

Krajská příloha k národní RIS 3 za Olomoucký kraj schválená Krajskou radou pro inovace dne 13. 5. 2014

Analytická část

1. Postavení kraje

Hlavní příčinou nižší úrovně HDP na obyvatele a nižšího tempa růstu reálného HDP ve srovnání s většinou krajů ČR je nižší úroveň a tempo růstu produktivity místní ekonomiky.

Výše průměrné hrubé mzdy v Olomouckém kraji byla ve 3. čtvrtletí 2013 na úrovni 22.263 Kč a je tak čtvrtá nejhorší v ČR (celorepublikový průměr byl na úrovni 24.836 Kč. Před úplně posledním Karlovarským krajem drží Olomoucký kraj náskok cca 1000 Kč, kdy se na druhém místě od konce umístil Zlínský kraj a na třetím místě Pardubický kraj.

Vzhledem k tomu, že průměrné mzdy zvyšují mzdy zaměstnanců ve státní správě, která je v Olomouckém kraji výrazným zaměstnavatelem, mzdy v průmyslu jsou položeny velmi nízko. Ukazuje to na nízkou tvorbu přidané hodnoty a neschopnost velké části firem konkurovat jinak, než cenou svých výrobků a služeb, což jim neumožní vyplácet mzdy vyšší.

Pozitivním trendem je růst vysokoškolsky vzdělané populace. Procento dramaticky vzrostlo mezi lety 2010 a 2011 a v roce 2011 byl kraj s 13,16% vysokoškolsky vzdělané populace na čtvrtém místě v ČR (Praha 31,02%, Jihomoravský kraj 17,7%, Středočeský kraj 13,53%). Otázkou je pracovní zapojení těchto vysokoškolsky vzdělaných pracovníků. Značná část z nich je pravděpodobně absorbována mezi Univerzitu Palackého v Olomouci, Fakultní nemocnici v Olomouci, Olomoucký kraj a Statutární město Olomouc, tedy nepodnikatelské subjekty (uplatnitelnost absolventů univerzit není dostatečně zmapována). Pokud tedy Olomoucký kraj a Statutární město Olomouc zaměstnávají vysoký počet zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním, pozitivně se to projevuje ve statistice podílu vysokoškoláků, ale nepřispívá to k VaV výkonnosti.

Na druhou stranu počet zaměstnanců ve VaV je také poměrně vysoký. Olomoucký kraj se umístil s 4,46% v roce 2011 na 5. místě (zde je však třeba podotknout, že Hlavní město Praha se svými 48,94% a Jihomoravský kraj s 19,88% jsou výrazně napřed). V přepočtu zaměstnanců VaV se kraj dostává dokonce na 4. místo v ČR. Příjemné je, že tento trend je rostoucí. Velký podíl na tomto ukazateli bude mít Univerzita Palackého v Olomouci.

Olomoucký kraj má dlouhodobě jednu z nejvyšších nezaměstnaností. K 31. lednu 2014 byl podíl nezaměstnaných osob na úrovni 10,48% (v rámci ČR – 8,6%). Jde tak o kraj s třetí nejvyšší nezaměstnaností po Ústeckém kraji (11,9%) a Moravskoslezském kraji (10,9%).

Ve výdajích na VaV veřejného sektoru se kraj pohybuje v první polovině (nicméně s obrovským odstupem od Hlavního města Prahy). Při přepočtu na HDP kraje se umísťuje s 0,59% HDP na pěkném třetím místě za Prahou a Jihomoravským krajem. Toto je pravděpodobně způsobeno silnou pozicí Univerzity Palackého v Olomouci.

U výdajů na VaV podnikatelského sektoru již situace není tak příznivá. Zde se v celkovém vyjádření kraj propadá na 3. místo od konce a ve vyjádření v % HDP kraje na 5. místo. Celkově při započítání výdajů veřejného i podnikatelského sektoru se pohybuje přesně v polovině. Důsledky nízkých investic do VaV se projeví v dalším zaostávání kraje v následujících letech.

Mírně pozitivním jevem je drobný růst HDP (HDP Olomouckého kraje tvoří 4,7 % ČR, čímž se kraj řadí do druhé poloviny krajů ČR).

Rozhodující exportní položky jsou generovány zejména ve strojírenském, elektrotechnickém, kovodělném, papírenském a chemickém průmyslu. Celkově je výrobová struktura exportu kraje velmi diverzifikovaná, prakticky mu nedominuje žádná jedna či dvě třídy SITC, jako tomu je u většiny jiných krajů. To má na jedné straně určité výhody, nicméně při vědomí celkově nízké produktivity a exportní výkonnosti to spíše indikuje nedostatečnou specializaci místní ekonomiky.

Hlavní exportní položky Olomouckého kraje jsou točivé elektrické stroje a jejich díly (motory, generátory na střídavý proud, elektrická a mechanická zařízení pro domácnost (sušičky, pračky, myčky), elektrické přístroje (elektrická osvětlovací a jiná zařízení aut), výrobky ze základních kovů, díly a příslušenství motorových vozidel, konstrukce a části konstrukcí ze železa, oceli nebo hliníku, ostatní stroje, papír a lepenka, pigmenty, hmoty, nátěrové laky, měřicí, kontrolní, analyzační a řídicí přístroje a zařízení a prefabrikované budovy) – uvedeny jsou skupiny SITC, které se na exportu podílejí více jak 2 %.

2. VaV v kraji, inovační podnikání

Hospodářské zaostávání kraje může být dáno těmito hlavními problémy: Záporné saldo migrace talentů a špičkových odborníků a slabou inovační poptávkou firem.

Záporné saldo migrace talentů a špičkových odborníků je způsobeno odchody talentů a špičkových odborníků z kraje, které nejsou kompenzovány příchodem talentů a odborníků z jiných regionů a ze zahraničí. Nejnadanější mladí lidé odchází za studiem mimo Olomoucký kraj, přičemž velká část z nich se po studiích nevrací zpět do kraje. Atraktivita kraje a jeho metropole pro dlouhodobý pobyt špičkových odborníků, kteří nejsou původem místní a členů jejich rodin, je nízká (chybí anglické školky a školky a celkově zázemí, Olomouc, i když historicky atraktivní, charakter metropolitního města zatím získává). V kraji je omezená nabídka dobře placených pracovních příležitostí u prestižních zaměstnavatelů (nejen v průmyslu), což vede mnoho absolventů (nejen) špičkových oborů UPOL k hledání zaměstnání a seberealizaci mimo Olomoucký kraj nebo mimo obor, který vystudovali. Důležitým faktorem je odlišná oborová specializace výzkumu a vzdělávání na UPOL a zaměření místního průmyslu v kraji se do značné míry nepotkává s nabídkou vzdělávání v přírodních, technických, ekonomicko-manažerských, i když existují výjimky (optika, zdravotnictví, zemědělství, farmacie, chemie, částečně potravinářský průmysl).

Důsledkem je nedostatek vhodných lidí na potřebně znalostně náročné a řídicí pozice v podnikové i výzkumné sféře.

Slabá inovační poptávka firem je způsobena zejména stavem, kdy většina firem se nachází v nižších patrech dodavatelského řetězce, není tlak na rozvoj vlastního know-how, ale spíše na drobná vylepšování v návaznosti na potřeby odběratelů (východisko: „inovace začínají i končí u zákazníka“). Vyhledávání a

rozpoznávání nových tržních příležitostí není časté. Je pozorovatelné omezené řízení „využití“ nových tržních příležitostí (finanční zdroje – nedostupnost rizikového kapitálu, personální připravenost, vnímané vysoké riziko). Firmy postrádají na trhu kvalitní inovační a některé další specializované služby (zejména v oblasti marketingu a podpory exportu – průzkumy trhu, vyhledávání zákazníků, foresight). Spolupráce mezi firmami navzájem a mezi firmami a vysokými školami (nejen z regionu) je nedostatečná, je nutné posílení centra pro transfer technologií a jeho otevření nejen na propojování firem na Univerzitu Palackého v Olomouci, ale i na další univerzity v ČR a zahraničí a pro firmy mezi sebou navzájem. Problémem je i obecně nízká míra podnikavosti (přístup k práci – i zaměstnanec může mít „podnikatelské myšlení“).

Důsledkem je převládající reaktivní charakter rozvojových strategií firem. Naprostá většina inovací (naštěstí výjimky existují) spočívá v přebírání existujících znalostí, kopírování konkurence, dílčích úprav dle přání zákazníků. Inovace založené na systematickém budování vlastního know-how nejsou příliš časté. Firmy mají potíže s řízením inovačních procesů a s jejich propojením s tržní a obchodní strategií. Výsledkem je nejnižší exportní výkonnost mezi kraji.

V počtu patentů udělených fyzickým osobám se Olomoucký kraj umísťuje v polovině pelotonu. Nicméně je silný v počtu patentů udělených vysokým školám, kde se s kumulativním počtem 31 udělených patentů umísťuje na čtvrté příčce. V roce 2012 byl s počtem 8 udělených patentů na páté příčce, ale nutno dodat, že s poměrně velkým odstupem (Hlavní město Praha 57 patentů, Jihomoravský kraj 26 patentů). V počtu patentů uděleným podnikům s 5 udělenými za rok 2012 silně zaostává za ostatními kraji ČR (3. nejhorší výsledek). Počty udělených patentů většinou ukazují na inovační vyspělost a potenciál.

Zaostává také spolupráce vysokých škol s podniky. Programu TIP se účastnilo pouze 32 podniků (4. nejhorší výsledek), programu ALFA 14 podniků (opět 4. nejhorší výsledek). Lepší bylo využití programů Potenciál, Inovace a ICT a strategické služby, kde se kraj umístili na 5. místě ve velikosti čerpání u programu ICT a strategické služby (nicméně s velkým odstupem od prvních tří pozic), na 7. místě u programu Potenciál a na 10. místě u programu Inovace. Potvrzuje to nízkou poptávku firem po inovacích.

Slabá je také účast v 7. rámcovém programu. V Hlavním městě Praha a v Jihomoravském kraji působí více než 70 % všech týmů, které získávají téměř 80 % finanční podpory pro ČR. Pro srovnání, v Olomouckém kraji je pouze 14 zapojených týmů. Nejvíce je projektů zaměřených na zemědělství a nanotechnologie. Podpora zapojení do těchto programů by měla být jednou z priorit, protože společné projekty partnerů z různých zemí zvyšují internacionalizaci a specializaci kraje.

Z hlediska výzkumu a vývoje drží v Olomouckém kraji dominantní postavení Univerzita Palackého v Olomouci.

V kraji existují i soukromé firmy zaměřené na výzkum a vývoj (např. Agrovýzkum Rapotín, Agritec-výzkum, šlechtění a služby). Stále větší význam hrají i vývojová oddělení, která se v mnoha firmách rozvíjejí (a to jak v menších firmách – např. ABO Valve, Trystom, ale i velkých firmách a v pobočkách nadnárodních firem (např. Hella, Epcos (TDK), Meopta, Precheza, Sigma Lutín atd.).

Důležitým subjektem z hlediska VaV je Fakultní nemocnice Olomouc.

Z hlediska výdajů na výzkum a vývoj jsou v Olomouckém kraji nejvíce zastoupena odvětví Výroba strojů pro speciální účely, Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd, Výroba strojů pro všeobecné účely, Činnost v oblasti informačních technologiích, Výroba optických a fotografických přístrojů a zařízení, Výroba základních chemických látek a hnojiv a další.

3. Veřejná správa a její role v inovačním systému kraje

Olomoucký kraj je si do jisté míry vědom důležitosti rozvoje hospodářského prostředí, tuto agendu vykonává v rámci Odboru strategického rozvoje kraje. Hospodářský rozvoj je v gesci 2. náměstka hejtmána. V rozpočtu alokuje zdroje směřující do aktivit hospodářského rozvoje a inovací v řádu jednotek milionů Kč ročně.

I v době před zpracovanou Regionální inovační strategií z roku 2011 Olomoucký kraj podporoval některé aktivity v kraji vedoucí k růstu hospodářského rozvoje – např. podpora klastrům, podpora hospodářským komorám, podpora podnikatelské soutěže. Aktuálně by většina podpory Olomouckého kraje do těchto oblastí měla být realizována s využitím implementační jednotky RIS3, kterou je sdružení právnických osob OK4Inovace. Olomoucký kraj přispívá do rozpočtu této jednotky a peníze by měly být touto jednotkou dále distribuovány do jednotlivých podpor. Kromě příspěvků OK4Inovace jsou každoročně z rozpočtu kraje finančně podporovány místní vysoké školy.

V Olomouckém kraji byla vypracována celá řada analýz týkajících se hospodářského rozvoje. Kromě „povinných“ strategií krajů (např. PRÚOOK) byla zpracovaná Regionální inovační strategie a Statutární město Olomouc si v pravidelných intervalech nechává zpracovávat Průzkum podnikatelského prostředí.

Přehled relevantních analýz v Olomouckém kraji

Průzkum prostředí pro inovační podnikání v Olomouckém kraji

Analýzy vznikala od podzimu 2010 do jara 2011 jako podklad pro tvorbu RIS Olomouckého kraje. Zahrnuje výsledky hloubkových rozhovorů s 116 firmami a 31 výzkumníky kombinované s údaji z ČSÚ a dalších zdrojů. Analýza byla provedena společností Berman Group se subdodávkou Univerzity Palackého v Olomouci. Materiál je dostupný na stránkách Olomouckého kraje. Jedná se o zásadní podkladový materiál pro zpracování regionálního anexu RIS3.

Regionální inovační strategie Olomouckého kraje

Obsahuje akční plán rozdělený do tří prioritních oblastí (lidské zdroje pro řízení a implementaci procesů inovací, regionální systém podpory transferu technologií, služby a podpora pro inovativní firmy v klíčových oborech/hodnotových řetězcích kraje). V každé oblasti obsahuje jednotlivá opatření a nástroje. Počet nástrojů je poměrně vysoký, od roku 2011, kdy byla RIS OK schválena se jich však realizovalo pouze omezené množství.

Materiál vznikala od léta 2010 do srpna 2011, samotná diskuse nad RIS OK začala na podzim 2009. Zpracovatelem byla společnost Berman Group – služby ekonomického rozvoje s.r.o.

Materiál je dostupný na stránkách Olomouckého kraje. Jedná se o zásadní podkladový materiál pro zpracování regionálního anexu RIS3.

Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje

Základní dokument pro strategické řízení Olomouckého kraje směrem k udržitelnému rozvoji. Formuluje základní rozvojové priority kraje. Pro RIS3 je nejdůležitější rozvojová priorita A. Podnikání a ekonomika. Tato

část má zpracován vlastní akční plán rozdělený do částí vznik pracovních příležitostí, internacionalizace ekonomiky kraje, podpora znalostní ekonomiky, tradiční ekonomika. Materiál byl dokončen v srpnu 2011 společností DHV ČR, spol. s r.o. Akční plán je zpracovaný podrobně do jednotlivých projektů, kdy každý projekt nese nositele (některé i jmenovitě) a některé z nich jsou i časově ohraničeny včetně indikace nákladů na realizaci. Řada projektů byla skutečně od roku 2011 do dnešní doby realizována.

Materiál je dostupný na stránkách Olomouckého kraje.

Průzkum podnikatelského prostředí v Olomouci

Opakovaný průzkum prováděný již od roku 2000. Zahrnuje jak statistické údaje ČSÚ, tak výsledky vlastního průzkumu ve firmách. V roce 2012 byly osloveny firmy sídlící v průmyslových zónách v Olomouci a investoři, kteří přišli do jiných areálů. Celkem 35 rozhovorů.

Průzkum zpracovala opět společnost Berman Group a zpráva je k dispozici na stránkách Statutárního města Olomouc. Z průzkumu vyznívá optimismus navštívených respondentů. Firmy nadále plánují vytvářet nová pracovní místa, pozitivně kvitují existenci PZ na území Olomouce a významná část firem si uvědomuje nutnost zajištění konkurenceschopnosti založené na využití výzkumu a vývoje.

Socio-ekonomická analýza Olomouckého kraje

Materiál shrnuje socio-ekonomické analýzy a na ně navazující práce, které byly zpracovány jako jeden z přípravných kroků na aktualizaci PRÚOK. Uvádí se zde i návrh doporučených opatření a veřejných intervencí kraje, které měly přispět k omezení či odstranění identifikovaných a analyzovaných problémů.

Zpracovatelem byla společnost Berman Group. Aktualizováno v roce 2010. Volně k dispozici na stránkách Olomouckého kraje. Obsahuje velmi podrobně zpracovanou analýzu statistických dat. Nevýhodou je již částečná neaktuálnost (data končí většinou rokem 2008).

Tematická karta regionálního rozvoje Olomouckého kraje

Cílem pro zpracování tematické karty regionálního rozvoje je územní průmět připravované investiční strategie využití fondů SSR do reálných podmínek NUTS III s důrazem na znalost specifických podmínek a potenciálu pro hospodářský růst. Je zpracována samotná karta (územní dimenze v rámci politiky, popis výzev pro ekonomický rozvoj, popis výzev pro sociální rozvoj, popis výzev pro územní rozvoj, strategie pro území v návaznosti na intervence fondů EU 2014+, cíle navrhovaných opatření, oblasti intervencí a priority financování, intervenční strategie a cíle, aktéři) a charakteristiky území jednotlivých ORP.

Dokument zatím není veřejně k dispozici. Vznikl v rámci projektu pro regionální soudržnost NUTS2 (OLK+ZLK), jedná se o interní materiál Olomouckého kraje.

Pilotní benchmarková studie institucí v oblasti biomedicíny a life science v Olomouckém kraji a přilehlých regionech

Analýza sektoru Life Science a jeho důležitosti v Olomouckém kraji. Analýza VaV zázemí a firem. Zpracoval Berman Group v srpnu 2013. Studie není volně přístupná.

Přehled podpůrných schémat realizovaných v posledních 5 letech souvisejících s tvorbou inovačního systému v kraji

V posledních dvou letech je možné za nejpřínosnější podpůrné schéma označit Inovační vouchery s alokací cca 5 mil. Kč. Této podpory v roce 2013 využilo 44 firem z Olomouckého kraje. Program realizoval Olomoucký kraj s využitím zdrojů z ROP. Jedná se o jedno z doporučených opatření popsaných v Regionální inovační strategii OK z roku 2011. Podpůrné schéma bude pokračovat i v roce 2014 s předpokladem zapojení 45 firem. Druhým testovaným opatřením byla Specializovaná stipendia pro absolventy VŠ pro studium v zahraničí, které ale nebylo úspěšné pro nízkou účast (pouze 2 studenti).

Jako zárodek specializace kraje lze označit Vytvoření mezioborového studijního programu Nanotechnologie. Studijní obor Nanotechnologie běží v navazujícím magisterském studiu již pátým rokem (každý rok úspěšně absolvují pouze jednotky studentů). Od září 2013 byl obor poprvé otevřen i v bakalářském stupni.

Pracoviště transferu technologií Univerzity Palackého v Olomouci v rámci Vědeckotechnického parku UP je dalším nástrojem, financovaným Univerzitou Palackého. Nyní je pracoviště již kvalitně obsazeno. 3 business development manažeři znají výzkumníky, výzkumné týmy, přístrojové vybavení, výzkumné projekty i výsledky výzkumu ve formě know-how nebo vynálezu, které jsou komerčně využitelné z celé Univerzity Palackého. Klienti jsou ale většinou firmy se sídlem mimo Olomoucký kraj z různých odvětví. Obchodními případy jsou jak jednodušší analýzy a měření, tak kontrahovaný výzkum nebo využití předmětů průmyslového vlastnictví prostřednictvím licenčních smluv.

Vědeckotechnický park nabízí pro podnikání pro firmy se zajímavým nápadem a zaměřením. Program UP Business Catapult nabízí poradenství začínajícím podnikatelům včetně zvýhodněného nájmu (inkubační program). UP Business Club tvoří komunitu začínajících podnikatelů a podnikavých lidí a nabízí jim pravidelná školení a možnosti setkávání.

4. Hlavní aktéři inovačního systému – výsledky stakeholder analýzy

Nejsilnější úlohu z hlediska inovací hraje Univerzita Palackého v Olomouci. Na zbývajících vysokých školách v regionu neprobíhá výzkum na excelentní úrovni.

Důležitou roli hrají soukromé výzkumné ústavy Centrum hydraulického výzkumu spol. s.r.o., AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o., Agrovýzkum Rapotín s.r.o., Technologické centrum Precheza a.s. (dříve České technologické centrum pro anorganické pigmenty a.s., nyní přešlo přímo pod Prezecha a.s.).

Z olomouckých klastrů je z hlediska VaV významný zejména klaster medicínální chemie a chemické biologie MedChemBio.

Inovační firmy v Olomouckém kraji

Z databáze CCB bylo podle níže uvedených kritérií vyfiltrováno **38** subjektů působících v Olomouckém kraji. Zaměření těchto firem je široké. Kritéria pro výběr firem byla průměrný roční obrát za poslední reportované 2 roky je v objemu min. 5 mil. Kč a zároveň minimální počet 10 zaměstnanců a zároveň ekonomicky zdravá

společnosti (min. 2-3 stupně na škále ratingu CRIF Index) a zároveň společnost se zaregistrovanými živnostmi na oblast Výzkumu a Vývoje (tj. kód 72 buď jako hlavní, nebo jeden z vedlejších NACE kódů) a/nebo společnosti pobírající dotace z relevantních státních programů.

Jedná se o tyto společnosti:

FORTEX - AGS, a.s., PLASTICO spol. s r.o., EVERSTAR s. r. o., OP papírna, s.r.o., ISH PUMPS OLOMOUC a.s., XiNTECO s.r.o., OLTIS s.r.o., BADEN s.r.o., Kovovýroba ZZ s.r.o., EPCOS s.r.o. (nyní TDK), Pars nova a.s., DRAPS s.r.o., Senior Flexonics Czech s.r.o., Stolárna Santo a.s., PRECHEZA a.s., TopTeramo s.r.o., SUMMA spol. s r. o., P M E, spol. s r.o., Montáže Přerov a.s., METRIE spol. s r.o., SITAP, s.r.o., H+V VMD Grygov s.r.o., PŘEROVSKÉ KOTLÁRNY VLČEK s.r.o., Strojírny Prostějov, a.s., DT - Výhybkárna a strojírna, a.s., KOOS, s.r.o., ProMinent Dosiertechnik CS, spol. s r. o., Meopta - optika, s.r.o., OLTERM & TD Olomouc, a.s., GEOCENTRUM, spol. s r.o. zeměměřická a projekční kancelář, SEMO a.s., TRYSTOM, spol. s r.o., Dystiff, společnost s ručením omezeným, JERID, spol. s r.o., Laboratoře Mikrochem a.s., ÚSOVSKO a. s., T.S.BOHEMIA a.s., BILL, s. r. o.

V databázi CCB zcela jistě nejsou obsaženy všechny relevantní firmy, proto se v žádném případě nejedná o vyčerpávající seznam inovačních firem Olomouckého kraje, ale spíše o příklady. Jako další můžeme uvést společnosti Pramet Tools, s.r.o., Urdiamant, s.r.o., ELZACO spol. s r.o. a desítky dalších.

Zajímavým zdrojem je i databáze subdodavatelů agentury CzechInvest.

V kategorii dodavatelů pro automobilový průmysl uvádí 47 firem (z nich však pouze 7 z nich jsou v kategorii Tier1). Dodavatelů pro letecký průmysl je 5, plastikářů 8, 29 strojíren, 51 dodavatelů elektrotechnickému průmyslu, 21 dodavatelů v oblasti ICT, 17 dodavatelů obalového průmyslu, 4 firmy směřující do zdravotních aplikací, 34 strojírenských firem a 11 firem dodávající pro energetiku. Celkem je v databázi 180 subjektů (někteří jsou uvedeni ve více kategoriích).

Uvedení firmy v databázi subdodavatelů však neříká nic o její inovativnosti. Otázkou je také aktuálnost uvedených dat (minimálně 1 společnost zde uvedená již neexistuje). Nicméně i přes tyto nedostatky může být databáze subdodavatelů považována za další relevantní zdroj.

Vysoké školy v Olomouckém kraji

Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 8, Olomouc má 8 fakult (z pohledu inovací je důležitá zejména Přírodovědecká fakulta, Lékařská fakulta, Fakulta tělesné kultury a Filosofická fakulta), 3 výzkumná centra (Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum, Regionální centrum pokročilých materiálů a technologií, Ústav molekulární a translační medicíny). Podporu podnikání a podporu komercializace výsledků vědy a výzkumu vykonává Vědeckotechnický park Univerzity Palackého v Olomouci.

Prakticky na všech výzkumných centrech i na ostatních pracovištích UPOL nalezneme výzkumné týmy, které mají výsledky s praktickým aplikačním dopadem (a s realizací tzv. pre-seed projektů, ve kterých byla univerzita úspěšná a jejichž výsledky se dostaví v řádu 1 až 2 let, se jejich počet bude zvyšovat).

Zejména díky výzkumným centrům existuje excelentní výzkumná infrastruktura. Univerzita je zapojena do projektu na sdílení výzkumné infrastruktury mezi vysokými školami v ČR (např. MUNI, VUT).

Univerzita Palackého v Olomouci – zhodnocení dle CERGE

Studie výzkumnou excelenci pracoviště identifikuje na základě počtu článků v časopisech s obecně vysokým renomé a tedy vysokým typickým citačním ohlasem (vysokým impakt faktorem, IF).

BA-Obecná matematika (57) – PŘF, 3. v pořadí, ale 3x méně bodů než první a druhý (138)

BD-Teorie informace (15) – PŘF, 2. v pořadí (22)

BH-Optika, masery a lasery (36) – PŘF, 1. v pořadí (166)

BM-Fyzika pevných látek a magnetismus (60) – PŘF, 5. v pořadí (44)

BO-Biofyzika (53) – PŘF, 4. v pořadí (48)

CA-Anorganická chemie (45) – PŘF, 5. v pořadí (70)

CB-Analytická chemie (73) – PŘF, 7. v pořadí (55)

CC-Organická chemie (58) – PŘF, 7. v pořadí (52)

CE-Biochemie (76) – PŘF, 3. v pořadí (61), LF, 4. v pořadí (59)

CF-Fyzikální chemie a teoretická chemie (49) – PŘF, 6. v pořadí (61)

EF-Botanika (45) – PŘF, 4. v pořadí (58)

EG-Zoologie (59) – PŘF, 2. v pořadí (87)

FD-Onkologie a hematologie (46) – LF, 3. v pořadí (107)

FN-Epidemiologie, infekční nemoci a klinická imunologie (36) – LF, 3. v pořadí (17)

FR-Farmakologie a lékarnická chemie (40) – PŘF, 5. pořadí (9) a LF 7. v pořadí (22)

GF-Choroby, škůdci, plevely a ochrana rostlin (25) – PŘF, 2. v pořadí (10)

Mapa aplikačního potenciálu veřejné výzkumné sféry v Olomouckém kraji

Hlavní obory VaV pro danou technologickou oblast	Hlavní technologická oblast	Odvětví a obory využití technologií
Organická chemie a biochemie Buněčná a molekulární biologie Translační a experiment. medicína Související a podpůrné lékařské obory	Léčivé a jinak účinné látky (přírodní i syntetizované)	Farmaceutický průmysl Kosmetický průmysl Chemický průmysl – speciality Potravinářský průmysl
Buněčná a molekulární biologie Organická chemie a biochemie Nanotechnologický výzkum	Rostlinné biotechnologie	Zemědělství pro potravinářský prům. Zemědělství pro chemický prům. Eko – technologie Energetika
Optika Nanotechnologický výzkum (Matematika a informatika)	(Mikro / nano) optické technologie	Průmysl přesných přístrojů – optických, lékařských, měřicích ad. Mikroelektronika
Fyzikální a chemický (nano)výzkum Celé spektrum chemických oborů Lékařské obory	Nové materiály a nanotechnologie	Zdravotnické prostředky Materiály a technologie pro lékařské přístroje Materiály a technologie pro čištění vody a jiné eko-technologie Průmyslové aplikace vyžadující materiály nových vlastností.

Zdroj: Průzkum prostředí pro inovační podnikání v kraji, Berman Group 2011

V roce 2012 bylo Univerzitě Palackého uděleno 11 patentů, 11 užitných vzorů, bylo uzavřeno 12 nových smluv s firmami na využití výsledků vědy a výzkumu (celkem 27 smluv tohoto typu), 3 nově uzavřené licenční smlouvy (celkem 15 těchto typů smluv).

Celkem evidujeme 6 spin-off společností Univerzity Palackého v Olomouci.

Moravská vysoká škola o.p.s., tř. Kosmonautů 1, 779 00 Olomouc, má akreditovaný bakalářský studijní program „Ekonomika a management“ ve třech studijních oborech: Podniková ekonomika a management, Management a ekonomika ve veřejném sektoru, Podnikové informační systémy (Manažerská informatika). Není v žebříčku hodnocení CERGE.

Vysoká škola logistiky o.p.s., Palackého 1381/25, 750 02 Přerov I – Město, je soukromá vysoká škola neuniverzitního typu, nabízející - jako jediná v ČR - tři stupně terciárního vzdělání (Bc., Ing., PhD.) ve studijním programu Logistika (logistika dopravy, služeb, cestovního ruchu a informační management). Není v žebříčku hodnocení CERGE.

Dále v Olomouckém kraji najdeme **pobočku VŠB-TU v Šumperku**.

Soukromé výzkumné společnosti

Centrum hydraulického výzkumu spol. s.r.o., Jana Sigmunda 190, 783 50 Lutín, je soukromý výzkumný ústav založený společností SIGMA Group, a.s. Slouží zejména pro potřeby koncernu SIGMA.

AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o., Zemědělská 2520/16, 787 01 Šumperk, soukromý výzkumný ústav zabývající se zejména šlechtěním rostlin, zejména hrachu. Prodávají osivo lnu, konopí a řepky. Provozují také malý VTP. Je leaderem v GMO v České republice.

Agrovýzkum Rapotín s.r.o., Výzkumníků 267, 788 13 Rapotín, ve výzkumné činnosti se zabývá zejména výživou, šlechtěním, reprodukcí u skotu a ovcí, hospodařením v LFA oblastech a NPR, kvalitou a produkcí mléka a masa.

Technologické centrum Precheza a.s. (dříve České technologické centrum pro anorganické pigmenty a.s., nyní přešlo přímo pod Prezecha a.s.), Nábř. Dr. E. Beneše 24, 751 62 Přerov, se zabývá rozvojem a výzkumem všech pigmentových i nepigmentových aplikačních oblastí oxidů a sulfátů titanu, železa a vápníku. Zejména pro potřeby Prechezy.

Důležitým subjektem je i technologické centrum nadnárodní společnosti Olympus Olympus Surgical Technologies Europe - **Olympus Medical Products Czech, spol. s r.o.** v Přerově zabývající se vývojem a výrobou endoskopů.

Klustry v Olomouckém kraji

Olomoucký klastr inovací, družstvo (dříve ITEKO) sdružuje společnosti Tesco SW a.s., Moravská vysoká škola o.p. s. a Regionální centrum Olomouc (subjekty řízené jedním majitelem). Klastr žádný vlastní výzkum neprovádí a je spíše servisní organizací svých zakladatelů.

Český nanotechnologický klastr, družstvo podle informací z webu má klastr 11 členů. Klastr organizoval cca 2x ročně odborné semináře, ale zdá se, že jeho činnost je nyní spíše utlumená. Vlastní výzkum neprovádí, jedná se pouze o intermediární oborovou organizaci.

Medchembio, z.s.p.o. je klastr v oblasti medicíně chemie a chemické biologie, výzkum a vývoj léčiv a diagnostik. Má 26 členů. Nabízí služby vlastní laboratoře, ve kterých zaměstnává 5 lidí zabývajících se měřeními a analýzami zejména pro farmaceutické společnosti. Realizuje konkrétní projekty mezi vědou a průmyslem. Hlavním oborem, do kterého je práce klustru směřována, je oblast biologicky aktivních látek, tedy látek, které nalézají uplatnění v humánní a veterinární medicíně jako léčiva.

Další aktéři inovačního systému

Univerzita Palackého v Olomouci - Vědeckotechnický park (VTP UP) poskytuje standardní služby v oblastech podpory začínajícího podnikání a technologického transferu. Cílem je stát se nejlepším místem pro podnikání v Olomouci zejména pro začínající firmy a zajištění technologického transferu na UPOL (s možností poskytovat tyto služby i firmám z OLK).

VTP UP má přehled o výzkumných týmech, přístrojích, nabídce analytických služeb a o podaných patentových přihláškách a udělených patentech. Univerzitním klientům poskytuje poradenství a pomáháme jim komerčně využít výsledky výzkumu.

Firemním klientům zprostředkovává využití špičkového know-how a přístrojového vybavení UPOL, připravuje nabídky a koordinuje zakázky. Pomáhá s přípravou společných projektů výzkumu na zakázku a smluvního výzkumu. K dispozici jsou 3 business development manažeři.

V roce 2013 zatím 46 poptávek (loni celkem 42 poptávek), 36 obchodních případů, 15 úspěšně dokončených. 7 zprostředkovaných inovačních voucherů, vedení 3 Knowledge transfer partnership pilotních projektů. Vedení katalogu přístrojů a služeb UPOL. Zatím 2 matchmakingové akce pro spojení akademiků s firmami. 4 semináře na téma ochrany a využití průmyslového vlastnictví pro zaměstnance UPOL. 2 uzavřené licenční smlouvy.

Dosud 42 nájemců ve VTP UP ve virtuální, sdílené i standardní kanceláři/laboratoři (83% pronajaté plochy). 111 členů UP Business Clubu. 27 vzdělávacích akcí navštívených více jak 800 účastníky.

Krajská hospodářská komora Olomouckého kraje sdružuje okresní hospodářské komory (Jeseník, Šumperk, Prostějov, Přerov, Olomouc). Spíše než k inovacím směřuje její činnost obecně k podpoře podnikání.

OK4Inovace, z.s.p.o., sdružení bylo založeno za účelem realizace Regionální inovační strategie Olomouckého kraje v roce 2011. Členy sdružení jsou: Olomoucký kraj (3 hlasy), Statutární město Olomouc (2 hlasy), Univerzita Palackého v Olomouci, Moravská vysoká škola Olomouc, o.p.s., Vysoká škola logistiky o.p.s., Krajská hospodářská komora Olomouckého kraje, Nadační ústav regionální spolupráce, o.p.s., Agrární komora Olomouckého kraje, Statutární město Přerov, Statutární město Prostějov (aktuálně ze sdružení vystupuje).

Předsedou sdružení je 2. náměstek hejtmana Ing. Michal Symerský. Místopředsedou je Ing. Jiří Rudolf, asistent europoslance Jana Březiny, kterému jsou svěřeny pravomoci výkonného statutárního zástupce sdružení. Dalšími místopředsedy jsou prorektor UPOL prof. Miroslav Mašláň a náměstek primátora RNDR. Ladislav Šnevaš. Sdružení si klade za cíl identifikovat a realizovat nástroje inovační strategie.

Od 1. 10. 2013 byl do sdružení přijat ředitel sdružení Ing. Kamil Krč, MBA a odborná referentka. S těmito výkonnými lidmi by sdružení mohlo začít realizovat rozvojové aktivity. Sdružení již připravilo a začíná realizovat akční plán na r. 2014, zahrnující některé z nástrojů obsažené v návrhu Regionálního aneksu RIS3 strategie.

RARSM Regionální agentura pro rozvoj střední Moravy, z.s.p.o. má činnost zaměřenou zejména na obce, kterým pomáhá se zpracováním dotačních projektů.

Svaz průmyslu a dopravy, regionální zastoupení pro Olomoucký a Zlínský kraj, Kosmonautů 8, 772 00 Olomouc je lobbyistickou organizací, jejíž činností je interaktivní komunikaci jak směrem k členské základně,

tak i směrem k sociálním partnerům (veřejná správa, školy, odbory, neziskový sektor a další), zajišťování vzdělávacích aktivit pro členskou základnu.

Sdružení zastupuje 65 firem, které vyvíjejí činnost mj. v oblasti strojírenství, slévárenství, výroby komponentů pro automobilový průmysl, zpracování plastů (folie), agrobiologického výzkumu, elektrotechnice, nákladní a osobní dopravě, textilní, výrobě zemědělské a komunální techniky, chemického průmyslu, povlakování nástrojů, certifikace a hodnocení produktů, IT, telekomunikace, logistiky a opravárenství kolejových a silničních vozidel. Včetně vzdělávání a výzkumu díky Univerzitě Palackého v Olomouci.

5. SWOT analýza

SWOT z pohledu inovačního systému kraje. SWOT bude dělena/strukturována následovně:

SW pro čtyři oblasti:

- Postavení kraje
- Inovační podnikání a soukromý sektor/inovační výkonnost kraje, vč. VaV v soukromých firmách a podpůrných organizací
- VaV v kraji s důrazem na veřejné organizace VaV, ale také oborové výzkumné ústavy, které mohou být i soukromé apod.
- Lidské zdroje

OT pro čtyři oblasti:

- Politické/legislativní vlivy
- Ekonomické/finanční vlivy
- Sociální/demografické vlivy
- Technologické vlivy

Silné a slabé stránky

Silné stránky	Slabé stránky
Postavení kraje	
Na Univerzitě Palackého lze studovat obory, které jinde v ČR nejsou (např. nanotechnologie)	nízká úroveň HDP na obyvatele a jeho nízká dynamika
	nejnižší podíl zpracovatelského průmyslu na HDP a zaměstnanosti v ČR kvůli vysokému podílu veřejných služeb a stavebnictví
	nejnižší exportní výkonnost mezi kraji v ČR
	nejnižší příliv přímých zahraničních investic mezi kraji v ČR
	nedostatečná specializace místní ekonomiky (roztříštěnost oborů), nelze jednoznačně

	definovat odvětvovou specializace kraje, netvoří se přirozené klastry s vyšším počtem potenciálních členů
Inovační podnikání	
některé zahraniční investice plánují rozšiřování výzkumných oddělení	malý počet velkých firem (zaměstnavatelů) mimo veřejný sektor
existují stabilní domácí firmy, které plánují růst a mají vlastní vývoj nebo spolupracují s některou z vysokých škol	málo rozvojových ploch pro investory (existující PZ v Olomouci jsou plné, kromě soukromého „Technologického parku“)
	málo firem aktivně plánuje vlastní budoucnost (závislost na odběratelích)
	neschopnost mnoha malých firem řídit inovační procesy, nižší podíl znalostně náročných aktivit a z toho plynoucí slabá inovační poptávka
	pouze malý počet subjektů má opravdové VaV oddělení (kdy nejvíce je oboru strojírenství)
	pozice v globálních hodnotových řetězcích (daleko od koncových zákazníků)
	existují několik akademických spin-off firem, ale angažovanost akademiků v pozici vedení těchto firem je nízká za současné absence profesionálního managementu v těchto firmách
VaV	
excelentní výzkumné zázemí s předpokladem uplatnitelných výstupů VaV: regionální centra excelence UP (Regionální centrum pokročilých materiálů a technologií, Centrum regionu Haná pro biotechnologický výzkum, Ústav molekulární a translační medicíny), optika, speciální pedagogika	prozatím neexistuje koncepční a funkční podpora inovací v regionu (i přes existenci RIS OK a implementačního nástroje OK4Inovace, pozitivem je, že hlavní problémy byly pojmenovány) chybí inovační a některé specializované služby a je špatná informovanost o existujících nabídkách
potenciál Pracoviště transferu technologií na UP v rámci VTP UP, centrální nabídka výzkumných kapacit UP, asistenční služby ke spolupráci (další rozvoj je však nutný, není dosaženo optimálního stavu)	nesoulad potřeb firem s cíli výzkumných pracovišť (výzkumné obory Univerzity Palackého nemají v kraji dostatek vhodných průmyslových partnerů)
existence klastrů na území Olomouckého kraje (zejména MechChemBio klastr)	častá neochota akademických pracovníků k „jednodušším“ projektům spolupráce s firmami (analytické práce, měření na zakázku, které je však ze strany firem poptáváno nejčastěji)
	nízká míra koordinace mezi MVŠO a UP a také pracovišť v rámci UP (jednotlivých center a VTP UP) v oblasti služeb technologického transferu může způsobit roztržité nabídky těchto služeb

	na úkor etablování VTP UP jako hlavního pracoviště nabízející kvalitní služby technologického transferu v kraji
Lidské zdroje pro inovace a VaV	
existuje několik excelentních výzkumných týmů na Univerzitě Palackého v Olomouci s vysokým aplikačním potenciálem (farmacie, kosmetika, šlechtitelství a rostlinná biotechnologie, optika, přesné přístroje, nové materiály a nanotechnologie)	nedostatek vysoce kvalifikovaných odborníků nutných pro rozvoj a udržení konkurenční výhody firem (i technicky zaměřených zaměstnanců v dělnických pozicích), což je dáno i nižší atraktivitou kraje pro dlouhodobý pobyt těchto odborníků (zejména zahraničních)
dochází ke spolupráci výzkumných týmů napříč výzkumnými směry – vznikají nové technologie v komerčně atraktivních interdisciplinárních oborech	nízká míra podnikavosti studentů (roste zástup „zaměstnanců“ s ideálem nastoupit do veřejného sektoru nebo velké firmy)
VTP UP zajišťuje i standardní služby „Podnikatelského inkubátoru“, prostory, vzdělávání i poradenství (další rozvoj je však nutný, není dosaženo optimálního stavu)	
díky Filozofické fakultě UP jsou k dispozici studenti mluvící i netradičními jazyky	
existence soukromých VŠ – MVŠO s nabídkou ekonomického vzdělávání a VŠLG zaměřená na výuku logistiky	

Příležitosti a hrozby

Příležitosti	Hrozby
Politické/legislativní vlivy	
kladné promítnutí daňových změn od roku 2014 do intenzity spolupráce škol s firmami	další zdržení přípravy období 2014+
nastavení podmínek financování inovačních procesů v Olomouckém kraji z operačních programů a jejich efektivní využití	neochota místní politické reprezentace podporovat inovační systém kraje
	špatná imigrační politika
Ekonomické/finanční vlivy	
potenciál rozvoje specializované průmyslové zóny - Technologický park Olomouc-Hněvotín	silná závislost na veřejném sektoru (největší zaměstnavatelé v kraji jsou Univerzita Palackého v Olomouci, Fakultní nemocnice, Olomoucký kraj a donedávna i Armáda ČR) bude i nadále silná.
možnost prohloubení specializace, např. čerpadla a související technika pro energetiku – specializace s dosahem na světové trhy	ekonomika kraje je silně závislá na aktivitách a poptávce nadnárodních firem, mnohé z nich jsou dodavatelé pro automobilový průmysl, na tyto firmy jsou často navázáni lokální dodavatelé. Odchod těchto firem nebo

	problémy automotive průmyslu budou mít citelný dopad na velký počet firem
budování nové obchodní a kancelářské infrastruktury (Šantovka, Hotel Clarion, Envelopa) – dostatek kvalitních prostor pro podnikání	
Sociální/demografické vlivy	
možný vznik technologické fakulty v rámci UPOL (křížení existujících oborů na UP)	díky demografickému vývoji se bude nadále snižovat počet absolventů, už i u stávajících absolventů je viditelná klesající ochota k práci a osobnímu profesnímu rozvoji a i přes relativně vysokou nezaměstnanost je mnohdy obtížnější najít vhodného pracovníka
nové možnosti trávení volného času zvýší atraktivitu Olomouckého kraje - budování nových zábavních center jak v Olomouci (Pevnost Poznání, zábavní park pro děti v Olomouci na Lazcích) tak na Jesenicku a Šumpersku, v případě edukativního centra Pevnost poznání i zvýšit zájem a motivaci studovat technické obory	nižší atraktivita kraje a zvyšující se mobilita může zapříčinit nejen nedostatek nových špičkových odborníků, ale také odchod stávajících (jedná se sice o malý počet, ale kumulativně v delším období je to významný problém) - podmínky pro práci v Brně a Ostravě budou nadále o mnoho výhodnější a bude trvat odchod zaměstnanců a studentů mimo region -
Technologické vlivy	
rozvoj vývojových center u zahraničních firem s pobočkami v Olomouckém kraji (např. v Hella, Epcos (TDK)... už byly zaznamenány případy přesunu vývojových aktivit z koncernových ústředí do firem v OK)	
vynořující se obory, ve kterých bude možné významnější zapojení výsledků VaV UPOL a místních firem – např. speciální čerpadla pro medicínské aplikace	

6. Metodika tvorby regionální přílohy

V období červen až listopad 2013:

Prostudovány relevantní dokumenty v Olomouckém kraji.

Sestaven aktuální přehled existujících podpůrných schémat v Olomouckém kraji a jejich využití.

Analýza statistických údajů Českého statistického úřadu pro Olomoucký kraj.

Analýza inovativních firem v Olomouckém kraji (podklady z databáze CCB dodané MŠMT, využití databáze subdodavatelů agentury CzechInvest, využití publikace Významné firmy Olomouckého kraje, vlastní podklady, osobní schůzky s řediteli vybraných firem v Olomouckém kraji)

Analýza aktérů v oblasti VaV v Olomouckém kraji a dalších aktérů nabízející podpůrné služby.

Sestaven návrh SWOT analýzy VaVal systému Olomouckého kraje.

Realizace několika desítek schůzek s významnými aktéry z řad firem i regionálních partnerů (OK - Oddělení regionálního rozvoje, Odbor strategického rozvoje kraje, náměstek hejtmána za regionální rozvoj, KHKOK, CzechInvest, SMO – Odbor koncepce a rozvoje, oddělení hospodářského rozvoje, OK4Inovace), se kterými byl komunikován koncept RIS3 a možnosti zapojení do příprav strategie a následně do její realizace.

20. prosince 2013 byl odevzdán Národnímu facilitátorovi RIS3 draft krajské přílohy RIS3 pro Olomoucký kraj, sestavený na základě výše uvedených analýz, který se v návrhové části opíral o platnou Regionální inovační strategii Olomouckého kraje z 2011.

Tento draft byl následně široce projednáván. Byl rozeslán na téměř 150 nejvýznamnějších společnostech Olomouckého kraje a regionálním partnerům. Draft byl diskutován na Výboru pro regionální rozvoj Olomouckého kraje, byl představen Radě Olomouckého kraje. Dne 11. 2. 2014 byl draft RIS3 pro Olomoucký kraj a celkově koncepce RIS3 představen více než 60 zástupcům z řad podnikatelů, VŠ, univerzit a odborné veřejnosti v Olomouckém kraji. Zúčastnění byli vyzváni k připomínkování prvního návrhu Regionální přílohy RIS 3 Olomouckého kraje a zároveň jim byl představen koncept další práce na dokončení RIS 3 s nabídkou členství v inovačních platformách a Krajské radě pro inovace. Výstupy ze 3 workshopů, které se konaly přímo na setkání 11. 2. a následně více jak 70 zaslaných připomínek a námětů bylo využito k aktualizaci materiálu. Tento materiál byl podkladem pro první jednání inovačních platforem, které proběhlo 28. 2. 2014 ve Vědeckotechnickém parku Univerzity Palackého. Informace o přípravě krajské přílohy RIS3 pro Olomoucký kraj včetně všech materiálů jsou k dispozici na webových stránkách Olomouckého kraje.

Náměty a připomínky z této široké diskuse byly zapracovány do této verze Návrhu krajské přílohy RIS3 pro Olomoucký kraj.

První jednání Krajské rady pro inovace proběhlo 17. 4. 2014. Následovalo druhé jednání inovačních platforem, které již začali pracovat na definici návrhů možných nástrojů RIS3 pro Olomoucký kraj.

Druhé jednání Krajské rady pro inovace proběhlo 13. 5. 2014. Krajská rada pro inovace schválila tento materiál a doporučila ho ke schválení Zastupitelstvu Olomouckého kraje.

7. Specializace Olomouckého kraje – domén pro RIS 3

Kromě průmyslové chemie vychází domény specializace Olomouckého kraje z vydefinovaných domén v Národní RIS3. Níže uvádíme určité zpřesnění.

Domény specializace Olomouckého kraje jsou zejména (nikoliv však pouze):

Strojírenství, elektrotechnický průmysl, prášková metalurgie

Hlavní produkty: nástroje pro obrábění, technická keramika, výrobky z magnetických měkkých feritů, diamantové nástroje, elektromotory a alternátory, bílá technika a další. Roční obrat největších firem dosahuje desítek mld. Kč, jsou zaměstnány tisíce zaměstnanců a 90 % produkce je určeno na vývoz.

Optika a jemná mechanika, optoelektronika

Hlavní produkty: přístroje pozorovací i zaměřovací pro denní i noční vidění, osvětlovací a zobrazovací systémy pro průmyslové aplikace, světelná technika pro automobilový průmysl, digitální projekce, polovodičový průmysl, lékařské přístroje diagnostické. Exportní trhy: EU, Švýcarsko, USA, Izrael, Asie. Objem exportu: 1,8 miliard Kč, do 5 let trojnásobek. Počet přímých pracovních míst více jak 5000. Výdaje na vývoj: nad 100 mil ročně provozní výdaje na vývoj, investice do high-tech technologií více jak 150 mil Kč/ročně.

Průmyslová chemie

Chemická výroba. Exportní trhy EU, USA. Objem exportu více jak 3 mld. Kč. Počet zaměstnanců 2000. Výdaje na VaV a investice do high-tech technologií cca 300 mil. Kč ročně.

Čerpací technika, čerpací zařízení, systémy pro transport tekutin, vodohospodářská zařízení, membránové technologie

Obrat více jak 4 mld. Kč, více jak 4000 zaměstnanců, export 95 %

Biomedicína a Life Science tvoří nyní 12 % HDP Olomouckého kraje s proexportním potenciálem a zaměstnává zhruba 10% obyvatel. Zahrnuje zejména zdravotní služby, farmacii, biotechnologie a další. V této oblasti jsou koncentrovány i klíčové výzkumné, vývojové a vzdělávací kapacity regionu (Univerzita Palackého v Olomouci, Fakultní nemocnice v Olomouci, AGEL a další).

K indikativnímu vymezení těchto oborů bylo využito statistických dat o velikosti exportu podle odvětví, velikosti výdajů do vědy a výzkumu podle odvětví, podle dostupné vědeckovýzkumné infrastruktury v Olomouckém kraji, podíl na zaměstnanosti kraje, podíl na tržbách a podíl na HDP kraje.

Díky vědeckovýzkumné infrastruktuře a začínající spolupráci mezi místními firmami a touto infrastrukturou lze definovat nově se vynořující obory, která zatím nemají oporu ve statistických datech, ale jejich rozvoj se dá očekávat:

Vyspělé zemědělství (např. biotechnologie, šlechtění) – oblast Hané v návaznosti na výzkum na Univerzitě Palackého v Olomouci a dalších výzkumných organizací a výzkumných oddělení firem.

Nové materiály a technologie (nanomateriály zejména na bázi kovů a oxidů kovů, stavební materiály, polymery, uhlíkové materiály, materiály a metodiky pro ochranu kulturních památek, optické materiály a optické systémy).

Návrhová část krajské RIS 3

Vize

„Podpora zvyšování konkurenceschopnosti krajské ekonomiky a tvorby vysoce kvalifikovaných pracovních míst pro rozvoj inovačního podnikání a excelentního výzkumu v kraji.“

Klíčové oblasti změn

Byly vydefinovány tři hlavní oblasti změn:

Klíčová oblast změn A: Lépe dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro inovace

Klíčová oblast změn B: Regionální systém podpory výzkumu, vývoje a transferu znalostí

Klíčová oblast změn C: Kvalitní služby a podpora inovativních firem

Klíčové oblasti změn obsahují jednotlivé specifické cíle. U každého specifického cíle jsou uvedeny návrhy indikátorů, které budou měřit jeho naplňování a příklady možných nástrojů (aktivit), kterým se specifické cíle budou naplňovat.

Klíčové oblasti změn, specifické cíle i příklady možných nástrojů byly projednány na dvou jednáních inovačních platforem Lépe dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro inovace a Regionální systém podpory transferu technologií a služby a podpora pro inovativní firmy v klíčových oborech/hodnotových řetězcích kraje. Tučně uvedené nástroje jsou již rozpracované do podoby projektových fiší.

Krajská rada pro inovace na svém druhém zasedání 13. 5. 2014 schválila jednotlivé klíčové oblasti změn a specifické cíle a doporučila je v této podobě ke schválení Zastupitelstvu Olomouckého kraje.

Uvedené indikátory specifických cílů a návrhy typových aktivit/projektů/operací jsou uvedeny pouze jako příklad. Zastupitelstvem Olomouckého kraje budou brány pouze na vědomí s tím, že budou v budoucnu aktualizovány v souvislosti s přípravou konkrétních aktivit/projektů/operací.

Klíčová oblast změn A: Lépe dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro inovace

Exportní výkonnost Olomouckého kraje je zajišťována zejména firmami zabývajícími se zpracovatelským průmyslem. Prosperitu těchto firem zajišťují lidé, jejich zaměstnanci. Kvalita lidských zdrojů je tak výchozím předpokladem pro rozvoj znalostí a inovačního podnikání. Firmy pociťují nedostatek pracovníků zejména technického zaměření v celé vzdělanostní škále (učni, středoškoláci, vysokoškoláci).

Vzdělávací systém není nastaven na potřeby zaměstnavatelů v regionu (není kvantifikována potřeba zaměstnavatelů). Chybí obsah výuky, který by směřoval k získání klíčových kompetencí v oblasti technického vzdělání. Malá je popularizace technických, řemeslných a přírodovědných oborů. U učňovského školství zcela chybí absolventi některých oborů, případně jsou v praxi bez většího zaškolení nepoužitelní. Žáci škol nemají dostatek informací o firmách v regionu a o možnosti následného uplatnění po ukončení studia.

V kraji není technická univerzita, což není podmínkou pro zajištění absolventů z VŠ technického zaměření, ale může snížit zájem studentů SŠ o technické obory. Chybí návaznost technických SŠ na VŠ v kraji. Technické SŠ v kraji existují, nicméně pak už studenti musí za pokračování mimo kraj a někteří se po absolvování vysoké školy nevrací zpět do kraje. Problémem je také to, že absolventi technických SŠ nezůstávají v oboru. Odchody absolventů, talentů a špičkových odborníků z kraje nejsou kompenzovány příchodem talentů a odborníků z jiných regionů a ze zahraničí. Často je to kvůli menší příležitosti zaměstnání či nižšími nabízenými výdělky. Místní firmy jsou nuceny soupeřit o nedostatečný počet talentů, kteří jsou k dispozici.

Je tedy třeba zvýšit počet vysoce talentovaných lidí přicházejících žít, pracovat a studovat do Olomouckého kraje a zkvalitnit služby zvyšující atraktivitu a připravenost kraje a jeho metropole pro dlouhodobý pobyt špičkových zahraničních odborníků a manažerů. Kvalitní zahraniční studenti a výzkumníci představují také mnohdy zásadní impuls a vzor pro osobní nasazení lidí ze svého bezprostředního okolí.

Problémem je také dlouhodobou tradicí/zakořenění „způsobů myšlení, hodnot a vzorců chování“, které nevytvářejí společenské prostředí podporující podnikavost a inovace a pozitivní přístup k práci.

Nesmíme také zapomínat na zvyšování dovedností a znalostí klíčových pracovníků v inovačních firmách a na podporu předávání jejich znalostí a dovedností v rámci firmy.

Cílovým stavem je optimální nabídka kvalifikované pracovní síly: středoškoláci a vysokoškoláci, absolventi technických škol s kvalifikací oceněnou zaměstnavatelem, se znalostí technologických trendů, univerzálně zaměření, kteří snadno nacházejí uplatnění. Existuje vysoká míra komunikace mezi firmami a studenty středních škol. Olomoucký kraj je natolik atraktivní místo k životu, což usnadňuje získávání špičkových talentů.

Klíčová oblast změn A: Lépe dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro inovace		
Strategické cíle v klíčové oblasti změn A:		Indikátory strategických cílů/klíčové oblasti změn:
<ul style="list-style-type: none"> - A.1. Zvýšit počet kvalitních absolventů technických oborů - A.2. Zvýšit dostupnost a kvalitu klíčových zaměstnanců a talentů 		<ul style="list-style-type: none"> - zvýšení poměru technicky vzdělaných absolventů škol uplatněných na regionálním trhu práce - počet lidí přicházejících do firem v regionu na klíčové pozice
Strategický cíl A. 1 Zvýšit počet kvalitních absolventů technických a přírodovědných oborů		
Dojde k úpravě nabídky technicky zaměřených škol. Školy budou úzce spolupracovat s firmami. Díky popularizaci technického vzdělávání se bude na technické školy hlásit více kvalitnějších studentů. U studentů bude podporovaný podnikatelský způsob myšlení. Výsledkem bude dostatečné množství kvalitních absolventů technicky zaměřených středních škol – zaměstnanců pro inovativní firmy.		
Specifické cíle	Indikátory specifického cíle	Typové aktivity/projekty/operace
A. 1.1 Rozšířit spolupráci škol s firmami	<p>opakovaně aktualizovaná analýza trhu práce aktualizovaná mapa firem umístěná na webu Kraje aktualizovaná průběžně</p> <p>počet účastníků praxí, kteří po jejím absolvování nastoupí do zaměstnání v oboru</p> <p>počet uskutečněných brigád a míra relevance ke klíčovým kompetencím</p> <p>počet zadaných témat ročníkových a diplomových prací s využitím sdílené platformy</p>	<p>Analýza absolventů a potřeb firem v Olomouckém kraji</p> <p>Placené odborné praxe pro studenty posledních ročníků SŠ</p> <p>Další příklady:</p> <p>Studentské projekty ve firmách - povinné ročníkové projekty studentů SŠ zpracovávané ve firmách, školní projekty studentských týmů (na komplexní témata zadaná firmami)</p> <p>Stáže učitelů odborných předmětů technických SŠ ve firmách</p> <p>Diplomové práce – asistence při identifikaci témat prací a vyhledávání vhodných</p> <p>Podpora spolupráce škol a firem na tvorbě kurikul/studijních programů</p>
A.1.2 Zavést inovativní přístupy ve vzdělávání	<p>počet vybavených dílen</p> <p>počet aktualizovaných studijních oborů/kurikul</p> <p>vytvořena sada testovacích nástrojů</p> <p>vytvořené IS pro kontinuální sledování</p>	<p>Kontinuální testování žáků</p> <p>Sdílené dílny</p> <p>Další příklady:</p> <p>Technická angličtina na SŠ- posílení výuky angličtiny se</p>

	<p>testovaných žáků</p> <p>počet žáků, kteří prošli diagnostikou (testováním)</p>	<p>zaměřením na technickou angličtinu a schopnost „domluvit se“.</p> <p>Organizace soutěží zaměřených na prezentaci tématu v angličtině, výuka některých předmětů v angličtině i na SŠ.</p> <p>Stáže u mezinárodních firem, kde komunikačním jazykem je angličtina</p>
<p>spec. cíl A.1.3 Zvýšit popularitu technického a přírodovědného vzdělávání</p>	<p>počet proškolených pracovníků kariérního poradenství</p> <p>počet úspěšných stipendií</p> <p>počet projektů mimoškolních aktivit a počet jejich účastníků</p> <p>počet zaškolených a fungujících studentských mentorů</p> <p>počet zrealizovaných besed pro žáky ZŠ</p> <p>počet vyškolených kariérních pracovníků</p> <p>počet publikovaných článků o úspěšných firmách</p> <p>navýšení zájmu žáků ZŠ o studium technických a přírodovědných středních škol</p> <p>počet učitelů matematiky úspěšně absolvujících tréninkový program</p> <p>počet realizovaných exkurzí do firem a počet účastníků exkurzí</p> <p>počet dětí ve třídách zaměřených na talenty ZŠ</p> <p>počet uzavřených partnerství mezi jednotlivými typy škol a firem</p> <p>podíl žáků 2. stupně ZŠ účastnící se</p>	<p>Příklady:</p> <p>Přírodní vědy hrou - mimoškolní aktivity rozvíjející technické a přírodovědné vzdělávání („zábavná matematika“, „chemická olympiáda“), projekty typu „Pevnost poznání“, letní tábory vědy a techniky pro žáky ZŠ a letní školy vědy a techniky pro studenty SŠ.</p> <p>Stáže a školení pro pracovníky kariérního poradenství ve školách (výchovný poradce)</p> <p>Studenti dětem – besedy realizované studenty technických SŠ a VŠ pro žáky ZŠ s cílem motivovat ke studiu na technické SŠ</p> <p>Exkurze do firem - exkurze žáků mateřských škol do inovačních firem, tématické exkurze žáků základních škol (ukázky výrobního programu, ukázky fyzikálních a matematických pouček v praxi)</p> <p>Business kraje - zkvalitnění komunikace o úspěšných firmách v regionu směrem do vzdělávacího systému i směrem k široké veřejnosti.</p> <p>Velet hry a festivaly na podporu technických a přírodních věd.</p>

	výuky „manuálních dovedností“	
spec. cíl A.1.4 Zvýšit množství absolventů zahajující podnikání a zvýšit zájem o podnikání	počet účastníků podnikatelských soutěží, počet předložených podnikatelských záměrů počet nově založených firem účastníky podpůrných aktivit počet podnikatelských záměrů vzniklých na školách Identifikované podnikatelské kompetence žáků určené k testování	Podnikaví studenti Studentské soutěže s výchovou k podnikavosti pro žáky ZŠ
Strategický cíl A.2. – Zvýšit dostupnost a kvalitu klíčových zaměstnanců a talentů		
Absolventi technických vysokých škol se budou vracet žít a pracovat do Olomouckého kraje. Usnadněno bude také získávání špičkových manažerů a výzkumných pracovníků, kteří pomůžou s rozvojem inovací ve firmách i výzkumných organizacích Olomouckého kraje.		
Specifické cíle	Indikátory specifického cíle	Typové aktivity/projekty/operace
spec. cíl A.2.1. Udržení talentovaných lidí v regionu a zvýšení jejich přílivu do regionu	počet stipendií studentům technických škol mimo region/počet s nimi následně uzavřených pracovních smluv ve firmách z Olomouckého kraje počet (špičkových) výzkumných pracovníků z jiných regionů, kteří se rozhodnout minimálně 12 měsíců přesídlit do Olomouckého kraje počet absolventů specializovaných studijních oborů/počet studentů v navazujícím doktorském studiu nastupující do firem a VŠ	Firemní stipendia praxe a brigády Specializovaná stipendia a stáže ve firmách Lákání špičkových výzkumných pracovníků včetně zahraničních Lákání zahraničních studentů pro doktorské studijní programy Další příklady: Individualizované programy na rozvoj jedinců s mimořádným podnikatelským talentem, technickým talentem nebo talentem pro výzkumnou a vývojovou práci.

	<p>v Olomouckém kraji</p> <p>počet přistěhovaných špičkových manažerů – coby výsledek jednotlivých nástrojů</p>	<p>Lákání studentů s využitím popularizačních aktivit a nabídky stipendií místních vysokých škol (určeno pro Bc. a Mgr. studijní programy v přírodovědných oborech)</p> <p>„Ubytovací vouchery“,</p> <p>Předstartovní finanční příspěvek („nultý plat“)</p> <p>„Olomoucký kraj – kraj pro život“ - komplexní materiál o Olomouckém kraji jako vhodném místě pro život, propagace možností kulturního a sportovního vyžití</p> <p>Podpora vysoce kvalifikovaných cizinců (zejména v technických profesích) k práci v Olomouckém kraji.</p>
<p>spec. cíl A.2.2 Zvýšit dovednosti a znalosti klíčových zaměstnanců</p>		<p>Firemní specializační studia</p> <p>Vzdělávací vouchery – podpora vzdělávání (i interního) ve firmách</p> <p>Další příklady:</p> <p>Pravidelné odborné kurzy a semináře zaměřené na vybraná odvětví – prezenční nebo jako webináře</p> <p>Nové specializované mezioborové studijní obory technicky zaměřené na místních vysokých školách, které mohou být základem „technologické fakulty“ nabízející požadované vzdělávání pro místní inovativní firmy</p>
<p>Spec. Cíl A.2.3 Rozvoj celoživotního vzdělávání</p>	<p>Kapacita pro realizaci celoživotního vzdělávání</p> <p>Počet účastníků celoživotního vzdělávání</p> <p>Počet dosažených dílčích a úplných kvalifikací.</p> <p>Počet institucí realizující další</p>	<p>Příklady:</p> <p>Podpora zapojení škol a školských zařízení v Olomouckém kraji do oblasti vzdělávání prostřednictvím realizace vzdělávacích akcí pro veřejnost, zaměstnavatele a veřejnou správu.</p> <p>Dobudování stávající infrastruktury pro využívání pro účely dalšího vzdělávání.</p> <p>Podpora zapojení vzdělávacích zařízení do národních projektů</p>

	vzdělávání Počet realizovaných kurzů dalšího vzdělávání Vybudování informačního nástroje o dalším vzdělávání	(např. Centra uznávání a celoživotního učení Olomouckého kraje). Podpora zapojení SŠ a VŠ do systému ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání v rámci Národní soustavy kvalifikací a tím umožnit rozvoj nabídky dalšího vzdělávání a systému uznávání výsledků vzdělávání na tomto typu odborných škol.
Podmínky a bariéry realizace intervencí v této klíčové oblasti změn: podmínkou je nastavení intervenčních nástrojů opravdu reagující na potřeby firem v OLK, jednoduchost využití těchto nástrojů firmami a jejich dostatečná propagace (relevantnost, jednoduchost, dostupnost)		

Klíčová oblast změn B: Regionální systém podpory transferu technologií

Klíčová oblast Regionální systém podpory transferu technologií se zaměřuje především na zlepšení podmínek a procesů ovlivňujících využití výsledků veřejného výzkumu vědeckovýzkumných institucí v České republice pro inovační podnikání a aktivity. Cílem je zvýšení rozsahu a intenzity spolupráce a transferu znalostí mezi akademickou sférou a firmami v kraji a motivace firem i výzkumníků ke spolupráci.

Zejména větší firmy ví, co potřebují inovovat z potřeb trhu, potřebují však **snížit riziko vývojových (inovačních) projektů**. Malé a střední mohou vnímat nízkou dostupnost podpůrných služeb pro inovativní firmy, zejména v oblasti ochrany průmyslového vlastnictví a jeho využití. Firmy málo spolupracují s poskytovateli znalostí (ať už s vysokými školami nebo s jinými firmami s výzkumným a vývojovým oddělením).

Mnohé firmy sice své výrobky inovují, ale vzhledem k tomu, že jejich produkce je mnohdy umístována do nižších pater hodnotového řetězce (dodavatelé dodavatelů), jedná se zejména o inovace založené na imitaci a přebírání cizího know-how, případně o drobnější inovace procesní a marketingové. Firmy tak nepociťují potřebu spolupracovat s vysokými školami a rozjíždět vlastní vývojové (inovační) projekty. Pouze málo místních firem staví svou konkurenční výhodu na inovacích založených na vlastním know-how. Velká část těchto firem podnikání mimo hlavní výzkumné specializace Univerzity Palackého v Olomouci a musí partnery pro spolupráci hledat mimo kraj, nejčastěji v Brně a Ostravě. Zahájení spolupráce s vědeckovýzkumnými subjekty vnímá mnoho firem jako obtížné a bude nezbytné nabídnout asistenční služby pro nastartování a úspěšnou realizaci vzájemné spolupráce.

Díky prolínání oborů však mohou vznikat dosud nevyužité příležitosti, které mohou být založeny na výstupech regionálních výzkumných a vývojových center na Univerzitě Palackého (Centrum regionu Haná pro biotechnologický a zemědělský výzkum, Regionální centrum pokročilých technologií a materiálů a Ústav molekulární a translační medicíny). Absorpční kapacita místního podnikového sektoru z hlediska schopnosti komerčně využít výsledky výzkumu na Univerzitě Palackého je omezená a je nutné podporovat umístění výsledků výzkumu a vývoje i mimo region. Posílit poptávku po spolupráci lze také

prostřednictvím rozšíření aktivit místních poboček zahraničních nebo mimoregionálních firem, získání specifických typů přímých zahraničních investic a inkubováním nových firem.

Zejména pro začínající společnosti je velmi obtížné zvládnout první fázi ověřování komerční využitelnosti nových technologií a získat na tuto činnost financování. Proto jsou vítané aktivity, které pomohou firmám s financováním počátečních fází spolupráce s VaV institucemi, s asistencí při realizaci technologického transferu a pomoci při uvádění výsledků VaV na trh.

Cílem je zvýšit ekonomické využití vytvořených znalostí ve VO v kraji a zvýšit ekonomické přínosy veřejného výzkumu a zvýšit počet vývojových projektů firem úspěšně umístěných na trhu.

Klíčová oblast změn B: Regionální systém podpory výzkumu, vývoje a transferu znalostí		
Strategické cíle v klíčové oblasti změn B:	Indikátory strategických cílů/klíčové oblasti změn:	
- strategický cíl B.1. Zvýšení ekonomických přínosů znalostí vytvořených ve výzkumných organizacích kraje	- zvýšení objemu spolupráce mezi místními firmami a vysokými školami a dalšími VaV institucemi	
- strategický cíl B.2 Zvýšit inovační výkonnost firem	- růst tržeb podpořených firem	
Strategický cíl B.1. – Zvýšení ekonomických přínosů znalostí vytvořených ve výzkumných organizacích kraje		
Výsledkem bude lepší ekonomické využití znalostí vytvořených v Olomouckém kraji ať už jejich prodejem či licencováním firmám kdekoli na světě, tak díky zakládání nových firem či poboček stávajících firem, které tyto znalosti využívají.		
Specifické cíle - nejsou povinné	Indikátory specifického cíle	Typové aktivity/projekty/operace

<p>spec. cíl B.1.1. Zvýšit využití výsledků vědy a výzkumu organizací v Olomouckém kraji</p>	<p>tržby ze smluvního výzkumu a počet těchto spoluprací</p> <p>počet poskytnutých licencí a objem příjmů z licencí</p> <p>počet firem a velikost obrátu ve společnostech založených na základě využití výsledků výzkumu a vývoje v nově založených společnostech</p> <p>počet podpořených projektů z fondu proof-of-concept a počet úspěšně realizovaných projektů vedoucích k uvedení produktů na trh</p>	<p>Pracoviště pro transfer technologií UPOL</p> <p>Fond pro komercializaci – PROOF-OF-CONCEPT</p> <p>Další příklady:</p> <p>Interní studentské soutěže pro začínající podnikatele s využitím duševního vlastnictví univerzity a podpora vzniku a rozvoje těchto firem</p> <p>Motivace ke komercializaci - systematické vzdělávání akademických pracovníků v oblasti komercializace výsledků VaV</p> <p>Stáže akademických pracovníků ve firmách v rámci společných výzkumných projektů, letní školy pro akademické pracovníky</p> <p>Sítování a výměna zkušeností mezi jednotlivými výzkumnými infrastrukturami v ČR i v zahraničí</p>
<p>Strategický cíl B.2. - Zvýšit inovační výkonnost firem</p>		
<p>Díky snížení rizik spojených s inovacemi vyžadujícími investice do výzkumu a vývoje budou firmy realizovat více inovačních projektů. Zvýší se rozsah a intenzita spolupráce mezi firmami a výzkumnými institucemi a mezi firmami navzájem. Firmy lépe vědí, kde mají hledat potřebné znalosti a je jim usnadněno je získat. Zvýší se zapojení do mezinárodních projektů.</p>		
<p>Specifické cíle</p>	<p>Indikátory specifického cíle</p>	<p>Typové aktivity/projekty/operace</p>
<p>spec. cíl B.2.1 Zvýšit motivaci firem k realizaci inovačních projektů</p>	<p>počet případů smluvního výzkumu a jeho objem včetně prostředků na kofinancování ze strany firem</p> <p>podíl úspěšně realizovaných projektů firem vedoucí k realizaci inovací a uvedení na trh</p>	<p>Inovační vouchery Olomouckého kraje</p> <p>Knowledge transfer partnership</p> <p>Ověřovací poloprovozy - Kompetenční centra</p> <p>Regionální proof-of-concept fond a seed-fond</p> <p>Vývojový pracovník na zkoušku</p>

		<p>Další příklady:</p> <p>Placené stáže Ph.D. studentů - příspěvky pro Ph.D. studenty pro jejich stáže/práci ve firmách, případně při řešení diplomových prací v odlehlých regionech.</p> <p>Certifikace výrobků – kofinancování finančně náročných zkoušet, testování, řešení environmentálních problémů</p>
spec. cíl B.2.2 Zvýšit podporu vzájemné spolupráce firem a výzkumných organizací	počet vzniklých spoluprací počet prezentovaných firem a výzkumných organizací	<p>Katalog inovačních firem</p> <p>Matchmaking vědy a průmyslu</p> <p>Regionální centrum transferu technologií</p>
spec. cíl B.2.3 Zvýšit zapojení firem a výzkumných organizací do mezinárodních projektů	počet asistovaných projektů a jejich úspěšnost	Asistence při hledání partnerů a projektových námětů do HORIZON 2020
<p>Podmínky a bariéry realizace intervencí v této klíčové oblasti změn: Zásadní podmínkou je existence personálně velmi kvalitně obsazeného CTT se stabilizovaným rozpočtem. Velmi důležitou podmínkou je ochota vysokých škol ke spolupráci s průmyslem. Naplňování tzv. „třetí role univerzit“ však již začíná být vyžadována i od MŠMT. Další důležitou podmínkou je velikost poptávky po těchto službách od firem z Olomouckého kraje, která by měla mít vzrůstající tendenci.</p>		

Klíčová oblast změn C: Kvalitní služby a podpora inovativních firem

Ekonomika Olomouckého kraje se vyznačuje velmi nízkým podílem tzv. high-tech a medium high-tech oborů/firem, v nichž jsou inovace taženy zejména nabídkou nových znalostí a technologií. Ekonomika kraje je silně závislá na aktivitách a poptávce nadnárodních firem (nejen z Ol. kraje). Velká část firem pouze plní zadání těchto firem v hodnotovém řetězci. Velká část exportu místní ekonomiky je tak závislá na podnikavosti zahraničních firem, které zadávají práci místním dodavatelům. Inovace těchto firem jsou mnohem méně spjaté s výzkumem a mají charakter neustálého drobného zlepšování, které požaduje odběratel spíše než skokového zlepšování parametrů výrobků či vývoj výrobků nových.

Inovace u tradičních firem většinou nebývají založeny na využití nových poznatků vědy a výzkumu. Mnoho inovací v zavedených oborech má charakter spíše kombinace již existujících znalostí a technologií, přičemž hlavním zdrojem takových inovací je podnikatel schopný rozeznat nové příležitosti a řídit změny a kroky potřebné ke zhodnocení těchto příležitostí. Zejména malé a střední firmy nemají dostatek informací, na základě kterých by mohli rozhodnout o nastartování inovačního procesu ve své firmě, ani nemají dostatek zkušeností s řízením inovačních procesů. Smyslem této klíčové oblasti je podpořit rozvoj služeb usnadňujících vznik tohoto typu inovací a obecně zvýšení inovační kapacity a následný růst místních firem. Sem spadají služby a aktivity, které usnadňují majitelům a ředitelům orientaci na trzích, orientaci v přicházející budoucnosti, orientaci v technologickém vývoji a důsledcích pro vlastní obor. Dále také inspirace v řízení strategie a budoucnosti firem a metody získávání nových trhů. Současně s tím jsou aktivity zaměřeny na dílčí služby, které usnadňují realizaci dílčích aktivit souvisejících s inovačními procesy firem.

Zavedené firmy v kraji často nejsou schopny nebo ochoty dále růst a mnohdy nejsou uzpůsobeny a vybaveny kompetencemi pro využití nových příležitostí v nových oborech. Je tedy vhodné vytvořit podmínky pro zakládání firem v nových oborech s vysokým potenciálem růstu a tvorby nových kvalitních pracovních příležitostí - a to jak zcela nově založených firem, nově rozjetých projektů stávajících firem nebo lákáním firem ze zahraničí. Dojde tak ke zvýšení inovační poptávky prostřednictvím růstu počtu místních podnikatelů, kteří zakládají konkurenční výhodu svých firem na inovacích, tak podporou vybraných typů investic, které budou generovat sofistikovanou poptávku a tím inovace.

Klíčová oblast změn C: Kvalitní služby a podpora inovativních a konkurenceschopných firem		
Strategické cíle v klíčové oblasti změn C:		Indikátory strategických cílů/klíčové oblasti změn:
<ul style="list-style-type: none"> - strategický cíl C.1. Zvýšit konkurenceschopnost firem založenou na inovacích - strategický cíl C.2. Zvýšit počet nově založených inovativních firem a jejich aktivit 		<ul style="list-style-type: none"> - zvýšení výdajů na VaV podpořených firem - zvýšení tržeb podpořených firem
Strategický cíl C.1. – Zvýšit konkurenceschopnost firem založenou na inovacích		
Firmám jsou dostupné kvalitní podpůrné poradenské služby a vstupy pro rozvoj inovací. Zvyšuje se počet firem, jejichž dlouhodobá udržitelnost je založena na využívání znalostí a výsledků výsledku a vývoje produkující výrobky a služby s vysokou přidanou hodnotou.		
Specifické cíle	Indikátory specifického cíle	Typové aktivity/projekty/operace
spec. cíl C.1.1 Zjednodušit přístup ke specializovaným informacím, technologiím a službám pro rozvoj inovací ve firmách	zvýšení počtu získaných patentů firmami počet konzultovaných firem, růst exportu a výdajů do VaV u	Top konzultanti pro inovace (koučing) Webový navigátor k dotacím Znalostní databáze a tvorba odborných řešerší

	podpořených firem existující a aktualizovaná dotační databáze Počet nasmlouvaných top-konzultantů – vytvořená báze	
spec. cíl C.1.2 Usnadnit přístup na zahraniční trhy	počet sdílených obchodních zastoupení	Příklady: Sdílená veletržní expozice/obchodní mise Dotace na technickou realizaci designu, pokud je se změnou designu provedena i produktová inovace Propagace firem olomouckého kraje Olomouckým krajem na zahraničních misích, na internetu, na veletržích, kterých se účastní
Strategický cíl C.2. Zvýšit počet nově založených firem a rozvoj jejich aktivit		
V Olomouckém kraje je funkční systém pro podporu zakládání a rozvoje inovačních firem.		
Specifické cíle	Indikátory specifického cíle	Typové aktivity/projekty/operace
spec. cíl C.2.1. Zvýšit počet nově založených inovačních firem a rozvoj jejich inovačních aktivit	počet nově vzniklých firem se zajímavým nápadem a potenciálem mezinárodní konkurenceschopnosti, výše soukromých investic do nových firem a jejich počet	Inkubační program pro znalostní firmy
spec. cíl C.2.2 Lákání vnějších investic využívajících expertízu ve vertikální specializaci Olomouckého kraje a podpora jejich růstu		Příklady: Aktivní politika atrakce žádoucích typů přímých zahraničních investic do kraje Databáze průmyslových zón v kraji Aftercare

Podmínky a bariéry realizace intervencí v této klíčové oblasti změn: Klíčovou podmínkou je nalezení kvalitních poskytovatelů výše uvedených služeb. Tento předpoklad spolu s dostatečnou komunikací jednotlivých aktivit pomůže odstranit závažnou bariéru – nedůvěru firem v tento typ služeb.

Implementační struktura RIS3 v Olomouckém kraji

Krajské struktury pro implementaci RIS 3 jsou popsány v obecné rovině jako součást popisu struktur implementace národní RIS 3.

Rolí **krajských inovačních platforem** je především generování návrhů na konkrétní zacílení nových či připravovaných projektů/dotačních nástrojů, poskytování zpětné vazby při realizaci projektů, posuzování dosažených výsledků a předkládání návrhů na posílení krajského inovačního systému krajské inovační radě.

Role **krajských rad pro inovace** je koordinační a doporučující. Odborný dohled, diskuze a doporučení projektů/dotačních nástrojů (akčního plánu), které se budou v rámci Strategie inteligentní specializace aplikovat v Olomouckém kraji. Návrhy těchto nástrojů vycházejí z krajských inovačních platforem.

Krajská samospráva je klíčovým hráčem, realizuje jednotlivé projekty/dotační nástroje, případně je realizuje v partnerství s ostatními aktéry.

Výkonná jednotka pro RIS 3 zajišťuje řízení a administraci projektů/dotačních nástrojů.

Koordinaci příprav krajských příloh k národní RIS 3 zajišťují tzv. **krajští RIS 3 manažeři**, kteří rovněž zprostředkovávají budování partnerství pro přípravu a realizaci RIS 3.

Na podzimním jednání Krajské rady pro inovace bude projednáván první návrh akčního plánu – návrhu projektů/ dotačních nástrojů, které Krajská rada pro inovace doporučí k realizaci Olomouckému kraji v rámci RIS3. Akční plán bude obsahovat název projektu/dotačního nástroje, nositele projektu/dotačního nástroje (jak pro fázi přípravy, tak pro fázi předkládání výzev a administrace/řízení), výši kofinancování z krajského rozpočtu, výstupy projektů/dotačních nástrojů a jejich orientační kvantifikaci a odhad souhrnných nákladů tohoto projektu/nástroje (hrubý, ale reálný řádový odhad potřebných finančních prostředků na realizaci intervence a jejích výstupů).

Aktuálně je připravováno cca 8 projektových návrhů, které jsou projednávány v inovačních platformách.

Krajská rada pro inovace (KRI)	Počet členů z řad podnikatelů: 12 Počet členů z výzkumných organizací: 2 Počet členů orgánů veřejné správy, podnikatelské svazy, klastry, neziskové organizace: 8 Celkem 22 členů
Datum ustavení krajské rady pro inovace	20. 3. 2014
Data dosavadních jednání KRI:	17. 4. 2014 13. 5. 2014
Data přípravných jednání před ustavením krajské rady pro inovace:	Září 2014

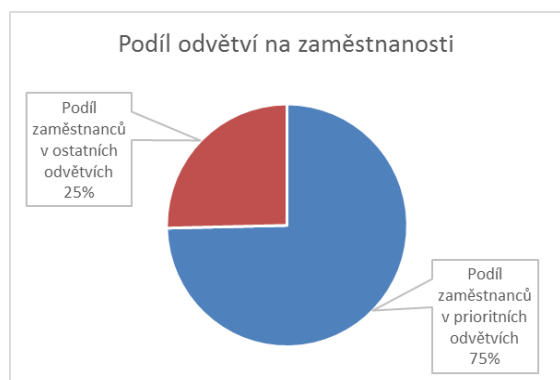
Inovační platforma pro: Lépe dostupná a kvalifikovaná pracovní síla pro inovace	
Počet členů inovační platformy	19
Data dosavadních jednání inovační platformy, včetně přípravných jednání:	11. 2. 2014, 28. 2. 2014, 17. 4. 2014
Inovační platforma pro: Regionální systém podpory transferu technologií a služby a podpora pro inovativní firmy	
Počet členů inovační platformy	22
Data dosavadních jednání inovační platformy, včetně přípravných jednání:	11. 2. 2014, 28. 2. 2014, 17. 4. 2014
Předpokládaná výkonná jednotka pro koordinaci a realizaci krajské RIS 3: Odbor strategického rozvoje Olomouckého kraje	

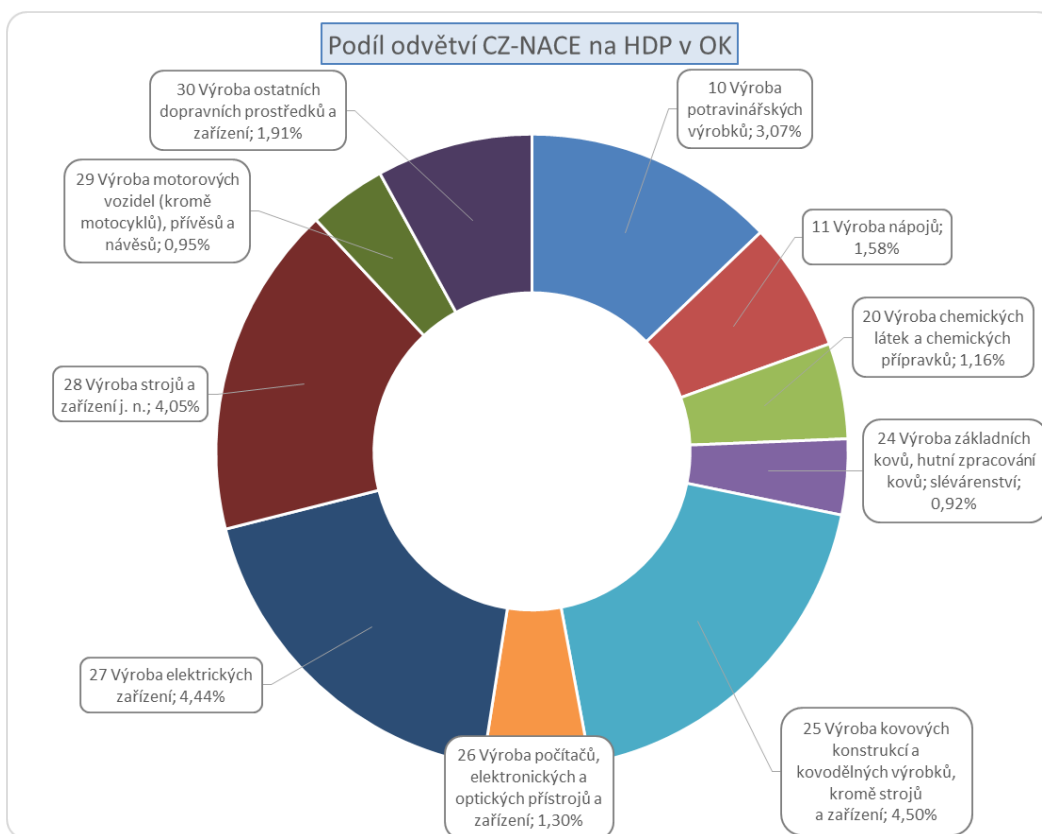
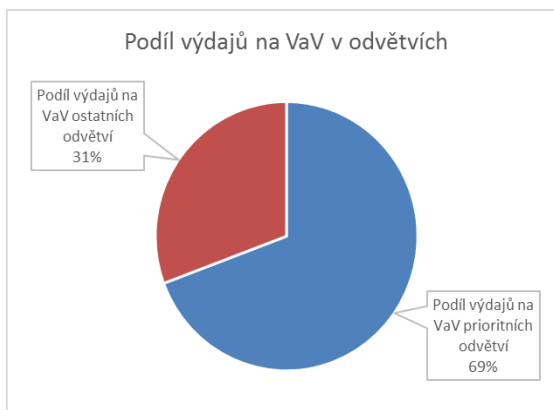
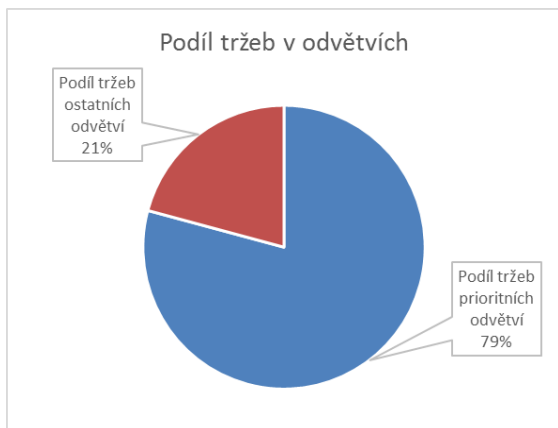
Příloha

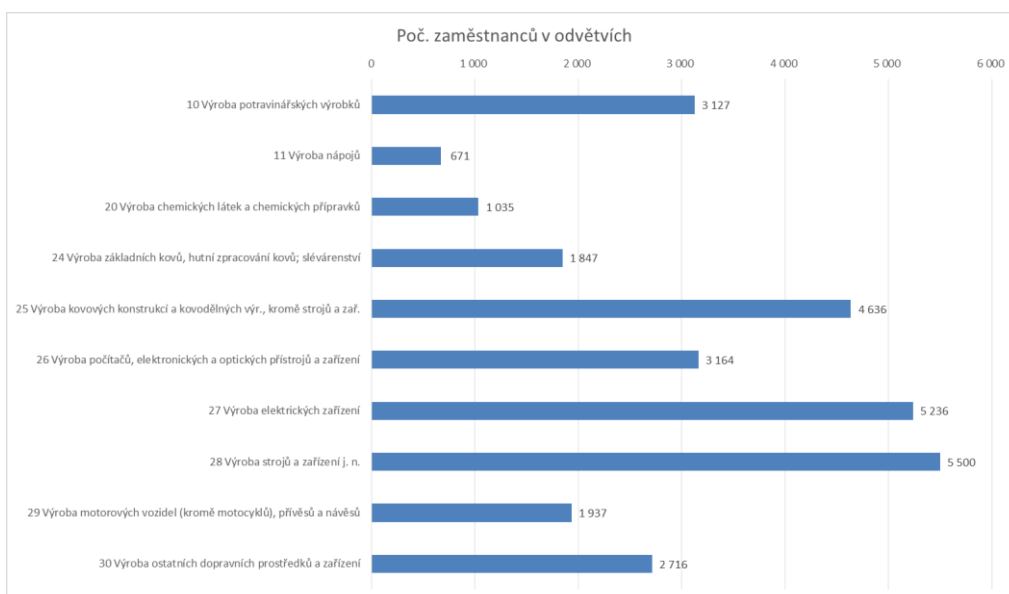
Datové podklady

Uvažované prioritní kategorie CZ-NACE - význam v Olomouckém kraji	Podíl odvětví na celkovém HDP	Počet ekonomických subjektů			Poč. zaměstnanců v oborech (firmy nad 100 zam.)			Tržby odvětví Průmyslu - v mil. Kč (firmy nad 100 zam.)			Výdaje odvětví na VaV - v mil. Kč	
	2012	k 31.12.2013			2012			2012			2012	
Kategorie odvětví dle CZ-NACE	Podíl % v OK	Česká republika	Olomoucký kraj	Podíl % v OK	Česká republika	Olomoucký kraj	Podíl % v OK	Česká republika	Olomoucký kraj	Podíl % v OK	Olomoucký kraj	Podíl % v OK
10 Výroba potravinářských výrobků	3,07%	16 250	855	0,64%	54 909	3 127	7,81%	156 524	10 019	9,72%	12,98	1,06%
11 Výroba nápojů	1,58%	2 071	160	0,12%	9 765	671	1,68%	48 508	4 808	4,66%		
20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	1,16%	2 609	146	0,11%	19 824	1 035	2,59%	126 176	3 779	3,67%	45,09	3,67%
24 Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárnictví	0,92%	1 673	102	0,08%	39 601	1 847	4,62%	162 515	4 374	4,24%	102,55	8,34%
25 Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výr., kromě strojů a zař.	4,50%	82 577	5 186	3,91%	67 043	4 636	11,59%	135 370	9 618	9,33%		
26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	1,30%	2 412	99	0,07%	25 227	3 164	7,91%	210 818	3 408	3,31%	75,55	6,14%
27 Výroba elektrických zařízení	4,44%	19 782	1 051	0,79%	65 112	5 236	13,09%	178 566	18 819	18,26%	42,20	3,43%
28 Výroba strojů a zařízení j. n.	4,05%	6 168	319	0,24%	80 542	5 500	13,74%	204 511	14 664	14,23%	515,50	41,91%
29 Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	0,95%	1 045	44	0,03%	139 034	1 937	4,84%	764 090	4 352	4,22%	58,65	4,77%
30 Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1,91%	1 012	81	0,06%	17 550	2 716	6,79%	45 810	7 768	7,54%		
CELKEM - uvaž. prior. kategorie CZ-NACE:	23,89%	135 599	8 043	6,06%	518 607	29 869	74,64%	2 032 888	81 609	79,17%	852,53	69,31%
CELKEM - všechna CZ-NACE:	100%	2 597 281	132 751	100%	776 043	40 015	100%	2 936 653	103 085	100%	1230,084	100%

Zdroj: ČSU, vlastní dopočet



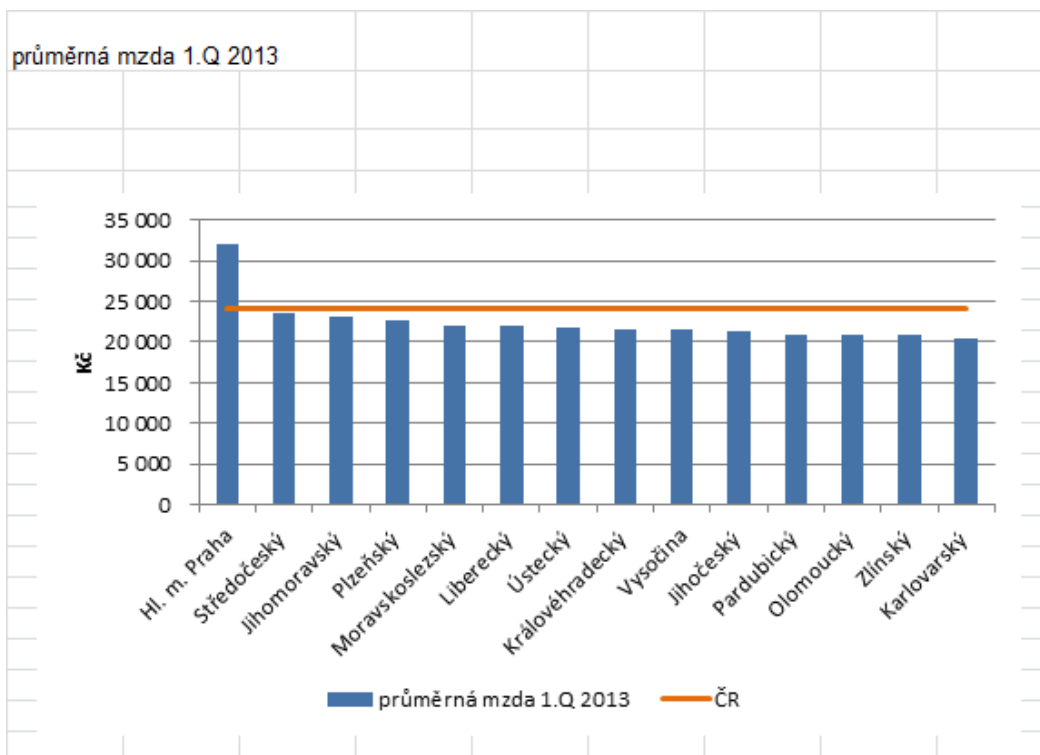




Zdroj: ČSU, vlastní dopočet

Registované ekonomické subjekty	2 597 374		132 752	
	Česká republika	Olomoucký kraj	Podíl %	
01 - Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti	92 058	5 469	4,12%	
02 - Lesnictví a těžba dřeva	13 379	1 119	0,84%	
03 - Rybolov a akvakultura	474	22	0,02%	
05 - Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	28	2	0,00%	
06 - Těžba ropy a zemního plynu	7	-		
07 - Těžba a úprava rud	5	-		
08 - Ostatní těžba a dobývání	540	25	0,02%	
09 - Podpůrné činnosti při těžbě	71	-		
10 - Výroba potravinářských výrobků	16 250	855	0,64%	
11 - Výroba nápojů	2 071	160	0,12%	
12 - Výroba tabákových výrobků	14	2	0,00%	
13 - Výroba textilií	3 850	193	0,15%	
14 - Výroba oděvů	30 793	1 984	1,49%	
15 - Výroba usní a souvisejících výrobků	1 289	71	0,05%	
16 - Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku	33 391	1 935	1,46%	
17 - Výroba papíru a výrobků z papíru	1 303	54	0,04%	
18 - Tisk a rozmnožování nahraných nosičů	9 673	270	0,20%	
19 - Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	58	2	0,00%	
20 - Výroba chemických látek a chemických přípravků	2 609	146	0,11%	
21 - Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků	117	6	0,00%	
22 - Výroba pryžových a plastových výrobků	5 236	313	0,24%	
23 - Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	11 607	538	0,41%	
24 - Výroba základních kovů, hnutí zpracování kovů; slévárství	1 673	102	0,08%	
25 - Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení	82 577	5 186	3,91%	
26 - Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení	2 412	99	0,07%	
27 - Výroba elektrických zařízení	19 782	1 051	0,79%	
28 - Výroba strojů a zařízení j. n.	6 168	319	0,24%	
29 - Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů	1 045	44	0,03%	
30 - Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení	1 012	81	0,06%	
31 - Výroba nábytku	18 733	1 223	0,92%	
32 - Ostatní zpracovatelský průmysl	16 731	805	0,61%	
33 - Opravy a instalace strojů a zařízení	23 808	1 344	1,01%	
35 - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	15 887	734	0,55%	
36 - Shromažďování, úprava a rozvod vody	818	43	0,03%	
37 - Činnosti související s odpadními vodami	382	20	0,02%	
38 - Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití	9 323	445	0,34%	
39 - Sanace a jiné činnosti související s odpady	21	1	0,00%	
41 - Výstavba budov	104 841	6 221	4,69%	
42 - Inženýrské stavitelství	1 605	98	0,07%	
43 - Specializované stavební činnosti	204 410	10 608	7,99%	
45 - Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel	53 804	2 884	2,17%	
46 - Velkoobchod, kromě motorových vozidel	313 920	15 718	11,84%	
47 - Maloobchod, kromě motorových vozidel	230 921	10 311	7,77%	
49 - Pozemní a potrubní doprava	59 001	3 283	2,47%	
50 - Vodní doprava	155	3	0,00%	
51 - Letecká doprava	67	2	0,00%	
52 - Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	7 885	343	0,26%	
53 - Poštovní a kurýrní činnosti	557	11	0,01%	
55 - Ubytování	15 468	729	0,55%	
56 - Stravování a pohostinství	123 082	6 866	5,17%	
58 - Vydavatelské činnosti	8 623	305	0,23%	
59 - Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti	4 506	139	0,10%	
60 - Tvorba programů a vysílání	196	8	0,01%	
61 - Telekomunikační činnosti	1 420	83	0,06%	
62 - Činnosti v oblasti informačních technologií	30 103	1 152	0,87%	
63 - Informační činnosti	6 496	254	0,19%	
64 - Finanční zprostředkování, kromě pojištnictví a penzijního financování	13 539	789	0,59%	
65 - Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení	133	1	0,00%	
66 - Ostatní finanční činnosti	115 549	6 734	5,07%	
68 - Činnosti v oblasti nemovitostí	152 131	5 463	4,12%	
69 - Právní a účetnické činnosti	84 420	4 145	3,12%	
70 - Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení	32 557	1 268	0,96%	
71 - Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy	57 251	2 728	2,05%	
72 - Výzkum a vývoj	1 610	78	0,06%	
73 - Reklama a průzkum trhu	29 840	1 172	0,88%	
74 - Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	114 502	4 868	3,67%	
75 - Veterinární činnosti	3 905	252	0,19%	
77 - Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu	6 384	403	0,30%	
78 - Činnosti související se zaměstnáním	1 019	32	0,02%	
79 - Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační a související činnosti	11 377	360	0,27%	
80 - Bezpečnostní a pátrací činnosti	6 495	287	0,22%	
81 - Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny	11 343	392	0,30%	
82 - Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání	9 325	306	0,23%	
84 - Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	15 769	1 024	0,77%	
85 - Vzdělávání	41 945	2 280	1,72%	
86 - Zdravotní péče	31 327	1 928	1,45%	
87 - Pobytové služby sociální péče	1 147	74	0,06%	
88 - Ambulantní nebo terénní sociální služby	2 080	75	0,06%	
90 - Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	8 662	401	0,30%	
91 - Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení	749	35	0,03%	
92 - Činnosti heren, kasin a sázkových kanceláří	798	30	0,02%	
93 - Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	52 554	2 999	2,26%	
94 - Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů	80 459	4 608	3,47%	
95 - Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost	25 338	1 533	1,15%	
96 - Poskytování ostatních osobních služeb	92 817	4 805	3,62%	
97 - Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu	1	-		
98 - Činnosti domácností produkcijících blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu	-	-		
99 - Činnosti exterritoriálních organizací a orgánů	93	1	0,00%	

Zdroj: ČSÚ



Zdroj: MŠMT

Počet projektů programu TIP MPO (celkem)

kraj	počet projektů programu TIP	podíl na ČR
PHA	198	22,76
JMK	162	18,62
STC	83	9,54
MSK	73	8,39
PAK	69	7,93
ZLK	50	5,75
HKK	38	4,37
VYS	37	4,25
PLK	35	4,02
LBK	34	3,91
OLK	32	3,68
ULK	29	3,33
JHC	27	3,10
KVK	3	0,34
	870	100
Dle sídla hlavního příjemce projektu		

Zdroj: MŠMT

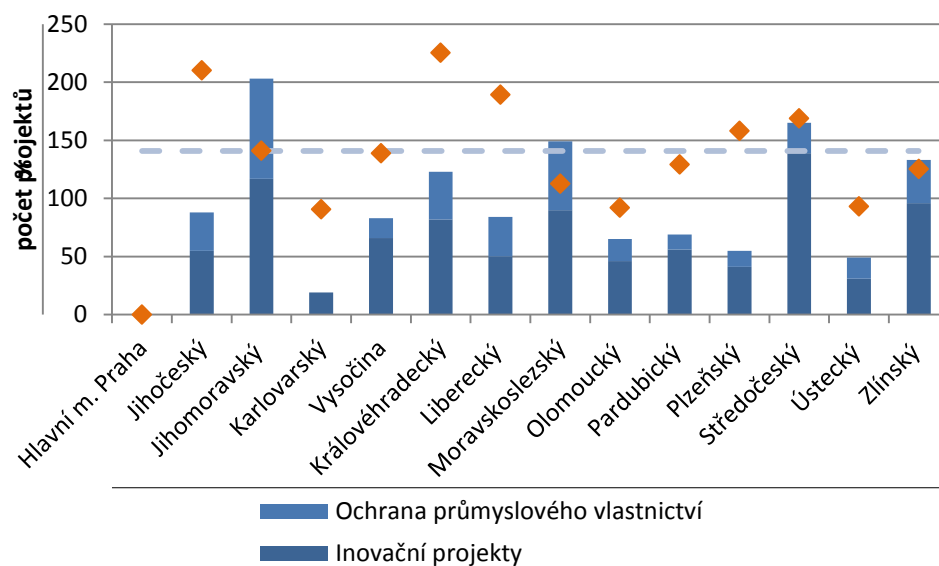
Počet projektů programu ALFA (celkem)

kraj	počet projektů ALFA	podíl na ČR
PHA	249	37,22
JMK	126	18,83
STC	66	9,87
PAK	39	5,83
MSK	37	5,53
PLK	29	4,33
ZLK	26	3,89
LBK	22	3,29
HKK	18	2,69
VYS	17	2,54
OLK	14	2,09
ULK	14	2,09
JHC	10	1,49
KVK	2	0,30
celkem	669	100

Dle sídla hlavního příjemce projektu

Zdroj: MŠMT

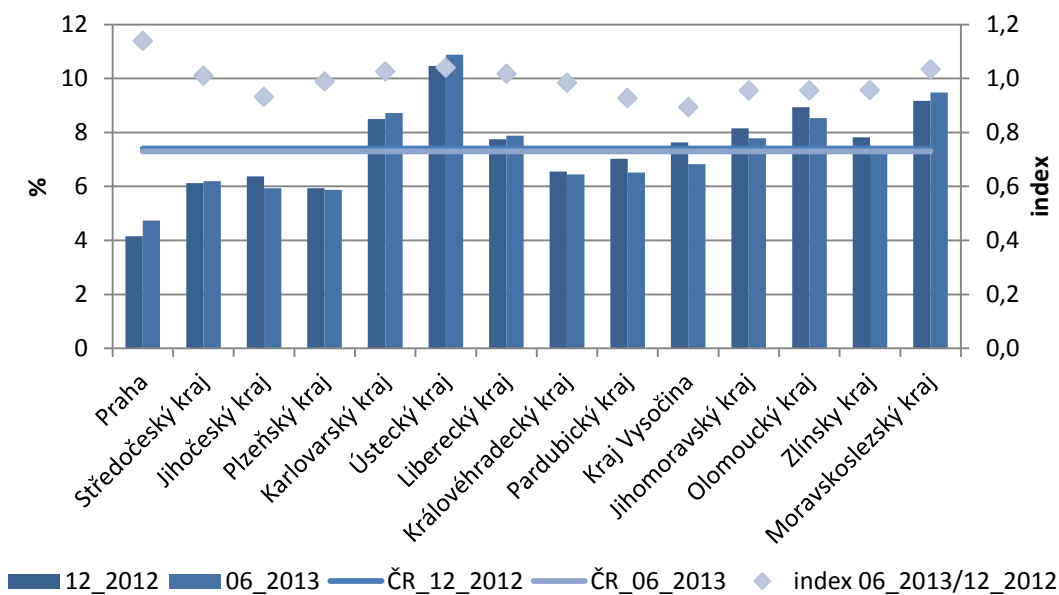
Počet projektů podaných do programu Inovace OPPI



Zdroj: MŠMT

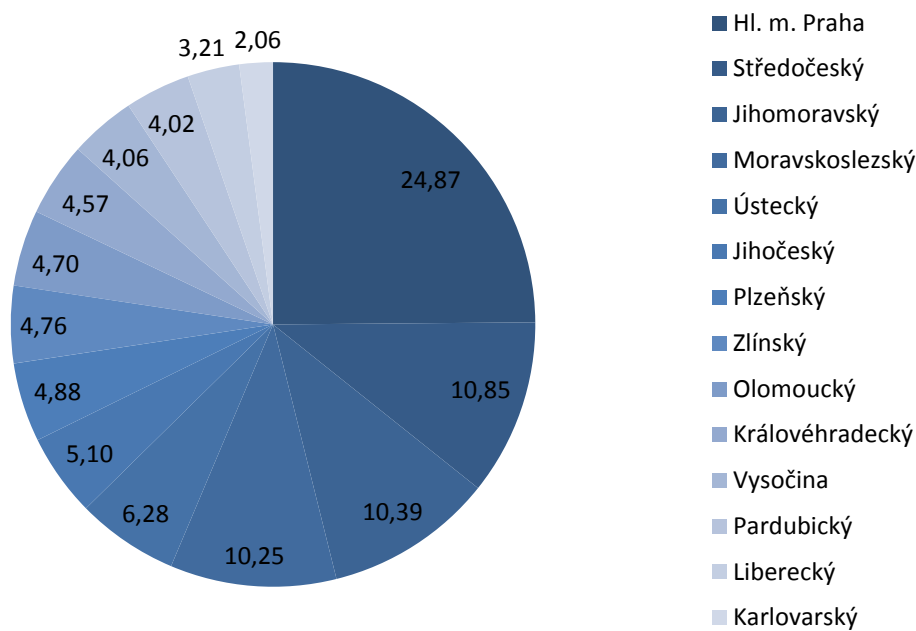
Nezaměstnanost

(pro srovnání použita srovnatelná data dle nové metodiky)



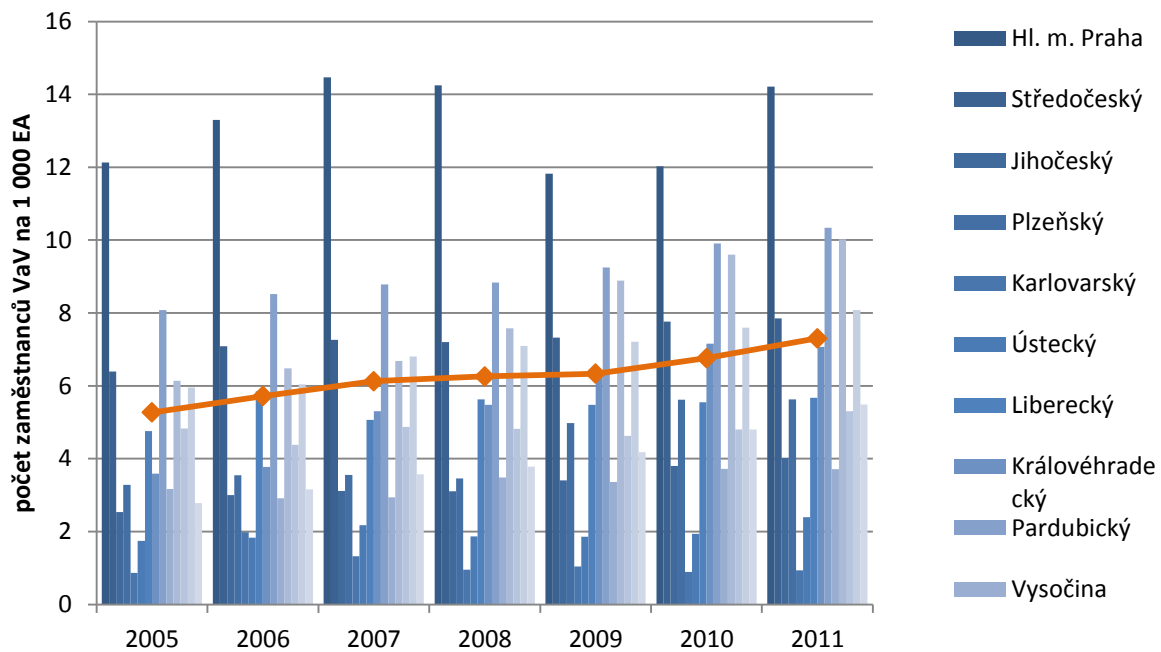
Zdroj: MŠMT

Podíl na hrubém domácím produktu



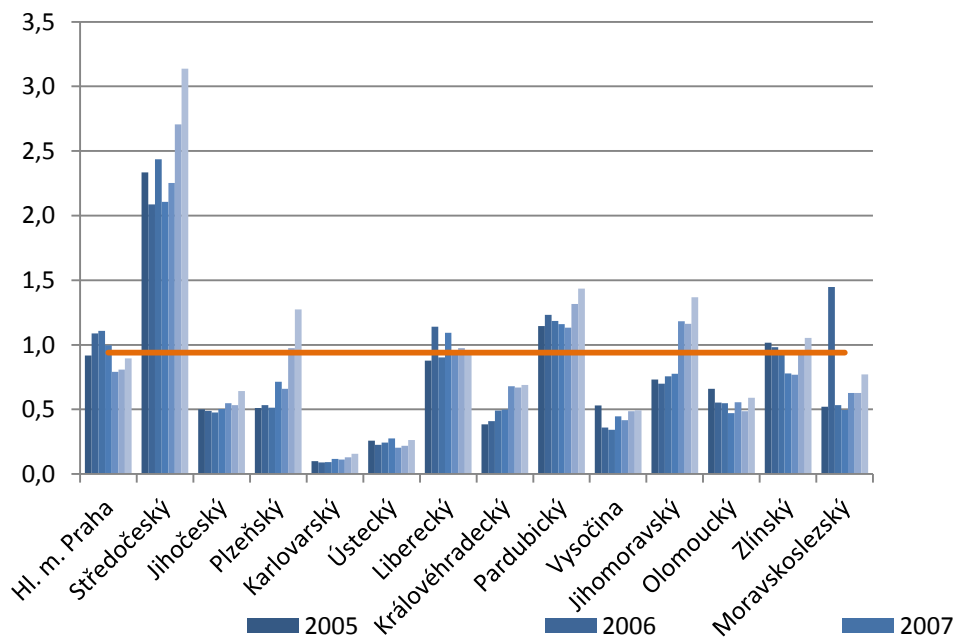
Zdroj: MŠMT

Počet zaměstnanců ve VaV na 1000 ekonomicky aktivních



Zdroj: MŠMT

Podíl výdajů na VaV na HDP v podnikatelském sektoru



Zdroj: MŠMT

Přehled existujících podpůrných schémat

Název podpůrného schématu/podpořky/projektu	Přibližný rok zavedení	Kdo ji realizuje a financuje	Finanční alokace v posledních 2 letech	Stručné zhodnocení (pro koho je určeno, co to má přinést či již přináší)
Inovační vouchery	Vyhlášeno podzim 2012, přihlášky do 15. února 2013, výsledky duben 2013	Olomoucký kraj	5 mil. Kč	Zájem firem odpovídal přesně alokaci (47 žádostí, 44 podpořených). Oborové zaměření projektů bylo velmi pestré. Bezproblémová realizaci. Další výzva byla v lednu 2014.
Specializovaná inovační stipendia Olomouckého kraje (pro absolventy VŠ pro studium v zahraničí)	Vyhlášeno 21. 3. 2013, přihlášky podávány do října 2013	Olomoucký kraj	Stipendium až 7500 Kč/měs	Dosud pouze 2 přihlášení uchazeči.
Diskusní fóra – tematická setkávání a workshopy	Od 2012	OK4Inovace	Tisíce Kč	Proběhly diskuse na témata ICT, Energie, Biotechnologie, zemědělství a potravinářství, Nanotechnologie a nové materiály. V panelu chyběli zástupci firem (pořadatelé kladli důraz na zastoupení silných osobností (Babiš, Topolánek), což ale nepřináší konkrétní poznatky a potřeby firem z regionu. Z diskusí jsou k dispozici zápisy.
Soutěž o nejlepší podnikatelský záměr Podnikavá hlava	2013	VTP UP	0,25 mil. Kč	Vhodná by byla ještě lepší propagace, i když v letošním roce se přihlásilo o 50 % více účastníků, než v roce 2012 (celkem 67). Kvalita podaných záměrů byla ale kolísavá.
Vytvoření mezioborového studijního programu	2013	UPOL		Studijní obor Nanotechnologie běží v navazujícím magisterském studiu již pátým rokem (každý rok úspěšně absolvují pouze jednotky studentů). Od

Nanotechnologie				září 2013 byl obor poprvé otevřen i v bakalářském stupni.
Mezioborový kurz Malé a střední podniky v tržním prostředí (společný projekt UPOL, VŠLG a MVŠO)	2012 - 2013	UPOL, VŠLG a MVŠO	0,9 mil. Kč	50 účastníků, cena kurzu 13850 Kč byla dotována částkou 13350 Kč OK, 500 Kč platili účastníci. Kurz se od jiných školení na dané téma lišil v tom, že bylo vyžadování zpracování a obhájení miniprojektů (na příkladu fiktivní firmy).
Business point – poradenství pro podnikatele zajišťované pěti hospodářskými komorami	2013	Olomoucký kraj	0,5 mil. Kč	Jedná se spíše o dotaci okresním hospodářským komorám.
Pracoviště transferu technologií Univerzity Palackého v Olomouci (PTT UP)	Od 2012	VTP UP	3mil. Kč	Nyní je pracoviště již kvalitně obsazeno (3 business development manažeři). Spolupracují jen někteří akademici z UPOL. PTT UP však zná výzkumníky, výzkumné týmy, přístrojové vybavení, výzkumné projekty i výsledky výzkumu ve formě know-how nebo vynálezu, které jsou komerčně využitelné z celé UPOL. Klienti jsou ale většinou firmy se sídlem mimo Olomoucký kraj z různých odvětví (např. Výroba potravinářských výrobků, Výroba chemických látek a chemických přípravků, Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků, Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárství, Výroba strojů a zařízení j. n., Činnosti související s odpadními vodami, Sanace a jiné činnosti související s odpady, Zdravotní péče). Obchodními případy jsou jak jednodušší analýzy a měření, tak kontrahovaný výzkum nebo využití předmětů průmyslového vlastnictví prostřednictvím licenčních smluv.

<p>Podnikání v Olomouci (podnikatelský inkubátor)</p>	<p>Od 2007, od 2012 redesign služeb</p>	<p>VTP UP</p>	<p>1,5 mil Kč</p>	<p>UP Business Club – komunita a školení. UP Business Catapult – poradenství začínajícím podnikatelům včetně zvýhodněného nájmu. UP Business Center – nabídka prostor pro podnikání pro firmy se zajímavým nápadem a zaměřením. Ne zcela využitý potenciál konzultantů a mentorů, je málo smysluplných podnikatelských záměrů.</p>
---	---	---------------	-------------------	---