382>
- ČSÚ (2013): Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2012, dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2012-fuvvsphta3> (cit. 14. 2. 2018)
- EUFC CZ s.r.o. (2012): Střednědobé hodnocení OPPI 2007–2013, kapitola 3.1, str. 18-20.
- Hirano K., Imbens G.W., Ridder G. (2003): Efficient Estimation of Average Treatment Effects Using the Estimated Propensity Score. *Econometrica* 71(4): 1161-1189.
- Imbens, G. (2004): Nonparametric Estimation of Average Treatment Effects Under Exogeneity. *Review of Economics and Statistics*, vol. 86(1): 4-29
- Fischer F., Miller G. a Sidney M. (2006): *Handbook of Public Policy Analysis: Theory, Politics and Methods*. London: CRC Press.
- Khandker S., Koolwal G., Samad H. (2010): *Handbook on Impact Evaluation, Quantitative Methods and Practicies*. The World Bank 2010.
- Lechner, M. (1999): Earnings and Employment Effects of Continuous Off-the-Job Training in East Germany after Unification. *Journal of Business Economic Statistics* 17 (1): 74–90.
- Oh I., Lee J.D., Heshmati A., Choi G.G. (2009): Evaluation of credit guarantee policy using propensity score matching. *Small Business Economics* 33(3): 335-351.
- Rosenbaum, P.R., Rubin, D.B. (1983): The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70: 41–55

## Seznam ostatních použitých zdrojů

- ČSÚ (2012): Statistická ročenka České republiky – 2012. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2012-m3e85gpdf> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2013): Statistická ročenka České republiky – 2013. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2013-pxygncc90n> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2014a): Statistická ročenka České republiky – 2014. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2014-n-zi0tqklk5k> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2014b): Vývoj ekonomiky České republiky – v roce 2013. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/cr/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2013-92tlhktun8> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2015a): Statistická ročenka České republiky – 2015. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2015> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2015b): Vývoj ekonomiky České republiky – v roce 2014. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-4-ctvrtleti-2014-lj3yh9xlg> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2016a): Statistická ročenka České republiky – 2016. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/statisticka-rocenka-ceske-republiky-2016> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2016b): Vývoj ekonomiky České republiky – v roce 2015. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-4-ctvrtleti-2015> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2017a): Vývoj ekonomiky České republiky – v roce 2016. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2016> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2017b): Vývoj ekonomiky České republiky – 1.–3. čtvrtletí 2017. [online] Dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-1-3-ctvrtleti-2017> [cit. 14. 2. 2018]

European Commission (2018). European Innovation Scoreboard. [online] Dostupné z <http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/> [cit. 14. 2. 2018]

Global Innovation Index (2018). [online] Dostupné z <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> [cit. 14. 2. 2018]

ČSÚ (2018): Statistika & my. [online] 8(1) Dostupné z <http://www.statistikaamy.cz/wp-content/uploads/2018/01/18041801.pdf> [cit. 14. 2. 2018]

## Přehled vzorku šetřených projektů, termíny rozhovorů

### POTENCIÁL

Celkem 8 projektů, z toho **3 hloubkové studie**.

	Číslo projektu	Příjemce	Název projektu	Termín a způsob rozhovoru
1.	4.2 PT01/092	BIOVER s.r.o.	Centrum výzkumu a vývoje technologií zpracování odpadní biomasy	13. 4. – telefonicky 1 osoba – zástupce společnosti
2.	4.2 PT01/061	APPLIC s.r.o.	Laboratoř strojového vidění	6. 4. ve 13 hodin – osobně 2 osoby – jednatel společnosti osloveni 2 stakeholdeři, informace

	Číslo projektu	Příjemce	Název projektu	Termín a způsob rozhovoru
				získány od jednoho z nich
3.	4.2 PT02/036	RAMET a.s.	Diagnostické centrum pro nf a vf techniku	25. 4. v 10:30 hodin – osobně 2 osoby – jednatel, projektový manažer
4.	4.2 PT02/017	SPUR a.s.	Rozšíření střediska pro průmyslový výzkum a vývoj aplikované výroby plastů	17. 4. ve 14 hodin – osobně 3 osoby – zástupci společnosti, výzkumný pracovník osloven 1 stakeholder, odpověděl
5.	4.2 PT03/005	INSET s.r.o.	Vybudování výzkumného a vývojového pracoviště pro implementaci magnetoelastického dynamometru Dynamag	3. 4.– telefonicky 1 osoba – ředitel divize
6.	4.2 PT03/001	Miroslav Chuděj, s.r.o.	Rozšíření vývojového pracoviště a vývoj nových výrobků společnosti Miroslav Chuděj, s.r.o.	6. 4. – telefonicky 1 osoba – zástupce společnosti
7.	4.2 PT03/039	MATEICIUC a.s.	Vývojové centrum plastových profilů MATEICIUC	13. 4. - telefonicky 1 osoba – zástupce společnosti
8.	4.2 PT01/139	ENVISAN-GEM, a.s.	Pavilon technologického vývoje	10. 4.– telefonicky 1 osoba – předseda představenstva společnosti

## PROSPERITA

Celkem 4 hloubkové studie.

	Číslo projektu	Příjemce	Název projektu	Termín a způsob rozhovoru
1.	5.1 PP02/004	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	Vědeckotechnický park ICT	17. 4. – osobně 4 osoby – ředitel VTP ICT, proděkan FAI, tajemnice fakulty, děkan FAI 2 stakeholdeři – zástupci inkubovaných firem - osobně
2.	5.1 PP03/003	JERUS a.s.	Podnikatelský inkubátor Karlovy Vary - Dvory	16. 5. ve 13 hodin – osobně 2 osoby – jednatel společnosti, projektový manažer osloveni 3 stakeholdeři – od všech získány informace
3.	5.1 PP04/004	Vědeckotechnický park Plzeň, a.s.	Vědeckotechnický park Plzeň - provoz	19. 4. ve 13 hodin – osobně 2 osoby – projektová manažerka, zástupce VTP osloveno 5 stakeholderů, odpověděl jeden
4.	5.1 PP04/010	JIC, zájmové sdružení právnických osob	Provozní dotace na provozování biotechnologického podnikatelského inkubátoru INBIT	4. 5. v 11 hodin – osobně 1 osoba – ředitel JIC osloveni 4 stakeholdeři, nikdo neodpověděl, jeden slíbil rozhovor, nakonec však neproběhl