

ANALÝZA ABSORPČNÍ KAPACITY INOVAČNÍHO PROSTŘEDÍ KARLOVARSKÉHO KRAJE



MEPCO, s. r. o.

Srpen 2017



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MS
MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Obsah

1	Úvod	3
2	Metodická východiska	4
2.1	Absorpční kapacita	4
2.2	Přístup k analýze absorpční kapacity	6
2.2.1	Rešerše relevantních dokumentů a sekundární data	6
2.2.2	Řízené rozhovory	6
3	Obecná východiska kraje	10
4	Analýza absorpční kapacity – rešerše dokumentů a sekundární data	15
4.1	Inovační potenciál v rámci České republiky	15
4.2	Inovační potenciál Karlovarského kraje	18
4.3	Iniciativy na podporu rozvoje absorpční kapacity Karlovarského kraje	24
5	Analýza absorpční kapacity firem – výsledky řízených rozhovorů se zástupci firem Karlovarského kraje	26
5.1	Důležité milníky vývoje dotazovaných firem	27
5.2	Fáze vývoje dotazovaných firem	28
5.3	Vize firmy za 5 až 10 let	29
5.4	Aktivity s inovačním potenciálem	30
6	Shrnutí	34
6.	Zdroje dat	35
7	Přílohy	36
7.1	Příloha 1: Výběr firem – respondentů pro realizaci řízeného rozhovoru	36
7.2	Příloha 2: Seznam firem – respondentů pro realizaci řízeného rozhovoru ..	40
7.3	Příloha 3: Zaměstnanci VaV a výzkumní pracovníci, ČR a kraje (k 31. 12.), 2005–2015	44

1 Úvod

Dokument je výstupem projektu „**Smart Akcelerátor**“ podporující realizaci krajské regionální inovační strategie RIS3, a to především prostřednictvím budování a posilování příslušné institucionální kapacity – činnosti krajských manažerů, podnikatelských/inovačních platforem, generování vhodných typů proinovačních schémat a projektů atd. **Cílem projektu je přispět k rozvoji inovačního prostředí v Karlovarském kraji, který patří v této oblasti mezi kraje nejméně rozvinuté.** Aktivita projektu jsou zaměřeny na vyhledávání nových příležitostí pro inovace ve firmách i veřejném sektoru, posílení a rozvoj spolupráce veřejného, akademického a soukromého sektoru s cílem zvýšit hospodářský růst a konkurenceschopnost Karlovarského kraje prostřednictvím využívání znalostí a inovací. Nedílnou součástí je zvyšování povědomí místních firem a podnikatelů o roli a významu inovací, výzkumu a vývoji pro růst a konkurenceschopnost firem a motivace místních podnikatelů k zavádění inovací technické i netechnické povahy. V oblasti lidských zdrojů je podpora zaměřena na zlepšení dostupnosti a kvalifikace pracovní síly pro firmy, které vykazují inovační aktivity a potýkají se s problémy při jejím zajišťování.

Předkládaný dokument analyzuje absorpční kapacitu firem v Karlovarském kraji, zejména z hlediska inovačního potenciálu a jeho rozvoje. Vychází především z řízených rozhovorů realizovaných zástupci **Karlovarské agentury rozvoje podnikání (KARP), Agentury pro podnikání a inovace, regionální pobočky CzechInvest, Krajské hospodářské komory Karlovarského kraje a poradenské společnosti MEPCO.** Analýza tak poskytuje vstup přímo „z terénu“, který doplňuje přehled o stavu inovačního systému v kraji a bude využita například pro rozhodování kraje, pro jednání inovačních platforem a jednání Rady pro výzkum, vývoj a v otázce aktualizace a další implementace krajské RIS3.

2 Metodická východiska

První část kapitoly **definuje pojem absorpční kapacita**, a to s ohledem na možnosti jejího ovlivňování – identifikuje vnitřní a vnější faktory, které na ni působí, a prostor, který může Karlovarský kraj využít pro naplnění absorpční kapacity. Druhá část kapitoly popisuje přístup, kterým analýza hodnotí absorpční kapacitu Karlovarského kraje, a to zejména z hlediska použitých zdrojů dat a informací.

2.1 Absorpční kapacita

Dostatečná absorpční kapacita nástrojů podporujících inovativnost ve firmách znamená, že ve všech oblastech intervencí ze strany kraje a krajských organizací existují aktivity, které splňují současně nejméně dvě kritéria:

- (i) **kvantitativní dostupnost** – existuje dostatečná poptávka po nástrojích (například existuje dostatek firem se zájmem využít některý z nástrojů rozvoje spolupráce se školskými zařízeními)
- (ii) **kvalitativní účinnost** – nástroje bez problémů přispívají k dosažení cílů programů, či přinejmenším k naplnění indikátorů, kterými jsou tyto cíle měřeny.

Tento přístup k absorpční kapacitě vychází z předpokladu, že smyslem využití nástrojů a prostředků kraje v oblasti podpory inovativnosti ve firmách není pouze vyčerpat přidělené prostředky, nýbrž zejména dosáhnout s využitím veřejných zdrojů určitých, v programech stanovených cílů.

Absorpční kapacita jednotlivých aktérů je ovlivněna řadou různorodých **faktorů**. Z hlediska jejich vlivu na průběh implementace vybraných nástrojů podporujících inovativnost ve firmách je můžeme rozdělit jednak na **vnitřní a vnější**, dále pak dle působnosti **na straně příjemců** (firem) vs. **na straně implementačního systému** (viz Tabulka č. 1 níže). Je třeba zdůraznit, že pouze relativně malá podmnožina jsou faktory, které je možné ovlivnit v rámci implementačního systému. Následující, do značné míry teoretický rozbor faktorů ovlivňujících příjemce a implementační systém považujeme za velmi důležité východisko pro pochopení kontextu celé zprávy.

Tabulka č. 1: Faktory ovlivňující absorpční kapacitu na straně příjemce a implementačního systému

	Příjemce	Implementační systém
Vnější	• Vývoj trhu • Dostupnost a flexibilita vnějších zdrojů, pravidla daná legislativou • Dostupnost kvalitních poradenských služeb a vstupů • Dostupnost informací	• Vývoj trhů • Pravidla daná legislativou EU a ČR • Dostupnost kvalitních poradenských služeb
Vnitřní	• Potřeba rozvojového projektu • Rozvojové alternativy, postoje • Kvalita rozhodování, strategie • Dostupnost vnitřních zdrojů • Kapacita (nefinanční) realizovat projekt, flexibilita	• Způsob komunikace s příjemci • Administrativní kapacita obsloužit příjemce • Maximální možná flexibilita, reaktivnost • Kvalita informací o poptávce

Vnitřní faktory

Za vnitřní faktory považujeme ty, které může daný subjekt (příjemce, subjekty implementační struktury) ovlivnit. Na straně podnikatele (příjemce) patří mezi vnitřní faktory především:

- (1) význam dané rozvojové potřeby daný budoucím očekávaným přínosem,
- (2) jeho schopnost (kapacita) tuto potřebu saturovat (uskutečnit daný projekt – vlastní finanční, lidské a ostatní zdroje a schopnosti a míra flexibility) a
- (3) ostatní faktory, které zahrnují především další investiční / rozvojové alternativy a kvalitu strategie / rozhodování, patří sem ovšem i postoje a zkušenosti, které toto rozhodování ovlivňují.

Na straně implementačního systému patří mezi vnitřní faktory především:

- (1) způsob komunikace subjektů implementační struktury s příjemci a veřejností,
- (2) jejich administrativní kapacita obsloužit kvalitně žádosti a projekty (včetně podpory subjektů připravujících žádosti),
- (3) dostupnost kvalitních informací o poptávce (žádostech a projektech) a
- (4) flexibilita, se kterou je možné reagovat na změny vnějších faktorů, které se promítají do aktuální poptávky po podpoře.

Vnější faktory

Společným vnějším faktorem je především **vývoj poptávky po výstupech** daného příjemce a vývoj poptávky po výstupech produkovaných cílovými skupinami příjemců

(příkladem je poptávka po automobilech, která je přímo navázána na hospodářský růst / pokles). Dalším společným vnějším faktorem je **dostupnost kvalitních poradenských služeb**, které mají potenciál snížit transakční náklady mezi poskytovatelem a uživateli nástrojů podporujících inovativnost. Mezi společné vnější faktory patří i **legislativa a pravidla** upravující veřejné intervence na trhu v ČR a EU, jelikož není v možnostech ani příjemců ani subjektů implementační struktury tato pravidla v období realizace změnit. Z hlediska ovlivňování absorpční kapacity subjekty implementační struktury jsou nejzajímavější skupinou ty faktory, které jsou vnější pro příjemce, ale přitom vnitřní pro subjekty implementační struktury. Sem patří takové úpravy výzev a podmínek poskytování jednotlivých nástrojů, které jsou v jejich kompetenci, možné změny způsobu řízení žádostí, způsobu a intenzity komunikace s příjemci a reakce na jejich podněty. Informace o dostupných nástrojích jsou pro podnikatele vnějšími faktory, které ovlivňují jejich rozhodování, a přitom jsou přímým výstupem úsilí procesů komunikace subjektů implementační struktury.

2.2 Přístup k analýze absorpční kapacity

Analýza absorpční kapacity Karlovarského kraje je založena na dvou základních zdrojích dat a informacích:

- rešerše relevantních dokumentů v dané oblasti včetně sekundárních dat,
- kvalitativní výzkum, který spočíval v realizaci 43 řízených rozhovorů v první polovině roku 2017.

Jedním z cílů analýzy je vhodně propojit makrodata na úrovni ČR a Karlovarského kraje získaná z rešerší a sekundárních dat s výsledky z řízených rozhovorů a interpretovat data z těchto rozhovorů ve světle širších souvislostí.

2.2.1 Rešerše relevantních dokumentů a sekundární data

Data získaná z rešerší relevantních dokumentů a sekundárních dat poskytují pohled na region Karlovarského kraje, a to i v porovnání s jinými kraji, resp. v rámci České republiky. Jedním ze základních vstupů jsou **statistická data ČSÚ**, dále pak statistiky čerpání dotací a dále z dokumentů **Regionální inovační strategie Karlovarského kraje RIS3, Programu rozvoje Karlovarského kraje pro období 2014-2020: Analýzy rozvojových charakteristik a potenciálu Karlovarského kraje, Vstupní analýzy Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje, Analýzy inovačního potenciálu Karlovarského kraje, nebo Lokální analýzy Karlovarského kraje**. Je důležité poznamenat i koordinaci přístupu ke zpracování Analýzy absorpční kapacity Karlovarského kraje se souběžně se tvořícími výstupy v krajském **projektu CLARA III** zaměřeném na rozvoj společné partnerské spolupráce veřejné správy a dalšími iniciativami kraje v česko-bavorském a v česko-saském regionu.

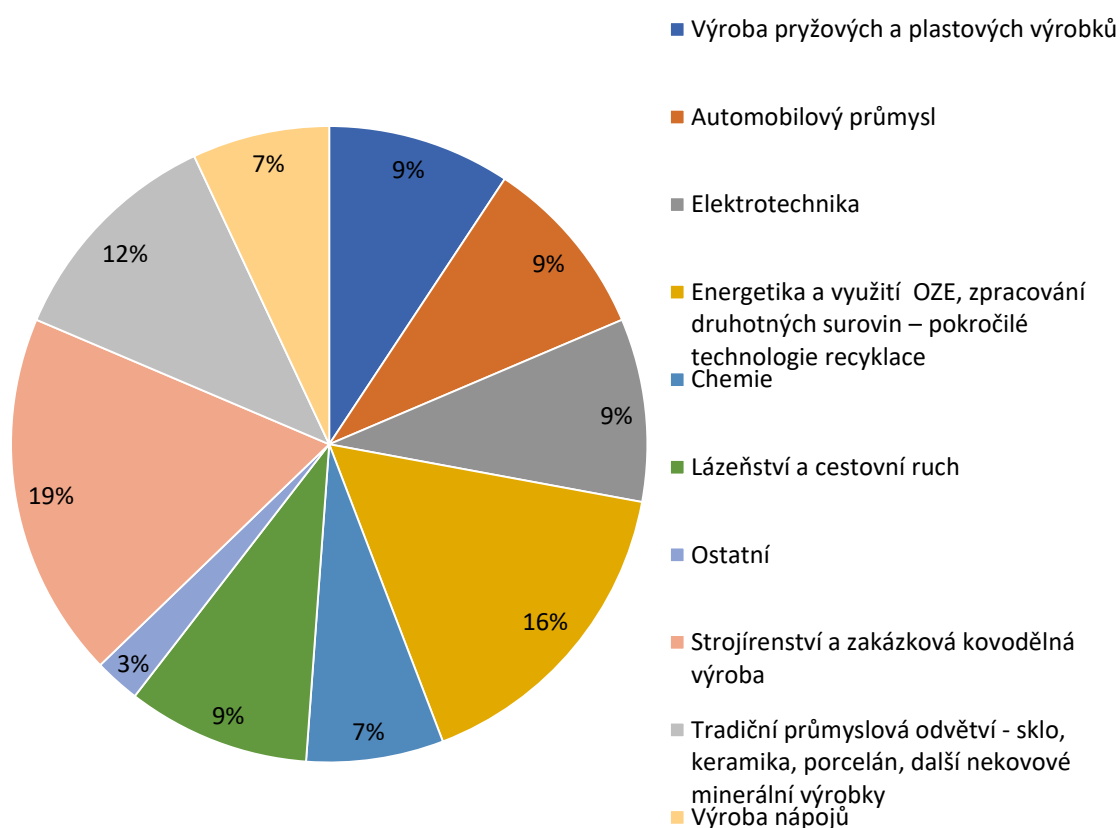
2.2.2 Řízené rozhovory

Další důležitý vstup pro Analýzu absorpční kapacity představuje **soubor 43 řízených rozhovorů** z řad firem v Karlovarském kraji. Účastníky řízených rozhovorů byli vedoucí představitelé firem, kteří byli vybráni na základě několika kritérií, a to zejména:

- oborové zaměření firmy,
- velikost a
- inovační potenciál.

Strukturu dotazovaných firem ukazuje Obrázek č. 1. **Nejvyšší podíl firem** zahrnutých do sledovaného souboru působí v oboru **strojírenství a zakázkové kovodělné výrobě**. Druhý nejvyšší podíl představovaly firmy působící v energetice a využití obnovitelných zdrojů energie a zpracování druhotných surovin – pokročilé technologie recyklace. Třetí nejvyšší zastoupení měly firmy z tradičních průmyslových odvětví, jakými jsou např. sklo, keramika, porcelán, další nekovové minerální výrobky atd. Nerovnoměrné zastoupení firem je v souladu se zvoleným metodickým přístupem pro realizaci řízených rozhovorů. Počet firem zahrnutých do vzorku za konkrétní odvětví byl v průběhu jeho sestavování vyjádřen poměrem mezi součtem všech firem reprezentujících konkrétní odvětví specializace v kraji a součtem firem vyselektovaných ve všech odvětvích specializace kraje. Podrobnější popis přístupu k výběru firem pro realizaci řízených rozhovorů uvádíme v Příloze č 1.

Obrázek č. 1: Hlavní obor podnikání dotazovaných firem (v %)

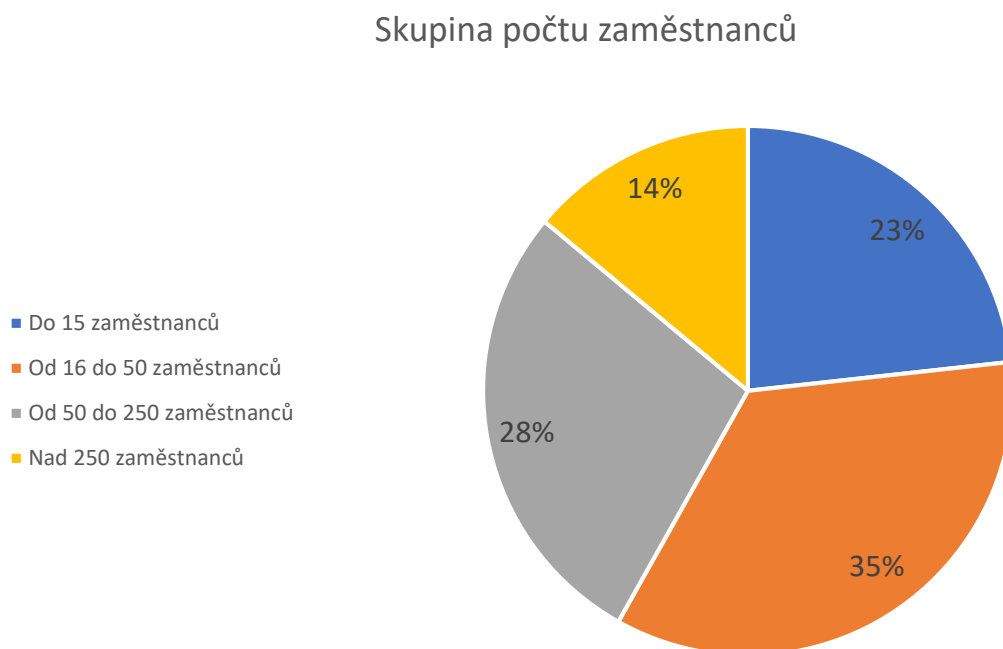


Pozn. Znění otázky: Hlavní obor podnikání. N = 43

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

Při sestavování dotazovaného vzorku byla snaha dosáhnout rovnoměrného zastoupení jednotlivých velikostních skupin (do 15 zaměstnanců, 16–50 zaměstnanců, 51–250 zaměstnanců a nad 250 zaměstnanců). Zejména z důvodu nedostupnosti některých respondentů obsažených ve vzorku došlo k mírnému posunu v jednotlivých kategoriích, nicméně můžeme považovat dotazovaný vzorek z hlediska distribuce za dostatečný (Obrázek č. 2).

Obrázek č. 2: Velikost dotazovaných firem dle počtu zaměstnanců (v %)



Pozn. Znění otázky: Počet zaměstnanců firmy. N = 43

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

Výběr a oslovení účastníků probíhalo v úzké součinnosti jednotlivých aktérů, kteří realizovali samotné řízené rozhovory – **Karlovarské agentury rozvoje podnikání (KARP), regionální kanceláře Agentury pro podporu podnikání a investic, regionální kanceláře CzechInvest a Krajské hospodářské komory Karlovarského kraje**. Řízené rozhovory probíhaly v sídle firem, byly vedeny zkušenými tazateli a každý trval přibližně 60 minut.

Rozhovory byly tematicky strukturované do následujících bloků:

- Základní informace o interview;
- Základní charakteristika firmy, geneze vzniku a současné situace firmy;
- Produkty / služby /trhy;
- Inovace a inovační potenciál;
- Výzkum a vývoj (hodnocení efektů intervencí RIS3 v rámci firmy – aktuální stav);
- Identifikace nástrojů a aktivit rozvíjejících inovace.

Je nutné zdůraznit, že s ohledem na relativně omezený vzorek respondentů není možné závěry zobecnit, a stanovit tak s dostatečnou určitostí absorpční kapacitu ve firmách Karlovarského kraje. Jedná se o kvalitativní analýzu, proto předkládanou analýzu absorpční kapacity je nutné vnímat především jako základní vodítko pro nastavení nástrojového mixu, jehož realizace a následná evaluace umožní upřesnění analýzy absorpční kapacity kraje.

3 Obecná východiska kraje

Karlovarský kraj se nachází v nejzápadnější části Čech při hranicích s Bavorskem a Saskem. Polohu kraje lze i vzhledem k nedostatečnému dopravnímu napojení na centrální část republiky označit za periferní. Naopak pozitivně lze vnímat sousedství s Německem, které může skýtat možnost spolupráce s přeshraničními obchodními partnery, dostupnost blízkého zahraničního trhu i možnost investic zahraničních firem v karlovarském regionu. (Berman Group 2012) **Z hlediska rozlohy je druhým nejmenším krajem ČR.** Svou populační velikostí je nejmenším krajem České republiky. Pro kraj je charakteristická vysoká úroveň urbanizace (ca 82 %) převyšující průměr Česka a řídká hustota osídlení, které jsou mj. výslednicí vysídlení německého obyvatelstva a následného dosídlování území především pro potřeby těžkého průmyslu po roce 1945.

Karlovarský kraj se dlouhodobě řadí k ekonomicky nejslabším krajům v Česku. Míra ekonomického růstu kraje je na nízké úrovni a tempo jeho růstu je dlouhodobě pod průměrem republiky. (Berman Group et. kol. 2016) Hospodářské problémy Karlovarského kraje jsou dlouhodobého charakteru a vyplývají zejména z jeho periferní polohy, slabé ekonomiky, nevýhodné pozice místních firem v globálních hodnotových řetězcích a zastaralé struktury ekonomiky s důrazem na tradiční odvětví využívající místních surovinových zdrojů, a především levnou pracovní sílu. (Berman Group et kol. 2012)

Specifický charakter ekonomiky Karlovarského kraje vyplývá především z různorodého přírodního a nerostného bohatství. Zastoupeny jsou zejména minerální a léčivé vody, zásoby hnědého uhlí, ložiska kovových rud, kaolinu atd. Tyto faktory měly významný vliv na formování hospodářského charakteru kraje. (PRKK 2006) **Kraj se historicky vysoce specializoval na odvětví lázeňství a dále na odvětví výroby nekovových minerálních výrobků (porcelán, keramika, sklo, stavební hmoty),** které fungovaly jako hnací odvětví pro celou regionální ekonomiku, a na která byly navázány **i další obory, např. strojírenství a kovodělný průmysl.** (Berman Group et kol. 2016) Orientace krajské ekonomiky tak byla primárně zaměřena na tradiční odvětví s nižší přidanou hodnotou a také s nižší znalostní náročností. Významným faktorem postavení kraje je i jeho dlouhodobá specializace na těžbu a energetiku odvíjející se od zásob hnědého uhlí, které se postupně ztenčují, a výhledově bude muset být těžební průmysl v kraji ukončen.

Výše uvedený specifický charakter ekonomiky kraje se vyznačuje významným podílem sektoru služeb na tvorbě přidané hodnoty, který však nevypovídá o vyspělosti Karlovarského kraje, ale spíše o slabé výkonnosti zpracovatelského průmyslu. (KÚ KK et kol. 2014) Dané dokazuje struktura firem dle odvětví (Tabulka č. 2). **V devíti doménách specializace definovaných krajskou RIS3 strategií působí téměř 800 firem.** Nejvyšší podíl firem co do počtu spadá do odvětví strojírenství a zakázkové kovodělné výroby (29 %). Druhý nejvyšší počet firem je zaměřen na energetiku a využití obnovitelných zdrojů energie, zpracování druhotných surovin – pokročilé technologie recyklace (21 %). Významné je i zastoupení odvětví lázeňství a cestovního ruchu (14 %) a tradičních průmyslových odvětví – sklo, keramika, porcelán, další

nekovové minerální výrobky (13 %). Méně zastoupena jsou odvětví elektrotechnika, automobilový průmysl a výroba pryžových a plastových výrobků, jejichž podíl na celku tvoří u všech 6 %. Spíše marginální je zastoupení výroby nápojů (4 %) a chemie (1 %). Je důležité poznamenat, že uvedená distribuce firem vychází z klasifikace CZ – NACE, přičemž reálná náplň podnikatelských aktivit některých firem může být jiná, což se potvrdilo i při realizaci řízených rozhovorů.

Tabulka č. 2: Struktura firem v Karlovarském kraji podle domén specializace (2017)

Doména specializace RIS3	Celkový počet firem v odvětví	Podíl odvětví na celku (v %)
Strojírenství a zakázková kovodělná výroba	226	29
Elektrotechnika	51	6
Automobilový průmysl	45	6
Tradiční průmyslová odvětví – sklo, keramika, porcelán, další nekovové minerální výrobky	106	13
Výroba pryžových a plastových výrobků	45	6
Energetika a využití OZE, zpracování druhotných surovin – pokročilé technologie recyklace	166	21
Lázeňství a cestovní ruch	112	14
Výroba nápojů	33	4
Chemie	5	1
Celkem	789	100

Zdroj: MagnusWeb, zpracování KARP 2017

Význam odvětví lze doložit přehledem nejvýznamnějších zaměstnavatelů v Karlovarském kraji (Tabulka č. 2). Na prvním místě je Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s., která zaměstnává téměř 3 400 zaměstnanců. Značný počet pracovních míst dále vytváří zejména subjekty působící v odvětví ústavní zdravotní péče, dále v odvětví automobilového průmyslu a tradičních průmyslů. Uvedené skutečnosti souvisí s tradicí lázeňství a těžbou hnědého uhlí v kraji.

Velkých ekonomických subjektů je v kraji jen velmi nízký počet, převážná většina firem spadá do kategorie mikro, malých či středních podniků. Negativní je zjištění, že „během uplynulých 20 let navíc žádná z původních malých a středních domácích firem (tj. výhradně s českým kapitálem) neprošla tak dynamickým vývojem, aby se z ní stal významný aktér v hospodářství kraje.“ (KÚ KK 2014, s. 4)

Tabulka č. 3: Struktura firem v Karlovarském kraji podle odvětví (2016)

Název subjektu	Právní forma	Počet zaměstnanců	Hlavní NACE
Sokolovská uhelná, právní nástupce, a.s.	Akciová společnost	3130	Těžba hnědého uhlí, kromě lignitu
WITTE Nejdek, spol. s r.o.	Společnost s ručením omezeným	1800	Výroba zámků a kování
Karlovarská krajská nemocnice a.s.	Akciová společnost	1349	Ústavní zdravotní péče
NEMOS PLUS s.r.o.	Společnost s ručením omezeným	686	Ústavní zdravotní péče
Léčebné lázně Mariánské Lázně a. s.	Akciová společnost	630	Ústavní zdravotní péče
Thun 1794 a.s.	Akciová společnost	609	Výroba keramických a porcelánových výrobků převážně pro domácnost a ozdobných předmětů
Léčebné lázně Jáchymov a. s.	Akciová společnost	611	Ústavní zdravotní péče
ELEKTROMETALL s.r.o.	Společnost s ručením omezeným	577	Výroba ostatních dílů a příslušenství pro motorová vozidla
Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.	Akciová společnost	563	Shromažďování, úprava a rozvod vody
KE Ostrov - Elektrik s.r.o.	Společnost s ručením omezeným	453	Výroba elektrického a elektronického zařízení pro motorová vozidla

Zdroj: MagnusWeb, zpracování KARP 2017

Po roce 1989 v souvislosti s politickými změnami nastala transformace ekonomiky, která se rovněž výrazně promítla do hospodářství Karlovarského kraje. Vlivem společenského a ekonomického vývoje docházelo v krajích postupně k proměně vlastnických vztahů v hospodářské sféře a změnám v průmyslu, zemědělství a sociální sféře. Došlo k útlumu některých tradičních oborů a odvětví (textilního, těžby nerostných surovin atd.), které se v minulosti řadily k jednomu z hlavních oborů pro uplatnění pracovní síly. Současně docházelo k rozpadu velkovýrobních struktur (v průmyslu i zemědělství) a jejich vystavení vnějším konkurenčním tlakům. (PRKK 2006) Důsledkem byl **„rozpad původních hodnotových řetězců a nutnost reorientace podniků na nové trhy, která neproběhla příliš úspěšně a jejímž důsledkem byl často i downgrade ekonomických aktivit firem ve smyslu změny zaměření výroby z finálních produktů na dílčí méně sofistikovanou produkci zakázkové povahy s nižší přidanou hodnotou“**. (Berman Group et kol. 2016, s. 53) Podniky v kraji se tak zaměřují zejména na výrobu standardizovaných produktů a komponentů s nízkou přidanou hodnotou, pro kterou poptávají a využívají spíše levnou a málo kvalifikovanou pracovní sílu. Nabídka pracovních příležitostí pro kvalifikovanější pracovní sílu vzniká v kraji jen velmi omezeně, a tak dochází v kraji k selektivní migraci (odlivu vzdělaných a mladých obyvatel mimo kraj). Právě výše

uvedené skutečnosti představovaly jedny z hlavních vnitřních příčin slabého hospodářského růstu kraje.

Nedokončená transformace ekonomiky omezuje nejen hospodářský růst kraje, ale je příčinou značných problémů v oblasti trhu práce jako např. nízká podnikatelská aktivita, nízké mzdy atd. Kraj se stává méně atraktivní pro nové investory, stejně tak i pro mladé a vzdělané obyvatele, kteří odcházejí z kraje za lepší nabídkou pracovních příležitostí s odpovídajícím finančním ohodnocením. Odchod těchto osob umocňuje demografické stárnutí populace kraje a představuje hrozbu pro vývoj na trhu práce.

Krajská ekonomika je málo výkonná zejména z důvodu zaměření na produkci s malou přidanou hodnotou a nedostatku vědeckých, výzkumných a inovačních aktivit, který je významnou bariérou rozvoje ekonomiky. Vstupní analýza Strategického rámce hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje sumarizuje následující důvody ekonomického zaostávání regionu:

- **Malý příliv přímých zahraničních investic, mezi nimiž převažují menší a regionální firmy**

V Karlovarském kraji v porovnání s ostatními regiony Česka dosahuje **příliv přímých zahraničních investic (PZI) absolutně i relativně velmi nízkých hodnot**. Velká část zahraničních investorů přišla do kraje již v první polovině 90. let, a to zejména díky blízkosti Německa, dobré průmyslové tradici a nízké ceně pracovní síly. Firmy se orientují především na výrobu dílčích jednodušších komponent a dílů s malou technologickou náročností. Relativně špatná pozice firem v hodnotových řetězcích vede k omezenému přístupu k informacím o koncových trzích a zákaznících, což negativně ovlivňuje možnosti firem rozvíjet nové produkty a nepřispívá k budování růstových ambicí majitelů firem. Jelikož většina zahraničních firem v kraji je pobočkami německých společností, je jejich export orientován především na Německo, případně další státy EU. V Karlovarském kraji je v důsledku horších podmínek a malého počtu významnějších PZI zatím slabý trend příchodu PZI s vyšší přidanou hodnotou.

- **Slabý a málo výkonný domácí podnikatelský sektor**

Důsledkem relativně vysoké odvětvové specializace a problémů, které postihly velké domácí firmy, byla v minulosti relativně **malá poptávka zahraničních investorů po převzetí domácích firem v kraji**. Slabá úroveň domácího sektoru firem souvisí i s jejich nepříznivou a závislou pozicí v hodnotových řetězcích. Slabost firemního sektoru, jeho oborová specializace, výše popsaná závislá pozice firem v hodnotových řetězcích a také obecně nízká míra podnikavosti působí proti rozvoji znalostní a inovační aktivity.

- **Nízká vzdělanost a kvalita, nevhodné oborové zaměření a nedostatek osob na trhu práce**

Nízká vzdělanostní úroveň obyvatelstva a kvalifikační struktura osob na trhu práce je jedním z klíčových problémů Karlovarského kraje, který má řadu multiplikačních efektů zasahujících do fungování mnoha dalších oblastí ekonomiky a společnosti a je jednou z významných bariér pro úspěšnou restrukturalizaci krajského

hospodářství. Přímým důsledkem uvedeného problému je **nižší schopnost firem získávat potřebné lidské zdroje** na trhu práce. Dokud se v kraji nezvýší kvalita osob na trhu práce, zahraniční firmy nebudou mít motivaci přivádět do kraje kvalitativně vyšší podnikové funkce a realizovat aktivity s vyšší přidanou hodnotou. Se vzděláním souvisí také míra podnikatelské aktivity, která je v kraji velmi nízká. Společným dopadem výše uvedených dílčích důsledků problému nižší vzdělanosti a kvality osob na trhu práce je nižší úroveň mezd v kraji.

- **Nedostatečně využitý potenciál lázeňství a cestovního ruchu pro růst konkurenceschopnosti kraje**

Návštěvníci kraje se v převážné míře orientují na **lázeňství a jeho tradiční léčebné způsoby**. Návštěvnost dalších atraktivit v cestovním ruchu, které kraj nabízí, je nízká. Společným důsledkem výše uvedených dílčích projevů je nízká konkurenceschopnost kraje jako turistické a lázeňské destinace. (MMR, 2017)

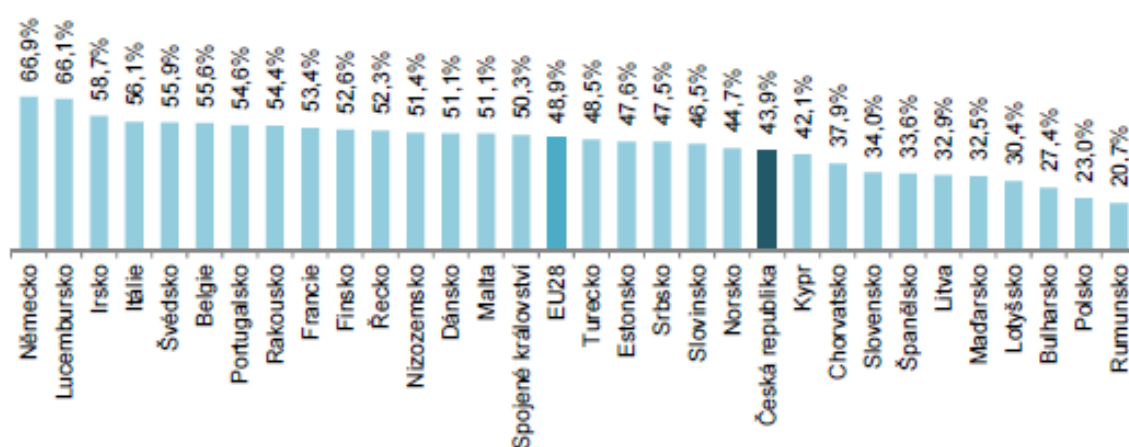
4 Analýza absorpční kapacity – rešerše dokumentů a sekundární data

Následující část analýzy představuje náhled na absorpční kapacitu v rámci České republiky s cílem rámcového srovnání Karlovarského kraje s ostatními regiony a následně analýzu absorpční kapacity Karlovarského kraje prostřednictvím rešerší vybraných dokumentů a zpracování veřejně dostupných relevantních dat.

4.1 Inovační potenciál v rámci České republiky

Ve srovnání s členskými státy EU patřily dle statistického úřadu ČR podniky v České republice v provádění inovačních aktivit v období 2010–2012 k podprůměru. V tomto období dosáhl podíl inovujících podniků 51,7 %, zatímco průměr za členské země EU28 činil 52,9 %. Podíl inovujících podniků za období 2012–2014 v případě ČR poklesl na 42 %, lze tedy očekávat další pokles pozice ČR v žebříčku zemí podle inovativnosti. Nejvíce inovujících podniků bylo v období 2010–2012 zjištěno v Německu (66,9 %) a Lucembursku (66,1 %), kde je silný bankovní sektor, který je obecně vysoce inovativní. Naopak nejméně inovovaly podniky v Rumunsku (20,7 %) a Polsku (23 %).

Obrázek č. 3: Podíl inovujících podniků na celkovém počtu podniků ve vybraných zemích EU28 a přidružených zemích; 2010–2012



Zdroj: ČSÚ 2016

Z hlediska samotné ČR inovovalo v letech 2012 až 2014 v České republice své produkty, procesy, marketingové či organizační metody **42 % firem**. Oproti období let 2010–2012 se jedná o pokles inovační aktivity podniků o 2 procentní body. Nejvíce firem inovovalo v letech 2006–2008, od té doby **celková inovační aktivita klesá**. Hlavním důvodem tohoto trendu je nižší intenzita inovačního úsilí v oblasti netechnických inovací, tj. marketingových a organizačních inovací. Pokud v letech 2006–2008 zavedlo marketingovou nebo organizační inovaci 47 % podniků, pak v letech 2012–2014 to bylo pouze 27,3 %. Na druhou stranu podíl podniků inovujících produkty nebo procesy (řadí se do technických inovací) je v čase více méně stabilní.

V letech 2012–2014 technicky inovovalo 35,7 %, přitom v letech 2006–2008 se technickými inovacemi zabývalo 39,3 % podniků.

Vlastnictví podniku a velikost podniku ovlivňují intenzitu inovačních aktivit. Nejintenzivněji inovují **velké podniky** s více než 250 zaměstnanci. V letech 2012–2014 **inovovalo 77,2 %** podniků v této velikostní skupině. Podíl inovujících podniků střední kategorie byl o 18 procentních bodů nižší (59,1 %) než u velkých podniků. Stejný rozestup ve výši 18 procentních bodů je mezi středními a malými podniky (35,2 %).

Z pohledu vlastnictví podniku **inovují více podniky pod zahraniční kontrolou (53,7 %) než domácí podniky (39 %)**. Stejně platí i pro velké a malé zahraniční afilace. Zajímavá situace je v případě středních podniků pod zahraniční kontrolou, které inovují méně (58,4 %) než středně velké domácí podniky (59,2 %).

Pokud srovnáme období let 2012–2014 s obdobím 2006–2008, došlo u všech velikostních skupin k poklesu inovačního úsilí. Výrazně pak zejména u malých podniků, kdy došlo ke snížení podílu inovujících podniků v této skupině o 17 procentních bodů (z 52,3 % v období 2006–2008). U velkých podniků naopak inovační úsilí pokleslo pouze o 3,5 %, u středních o 4,4 % (u nich ale podíl v čase kolísá). K postupnému snižování podílu inovujících podniků v ČR nejvíce přispěly malé podniky.

Jak již bylo řečeno, ČR je podílem inovujících podniků pod průměrem EU. U velkých podniků je tomu naopak. Pokud v ČR inovovalo 77,2 % velkých podniků, pak v EU28 tomu bylo 76,4 % v období 2010–2012.

Tabulka č. 4: Inovační aktivity podniků ve sledovaných obdobích – základní údaje 1

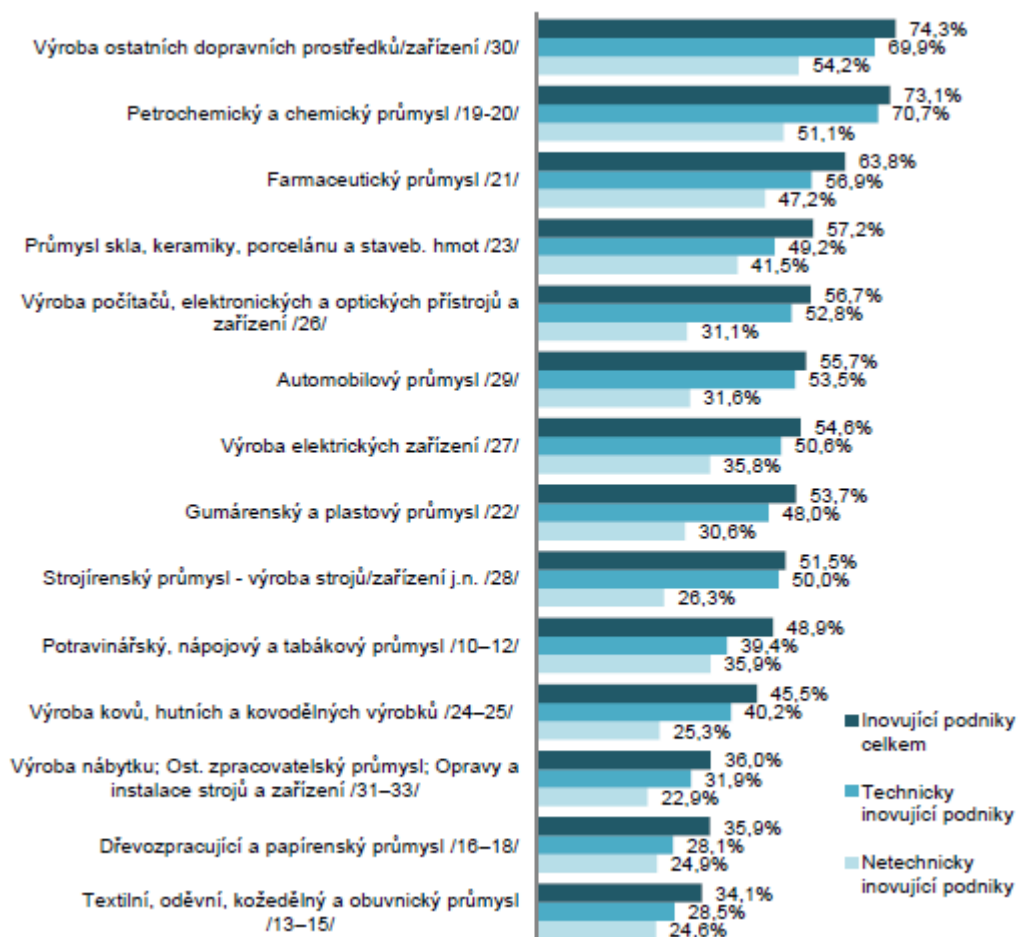
NACE B+C+D+E+G46+H+J+K+M71-73	2006 – 2008	2008 – 2010	2010 – 2012	2012 – 2014
Inovující podniky celkem	56,0%	51,7%	43,9%	42,0%
Podle vlastnictví podniku				
Domácí podniky	53,1%	50,2%	41,0%	39,0%
Podniky pod zahraniční kontrolou	66,5%	56,2%	54,1%	53,7%
Podle velikosti podniku				
Malé podniky (10-49 zaměstnanců)	52,3%	46,7%	38,2%	35,2%
Střední podniky (50-249 zaměstnanců)	63,5%	64,0%	57,6%	59,1%
Velké podniky (250+ zaměstnanců)	80,7%	78,6%	78,7%	77,2%
Podle CZ-NACE				
Průmysl (NACE B+C+D+E)	55,4%	53,2%	47,1%	46,0%
Služby (NACE G46+H+J+K+M71-72-73)	56,9%	49,4%	39,8%	37,0%

Zdroj: ČSÚ 2016

V průmyslových odvětvích v letech 2012–2014 inovovalo 46 % podniků, přitom **ve zpracovatelském průmyslu dosáhl podíl inovujících podniků 47 %**. Nejvíce inovativním odvětvím zpracovatelského průmyslu bylo odvětví výroby ostatních dopravních prostředků a zařízení s podílem inovujících podniků 74,4 %. V odvětvích

služeb inovovalo 37 % podniků, nejvíce pak v odvětvové sekci Informačních a komunikačních činností (61,7 %).

Obrázek č. 4: Podíl inovujících podniků na celkovém počtu podniků v dané skupině podle druhu inovačních aktivit v odvětvích zpracovatelského průmyslu; 2012–2014

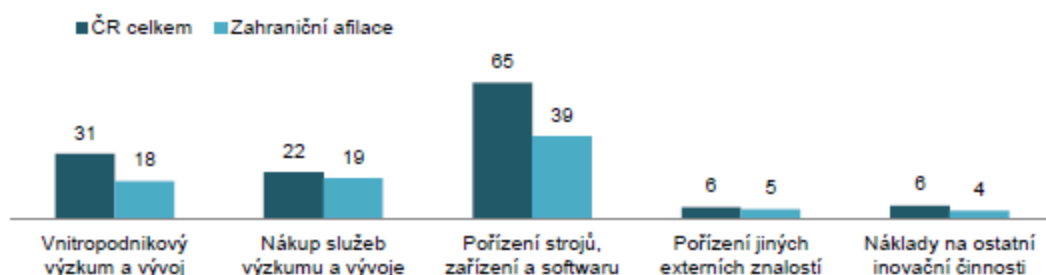


Zdroj: ČSÚ 2016

Finanční náklady na technické inovace se zjišťují u pěti hlavních inovačních činností, které jsou pro zavádění technických inovací nejpodstatnější. V roce 2012 mezi ně přibýly i ostatní náklady na inovační činnosti. **V rámci svých nákladů na technické inovace podniky dlouhodobě nejvíce investují do pořízení nových strojů, zařízení, softwaru a budov.** V roce 2014 bylo na tuto položku vydáno 65,1 mld. Kč, což odpovídá podílu 49,9 % celkových nákladů na technické inovace. Druhou nejvýznamnější nákladovou položkou jsou výdaje na vnitropodnikový VaV. **V roce 2014 podniky vynaložily na provádění VaV v rámci technických inovací 31,2 mld. Kč (23,9 % z celkových nákladů).** Firmy také nakoupily služby VaV v hodnotě 22,3 mld. Kč. Za dalších 5,6 mld. Kč pořídily externí znalosti. Na ostatní náklady související s technickými inovacemi podniky vynaložily 6,4 mld. Kč. Do tzv. znalostí

báze nákladů na technické inovace podniky v roce 2014 investovaly rovných 59 mld. Kč, což představuje 45,2 % celkových nákladů.

Obrázek č. 5: Náklady na technické inovace podle typu nákladů v mld. Kč; 2014



Zdroj: ČSÚ 2016

4.2 Inovační potenciál Karlovarského kraje

Karlovarský kraj se řadí mezi regiony s nejméně rozvinutým inovačním prostředím v ČR. Údaje ČSÚ potvrzují nízkou úroveň inovací Karlovarského kraje (Tabulka č. 5). V porovnání s ostatními kraji ČR má Karlovarský kraj nejnižší celkové procento inovujících firem (26,4%), a to v obou základních kategoriích inovací – technické i netechnické. Tabulka č. 5 dále poukazuje i na nízké náklady vynaložené na realizaci technických inovací ve firmách Karlovarského kraje. V roce 2014 bylo vynaloženo 942 miliónu korun, přičemž další kraj v pořadí dle výšky nákladů na technické inovace utratil 3,4 miliardy korun (Královéhradecký kraj). Tenhle rozdíl je markantní, a to i když zohledníme velikost kraje v porovnání s ostatními regiony v ČR. **Z hlediska samotné skladby nákladů putuje většina prostředků do pořízení strojů, zařízení a SW, což je běžné i u ostatních krajů, Karlovarský kraj ale výrazně zaostává ve vynakládání prostředků na vnitropodnikový výzkum a vývoj a nákup služeb výzkumu a vývoje.** Tržby za inovované produkty v roce 2014 následují trend nízkých nákladů a jsou ve srovnání s ČR nejnižší. Z hlediska spolupráce s jinými podniky se pohybuje Karlovarský kraj na průměrných hodnotách, z hlediska obdržené veřejné podpory na inovace ale opět propadává na nejnižší úroveň v ČR.

Tabulka č. 5: Základní ukazatele inovačních aktivit podniků v ČR v krajích v období 2012–2014

NACE B+C+D+E+G46+H+J+K+M71-73	Praha	Středočeský	Jihočeský	Plzeňský	Karlovarský	Ústecký	Liberecký	Královéhradecký	Pardubický	Vysočina	Jihomoravský	Olomoucký	Zlínský	Moravskoslezský
Inovující podniky celkem	47,6%	39,6%	43,0%	33,5%	26,4%	35,9%	43,4%	42,5%	44,1%	42,7%	42,7%	46,2%	40,2%	38,4%
Podniky s technickou inovací	39,1%	30,5%	37,3%	26,6%	22,9%	27,5%	37,2%	38,3%	42,6%	31,9%	37,7%	40,2%	34,8%	35,4%
Podniky pouze s produktovou inovací	14,3%	7,3%	7,1%	7,8%	2,6%	7,2%	11,6%	14,2%	11,3%	12,4%	8,4%	13,6%	9,5%	9,1%
Podniky pouze s procesní inovací	6,8%	8,2%	7,2%	7,6%	7,7%	6,8%	6,8%	10,3%	11,4%	5,5%	10,0%	5,8%	6,6%	8,0%
Podniky s produktovou a procesní inovací	15,4%	11,4%	18,6%	9,5%	10,4%	10,0%	15,2%	10,5%	15,7%	9,8%	16,6%	19,3%	16,3%	17,0%
Podniky s pouze neukončenými či zastavenými technickými inovacemi	2,6%	3,6%	4,4%	1,7%	2,1%	3,5%	3,5%	3,3%	4,2%	4,2%	2,7%	1,5%	2,4%	1,3%
Podniky s netechnickou inovací	33,2%	26,5%	24,5%	23,5%	16,2%	21,8%	30,0%	22,1%	25,2%	28,1%	26,9%	27,3%	27,5%	25,0%
Podniky pouze s marketingovou inovací	13,0%	9,3%	12,1%	4,0%	4,5%	7,6%	11,5%	7,6%	7,6%	7,7%	12,4%	9,5%	12,0%	8,3%
Podniky pouze s organizační inovací	6,2%	9,8%	6,0%	7,6%	8,6%	6,1%	6,9%	3,6%	6,4%	11,8%	6,4%	5,8%	5,3%	6,2%
Podniky s marketingovou a organizační inovací	14,0%	7,3%	6,4%	11,9%	3,2%	8,1%	11,5%	10,9%	11,2%	8,5%	8,1%	12,0%	10,1%	10,5%
Náklady na technické inovace v roce 2014 celkem (v mil. Kč)	27 352	36 506	5 303	6 831	942	5 150	3 827	3 409	6 939	5 498	10 435	3 725	6 153	8 510
vnitropodnikový výzkum a vývoj	8 529	5 516	955	2 169	202	792	1 782	1 032	1 248	1 249	3 749	1 057	1 273	1 662
nákup služeb výzkumu a vývoje	3 421	12 305	532	1 811	75	604	152	196	481	303	750	186	966	483
pořízení strojů, zařízení a softwaru	12 110	15 291	3 276	2 405	652	3 120	1 746	1 981	4 832	3 671	5 028	2 028	3 534	5 426
pořízení jiných externích znalostí	512	2 461	283	175	0	541	21	69	57	113	393	307	213	419
náklady na ostatní inovační činnosti	2 779	934	257	271	14	93	127	133	322	162	515	148	167	519
Tržby za inovované produkty v roce 2014 celkem (v mil. Kč)	1 342 180	580 804	158 841	160 431	31 852	147 652	118 684	115 071	151 718	131 437	227 172	106 533	174 261	455 473
nové na trhu	113 645	163 045	7 040	35 944	10 354	7 794	18 028	15 921	26 666	5 838	45 650	12 158	23 953	93 294
nové pro podnik	219 998	59 171	17 142	21 599	5 072	19 154	15 245	9 201	22 267	22 829	30 279	22 053	21 403	129 264
nezměněné nebo málo modifikované	1 008 538	358 588	134 659	102 888	16 425	120 704	85 411	89 949	102 785	102 770	151 243	72 322	128 905	232 914
Intenzita technických inovací* v roce 2014	1,3%	4,8%	2,6%	3,4%	2,6%	1,4%	2,5%	2,7%	4,0%	3,5%	3,9%	2,5%	2,8%	1,4%
Vybrané ukazatele u technických inovací [1]														
Spolupracující podniky celkem	35,8%	28,8%	24,4%	37,2%	35,3%	34,8%	37,4%	46,3%	29,9%	21,0%	26,4%	31,7%	40,0%	34,3%
Spolupracující podniky s partnerem z ČR	31,4%	21,4%	19,5%	30,0%	30,3%	29,5%	34,2%	39,7%	25,6%	18,4%	20,1%	28,6%	36,1%	27,2%
Spolupracující podniky s partnerem z EU nebo EFTA	18,9%	16,8%	17,1%	17,5%	12,8%	16,0%	16,2%	23,3%	16,1%	9,8%	13,3%	12,9%	19,3%	15,9%
Podniky, které obdržely veřejnou podporu celkem	22,3%	35,8%	29,6%	35,1%	16,4%	31,1%	26,9%	27,3%	34,6%	35,5%	44,0%	42,9%	49,1%	41,0%
Podniky, které obdržely veřejnou podporu z EU	11,8%	20,5%	9,8%	22,5%	5,0%	18,3%	13,4%	17,1%	22,6%	20,4%	25,9%	27,7%	27,3%	26,1%
Podniky, které obdržely veřejnou podporu z Rámcového programu pro VaV	2,4%	3,7%	0,5%	6,3%	0,8%	3,6%	4,0%	5,4%	3,5%	5,7%	6,3%	2,7%	6,0%	5,6%
Podniky, které obdržely veřejnou podporu od vlády ČR	16,1%	27,0%	23,0%	29,1%	12,1%	19,8%	16,9%	17,3%	22,2%	29,4%	32,5%	24,3%	34,1%	26,1%
Podniky, které obdržely veřejnou podporu od místní/regionální samosprávy	3,0%	4,7%	8,0%	11,6%	5,7%	4,7%	3,6%	6,8%	4,1%	4,9%	6,2%	13,7%	9,4%	8,9%

Zdroj: ČSÚ 2016

Jedním z dalších důkazů nízkého inovačního potenciálu firem v Karlovarském kraji jsou i nejnižší výdaje na vědu a výzkum v rámci ČR (Tabulka č. 6). I když v porovnání s předchozími lety je trend výdajů stoupající a růst dosahuje v rámci ČR nadprůměrné hodnoty, výška nákladů vyjádřená v milionech korun je na velmi nízké úrovni (203 milionů v roce 2015). Druhou nejnižší hodnotu dosahuje Ústecký kraj – téměř 1.1 miliardy korun. Obrovské rozdíly souvisí zejména s absencí organizací, které se zabývají vědou a výzkumem.

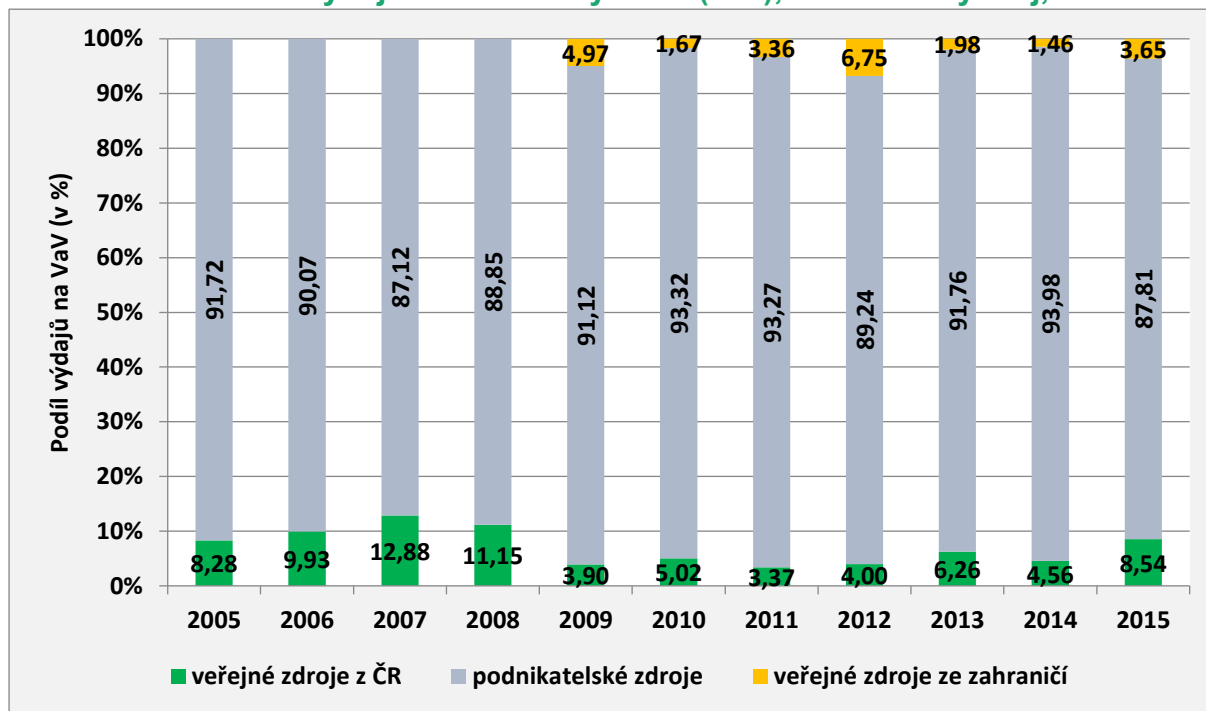
Tabulka č. 6: Výdaje na vědu a výzkum, ČR a kraje (k 31. 12.), 2005–2015

ČR, kraje	Výdaje na VaV (mil. Kč)											Index změny 2015/2005 (v %)
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Česká republika	38 146	43 268	50 009	49 872	50 875	52 974	62 753	72 360	77 853	85 104	88 663	232,4
Hlavní město Praha	15 925	18 485	22 283	21 459	20 978	20 882	22 941	24 689	26 165	29 443	32 999	207,2
Středočeský kraj	4 672	5 406	6 263	5 630	5 697	6 017	6 350	6 677	9 718	9 879	9 991	213,8
Jihočeský kraj	1 598	1 716	1 785	1 966	2 060	2 114	2 193	2 537	2 534	2 488	2 665	166,7
Plzeňský kraj	1 130	1 334	1 380	1 767	1 599	2 295	3 142	3 779	4 133	4 737	4 607	407,8
Karlovarský kraj	75	70	76	54	85	106	124	204	115	151	203	270,5
Ústecký kraj	589	587	681	812	687	731	843	1 125	1 084	1 216	1 097	186,1
Liberecký kraj	1 110	1 400	1 340	1 517	1 435	1 452	1 861	2 860	2 366	2 614	2 520	227,1
Královéhradecký kraj	909	1 029	1 259	1 257	1 499	1 479	1 679	1 680	1 890	2 054	1 987	218,5
Pardubický kraj	1 641	1 893	1 958	1 916	1 865	2 136	2 472	2 783	2 687	2 727	2 650	161,5
Kraj Vysočina	697	504	498	695	696	743	780	922	1 160	1 502	1 536	220,5
Jihomoravský kraj	4 675	5 450	6 481	7 072	8 050	8 519	11 192	14 645	16 185	17 012	17 699	378,6
Olomoucký kraj	1 347	1 314	1 512	1 430	1 619	1 613	2 133	3 558	3 061	3 377	2 983	221,5
Zlínský kraj	1 605	1 760	1 743	1 640	1 557	1 787	2 118	2 317	2 254	2 749	2 533	157,8
Moravskoslezský kraj	2 174	2 321	2 751	2 658	3 045	3 100	4 924	4 584	4 500	5 155	5 194	239,0

Zdroj: Veřejná databáze ČSÚ 2017, vlastní zpracování

Přibližně 90 % všech výdajů na vědu a výzkum bylo z důvodu zmiňované absence organizací zaměřených na oblast vědy a výzkumu financováno z podnikatelských zdrojů (Obrázek č. 6). Veřejné zdroje z České republiky představovaly průměrně 7 %. Zastoupení výdajů z veřejných zdrojů ze zahraničí činilo pouze v průměru 4 %.

Obrázek č. 6: Podíl výdajů na vědu a výzkum (v %), Karlovarský kraj, 2005–2015

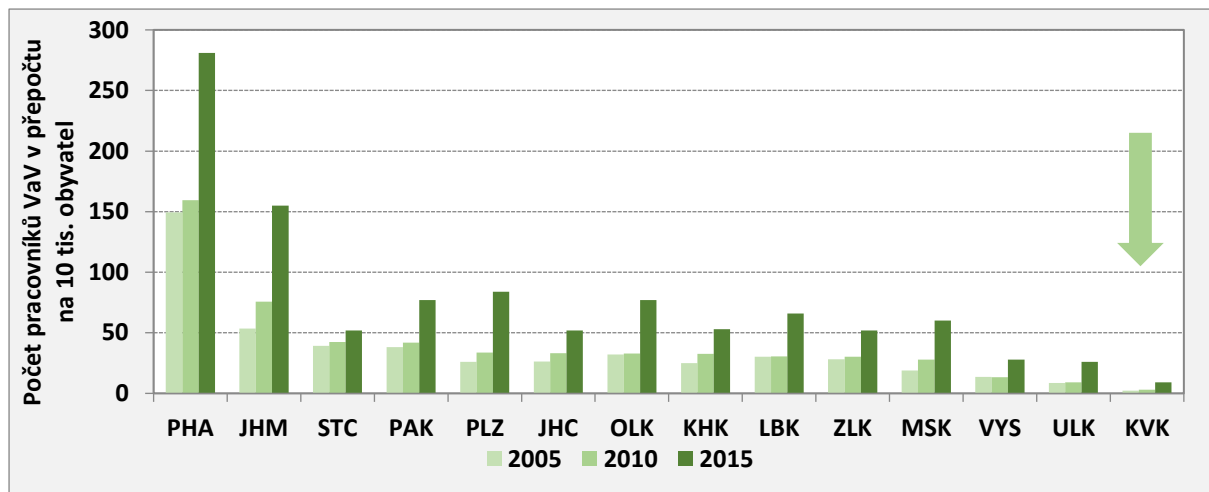


Zdroj: Veřejná databáze ČSÚ 2017, vlastní zpracování

Značný podíl firem v kraji navíc staví svou konkurenční výhodu na nízkých výrobních nákladech, importování cizího know-how a zprostředkovaného přístupu na trh skrz mateřské firmy nebo zahraniční odběratele namísto systematické tvorby znalostí a inovací a jejich zhodnocování na trzích skrz vlastní obchodní činnost. (Berman Group et kol. 2016) Nízká inovační aktivita firem je ovlivňována i nedostatečnými týmy věnujícími se VaV aktivitám. V roce 2015 pracovalo v Karlovarském kraji v sektoru VaV pouze 291 zaměstnanců, z toho cca 38 % představovali výzkumníci (Příloha č. 3). V porovnání s ostatními kraji Česka se jedná o velmi nízký počet, a to i navzdory skutečnosti, že Karlovarský kraj je z hlediska počtu obyvatel nejmenším krajem Česka. Při přepočtu zaměstnanců VaV na 10 tisíc obyvatel kraje je patrný propastný rozdíl (Obrázek č. 7). Pozitivně lze vnímat skutečnost, že za sledovaných 10 let (tj. 2005–2015), za která jsou k dispozici data, **narostl počet zaměstnanců i výzkumníků v Karlovarském kraji přibližně dvojnásobně.** Navýšení lze označit za výrazné při porovnání s nárůstem na úrovni Česka, nicméně je třeba pracovat s faktem, že absolutní počty zaměstnanců i výzkumníků v Karlovarském kraji se pohybují v řádech stovek, naproti tomu u

ostatních krajů je to v řádech tisíců. Dané dokládá výrazné zaostávání Karlovarského kraje v oblasti vědy a výzkumu za ostatními regiony Česka.

Obrázek č. 7: Počet zaměstnanců VaV na 10 tisíc obyvatel kraje, kraje ČR, v letech 2005, 2010 a 2015



Zdroj: Veřejná databáze ČSÚ 2017, vlastní zpracování

Jak již bylo zmiňováno, převážná většina míst ve výzkumu a vývoji je v kraji tvořena v podnikatelském sektoru. Vládní a vysokoškolský sektor nevytváří v regionu téměř žádná místa ve výzkumu a vývoji. Příčinu lze spatřovat v absenci instituce univerzitního typu či většího počtu vědecko-výzkumných ústavů v kraji. Tyto faktory se dlouhodobě snaží řešit statutární město Karlovy Vary, které v roce 2013 založilo **Balneologický institut Karlovy Vary, o. p. s.** V roce 2017 pak byla ustavena i forma veřejné výzkumné instituce (v. v. i.) - Balneologický institut KV, v. v. i., která má přispět k rozvoji vědy a výzkumu v oblasti balneologie. I v tomto případě je zakladatelem statutární město Karlovy Vary. Dále statutární město Karlovy Vary reagovalo na neexistenci veřejné vysoké školy v kraji¹ a usilovalo o její zřízení. Úsilí města se podařilo – Akademický senát 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy rozhodl, že do Karlových Varů rozšíří **prezenční výuku fyzioterapie**, výuka by měla být zahájena v příštím akademickém roce, tj. 2018/2019. Otevření bakalářského oboru fyzioterapie v krajském městě reaguje na poptávku po fyzioterapeutech v Karlovarském kraji a jeho blízkém okolí, stejně tak i na potřeby vědecko-výzkumného rozvoje komplexního oboru lázeňství.

¹ V krajském městě Karlových Varech doposud působila jen soukromá univerzita – Vysoká škola finanční a správní, dále zde má své distanční středisko Česká zemědělská univerzita a soukromý Bankovní institut. V Chebu má sídlo Fakulta ekonomická Západočeské univerzity v Plzni.

Dalším z ukazatelů absorpční kapacity je Statistika čerpání dotací z programu OPPI (Tabulka č. 7). **V minulém programovém období bylo v Karlovarském kraji podaných celkem 642 žádostí, z toho 281 bylo zrealizováno.** Další kraje v pořadí jsou Plzeňský kraj (1022 podaných, 416 schválených), nebo Jihočeský kraj (1221 podaných, 534 schválených). Karlovarský kraj tak opět dosahuje nejnižších hodnot, což je ale způsobené i jeho velikostí. Poměr podaných a schválených žádostí je nicméně na průměrné úrovni. Z hlediska distribuce byl největší zájem o program rozvoj (235 podaných žádostí), Eko-energie (92 podaných žádostí) a Inovace (77 podaných žádostí). Naopak nulové hodnoty dosahují programy zaměřené na ochranu průmyslových vlastnictví a technologické platformy.

Tabulka č. 7: Statistika čerpání dotací z programu OPPI

Kraj	Eko-energie	ICT v podnicích	ICT a strategické služby	Inovace - Inovační projekty	Inovace - Ochrana průmyslového vlastnictví	Klastry	Marketing	Nemovitosti	Poradenství	Potenciál	Prosperita - veřejná	Prosperita - neveřejná	Rozvoj	Školící střediska	Technologické platformy	Celkem
Hlavní město Praha	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	0 (0) - 0	2 (2) - 0	2 (2) - 0
Jihočeský kraj	265 (182) - 82	100 (48) - 52	39 (25) - 14	199 (128) - 71	60 (33) - 26	9 (7) - 2	69 (25) - 44	100 (58) - 42	45 (21) - 24	83 (52) - 31	10 (6) - 4	4 (1) - 3	173 (67) - 106	59 (31) - 28	6 (1) - 5	1221 (685) - 534
Jihomoravský kraj	420 (309) - 110	388 (187) - 200	361 (187) - 174	502 (320) - 182	154 (81) - 69	18 (11) - 7	359 (117) - 229	249 (129) - 120	176 (84) - 86	308 (213) - 95	53 (43) - 10	11 (5) - 6	1021 (417) - 604	207 (139) - 68	13 (7) - 6	4240 (2249) - 1966
Karlovarský kraj	93 (69) - 24	39 (18) - 21	20 (16) - 4	77 (51) - 26	0 (0) - 0	4 (4) - 0	32 (7) - 22	56 (33) - 23	39 (17) - 22	16 (10) - 6	7 (5) - 2	4 (4) - 0	235 (108) -	20 (16) - 4	0 (0) - 0	642 (358) - 281
Kraj Vysočina	209 (133) - 75	150 (53) - 95	25 (14) - 11	214 (124) - 90	42 (26) - 13	7 (4) - 3	125 (43) - 77	136 (63) - 73	48 (20) - 24	113 (77) - 35	4 (2) - 2	2 (2) - 0	462 (170) - 292	64 (36) - 28	0 (0) - 0	1601 (767) - 818
Královéhradecký kraj	204 (133) - 71	154 (58) - 93	64 (44) - 20	257 (154) - 103	54 (15) - 38	7 (3) - 4	113 (34) - 79	154 (90) - 64	49 (13) - 35	88 (56) - 32	4 (4) - 0	4 (4) - 0	121 (37) - 84	59 (32) - 27	1 (1) - 0	1333 (679) - 650
Liberecký kraj	179 (126) - 53	87 (38) - 48	38 (26) - 12	175 (110) - 65	92 (60) - 30	4 (1) - 3	96 (34) - 60	93 (48) - 45	34 (15) - 19	76 (44) - 32	7 (6) - 1	2 (2) - 0	384 (132) - 251	38 (28) - 10	4 (1) - 3	1309 (671) - 632
Moravskoslezský	406 (250) - 156	271 (112) - 159	173 (87) - 86	372 (236) - 136	112 (56) - 56	20 (10) -	238 (78) - 150	227 (98) - 129	113 (48) - 59	194 (131) - 63	24 (16) - 8	6 (4) - 2	1280 (506) - 771	131 (71) - 60	5 (2) - 3	3572 (1705) - 1848
Olomoucký kraj	260 (170) - 90	159 (74) - 85	68 (33) - 35	225 (160) - 65	41 (22) - 17	4 (2) - 2	122 (42) - 77	175 (89) - 86	70 (30) - 39	124 (83) - 41	7 (6) - 1	6 (2) - 4	839 (336) - 502	83 (45) - 38	2 (2) - 0	2185 (1096) - 1082
Pardubický kraj	180 (118) - 62	124 (49) - 75	55 (31) - 24	235 (161) - 74	29 (18) - 11	4 (2) - 2	129 (37) - 88	166 (73) - 93	40 (19) - 18	99 (52) - 47	6 (6) - 0	0 (0) - 0	315 (123) - 191	57 (41) - 16	5 (2) - 3	1444 (732) - 704
Plzeňský kraj	199 (142) - 57	74 (39) - 35	73 (42) - 31	144 (94) - 50	59 (44) - 12	0 (0) - 0	96 (35) - 58	95 (67) - 28	64 (25) - 34	82 (44) - 38	2 (2) - 0	4 (1) - 3	91 (36) - 55	37 (24) - 13	2 (0) - 2	1022 (595) - 416
Středočeský kraj	380 (263) - 117	257 (119) - 136	227 (142) - 85	557 (367) - 190	61 (40) - 18	12 (8) - 4	176 (47) - 118	240 (127) - 113	91 (32) - 53	341 (234) - 107	45 (34) - 11	15 (12) - 3	365 (144) - 221	162 (101) - 60	12 (5) - 7	2941 (1675) - 1243
Ústecký kraj	256 (179) - 77	126 (64) - 62	56 (34) - 22	195 (144) - 51	54 (37) - 17	1 (1) - 0	62 (33) - 24	159 (90) - 69	60 (38) - 19	109 (83) - 26	10 (8) - 2	2 (2) - 0	669 (335) - 334	75 (49) - 26	7 (3) - 4	1841 (1100) - 733
Zlínský kraj	387 (249) - 137	263 (100) - 163	82 (46) - 36	368 (234) - 134	57 (25) - 31	4 (2) - 2	221 (58) - 155	229 (105) - 124	92 (54) - 31	189 (117) - 72	18 (15) - 3	11 (7) - 4	813 (269) - 544	191 (123) - 68	2 (0) - 2	2927 (1404) - 1506
Celkem	3438 (2323) -	2192 (960) -	1281 (727) - 554	3520 (2283) - 1237	815 (457) - 338	94 (55) -	1838 (590) -	2079 (1070) -	921 (416) -	1822 (1196) -	197 (153) -	71 (46) -	6768 (2680) -	1183 (736) - 446	61 (26) - 35	26280 (13718) -

Zdroj: eAccount – CzechInvest 2017

Z hlediska Karlovarského kraje je důležité zmínit **krajské Inovační vouchery**, které firmy využívají stále častěji. V roce 2012 bylo schválených všech 11 žádostí o Inovační vouchery v celkové hodnotě 1.65 miliónů korun. V roce 2016 bylo podpořeno 13 projektů v celkové hodnotě 2.05 miliónů korun, ale již z celkového počtu 24 podaných žádostí – více než dvojnásobek roku 2012. (KARP 2017)

4.3 Iniciativy na podporu rozvoje absorpční kapacity Karlovarského kraje

Jedním z významných kroků pro podporu inovačního potenciálu Karlovarského kraje bylo založení **Karlovarské agentury rozvoje podnikání** (KARP), příspěvkové organizace Karlovarského kraje, v roce 2009. Cílem fungování KARP je mj. rozšíření povědomí o potřebách inovací, výzkumu a vývoje pro růst firem a zvýšení absorpční kapacity regionu pro účinnější a efektivnější využívání zdrojů EU i národních zdrojů. Pro dosažení těchto cílů KARP podporuje a realizuje aktivity cílící na podporu místního potenciálu za použití zavádění inovací, nových forem spolupráce, podpory vzdělávání a podpory budování lepších podmínek podnikatelského prostředí. Primární funkce KARP spočívala v realizaci Strategie rozvoje konkurenceschopnosti Karlovarského kraje a koordinaci aktivit v oblasti rozvoje podnikání v kraji (např. formou poskytování inovačních voucherů financovaných výhradně z krajského rozpočtu). Časem se role agentury rozšířila a agentura dnes zajišťuje značné množství aktivit.

Aktuálně lze vyzdvihnout zejména realizaci projektu **Smart Akcelerátor**, který je zaměřen na podporu inovačního prostředí v kraji a je využíván pro implementaci Regionální inovační strategie Karlovarského kraje (RIS3 KK). Cílem této strategie je podpora výzkumných, vývojových a inovačních aktivit v Karlovarském kraji.

Za účelem podpory rozvoje inovačního prostředí Karlovarského kraje dále kraj vyvíjí aktivity zaměřené na přeshraniční spolupráci v oblasti inovací, při jejichž rozvinutí využívá historicky jedinečný význam přeshraničních vazeb na sousedící spolkové země Spolkové republiky Německo, a to Bavorsko a Sasko. Aktivity rozvíjí prostřednictvím aktuálně zpracovaných (tj. v roce 2017) strategií: **Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Svobodného státu Sasko a Přeshraniční regionální inovační strategie Karlovarského kraje a Svobodného státu Bavorsko**.

Dalšími strategickými dokumenty Karlovarského kraje, které přispívají k rozvoji území v této oblasti, jsou **Program rozvoje Karlovarského kraje** (dále jen „PRKK“) - základní programový dokument určující záměry kraje ve sféře regionálního rozvoje, a **Strategie rozvoje lidských zdrojů**.

Strukturální postižení a hospodářské zaostávání je řešeno i na národní úrovni – pro zastavení zaostávání Karlovarského kraje a dalších dvou krajů a nastartování jejich prosperity rozhodla Vláda usnesením č. 826 ze dne 19. října 2015 o hospodářské restrukturalizaci Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje. Na základě usnesení byl zpracován **Strategický rámec hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje**, který představuje

dlouhodobou strategii vlády, jak podpořit, usnadnit a zrychlit restrukturalizaci hospodářství ve výše uvedených strukturálně postižených regionech. Naplňování Strategického rámce bude zajištěno prostřednictvím akčních plánů, které z něj vychází a zahrnují konkrétní opatření. První Akční plán Strategie hospodářské restrukturalizace byl Vládou schválen dne 10. 7. 2017 (podpořeno bylo všech 65 opatření).²

² Podrobnější informace viz webové stránky: www.restartregionu.cz.

5 Analýza absorpční kapacity firem – výsledky řízených rozhovorů se zástupci firem Karlovarského kraje

Následující část analýzy poskytuje přehled výstupů z realizovaných řízených rozhovorů. Vyhodnocení se zaměřuje na následující kategorie:

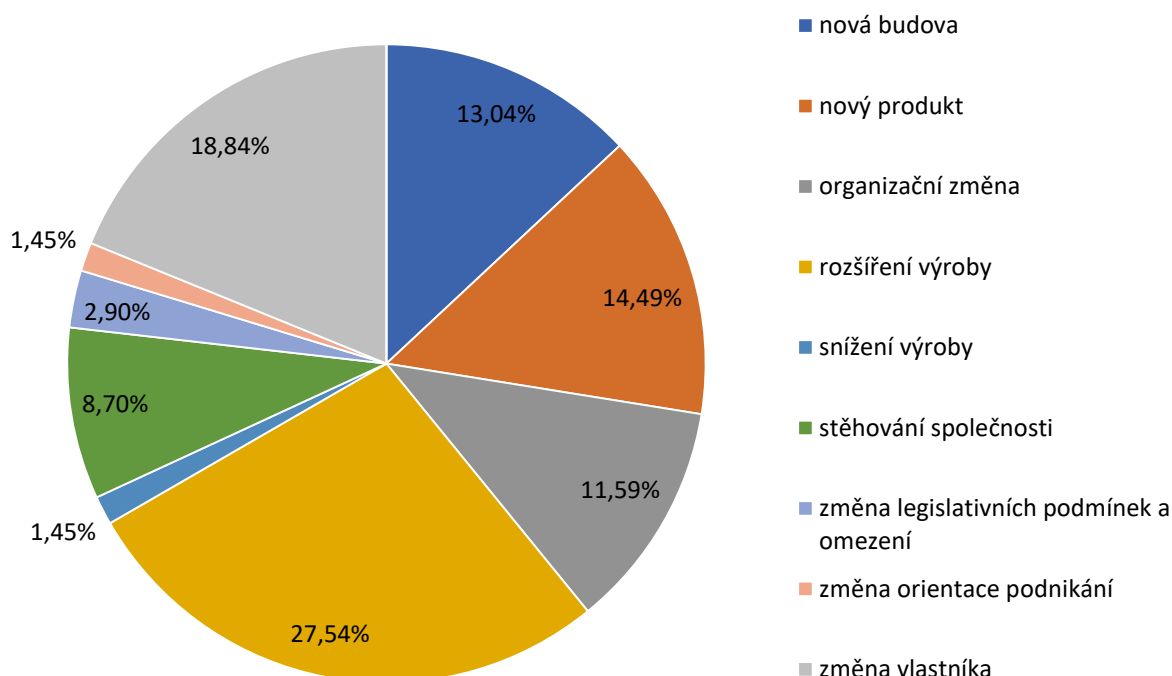
- Důležité milníky
- Fáze vývoje dotazovaných firem
- Vize firmy za 5 až 10 let
- Aktivita s inovačním potenciálem
- Inovační strategie a proces na podporu inovativnosti
- Způsob realizace inovací

Většina z kategorií obsahuje i grafické vyjádření výsledku, v případech, kdy nebylo možné výstup graficky vizualizovat, jsou uvedena alespoň kvalitativní zhodnocení dané kategorie. Je důležité připomenout, že v průběhu realizace řízených rozhovorů nebylo možné získat kompletně všechny informace od dotazovaných subjektů. I proto se může dotazovaný vzorek v jednotlivých kategoriích z hlediska počtu měnit.

5.1 Důležité milníky vývoje dotazovaných firem

Hodnocení milníků reprezentuje události, aktivity, situace, které měly dotazované společnosti označit za důležité v dosavadním průběhu jejich existence (Obrázek č. 8). Kategorie vykazuje několik základních charakteristik. Společným jmenovatelem je tendence firem zmiňovat spíše pozitivně laděné milníky. **Rozšíření výroby, a to zejména z hlediska zvyšování obrátu a/nebo expanze na nové trhy, je identifikováno nejčastěji (27 % ze všech identifikovaných milníků).** Dalším často zmiňovaným milníkem je změna vlastníka (19 %), uvedení nového produktu (15 %), nebo výstavba nové haly nebo budovy (13 %). Identifikace rozšiřování výroby nicméně poukazuje na růstovou aktivitu firem, což zvyšuje potenciál rozšiřování absorpční kapacity v oblasti využívání nástrojů na podporu a rozvoj inovací.

Obrázek č. 8: Důležité milníky (v %)



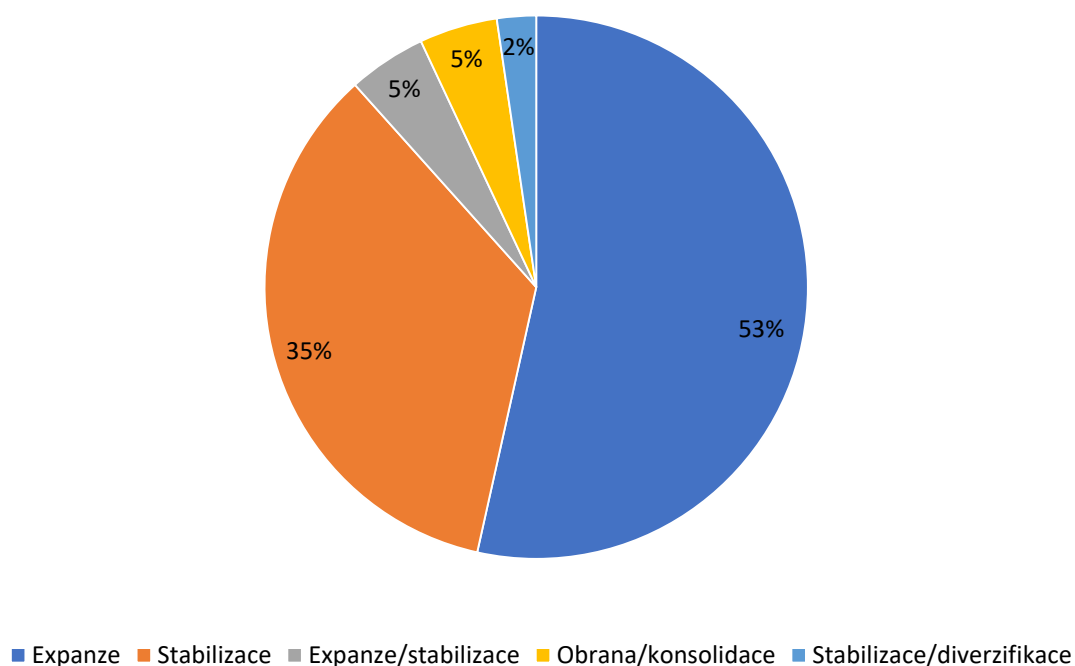
Pozn. Znění otázky: Důležité milníky. N = 43

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

5.2 Fáze vývoje dotazovaných firem

Více než polovina respondentů uvedla, že firma se momentálně nachází ve fázi **expanze** (Obrázek č. 9). Třetina dotazovaných uvedla stabilizovanou fázi firmy. Jen 5 % firem uvedlo, že je ve fázi obrany či konsolidace. To naznačuje aktuální pozitivní vyhlídky firem a jejich prorůstový potenciál. S ohledem na zvětšující se problém s nedostatkem pracovních sil lze předpokládat tlak na inovativní řešení v oblasti zabezpečení výroby a naplnění růstových ambicí, zejména technických inovací.

Obrázek č. 9: Fáze vývoje dotazovaných firem (v %)



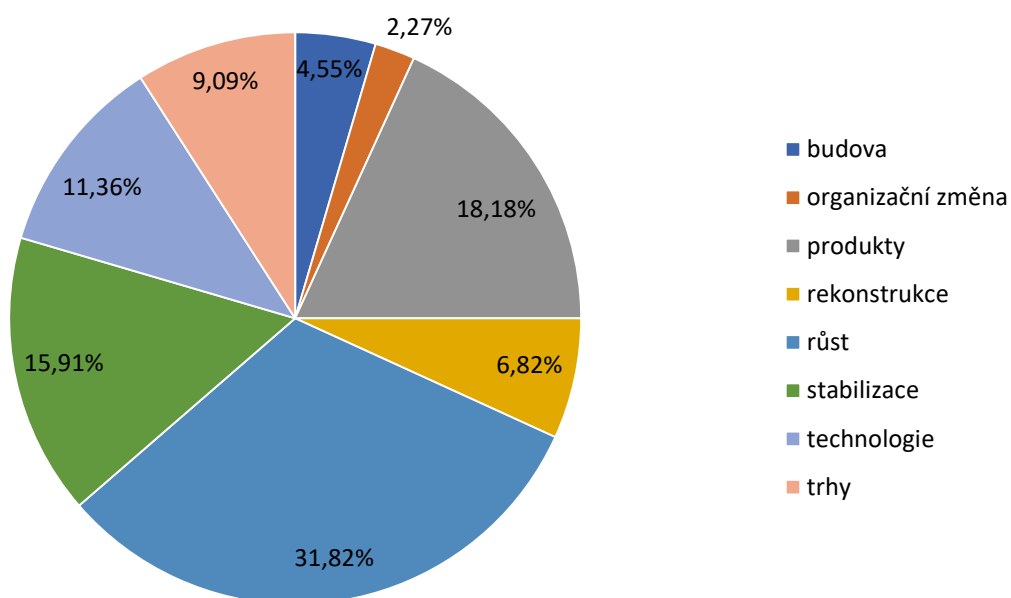
Pozn. Znění otázky: V jaké vývojové fázi se firma momentálně nachází. Na výběr jedna z 5 možností. N = 43.

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

5.3 Vize firmy za 5 až 10 let

Kategorie Vize firmy pro období dalších 5 až 10 let potvrzuje růstové ambice firem naznačené v předešlé kategorii. Téměř třetina firem očekává a usiluje o růst, a to zejména z hlediska obratu a zvyšování počtu zaměstnanců. 18 % očekává rozšíření nabídky produktů, s čím je nevyhnutně spojená jistá forma inovace. Více jak 11 % firem usiluje o pořízení / obnovu svých technologií a téměř 10 % o expanzi na nové trhy. Jen 16 % usiluje o stabilizaci situace. (Obrázek č. 10)

Obrázek č. 10: Oblast zaměření vize dotazovaných firem (v %)



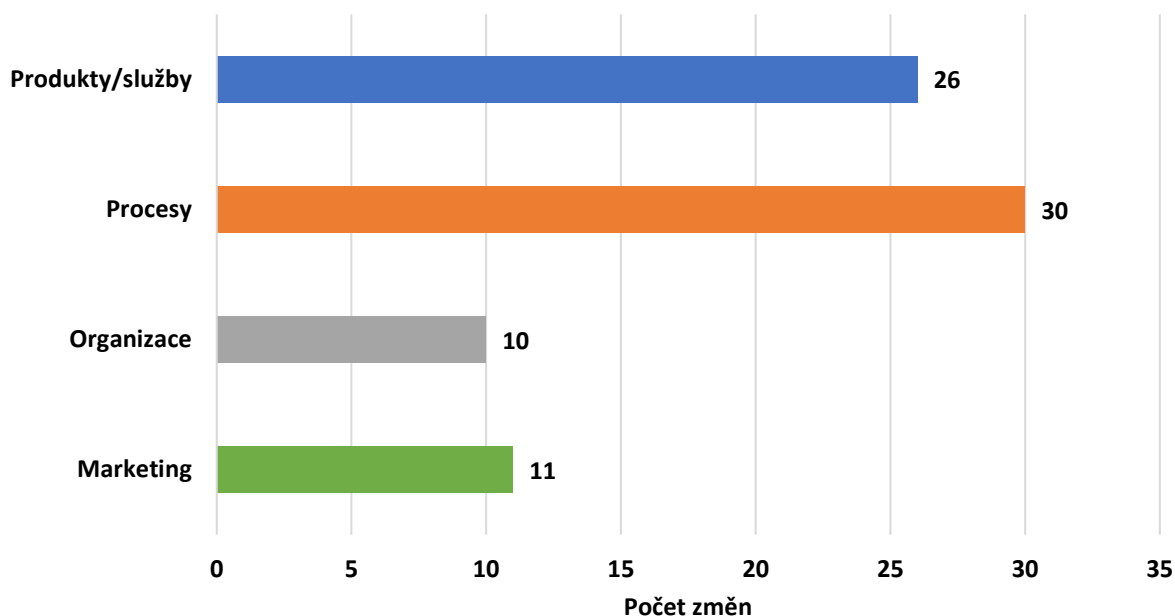
Pozn. Znění otázky: Vize firmy pro následujících 5 až 10 let. N = 43

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

5.4 Aktivity s inovačním potenciálem

V případě, že firmy realizovaly aktivity či změny s inovačním potenciálem, bylo to nejčastěji v oblasti procesních změn (Obrázek č. 11). Dále nejčastěji prováděly inovace u poskytovaných produktů či služeb. To je v souladu s celonárodní statistikou, kde tzv. technické inovace převyšují inovace netechnické povahy (organizační, marketingové). Nižší počet firem tak nacházíme právě v této oblasti.

Obrázek č. 11: Počet změn u základních typů inovačních aktivit



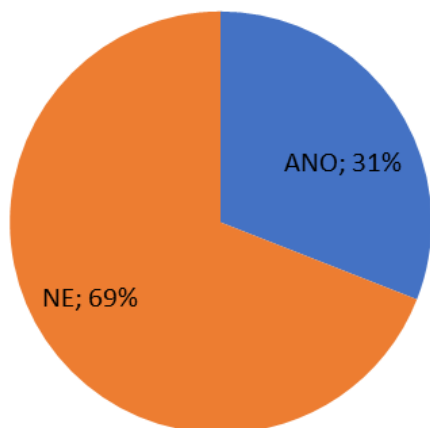
Pozn. Znění otázky: V následujících kategoriích identifikujte aktivity/změny s inovačním potenciálem a s realizací v posledních 3 letech. Kategorizovaná otázka, možno více odpovědí. N = 43.

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

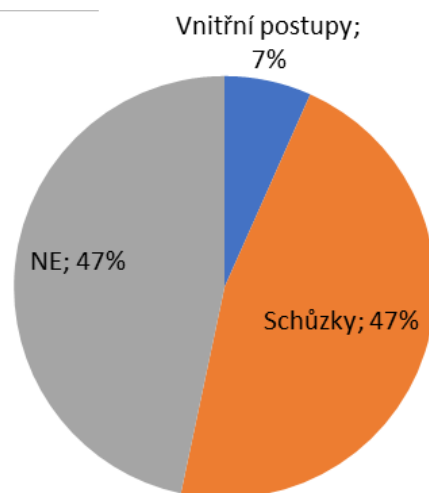
Jednou z oblastí řízených rozhovorů byl dotaz na existenci inovační strategie a formalizovaného procesu řízení inovací. **Téměř 70 % firem nedisponuje žádnou inovační strategií** ve formální podobě, a to ani ve formě širší strategie. Inovace ve firmách probíhají zejména formou strategických schůzek vedení organizace, případně menších specializovaných týmů (47 %). Jen 7 % firem ve sledovaném vzorku disponuje vnitřními postupy pro řízení inovací.

Obrázek č. 12: Inovační strategie a formalizovaný proces řízení inovací

Inovační strategie



Formalizovaný proces řízení inovací

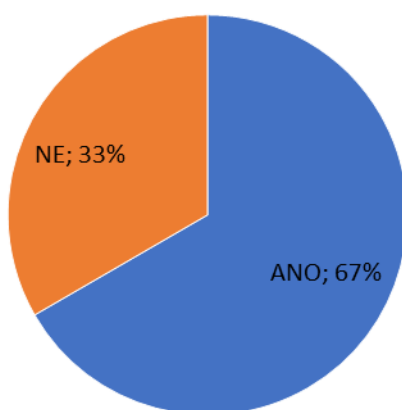


Pozn. Znění otázky: Disponujete ve firmě inovační strategií v písemné formě? (může být i součástí širší strategie). Existuje ve Vaší firmě formální struktura/proces, který podporuje inovativnost? N = 42 (Otázka 1) a N=30 (Otázka 2)

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

Relativně překvapivým výstupem z řízených rozhovorů je **poměrně vysoké procento firem, které deklarují existenci alespoň části zaměstnanců, kteří se věnují inovacím**. Jedná se zpravidla o menší skupiny (do 5 zaměstnanců), v případě malých firem je vedení součástí těchto skupin. Výsledek ale naznačuje, že dotazované firmy se inovacím do jisté míry věnují.

Obrázek č. 13: Existence skupiny zaměstnanců věnující se inovacím ve firmě

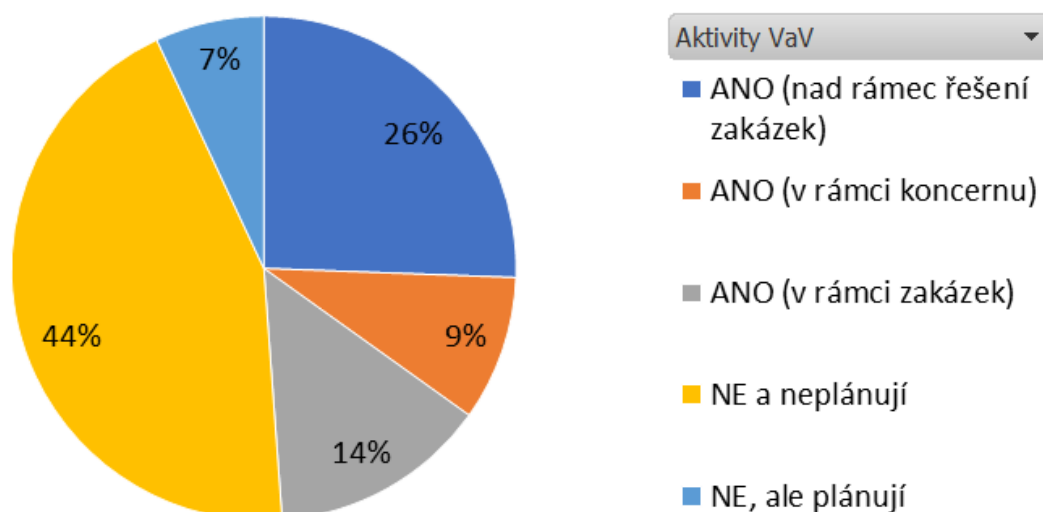


Pozn. Znění otázky: Existuje ve Vaší firmě skupina zaměstnanců, kteří mají v popisu práce (alespoň částečně) vytváření inovativních nápadů? N = 39

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

Dalším důležitým výstupem řízených rozhovorů je přehled realizace aktivit VaV ve firmách. Více jak polovina dotazovaných firem realizuje anebo plánuje realizovat aktivity VaV, a to jako součást řešení zakázek (14 %), nad rámec zakázek (26 %) anebo v rámci koncernu (9 %). **Bližší pohled na data ukazuje, že aktivity VaV jsou převážně doménou středních a velkých firem, které realizují aktivity zejména s pomocí vlastních zaměstnanců.** Z celkového počtu 24 firem, které deklarovaly realizaci VaV, respektive zájem je realizovat, spolupracuje s externí organizací 10 firem a 5 má zkušenosti s využitím inovačních voucherů. Z hlediska vybavení disponují firmy zejména laboratorním zázemím a výzkumnými a vývojovými středisky.

Obrázek č. 14: Aktivity VaV



Pozn. Znění otázky: Máte výzkumné a/nebo vývojové aktivity? Rozhodujete sami o jejich zaměření? N = 43

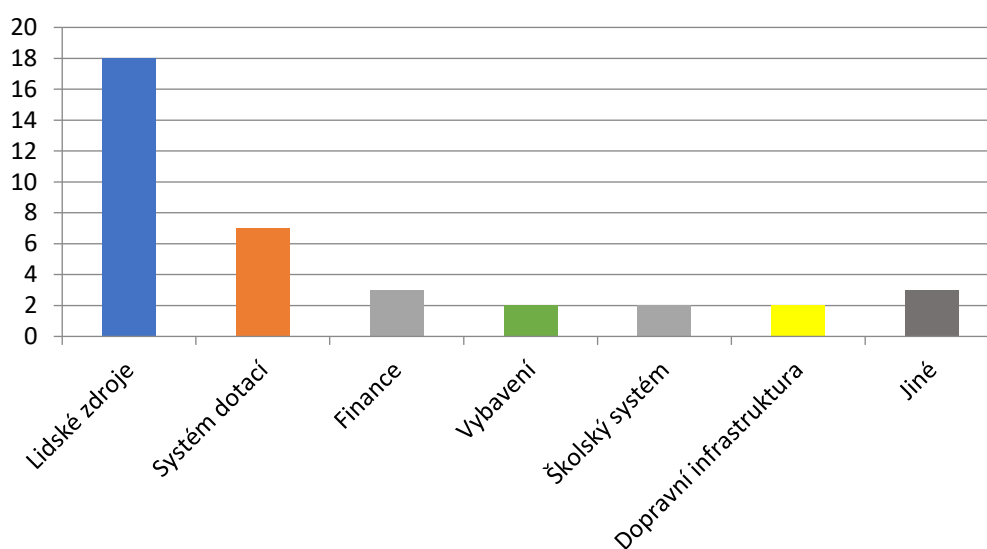
Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

Na základě výsledku realizace řízených rozhovorů je nejčteněji zmiňovaným problémem **nedostatek kvalifikované pracovní síly** (u téměř poloviny dotazovaných firem). Problémem je zejména nedostatek vysoko kvalifikovaných a specializovaných odborníků, ale i relativní nepřipravenost mladých lidí vstupujících do pracovního procesu, jejich nezájem a vysoká fluktuace. V případě méně náročných typů pracovních pozic hledají firmy alternativní řešení v najímání pracovníků mimo region, mimo ČR (zejména z Ukrajiny), nebo využívají možnosti chráněných dílen či najímání trestanců.

Druhou nejvíc identifikovanou překážkou je **nevyhovující systém dotací**, i když s výrazným odstupem za výše zmiňovaným problémem. Představitelé firem si stěžují zejména na složitost procesu žádosti a administrace dotací, nedostatek strukturovaných a jasných informací o možnostech dotací, ale i na nevhodnost nastavení pravidel pro poskytnutí dotace (zejména velikostní kategorie firem, sčítání zaměstnanců u firem s dceřinými společnostmi, nevhodné nastavení výšky poskytnuté dotace apod.).

Mezi další překážky patří **nedostatek financí a vybavení pro realizaci inovací**, nevhodně nastavený školský systém (obtížná spolupráce s některými SŠ, absence VŠ), nedostatečná dopravní infrastruktura (dálnice) a další problémy, jako neochota obcí spolupracovat, legislativní omezení a klientelismus.

Obrázek č. 15: Omezení inovačního procesu



Pozn. Znění otázky: Omezení inovačního procesu. N = 43

Zdroj: Řízené rozhovory 2017, vlastní zpracování

6 Shrnutí

Na základě dostupných externích dat, rešerší a realizace řízených rozhovorů můžeme označit **absorpční kapacitu Karlovarského kraje v návaznosti na nástroje podporující a rozvíjející inovace za relativně nízkou**, a to zejména v celonárodním srovnání.

I když zaznamenáváme pozitivní vývojové trendy, např. **nadprůměrný růst výdajů na Vědu a výzkum nebo počet výzkumných pracovníků**, aktéři inovačního prostředí Karlovarského kraje vynakládají v celkových číslech relativně málo prostředků na inovace. Jedním z důvodů je i **absence organizací Výzkumu a vývoje**. Relativně nízkou absorpční kapacitu dokazuje i nízká úroveň čerpání prostředků z OPPI.

Na druhé straně, zejména výsledky řízených rozhovorů ukazují, že **se inovace (zejména technické) ve firmách realizují** a vybrané střední a velké firmy vykazují i aktivity zaměřené na výzkum a vývoj.

Hlavní překážkou dalšího rozvoje inovačního potenciálu v kraji je **nedostatek lidských zdrojů**. Zejména větší firmy volají po **systematických řešeních této problematiky ze strany kraje** – finanční prostředky a samotné řízení inovačního procesu pak dokážou zvládat i samostatně. Jedná se zejména o **zlepšení interakce mezi školským systémem a trhem práce, zatraktivnění regionu a vytváření lepších podmínek pro život, nebo zlepšení dopravní infrastruktury**. Naopak menší firmy, které realizují inovace v návaznosti na své zakázky a jako nevyhnutelnou součást udržení a rozvoje své podnikatelské aktivity vyžadují **lepší zacílení nástrojů a finančních zdrojů na jejich velikostní podmínky a záměry (nad rámec inovačních voucherů, které patří mezi využívaný a oblíbený nástroj)**.

6. Zdroje dat

BERMAN GROUP ET KOL. (2012): Program rozvoje Karlovarského kraje pro období 2014-2020: Analýza rozvojových charakteristik a potenciálu Karlovarského kraje. Dostupné z http://www.kr-karlovarsky.cz/region/Documents/P1_Analyza_PRKK_2x.pdf

BERMAN GROUP ET KOL. (2016): Vstupní analýza Strategie hospodářské restrukturalizace Ústeckého, Moravskoslezského a Karlovarského kraje. Dostupné z http://www.zmocnenecvlady.cz/wp-content/uploads/2016/09/Vstupni_analyza_strat_restrukturalizace_2_2016.pdf.

Český statistický úřad (2016): MAPOVÁNÍ INOVAČNÍ AKTIVITY PODNIKŮ V ČR 2012–2014. Dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_inovaci

KARP (2012): Karlovarský kraj. Lokální analýza. Dostupné z http://www.karp-kv.cz/cz/Lidskezdroje/Documents/W4T_LA_CZE.pdf

KÚ KK (2014): Krajská příloha k národní RIS 3 – Karlovarský kraj. Dostupné z http://www.kr-karlovarsky.cz/region/Documents/RIS/RIS3_krajska_priloha_Karlovarsky_kraj_2014_04_30_konecna_schvalenaRKK_ZKK.pdf

7 Přílohy

7.1 Příloha 1: Výběr firem – respondentů pro realizaci řízeného rozhovoru

Důležitým krokem před realizací řízených rozhovorů s firmami nad konkrétní podobou dotazníku je stanovení vzorku subjektů zapojených do rozhovorů. Zúčastněné firmy jsou vybrány na základě podkladových dat z databáze MagnusWeb. Vzorek respondentů se sestaví s ohledem na:

- obory specializace Karlovarského kraje definované kap. 7 krajské přílohy RIS3 strategie;
- velikost podniku;
- inovační potenciál firmy.

Export sestavy

Z databáze MagnusWeb je vyexportována sestava s následujícími vstupními a výstupními kritérii.

Vstupní kritéria

1. Detaily:

- a) Právní forma CZ:
 - i. Akciová společnost;
 - ii. Společnost s ručením omezeným;
 - iii. Komanditní společnost;
 - iv. Veřejná obchodní společnost;
- b) Lokalita CZ:
 - i. Severozápad (Karlovarský kraj)

Výstupní kritéria

1. Názvy:

- a) Název subjektu;

2. Detaily:

- a) Stav subjektu;
- b) Právní forma CZ;

3. Číselné charakteristiky:

- a) Počet zaměstnanců;

4. Obory činnosti:

- a) Hlavní NACE CZ;
- b) Hlavní NACE CZ – kód;

5. Finanční údaje:

- a) Obrat, Výnosy;

b) Rok³.

Obory specializace Karlovarského kraje

Firmy z databáze MagnusWeb jsou rozřazeny podle CZ-NACE kódů do jednotlivých oborů specializace Karlovarského kraje. Přehled CZ-NACE kódů pro jednotlivé oblasti je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 1: Odvětví specializace KK

Odvětví specializace KK podle RIS3	Pro odvětví charakteristické kódy CZ-NACE
Strojírenství a zakázková kovodělná výroba	25, 28
Elektrotechnika	27
Automobilový průmysl	13, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29
Tradiční průmyslová odvětví - sklo, keramika, porcelán, další nekovové minerální výrobky	23
Výroba pryžových a plastových výrobků	22
Energetika a využití OZE, zpracování druhotných surovin – pokročilé technologie recyklace	05, 17, 23, 35, 38 aj.
Lázeňství a cestovní ruch	Různé (např. 861, 55101)
Výroba nápojů	11
Chemie	Např. 201400, 20150

Uvedené CZ-NACE kódy pro jednotlivá odvětví specializace jsou pouze orientační, v případě potřeby doplnění jiné relevantní firmy, je možné tuto firmu do seznamu přiřadit. V takovém případě je vhodné uvést důvod doplnění. Naopak v případech, kdy činnost firmy neodpovídá zaměření konkrétního oboru specializace, je možné tuto firmu ze seznamu firem odebrat. Zvláštní důraz je třeba přikládat odvětví „Automobilový průmysl“, kdy je nutné vzhledem k překryvu CZ-NACE kódů posoudit jednotlivé firmy spadající do tohoto odvětví a vybrat takové, které se zabývají skutečně primárně automobilovým průmyslem. Firmy vybrané do odvětví automobilového průmyslu jsou následně odstraněny z ostatních odvětví, aby se jednotlivé firmy nedublovaly.

Velikost podniku

³ Položka rok vyplývá v exportované soustavě vždy rok, za který jsou uvedena finanční data o obrátu firmy.

U firem je následně na základě posledního udaného obratu a počtu zaměstnanců vyhodnoceno, do které kategorie velikosti podniku patří podle následující tabulky. Pro přepočtení obratu z CZK na EUR bude použit aktuální kurz udaný ČNB.

Velikost podniku	Počet zaměstnanců	Roční obrat (EUR)
Velký	> 250	> 50 000 000
Střední	<250,50>	50 000 000,00
Malý	<50	10 000 000,00
Mikropodnik	<10	2 000 000,00

Inovační potenciál

Zohlednění firem s inovačním potenciálem je důležitým aspektem určení vzorku, který nicméně není snadný. Inovační potenciál u firmy bude určen její dřívější poptávkou po dotačních možnostech na inovace (např. podání žádosti o podporu v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, programů Technologické agentury ČR, žádosti o inovační voucher u Karlovarské agentury rozvoje podnikání aj.).

Sestavení vzorku

Výsledný seznam firem je sestaven tak, aby obsahoval minimálně 30 firem, které budou přednostně vybrány pro řízené rozhovory. V případě, kdy oslovená firma neprojeví o účast na řízeném rozhovoru zájem, bude vybrána pro rozhovor firma ze stejného odvětví, která odpovídá totožným kritériím nejlépe. Každý obor specializace Karlovarského kraje není reprezentován ve vzorku rovnoměrně. Počet firem zahrnutých do vzorku za konkrétní odvětví je vyjádřen poměrem mezi součtem všech firem reprezentujících konkrétní odvětví specializace a součtem firem vyselektovaných ve všech odvětvích specializace. Výsledná hodnota je vždy zaokrouhlována na celé číslo nahoru.

Příklad: Na základě CZ-NACE kódů bylo vybráno do všech odvětví specializace 500 firem a pro odvětví elektrotechniky bylo vybráno 50 firem. Protože chceme určit vzorek 30 firem, pro odvětví elektrotechniky vybereme 3 firmy, aby byl poměr při určování vzorku zachován.

Každé odvětví specializace bude následně rozděleno do čtyř kategorií reprezentujících:

1. velké podniky;
2. střední podniky;
3. malé podniky;
4. mikropodniky.

Všechny tyto velikostní typy podniků by měly být ve výsledném vzorku zastoupeny rovnoměrně. V případě, že bude tvořen vzorek firem pro konkrétní odvětví menším počtem firem, než je počet velikostních typů ve vzorku, bude vzorek pro toto odvětví navýšen tak, aby zahrnoval všechny výše uvedené velikostní typy podniku. Výsledný vzorek firem napříč jednotlivými obory specializace bude tedy v konečném důsledku vyšší než původně zamýšlený vzorek čítající 30 firem.

Příklad: Pro odvětví elektrotechniky byly vybrány 3 firmy, na základě CZ-NACE kódů byly ale v odvětví identifikovány všechny typy velikostí podniku. Vzorek pro odvětví elektrotechniky bude tedy navýšen na 4 firmy, kdy bude zastoupen ve vzorku 1 velký podnik, 1 střední podnik, 1 malý podnik a 1 mikropodnik.

V případě, že není mezi firmami konkrétního oboru specializace zastoupen jeden z typů velikosti podniku, poměr firem ve vzorku se mění podle počtu zastoupených velikostí podniku. V případě, kdy by např. byly v odvětví zastoupeny jen malé a střední podniky, bude tedy polovina vybraných firem ve výsledném vzorku zastupovat malé podniky a polovina zastupovat podniky střední velikosti. Při určování tohoto poměru je výsledná hodnota zaokrouhlována na celé číslo, výsledkem musí být nicméně vždy hodnota vyšší než 0. Pokud není v dané kategorii velikosti podniku zastoupen potřebný počet firem, je rozšířen vzorek menšího typu podniku o potřebný počet firem.

Příklad: Obor specializace chemie má být ve vzorku zastoupen jednou firmou. Na základě CZ-NACE kódů byly mezi firmami v tomto odvětví identifikovány jen velké a malé podniky. V Karlovarském kraji tedy nejsou zastoupeny střední a mikropodniky z oboru chemie. Protože jsou zastoupeny mezi firmami dva velikostní typy podniků, je původně zamýšlený vzorek čítající jednu firmu navýšen na dvě firmy tak, aby mohl být zastoupen jeden velký podnik a jeden podnik malý.

Při plnění vzorků jednotlivých oborů specializace konkrétními firmami je zohledněn také inovační potenciál. Po určení počtu firem zahrnutých do vzorků jednotlivých oborů specializace a po určení zastoupení velkých, středních, malých a mikropodniků v těchto odvětvích, je vzorek naplněn konkrétními firmami. Při tomto kroku je zohledňován inovační potenciál firem. Firmy disponující inovačním potenciálem (viz kapitola 7.4 Inovační potenciál) jsou vždy v konkrétním oboru specializace a konkrétním typu velikosti projektu vybírány do vzorku jako první. V případě, kdy je inovační potenciál identifikován více subjekty zároveň (např. agenturou CzechInvest a Karlovarskou agenturou rozvoje podnikání), je během výběru vždy takováto firma zvýhodněna oproti ostatním. V případech, kdy je v rámci jednoho oboru specializace identifikováno více firem s inovačním potenciálem, než je třeba doplnit pro konkrétní velikost podniku, jsou vybrány podniky s nejvyšším obratem. Obdobně se postupuje v případech, kdy není dostatek firem u daného typu velikosti podniku charakterizován inovačním potenciálem. V tomto případě se taktéž pro daný typ velikosti projektu vybírají firmy s nejvyšším obratem.

Příklad: Pro obor specializace strojírenství a zakázková kovodělná výroba má být určen vzorek čítající 8 firem (2 velké podniky, 2 střední podniky, 2 malé podniky a 2

mikropodniky). Nad seznamem firem ve stanoveném oboru specializace je nastaven filtr nad sloupcem s velikostí podniků na hodnotu „Velký projekt“, na základě kterého zjistíme, že jsou v tomto oboru zastoupeny 3 velké podniky, kdy u prvního, s největším obratem, nebyl identifikován inovační potenciál, zatímco u zbylých dvou ano. Do vzorku čítajícího velké podniky tak budou vybrány dva projekty s inovačním potenciálem, ačkoliv obrat prvního je vyšší než u zbylých dvou. Po nastavení filtru na hodnotu „Střední podnik“ zjistíme, že ani u jedné firmy nebyl zjištěn inovační potenciál. V tomto případě vybereme ze seznamu firem dva podniky s nejvyšším obratem mezi středními podniky oboru specializace strojírenství a zakázková kovodělná výroba. Tímto způsobem bychom pokračovali i u malých a mikropodniků.

Během vytváření konečného seznamu firem je třeba dbát na to, aby v něm byly zastoupeny jen skutečně relevantní podniky. Po vytvoření seznamu je proto vhodné jednotlivé firmy projít a případné nerelevantní firmy nahradit podle kritérií stanovených výše firmami vhodnějšími.

7.2 Příloha 2: Seznam firem – respondentů pro realizaci řízeného rozhovoru

ABC pack, s.r.o.		Nádražní náměstí 729, 353 01 Mariánské Lázně	Výroba obalů a obalových materiálů		
ARMOVNA s.r.o.	Otovice	K Panelárně 172, 360 01 Otovice	Výroba minerálních výrobků	ostatních	nekovových
ATE, s.r.o.		Wolkerova 2425/14, 350 02 Cheb	Projektování, výroba, montáž a servis železničního zabezpečovacího zařízení		
Beton Hradiště, s.r.o.		Tršnická 25, 357 51, Cheb	Výroba betonu		
Bohemia Marienbad Waters, a.s.	Healing	Anglická 271/47, Mariánské Lázně	Stáčení minerálních vod		
BONNEL TECHNOLOGIE s. r. o.		Wolkerova 2304/38, 350 02 Cheb	Výroba programovatelných zařízení pro malé čističky odpadních vod		
BVD PECE, spol. s r.o.		Podlesí 57, 360 01 Sadov	Výroba, instalace, opravy elektronických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení		

DERTER s.r.o.	Citice 28, Citice 357 56	Třídění separovaného odpadu
EAF protect s.r.o.	Karlovarská 131/50, Cheb, Hradiště	technicko - organizační činnost v oblasti požární ochrany; montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny
EDEN GROUP a.s.	Na Vyhlídce 93/50, 360 01 Karlovy Vary	Ubytovací a stravovací služby, nestátní zdravotnické služby
FLABEG Czech s.r.o.	Sklářská 182, Oloví, 35707	Výroba zrcátek pro automobilový průmysl
Francis SPA HOTEL s.r.o.	Ruská 357/18, 351 01 Františkovy Lázně	Poskytování ubytovacích a stravovacích služeb
G D K spol. s r.o.	Kolová 181, 360 01 Kolová	Výroba strojů pro vyfukování plastových obalů
HEXPOL Compounding Lesina s.r.o.	Cheb, Skalná, Lesina, 351 34	Výroba a zušlechťování kaučukových směsí
HF-Czechforge s.r.o.	Průmyslový park 162/13, Hradiště, 350 02 Cheb	Strojírenská výroba
CHEMFUTURE, s.r.o.	Sportovní 630/13, Karlovy Vary	Výroba čistících prostředků
Karlovarské minerální vody, a.s.	Horova 3, Karlovy Vary	Výroba minerálních vod
Kartona, s.r.o.	Hornická 150, 356 01 Lomnice	Výroba lepené, šité, skládané přepravní kartonáže, obalů, šanonů a pořadačů
KMK GRANIT a.s.	Mírová 545, 357 47 Krásno	Hornická činnost, zpracování kamene
Kränzle spol. s r.o.	Sportovní 630/13, Karlovy Vary	Prodej čistících strojů
Lamela Electric, a.s., odštěpený závod Kabelovna Chyšě	Ke Kابلu 298, 364 53 Chyšě	Výroba elektrických kabelů
Lázně Františkovy Lázně a.s.	Jiráskova 23/3, 351 01 Františkovy Lázně	Ústavní zdravotní péče, stravování

Lias Vintířov, lehký stavební materiál k.s.	Vintířov 176, Vintířov	Výroba lehkého keramického kameniva
NELAN, spol. s r.o.	Nová Ves 1, 350 02 Třebeň	Výroba a montáž plastových oken a dveří, dodávka a montáž hliníkových oken a dveří
NOVITERA, a. s.	Západní 1810, Karlovy Vary	ostatní profesní, vědecké a technické činnosti
Petainer Czech Holdings s.r.o.	Skandinávská 2708/2, 352 01 Aš	Hlavní obor podnikání: Výroba plastových obalů na potraviny a nápoje
PH KOVO - RECYCLING CHEB, s.r.o.	Karlova 2472/44, 350 02 Cheb	podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady
Pivovar PERMON s.r.o.	Komenského 77, 356 01 Sokolov	Pivovarnictví a sladovnictví
RAIL ELECTRONICS CZ s.r.o.	U Nemocnice 1428, 363 01 Ostrov	Výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
REALISTIC, a.s.	Závodu míru 327/4, Stará Role, 360 17 Karlovy Vary	Výroba tepelných zařízení
Sedlecký kaolin a. s.	Božičany 167, Božičany	Těžba kaolinu
SKF Lubrication Systems CZ, s.r.o.	Vintířovská 1169, Chodov	Výroba mazacích systémů
SKRIBEK spol. s r.o.	Bukovany 159, 357 55	Čalounění kompletních interiérů aut a letadel
Stav - elektro s.r.o.	Vintířovská 1149, 357 35 Chodov	Výroba, opravy a servis elektrických zařízení
STEIN, Sport, Fit & Fun s.r.o.	Skalka 10, Cheb	Hostinská činnost; masérské, rekondiční a regenerační služby
SWISS FORM, a.s.	Nerudova 369, Nejdek 36221	Výroba ostatních kovodělných výrobků
Synthomer a.s.	Tovární 2093, Sokolov, 35601	Výroba akrylových monomerů

TEREA Cheb s.r.o.	Májová 588/33, 350 02 Cheb	Výroba tepla, elektřiny
Veolia Energie Mariánské Lázně, s.r.o.	Nádražní náměstí 294, Úšovice, 353 01 Mariánské Lázně	Výroba tepla, elektřiny
WITTE Nejdek, spol. s r.o.	Nejdek, Rooseveltova 1299, PSČ 36221	Výroba a vývoj zamykacích a bezpečnostních systémů pro automobily
Žlutická teplárenská, a.s.	Velké náměstí 131, 364 52 Žlutice	Centrální vytápění města Žlutice
Thun 1794 a.s.	Tovární 242/12, 362 25 Nová Role	Výroba keramických a porcelánových výrobků převážně pro domácnost a ozdobných předmětů
O-I Manufacturing Czech Republic, a.s.	Ruská 113/80, Dubí, Bystřice, 41703, Česká republika (Sklářská 546, 35734 Nové Sedlo)	Výroba dutého skla

7.3 Příloha 3: Zaměstnanci VaV a výzkumní pracovníci, ČR a kraje (k 31. 12.), 2005–2015

Zaměstnanci VaV (fyzické osoby k 31.12.)												Index změny 2015/2005 (v %)
ČR, kraje	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Česká republika	65 379	69 162	73 081	74 508	75 788	77 903	82 283	87 528	92 714	97 353	100 128	153,2
Hlavní město Praha	26 749	27 954	29 773	29 941	29 461	28 936	30 817	31 833	34 350	35 199	34 589	129,3
Středočeský kraj	5 233	5 613	5 658	5 865	6 149	6 334	6 524	6 459	6 692	6 992	7 549	144,2
Jihočeský kraj	2 422	2 671	2 626	2 687	2 917	3 058	3 053	3 092	3 134	3 277	3 420	141,2
Plzeňský kraj	2 286	2 465	2 490	2 376	2 690	3 443	3 804	4 314	4 389	4 824	4 782	209,2
Karlovarský kraj	150	329	215	89	145	154	159	200	194	267	291	194,5
Ústecký kraj	954	1 154	1 359	1 292	1 290	1 296	1 504	1 730	1 854	2 146	1 859	194,9
Liberecký kraj	1 607	1 766	1 801	1 727	1 816	1 893	2 147	2 275	2 792	2 907	2 996	186,4
Královéhradecký kraj	1 967	2 236	2 562	2 727	2 794	2 919	2 939	2 784	3 127	2 922	3 119	158,6
Pardubický kraj	2 648	2 936	3 022	3 012	3 160	3 314	3 440	3 824	3 808	3 963	3 803	143,6
Kraj Vysočina	818	771	763	928	928	975	952	1 066	1 231	1 430	1 570	192,0
Jihomoravský kraj	11 427	11 417	12 130	13 008	13 539	14 004	14 399	16 385	17 128	18 158	20 519	179,6
Olomoucký kraj	2 925	2 953	3 139	3 102	3 239	3 512	3 609	4 057	4 525	4 919	4 744	162,2
Zlínský kraj	2 312	2 434	2 226	2 363	2 289	2 394	2 668	2 919	3 187	3 076	3 552	153,6
Moravskoslezský kraj	3 880	4 463	5 319	5 391	5 370	5 670	6 268	6 590	6 303	7 273	7 335	189,0
Výzkumní pracovníci (fyzické osoby k 31.12.)												Index změny 2015/2005 (v %)
ČR, kraje	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Česká republika	37 542	39 676	42 538	44 240	43 092	43 418	45 902	47 651	51 455	54 493	56 605	150,8
Hlavní město Praha	16 470	17 162	18 634	19 162	18 089	17 794	18 593	18 789	20 120	20 688	20 406	123,9
Středočeský kraj	2 820	3 064	3 072	3 415	3 283	3 368	3 506	3 424	3 475	3 555	4 057	143,8

Jihočeský kraj	1 433	1 458	1 323	1 408	1 400	1 355	1 342	1 307	1 507	1 638	1 629	113,7
Plzeňský kraj	998	891	873	912	1 082	1 701	2 293	2 200	2 414	2 754	2 727	273,2
Karlovarský kraj	55	57	57	51	71	72	62	91	76	105	110	200,1
Ústecký kraj	393	590	703	682	649	652	694	701	808	904	839	213,7
Liberecký kraj	814	935	914	869	732	820	1 139	1 033	1 246	1 358	1 447	177,8
Královéhradecký kraj	1 101	1 207	1 439	1 502	1 431	1 412	1 394	1 339	1 465	1 458	1 504	136,5
Pardubický kraj	1 377	1 585	1 631	1 664	1 673	1 681	1 722	1 916	1 859	1 883	1 691	122,8
Kraj Vysočina	366	287	313	461	466	406	441	454	515	589	628	171,8
Jihomoravský kraj	7 071	7 433	7 943	8 369	8 432	8 325	8 578	9 326	10 332	11 268	12 803	181,1
Olomoucký kraj	1 484	1 503	1 687	1 665	1 785	1 902	1 790	2 260	2 692	2 948	2 798	188,6
Zlínský kraj	870	958	906	997	991	1 014	1 092	1 268	1 393	1 552	1 735	199,5
Moravskoslezský kraj	2 290	2 546	3 043	3 083	3 009	2 915	3 255	3 543	3 551	3 794	4 229	184,7

Zdroj: Veřejná databáze ČSÚ 2017, vlastní zpracování