

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Předběžný návrh

(Druhá fáze přípravy operačního programu)

30. 6. 2013

Obsah

Úvod.....	5
1. Strategie pro příspěvek operačního programu ke strategii EU zaměřené na inteligentní a udržitelný růst podporující sociální začlenění a dosažení hospodářské, sociální a územní soudržnosti.....	6
1.1 Identifikace potřeb a problémů ČR v oblastech výzkumu a vzdělávání.....	6
1.1.1 Potřeby v oblasti výzkumu a vývoje	7
1.1.2 Potřeby v oblasti vysokých škol.....	18
1.1.3 Potřeby v oblasti počátečního a dalšího vzdělávání	25
1.2 Strategie operačního programu.....	32
1.2.1 Vymezení prioritních os OP VVV	34
1.3 Relevantní zjištěné potřeby, které nejsou řešeny prostřednictvím operačního programu.....	61
1.4 Zdůvodnění finančních alokací.....	62
2. Popis prioritních os	66
2.1 Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum.....	66
Investiční priorita 1	67
2.1.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky	67
2.1.2 Seznam indikátorů výsledku.....	69
2.1.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů	72
2.1.4 Seznam indikátorů výstupu.....	77
2.1.5 Kategorizace intervencí.....	78
2.1.6 Souhrn plánovaného využití technické pomoci, včetně aktivit na posílení administrativní kapacity odpovědných subjektů a příjemců v dané prioritní ose	78
2.2 Prioritní osa 2: Rozvoj podmínek pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody ..	79
Investiční priorita 1	80
2.2.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky	80
2.2.2 Seznam indikátorů výsledku.....	83
2.2.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů	84
2.2.4 Seznam indikátorů výstupu.....	87
2.2.5 Kategorizace intervencí.....	88
2.2.6 Souhrn plánovaného využití technické pomoci, včetně aktivit na posílení administrativní kapacity odpovědných subjektů a příjemců v dané prioritní ose	89
2.3 Prioritní osa 3: Rozvoj vysokých škol.....	90

Investiční priorita 1	91
2.3.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky	91
2.3.2 Seznam indikátorů výsledku.....	96
2.3.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů	98
2.3.4 Seznam indikátorů výstupu	101
Investiční priorita 2	105
2.3.5 Specifické cíle a předpokládané výsledky	105
2.3.6 Seznam indikátorů výsledku.....	106
2.3.7 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů	107
2.3.8 Seznam indikátorů výstupu	109
2.3.9 Zvláštní ustanovení pro ESF na úrovni prioritní osy	110
2.3.10 Kategorizace intervencí.....	110
2.3.11 Souhrn plánovaného využití technické pomoci, včetně aktivit na posílení administrativní kapacity odpovědných subjektů a příjemců v dané prioritní ose	111
2.4 Prioritní osa 4: Podpora celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání	112
Investiční priorita 1	114
2.4.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky	114
2.4.2 Seznam indikátorů výsledku.....	124
2.4.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů	128
2.4.4 Seznam indikátorů výstupu	132
2.4.5 Zvláštní ustanovení pro ESF na úrovni prioritní osy	135
2.4.6 Kategorizace intervencí.....	135
2.4.7 Souhrn plánovaného využití technické pomoci, včetně aktivit na posílení administrativní kapacity odpovědných subjektů a příjemců v dané prioritní ose	136
2.5 Prioritní osa 5: Technická pomoc.....	136
2.5.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky	136
2.5.2 Seznam indikátorů výsledku.....	137
2.5.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů	138
2.5.4 Seznam indikátorů výstupu	140
2.5.5 Kategorie intervencí.....	140
3. Finanční plán	142
4. Příspěvek k integrovanému přístupu pro územní rozvoj	147
4.1 Plánovaný přístup ke komunitně vedenému místnímu rozvoji a principy identifikace území pro jeho implementaci	148
4.2 Plánovaný přístup k udržitelnému integrovanému rozvoji měst.....	149
4.3 Plánovaný přístup k integrovaným územním investicím	150

5. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí nejvíce postižených chudobou nebo cílových skupin, jimž nejvíce hrozí diskriminace nebo sociální vyloučení	151
5.1 Zeměpisné oblasti nejvíce postižené chudobou/cílové skupiny, jimž nejvíce hrozí diskriminace.....	151
5.2 Role a příspěvek operačního programu k řešení zvláštních potřeb těchto zeměpisných oblastí / cílových skupin nejvíce ohrožených chudobou.....	152
6. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí, které jsou postiženy vážnými nebo stálými přírodními nebo demografickými problémy.....	153
7. Úřady a orgány zodpovědné za řízení, kontrolu a audit a role relevantních partnerů.....	154
7.1 Určení příslušných orgánů a subjektů.....	154
7.2 Opatření přijatá k zapojení příslušných partnerů uvedených v článku 5 do přípravy operačního programu a úlohy partnerů při implementaci, monitorování a hodnocení operačního programu	156
7.2.1 Role příslušných partnerů při přípravě, realizaci, monitorování a hodnocení operačního programu.....	156
7.2.2 Globální granty.....	157
7.2.3 Pro ESF: Vyčlenění prostředků na budování administrativní kapacity.....	157
8. Mechanismus k zajištění koordinace.....	158
9. Ex-ante kondicionality.....	161
9.1 Určení platných předběžných podmínek a vyhodnocení jejich plnění	165
9.2 Popis opatření, která mají být provedena, aby bylo dosaženo splnění obecných a tematických předběžných podmínek, které nejsou splněny ke dni předložení operačního programu, zodpovědné orgány a odpovídající harmonogram pro naplnění příslušných opatření.....	184
10. Snižování administrativní zátěže pro příjemce	192
11. Horizontální principy.....	193
11.1 Udržitelný rozvoj	193
11.2 Rovné příležitosti a ochrana před diskriminací.....	194
11.3 Rovnost žen a mužů	195
Přílohy OP	197
A. Grafická příloha k potřebám v oblasti výzkumu a vývoje – kvalita a mezinárodní konkurenceschopnost výzkumu.....	197
B. Grafická příloha k potřebám v oblasti výzkumu a vývoje - rozvoj podmínek pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody.....	202
C. Grafická příloha k potřebám v oblasti vysokých škol.....	213
D. Definice možných forem podpory v OP VVV.....	218
E. Zastoupení partnerů v jednotlivých pracovních skupinách	219
F. Návaznost programovací období 2007-2013 na OP VVV.....	221

Úvod

Konkurenceschopnost České republiky se zhoršuje. Zatímco v roce 2006 se Česká republika v žebříčku Zprávy o globální konkurenceschopnosti¹ nacházela na 29. místě, v uplynulém roce klesla již na 39. místo, přičemž k největšímu zhoršení došlo v uplynulých dvou letech. Období minulého desetiletí až do nástupu velké ekonomické recese (2008-2009) bylo charakteristické významným růstem HDP české ekonomiky. Jednalo se však o růst tažený do značné míry poptávkou zahraničních zákazníků po nízko- a středně kvalifikačně náročných činnostech ve zpracovatelském průmyslu, podpořený komparativně nízkou nákladovou úrovní české ekonomiky a dostupností kvalifikovaných pracovníků se středním odborným vzděláním.

Zhoršování globální konkurenční pozice České republiky naznačuje, že faktory dosavadního úspěchu české ekonomiky pomíjejí a budoucí konkurenceschopnost je třeba stavět na jiných předpokladech. Klíčovým faktorem je zejména přesun zaměstnanosti do sektorů s vyšší produktivitou práce a orientace na zlepšení pozice českých zaměstnavatelů v globálních hodnotových řetězcích.

Tohoto cíle je možné dosáhnout skrze významné investice do produkce nových znalostí, zvýšení kvality lidských zdrojů a propojování výzkumné a podnikové sféry v souladu s konceptem inteligentní specializace. Těmito kroky se urychlí strukturální posun České republiky směrem ke znalostní ekonomice, tzn. k ekonomice založené na vzdělané pracovní síle, využívání špičkových technologií, produkci kvalitních výsledků výzkumu a jejich transformaci do inovací a konkurenční výhody českých firem.

¹ World Economic Forum: Global Competitiveness Report 2012-2013. Online na: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2012-2013/>.

1. Strategie pro příspěvek operačního programu ke strategii EU zaměřené na inteligentní a udržitelný růst podporující sociální začlenění a dosažení hospodářské, sociální a územní soudržnosti

1.1 Identifikace potřeb a problémů ČR v oblastech výzkumu a vzdělávání

Identifikace problémů a potřeb České republiky (ČR) v oblastech výzkumu a vzdělávání, stejně jako navazující definice specifických cílů pro Operační program výzkum, vývoj a vzdělávání (OP VVV), je v klíčových bodech syntézou výsledků problémových analýz základních strategických dokumentů ČR doplněných řadou dalších specifických dokumentů a studií.

Na národní úrovni je zastřešujícím dokumentem **Národní program reformy 2013 (NPR)**, který obsahuje cíle jednotlivých oborových strategií a slouží k průběžnému sledování jejich plnění. NPR je, coby souhrn reformních priorit vlády ČR relevantních pro plnění cílů strategie Evropa 2020, jedním ze zdrojů, které spoluurčují tematické zaměření intervencí z politiky soudržnosti EU po roce 2013. NPR definuje konkurenceschopnost jako hlavní cíl české hospodářské politiky a klade velký důraz na kvalitu vzdělávacího systému jako jednoho z pilířů této konkurenceschopnosti. Podobně hlavní vizí **Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012 až 2020 (SMK)**, přijaté vládou v září 2011, je vysoká a dlouhodobě udržitelná životní úroveň občanů ČR založená na pevných základech konkurenceschopnosti. SMK vidí „Vzdělanost jako motor budoucího ekonomického a společenského rozvoje“ a zdůrazňuje, že nízká úroveň školství a vzdělávání by roli „českých firem stále více redukovala na pozici subdodavatelů bez kontaktů s koncovými trhy či s inovacemi“. Na SMK navazuje **Národní inovační strategie (NIS)**, která vychází z doporučení evropského strategického dokumentu Unie inovací podpořit v členských státech inovační aktivity založené na znalostech, excelentním výzkumu, kvalitním vzdělávání a výchově odborníků, ale také na inovačních aktivitách prováděných aplikační sférou.

Dalším zásadním dokumentem je **Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009 – 2015 (NP VaVal)**, schválená vládou v červnu 2009 a aktualizovaná v roce 2013, která má za cíl vytvoření rámce pro realizaci opatření v oblasti výzkumu a vývoje stimulující rozvoj znalostní společnosti, především rozvoj inovací, které jsou taženy výzkumem. Tato politika rovněž vnímá kvalitní vzdělávací systém jako zásadní předpoklad pro realizaci špičkového výzkumu v České republice

Důležitým strategickým dokumentem na národní úrovni je také **Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014 – 2020**, která byla schválena vládou v květnu 2013. V rámci prioritní osy 1 Regionální konkurenceschopnost budou v OP VVV naplňovány zejména priority – 1.1. Podpora transferu znalostí mezi výzkumným a podnikatelským sektorem, 1.2 Rozvoj univerzit a výzkumných institucí a 1.1.5 – Adaptabilita trhu práce, která řeší problematiku sladování nabídky vzdělávání s potřebami trhu práce.

OP VVV je v souladu se **Strategickým rámcem udržitelného rozvoje ČR**, který byl schválen vládou ČR v lednu 2010 a definuje cíle a nástroje, které mají co nejvíce omezovat nerovnováhu ve vzájemných vztazích mezi ekonomických, environmentálním a sociálním pilířem udržitelnosti moderní společnosti. Prioritní osa 2 „Ekonomika a inovace“ Strategického rámce udržitelného rozvoje specifikuje přímo posilování konkurenceschopnosti, prioritou 2.3 pak podporu výzkumu, vývoje inovací a podporu vzdělávání a rozvoje lidských zdrojů. OP VVV tak naplňuje přímo jeden z cílů prioritní osy 2 – zlepšení spolupráce

výzkumných a vývojových pracovišť s podnikatelskou sférou. SRUR zdůrazňuje, že „Podpora vzdělávání ve všech oblastech udržitelného rozvoje, vědy a výzkumu je cestou ke zvýšenému využívání inovací a tím i k ekonomice s vyšší přidanou hodnotou“,

Témata rovnosti a kvality ve vzdělávání jsou jádrem rovněž připravované **Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020**.² Význam vzdělávání pro celoživotní perspektivní uplatnění a integraci počátečního a dalšího vzdělávání zdůrazňuje též **Strategie celoživotního učení**.³ Základem pro přípravu OP VVV jsou rovněž Tematické okruhy zpracované Ministerstvem pro místní rozvoj, **Priority pro oblasti v gesci MŠMT v budoucím období kohezní politiky EU 2014-2020 a Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR (2011 – 2015)**.

Na evropské úrovni vychází OP VVV především z dokumentu **Strategie Evropa 2020**, jejíž národní cíle pro ČR zahrnují zejména zvýšení účasti na terciárním vzdělávání a udržení nízké míry předčasných odchodů ze vzdělávacího systému. Dalším klíčovým dokumentem specifickým pro oblast vzdělávání je iniciativa z priorit strategického rámce Evropské komise „**Vzdělávání a odborná příprava 2020**“ (ET 2020). Na cíle ET 2020 navazuje OP VVV zejména ve třech oblastech – ve zlepšení kvality a efektivity vzdělávání a odborné přípravy, v podpoře spravedlivosti, sociální soudržnosti a aktivního občanství a v zlepšování kreativity a inovativnosti, včetně rozvoje podnikatelských schopností, na všech úrovních vzdělávání a odborné přípravy.

1.1.1 Potřeby v oblasti výzkumu a vývoje

Podpora výzkumu, vývoje, respektive aktivace inovačního potenciálu ekonomiky, je klíčovou součástí NPR, což je reflektováno v reformním opatření „Podpora růstu založeného na výzkumu a inovacích“. ⁴ Národním cílem je přijetí řady opatření, díky kterým veřejné výdaje na výzkum, vývoj a inovace dosáhnou 1% podílu na HDP do roku 2020.

OP VVV sleduje naplnění vize výše uvedených strategických dokumentů, ⁵ které vyzdvihují oblast výzkumu, vývoje a inovací jako zásadní pro dlouhodobé udržení konkurenceschopnosti ekonomiky ČR. Základní okruhy problémů uvedené oblasti lze shrnout následovně:

1. **Nízká kvalita a mezinárodní konkurenceschopnost výzkumu.**
2. **Nedostatečně rozvinuté prostředí pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody.**

Následující text shrnuje hlavní potřeby ČR v obou problémových oblastech.

Kvalita a mezinárodní konkurenceschopnost výzkumu

Kvalitní výzkum je zásadním zdrojem nových znalostí, které rozšiřují dosažitelné technologické možnosti využitelné pro inovace. Nezanedbatelnou měrou se podílí i na tvorbě a rozvoji lidských zdrojů. ⁶ Hlavní

² Online na: <http://www.msmt.cz/file/26624>.

³ Online na: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/strategie-celozivotniho-uceni-cr>.

⁴ NPR, str. 48.

⁵ NPR, SMK, NP VaVal.

⁶ Viz Tematický okruh: „Funkční výzkumný a inovační systém“, str. 1.

strategické dokumenty ČR vnímají excelentní výzkum jako jednu ze zásadních podmínek konkurenceschopnosti a z dlouhodobého hlediska za jednu z klíčových podmínek inovační výkonnosti ekonomiky.⁷

Excelence v základním výzkumu je nezbytným předpokladem kvalitního aplikovaného výzkumu a inovací vyšších řádů. Neméně významný přínos vysoce kvalitního výzkumu spočívá v jeho nezastupitelné roli v kvalitní odborné přípravě nové generace výzkumných pracovníků, kde existuje přímá souvislost mezi kvalitou výzkumu a úrovní absolventů terciárního vzdělávání, kteří následně v podobě kvalifikovaných zaměstnanců představují nejpřirozenější „prostředek“ přenosu znalostí a nových technologií do aplikační sféry.

I přes existenci některých špičkových pracovišť a výzkumných týmů celková úroveň výzkumu v ČR vlivem řady faktorů⁸ ve většině oborů zřetelně zaostává za nejvyspělejšími zeměmi.⁹ Omezený počet vysoce kvalitních výzkumných týmů v ČR má vliv na omezenou atraktivitu českých výzkumných organizací pro špičkové zahraniční výzkumné organizace, firmy i pro kvalitní domácí i zahraniční výzkumné pracovníky a pro talentované začínající výzkumníky. Tímto se posiluje uzavřenost českého výzkumu a bariéry pro zvýšení kvality českého výzkumu na mezinárodně srovnatelnou úroveň tak i nadále přetrvávají. U mnoha českých výzkumných organizací též dochází k odlivu perspektivních výzkumných pracovníků. Relativně slabší pozice řady českých výzkumných organizací je zároveň i důvodem pro nedostatečné zapojování českých týmů do mezinárodních výzkumných projektů, které vyžadují špičkové pracoviště splňující mj. i evropské standardy výzkumné infrastruktury (přístrojové vybavení).¹⁰

Příčiny tohoto stavu jsou dále shrnuty do následujících čtyř problémových okruhů, jejichž řešení vytváří předpoklady rozvoje kvalitního výzkumu v ČR.¹¹

- Lidské zdroje ve výzkumu a vývoji.
- Infrastrukturní podmínky pro výzkum a vývoj.
- Internacionalizace výzkumu a vývoje.
- Institucionální rámec pro výzkum a vývoj.

Lidské zdroje ve VaV

NPR zmiňuje rozvoj lidských zdrojů pracovníků jako součást opatření v rámci klíčové reformní osy „Růst založený na inovacích a výzkumu“. V počtu výzkumných pracovníků ČR stále zaostává za průměrem zemí EU. Nízký počet vysoce kvalitních výzkumných pracovníků se v některých oborech může negativně projevit jak při rozvoji nově budovaných infrastruktur VaV, tak při využití jejich výsledků v aplikační sféře v ČR.

⁷ Viz např. NIS, str. 3.

⁸ Desetiletí izolace české vědy, malý počet světově výjimečných vědeckých osobností, neexistence špičkových partnerů ze soukromého sektoru, nedostatečné přístrojové vybavení, častý „inbreeding“, tj. celoživotní kariéra vědecko-pedagogických pracovníků v rámci jedné VŠ apod. (viz výsledky Mezinárodního auditu české vědy (IPn Audit)).

⁹ Tematický okruh „Funkční výzkumný a inovační systém“, str. 1.

¹⁰ Tematický okruh „Funkční výzkumný a inovační systém“, str. 1.

¹¹ Základními předpoklady rozvoje excelentního výzkumu stanovenými v NIS jsou (i) špičková výzkumná infrastruktura, (ii) špičkoví výzkumníci a (iii) mezinárodní spolupráce se špičkovými partnery. Dosažení těchto předpokladů vyžaduje podstatné zvýšení internacionalizace jak z hlediska složení týmů uvnitř jednotlivých institucí, tak z hlediska spolupráce a zdrojů financování. (NIS, str. 4). Zároveň všechny relevantní strategické dokumenty uvádějí nutnost zlepšení systémových podmínek pro kvalitní výzkum.

V porovnání se zeměmi Evropské unie dosahuje ČR průměrné míry zaměstnanosti ve VaV vzhledem k celkové zaměstnanosti, nicméně stále viditelně zaostává za vyspělými státy západní a především severní Evropy.¹² Problémem pro zajištění dostatečného přílivu kvalifikovaných lidských zdrojů do VaV se může stát nízký počet a kvalita absolventů vysokoškolského vzdělání, zejména absolventů doktorského studia v technických a přírodních vědách. To je způsobeno nedostatky v oblasti vzdělávání na vysokých školách navázaného na výzkum, které jsou popsány níže (kapitola „Potřeby v oblasti vysokých škol“). Pro příliv kvalitních lidských zdrojů do VaV též hraje jednu z hlavních rolí **mzdové ohodnocení**, což se týká zejména veřejného sektoru.¹³ K důležitým faktorům, které mohou odradit talentované pracovníky od práce ve VaV, patří také **málo atraktivní kariérní vyhlídky** v případě zaměstnání ve výzkumu ve veřejném sektoru, včetně nedostatečného uplatnění principu zásluhovosti a hodnocení výstupů výzkumné práce, či nedostatečné **hmotné i nehmotné zázemí výzkumných pracovišť**.

Zároveň je však nutné posílit kapacitu k přilákání již dětí a mladých lidí do oblasti výzkumu. To zdůrazňuje i Stěžejní iniciativa EU Unie inovací, která v tomto kontextu uvádí jako zásadní krok i vytvoření vynikajících a moderních vzdělávacích systémů ve všech členských státech. ČR zaostává v oblasti přilákání talentovaných dětí k přírodovědným a technickým oborům, jak ukazují průzkumy,¹⁴ a je tedy potřeba v této oblasti vyvinout značné úsilí, které posílí kapacity celého vzdělávacího systému pro tento cíl.

ČR též stále zaostává za nejvyspělejšími evropskými státy ve **schopnosti přitáhnout zahraniční odborníky do oblasti výzkumu a technologií**. Vedle populačně velkých a vyspělých států západní Evropy mají vysoký podíl zahraničních odborníků také malé státy jako Irsko či Estonsko. Podobně jako Rakousko, kde je velmi vysoký podíl zahraničních odborníků ve vědě a technologiích (přes 11 %), má i ČR výhodnou polohu v centru Evropy. Přesto je podíl zahraničních odborníků v ČR pouze 2%.¹⁵ Výsledky Mezinárodního auditu VaVal (2011)¹⁶ ukazují, že současný podíl zahraničních zaměstnanců v českých výzkumných organizacích není dosud natolik výrazný, aby bylo možné hovořit o otevření výzkumných organizací zahraničním výzkumníkům.

Studie naopak potvrzují výrazně vyšší sklon k zahraniční migraci u terciárně vzdělaných oproti běžné populaci. V dotazníkových šetřeních deklarovaná zahraniční migrace těchto odborníků zahrnuje zpravidla delší časové období a oproti ostatní populaci i vyšší podíl potenciálních, trvalých migrantů,¹⁷ tedy tzv. **odliv mozků**. Dle kvalifikovaného odhadu provedeného v rámci výzkumu Sociologického ústavu Akademie věd ČR působí v zahraničí cca 4–7 % vědců s českým občanstvím z celkového počtu výzkumníků působících v ČR (rozpětí je dáno dvěma krajními hodnotami odhadu). Velikost české „výzkumné diaspory“ se započtením všech výzkumníků české národnosti, tj. i těch s již cizím státním občanstvím, se podle uvedené studie pohybuje mezi 10 a 17 % počtu všech výzkumníků v ČR v závislosti na způsobu provedení odhadu.¹⁸

¹² Eurostat 2012 –

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database.

¹³ Národní vzdělávací fond (2011): Motivace absolventů škol k výzkumné práci. Podklady pro vyhodnocení Národní politiky VaVal: Oblast lidských zdrojů.

¹⁴ Analýza kvalitativní struktury studentů vysokých škol, uskutečněná v letech 1998-2008 společností SCIO.

¹⁵ Eurostat 2012 – http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database.

¹⁶ Boekholt et al. (2011): International Co-operation in R&D. Final Report - 6. International Audit of Research, Development&Innovation in the Czech Republic. Manchester Institute of Innovation Research&Technopolis Group.

¹⁷ Vavrečková J., Baštýř I. (2009): Působení fenoménu brain drain v ČR a výdělková motivace odborníků k práci v zahraničí. VÚPSV, v.v.i., Praha. http://praha.vupsv.cz/Fulltext/vz_303.pdf.

¹⁸ Kostecká Y., Bernard J., Kostecký T. (2007): Zahraniční migrace vědců a výzkumníků a nástroje k jejímu ovlivnění. Sociologický ústav Akademie věd ČR, v.v.i., Praha. http://studie.soc.cas.cz/upl/texty/files/257_SS_07_06.pdf.

ČR se dále potýká s neefektivním využitím potenciálu kvalifikovaných a vzdělaných žen. Ve většině indikátorů, které sledují postavení žen ve vědě, patří ČR k podprůměru, v řadě z nich dokonce mezi nejhorší státy EU (She Figures 2012). Z osob, které mají v ČR kvalifikaci pro výkon výzkumné profese, tvoří 50 % ženy. Mezi výzkumníky jich je ale jen 25,1 % (v FTE, k roku 2011). Dostupné statistiky ukazují, že neplatí předpoklad, že růst podílu žen mezi studujícími vysokých škol a vysokoškolsky vzdělanou populací, automaticky povede ke zvýšení zastoupení žen ve výzkumu a vývoji. Populace výzkumníků v ČR se podle dat Českého statistického úřadu od roku 2001 zvýšila o 57 %. Ženy mají mezi studujícími vysokých škol převahu (v roce 2011 tvořily ženy 60,2 % osob studujících magisterské studium, o 12,2 procentního bodu (p.b.) více než v roce 2001, a 40,6 % studujících doktorského studia, o 3,4 p.b. více než v roce 2001). Celkové zastoupení žen mezi výzkumníky se od roku 2001 ovšem nezměnilo: celé desetiletí se pohybuje kolem hodnoty 25 % (FTE) (Tenglerová 2012), přičemž nejvýznamnější genderová disproporce existuje dlouhodobě v podnikatelském sektoru. Zcela nevyhovující je přitom především situace v technických a přírodních vědách. Pracuje zde 73,6 % všech výzkumníků v ČR (2011), v roce 2011 do této oblasti bylo alokováno 83 % financí na výzkum a vývoj v ČR (tj. 58,8 mld. Kč). Podíl žen mezi studujícími magisterského stupně v technických oborech se od roku 2001 zvýšil o 10,7 p.b. (na 31,8 %) a podíl žen mezi studujícími doktorského studia narostl o 4,1 p.b. (na 25,7 %). Zastoupení žen mezi výzkumníky v technických oborech naopak kleslo o 3,7 p.b. (na 12,6 %). V přírodních vědách narostl podíl žen v doktorském studiu o 6,3 p.b., mezi výzkumníci v přírodních vědách klesl podíl žen o 2,1 p.b. (na 27,8 %) (Tenglerová 2012). Zastoupení žen mezi výzkumníky v technických a přírodních vědách je ze všech oblastí výzkumu nejnižší. Na problém neefektivního využívání ženských výzkumných kapacit poukazují též výsledky Mezinárodního auditu VaVal (2011), které zmiňují i nízké zastoupení žen v rozhodovacích pozicích výzkumu. Evropská komise i členské státy EU otázky efektivního využití ženského potenciálu ve vědě věnují pozornost v návaznosti na snahy o modernizaci a strukturální změnu (viz závěry Rady pro konkurenceschopnost z 28. května 2010 a tzv. ERA Communication ze dne 17. 7. 2012).

Infrastruktura výzkumu a vývoje

Kvalitní infrastrukturní podmínky pro výzkum a vývoj představují jeden ze základních předpokladů mezinárodní konkurenceschopnosti ve výzkumu. S ohledem na dynamický vývoj nových technologií využívaných ve výzkumu vyžadují **výzkumná zařízení** setrvalou pozornost a průběžný **upgrading** tak, aby česká výzkumná pracoviště byla schopná držet krok s mezinárodní konkurencí. V současné době jsou z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl) budována nová výzkumná centra především dvojího typu – evropská centra excelence, která budou zajišťovat špičkový výzkum světové úrovně, a regionální VaV centra, která budou zajišťovat výzkum a vývoj, jehož výsledky budou přednostně využívány v aplikační sféře. Tyto investice významnou měrou plošně snížily technologickou mezeru mezi výzkumnými pracovišti v ČR a v zahraničí, která představovala významnou bariéru kvalitního výzkumu i většího zapojení do mezinárodní výzkumné spolupráce. Přesto v některých oblastech a oborech stále přetrvávají nedostatky ve vybavenosti, nezbytné je rovněž zajistit další rozvoj těchto center,^{19 20} především technologický upgrade v případě unikátních zařízení, která poskytují prostředí pro průlomový výzkum. Přetrvávajícím problémem je i absence resp. velmi **řídský výskyt výzkumných infrastruktur s open access**, která omezuje možnost kombinovat různé typy expertízy v rámci jedné výzkumné agendy, což ve

¹⁹ Viz Tematický okruh „Funkční výzkumný a inovační systém“ str. 7-8.

²⁰ NP VaVal, Opatření A 4-4: „Podporovat výstavbu a rozvoj infrastruktury pro VaVal na regionální úrovni s vazbou na velké infrastruktury na straně jedné a aplikační sféru (inovace) na straně druhé“.

výsledku znesnadňuje formulování a realizaci dlouhodobého problémově orientovaného výzkumu. Negativně se může projevit i nedostatek vysoce kvalifikovaných technických pracovníků pro provádění a přípravu experimentů pro uživatele těchto zařízení.

Dalším problémem je **zaostávání investic do výzkumných center a infrastruktur**, ke kterému dochází zejména v **Praze**. V hlavním městě je soustředěno 72 % ústavů Akademie věd ČR, 62 % resortních výzkumných ústavů aplikovaného výzkumu, téměř třetina veřejných vysokých škol, 27 % soukromých výzkumných organizací či 20 % inovačních firem v ČR. Praha je tak přirozeným výzkumným a vysokoškolským centrem nadregionálního významu s podstatnými dopady na VaV prostředí v celé ČR. Tomu odpovídá i vysoká zaměstnanost ve výzkumu a vývoji (70 % zaměstnanců vládního a 41 % zaměstnanců vysokoškolského sektoru VaV v ČR) a koncentrace výdajů na výzkum a vývoj (74 % výdajů ve vládním a 35 % výdajů ve vysokoškolském sektoru VaV v ČR). Přes koncentraci výzkumných a vysokoškolských kapacit, odborníků i finančních zdrojů dosahovaly investiční výdaje pražských vysokých škol v období 2010 – 2011 jen 27 % výdajů brněnských vysokých škol a 52 % vysokých škol Moravskoslezského kraje.²¹ V Jihomoravském kraji, ve kterém se také koncentruje významná část českých výzkumných a vývojových kapacit, vzrostly z 324 mil. Kč v roce 2010 na 1687 mil. Kč v roce 2011 a v Moravskoslezském kraji z 55 na 987 mil. Kč, zatímco v Praze, navzdory výrazně vyššímu počtu vysokých škol, jen z 221 na 317 mil. Kč. Podfinancování veřejného výzkumu a vývoje v Praze lze také doložit neinvestičními výdaji na výzkum a vývoj v přepočtu na počet výzkumníků. Ve vládním sektoru dosahovaly v roce 2011 neinvestiční výdaje na výzkum a vývoj v Praze 1,61 mil. Kč na výzkumného pracovníka, přičemž byly nižší než v Jihočeském kraji (2,15), Plzeňském kraji (2,10), Středočeském kraji (1,98) i Moravskoslezském kraji (1,73). Také ve vysokoškolském sektoru zaostává Praha ve výši neinvestičních výdajů ne jednoho výzkumného pracovníka za několika dalšími kraji – zatímco v Praze tyto výdaje činily 1,12 mil. Kč, v Jihomoravském kraji 1,46, Královéhradeckém kraji 1,34 a Olomouckém kraji 1,23 mil. Kč na výzkumného pracovníka.²²

Omezení Prahy využívat prostředky strukturálních fondů na rozvoj výzkumu a vývoje vede k technologickému zaostávání pražských výzkumných organizací (včetně vysokých škol) a v nemalé míře přispívá k hrozbě poklesu jejich konkurenceschopnosti a jejich nízké participace v evropském výzkumném prostoru.

Unikátní pozice Prahy v rámci národního systému VaV vytváří značný prostor pro rozvoj spolupráce s výzkumnými organizacemi a podniky jak z ostatních regionů ČR, tak také ze zahraničí. Silnou mezinárodní spolupráci lze např. dokumentovat zastoupením pražských institucí v evropských výzkumných infrastrukturách zahrnutých do ESFRI Roadmap. Z 21 projektů evropských infrastruktur, do nichž je zapojena ČR, je 14 reprezentováno institucí sídlící v Praze. Tyto instituce nejenže úzce spolupracují se svými evropskými (či světovými) protějšky, ale také rozvíjejí spolupráci s českými výzkumnými pracovišti a plní tak často roli „brány“ českého výzkumu do mezinárodní výzkumné spolupráce.

Internacionalizace výzkumu a vývoje

Výzkumné organizace v ČR jsou dosud charakterizovány celkově nízkou mírou internacionalizace. Vysoká míra uzavřenosti českého výzkumného prostředí se projevuje vysokou mírou in-breedingu, nízkým

²¹ Český statistický úřad: Ukazatele výzkumu a vývoje 2011, <http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/9601-12>

²² Český statistický úřad: Ukazatele výzkumu a vývoje 2011, <http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/9601-12>

podílem zahraničních výzkumných pracovníků i studentů, a v důsledku tento strukturální nedostatek negativně ovlivňuje jak kvalitu výzkumu, tak atraktivitu českých pracovišť v porovnání se zahraničím. Z Mezinárodního auditu VaVal (2011) je například patrné, že české publikace bez zahraničního spoluautora mají v průměru méně než poloviční citační ohlas (5,57) oproti českým publikacím se zahraničním spoluautorem (12,80). Mezinárodní výzkumná spolupráce v ČR je rovněž charakteristická vysokou koncentrací do dvou předních výzkumných organizací – do Akademie věd ČR a Univerzity Karlovy, které mají téměř 80 % podíl na českých publikacích s mezinárodním spoluautorstvím (zatímco jejich podíl na ryze českých publikacích je 65 %). Značně nevyrovnaná distribuce kolaborativního výzkumu (např. v porovnání s Rakouskem či Maďarskem) je odrazem nižší mezinárodní atraktivity ostatních výzkumných organizací, než by odpovídalo jejich významu na národní úrovni.²³ O relativním zaostávání českého výzkumu vypovídá také skutečnost, že žádná z hlavních českých výzkumných organizací nepřevyšuje svým normalizovaným impakt faktorem průměrnou mezinárodní úroveň, představovanou hodnotou 1. K této hodnotě se blíží pouze některé ústavy Akademie věd ČR s nejvyššími oborově normalizovanými impakty či Jihočeská univerzita.²⁴

I přes podstatné zlepšení v posledních letech stále významnou měrou snižují mezinárodní atraktivitu českých výzkumných pracovišť také administrativní překážky ve výzkumné práci, které se dotýkají i podpory poskytované výzkumníkům při mezinárodní výzkumné spolupráci. Česká výzkumná pracoviště se v minimální míře zapojují do integračních aktivit v rámci evropského výzkumného prostoru (aktivity joint programming Joint Technology Initiatives, Joint Undertakings, EIT, apod.) a to jak v důsledku nedostatečné podpory mezinárodních výzkumných aktivit na úrovni výzkumných organizací, tak v důsledku nedostatečné koordinace a institucionální podpory na národní úrovni.

Internacionalizaci českého výzkumu neprospívá ani fakt, že vnitřní systémy na podporu mezinárodní spolupráce nejsou ve větší části výzkumných organizací institucionalizovány v podobě explicitně formulované strategie internacionalizace. Podobnou strategií disponuje dle zjištění Mezinárodního auditu VaVal (2011) necelých 40 % výzkumných organizací.²⁵ Existující institucionalizované výzkumné spolupráce mají jen zřídka povahu strategického partnerství s jasným obsahem mezinárodní výzkumné spolupráce (např. společná dlouhodobá výzkumná agenda). Tento fakt je jedním z projevů celkově nedostatečné úrovně strategického řízení výzkumných aktivit na úrovni výzkumných organizací.

V důsledku se výše uvedené nedostatky projevují v nízké účasti ČR v mezinárodních výzkumných programech (zejména v Rámcových programech EU) v porovnání s ostatními evropskými státy.

V počtu výzkumných týmů účastnících se 7. rámcového programu v přepočtu na FTE zaměstnanců ve výzkumu a vývoji obsazuje ČR až 23. pozici mezi členskými státy EU (viz Obrázek 7, Příloha A). Rovněž v porovnání množství projektových návrhů na počet obyvatel předstihují ČR všechny staré členské státy a mezi novými zaujímá až sedmou pozici, což svědčí o nízkém zapojení českých výzkumných týmů do 7. rámcového programu. Mezi aktivitami podporovanými ze 7. rámcového programu představují prestižní projekty podporované z grantů ERC (European Research Council) určité měřítko výzkumné excelence. Týmy z ČR dosud z grantů ERC získaly 10 projektů se souhrnným financováním přes 11 mil. eur. Státy EU15

²³ Boekholt et al. (2011): International Co-operation in R&D. Final Report - 6. International Audit of Research, Development & Innovation in the Czech Republic. Manchester Institute of Innovation Research & Technopolis Group.

²⁴ Arnold E. et al. (2011): The Quality of Research, Institutional Funding and Research Evaluation in the Czech Republic and Abroad. Final Report - 3. International Audit of Research, Development & Innovation in the Czech Republic. Technopolis Group.

²⁵ Boekholt et al. (2011): International Co-operation in R&D. Final Report - 6. International Audit of Research, Development & Innovation in the Czech Republic. Manchester Institute of Innovation Research & Technopolis Group.

jsou však svou účastí v tomto programu daleko před ČR (viz Obrázek 8, Příloha A).²⁶ ČR rovněž patří ke státům, které se jen málo podílejí na koordinaci projektů 7. rámcového programu. Do značné míry je to důsledek skutečnosti, že české výzkumné organizace neposkytují výzkumným pracovníkům dostatečnou podporu pro úspěšné zvládnutí administrativních nároků, které koordinační aktivity vyžadují už od samého počátku přípravy návrhu projektu.²⁷

Institucionální rámec pro výzkum a vývoj

Systémovým problémem, který podvazuje efektivitu vynakládání prostředků na výzkum a vývoj z veřejných zdrojů, je nedostatečná odborná kapacita a institucionální překážky pro manažerské řízení výzkumných organizací. V úrovni řízení výzkumu existují mezi jednotlivými výzkumnými organizacemi v ČR, resp. jejich součástmi, značné rozdíly, obecně je však úroveň řízení VaV na znepokojivě nízké úrovni. Ve většině případů zcela chybí strategické řízení na úrovni celých institucí i výzkumných týmů a skupin, tj. chybí stanovování dlouhodobých cílů, jejich sledování, měření a vyhodnocování, rozhodování o dalším směřování výzkumu jsou často činěna ad hoc, nebo ze setrvačnosti, a bez dobré znalosti mezinárodního kontextu. V důsledku toho nejsou dostatečně vyvinuté interní pobídkové nástroje podporující špičkovou kvalitu, ani nástroje pro sankcionování neefektivity, chybí vzory dobrého řízení výzkumné činnosti pro mladé výzkumníky, často zcela chybí vzdělávání v managementu VaV.²⁸ Nedostatky ve vnitřním řízení se často projevují i v komplikovaných interních procesech, které jsou příčinou nárůstu administrativní zátěže výzkumných pracovníků a absencí či nízkou profesionalizací podpůrných činností (grantový servis, personalistika, apod.).

Jedním z často kritizovaných klíčových aspektů institucionálního prostředí výzkumu v ČR je systém přidělování institucionální podpory výzkumným organizacím.²⁹ Hlavním kritizovaným nedostatkem současné metodiky je její soustředění pouze na kvantifikaci výstupů VaV bez zohlednění dalších hledisek, jako je úroveň řízení, spolupráce s aplikační sférou, příspěvek ke vzdělávání a rozvoji lidských zdrojů, apod. Důsledkem je účelové chování výzkumných organizací s cílem maximalizovat počet získaných bodů a tedy i výši finanční podpory – přizpůsobováním výsledků výzkumu za účelem maximálního bodového zisku, produkováním výstupů pro výstupy samotné či získáváním bodů za vedlejší “produkty” (např. software jako nástroj výzkumu). Takovýto způsob hodnocení a rozdělování institucionální podpory nevytváří dostatečně stimulující prostředí pro realizaci skutečně kvalitního výzkumu a motivaci pro kvalitní výzkumníky.

Zásadním problémem v oblasti VaV je též **nedostatečná institucionální kapacita veřejné správy pro řízení VaV**. Na to upozornil i Mezinárodní audit VaV,³⁰ který navrhl za účelem zlepšení v této oblasti profesionalizaci a odpolitizování státní správy v oblasti řízení VaV v ČR. Úroveň hodnocení projektů a programů výzkumu a vývoje nedosahuje dosud mezinárodních standardů, je pro něj charakteristická

²⁶ Rada pro výzkum, vývoj a inovace (2012): Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012. Úřad vlády České republiky.

²⁷ Albrecht V., Frank D., Vavříková L. (2011): Účast ČR v 7. rámcovém programu výzkumu a vývoje EU a v programu EURATOM v období leden 2007 – červen 2011. ECHO, Příloha 4-5/2011, ISSN 1214-7982. Technologické centrum Akademie věd ČR.

²⁸ Tematický okruh „Funkční výzkumný a inovační systém“, str. 8.

²⁹ Arnold E. et al. (2011): The Quality of Research, Institutional Funding and Research Evaluation in the Czech Republic and Abroad. Final Report - 3. International Audit of Research, Development&Innovation in the Czech Republic. Technopolis Group.

³⁰ Arnold E. et al. (2011): R&D Governance in the Czech Republic. Final Report - 2. International Audit of Research, Development&Innovation in the Czech Republic. Technopolis Group.

malá otevřenost mezinárodním dobrým praxím (např. mezinárodní peer review se uplatňuje spíše výjimečně), v důsledku čehož dostávají málo prostoru projekty skutečně originálního, mezinárodně atraktivního výzkumu.

Rozvoj prostředí pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody

Kvalitní základní výzkum posunuje hranice poznání a tím dosažitelné hranice technologických možností společnosti. Vzhledem k jeho podstatě (zejm. nevylučitelnost ze spotřeby) a rizikům je až na výjimky doménou veřejného sektoru. Aby potenciální technologické hranice společnosti mohlo být dosaženo, je nezbytná intenzivní komunikace a spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem a jsou nezbytné rozvinuté kapacity orientovaného výzkumu. Orientovaný výzkum je zaměřen na rozvoj poznání a možných směrů řešení v oblasti definovaných, dlouhodobých výzev/potřeb společnosti. Obvykle je zde zájem soukromého sektoru (spojený s existencí soukromých zdrojů), ale díky velmi vysokému rozsahu rizik hraje stále zásadní roli veřejný sektor. Intenzivní spolupráce s podniky přitom prokazatelně pomáhá cílenějšímu zaměření tohoto typu výzkumu a zvyšuje aplikační potenciál jeho výsledků a pravděpodobnost jejich následné aplikace v praxi.

Výsledky výzkumu uvedeného v předchozím odstavci slouží de-facto jako zdroj znalostí, podnětů a technologií pro aplikační sféru. Nicméně ve většině případů vyžaduje konkrétní aplikace těchto výsledků další výzkum pro potřeby vývoje konkrétních technologií, produktů apod. Zásadně nová řešení, která jsou výsledkem tržních podnětů či předpokladu rozvoje trhu (technologický foresight) – tj. průmyslové výzvy, vyžadují často velké zdroje po delší dobu a skýtají tak zejména pro malé a střední podniky výrazná rizika. Excelentní výzkum a hlubší komunikace mezi veřejným výzkumným sektorem a soukromým sektorem tak je jedním z faktorů snižujících z dlouhodobého pohledu tato rizika a současně zvyšuje pravděpodobnost zaměření výzkumu řešícího průmyslové výzvy na inovace vyšších řádů s využitím pokročilých technologií. U výzkumu řešícího průmyslové výzvy již existuje možnost vyloučení ze spotřeby (využití výsledků), a tudíž existuje větší prostor pro soukromé investice do výzkumu.

Výsledky výzkumu výzkumných organizací, které mají potenciál komerčního využití, zůstávají v ČR často nevyužity. Pokud jsou pro komerční využití rozvíjeny, často takové úsilí končí bez úspěchu v podobě inovací v aplikační sféře. Národohospodářský potenciál veřejné výzkumné sféry tak zůstává z velké části nevyužit. O jeho potenciálu přitom svědčí některé mediálně známé případy, kdy výsledky místního (zejména veřejného) výzkumu byly s velkým komerčním úspěchem využity v zahraničí.³¹

Relativně nízký počet výsledků VaV uplatnitelných v praktických aplikacích lze dokumentovat následujícími daty. Přes rostoucí počet patentových přihlášek podaných tuzemskými subjekty u Úřadu průmyslového vlastnictví ČR zůstává podíl patentů udělených v tzv. high-tech oborech relativně nízký (7 % z udělených patentů v období 2005 – 2011). Také počet patentových přihlášek podaných subjekty z ČR u Evropského patentového úřadu se v posledních letech zvyšuje, v porovnání se státy EU, a zejména EU15 je však stále hluboko pod průměrem. V letech 2005 – 2011 tvořilo 832 patentových přihlášek podaných českými subjekty 0,08 % všech přihlášek u Evropského patentového úřadu za toto období (pro srovnání: přihlašovatelé z Rakouska či z Dánska podali za toto období okolo 10 tis. přihlášek, přihlašovatelé z Nizozemska téměř 50 tis. přihlášek). Za průměrem EU27 v roce 2011, tj. 128 přihlášek/mil. obyv. tak ČR s 15,6 přihlášek/mil. obyv. stále velmi výrazně zaostává (viz Obrázek 6, Příloha A). V počtu patentů

³¹ Viz příklad Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.

udělených Evropským patentovým úřadem je odstup od průměru EU ještě větší – počet udělených patentů na 1 mil. obyv. je v ČR téměř dvanáctkrát nižší než v rámci EU27.³²

Příčinou nedostatečného využívání výzkumných výsledků v praktických aplikacích je na straně výzkumných organizací především prostředí, které nedostatečně podporuje využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody. Tímto prostředím rozumíme především:

- Oblast **orientovaného výzkumu**, kde více či méně platí princip nevylučitelnosti ze spotřeby,³³ včetně potřebného zapojení aplikační sféry, která zvyšuje aplikační potenciál jeho výsledků.
- Oblast **iniciace a řízení rozvoje mnohostranné spolupráce veřejného a soukromého sektoru** (triple helix) vedoucí k definování, realizaci a praktickému využití výsledků společné výzkumné agendy.
- Kapacity **pro iniciaci a rozvinutí procesu inteligentní specializace** v regionech.

Nedostatečná problémová orientovanost výzkumu

Nízký počet aplikovatelných výsledků výzkumu je z velké části zapříčiněn skutečností, že výzkum a vývoj v ČR je málo problémově orientovaný. Finanční prostředky na výzkum nejsou v dostatečné míře koncentrovány na výzkum a vývoj v klíčových oblastech socioekonomických potřeb rozvoje ČR, definovaných v Národních prioritách orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.³⁴ Značná část státních rozpočtových výdajů a dotací na VaV je tak stále směřována na financování neorientovaného výzkumu a všeobecného výzkumu na vysokých školách („*general university funds*“)³⁵ (viz Obrázek 5, Příloha A). Výzkumné organizace nejsou stimulovány k vytváření mezioborových výzkumných týmů a k výzkumu směřujícímu k řešení společenských výzev a aplikaci průřezových technologií v oblastech konkurenční výhody ČR a regionálních ekonomik.

V rámci Mezinárodního auditu VaVal (2011) byl zaznamenán trend vytváření malých výzkumných týmů, především v oborech lékařských a přírodních věd, který je dán převážně historicky nastavenými zvyklostmi uvnitř výzkumných organizací.³⁶ Roztříštěnost výzkumných týmů v řadě případů neumožňuje dosažení kritické masy pro realizaci mezinárodně excelentního výzkumu. Průzkumem uskutečněným v rámci Mezinárodního auditu VaVal (2011) byla zároveň uvnitř akademického výzkumu shledána obecně nízká úroveň vědomostí o mezioborovém výzkumu a orientaci na aplikace. Rozvoj mezioborového výzkumu je zpomalován nedostatečným povědomím o příležitostech spolupráce mezi jednotlivými výzkumnými a vysokoškolskými institucemi i chybějícími schémata podpory mezioborového výzkumu.

³² Rada pro výzkum, vývoj a inovace (2012): Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012. Úřad vlády České republiky.

³³ Ať už jsou důvody politicko-společenské (např. výsledky onkologického výzkumu) či technicko-bezpečnostní.

³⁴ Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, schválené vládou v červenci 2012, navazují na cíle a aktivity NP VaVal 2009-2015, ale také na Strategii mezinárodní konkurenceschopnosti, Národní inovační strategii a reflektují i prioritní oblasti evropského programu Horizon 2020. Hlavním přínosem a smyslem formulace priorit výzkumu, vývoje a inovací je strategické orientování výzkumu do oblastí, které napomohou řešit zásadní současné a předvídatelné budoucí problémy a výzvy ČR a umožnit využít potenciální příležitosti pro vyvážený rozvoj ČR. Zacílení veřejných prostředků ve VaV by tak mělo více reagovat na potřeby společnosti a hospodářský rozvoj ČR.

³⁵ Český statistický úřad (2012)

<https://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statni-rozpocetove-vydaje-a-dotace-na-vyzkum-a-vyvoj-gbaord>

³⁶ Arnold E. et al. (2011): The Quality of Research, Institutional Funding and Research Evaluation in the Czech Republic and Abroad. Final Report - 3. International Audit of Research, Development & Innovation in the Czech Republic. Technopolis Group.

Nedostatečná problémová orientovanost výzkumu může být chápána i jako důsledek nedostatečné spolupráce mezi akademickou a aplikační sférou, ale obecněji i jako důsledek nedostatků ve strategickém řízení VaV na úrovni výzkumných organizací.

Spolupráce mezi akademickou a aplikační sférou

V obecné rovině je další z příčin nedostatečného využívání výsledků veřejného výzkumu v praxi **nízká intenzita komunikace a spolupráce mezi akademickou a podnikovou, resp. aplikační sférou**. Patrné je to zejména při pohledu na podíl podnikových zdrojů ve výdajích na výzkum a vývoj prováděný ve vysokoškolském sektoru, který činí pouze 1,0 % a realizovaný ve vládním sektoru, který činí 3,4 %.³⁷ Jedná se o hodnoty hluboko pod evropským průměrem.

Dále lze vysokou míru uzavřenosti českého výzkumného prostředí vůči spolupráci s aplikační sférou demonstrovat i **nízkou mezisektorovou mobilitou** v ČR. Z porovnání mezisektorové mobility lidských zdrojů ve vědě a technologiích v zemích Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) vyplývá, že z úhrnu osob, které v ČR v těchto odvětvích změnily v roce 2010 pracovní pozici, jich pouze 29 % změnilo zároveň ekonomický sektor zaměstnání, zatímco průměr u sledovaných států činil 36 %. ČR tak v tomto ukazateli zaujímá až 17. místo mezi 23 sledovanými státy OECD. Výsledky šetření zároveň poukazují na nižší mobilitu lidských zdrojů ve vědě a technologiích než v ostatních oblastech národního hospodářství, přičemž ve většině sledovaných zemí je tomu právě naopak.³⁸

Základním předpokladem většího využívání komerčního, resp. aplikačního potenciálu výsledků veřejného výzkumu (tzn. předpokladem účinného technologického transferu) je vzájemné porozumění a především důvěra mezi partnery z akademické a aplikační (především podnikové) sféry. Čím nižší je celková intenzita (počet a charakter vzájemných kontaktů) spolupráce, tím nižší je počet skutečných partnerství s úrovní důvěry, která je předpokladem soukromých investic firem do rozvíjení těch výsledků veřejného výzkumu, které mají komerční potenciál. Je tedy potřeba investovat do motivace nabídkové strany (akademická sféra) i poptávkové strany (aplikační sféra), aby se intenzita spolupráce obou stran zvýšila.³⁹

Nedostatečně rozvinutý proces inteligentní specializace v regionech

Vývoj světové ekonomiky se vyznačuje dvěma hlavními dlouhodobými trendy: (i) rostoucí globalizací světové ekonomiky zejména v oblasti obchodu, investic a kvalifikované pracovní síly, a (ii) zvyšující se znalostní intenzitou podnikání, jež je důsledkem zvýšené konkurence a zkracujícího se inovačního cyklu ve většině oborů. Hlavním zdrojem konkurenční výhody se stává schopnost generovat nové znalosti a unikátní technologie, vzdělávací systém schopný připravovat vzdělané a kreativní lidi a institucionální prostředí stimulující podnikání a kreativitu.

³⁷ Český statistický úřad, Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2011.

³⁸ Organisation for Economic Co-operation and Development: Science, Technology and Industry Scoreboard 2011 – <http://www.oecd.org/sti/oecdscicencetechnologyandindustryscoreboard2011innovationandgrowthknowledgeeconomies.htm>, Národní vzdělávací fond (2012): Mezisektorová mobilita výzkumných pracovníků. Podklady pro vyhodnocení Národní politiky VaV: Oblast lidských zdrojů.

³⁹ Problémy na straně poptávky je možné řešit pouze ze strany Ministerstva průmyslu a obchodu, v jehož gesci je podpora podnikání.

Aktivace a propojení uvedených faktorů hospodářského úspěchu země/regionu v nemalé míře závisí na lokální iniciativě, obvykle hlavních stakeholderů. Místní rozvoj, postavený na lokální iniciativě tažené soukromým či veřejným sektorem, a prováděný prostřednictvím integrovaných a multi-sektorových místních rozvojových strategií, je velmi důležitý pro rozpoznání příležitosti pro využití lokálních aktiv a koordinaci jejich využití v kontextu příležitostí na světových trzích. Tato iniciativa s národní/nadregionální koordinací, zahrnuje-li kritické množství významných aktérů, představuje „neviditelnou“ konkurenční výhodu, neboť určuje schopnost dosáhnout shody na společných cílech a krocích k jejich naplnění v oblasti místního rozvoje základny znalostí, lidí a technologií v oblastech, v nichž má či může daná ekonomika získat konkurenční výhodu v mezinárodním rozměru. V zásadě tak jde o identifikaci a cílenou podporu hnacích oborů místní ekonomiky a znalostní základny, na níž tyto obory stojí, a úsilí o jejich systematický rozvoj prostřednictvím spolupráce veřejného a soukromého sektoru.

V ČR k tomuto zatím až na výjimky nedochází. Každý kraj dnes již má strategický dokument odpovídající regionální inovační strategii. Nicméně, kvalita těchto dokumentů se značně liší a skutečná realizace inovační politiky poněkud vážne a to jak na úrovni národní, tak regionální.⁴⁰ Hlavními bariérami vyšší účinnosti národní i regionální inovační politiky jsou:

- Nízká míra koordinace a nedostatek (v některých regionech absence) iniciativy zaměřené na rozvoj znalostně založené konkurenční výhody, což vede k silné fragmentaci národního i regionálních inovačních systémů.
- Nedostatečně rozvinutá komunikace a vícestranná spolupráce veřejného, akademického a aplikačního sektoru (vztahy v systému triple-helix nepodporují multilaterální spolupráci a mnohdy potlačují iniciativu).
- Nízký zájem a / nebo povědomí stakeholderů o významu lokální iniciativy pro rozvoj a udržení dlouhodobé konkurenční výhody místní ekonomiky založené na znalostech, kreativitě a podnikavosti.

Zvýšení spolupráce aktérů v regionech a s tím související vybudování/dobudování adekvátní institucionální kapacity je nutnou podmínkou pro úspěšnou realizaci strategie inteligentní specializace (S3) v regionech ČR. ČR potřebuje iniciovat a rozvinout proces S3 v regionech, jehož součástí budou významné firmy a výzkumné organizace. Partneři přitom nemusí být pouze z daného kraje. Ve vazbě na oborovou specializaci by měl regionálně zakotvený S3 proces využívat partnerů z ostatních krajů a ze zahraničí. Základ znalostní báze (veřejné i firemní složky) by však měl být koncentrován v daném regionu.

Rozdíly v územní distribuci faktorů VaV významným způsobem ovlivňují rozvojové možnosti krajů ČR. Proto je nutný územně diferencovaný přístup k potřebám každého kraje. Územní dimenze navrhované strategie se tedy nutně musí řídit konceptem inteligentní specializace, a to mj. i s ohledem na relativně malou velikost ČR, jakož i na omezený objem disponibilních zdrojů.⁴¹

⁴⁰ Viz Smart specialisation and its possible application in the Czech Republic, Report to European Commission, J. Blažek, C. Hartman; Prague, Gratz, January 2012.

⁴¹ Viz Tematický okruh „Funkční výzkumný a inovační systém“.

1.1.2 Potřeby v oblasti vysokých škol

Kvalitní, dostupné a s praxí spojené vysokoškolské vzdělávání sehrává nezastupitelnou roli v ekonomickém a sociálním rozvoji společnosti. Vysoké školy podstatně přispívají k rozvoji znalostí ve všech vědních oblastech, vysokoškolsky vzdělaná populace je klíčovou podmínkou pro rozvoj činností s vysokou přidanou hodnotou.

České vysoké školství prošlo v uplynulých dvaceti letech řadou proměn. V souladu s oficiální politikou zpřístupňování vysokoškolského vzdělávání širokému spektru uchazečů došlo zejména k výraznému nárůstu jak počtu škol, tak zejména počtu studentů.⁴² (viz Obrázek 1, Příloha C) Od původně elitního vzdělávání dospěl systém ke stavu, kdy do něj každoročně vstupuje ekvivalent více než dvou třetin populačního ročníku. Nadcházející demografický propad odpovídajících věkových ročníků, k němuž dojde především mezi roky 2015 – 2020,⁴³ (viz Obrázek 2, Příloha C) může tento podíl ještě dále zvyšovat. Postupně se logicky zvyšuje i podíl terciárně vzdělané populace, který však stále nedosahuje průměru Evropské unie.⁴⁴

Příspěvek vysokých škol k rozvoji společnosti a k vyšší konkurenceschopnosti ekonomiky je výrazně závislý na následujících faktorech, které byly identifikovány v návaznosti na NPR, SMK a další strategické dokumenty:⁴⁵

1. **Kvalita vysokoškolského vzdělávání a jeho relevance pro trh práce.**
2. **Zvýšení účasti na vysokoškolském vzdělání a posílení jeho inkluzivního charakteru.**
3. **Excelentní vzdělávání ve vazbě na výzkum.**
4. **Otevřenost vůči potřebám dospělé populace v oblasti celoživotního vzdělávání.**

Kvalita vysokoškolského vzdělávání a jeho relevance pro trh práce

Kvalita vysokoškolského vzdělávání a jeho relevance pro trh práce se dá hodnotit různými způsoby a je ovlivněna řadou aspektů. Umístění českých vysokých škol v mezinárodních žebříčcích kvality - často vnímané jako známka atraktivity a prestiže instituce - zůstává nízké.⁴⁶ (viz Obrázky 3 a 4, Příloha C) Nezaměstnanost absolventů vysokoškolského studia je sice stále výrazně nižší, než je průměrná míra nezaměstnanosti (v roce 2011 přibližně o jednu třetinu nižší) - (viz Obrázky 5 a 6, Příloha C). Kvalita absolventů vysokých škol je však zaměstnavateli vnímána jako závažný problém. Průzkum požadavků zaměstnavatelů na absolventy technických a přírodovědných oborů vysokých škol prokázal,⁴⁷ že zásadní

⁴² V roce 2001 počet studujících ve všech formách studia dosáhl 203 461, zatímco v roce 2012 již 381 272. V roce 2003 působilo v ČR 52 vysokých škol, zatímco v roce 2012 již 71.

⁴³ Podle střednědobé projekce Českého statistického úřadu se počet obyvatel ve věku 20-24 let sníží v roce 2020 oproti roku 2010 o 202 tis.

⁴⁴ V roce 2012 dosahoval podíl terciárně vzdělané populace v ČR 18,8 % na populaci ve věku 25-64 let, zatímco průměr Evropské unie byl 27,5 %.

⁴⁵ Např. Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2011 – 2015; Národní inovační strategie aj.

⁴⁶ Např. v žebříčku ARWU se mezi TOP 500 škol umístila pouze Karlova univerzita a to "ve třetí stovce" (v této skupině již není rozlišeno přesné pořadí). Menší vyspělé země dosahují často podstatně lepších výsledků: Nizozemsko má 13 univerzit v žebříčku, Švédsko 11, Švýcarsko 7, Rakousko 7, Belgie 7, Finsko 5, Dánsko 4. Online na: <http://www.shanghairanking.com/ARWU2012.html>.

⁴⁷ Online na: <http://www.nvf.cz/cms/assets/docs/f15ad00e2f39d62f5226544d6042df22/150-0/pruzkum-pozadavku-zamestnavatelu.pdf>.

nedostatky, vyžadující intenzivní dozdělování pocítovalo téměř 40 % dotazovaných zaměstnavatelů u absolventů magisterského studia a dokonce u téměř 70 % u absolventů bakalářského studia. Nedostatečnou kvalitu potvrzuje i šetření Eurobarometer 2010, ve kterém se ČR z hlediska spokojenosti zaměstnavatelů s absolventy umísťuje mezi posledními zeměmi v Evropě.⁴⁸ (viz Obrázek 7, Příloha C). Problematické zaměření bakalářského studia v ČR vede k tomu, že jeho absolventi jsou zaměstnavateli vnímáni jako nedostatečně připraveni pro výkon vystudované profese a je i jednou z příčin toho, že naprostá většina bakalářů poté pokračuje v magisterském studiu (viz Obrázek C-8, Příloha C). Tento stav zvyšuje náklady vzdělávacího systému a navíc může přinést další potíže spojené s (ne)uplatnitelností absolventů na pozicích odpovídajících jejich vzdělání a očekáváním.⁴⁹

Otevření vysokoškolského studia výrazně většímu množství zájemců⁵⁰ přineslo snížení průměrné kvality absolventů i negativní dopady na schopnost škol individuálně pracovat se studenty. To lze ilustrovat na tom, jaké **množství času mohou akademičtí pracovníci studentům věnovat**. Na českých vysokých školách v roce 2010 připadalo v průměru téměř 24 studentů na 1 akademického pracovníka, což je jeden z nejvyšších podílů v EU (na Slovensku a v Polsku připadalo na 1 akademického pracovníka 20 studentů, v Maďarsku 19, v Nizozemsku 16 a v Německu dokonce pouze 12 studentů).⁵¹

Jak SMK, tak NPR zdůrazňují nutnost zvýšení kvality studia na vysokých školách s důrazem na jeho relevanci pro trh práce, internacionalizaci a diverzifikaci. Magisterské a doktorské studijní programy by měly být významně navázány na výzkumnou, inovační a další tvůrčí činnost vysokých škol. Na druhé straně je zdůrazněna potřeba podpory rozvoje profesně zaměřených bakalářských a magisterských studijních programů, včetně podpory přeměny některých oborů vyššího odborného vzdělávání na tyto programy. Posílen by měl být důraz na excelenci vysokých škol v různých oblastech činností tak, aby se zlepšila připravenost absolventů pro akademická povolání i pro praxi a mohlo více institucí vyniknout i v různých mezinárodních srovnáních. Společným jmenovatelem všech aktivit vysokých škol by měla být jejich vysoká kvalita a společenská a akademická relevance.⁵² Nedílnou součástí snahy o zvýšení relevance vzdělání by se měla stát podpora podnikavosti studentů vysokých škol.

Národní strategické dokumenty též v souvislosti se zvyšováním kvality vysokoškolského vzdělávání v ČR zdůrazňují rozvoj mezinárodního prostředí na vysokých školách a větší intenzitu jejich mezinárodní spolupráce, která je zatím nedostatečná.⁵³

Jedním z reformních opatření NPR pro rok 2013 je pokračování v přípravě nové metodiky hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací s cílem jejího dokončení v roce 2014. Metodika přispěje ke zlepšení managementu výzkumu a vývoje na všech úrovních, k zefektivnění vynakládání veřejných

⁴⁸ Nejlepší hodnocení kvality dalo absolventům vysokých škol v průzkumu pouze 19 % zaměstnavatelů v ČR; v případě Finska to bylo 27 %, u Německa 35 %, Rakouska 45 % a Švédska dokonce 52 % zaměstnavatelů. Online na: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/eb/eb72/eb72_en.htm

⁴⁹ Některé trendy ukazuje srovnání výsledků šetření Reflex 2006 a Reflex 2010. Ty dokládají, že mezi absolventy bakalářského studia se za čtyři roky mezi šetřeními zvýšil jak podíl těch, kteří se uplatnili na pozicích vyžadujících bakalářské vzdělání (z 30 na 34 %), tak podíl bakalářů pracujících na pozicích vyžadujících nižší vzdělání (z 13 % na 16 %). Obdobně došlo k nepatrnému nárůstu – z 10 % na 13 % – podílu vysokoškoláků s magisterským diplomem, kteří pracují na pozicích vyžadujících vzdělání nižší úrovně.

⁵⁰ Počet absolventů vysokých škol vzrostl jen mezi roky 2004 – 2011 více než dvojnásobně (zdroj: vlastní výpočet Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy na základě dat Ministerstva práce a sociálních věcí a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, odd. 62

⁵¹ Eurostat 2012 – <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database>

⁵² NPR, str. 69.

⁵³ Viz SMK, karta projektu „Reforma vysokého školství“, str. 2.

prostředků a motivaci všech účastníků inovačního procesu k dosahování excelence a transferu znalostí do praxe.

Zvýšení účasti na vysokoškolském vzdělání a posílení jeho inkluzivního charakteru

Společné evropské referenční úrovně pro oblast vzdělávání ve strategickém rámci ET 2020 pro vzdělávání a odbornou přípravu stanovují pro rok 2020 cílovou hodnotu pro podíl osob ve věku 30-34 let s dokončeným terciárním vzděláním na 40 %. V ČR je podíl 30-34letých s VŠ vzděláním jeden z nejnižších v EU (23,8 % v roce 2011), avšak účast na vysokoškolském vzdělání se v posledních letech výrazně zvyšuje. Národním cílem pro ČR je zvýšit účast do roku 2020 na úroveň 32 %. Podíl osob účastnících se terciárního vzdělávání na populaci (ve věku typickém pro terciární vzdělávání) v ČR dosáhl v roce 2010 již 64 %, což je na úrovni průměru EU-27 (64 %) a dokonce i EU-15 (67 %).⁵⁴ Vzhledem k vývoji počtu nově zapsaných se dá očekávat, že v celkové účasti na vysokoškolském vzdělávání ČR v několika letech překoná průměr vyspělých zemí. Zatímco celková účast na vysokoškolském vzdělávání je vysoká, v podílu absolventů s vysokoškolským titulem je na tom ČR hůře.

Důvodem je míra studijní neúspěšnosti (resp. podíl těch, kteří ukončí vysokou školu bez získání titulu), která je obecně nejvyšší v prvních ročnících po zahájení studia. Souvisejícím problémem je prodlužování délky studia; oba tyto faktory vedou k tomu, že u bakalářských a magisterských programů nedosahuje úspěšnost ani 80 %. Například ze studentů, kteří zahájili vysokoškolské studium v roce 2001, jich po deseti letech školu dokončilo získáním titulu jen 70 % (v případě těch, kteří zahájili studium na bakalářském programu), resp. 79 % (v případě těch, kteří zahájili studium na „dlouhém“ magisterském programu). Největší míra neúspěšnosti pak postihuje studenty doktorského studia, kde v průměru dostuduje méně než polovina zapsaných.

Významným důvodem ukončení studia bez titulu je možnost nechat se zapsat na dvě školy a následně jedno ze studií ukončit. Podstatnou roli v nárůstu předčasných odchodů ze studia sehrávají i nesplněná očekávání studentů o zvoleném oboru způsobená špatnou informovaností studentů nebo častá nejasnost představ o budoucnosti ve věku ukončování střední školy. Nespokojenost s volbou oboru v českém vysokoškolském systému vede z důvodu omezených možností přestupu mezi studijními programy rovněž k jejich promítnutí do studijní neúspěšnosti. Jako další příčiny neúspěšnosti studentů vysoké školy udávají klesající úroveň předchozího vzdělání a zhoršující se předpoklady uchazečů k vysokoškolskému studiu.⁵⁵

Prioritou ČR by tedy mělo být zvýšení účasti na vysokoškolském vzdělání prostřednictvím snížení míry studijní neúspěšnosti. Neukončení započatého studia je totiž spojeno s neefektivním vynaložením jak veřejných, tak soukromých finančních prostředků, ale i individuálního úsilí. Vliv těchto faktorů lze zmírnit kvalitním a dostupným kariérním poradenstvím, ale i důslednou diverzifikací vysokoškolského studia, rozvojem kratších, prakticky zaměřených studijních programů.

Riziko studijní neúspěšnosti je vyšší u studentů se specifickými potřebami. Vyšší vzdělání zaručuje větší šanci na následné získání zaměstnání, což platí o to více u lidí, kteří se vyrovnávají se zdravotním postižením či znevýhodněním, nebo pocházejí ze socioekonomicky znevýhodněného prostředí. Problémem z hlediska studentů se specifickými potřebami může být malá dostupnost služeb a poradenství ze strany vysokých škol, které by jim umožnily vyrovnávat důsledky svého znevýhodnění na studijní výsledky. Podíl studentů se specifickými potřebami na celkovém počtu studentů vysokých škol

⁵⁴ VŠEM a NVF: Konkurenční schopnost České republiky. Část Kvalita lidských zdrojů – účast na vzdělávání (2012).

⁵⁵ VŠEM a NVF: Konkurenční schopnost České republiky. Část Kvalita lidských zdrojů – účast na vzdělávání (2012).

dosahuje podle různých zdrojů méně než 0,5 %, ⁵⁶ což je výrazně méně než uvádějí publikace zahraniční, a také tato hodnota nekoresponduje se zastoupením osob s postižením v naší společnosti, které dosahuje okolo 10 % v celé populaci, nebo minimálně 2 % ve školní populaci. ⁵⁷

Vysoké školy tedy buď nejsou schopné dostatečně identifikovat studující se specifickými potřebami, nebo jsou tito studenti znevýhodněni již u přijímacího řízení, nebo se tito studenti z důvodu vlastního přesvědčení o závažných důsledcích svého znevýhodnění na schopnost studovat ani o vysokoškolské studium nepokoušejí. Vhodné je tedy podpořit účast studentů se specifickými potřebami na vysokoškolském vzdělávání a identifikaci jejich potřeb směřujících k vyrovnání možných důsledků jejich znevýhodnění na studijní výsledky.

Excelentní vzdělávání ve vazbě na výzkum

Význam vysokých škol jako center výzkumu v ČR stoupá. Počet výzkumných pracovníků ve vysokoškolském sektoru vzrostl mezi roky 2005 a 2011 o jednu pětinu a přesáhl 29 tisíc osob. ⁵⁸ Rozvinutý a kvalitní výzkum a vývoj ovlivňuje i kvalitu výuky a umožňuje zapojování nejnadanějších studentů do výzkumu. Nejsilněji se vazba výzkumu a vzdělávání projevuje v zabezpečování doktorských studijních programů, jejichž cílem je příprava na samostatnou výzkumnou činnost, která probíhá i v úzké spolupráci s ústavy Akademie věd ČR. Absolventi těchto studijních programů představují hlavní potenciální lidské zdroje pro VaV. Podíl absolventů doktorského studia je však v mladé populaci v rámci EU27 podprůměrný – v roce 2010 bylo v ČR 1,3 absolventů na 1 000 osob ve věkové skupině 25-34 let, zatímco průměr EU (1,5) výrazněji přesahovalo Slovensko (3,1), Německo (2,7) i Rakousko (2,3). ⁵⁹

Příčinou je zejména odklon doktorandů od akademické kariéry a jejich přesun do praxe během studia. ⁶⁰ Hlavní důvody lze hledat v nízké motivaci doktorandů věnovat se naplno studiu, způsobené nedostatečnou mírou finanční podpory interních doktorandů a dále nejistými možnostmi kariérního růstu v akademické sféře, eventuálně i ve vnímání nízké praktické relevance a uplatnitelnosti znalostí nabytých během doktorského studia v praxi. Výše stipendia je většinou studentů považována za příliš nízkou a v případě, že jejich příjmy na univerzitě nejsou odpovídajícím způsobem doplněny financemi z výzkumných grantů, jsou nuceni hledat si další zaměstnání, což může mít negativní vliv na dokončení jejich studií. ⁶¹

Problémem je též struktura absolventů doktorského studia. Více než polovina (51 %) těchto absolventů je kvalifikována v oblasti přírodních a technických věd, což řadí ČR na páté místo v EU. Přes tuto – z hlediska potřeb výzkumných organizací – příznivou strukturu **absolventů doktorského studia stále nabídka výrazně zaostává za potřebou kvalifikovaných lidských zdrojů pro VaV v technických a přírodních vědách.** Přírodní a technické vědy se totiž na celkovém počtu zaměstnanců VaV (ve FTE) podílí více než 75

⁵⁶ Alevia, s.r.o.: Analýza současné situace studentů se specifickými nároky na vysokých školách (2010). Online na: <http://www.msmt.cz/file/14467>.

⁵⁷ Alevia, s.r.o.: Analýza současné situace studentů se specifickými nároky na vysokých školách (2010). Online na: <http://www.msmt.cz/file/14467>.

⁵⁸ Český statistický úřad: Ukazatele výzkumu a vývoje 2005-2011.
Online na: <http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/p/9601-12>

⁵⁹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database>.

⁶⁰ V závislosti na fakultě a vysoké škole se míra úspěšnosti, tedy absolvujících doktorandů, pohybuje mezi 25 % a 45 %.

⁶¹ Leisyte L. et al. (2011): Human Resources in R&D. Final Report - 7. International Audit of Research, Development & Innovation in the Czech Republic. Center for Higher Education Policy Studies, University of Twente.

% (a v podnikatelském sektoru dokonce 90 %).⁶² Také z hlediska výzkumného zaměření nově vybudovaných výzkumných infrastruktur podpořených z operačních programů v období 2007 – 2013 je podíl přírodních a technických věd naprosto dominantní (cca 90 %).⁶³ Přestože počet studentů přírodních i technických věd v posledním desetiletí většinou rostl, v případě technických věd byl nárůst v porovnání s ostatními vědními oblastmi pomalejší a podíl studentů technických věd na všech studentech vysokých škol se tak v letech 2001 – 2011 snížil z 25 % na 15 %.⁶⁴

Díky výraznému nárůstu počtu studentů a absolventů vysokých škol v posledních letech ovšem není hlavním problémem otázka kvantity, ale především kvality, resp. motivace a schopností studentů dosáhnout dobrých výsledků v daném oboru. Jak bylo uvedeno výše, spolu s rostoucím počtem studentů přijatých na terciární stupeň vzdělávání dochází ke snižování průměrné kvality studentů, a to napříč téměř všemi obory. Jak dokládá analýza kvalitativní struktury studentů vysokých škol, uskutečněná v letech 1998 – 2008 společností SCIO,⁶⁵ utrpěly výrazným poklesem podílu špičkových studentů na nově přihlášených (s absolvovaným testem obecných studijních předpokladů) zejména přírodovědné, ekonomické a chemicko-technologické obory, zatímco společenským a humanitním oborům se lépe podařilo udržet zájem talentovaných studentů. Takovýto stav má nepochybně dopady na potenciál přírodovědných a technických oborů připravit dostatek perspektivních absolventů se zájmem o kariéru ve VaV. Nepříznivá situace je dále umocněna skutečností, že zejména v přírodovědných a technických oborech vzrůstá podíl absolventů volících uplatnění mimo obor studia, jak potvrzují výsledky dotazníkového šetření a hloubkových rozhovorů Národního vzdělávacího fondu s vybranými zaměstnavateli ve VaV, high-tech průmyslu a znalostně náročných segmentech služeb.⁶⁶

Dalším problémem českých vysokých škol je stav jejich infrastruktur, který stále nesplňuje standardy moderních výzkumných a vzdělávacích trendů, což znesnadňuje provádění kvalitního výzkumu. České vysoké školy trpí nevyhovujícím stavem přístrojového i softwarového vybavení pro provádění kvalitní výuky a výzkumu a rovněž neuspokojivým stavem prostor pro praktickou část výuky, a to jak přímo na vysokých školách, tak v řadě případů i prostorách spolupracujících partnerů, kteří se podílejí a výuce studentů (další výzkumné organizace, soukromý i veřejný sektor umožňující praktické stáže). Zejména pražské vysoké školy, které soustředí nejvíce studentů vysokých škol (a také pro VaV stěžejního doktorského studia) v ČR tak nejsou schopny poskytnout dostatečně kvalitní podmínky pro přípravu mladých výzkumníků. Tento fakt se odráží také v rámci Prescreeningu projektových záměrů a mapování absorpční kapacity pro OP VVV.⁶⁷ Požadavky vysokých škol na zlepšení infrastruktury tvoří plně 2/3 finančního objemu vzešlého z dotazníkového šetření (z celkových cca 103 mld. Kč). Investice do nového přístrojového vybavení či jeho obnovy představují u vysokých škol druhou nejvýznamnější položku ve výši 10,2 mld. Kč, přičemž pražské univerzity výrazně dominují (požadavky na investice čtyř nejvýznamnějších univerzit na území regionu Praha činí necelých 50 %). U investic do vzdělávací infrastruktury, jejichž odhad přesahuje 5 mld. Kč, činí podíl pražských univerzit 2/5.

⁶² Český statistický úřad 2012: Statistiky výzkumu a vývoje http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statistika_vyzkumu_a_vyvoje.

⁶³ Technologické centrum Akademie věd ČR (2012): A 3-4/A 4-4 Vznik a rozvoj infrastruktur pro VaV v ČR <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=665503>.

⁶⁴ Rada pro výzkum, vývoj a inovace (2012): Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012. Úřad vlády České republiky.

⁶⁵ Podkladem pro analýzu byla data z testů obecných studijních předpokladů (OSP), které byly připojeny k 44 % přihlášek na vysoké školy v roce 1998 a 37 % přihlášek v roce 2008. Hlavním předmětem analýzy byla skupina 20 % studentů s nejlepšími výsledky v testu OSP a obor vysokoškolského studia, který si následně zvolili.

⁶⁶ Národní vzdělávací fond (2011): Situace na trhu práce: nabídka a poptávka po pracovnících ve vědě a výzkumu. Mapa výzkumného a aplikačního potenciálu Česka.

⁶⁷ Prescreening proveden Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy od října 2012 do února 2013.

Investice do infrastrukturních projektů OP VaVpl (centra excelence a regionální výzkumná a vývojová centra) dokončované v příštích letech budou generovat velkou dodatečnou poptávku po vysoce vzdělané pracovní síle.⁶⁸ Z dotazníkového šetření mezi příjemci v OP VaVpl⁶⁹ (centra excelence a regionální výzkumná a vývojová centra) vyplývá, že – v hrubém odhadu – plánují zaměstnávat kolem 400 doktorandů ročně s rostoucí tendencí (2016: 348; 2018: 470, 2022: 534). V současné době (rok 2012) však v prezenčním studiu doktorských studijních programů zaměřených na přírodní vědy absolvovalo pouze 157 studentů a v technických vědách 213 studentů.⁷⁰ Je proto nutné zajistit dostatečnou kvalitu i kvantitu absolventů výzkumně orientovaných studijních programů (zejména v přírodovědných a technických oborech), kteří budou představovat dlouhodobý zdroj v současnosti chybějících kvalitních lidských kapacit pro výzkumné instituce. Investice z OP VVV by proto měly vést ke zvýšení kvality a internacionalizaci takto orientovaných studijních programů.

Otevřenost vysokých škol vůči potřebám dospělé populace v oblasti celoživotního vzdělávání

Role vysokých škol ve vzdělávání dospělých v oblasti celoživotního vzdělávání se neustále zvyšuje. Trh práce se dynamicky vyvíjí a spolu s ním se mění i požadavky na vývoj mnoha povolání. Do těchto požadavků se promítá příchod nových technologií, procesů, výrobců a vznik nových trhů. Důsledkem tohoto vývoje je zejména rostoucí poptávka po vysokoškolském vzdělání mezi středoškolsky vzdělanou generací středního věku, jejímž specifikem jsou ovšem vyšší požadavky na flexibilitu nabízených forem vzdělávání.⁷¹

Druhou potenciálně zajímavou skupinou jsou vysokoškolsky vzdělaní lidé, kteří si mohou rozšířit svou kvalifikaci nebo využít možností dalšího vzdělávání na vysokých školách pro osobní rozvoj či zájmové vzdělávání.

Podíl osob ve věku 30 a více let na celkovém počtu osob ve vysokoškolském studiu v ČR není v mezinárodním srovnání až tak nízký a dokonce převyšuje průměr zemí OECD.⁷² ČR v tomto ukazateli nicméně zaostává za zeměmi, které v oblasti celoživotního učení dosahují výborných výsledků, jako jsou například severské země.

Nabídka distančních a kombinovaných forem vysokoškolského studia představuje přibližně 19 % celkové kapacity vysokých škol (měřeno podílem na celkovém počtu studujících).⁷³ V těchto formách studia výrazně roste podíl osob ve věku 30 a více let. V roce 2001 šlo o 14,5 tisíce studujících z celkového počtu 36,7 tisíc (podíl 40 %), v roce 2012 již o 54,3 tisíce z celkového počtu 102,8 tisíce studujících (podíl 53 %).⁷⁴

V jiných formách dalšího vzdělávání je na vysokých školách dalších 52,3 tisíce studujících (údaje za rok 2012). Pětinu z nich představují studenti, kteří si doplňují nebo rozšiřují pedagogickou kvalifikaci, 80 % z nich představují studenti kurzů dalšího vzdělávání s různým zaměřením, včetně zájmového dalšího

⁶⁸ Tematický okruh Trh práce a vzdělávání, str. 7 – 8.

⁶⁹ Provedeno v rámci výše uvedeného Prescreeningu.

⁷⁰ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy – Statistika školství, Výkonové ukazatele.

⁷¹ Tematický okruh „Trh práce a vzdělávání“, str. 7.

⁷² Organisation for Economic Co-operation and Development: Education at Glance (2012).

⁷³ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: Statistická ročenka školství. Poprvé zapsaní do VŠ studia (2013). Online na: http://dsia.uiv.cz/vystupy/vu_vs.html.

⁷⁴ Výpočty ze statistických dat Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (analyticko-statistický odbor Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy).

vzdělávání. Opět platí, že zájem o tyto formy vzdělávání dospělých na vysokých školách výrazně roste – od roku 2001 se počet studujících zvýšil více než dvojnásobně.

Je zřejmé, že zájem o celoživotní vzdělání na vysokých školách je veliký, na druhé straně však naráží na značné bariéry rozvoje. Jedním z významných omezení je, že nabídka kurzů tohoto vzdělávání neodpovídá potřebám cílových skupin. V hodnocení bariér účasti na dalším vzdělávání respondenti často zmiňují důvody související s flexibilitou - například časovým nesouladem nabízených kurzů s možnostmi respondenta, nedostatek moderních forem dalšího vzdělávání využívajících ICT či obtížnou dostupnost kurzů. Omezujícím faktorem je i neexistence uceleného systému podpory a služeb pro studenty celoživotního vzdělávání se specifickými potřebami, což okruh zájemců o tyto kurzy dále zmenšuje. V případě vysokých škol, lokalizovaných ve větších městech, může být problémem i relativní přesycenost nabídky jiného dalšího vzdělání vzhledem k nabídce (Praha, Brno a další velká města mají vysoce nadprůměrnou koncentraci nabídky kurzů vzdělávání dospělých⁷⁵).

Problémem na straně vysokých škol bude nepochybně i nižší míra motivace a ochoty (akademických) pracovníků vysokých škol nabízet a realizovat kurzy celoživotního vzdělávání, protože vzhledem k nastaveným podmínkám financování vysokých škol jsou jejich kapacity plně vytiženy výukou studentů počátečního vzdělávání či výzkumnou činností. Zdůraznit je nutné i fakt, že vzdělávání dospělých vyžaduje jiné kompetence, než vzdělávání studentů počátečního vzdělávání a míra kvalifikace pracovníků vysokých škol pro tuto výuku patrně nebude dostatečná.

Obecným problémem kurzů celoživotního vzdělávání, a to zdaleka nejen na úrovni vysokoškolského vzdělávání, je často jejich nedostatečná relevance vzhledem k požadavkům trhu práce. Příčinou problému je zejména nízká míra zapojení podniků a dalších subjektů aplikační sféry do návrhu a realizace kurzů celoživotního vzdělávání.

S ohledem na demografický vývoj a předpokládaný pokles počtu žáků a studentů v počátečním vzdělávání⁷⁶ je tedy v zájmu českých vysokých škol, aby se v mnohem větší míře, než je tomu doposud, orientovaly na poskytování vzdělávání výše uvedeným jiným cílovým skupinám.

⁷⁵ Kapacita nabízených kurzů neformálního vzdělávání v přepočtu na 1000 obyvatel ve věku 25-64 let dosáhla v roce 2012 v Praze hodnoty 171,3. Průměrnou hodnotu pro ČR (36,9) již pak překonal pouze Jihomoravský kraj (pravděpodobně díky Brnu). U krajů s vyšším podílem venkovského obyvatelstva nebo u krajů postižených strukturálními problémy a vyšší nezaměstnaností tato hodnota často klesá pod 20. Online na: <http://www.dvmonitor.cz/nabidka-dalsiho-vzdelavani>.

⁷⁶ Do roku 2020 by počet poprvé zapsaných do terciárního vzdělávání měl klesnout přibližně o jednu pětinu ve srovnání s rokem 2012. Zdroj: Český statistický úřad, Ústav pro informace ve vzdělávání, výpočty Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

1.1.3 Potřeby v oblasti počátečního a dalšího vzdělávání

Základním předpokladem ČR pro dosažení úspěchu v moderním, dynamicky se rozvíjejícím ekonomickém prostředí není rozsáhlá surovinová základna ani finanční kapitál. **Stěžejním pilířem úspěchu** je pro ČR zejména **schopnost** našich **obyvatel obstat na globálním, rychle se měnícím trhu práce**.⁷⁷ Roste rovněž význam vzdělání jako faktoru kvality života jednotlivce i celé společnosti.⁷⁸

Požadavky trhu práce se rychle vyvíjejí a s tím klesá i schopnost počátečního vzdělávání poskytnout jednotlivci dostatečné znalosti a dovednosti k celoživotně dobrému uplatnění. Nezastupitelná úloha **počátečního vzdělávání** je však v tom, že **poskytuje jednotlivci kvalitní základ pro rozvoj potřebných kompetencí** během celého jeho produktivního života.

Proto je důležité věnovat pozornost tomu, aby každý ze stupňů vzdělávací soustavy⁷⁹ poskytoval svým absolventům kvalitní vzdělání a přípravu na další vzdělávací či pracovní dráhu. Pro schopnost vzdělávacího systému přispívat k vyšší kvalitě života i uplatnitelnosti jednotlivců na trhu práce je rovněž velmi důležité zaměřit se na snižování neúspěchu ve vzdělávání, zejména neúspěchu spojeného s faktory sociálního či kulturního znevýhodnění. Obecně platí, že **v rámci OECD si vedou nejlépe ty systémy, které dokážou propojit rovnost ve vzdělávání s jeho kvalitou**. V takových vzdělávacích systémech dostane velká většina žáků příležitost získat velmi kvalitní dovednosti bez ohledu na osobní nebo sociálně-ekonomické okolnosti. Snížení neúspěchu ve vzdělávání se vyplatí společnosti i jednotlivci a přispívá k hospodářskému růstu a rozvoji společnosti.⁸⁰

Pro lepší motivaci k učení a lepší výsledky vzdělávání žáků je navíc nutné školy otevřít světu mimo školu, který má na děti a mladé lidi stále silnější vliv⁸¹ a to jak pro spolupráci horizontální (zaměstnavatelé, školská zařízení, nestátní neziskové organizace, sociální služby, rodina, otevřené vzdělávací zdroje) tak pro vertikální spolupráci (různé stupně vzdělávání, zřizovatelé, výzkum).

Potřeby a priority české vzdělávací soustavy⁸² v příštích letech lze rozdělit na tři hlavní témata: posílení rovného přístupu ke vzdělávání, zvýšení kvality ve vzdělávání a podpora celoživotního učení.

Posílení rovného přístupu ke vzdělávání

Rovnost ve vzdělávání znamená, že osobní a společenské okolnosti, jako je pohlaví, etnický původ či rodinné zázemí, **nepředstavují překážky při dosahování vzdělávacího potenciálu** (spravedlnost), a že všichni jednotlivci získají alespoň **základní úroveň dovedností** (inkluze).⁸³ Rovný přístup ke vzdělání má pak významný vliv na kvalitu života jedince i na jeho úspěch na trhu práce.

⁷⁷ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: Strategie celoživotního učení (2007).

⁷⁸ Národní ekonomická rada vlády: Rámec strategie konkurenceschopnosti (2011).

⁷⁹ Pojem regionální školství pro potřeby OP VVV zahrnuje předškolní, základní a střední vzdělávání (počáteční vzdělávání), i umělecké a vyšší odborné školy.

⁸⁰ Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj: Rovnost a kvalita ve vzdělávání: Podpora znevýhodněných žáků a škol. Spotlight zpráva Česká republika (2012).

⁸¹ Hlavní směry vzdělávací politiky v ČR do r. 2020, on-line na www.vzdelavani2020.cz.

⁸² Zde nejsou analyzovány potřeby na úrovni vysokého školství, kterým je věnována předcházející část analýzy.

⁸³ Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj: Rovnost a kvalita ve vzdělávání: Podpora znevýhodněných žáků a škol. Spotlight zpráva Česká republika (2012).

Podobně jako v oblasti kvality i zde má klíčový význam oblast předškolního vzdělávání. Především u dětí sociálně a kulturně znevýhodněných rodin jde o jeden z mála relativně dostupných a fungujících způsobů, jak snižovat rizika pozdějšího neúspěšného vzdělávání těchto dětí v rámci školní docházky,⁸⁴ ale účast **dětí ze sociálně a kulturně oslabeného prostředí na předškolním vzdělávání je nízká,**⁸⁵ což má negativní vliv na jejich sociální kohezi a jejich úspěšnost v dalších stupních vzdělávání.

Problémem, který přesahuje rámec předškolního vzdělávání a musí být řešen na všech stupních regionálního školství je **malá připravenost běžných škol** hlavního vzdělávacího proudu **rozvíjet individuální potenciál každého žáka**. Spolupráce škol, školských zařízení, ostatních organizací (sociálních služeb, nestátních neziskových organizací, jiných vzdělávacích organizací) a rodiny v oblasti vzdělávání je nízká. To má negativní dopad nejen v nedostatečném zapojení a rozvoji potenciálu žáků se specifickými vzdělávacími potřebami (SVP), ale i v nedostatečné diagnostice, vyhledávání a práci s nadanými a talentovanými dětmi a žáky napříč všemi vzdělávacími oblastmi, a zvláště pak v oblasti přírodovědné a technické. Školská zařízení pro zájmové vzdělávání a organizace neformálního vzdělávání nespolupracují cíleně na rozvoji nadání a potenciálu každého žáka, pro děti a žáky se SVP jsou navíc málo dostupná (příčinou jsou zejména finanční nároky kladené na sociálně slabé rodiny a na zajištění a trénink odborného personálu v organizacích) a to má negativní vliv na jejich sociální kohezi.

Práci s dětmi se SVP komplikuje **nedostatečná metodická připravenost pedagogických pracovníků** v oblasti inkluzivního vzdělávání, diferencované výuky a pedagogické diagnostiky. Na školách nejsou vytvořeny **podmínky pro integrované vzdělávání žáků se SVP** a **nedostačující** je rovněž dostupnost, **kvalita a kapacita systému** pedagogicko-psychologického **poradenství pro tyto žáky**. V důsledku vážných projevů poruch chování jsou děti a mládež umisťovány na základě soudního rozhodnutí nebo na základě žádosti zákonných zástupců do školských zařízení pro výkon ústavní nebo ochranné výchovy a preventivní péči v gesci Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Slabou stránkou institucionálních zařízení je však kvalita výchovy a vzdělávání a nedostatečná realizace Koncepce transformace systému náhradní výchovné péče.

Prioritou v oblasti rovného přístupu ke vzdělání je **podpora sociální soudržnosti společnosti**. Školy a školská zařízení by se neměly stávat místem sociální diferenciace a předčasné determinace budoucí kariéry. Je nezbytné, aby měli děti a žáci rovné šance k dosažení svých osobních maxim a nebyli bezdůvodně vylučováni z hlavního vzdělávacího proudu. Je třeba zvýšit otevřenost škol směrem k vyšší úrovni sociálního začleňování. S tím souvisí posilování kompetencí pedagogických pracovníků běžných škol vzdělávat děti a žáky se SVP a aktivní realizace podpůrných a vyrovnávacích opatření na školách.

Zvýšení kvality vzdělávání

Problém kvality se řeší **na všech stupních vzdělávání**. V **počátečním vzdělávání** jsou však **důsledky nedostatečné kvality nejzávažnější** - mohou totiž zásadně limitovat další vzdělávací a pracovní potenciál jedince.

Ten se formuje nejvíce v prvních letech vzdělávání a z tohoto důvodu je **kvalitu v předškolním a základním vzdělávání nutné řešit přednostně**. Právě zde se totiž vytváří jádro konkurenceschopnosti ČR

⁸⁴ Vláda ČR: Národní program reformy 2013.

⁸⁵ Česká školní inspekce: Výroční zpráva za rok 2011/2012.

v oblasti lidských zdrojů za 15-20 let. Jak dokládají četné mezinárodní studie, srovnání států Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj i vývoj v sousedních zemích, **předškolní vzdělávání nejvíce ovlivňuje úspěšnost** žáků v pozdějším vzdělávání i v celoživotním učení.⁸⁶ **Dostupnost předškolního vzdělávání je přitom problémem**, jehož závažnost v současné době **kulminuje**. Využití kapacity mateřských škol dosahuje ve všech krajích s výjimkou Karlovarského více než 90 %, v případě čtyř krajů přesahuje 95 % a ve Středočeském kraji dokonce 98 %),⁸⁷ přičemž v **mnoha lokalitách je pro děti mladší pěti let** prakticky vyloučeno dostat se do veřejné školky. Mateřské školy jsou zatěžovány i **zvýšeným počtem odkladů povinné školní docházky** a to nejčastěji z důvodů logopedických vad a poruch řeči u dětí a nedostačenou zralostí pro školu. **Období největšího nedostatku** kapacit mateřských škol bude s ohledem na demografický vývoj trvat ještě 2-3 roky (tj. do roku 2015-16), přičemž **zlepšení situace v následujících letech bude pomalé**. Zároveň je však nutné zdůraznit, že zlepšení situace na mateřských školách v důsledku odlivu "demografické vlny" pouze **posune tento problém do základních škol** a řešení, která v této oblasti budou podporována, by i tento faktor měla vzít v úvahu. V oblasti kvality je rovněž třeba zdůraznit, že pouze 7 % mateřských škol dosahuje nejvyšší úrovně v hodnocení podpory rozvoje funkčních gramotností dětí; v roce 2008/2009 bylo toto číslo třikrát vyšší.⁸⁸ Další výzvou předškolního vzdělávání je tedy **posílit důraz na zvýšení kvality předškolních programů**, které dětem umožní vytvořit silné základy pro učení a rozvoj dovedností na dalších stupních vzdělávání. Spolu s tím je třeba lépe zacílit koordinovanou sociálně-pedagogickou intervenci do domácností, ve kterých žijí sociálně znevýhodněné děti (blíže viz téma rovného přístupu ke vzdělávání). Spolu s tím je nezbytné stanovit takové nástroje, které umožní ověřit kvalitu těchto procesů.

Na rozdíl od mateřských škol je kvalitu a výstupy vzdělávání u starších dětí v ČR možné porovnat i z mezinárodního hlediska. V **mezinárodních výzkumech znalostí žáků** 4. a 8. tříd (Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS, Progress in International Reading Literacy Study - PIRLS) došlo v roce 2011 po delším období propadu ke znatelnému zlepšení a ČR ve všech oblastech dosáhla nadprůměrných výsledků. Vzhledem k nízkému počtu pozorování (TIMSS je realizován jednou za čtyři roky, PIRLS jednou za pět let) však nelze z tohoto zlepšení jednoznačně vyvozovat změnu trendu a opatření směřující ke zlepšení práce škol je třeba nadále posilovat. V mezinárodním srovnání je rovněž varující **nízký podíl žáků, dosahujících nejlepších výsledků** a to zejména v matematice. Zatímco v roce 1995 dosáhlo velmi vysoké úrovně 16 % žáků a vysoké úrovně dalších 30 % žáků, činilo v roce 2011 zastoupení v obou těchto úrovních dohromady pouze 30 % žáků.⁸⁹ I celkového zlepšení v přírodovědě od roku 1995 bylo dosaženo především přesunem žáků z nejslabší do nízké a střední vědomostní úrovně. Znamená to, že základní školy v ČR **neumožňují dostatečně rozvíjet potenciál nejvíce talentovaných dětí**.

U patnáctiletých dětí, které sleduje průzkum PISA, byl sběr aktuálních dat dokončen v roce 2012, výsledky však budou známy až ke konci roku 2013. Ve výsledcích předchozího šetření v roce 2009 se ČR pohybovala na průměru zemí Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj, avšak trend ve srovnání s roky 2000 a 2003 je jednoznačně negativní. Ve **čtenářské, matematické i přírodovědné gramotnosti** došlo u českých žáků k **závažnému zhoršení**. Varovná je míra rozdílů mezi jednotlivými regiony, která může představovat až jeden a půl roku školní docházky a která negativně ovlivňuje situaci zejména v krajích, které jsou

⁸⁶ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: Hlavní směry Strategie vzdělávací politiky do roku 2020.

⁸⁷ Česká školní inspekce: Výroční zpráva za rok 2011/2012.

⁸⁸ Více informací na: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: Priority pro oblasti v gesci MŠMT v budoucím období kohezní politiky EU 2014-2020, Česká školní inspekce: Výroční zpráva za rok 2011/2012.

⁸⁹ Výsledky mezinárodních šetření PIRLS 2011 a TIMSS 2011.

nejvíce ohrožené dlouhodobou nezaměstnaností a strukturálními problémy (Moravskoslezský, Ústecký, Olomoucký). Čtenářská a informační gramotnost je přitom nejdůležitějším požadavkem ze strany zaměstnavatelů, a spolu s matematickou a přírodovědnou gramotností jsou **základem pro inovace a rozvoj nových technologií a znalostní ekonomiky**. Koncepční pojetí rozvoje těchto gramotností se zatím příliš neuplatňuje a chybí pro to metodická podpora, nedostatečné je v tomto ohledu i vzdělávání pedagogických pracovníků.

Kvalita vzdělávání na středních školách má pak rozhodující vliv na osvojení si odborných znalostí a dovedností, které jsou požadovány zaměstnavateli, nebo představuje významný **faktor úspěchu** jednotlivce ve studiu **na vysoké škole**.

Za neuspokojivými výsledky českých žáků stojí několik faktorů. Jedním ze zásadních faktorů je **kvalita a podmínky práce pedagogického pracovníka**, ve které hrají důležitou roli jeho kompetence pedagogické a didaktické, s důrazem na **individuální přístup v hodnocení a motivaci žáků (inkluzi)**, i jeho **kompetence pro spolupráci s partnery školy** (včetně zaměstnavatelů nebo odborníků z praxe, kteří by přinášeli do škol nové poznatky a zvýšili u studentů zájem uplatnit se v daném oboru), dále schopnost spolupráce s rodiči a další profesní rozvoj. Kvalitu práce učitele bude možné monitorovat, odměňovat a posilovat specifickým vzděláváním až po zavedení kariérního systému učitele (2015). Dosavadní systém nemotivuje učitele k lepšímu výkonu, ani neumožňuje přilákat špičkové absolventy středních a vysokých škol do učitelské profese.

Zvlášť závažným problémem je **kvalita pedagogických pracovníků** v předškolním vzdělávání. Z hodnocení mateřských škol podle národního kritériálního rámce vyplývá, že personální podmínky jsou nejhůře hodnoceným aspektem činnosti mateřských škol. Ačkoli ze zákona vyplývá nejnižší požadavek na stupeň kvalifikace pro práci pedagogického pracovníka v mateřské škole (maturita), nadále více než 11 % učitelů nemá potřebnou kvalifikaci a **dostupnost specialistů na vzdělávání dětí se SVP** je nejmenší ze všech segmentů vzdělávání.⁹⁰ Možnosti zvyšování a doplňování kvalifikace, zvyšování odbornosti a kompetencí pro pedagogické pracovníky v předškolním vzdělávání formou distančního vzdělávání jsou malé; navíc vzhledem k přetížení kapacit mateřských škol jsou možnosti uvolňovat tyto pracovníky pro prezenční další vzdělávání značně omezené.

V pregraduální přípravě učitele přetrvává **nízký podíl praxe u studentů pedagogických oborů, v dalším profesním vzdělávání pedagogických pracovníků** jsou nedostatečné možnosti sdílení dobré praxe, mentoringu a koučování nebo distančního vzdělávání.

Základní a střední školy jsou poměrně dobře vybaveny základním hardwarem, ale využití digitálních technologií ve výuce je na nízké úrovni, například pro individualizaci, diverzifikaci ve výuce nebo komunikaci s žáky je využívána minimálně. To je dáno jak technickými překážkami (rychlost připojení k internetu, vnitřní zasíťování škol, nevyhovující SW řešení), ale i nízkými kompetencemi učitelů.

To vše se odráží na **nízkých výsledcích žáků** a jejich **nízkém zájmu o studium**,⁹¹ nízké motivaci k matematice i přírodovědě, a nedostatečné podpoře nadaných a talentovaných dětí a žáků.

⁹⁰ Česká školní inspekce: Výroční zpráva za rok 2011/2012.

⁹¹ Více než polovina všech patnáctiletých žáků se ve škole často nudí a třetina do školy nechce chodit vůbec (ÚIV: Stručné shrnutí výsledků PISA 2009. Online na: <http://www.uiv.cz/clanek/368/2066>).

Kvalita vedení samotných škol je nedostatečná. Není zaveden systém objektivního hodnocení zájemce o práci ředitele školy, ani hodnocení práce ředitele v době jeho působení a kariérní řád. Před zahájením práce ředitele školy není ze zákona vyžadováno absolvování žádného přípravného studia a není proto ani vzdělávacími institucemi široce nabízeno pro případné zájemce. Ředitelé škol se řízení vzdělávacího procesu věnují průměrně 21 % svého času (nejlepší země dosahují v tomto indikátoru hodnoty okolo 60%).⁹² Příčinou jsou nároky na administrativu, **nedostatek kompetencí v oblasti vedení školy k lepším výsledkům žáků** a současně nedostatek příležitostí si tyto chybějící kompetence doplnit dalším profesním vzděláváním (stávající kurzy dalšího vzdělávání pro ředitele škol se soustředí více na posilování manažerských, právních a personalistických kompetencí). V **zajišťování kvality** ve vzdělávání se **velmi nedostatečně angažují zřizovatelé škol, ani neexistují žádné formy jejich vzdělávání v tomto směru.**

Školy v ČR mají velmi vysokou úroveň autonomie; v kontrastu s tím však mají poměrně nízkou odpovědnost za výsledky vzdělávání. Monitoring kvality výsledků vzdělávací soustavy byl zaveden ve středním vzdělání na úrovni maturitní zkoušky a závěrečných zkoušek v nematuritních oborech.

V základním vzdělání byly dosud zavedeny standardy – požadované minimální výstupy vzdělávání – pouze na úrovni 5. a 9. tříd a pouze ve vybraných předmětech a je pilotována jejich možnost elektronického ověřování. Chybí však systém hodnocení výsledků v každém ročníku, není provázán systém ověřování standardů a hodnocení výsledků žáků na úrovni školy, nejsou zohledňovány socio-ekonomické rozdíly zázemí škol, **není zavedeno formativní hodnocení žáků ze strany učitele, chybějí kompetence ředitelů a zřizovatelů škol v práci s hodnocením a zaváděním změn** a očekávaná metodická podpora škol k růstu ze strany České školní inspekce je v současné době teprve v přípravě.

Na úrovni předškolního vzdělávání byly zavedeny konkretizované očekávané výstupy a připravovaná revize rámcového vzdělávacího programu přinese užší vazbu na základní školu (zavedení předčtenářské a předmatematické gramotnosti od roku 2015), není však dosud zaveden systém ověřování výsledků, který by zvýšil připravenost dětí na vstup do základní školy.

Zcela chybí nástroje hodnocení rozvoje měkkých klíčových kompetencí žáků základních a středních škol, přestože kurikulární reforma přinesla posun zejména v této oblasti a **zaměstnavatelé kladou na klíčové kompetence velký důraz** (především komunikace, organizace, týmová spolupráce, samostatné řešení problémů). Mezi školami existují v oblasti rozvoje klíčových kompetencí velké rozdíly. Materiálů je dostatek, ale chybí dostupné metodické vedení pro činnosti a strategie pro začlenění vzdělávání ke klíčovým kompetencím do výuky. Není rozvinuta cílená spolupráce škol s organizacemi **neformálního a zájmového** vzdělávání v oblasti **rozvoje a hodnocení** klíčových kompetencí žáka („competence management“), ačkoli právě tyto organizace mají na jejich rozvoj největší vliv a **význam neformálního vzdělávání na zaměstnatelnost rozvojem klíčových kompetencí** potvrzují i mezinárodní studie.⁹³

Existuje řada iniciativ, jejichž účelem je posílení systému hodnocení pro zlepšení výsledků škol, nicméně jejich realizace není zatím dokončena a mají dílčí charakter. **Potenciálu hodnocení nelze plně využít, dokud nebude existovat plně integrovaný rámec hodnocení, který bude vnímán jako logicky provázaný**

⁹² McKinsey&Company: Klesající výsledky českého základního a středního školství: fakta a řešení (2010). Online na: http://www.mckinsey.com/locations/prague/work/probono/2010_09_02_McKinsey&Company_Klesajici_vysledky_ceskych_zakladnich_a_strednich_skol_fakta_a_reseni.pdf.

⁹³ Study on the impact of NonFormal education on young's people employability. Commissioned by European Youth Forum. Authored by Bath University/GHK Consulting. 2012. Online na: http://issuu.com/yomag/docs/reportnfe_print?mode=window&pageNumber=4

celek, který vede k pozitivní změně na úrovni žáka a celé školy a vyhodnocuje rovnost příležitostí na úrovni systému, regionů, obcí i jednotlivých škol.

V případě středních škol (zejména odborných) je nutné kromě kvality výuky sledovat i **relevanci jejich vzdělávacích programů k požadavkům zaměstnavatelů, včetně náležité pozornosti věnované podpoře podnikavosti studentů**. Relevance vzdělání a podnikavost se odráží v uplatnitelnosti absolventů se středním vzděláním na trhu práce; zde se situace v posledních letech výrazně zhoršila a není to zdaleka jen důsledek hospodářské recese.

Přitom počty žáků oborů vzdělání s výučním listem v posledních letech výrazně klesají, což je způsobené jak demografickými faktory (nástup populačně slabších ročníků), tak preferencí vzdělání, které je vhodnější přípravou pro studium na vysoké škole. S ohledem na poptávku zaměstnavatelů je tento vývoj značným problémem pro rovnováhu na trhu práce. Již dnes je mnoho **odborných technických kvalifikací na trhu práce výrazně nedostatkových**. Velké množství pracovníků s odborným vzděláním v průmyslu, stavebnictví i službách je navíc na hraně důchodového věku a množství absolventů, kteří na trh práce v příštích letech přijdou, **nebudou na nahrazení těchto přirozených odchodů často dostačovat**.

Dalším problémem je **kvalita absolventů**, kteří jsou k dispozici - **míra nesouladu** vzdělávacích programů škol a požadavků zaměstnavatelů je **často vysoká**. Do oboru vzdělání s výučním listem navíc přicházejí i žáci, kteří byli neúspěšní u přijímacího řízení či ve studiu oboru vzdělání s maturitní zkouškou. Těmto **žákům pak chybí dostatečná motivace ke studiu**, což se projevuje jak na jejich výsledcích, tak na zájmu uplatnit se na trhu práce s kvalifikací, kterou získali.

Třetím problémem je často **úzké zaměření oborů odborného vzdělávání**, díky kterému pak absolventům na trhu práce chybí obecnější znalosti, včetně problematiky podnikání a podnikavosti. V oblasti středního vzdělávání vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v letech 2007 - 2012 rámcové vzdělávací programy pro obory středního vzdělávání (RVP). Na základě požadavků příslušných resortů a zaměstnavatelů je nutné, aby RVP ve větší míře reagovaly na vývoj v oblastech vědy a techniky, trhu práce i požadavků zaměstnavatelů, kteří mají připomínky k úrovni odborných znalostí a praktických dovedností absolventů oborů středního vzdělávání.

Podpora celoživotního učení

Vzdělávání je celoživotní proces. Intelektuální lidský kapitál je stále významnějším zdrojem produktivity, než je prostá pracovní síla, avšak jeho schopnosti musí držet krok jednak s **technologickými změnami** v rámci profesí a dále se změnami vynucenými **změnou komparativních ekonomických výhod firem i celých odvětví**. Protože tyto změny je obtížné dostatečně spolehlivě předvídat, není možné realizovat veškeré vzdělání potřebné pro celoživotní uplatnění již před začátkem pracovní kariéry.⁹⁴ Podpora celoživotního učení proto stojí na dvou hlavních pilířích:

- (i) Podpora rozvoje takových kompetencí v počátečním vzdělávání, které dají jednotlivci dostatečný základ pro další vzdělávání v průběhu celé jeho vzdělávací a pracovní dráhy (viz téma **Kvalita ve vzdělávání**) a

⁹⁴ Vláda ČR: Zpět na vrchol. Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro období 2012 až 2020, str. 30. Online na: <http://www.vlada.cz/assets/media-centrum/aktualne/Strategie-mezinarodni-konkurenceschopnosti-Ceske-republiky.pdf>

(ii) Podpora dostupnosti a kvality v dalším vzdělávání a motivace jednotlivců účastnit se v něm.

Další vzdělávání v ČR funguje spíše jako **volný trh**, ve kterém se střetává nabídka a poptávka. Vliv státu, resp. regionu je omezený a veřejné instituce mají nedostatečné možnosti, jak ovlivnit vývoj a kvalitu tohoto segmentu vzdělávání. Důsledkem této situace je řada systémových a finančních bariér, které rozvoj dalšího vzdělávání omezují a účast na něm je v ČR proto obvykle nižší, než ve vyspělých zemích Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. **Podíl dospělých, účastnících se programů dalšího vzdělávání**, dosáhl v roce 2011 již 11,4 %⁹⁵ a ČR v tomto ukazateli poprvé překonala průměr EU (9,4 %). Stalo se tak však zejména díky rozsáhlé podpoře dalšího vzdělávání z prostředků Evropského sociálního fondu jako nástroje udržení zaměstnanosti v době hospodářské recese. Bez další masivní podpory z veřejných zdrojů není tato míra účasti dlouhodobě udržitelná.

Významným problémem celoživotního učení je přetrvávající **nízké vzájemné propojení počátečního a dalšího vzdělávání** a zaměstnavatelské sféry. Toto představuje **překážku rozvoje systému uznávání výsledků** neformálního vzdělávání a zároveň neumožňuje jednotlivcům efektivně kombinovat programy počátečního a dalšího vzdělávání pro získání potřebných znalostí a dovedností. Systému dalšího vzdělávání dále **chybí kapacita v oblasti poradenských služeb**, což způsobuje nerovný přístup jednotlivců v různých fázích vzdělávací dráhy či profesního života k informacím, které by jim umožnily rozvíjet dlouhodobě žádané a pro trh práce relevantní znalosti a kompetence.

Jedním z důsledků této situace je, že vysoký podíl dospělých nepovažuje celoživotní vzdělávání za **potřebné**⁹⁶ a z toho vyplývá závislost poptávky po něm na ochotě a schopnosti zaměstnavatelů⁹⁷ a veřejného sektoru jej financovat. Dalším problémem je **nízká míra účasti** na dalším vzdělávání u **cílových skupin**, které jsou **nejvíce ohrožené ztrátou uplatnění** a dlouhodobou nezaměstnaností, zejména osob s nižším vzděláním nebo ve vyšším věku.⁹⁸ Velké rozdíly jsou i v teritoriální dostupnosti - naprostá většina nabídky dalšího vzdělávání je koncentrována do velkých měst, zatímco ve venkovských oblastech, kde je riziko ztráty uplatnění a nezaměstnanosti vyšší, jsou příležitosti pro rozvoj kompetencí omezené.⁹⁹

Posledním faktorem, který má negativní vliv na míru účasti na dalším vzdělávání je často problematická úroveň kvality nabízených kurzů a malá schopnost cílové skupiny tyto rozdíly v kvalitě vnímat. To přispívá k přesvědčení části populace, že přínosy dalšího vzdělávání pro uplatnitelnost nejsou tak velké.

⁹⁵ Dle metodiky LFS (Labour Force Survey).

⁹⁶ 45% (AES—Adult Education Survey, 2011).

⁹⁷ 88 % respondentů uvádí, že jejich další vzdělávání bylo hrazeno zaměstnavatelem (AES, 2011).

⁹⁸ Podíl osob se základním vzděláním, které se neúčastní dalšího vzdělávání, je přibližně dvakrát vyšší, než v případě osob s terciárním vzděláním. Obdobný poměr platí u věkových skupin: Ve skupině 55-64 let je míra účasti jen poloviční ve srovnání s věkovými skupinami 25-54 let (AES, 2011).

⁹⁹ Kapacita nabízených kurzů neformálního vzdělávání v přepočtu na 1000 obyvatel ve věku 25-64 let dosáhla v roce 2012 v Praze hodnoty 171,3. Průměrnou hodnotu pro ČR (36,9) již pak překonal pouze Jihomoravský kraj (pravděpodobně díky Brnu). U krajů s vyšším podílem venkovského obyvatelstva nebo u krajů postižených strukturálními problémy a vyšší nezaměstnaností tato hodnota často klesla pod 20. Online na: <http://www.dvmonitor.cz/nabidka-dalsiho-vzdelavani>.

1.2 Strategie operačního programu

Úspěšný vývoj české ekonomiky v období 1999 – 2008 byl založen zejména na přílivu přímých zahraničních investic, s jejichž přispěním se z Česka a sousedních nových členských zemí EU stala do značné míry továrna Evropy. Jakkoliv význam přímých zahraničních investic neklesá a jejich struktura se s postupem času posouvá od jednoduchých montážních činností založených na nákladové konkurenční výhodě k aktivitám s vyšší přidanou hodnotou, je třeba hledat **nové, vnitřní zdroje růstu**. Jedná se zejména o **zkvalitňování přípravy lidských zdrojů pro znalostní ekonomiku, rozvoj nových znalostí a technologií a jejich využití pro inovační schopnost, vyšší efektivitu a konkurenční výhodu firem a veřejného sektoru v ČR**. Bez přehánění je možné konstatovat, že **ČR v současnosti stojí na prahu náročného přechodu k ekonomice založené na učení a inovacích**, kde klíčem k dalšímu hospodářskému růstu bude **funkční provázání a vyvážený rozvoj a zkvalitňování všech stran znalostního trojúhelníku: vzdělávání, výzkumu i inovací**.

OP VVV je orientován na posílení **základů znalostní ekonomiky**, konkrétně pak na **zvýšení kvality vzdělání a lidských zdrojů pro potřeby znalostní ekonomiky, zvýšení produkce kvalitních výsledků ve výzkumné sféře, a zlepšení prostředí podporujícího transformaci těchto výsledků do inovací**. Cílem OP VVV je dosáhnout výrazného kvalitativního zlepšení těchto základů a dosáhnout tak na konci programového období strukturálního posunu ČR směrem ke znalostní ekonomice, tzn. ekonomice založené na vzdělané, motivované a kreativní pracovní síle, produkci kvalitních výsledků výzkumu a využívání těchto výsledků jako motoru konkurenceschopnosti a růstu.

Tento globální cíl OP VVV je plně v souladu s jednou ze tří priorit Strategie Evropa 2020: **„Inteligentní růst: rozvíjet ekonomiku založenou na znalostech a inovacích.“** Strategie Evropa 2020 poukazuje na to, že: *„Inteligentní růst znamená posilování znalostí a inovací jako stimulů našeho budoucího růstu. To si vyžádá zlepšení kvality našeho vzdělávání, posílení našeho výzkumného úsilí, podporu předávání inovací a znalostí po celém území Unie, plné využívání informačních a komunikačních technologií a zajištění toho, aby se z inovativních nápadů staly nové výrobky a služby, a byl tak vytvářen nový růst i kvalitní pracovní místa a přispělo se k řešení evropských i celosvětových společenských problémů.“*¹⁰⁰

Důrazem na propojení vzdělávacích systémů s trhem práce OP VVV přispívá též k další z priorit Strategie Evropa 2020: **„Růst podporující začlenění – ekonomika s vysokou zaměstnaností, jež se bude vyznačovat hospodářskou, sociální a územní soudržností“**, konkrétně ke Stěžejní iniciativě **„Program pro nové dovednosti a pracovní místa“** a především k jejímu záměru zajistit, aby v průběhu všeobecného, odborného a vyššího vzdělávání a vzdělávání dospělých, včetně neformálního a informálního učení, mohly být osvojovány a uznávány dovednosti požadované pro zapojení do dalšího vzdělávání a do trhu práce.¹⁰¹

Důrazem na inkluzivní vzdělávání a sociální začleňování podporuje OP VVV též realizaci další ze Stěžejních iniciativ Strategie Evropa 2020 **„Evropská platforma pro boj proti chudobě“**. Uvedené zaměření OP VVV na vyšší kvalitu vzdělávání i inkluzi jsou ve vzájemném vztahu. Jak uvádí i Strategie Evropa 2020: *„Vyšší úroveň vzdělání zlepšuje zaměstnatelnost a pokrok dosažený zvyšováním míry zaměstnanosti přispívá ke snižování chudoby.“*

¹⁰⁰ Sdělení Komise, Evropa 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, str. 12.

¹⁰¹ Sdělení Komise, Evropa 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, str. 19.

Stěžejním záměrem OP VVV je v souladu s výše uvedenou prioritou Strategie Evropa 2020 **zvýšení kvality vzdělávání**, které je nutnou podmínkou pro dosažení inteligentního růstu. Strategie Evropa 2020 požaduje po členských státech v rámci priority Inteligentní růst kroky, které umožní dosáhnout lepších výsledků v oblasti vzdělávání a lepší kvality a výsledků vzdělávacích institucí.¹⁰² Lepší kvalita vzdělávání je v situaci ČR chápána nejen jako podpora kvality ve vzdělávacím systému jako taková, ale i jako podpora zkvalitňování **přípravy lidských zdrojů pro znalostní ekonomiku**, tedy **provázanosti vzdělávání s potřebami moderního člověka na globalizujícím se trhu práce**. Zajištění přípravy kvalitních lidských zdrojů musí začít již od předškolního vzdělávání a pokračuje přes základní a střední školství až po školství vysoké a výzkumnou činnost, která představuje nejen zdroj nových znalostí a technologických možností, ale podílí se nezanedbatelnou měrou i na tvorbě a rozvoji lidských zdrojů. Celým operačním programem se proto prolíná základní princip, který lze nazvat „Rozvoj lidských zdrojů pro znalostní ekonomiku“, jenž se rozpadá do sady intervencí shlukovaných do několika prioritních os.

V první řadě bude v souladu s Evropským referenčním rámcem pro klíčové schopnosti pro celoživotní učení¹⁰³ podporován rozvoj klíčových kompetencí. Podpora bude směřovat do propojení různých stupňů a forem vzdělávání, propojení vzdělávání s praxí a spolupráci škol se zaměstnavateli na všech stupních vzdělávacího systému s cílem zvyšování schopnosti (nejen) absolventů adaptovat se na stále proměnlivějším trhu práce za pomoci účinného celoživotního učení. Dále bude podpora směřována na rozvoj a popularizaci technického a přírodovědného vzdělávání a související popularizaci výzkumu a inovací s cílem zachycení zájemců a nadaných žáků pro studium na vysoké škole a práci ve vědě a výzkumu. Podporována rovněž bude oblast inkluzivního vzdělávání a kompetencí na podporu udržitelného rozvoje, neboť konkurenceschopnou ekonomiku si nelze představit bez efektivních opatření zaměřujících se na sociální začleňování s důrazem na spravedlnost a inkluzivitu ve vzdělávání a napomáhající sociální soudržnosti a udržitelnému rozvoji (**prioritní osy 3 a 4**).

Současně bude podpora směřovat do **zvyšování kvality výzkumné činnosti a zkvalitnění kapacit pro výzkum na vysokých školách a výuku spojenou s výzkumem, a to i u spolupracujících partnerů. Budou podporovány výzkumné obory**, které představují nejpokročilejší a současně strategicky nejvýznamnější oblast přípravy **vysoce kvalifikovaných lidských zdrojů**, jež vytvářejí předpoklady pro celkovou konkurenceschopnost ekonomiky. Smyslem intervencí je zajistit v dlouhodobém horizontu generování dostatečného lidského potenciálu a atraktivních, mezinárodně konkurenceschopných výsledků výzkumu pro národní inovační systém, a to jak pro oblast veřejného výzkumu, tak pro zajištění potřeb firemní sféry (**prioritní osa 1**). V případě kvalitně připravené nové generace výzkumných pracovníků je cílem zajištění dostatečného počtu absolventů zejména přírodovědných a technických oborů, a to v kombinaci s důrazem výzkumných studijních programů na kreativitu a podnikání.¹⁰⁴ Nastavení programu vychází z toho, že se

¹⁰² Sdělení Komise, Evropa 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, str. 12. Viz též jeden ze záměrů Stěžejní iniciativy „Mládež v pohybu“: „Pomocí integrovaného přístupu zahrnujícího nejdůležitější dovednosti a zaměřeného na snížení počtu předčasných odchodů ze škol zlepšit výsledky vzdělávání všech složek (předškolního, základního, středního, odborného a terciárního vzdělávání).

¹⁰³ *Klíčové schopnosti pro celoživotní učení – Evropský referenční rámec* (1. Komunikace v mateřském jazyce, 2. Komunikace v cizích jazycích, 3. Matematická schopnost a základní schopnosti v oblasti vědy a technologii, 4. Schopnost práce s digitálními technologiemi, 5. Schopnost učit se, 6. Sociální a občanské schopnosti, 7. Smysl pro iniciativu a podnikavost, 8. Kulturní povědomí a vyjádření). Je přílohou doporučení Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2008 o klíčových schopnostech pro celoživotní učení, které bylo uveřejněno v Úředním věstníku Evropské unie dne 30. prosince 2006 L 394. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:CS:PDF>

¹⁰⁴ Viz cíl Stěžejní iniciativy „Unie inovací“: „Zajistit dostatečný počet absolventů vědeckých, matematických a technických studií a zaměřit školní vzdělávací programy na kreativitu, inovace a podnikání.“ Sdělení Komise, Evropa 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, str. 13.

obě oblasti – výzkum a vzdělávání - vzájemně podporují, tj. kvalita jedné z oblastí je podmíněna kvalitou v oblasti druhé. Kvalitní výzkumná činnost je nejen zdrojem nových znalostí, které rozšiřují dosažitelné technologické možnosti využitelné pro inovace, ale podílí se nezanedbatelnou měrou i na tvorbě a rozvoji lidských zdrojů. Velká část výzkumu se odehrává na vysokých školách a je propojena s výukou. Rozvoj vysokých škol jak po stránce výzkumu, tak po stránce kvality výuky, je tedy další z priorit OP VVV (**prioritní osa 1 a 3**).¹⁰⁵

S podporou kvalitního výzkumu úzce souvisí intervence do **rozvoje vhodného prostředí podporujícího využití výsledků výzkumu v praxi (prioritní osa 2)**. Podpora z OP VVV bude směřovat do aktivit, které budou posilovat propojování sféry veřejného výzkumu s aplikační sférou a vytvářet podmínky pro efektivnější transfer znalostí z výzkumného prostředí do firem a naopak.

Nedílnou součástí intervencí v OP VVV bude začlenění aktivit realizovaných v rámci regionální dimenze strategie inteligentní specializace (S3). V první řadě bude OP VVV podporovat, v rámci prioritní osy 2, realizace regionálních akčních plánů S3, resp. jejich částí, které budou specificky definovány v jednotlivých výzvách OP VVV, a související odborné kapacity regionálních partnerů pro realizaci a aktualizaci S3.

1.2.1 Vymezení prioritních os OP VVV

Strategií OP VVV je v souladu s výše uvedeným provázat intervence do zvýšení kvality vzdělávání s investicemi do posílení výzkumu a vývoje, tj. obsáhnout intervence ze dvou tematických cílů pro Evropské strukturální a investiční fondy:

1. Tematický cíl č. 1: **Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací a**
2. Tematický cíl č. 10: **Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení.**

Tematický cíl 1: Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací

V rámci tematického cíle 1: Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací program soustředí své intervence do dvou základních oblastí, které budou korespondovat se dvěma prioritními osami:

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Tato prioritní osa bude naplňovat investiční prioritu „Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.“ EFRR, Čl. 5, odst. 1, písm. a)

Klíčovým principem této prioritní osy bude koncentrovat zdroje do **posílení výzkumných kapacit, které mají potenciál pro rozvoj špičkového výzkumu a jeho mezinárodní konkurenceschopnosti**.¹⁰⁶ Výsledkem

¹⁰⁵ Sdělení Komise, Evropa 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění, str. 11.

¹⁰⁶ Prioritní osa tak bude naplňovat principy NPR, který v kontextu podpory výzkumu poukazuje potřebu zacílení v souladu s Implementací Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací 2013

intervencí bude posílení kapacit výzkumných organizací vytvářet mezinárodně uznávané výsledky a navázat a rozvíjet strategická partnerství se světově prestižními výzkumnými pracovišti vedoucí k realizaci společných výzkumných projektů a společným výstupům. Současně dojde k větší otevřenosti infrastruktur VaV, k posílení interdisciplinarity výzkumu a k internacionalizaci výzkumných týmů. V souladu s Common strategic framework¹⁰⁷ by tak investice v rámci OP VVV měly připravit tzv. „**schodiště k excelenci**“ (stairways to excellence), tj. k zapojení do evropského výzkumného prostoru a do programu Horizon 2020 a dalších aktivit mezinárodní výzkumné spolupráce.

Intervence by měly do značné míry stavět na investicích do infrastrukturních projektů OP VaVpl – center excellence a regionálních VaV center – podporovaných z OP VaVpl v současném programovém období a umožnit rozvoj těchto center prostřednictvím jejich technologického upgradu a rozvoje lidských zdrojů. Vzhledem k **potenciálu pražských výzkumných kapacit** pro vytváření špičkových výzkumných výsledků a dopadům těchto výsledků na celou ekonomiku ČR, bude program v rámci daných možností podporovat i výzkumné kapacity v tomto vyspělém regionu.

Klíčovým aspektem podpory výzkumných kapacit jsou cílené investice do vysokých škol za účelem zlepšení infrastruktury na vysokých školách pro provádění výzkumu a související výuky a vedoucí ke zvýšení kvality a internacionalizaci výzkumně orientovaných studijních programů. Cílem je zajistit produkci absolventů **výzkumně orientovaných studijních programů**, kteří budou představovat dlouhodobý zdroj v současnosti chybějících kvalitních lidských kapacit pro výzkumné organizace.

Prioritní osa 2: Rozvoj prostředí pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody

Tato prioritní osa bude naplňovat investiční prioritu: „Podpora podnikových investic do inovací a výzkumu a vytvářením vazeb a součinnosti mezi podniky, středisky výzkumu a vývoje a vysokoškolským vzděláváním, zejména vývoje produktů a služeb, přenosu technologií, sociálních inovací a aplikací veřejných služeb, stimulace poptávky, vytváření sítí, klastrů a otevřených inovací prostřednictvím inteligentní specializace, podpora technického a aplikovaného výzkumu, pilotních linek, opatření k včasnému ověřování produktů, schopností vyspělé výroby a prvovýroby v oblasti klíčových technologií a šíření technologií pro všeobecné použití.“ EFRR, čl. 5, odst. 1, písm. b)

Účelem intervencí v této prioritní ose je **připravit a rozvíjet prostředí pro vyšší využití potenciálu veřejné výzkumné sféry pro budování konkurenční výhody spolupracujících firem a řešení společenských výzev**. Cílem opatření v této prioritní ose bude podpora **vyšší orientovanosti výzkumu** na zásadní společenské výzvy definovanými dlouhodobými prioritami orientovaného výzkumu. Opatření budou dále **stimulovat spolupráci veřejné výzkumné sféry se sférou aplikační**, která je hnací silou využití výsledků výzkumu v praxi. Cílem provázané skupiny intervencí je adekvátně připravit výzkumné organizace pro spolupráci s podnikovým sektorem, včetně zajištění kvalitního managementu a služeb podporujících technologický transfer. Součástí intervenční logiky v této ose je maximalizace dlouhodobého přínosu dosavadních investic do regionálních VaV center a evropských center excellence.

Připravenost prostředí pro využití výsledků výzkumu aplikační sférou zahrnuje také schopnost volby pro tematickou koncentraci úsilí a omezených zdrojů. Dlouhodobé úspěchy jsou přitom dosahovány v prostředí, kde je rozvinutá důvěra a komunikace mezi stakeholdery napříč institucionálními sektory

¹⁰⁷ http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/strategic_framework/csf_part2_en.pdf

a kde praktické využití výsledků výzkumu je součástí širší hospodářské strategie. Stimulace takového úrovně multilaterální spolupráce a sdílení rizik je součástí této prioritní osy, konkrétně její části zaměřené na **rozvoj inteligentní specializace v jednotlivých regionech**.

Tematický cíl 10: Investice do rozvoje vzdělávání, dovedností a celoživotního učení

Prioritní osa 3: Rozvoj vysokých škol

Tato prioritní osa bude naplňovat následující investiční priority:

- *"Zlepšování kvality, účinnosti a otevřenosti terciárního a rovnocenného vzdělávání, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání."* (ESF, čl. 3 bod 1 c) ii)) a
- *"Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu."* (EFRR, čl. 5. odst. 10).

V rámci této prioritní osy budou podporována opatření směřující především k lepší **kvalitě a výsledkům vysokoškolských institucí** a bude tak naplňována jedna z priorit Stěžejní iniciativy Strategie Evropa 2020 „Unie inovací“. V souladu s cíli stanovenými NPR, SMK a dalšími strategickými dokumenty by podstatná část investic v oblasti vysokých škol měla napomoci **profilaci vysokých škol** a tím rovněž ke zvýšení kvality a relevance vysokoškolského studia pro trh práce. OP VVV napomůže vytvoření podmínek pro to, aby vysoké školy investovaly do svých silných stránek dle svého zázemí a kapacit a tím směřovaly právě k žádoucí profilaci. Přejít na profilaci bude doplněn podporou zavádění systémů hodnocení kvality a řízení.

Důraz na zvýšení kvality a relevance vysokoškolského vzdělávání opatření v rámci této prioritní osy přispějí i k naplňování cílů další Stěžejní iniciativy „Mládež v pohybu“, která též akcentuje kvalitu vzdělávání a směřuje ke zlepšení situace v oblasti zaměstnanosti mladých lidí. Uvedená iniciativa si rovněž klade za cíl zvýšit **otevřenost vzdělávacích systémů a mezinárodní atraktivitu evropských vysokoškolských institucí**. OP VVV k přispěje k otevřenosti vysokého školství několika způsoby – prostřednictvím podpory mezinárodního prostředí a spolupráce na vysokých školách, podpory provázání činnosti vysokých škol s praxí a podporou většího otevření vysokých škol prostřednictvím celoživotní vzdělávání.

Opatření v rámci této prioritní osy budou též usilovat o zvýšení účasti na vysokoškolském vzdělávání prostřednictvím snížení studijní neúspěšnosti a **podpory studentů se specifickými potřebami**. Tím by měl být mimo jiné naplněn cíl iniciativy „Mládež v pohybu“ snížit počet předčasných odchodů ze škol.

Prioritní osa 4: Rozvoj celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělání

Tato prioritní osa bude naplňovat následující investiční prioritu:

- *„Předcházení předčasnému ukončování školní docházky a jeho omezování, podpora rovného přístupu ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání“* (ESF, čl. 3 bod 1 (c) i))

Princip intervencí v rámci této prioritní osy vychází z **integrovaného řešení rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělání** a to v **celoživotní perspektivě**. Při řešení **rovnosti ve vzdělávání** se intervence zaměří jak na posilování spravedlivého přístupu **při dosahování vzdělávacího potenciálu** jednotlivce

(spravedlnost), tak na to, aby všichni jednotlivci získali alespoň **základní minimální úroveň dovedností** (inkluze). Cílem je proto systematicky podpořit děti se speciálními vzdělávacími potřebami v rozvoji jejich **potenciálu vytvořením lepších podmínek pro individuální začleňování znevýhodněných dětí a žáků do škol hlavního vzdělávacího proudu a zkvalitnění systému poradenství**. Zvláštním cílem je zvýšení dostupnosti a kvality **předškolního vzdělávání**, jak z regionálního pohledu (mezi okresy a obcemi existují značné rozdíly v dostupnosti předškolního vzdělávání), tak zejména pro děti ze sociálně a kulturně znevýhodněného prostředí. Podporované aktivity budou zaměřeny na posílení prevence, intervence a kompenzace předčasného ukončení vzdělávání u ohrožených osob.

Rozvoj vzdělávacího potenciálu a získání alespoň základní úrovně dovedností u každého jednotlivce je možné zajistit jen ve vzdělávacím systému s důrazem na kvalitu. V souladu s analytickými závěry, doporučeními a národními strategiemi si proto prioritní osa si klade významné cíle v oblasti kvality, která je vnímaná jako závažný problém jak v počátečním, tak v dalším vzdělávání. Opatření budou směřovat jak k **posílení monitoringu a evaluace vzdělávacích procesů a poskytovatelů vzdělávání**, tak ke zvýšení kvality vzdělávacích institucí, pedagogických pracovníků i managementu.

Jedním z důležitých principů této osy je podpora odborného vzdělávání směřující ke zvýšení jeho relevance k požadavkům trhu práce a k **posílení role škol jako přirozených center celoživotního učení** a zprostředkovatelů kvalitního poradenství v oblasti vzdělávání. Dalším pilířem prioritní osy je posílení spolupráce mezi počátečním, neformálním a zájmovým vzděláváním dětí a mládeže při tvorbě, realizaci a vyhodnocování vzdělávacích programů.

Návaznost OP VVV na další operační programy

Cíle a aktivity, které budou prostřednictvím uvedených intervencí v oblasti výzkumu, vývoje a vzdělávání realizovány, budou mít úzkou návaznost na opatření spadající především do dalších čtyř operačních programů:

- Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu.
- Operačního programu Zaměstnanost v gesci Ministerstva práce a sociálních věcí, kde budou ve vazbě na identifikované problémy (viz část 2.1.3) řešena většina příčin, souvisejících s oblastí dalšího vzdělávání.
- Operačního programu Integrovaný regionální operační program v gesci Ministerstva pro místní rozvoj.
- Operačního programu Praha – Pól růstu ČR.

Zapojení partnerů

Do přípravy OP VVV je zapojeno mnoho partnerů v různých pracovních skupinách, které jsou blíže popsány v kapitole 7 a příloze E operačního programu v souvislosti s novou verzí Draft teplate and guidelines for the content of the operational programme ze dne 21. 5. 2013.

Tabulka 1: Přehled zdůvodnění výběru tematických cílů a investičních priorit

Tematický cíl	Investiční priorita	Zdůvodnění výběru
Tematický cíl 1: Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací	<i>Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.</i>	<u>Národní cíle ČR v rámci Strategie Evropa 2020:</u> - Nárůst investic do výzkumu a vývoje z 1,61 % HDP v roce 2010 na 2,7 % HDP do roku 2020 - Nárůst veřejných výdajů na výzkum a vývoj z 0,64 % HDP v roce 2010 na 1,0 % HDP do roku 2020 - Poměr vysokoškolsky vzdělaných lidí ve věku 30-34 let ve výši 32 % do roku 2020 <u>Specifická doporučení Rady 2012:</u> Přijmout nezbytné právní předpisy k vytvoření transparentního a jasně vymezeného systému hodnocení kvality vysokoškolských a výzkumných ústavů. Zabezpečit, aby financování bylo udržitelné a vázané na výsledky hodnocení kvality. Vytvořit rámec pro hodnocení zaměřený na zlepšení v oblasti povinné školní docházky. <u>Potřeby:</u> - Zaměstnanost ve VaV v ČR (10,7 zaměstnanců VaV ve FTE na 1000 zaměstnaných osob v roce 2010) se blíží průměru EU27 (11,5 zaměstnanců VaV na 1000 zaměstnaných osob), ale stále výrazněji zaostává za vyspělými státy EU. - V ČR je stále nízký podíl zahraničních odborníků ve výzkumu a technologiích – jejich podíl na všech odbornících v tomto segmentu ekonomiky je pouze 2%, tedy výrazně méně než ve většině vyspělých států EU. - Přetrvávajícím problémem v oblasti infrastruktury VaV je absence, resp. velmi řídký výskyt infrastruktur s open access, omezující možnost kombinovat různé typy expertízy v rámci jedné výzkumné agendy, což ve výsledku znesnadňuje formulování a realizaci dlouhodobého problémově orientovaného výzkumu. - Přes koncentraci výzkumných i vysokoškolských kapacit v hlavním městě dochází v Praze k zaostávání investic v tomto sektoru – v období 2010-2011 představovaly investiční výdaje pražských VŠ pouze 27 % investičních výdajů brněnských VŠ a 52 % investičních výdajů VŠ v Moravskoslezském kraji. - Neinvestiční výdaje na VaV připadající na jednoho výzkumníka byly v roce 2011 ve vládním sektoru v Praze (1,61 mil.

		Kč) nižší než v Jihočeském (2,15), Plzeňském (2,10), Středočeském (1,98) i Moravskoslezském kraji (1,73), a to i přes klíčovou roli Prahy v koncentraci výzkumných kapacit zejména v tomto sektoru. Ve vysokoškolském sektoru zaostávala Praha ve výši neinvestičních výdajů (1,12 mil. Kč na výzkumníka) za Jihomoravským (1,46), Královéhradeckým (1,34) a Olomouckým (1,23) krajem. • Veřejné zahraniční zdroje na VaV byly v roce 2011 v Praze s hodnotou 0,085 mil. Kč na výzkumníka 4. nejnižší v porovnání s ostatními kraji (nejvyšší byly v Moravskoslezském kraji – 0,85 mil. Kč a v Jihomoravském kraji – 0,84 mil. Kč na výzkumníka). • V počtu výzkumných týmů účastnících se 7.RP v přepočtu na FTE zaměstnanců ve VaV se ČR řadí až 23. pozici mezi státy EU27. Také v porovnání množství projektových návrhů na počet obyvatel zaostává Česko za všemi starými členskými státy a mezi novými zaujímá až 7. místo, což svědčí o nízkém zapojení českých výzkumných týmů do 7. RP. • České výzkumné publikace bez zahraničního spoluautorství mají v průměru méně než poloviční citační ohlas (5,57) oproti českým publikacím se zahraničním spoluautorem (12,80). • Strategii internacionalizace výzkumu a vývoje disponuje dle zjištění Mezinárodního auditu VaVaI (2011) v ČR pouze cca 40 % výzkumných organizací, což ilustruje nedostatky ve strategickém řízení na úrovni institucí výzkumu a terciárního vzdělávání. • Na úrovni výzkumných organizací je nutné zvýšení odborné kapacity, zkvalitnění manažerského a strategického řízení, jakož i vytvoření vnitřních pobídkových nástrojů pro podporu špičkové kvality i sankcionování neefektivit. • Překážkou dalšího rozvoje je i nedostatečná propojenost a udržitelnost podpůrných nástrojů VaV v ČR. • Přes pokračující růst počtu VŠ studentů byl zejména nárůst počtu studentů technických věd oproti ostatním vědním oborům pomalejší – v letech 2001-2011 se jejich podíl na všech studentech VŠ snížil z 25 % na 15 %. • V rámci EU je v ČR podprůměrný podíl absolventů doktorského studia – 1,3 absolventů na 1 000 osob ve věkové skupině 25-34 let v roce 2010 oproti 1,5 v EU27. • Přes poměrně vysoký podíl absolventů doktorského studia v přírodních a technických vědách (51 % ze všech PhD) stále nabídka zaostává za potřebou kvalifikovaných lidských zdrojů ve VaV v technických a přírodních vědách, podílejících se 75 % na celkovém počtu zaměstnanců VaV ve FTE (v podnikatelském sektoru 90 %) a dominujících z hlediska výzkumného zaměření (cca 90 %) výzkumných infrastruktur vybudovaných z operačních programů 2007-
--	--	---

		2013. Nízká efektivita doktorského studia – podíl doktorandů, kteří dokončí studium, se v závislosti na fakultě a vysoké škole pohybuje mezi 25 % a 45 %.
	<i>Podpora podnikových investic do inovací a výzkumu a vytvářením vazeb a součinnosti mezi podniky, středisky výzkumu a vývoje a vysokoškolským vzděláváním, zejména vývoje produktů a služeb, přenosu technologií, sociálních inovací a aplikací veřejných služeb, stimulace poptávky, vytváření sítí, klastrů a otevřených inovací prostřednictvím inteligentní specializace, podpora technického a aplikovaného výzkumu, pilotních linek, opatření k včasnému ověřování produktů, schopností vyspělé výroby a prvovýroby v oblasti klíčových technologií a šíření technologií pro všeobecné použití.</i>	<u>Evropa 2020</u> • Unie inovací, jedna ze sedmi stěžejních iniciativ Evropy 2020, identifikuje mezi hlavními slabými stránkami EU nedostatečný transfer výsledků výzkumu a vývoje do aplikací, nedostatečné soukromé výdaje do výzkumu a vývoje, nedostatečné zadávání veřejných zakázek v předobchodní fázi, atd. • ČR si v návaznosti na Unii inovací klade cíl nárůstu neveřejných výdajů na výzkum a vývoj na min. 1,7 % HDP do roku 2020 <u>S3 Strategie</u> • S3 Strategie je proces inteligentní specializace regionů, která identifikuje silné stránky regionu a určuje směr, kterým se region chce dále rozvíjet. Při implementaci této strategie jsou důležité všechny typy aktérů v regionu. <u>Specifická doporučení Rady EU 2012</u> • Zpráva 2012 upozorňuje, že „Česká ekonomika potřebuje zmobilizovat faktory usnadňující přechod na růst založený na inovacích, vyšší přidané hodnotě a lidském kapitálu“. <u>Strategické dokumenty na národní úrovni</u> • NPR definuje jako jeden z velkých problémů nedostatečnou spolupráci výzkumné a aplikační sféry, malé procento společných projektů a z toho plynoucí nízký podíl výsledků výzkumu v aplikacích. • Aktualizovaná Národní politika výzkumu, vývoje a inovací 2009 – 2015 řadí mezi své cíle zvýšení motivace ke spolupráci výzkumné a aplikační sféry a posílení těchto vazeb, které vedou ke zvýšení užívání výsledků • Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012 až 2020 věnuje problematice nedostatečné spolupráce výzkumné a aplikační sféry několik projektových karet, dvě jsou přímo zaměřeny na transfer technologií a know how a rozvoj spolupráce mezi podniky a VO. • Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací identifikují prioritní oblasti ve VaVal, do

		kterých je potřeba směřovat veřejné investice. Tyto priority pokrývají i společenské výzvy, ale i průřezové technologie (na EU úrovni definované jako KETs). <u>Definované slabé stránky</u> • Zatímco průměr EU27 ve výdajích na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů byl 1,02% v roce 2009. v ČR dosáhly tyto výdaje 0,66%. Jedná se sice o druhý nejvyšší poměr z nových členských států, avšak oproti ostatním zemím ČR značně zaostává (první je Finsko s 2,68%). • Nízká spolupráce výzkumných organizací (včetně vysokých škol) s podniky, se odráží na podílu podnikových zdrojů ve výdajích na výzkum a vývoj vysokoškolského sektoru, který činí pouze 1,0% , zatímco EU průměr je 6%. • ČR má nízký počet platných licencí. V roce 2011 bylo v České republice zjištěno celkem 535 platných licencí poskytnutých na právo využívat vynález chráněný patentem nebo užitným vzorem. Těchto 535 licencí poskytovalo 107 subjektů, z nichž polovinu tvořily podniky. Na celkové částce příjmů z licencí se jeden subjekt podílí 84 %. • V ČR chybí chytrá specializace regionů (míněno vyšší územní samosprávné celky, tj. kraje, kterých je v ČR 14). Regionální inovační strategii, která by odpovídala požadavkům S3, mají v současné době pouze 2 regiony. Zbýlých 12 regionů se potýká zejména s velmi široce definovanými prioritami, nekvantifikovatelnými cíli, atd. V regionech chybí také silné osobnosti/instituce, která by implementaci RIS řídily a byly facilitátorem na regionální úrovni.
Tematický cíl 10: Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení	<i>Zlepšování kvality, efektivnosti a otevřenosti terciárního a rovnocenného vzdělávání, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání</i>	• Národním cílem v rámci Strategie Evropa 2020 je podíl osob ve věku 30 až 34 let s dosaženým terciárním vzděláním ve výši alespoň 32 %. • Cílem dle Národního programu reforem 2013 je zvyšování kvality, excelence a relevance vzdělávacích a dalších činností vysokých škol a diverzifikace vysokého školství. • Specifická doporučení Rady k Národnímu programu reforem 2013 navrhuje k oblasti vysokých škol přijmout nezbytné právní předpisy k vytvoření transparentního a jasně vymezeného systému hodnocení kvality vysokoškolských a výzkumných ústavů. Dále je podle uvedených doporučení nutné zabezpečit, aby financování bylo udržitelné a vázané na výsledky hodnocení kvality. • V České republice je účast populace ve věku 25 – 64 let ve formálním a neformálním vzdělávání pod průměrem

		OECD, kde participuje více než 40 % dospělých, přičemž míra participace dosahuje v předních zemích nad 60 %. (OECD Education at a Glance 2011, str. 369) • Národní plán vytváření rovných příležitostí pro osoby se zdravotním postižením na období 2010 – 2014 obsahuje opatření 9.22.: „Finančními nástroji podporovat zpřístupnění vysokoškolského vzdělávání pro co největší počet osob se zdravotním postižením.“ (str. 27) • Klíčovou tezí Strategie systémového zpřístupňování vysokoškolského vzdělávání studentům se zdravotním postižením v ČR Vládního výboru pro zdravotně postižené občany pro vzdělávání z roku 2010 je, že: „Studenti a studentky se zdravotním postižením jsou nedílnou součástí akademické obce vysokých škol a studentstva vyšších odborných škol. Výchozím bodem zpřístupňování jejich studia je respektování skutečnosti, že zajištění podmínek k jejich studiu ve smyslu „přístupný“ není něčím navíc, něčím „dalším“, ale že jde o součást celkových služeb, které vzdělávací instituce poskytuje. Tyto služby musí být zajištěny studujícím s postižením ve stejném rozsahu a kvalitě jako ostatním studujícím.“ (str. 1) • Dle znění Čl. 24, odst. 5 Úmluvy o právech osob se zdravotním postižením, platné v ČR: „Státy, které jsou smluvní stranou této úmluvy, zajistí, aby osoby se zdravotním postižením měly možnost přístupu k obecnému terciárnímu vzdělávání, odborné přípravě na výkon povolání, vzdělávání dospělých a celoživotnímu vzdělávání bez diskriminace a na rovnoprávném základě s ostatními. Za tímto účelem státy, které jsou smluvní stranou této úmluvy, zajistí, aby osobám se zdravotním postižením byla poskytována přiměřená úprava.“ • Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy se v Dlouhodobém záměru vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2011 – 2015 zavázalo snižovat bariéry v přístupu ke vzdělávání a v průběhu studia a podporovat studium smyslově, pohybově nebo obdobně znevýhodněných studentů případně studentů se specifickými vzdělávacími potřebami. (str. 22)
--	--	---

	<i>Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu</i>	• Národním cílem v rámci Strategie Evropa 2020 je podíl osob ve věku 30 až 34 let s dosaženým terciárním vzděláním ve výši alespoň 32 %. • V programovém období 2007 – 2013 existovala pro vysoké školy možnost financovat projekty z Evropského fondu pro regionální rozvoj, které byly zaměřeny na rozvoj infrastruktury pro výzkum, vývoj a inovace (v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace). Této možnosti využila řada vysokých škol, ovšem výhradně z regionů mimo hl. m. Prahu. S ohledem na význam, jaký má hlavní město Praha pro celý systém vysokého školství v České republice, s ohledem na výrazný nadregionální charakter vysokého školství v Praze, je třeba tyto strukturální nesrovnalosti narovnávat. Deficity pražských vysokých škol v infrastrukturním, prostorovém a materiálním vybavení totiž významným způsobem negativně ovlivňují kvalitu a výkonnost celého vysokého školství. Česká republika je čtvrtou z 36 sledovaných zemí s nejnižšími výdaji na vzdělávání jako procento HDP a třetí od konce z 33 zemí v procentuálním podílu vzdělávání na veřejných výdajích. (OECD Education at a Glance 2011 graf B2.1 a B4.1) • Průměrné roční výdaje na vzdělávací instituce na žáka a studenta, terciární vzdělávání (OECD Education at a Glance 2011 graf B1.2) Dle parity kupní síly činí v ČR jen 57 % průměru zemí OECD. • Výdaje na studenta od roku 2007 dlouhodobě klesají a v roce 2011 dosáhly úrovně nižší než v roce 2004, přičemž v této finanční částce není zohledněna inflace. (Mezi lety 2007 – 2012 inflace činila 16,9 %.) Vlivem inflace jsou tak výdaje na studenta reálně významně nižší. • Celoživotní vzdělávání, a nejen pouze počáteční vzdělávání, je v současných společnostech a ekonomikách nutné ke zhodnocení lidského kapitálu. (OECD Education at a Glance 2011, str. 15) V České republice je účast populace ve věku 25–64 let ve formálním a neformálním vzdělávání pod průměrem OECD, kde participuje více než 40 % dospělých, přičemž míra participace dosahuje v předních zemích nad 60 %. (OECD Education at a Glance 2011, str. 369)
--	--	--

	<i>Předcházení předčasnému ukončování školní docházky a jeho omezování, podpora rovného přístupu ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání.</i>	<u>Národní cíle ČR v rámci Strategie Evropa 2020:</u> Strategie Evropa 2020 (mimo jiné) stanovuje kvantifikovaný cíl pro EU snížení počtu žáků předčasně opouštějících vzdělávací systém ze současných 15 % na úroveň pod 10 %. <u>Národní cíl pro ČR</u> v oblasti vzdělávání v rámci naplňování <u>Strategie Evropa 2020</u> je udržet hranici nejvýše 5,5 % osob předčasně odcházejících ze vzdělávání. <u>Specifická doporučení Rady:</u> <u>Specifická doporučení Rady</u> stanovují pro oblast vzdělávání¹⁰⁸ soustředit se zejména na tato opatření: SR 3.: „Přijmout další opatření k podstatnému zvýšení dostupnosti cenově přístupných a kvalitních předškolních zařízení péče o dítě.“ a SR 6: „.... Vytvořit rámec pro hodnocení zaměřený na zlepšení v oblasti povinné školní docházky.“ <u>Potřeby:</u> <u>Reformní priority dle Národního programu reforem 2013 zahrnují:</u> 1) Zavedení jednotného systému hodnocení žáků 2) Zlepšení sociálně integrační role základních škol a rovného přístupu ke vzdělání 3) Lepší podmínky pro pedagogické pracovníky a zlepšení pedagogického řízení 4) Podpora zvýšení kvality odborného vzdělávání ve spolupráci se zaměstnavateli 5) Podpora dalšího vzdělávání dospělých Pro oblast vzdělávání je zásadním dokumentem Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě (ET 2020 – resp. Education and Training 2020), který byl přijat ministry školství všech EU států v r. 2009.¹⁰⁹ <u>Strategické evropské cíle ve vzdělávání ET2020:</u>
--	---	--

¹⁰⁸ Council Recommendation on the National Reform Programme 2012 of the Czech Republic and delivering a Council opinion on the Convergence Programme of the Czech Republic, 2012-2015. Council Regulation (EC) 2012/C 219/05.

¹⁰⁹ Council Conclusions of 12 May 2009 on a strategic Framework for European cooperation in education and training (ET 2020) [Official Journal C 119 of 28.5.2009].
http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/ef0016_cs.htm

		• Strategický cíl č. 2: Zlepšit kvalitu a efektivitu vzdělávání a odborné přípravy • Strategický cíl č. 3: Podporovat spravedlivost, sociální soudržnost a aktivní občanství. Strategický cíl č. 4: Zlepšit kreativitu a inovace, včetně podnikatelských schopností, na všech úrovních vzdělávání a odborné přípravy. Národním cílem pro ČR je ve shodě se Strategií Evropa 2020 zajistit nejvýše 5,5 % osob předčasně odcházejících ze vzdělávání. Podíl těchto osob je za ČR pro rok 2010 uváděn ve výši 4,9 %, pro rok 2009 to bylo 5,4 %. Tento ukazatel se týká osob ve věku 18 až 24 let, které splňují dvě následující podmínky: nejvyšší dosažené vzdělání odpovídá ISCED 0, 1 nebo 2 a respondenti uvedli, že ve 4 týdnech přecházejících šetření neabsolvovali žádné vzdělávání (např. další vzdělávání).¹¹⁰ Tento přístup potvrzuje, že je nutné uplatnit komplexní řešení: preventivní opatření a intervenci v počátečním vzdělávání a kompenzační opatření v dalším vzdělávání a pro vzájemné uznávání výsledků (viz níže). Proto je takto stanovený cíl je třeba chápat jako součást širěji pojaté strategie, v níž podstatnější roli hrají strukturální reformy vzdělávacího systému a především jeho kvalita, propojení s potřebami trhu práce.¹¹¹ Navíc, ČR přispívá i k dosažení společné evropské referenční úrovně pro oblast vzdělávání v rámci ET 2020 i v bodech: 1) Podíl 15letých žáků, kteří mají problémy s čtením, matematikou a přírodními vědami, by měl být nižší než 15 %. 2) Předškolního vzdělávání by se mělo účastnit alespoň 95 % dětí ve věku od 4 let Podíl žáků, kteří nedosahují ani průměrné úrovně ve čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti je 20% podle mezinárodního šetření PISA (2009). Významně vyšší podíl žáků je ve skupině žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (včetně sociálně znevýhodněných). Významné jsou také meziregionální rozdíly, kde nižší výsledky kopírují zaostávající regiony. Ačkoli mezinárodní šetření TIMSS (2011) ukazují lepší výsledky, je zde zřetelné, že dochází ke zmenšení podílu žáků, kteří dosahují excelentních výsledků a upozorňuje i na to, že čeští žáci mají jen nízkou motivaci k učení se ve škole. Tato data jsou výsledkem nedostatečné spravedlivého a inkluzivního vzdělávacího systému, nedostatečného monitoringu a podpory celé vzdělávací dráhy každého žáka, nedostatečné podpory aktérů vzdělávacího systému při přebírání odpovědnosti za výsledky vzdělávání žáků. Co se týká předškolního vzdělávání, v České republice navštěvuje programy preprimárního vzdělávání 60 % tříletých dětí, 85 % čtyřletých dětí, 92 % pětiletých dětí a ve vzdělávání (ať už preprimárním nebo primárním) je 97 % šestiletých dětí. Od roku
--	--	--

¹¹⁰ <http://apl.czso.cz/ode/tab/tsdsc410.htm>

¹¹¹ Národní zpráva ČR o naplňování priorit Strategického rámce evropské spolupráce v oblasti vzdělávání a odborné přípravy („ET2020“), str. 8. online na http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/natreport11/cz_cs.pdf

		2005 mírně poklesla míra účast malých dětí ve vzdělávání – u tříletých o 5 procentních bodů, u čtyřletých o 6 p.b. a u pěti letých o 4 p.b. Tento mírný nárůst míry účasti může souviset se vzrůstajícím počtem dětí v tomto věku a se stále vyšší naplněností mateřských škol (kulminace demografického nárůstu) a odklady školní docházky (20%)¹¹². <u>Na dokument ET 2020 se pevně váže vznikající Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020.</u> Prioritní osa 4 je v souladu s jejími hlavními směry, zejména v hlavních opatřeních: - Zvýšit dostupnost a význam předškolního vzdělávání tak, aby kvalitní předškolní vzdělávání bylo dostupné všem dětem starším čtyř let bez ohledu na zaměstnanost matky či jiné okolnosti na straně rodiny dítěte. - Klást větší důraz na klíčové kompetence ve všeobecném i odborném vzdělávání, aby se zvýšila možnost uplatnění absolventů na pracovním trhu a v dalším studiu a to nejen ihned po absolutoriu, ale i dlouhodobě, a aby absolventi byli dostatečně kompetenčně vybaveni také pro aktivní občanskou roli. - Průběžně a systematicky monitorovat průchod žáků vzdělávacím systémem a upravovat vzdělávací dráhy s ohledem na kvalitu, efektivitu a prostupnost systému. - Vytvořit a periodicky aktualizovat respektované a srozumitelné vzdělávací standardy jako státem garantovaná, jasně vymezená a relativně sevřená očekávání toho, které vědomosti, dovednosti by každý člověk měl získat v jednotlivých fázích svého vzdělávání. - Na náročné standardy navázat i hodnocením výsledků a propojit monitorování výsledků a přidané hodnoty škol i s poskytováním zpětné vazby učitelům a žákům z pohledu jejich pokroku ve vzdělávání. - Vytvořit monitorovací systém podporující školy a žáky ve zlepšování výsledků. - Zlepšit profesní přípravu učitelů posílením objemu praktické složky - Systematicky zvyšovat řídicí a implementační kapacity jednotlivců i institucí. - Vytvořit a rozvíjet podpůrné nástroje a instituce, které pomohou učitelům lépe učit a ředitelům a akademickým orgánům lépe řídit vzdělávací i podpůrné procesy. - Zlepšit veřejnou dostupnost dat o vzdělávacím systému a vzdělávání a nastavit systém pravidelné evaluace vzdělávací politiky. - Zkvalitnit výzkum v oblasti vzdělávání a zvýšit jeho využití v praxi.
--	--	---

¹¹² Education at a Glance 2012 OECD s. 66.

		Strategie bude v platnosti od r. 2014. Prováděcími dokumenty bude návazně Dlouhodobý záměr vzdělávání a vzdělávací soustavy 2016 – 2020. (Do té doby je v platnosti DZ 2011 – 2015). Dále jako střednědobé akční plány budou dále navazovat např. akční plány opatření na podporu inkluzivního vzdělávání (v období do r. 2013 je to Plán opatření k výkonu rozsudku Evropského soudu pro lidská práva ve věci D.H. proti České republice). Specifické cíle v této inv. prioritě přímo vycházejí z prováděcích plánů a akčních strategií: Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR (2011 – 2015), schváleno usnesením vlády ze dne 16. listopadu 2011 č. 836, obsahuje mezi prioritami (hlavní témata): zvýšení kvality vzdělávání, nové metody hodnocení škol, rozvoj odborného vzdělávání a podpora pedagogickým pracovníkům. DZ obsahuje tato opatření pro realizaci aktivit: A.2.2, B.1.2 B.4.6, A.9.1 Podpořit oblast oborových didaktik a zlepšit úroveň vzdělávání ve spolupráci s fakultami vzdělávajícími učitele a prostřednictvím systému DVPP mj. vytvořením dostatečných didaktických pomůcek s akcentem na čtenářskou, matematickou, přírodovědnou a finanční gramotnost podporovat využití knihoven a školních informačních center k podpoře klíč. kompetencí a funkčních gramotností žáků, podpořit projekty a aktivity zaměřené na propagaci studia technických oborů. Vytvořit materiální, finanční aj. podmínky pro činnost 2. stupně ZŠ v porovnání se nižšími stupni 6 a 8letých gymnázií, aby docházelo k přirozenému posílení prestiže tohoto typu škol. Zvyšovat úroveň dovedností žáků a učitelů v oblasti informačních technologií. Uplatňovat systematickou podporu mimořádně nadaných žáků. A.1.1, A.1.3, B.1.8 – Stanoví povinnost, aby při schvalování územních plánů, výstavby nových bytových kapacit byly brány v úvahu požadavky na umístění dětí do MŠ a učinit opatření, která zajistí požadavek účasti 95 % dětí v raném věku na předškolním vzdělávání, posílit polytechnickou výchovou v MS a podpořit účast žáků se soc. znevýhodněním na předškolním vzdělávání B.1.5, 6 Rovné příležitosti ve vzdělávání
--	--	---

Tabulka 2: Vazba prioritních os OP VVV na strategické dokumenty

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní	<u>Strategie Evropa 2020:</u> Tato strategie zahrnuje pro Prioritní osu 1 (PO 1) relevantní priority: Nárůst investic do výzkumu a vývoje z 1,61 % HDP v roce 2010 na 2,7 % HDP do roku 2020
---	---

výzkum	• Nárůst veřejných výdajů na výzkum a vývoj z 0,64 % HDP v roce 2010 na 1,0 % HDP do roku 2020 • Poměr vysokoškolsky vzdělaných lidí ve věku 30-34 let ve výši 32 % do roku 2020 <u>Specifická doporučení Rady 2012:</u> Přijmout nezbytné právní předpisy k vytvoření transparentního a jasně vymezeného systému hodnocení kvality vysokoškolských a výzkumných ústavů. Zabezpečit, aby financování bylo udržitelné a vázané na výsledky hodnocení kvality. Vytvořit rámec pro hodnocení zaměřený na zlepšení v oblasti povinné školní docházky. <u>Národní program reforem 2013:</u> Kapitola 3.4.1 – Rozvoj podmínek pro excelentní výzkum zahrnuje pro PO 1 relevantní doporučení: • Implementovat Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, • Realizovat Národní programy udržitelnosti I a II (výzkumných infrastruktur) a vytvoření podmínek pro jejich integraci do Evropského výzkumného prostoru a • Pokračovat v přípravě nové metodiky hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací <u>Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020</u> Kapitola II.1. Kvalitní a produktivní výzkumný systém zahrnuje pro PO 1 relevantní priority: • Zajistit dostatek výzkumných pracovníků pro VaVal a zlepšit podmínky pro zajištění dlouhodobé udržitelnosti infrastruktur VaVal. • Posílit internacionalizaci, zvýšit mobilitu výzkumníků a otevřenost VO pro zahraniční spolupráci. • Zlepšit a posílit spolupráci mezi VO na národní úrovni. • Vytvořit podmínky pro zvýšení velikosti týmů a lepší personální politiku v nich, zejména ve směru otevřenosti a nábory zahraničních pracovníků. • Zajistit dlouhodobou udržitelnost a mezinárodní konkurenceschopnost realizovaných projektů výzkumných center. • Zamezit dalšímu prohlubování disparit mezi Prahou a ostatními regiony ČR v budování a modernizaci výzkumných center. • Podpořit výzkumná centra realizující excelentní VaV, které nebyla financována z OP VaVpl. • Postupně zvyšovat veřejné výdaje na VaV tak, aby v roce 2020 dosáhly výše 1 % HDP. • Zajistit koncentraci veřejné podpory na Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a dosáhnout synergického využívání národních nástrojů a všech nástrojů implementovaných na evropské úrovni pro podporu VaVal, jehož zaměření odpovídá potřebám ČR i EU. • Zajistit podmínky pro dlouhodobý koncepční rozvoj VO vytvořením jasných a stabilních podmínek pro rozdělování institucionální podpory, které zajistí koncentraci veřejné podpory VaVal do pracovišť realizujících kvalitní (excelentní) výzkum směřující k zásadně novým poznatkům i do VO, jejichž aktivity směřují přednostně k
--------	---

naplnění potřeb společnosti.

- Zvýšit efektivitu veřejných prostředků na VaVaI poskytovaných formou účelové podpory.
- Zvýšit otevřenost národního výzkumného systému vůči zahraničí a zlepšit zapojení národního výzkumu do mezinárodních výzkumných struktur.
- Zlepšit zapojení výzkumných týmů do rámcových programů EU (do připravovaného programu Horizont 2020) a dalších mezinárodních výzkumných aktivit.

Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro roky 2012 – 2020:

Kapitola 9.39 Vytvoření prostředí pro excelentní VaV obsahuje pro PO 1 relevantní priority:

- nový systém hodnocení výzkumných organizací postavený na dobré praxi ze zahraničí, s dopady na institucionální financování,
- zkvalitnění systému hodnocení projektů a programů veřejné podpory VaV, s důrazem na výsledky,
- užší zaměření tematických priorit VaV zohledňující identifikované klíčové technologické oblasti ČR, s důrazem
- na koncentraci výzkumného úsilí,
- zvyšování odborné kvalifikace lidí pro manažerské řízení výzkumných organizací,
- dlouhodobou podporu špičkových infrastruktur (materiální i personální) směřující k udržení kroku s předními světovými pracovišti a zohledňující schopnost VaV institucí získat pro své aktivity soukromé zdroje financování, zefektivnění systému doktorského studia a
- vytvoření podmínek pro příchod špičkových zahraničních výzkumníků, včetně reintegrace českých výzkumníků ze zahraničí.

Národní inovační strategie České republiky:

Prioritní osa Excelentní výzkum zahrnuje pro PO 1 relevantní doporučení:

- Zjednodušit a zpřehlednit organizační strukturu systému podpory VaV z veřejných prostředků a zajistit koordinovanou implementaci všech podpůrných nástrojů na všech úrovních. Zároveň musí být zajištěna účinná koordinace nástrojů kohezní politiky s nástroji inovační politiky implementovanými na národní i evropské úrovni, přičemž finanční prostředky z nástrojů kohezní politiky musejí být využívány v souladu s aktuálními potřebami ČR v oblasti výzkumu a inovačního podnikání
- Zajistit dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumných organizací, pro které musí být vytvořeny jasné a stabilní podmínky pro rozdělování institucionální podpory výzkumu na základě hodnocení podporujícího excelenci
- Provádět hodnocení všech programů účelové podpory musí být založeno na základě hodnocení skutečných přínosů a zejména dopadů podpořeného VaV; stejně tak ustanovit systém hodnocení velkých výzkumných infrastruktur
- Stanovit strategické priority orientovaného VaV, do kterých bude přednostně směřována veřejná podpora. Tyto priority musí, podobně jako v celé řadě dalších zemí, odpovídat současným nebo budoucím socioekonomickým potřebám ČR a být koordinovány (nikoliv pasivně přejímány) s evropskými prioritami. Stanovené priority musí být zpracovány do všech relevantních nástrojů podpory VaV

	• Vyhodnocení právních a institucionálních překážek efektivního řízení výzkumných organizací a proškolení dostatečného počtu výzkumných pracovníků v managementu VaV • Zajistit dlouhodobou udržitelnost špičkových výzkumných infrastruktur. Kromě národních zdrojů, které vytvářejí základní předpoklady pro strategický rozvoj infrastruktur • Vytvořit podmínky pro příchod/návrat špičkových výzkumných pracovníků ze zahraničí a pro zapojení mladších výzkumných pracovníků (z ČR i zahraničí), včetně doktorandů a pracovníků na post-doktorandských pozicích, do výzkumných projektů realizovaných ve velkých infrastrukturách • Zavést mechanismy, které zajistí efektivní přenos informací a koordinaci aktivit zaměřených na posilování pozice ČR ve vytváření Evropského výzkumného prostoru • Zvýšit zapojení českých subjektů z veřejného i soukromého sektoru do evropských výzkumných aktivit. Nezbytné je důsledné vyhodnocování jednotlivých podpůrných mechanismů pro rozvoj mezinárodní spolupráce • Ve výzkumných organizacích vytvořit dostatečné zázemí pro výzkumné pracovníky a výzkumné týmy, které bude pomáhat při zapojování do konkrétních mezinárodních výzkumných projektů, a to v jejich přípravě, tak i v průběhu řešení • Stanovit prioritní oblasti VaV, které bude vhodné a účelné rozvíjet prostřednictvím mezinárodní spolupráce. <u>Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014–2020:</u> Prioritní oblast 1 – Regionální konkurenceschopnost – zahrnuje pro PO 1 relevantní opatření „Rozvoj univerzit a výzkumných institucí“. Opatření je zaměřeno na zvyšování kvality výuky a zlepšování podmínek a ICT vybavení pro rozvoj nadaných studentů na univerzitách a jejich přednostní orientaci na obory spojené s rozvojem daného regionu a jeho rozvojového potenciálu, dále na podporu výzkumu a vývoje ve veřejných i soukromých institucích, jejich kooperaci apod.
Prioritní osa 2: Rozvoj prostředí pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody	<u>Národní cíl v rámci Strategie Evropa 2020:</u> Tato strategie zahrnuje pro PO 2 relevantní zjištění: Unie inovací, jedna ze sedmi stěžejních iniciativ Evropy 2020, identifikuje mezi hlavními slabými stránkami EU nedostatečný transfer výsledků výzkumu a vývoje do aplikací, nedostatečné soukromé výdaje do výzkumu a vývoje, nedostatečné zadávání veřejných zakázek v předobchodní fázi, atd. ČR si v návaznosti na Unii inovací klade cíl nárůstu neveřejných výdajů na výzkum a vývoj na min. 1,7 % HDP do roku 2020 <u>S3 Strategie</u> S3 Strategie je proces inteligentní specializace regionů, která identifikuje silné stránky regionu a určuje směr, kterým se region chce dále rozvíjet. Při implementaci této strategie jsou důležité všechny typy aktérů v regionu.

Specifická doporučení Rady EU 2012

Zpráva 2012 upozorňuje, že „Česká ekonomika potřebuje zmobilizovat faktory usnadňující přechod na růst založený na inovacích, vyšší přidané hodnotě a lidském kapitálu“.

Národní program reforem 2013:

NPR definuje jako jeden z velkých problémů nedostatečnou spolupráci výzkumné a aplikační sféry, malé procento společných projektů a z toho plynoucí nízký podíl výsledků výzkumu v aplikacích.

Kapitola 3.4.2 – **Rozvoj spolupráce mezi podnikovou sférou a výzkumnými institucemi** zahrnuje pro PO 2 relevantní doporučení:

- posilovat synergii financování výzkumu a vývoje z veřejných a soukromých zdrojů,
- odstraňovat bariéry pro nákup výzkumu podnikatelskými subjekty,
- zvyšovat povědomí výzkumných pracovníků o otázkách ochrany a využití práv duševního vlastnictví,
- rozvíjet manažerské dovednosti zaměřené na přenos výsledků výzkumu a vývoje do praxe a jejich komercializaci a napomáhat vzniku a rozvoji strategických partnerství orgánů veřejné správy, výzkumného sektoru, finančních institucí a regionálních odvětvových seskupení podnikatelských subjektů.

Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro roky 2012 – 2020:

Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro období 2012 až 2020 věnuje problematice nedostatečné spolupráce výzkumné a aplikační sféry několik projektových karet, dvě jsou přímo zaměřené na transfer technologií a know how a rozvoj spolupráce mezi podniky a VO.

Kapitola 9.40 **Rozvoj spolupráce pro transfer znalostí mezi podniky a VaV sektorem** sestává ze sedmi skupin aktivit, které přispějí ke spolupráci výzkumných institucí s podniky a k rozvoji služeb podporujících komercializaci výsledků VaV. Jejich přínos závisí na opatřeních v oblasti podpory podnikání, zejm. na službách pro inovační podnikání, bez nichž nepřinese požadovaný efekt. Jedná se o tyto nástroje: (i) pre-seed grantové schéma, (ii) program Knowledge transfer partnership, (iii) rozvoj personálních kapacit a služeb CTT, (iv) asistence při změnách interních procesů a předpisů VaV institucí podporujících spolupráci a TT, (v) zakázky výzkumu a vývoje pro potřeby veřejného sektoru – public procurement, (vi) novela zákona o dani z příjmu, (vii) politika a nástroje podpory inovací v regionech.

Aktualizace Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2009 až 2015 s výhledem do roku 2020

Aktualizovaná Národní politika výzkumu, vývoje a inovací 2009 – 2015 řadí mezi své cíle zvýšení motivace ke spolupráci výzkumné a aplikační sféry a posílení těchto vazeb, které vedou ke zvýšení užívání výsledků.

Kapitola II.2. **Efektivní šíření znalostí a jejich využívání v inovacích** obsahuje pro OP VVV následující relevantní opatření:

- Ve VO zavést efektivní systém pro nakládání s výsledky VaV, který povede ke zlepšení prostředí pro komercializaci VaV a přenos znalostí mezi VO a inovujícími podniky.

- Zajistit, aby při určování priorit VaVal byl zohledněn vývoj v zahraničí a jeho hlavní trendy (foresight), na které by NP VaVal měla efektivně reagovat.
- Zvýšit znalosti a kompetence manažerů VO, výzkumných pracovníků i studentů ve všech oblastech souvisejících s komercializací poznatků VaV a jejich využíváním v praxi, včetně zahájení inovačního podnikání.
- Podporovat zaměření výuky a výchovy studentů v oblasti transferu poznatků a podnikání.
- Podporovat různé formy horizontální mobility jako účinného nástroje na podporu transferu poznatků VaV do praxe.
- Zvýšit rozsah a kvalitu služeb poskytovaných inovační infrastrukturou, jako jsou centra transferu technologií, vědeckotechnické parky, inovační centra, podnikatelské inkubátory, apod.
- Zlepšit činnost stávajících sítí spolupráce (klastřů, technologických platforem) a účinněji je zapojit do národního inovačního systému a strategicky zaměřených aktivit VaVal realizovaných na národní i nadnárodní úrovni.
- Iniciovat, rozvíjet a podporovat dlouhodobou a strategicky orientovanou spolupráci veřejného výzkumu a podniků ve vazbě na potřeby podniků a společnosti.
- Cílenými nástroji podporovat přenos znalostí z veřejného výzkumu do praxe a stimulovat spolupráci VO a podniků.
- Podporovat dlouhodobou a strategicky orientovanou spolupráci veřejného výzkumu a podniků ve VaVal, zejména ve vazbě na Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Národní inovační strategie České republiky:

Prioritní osa **Rozvoj spolupráce pro transfer znalostí mezi podnikovým a akademickým sektorem** zahrnuje pro PO 2 relevantní doporučení:

- Posílit kvalitu služeb center pro přenos znalostí ve výzkumných organizacích. Zejména je třeba rozvinout kvalitní asistenční služby stimulující a usnadňující spolupráci s podniky a komercializaci. Je třeba vytvořit podmínky a podporovat sdílené dobré praxe a rozvoj znalostí a kompetencí pracovníků Center transferu znalostí
- Zavést ve výzkumných organizacích efektivní systém pro nakládání s výsledky VaV. V rámci systému pro transfer znalostí je nezbytné vytvořit zásady licenční politiky, politiky pro zakládání spin-off firem, zásady pro rozdělování příjmů z úspěšných transferů znalostí a další interní podmínky mj. se snahou minimalizovat potenciál vnitřních sporů pramenících z tohoto typu aktivit
- Zajistit špičkové poradenství a manažerské vzdělávání pro představitele výzkumných institucí v oblasti řízení VaV, nakládání s výsledky VaV, technologického transferu. Součástí by měla být podpora / zprostředkování šíření dobré praxe ze zahraničí
- Vytvoření nástrojů na podporu horizontální mobility
- Pilotní ověření (v případě prokázání přínosů zavedení ostré verze) programů (i) na podporu proof of concept aktivit a (ii) Knowledge Transfer Partnership
- Zavedení kvalitního hodnocení dopadů programů podpory aplikovaného výzkumu, provedení vyhodnocení přínosů (dopadů) těchto programů pro podnikové VaV aktivity, vč. jejich vlivu na inovační proces a hospodářskou výkonnost podpořených firem
- Koordinovat tvorbu a realizaci regionální inovační politiky. Iniciovat zájem regionální samosprávy o účinnou podporu ekonomického rozvoje a spolupráci v této oblasti se subjekty na národní úrovni.
- Rozvoj personálních kapacit a služeb podnikatelských inkubátorů, VTP, inovačních center apod. včetně vyhodnocení současné situace a vytvoření sítě těchto institucí

	napojené na EEN • Podpořit realizaci účinných nástrojů regionální inovační politiky. <u>Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014–2020:</u> Prioritní oblast 1 – Regionální konkurenceschopnost – zahrnuje pro PO 2 relevantní opatření „Podpora transferu znalostí mezi výzkumným a podnikatelským sektorem“ <u>Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010):</u> Priorita 2.3: Rozvoj lidských zdrojů, podpora vzdělávání, výzkumu a vývoje obsahuje řadu pro OP VVV relevantních opatření, zejména zlepšení spolupráce výzkumných a vývojových pracovišť s podnikatelskou sférou pro urychlené zavádění nových poznatků a nových technologií do praxe, vznik center pro ochranu práv firem k intelektuálnímu vlastnictví, programy zapojení studentů VŠ do inovativních procesů firem, školení a odborné semináře, poradenství nutné v prvních fázích začátku podnikání apod.
Prioritní osa 3: Rozvoj vysokých škol	<u>Národní cíl v rámci Strategie Evropa 2020:</u> Národním cílem v rámci Strategie Evropa 2020 je podíl osob ve věku 30 až 34 let s dosaženým terciárním vzděláním ve výši alespoň 32 %. <u>Národní program reforem 2013:</u> Kapitola 3.3.6 – Reforma vysokého školství a rozvoj celoživotního vzdělávání zahrnuje pro PO 3 relevantní doporučení: • podpora technického vzdělávání; • zvyšování kvality, diverzifikace, • relevance vzdělávacích a dalších činností vysokých škol; • profilace studijních programů podle specifického poslání vysokých škol a dosahované výkonnosti; • otevřenost vysokých škol mezinárodnímu, národnímu i regionálnímu kontextu a potřebám různých společenských partnerů <u>Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro roky 2012 – 2020:</u> Kapitola 5.22 Reforma vysokého školství obsahuje pro PO 3 následující relevantní doporučení, směřující k dosažení diverzifikace a zvyšování kvality a excelence VŠ studia: • zkvalitnění informací o kvalitě vzdělávací a výzkumné činnosti vysokých škol

- změny systému akreditací a zavedení systému hodnocení výsledků výzkumu a vývoje na VŠ
- zvýšení poměru studentů BC programů vůči studentům MA programů
- zvýšení podílu studentů profesně orientovaných BC programů
- založení veřejného informačního systému o vysokých školách.

Rozvoj spolupráce pro transfer znalostí mezi podniky a VaV sektorem sestává ze sedmi skupin aktivit, které přispějí ke spolupráci výzkumných institucí s podniky a k rozvoji služeb podporujících komercializaci výsledků VaV. Jejich přínos závisí na opatřeních v oblasti podpory podnikání, zejm. na službách pro inovační podnikání, bez nichž nepřinese požadovaný efekt. Jedná se o tyto nástroje: (i) pre-seed grantové schéma, (ii) program Knowledge transfer partnership, (iii) rozvoj personálních kapacit a služeb CTT, (iv) asistence při změnách interních procesů a předpisů VaV institucí podporujících spolupráci a TT, (v) zakázky výzkumu a vývoje pro potřeby veřejného sektoru – public procurement, (vi) novela zákona o dani z příjmu, (vii) politika a nástroje podpory inovací v regionech.

Národní inovační strategie České republiky:

Prioritní osa **Prioritní osa Lidé: hlavní nositelé nových nápadů a iniciátoři změn** zahrnuje pro PO 3 relevantní doporučení:

- Zvýšit kvalitu vysokého školství s důrazem na diverzifikaci rolí a posláním vysokých škol, včetně propojení vzdělávací a výzkumné či tvůrčí činnosti
- Diverzifikovat nabídku vysokoškolského vzdělávání v rámci otevřeného a prostupného systému, který bude poskytovat srozumitelné kvalifikace a reflektovat předpokládaný vývoj ve společnosti
- Zvýšit kvalitu a efektivitu doktorského studia a lépe jej provázet s počáteční fází kariéry výzkumných pracovníků
- Rozvíjet profesně zaměřené obory bakalářského studia a vytvořit podmínky pro jejich uznávání (vč. vnímání na straně zaměstnavatelů) jako základního stupně VŠ vzdělání
- Změnit systém financování vysokých škol, kde kromě počtu studentů musí být zohledněny i jiné faktory, jako je zejména kvalita vzdělávání, mezinárodní spolupráce, mobilita, komunikační a popularizační aktivity
- Zvýšit zahraniční i vnitrostátní mobilitu studentů, zejména magisterského a doktorandského studia
- Zlepšit/zavést výchovu studentů k podnikavosti a k zahájení vlastních podnikatelských aktivit.

Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014–2020:

Prioritní oblast 1 – Regionální konkurenceschopnost – zahrnuje pro PO 3 relevantní opatření „Rozvoj univerzit a výzkumných institucí“. Opatření je zaměřeno na zvyšování kvality výuky a zlepšování podmínek a ICT vybavení pro rozvoj nadaných studentů na univerzitách a jejich přednostní orientaci na obory spojené s rozvojem daného regionu a jeho rozvojového potenciálu, dále na podporu výzkumu a vývoje ve veřejných i soukromých institucích, jejich kooperaci apod.

	<u>Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010):</u> Priorita 2.3: Rozvoj lidských zdrojů, podpora vzdělávání, výzkumu a vývoje obsahuje řadu pro OP VVV relevantních opatření, ve vazbě na vysoké školy zejména rozvoj a zkvalitňování systému vzdělávání počátečního a dalšího (celoživotního učení) s důrazem na zlepšení klíčových kompetencí absolventů pro zvýšení jejich uplatnitelnosti na trhu práce a v občanském životě a zvýšení motivace k dalšímu vzdělávání.
Prioritní osa 4: Rozvoj celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělání	<u>Národní cíle ČR v rámci Strategie Evropa 2020:</u> Strategie Evropa 2020 (mimo jiné) stanovuje kvantifikovaný cíl pro EU snížení počtu žáků předčasně opouštějících vzdělávací systém ze současných 15 % na úroveň pod 10 %. <u>Národní cíl pro ČR</u> v oblasti vzdělávání v rámci naplňování Strategie Evropa 2020 je udržet hranici nejvýše 5,5 % osob předčasně odcházejících ze vzdělávání. <u>Specifická doporučení Rady:</u> <u>Specifická doporučení Rady stanovují pro oblast vzdělávání¹¹³ soustředit se zejména na tato opatření:</u> SR 3.: „Přijmout další opatření k podstatnému zvýšení dostupnosti cenově přístupných a kvalitních předškolních zařízení péče o dítě.“ a SR 6: „.... Vytvořit rámec pro hodnocení zaměřený na zlepšení v oblasti povinné školní docházky.“ <u>Národní program reforem 2013:</u> Reformní priority dle Národního programu reforem zahrnují: 1) Zavedení jednotného systému hodnocení žáků 2) Zlepšení sociálně integrační role základních škol a rovného přístupu ke vzdělání 3) Lepší podmínky pro pedagogické pracovníky a zlepšení pedagogického řízení 4) Podpora zvýšení kvality odborného vzdělávání ve spolupráci se zaměstnavateli 5) Podpora dalšího vzdělávání dospělých

¹¹³ Council Recommendation on the National Reform Programme 2012 of the Czech Republic and delivering a Council opinion on the Convergence Programme of the Czech Republic, 2012-2015. Council Regulation (EC) 2012/C 219/05.

Pro oblast vzdělávání je zásadním dokumentem Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě (ET 2020 – resp. Education and Training 2020), který byl přijat ministry školství všech EU států v r. 2009.¹¹⁴

Strategické evropské cíle ve vzdělávání ET2020:

- Strategický cíl č. 2: Zlepšit kvalitu a efektivitu vzdělávání a odborné přípravy
- Strategický cíl č. 3: Podporovat spravedlivost, sociální soudržnost a aktivní občanství.

Strategický cíl č. 4: Zlepšit kreativitu a inovace, včetně podnikatelských schopností, na všech úrovních vzdělávání a odborné přípravy.

Národním cílem pro ČR je ve shodě se Strategii Evropa 2020 zajistit nejvýše 5,5 % osob předčasně odcházejících ze vzdělávání. Podíl těchto osob je za ČR pro rok 2010 uváděn ve výši 4,9 %, pro rok 2009 to bylo 5,4 %. Tento ukazatel se týká osob ve věku 18 až 24 let, které splňují dvě následující podmínky: nejvyšší dosažené vzdělání odpovídá ISCED 0, 1 nebo 2 a respondenti uvedli, že ve 4 týdnech přecházejících šetření neabsolvovali žádné vzdělávání (např. další vzdělávání).¹¹⁵ Tento přístup potvrzuje, že je nutné uplatnit komplexní řešení: preventivní opatření a intervenci v počátečním vzdělávání a kompenzační opatření v dalším vzdělávání a pro vzájemné uznávání výsledků (viz níže). Proto je takto stanovený cíl je třeba chápat jako součást širší pojeté strategie, v níž podstatnější roli hrají **strukturální reformy vzdělávacího systému a především jeho kvalita, propojení s potřebami trhu práce.**¹¹⁶

Navíc, ČR přispívá i k dosažení **společné evropské referenční úrovně pro oblast vzdělávání v rámci ET 2020 i v bodech:**

1) Podíl 15letých žáků, kteří mají problémy s čtením, matematikou a přírodními vědami, by měl být nižší než 15 %.

2) Předškolního vzdělávání by se mělo účastnit alespoň 95 % dětí ve věku od 4 let

Podíl žáků, kteří nedosahují ani průměrné úrovně ve čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti je 20% podle mezinárodního šetření PISA (2009). Významně vyšší podíl žáků je ve skupině žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (včetně sociálně znevýhodněných). Významné jsou také meziregionální rozdíly, kde nižší výsledky kopírují zaostávající regiony. Ačkoli mezinárodní šetření TIMSS (2011) ukazují lepší výsledky, je zde zřetelné, že dochází ke zmenšení podílu žáků, kteří dosahují excelentních výsledků a upozorňuje i na to, že čeští žáci mají jen nízkou motivaci k učení se ve škole. Tato data jsou výsledkem nedostatečné spravedlivého a inkluzivního vzdělávacího systému, nedostatečného monitoringu a podpory celé vzdělávací dráhy každého žáka, nedostatečné podpory aktérů vzdělávacího systému při přebírání odpovědnosti za výsledky

¹¹⁴ Council Conclusions of 12 May 2009 on a strategic Framework for European cooperation in education and training (ET 2020) [Official Journal C 119 of 28.5.2009].

http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/ef0016_cs.htm

¹¹⁵ <http://apl.czso.cz/ode/tab/tsdsc410.htm>

¹¹⁶ Národní zpráva ČR o naplňování priorit Strategického rámce evropské spolupráce v oblasti vzdělávání a odborné přípravy („ET2020“), str. 8. online na http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/natreport11/cz_cs.pdf.

vzdělávání žáků.

Co se týká předškolního vzdělávání, v České republice navštěvuje programy preprimárního vzdělávání 60 % tříletých dětí, 85 % čtyřletých dětí, 92 % pětiletých dětí a ve vzdělávání (ať už preprimárním nebo primárním) je 97 % šestiletých dětí. Od roku 2005 mírně poklesla míra účast malých dětí ve vzdělávání – u tříletých o 5 procentních bodů, u čtyřletých o 6 p.b. a u pěti letých o 4 p.b. Tento mírný nárůst míry účasti může souviset se vzrůstajícím počtem dětí v tomto věku a se stále vyšší naplněností mateřských škol (kulminace demografického nárůstu) a odklady školní docházky (20%)¹¹⁷.

Na dokument ET 2020 se pevně váže vznikající Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020. Prioritní osa 4 je v souladu s jejími hlavními směry, zejména v hlavních opatřeních:

- **Zvýšit dostupnost a význam předškolního vzdělávání** tak, aby kvalitní předškolní vzdělávání bylo dostupné všem dětem starším čtyř let bez ohledu na zaměstnanost matky či jiné okolnosti na straně rodiny dítěte.
- **Klást větší důraz na klíčové kompetence** ve všeobecném i odborném vzdělávání, aby se zvýšila možnost uplatnění absolventů na pracovním trhu a v dalším studiu a to nejen ihned po absolutoriu, ale i dlouhodobě, a aby absolventi byli dostatečně kompetenčně vybaveni také pro aktivní občanskou roli.
- **Průběžně a systematicky monitorovat** průchod žáků vzdělávacím systémem a upravovat vzdělávací dráhy s ohledem na kvalitu, efektivitu a prostupnost systému.
- **Vytvořit a periodicky aktualizovat respektované a srozumitelné vzdělávací standardy** jako státem garantovaná, jasně vymezená a relativně sevřená očekávání toho, které vědomosti, dovednosti by každý člověk měl získat v jednotlivých fázích svého vzdělávání.
- **Na náročné standardy navázat i hodnocením výsledků a propojit monitorování** výsledků a přidané hodnoty škol i s poskytováním zpětné vazby učitelům a žákům z pohledu jejich pokroku ve vzdělávání.
- **Vytvořit monitorovací systém** podporující školy a žáky ve zlepšování výsledků.
- **Zlepšit profesní přípravu učitelů** posílením objemu praktické složky
- **Systematicky zvyšovat řídicí a implementační kapacity** jednotlivců i institucí.
- **Vytvořit a rozvíjet podpůrné nástroje a instituce**, které pomohou učitelům lépe učit a ředitelům a akademickým orgánům lépe řídit vzdělávací i podpůrné procesy.

¹¹⁷ Education at a Glance 2012 OECD s. 66.

- Zlepšit veřejnou dostupnost dat o vzdělávacím systému a vzdělávání a nastavit systém pravidelné evaluace vzdělávací politiky.

- Zkvalitnit výzkum v oblasti vzdělávání a zvýšit jeho využití v praxi.

Strategie bude v platnosti od r. 2014. Prováděcími dokumenty bude návazně Dlouhodobý záměr vzdělávání a vzdělávací soustavy 2016 – 2020. (Do té doby je v platnosti DZ 2011 – 2015). Dále jako střednědobé akční plány budou dále navazovat např. akční plány opatření na podporu inkluzivního vzdělávání (v období do r. 2013 je to Plán opatření k výkonu rozsudku Evropského soudu pro lidská práva ve věci D.H. proti České republice).

Specifické cíle v této inv. prioritě přímo vycházejí z prováděcích plánů a akčních strategií:

Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy ČR (2011 – 2015), schváleno usnesením vlády ze dne 16. listopadu 2011 č. 836, obsahuje mezi prioritami (hlavní témata): zvýšení kvality vzdělávání, nové metody hodnocení škol, rozvoj odborného vzdělávání a podpora pedagogickým pracovníkům. DZ obsahuje tato opatření pro realizaci aktivit:

A.2.2, B.1.2 B.4.6, A.9.1 Podpořit oblast oborových didaktik a zlepšit úroveň vzdělávání ve spolupráci s fakultami vzdělávajícími učitele a prostřednictvím systému DVPP mj. vytvořením dostatečných didaktických pomůcek s akcentem na čtenářskou, matematickou, přírodovědnou a finanční gramotnost podporovat využití knihoven a školních informačních center k podpoře klíč. kompetencí a funkčních gramotností žáků, podpořit projekty a aktivity zaměřené na propagaci studia technických oborů. Vytvořit materiální, finanční aj. podmínky pro činnost 2. stupně ZŠ v porovnání se nižšími stupni 6 a 8letých gymnázií, aby docházelo k přirozenému posílení prestiže tohoto typu škol. Zvyšovat úroveň dovedností žáků a učitelů v oblasti informačních technologií. Uplatňovat systematickou podporu mimořádně nadaných žáků.

A.1.1, A.1.3, B.1.8 – Stanoví povinnost, aby **při schvalování územních plánů, výstavby nových bytových kapacit byly brány v úvahu požadavky na umístění dětí do MŠ a učinit opatření, která zajistí požadavek účasti 95 % dětí v raném věku na předškolním vzdělávání**, posílit polytechnickou výchovu v MS a podpořit účast žáků se soc. znevýhodněním na předškolním vzdělávání

B.1.5, 6 Rovné příležitosti ve vzdělávání

Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti České republiky pro roky 2012 – 2020:

Kapitola 5.20 Zvýšení kvality a dostupnosti předškolní výchovy pro PO 4 obsahuje relevantní doporučení týkající se rozšiřování a zkvalitňování sítě mateřských škol.

Kapitola 5.21 Změny v základním a středním školství obsahuje pro PO 4 následující relevantní doporučení, směřující k posílení inkluze a zvýšení kvality vzdělávání, zejména:

- zavedení standardů výsledků a monitoringu jejich dosahování,
- opatření vedoucí ke zvyšování kvality učitelů,

- opatření ke zkvalitnění práce managementu škol,
- zkvalitnění kariérního poradenství ve školách.

V oblasti odborného vzdělávání, kde lze předpokládat vazby na konkrétní segmenty místních trhů práce, zavést opatření podporující zapojení zaměstnavatelů do odborné přípravy.

Národní inovační strategie České republiky:

Prioritní osa **Prioritní osa Lidé: hlavní nositelé nových nápadů a iniciátoři změn** zahrnuje pro PO 4 relevantní doporučení ve dvou hlavních oblastech:

- Rozvoj systému celoživotního učení a
- Změny obsahu vzdělávání: kreativita, podnikavost a klíčové kompetence

Rozvoj systému celoživotního učení pak zahrnuje tato doporučení:

- Zvýšení participace občanů v dalším vzdělávání (DV)
- Podpora a rozvoj nabídky kurzů DV (jak v rámci středních a vysokých škol, tak v rámci podniků, pro zaměstnance i uchazeče o zaměstnání)
- Výrazný rozvoj transparentních a standardizovaných systémů uznávání předchozího vzdělávání
- Zvýšení úrovně odborných znalostí, dovedností a kompetencí zaměstnanců a zaměstnavatelů včetně zavedení systému hodnocení kvality výsledků dalšího vzdělávání
- Dokončení národní soustavy povolání (NSP) a Národní soustavy kvalifikací (NSK) v souladu s požadavky podnikatelského prostředí
- Posílení systémové vazby mezi počátečním a dalším vzděláváním na úrovni odborného a vysokoškolského vzdělávání

Změny obsahu vzdělávání: kreativita, podnikavost a klíčové kompetence pak zahrnují tato doporučení:

- Ve spolupráci se zaměstnavatelským sektorem specifikace nejdůležitějších kompetencí absolventů škol pro uplatnění v praxi. Po určení těchto kompetencí by měly následovat úpravy RVP nebo profilů vysokoškolských studijních programů a/či příprava projektů zaměřených na nejslabší aspekty. Oblast zahrnuje definování potřeb rozvoje odborného školství v konkrétních oborech, nastavení systému podpory dlouhodobé spolupráce podniků s odbornými školami a realizaci této podpory
- Rozvoj důležitých gramotností pro moderní život, kde jsou už dnes neuspokojivé výsledky (čtenářská, matematická, IT, finanční a jazykové gramotnosti)
- Výrazný rozvoj systému kariérního poradenství, který umožní studentům činit informovaná rozhodnutí o studiu a budoucí kariéře. V rámci kariérního poradenství pomůže podporovat studenty k výběru studijních oborů v oblastech, kde je nedostatek pracovní síly. Současně s dalším rozvojem kariérového poradenství (např. i ISA) bude zvýšena podpora poradců zejména na základních školách
- Spolu se systémem kariérního poradenství je nutné vylepšit systém propojení odborného vzdělávání s praxí a tím zaručit, aby žáci měli možnost učit dovednostem, které se jim budou v zaměstnání hodit. Důležitou roli by při tom měl hrát kvantitativní i kvalitativní rozvoj přípravy na pracovišti v rámci počátečního odborného vzdělávání

Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014–2020:

Prioritní oblast 1 – Regionální konkurenceschopnost – zahrnuje pro PO 4 relevantní opatření „Adaptabilita trhu práce“. Opatření je zaměřeno na zvýšení flexibility a zefektivnění vzdělávací soustavy tak, aby korespondovala s předpokládaným demografickým vývojem a v předstihu reagovala na oborovou strukturu (středních, vyšších odborných i vysokých) škol poptávanou regionálními trhy práce. Opatření je zaměřeno také na podporu zapojení zaměstnavatelů do odborné přípravy, odborného vzdělávání a motivace žáků a studentů zejména tam, kde lze předpokládat vazby na konkrétní segmenty místních trhů práce, včetně opatření posilujících pružnost pracovních trhů apod.

Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010):

Priorita 2.3: Rozvoj lidských zdrojů, podpora vzdělávání, výzkumu a vývoje obsahuje řadu pro PO 4 relevantních opatření, ve vazbě počáteční a další vzdělávání pak zejména: poskytnout všem skupinám populace v průběhu celého života příležitosti k získávání a uznávání kvalifikací použitelných na trhu práce a ke zdokonalování klíčových kompetencí potřebných pro uplatnění v pracovním, občanském i osobním životě, v souladu s principy udržitelného rozvoje a v zájmu zajištění konkurenceschopnosti České republiky a zajistit kvalifikované pracovní síly pro budoucí hospodářské aktivity a pro poskytování veřejných a veřejně prospěšných služeb. Cílem je rovněž začlenění vzdělávání do celkové strategie sociálně-ekonomického rozvoje ČR spojené s podporou investic do vzdělávání. Opatření k plnění cíle by měla směřovat k rozvoji a zkvalitňování systému vzdělávání počátečního a dalšího (celoživotního učení) s důrazem na zlepšení klíčových kompetencí absolventů pro zvýšení jejich uplatnitelnosti na trhu práce a v občanském životě a zvýšení motivace k dalšímu vzdělávání. Opatření by měla směřovat také na vyšší zapojení podnikatelských subjektů do vzdělávání a posílení spolupráce mezi veřejnou správou, podnikatelskou sférou a neziskovým sektorem. Vzdělávání musí být prioritou sociálně-ekonomického rozvoje České republiky, protože rozhodujícím způsobem ovlivňuje lidský a sociální kapitál společnosti, kreativní a hodnotovou orientaci lidí i kvalitu jejich každodenního života.

1.3 Relevantní zjištěné potřeby, které nejsou řešeny prostřednictvím operačního programu

Pro dosažení národního cíle Strategie Evropa 2020, vymezeného v Národním programu reforem 2012 jako dosažení úrovně veřejných výdajů na VaV ve výši 1 % HDP je třeba cca o 50 % zvýšit roční výdaje na VaV ze státního rozpočtu. Pro stimulaci výzkumných organizací a týmů je na národní úrovni nutné vytvoření a zavedení nové metodiky rozdělování institucionálních prostředků výzkumným organizacím, která by zároveň měla zohlednit kvalitativní hlediska, včetně aplikací výsledků VaV v praxi a intenzity mezinárodní spolupráce ve výzkumu. Současně je nutné, v souladu se závěry Mezinárodního auditu VaVal (2011), vytvořit a zavést efektivní systém hodnocení programů VaVal. K rozvoji mezinárodní spolupráce ve výzkumu (zejm. v rámci Evropského výzkumného prostoru) je rovněž klíčový strategický, koordinovaný a aktivní přístup veřejné správy a koordinačních mechanismů mezi využitím prostředků ze strukturálních fondů a podpůrných nástrojů rámcového programu Horizon 2020.

Na úrovni řízení národního systému VaVal je třeba vyřešit problém neefektivního rozdělení pravomocí mezi klíčové instituce (RVVI, MŠMT, MPO, AV ČR, GAČR, TAČR) a zavést fungující dialog mezi tvůrci politiky, poskytovateli podpory a realizátory VaV.

Z hlediska posílení výzkumu v klíčových oblastech pro socioekonomický rozvoj ČR je nezbytné schválení plánu implementace Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a jeho naplňování všemi poskytovateli. Předpokladem zkvalitnění výuky a výzkumu na vysokých školách a dobře fungujícího propojení obou sfér, generujícího špičkové výzkumníky a výzkumné výsledky, je na straně vysokých škol schválení a realizace reformy vysokého školství, resp. změny ve financování vysokých škol a legislativní úpravy zákona o vysokých školách.

Na úrovni předškolního, základního a středního vzdělávání jsou předpokladem úspěchu zejména legislativní změny, změny kurikula a změny ve financování v oblastech:

- Rámcové vzdělávací programy.
- Kariérní systém učitele.
- Kariérní systém ředitele.
- Systém financování regionálního školství.
- Systém finančních úlev zaměstnavatelům zapojených do vzdělávání.
- Legislativní změny na podporu inkluzivního vzdělávání.
- Transformace ústavní péče.

V oblasti dalšího vzdělávání bude většina identifikovaných problémů řešena v Operačním programu Zaměstnanost. Jedná se především o problematiku kvality v dalším vzdělávání, kariérového poradenství v celoživotní perspektivě, podporu nabídky dalšího vzdělávání, rozvoj regionálních strategií rozvoje lidských zdrojů a podporu účasti na dalším vzdělávání u těch cílových skupin, které jsou nejvíce ohrožené ztrátou uplatnění a dlouhodobou nezaměstnaností (zejména osob s nižším vzděláním nebo ve vyšším věku)..

1.4 Zdůvodnění finančních alokací

Bude doplněno v návaznosti na přidělenou alokaci.

Tabulka 3: Přehled investiční strategie programu

Prioritní osa	Tematický cíl	Investiční priority	Specifické cíle odpovídající dané investiční prioritě	Výsledkové indikátory odpovídající specifickému cíli	Fond	Příspěvek EU (EUR)	Příspěvek EU (v %) – podíl podpory dle fondu z celkové alokace OP
1. Posilování kapacit pro kvalitní výzkum	1. Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací	Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.	1. Posílit excelenci ve výzkumu 2. Zlepšit podmínky pro kvalitní výzkum na VŠ a výuku spojenou s výzkumem		EFRR	X EUR	% z EFRR

2. Rozvoj prostředí pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody	1. Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací	Podpora podnikatelských investic do inovací a výzkumu a rozvoj propojení a synergií mezi podniky a inovačními a výzkumnými centry a vysokým školstvím, zejména na vývoji výrobků a služeb, přenosu technologií, sociálních inovací a aplikací veřejných služeb, stimulace poptávky, vytváření sítí, klastrů a otevřených inovací prostřednictvím inteligentní specializace za účelem podpory technického a aplikovaného výzkumu, pilotních linek, opatření k včasnému ověřování produktů, moderních výrobních kapacit a prvovýroby v oblasti klíčových technologií a šíření technologií pro všeobecné použití.	1. Posílit orientaci výzkumu na prioritní oblasti společenských výzev včetně průřezových technologií 2. Zvýšit spolupráci výzkumných organizací s aplikační sférou vedoucí k efektivnímu využití výsledků výzkumu v praxi 3. Iniciovat a rozvinout proces inteligentní specializace v regionech		EFRR	X EUR	% z EFRR
3. Rozvoj vysokých škol	10. Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení	Zlepšování kvality, účinnosti a otevřenosti terciárního a rovnocenného vzdělávání, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání	1. Zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce		ESF	X EUR	% z ESF

			2. Zvýšení účasti studentů se specifickými potřebami a ze socio-ekonomicky znevýhodněných skupin na vysokoškolském vzdělávání, snížení studijní neúspěšnosti Zatraktivnit celoživotní vzdělávání na vysokých školách a zvýšit účast, zejména v rámci dospělé populace 3. Nastavení a rozvoj systému hodnocení kvality a strategického řízení vysokých škol				
		Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu	1. Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem profilace vysokých škol, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol pro potřeby celoživotního vzdělávání		EFRR	X EUR	X EUR (EFRR)

4. Podpora celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání	10. Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení	Předcházení předčasnému ukončování školní docházky a jeho omezování, podpora rovného přístupu ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání	1. Rozvoj inkluzivního vzdělávání 2. Zvýšení kvality a otevřenosti předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ 3. Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích 4. Rozvoj systému hodnocení kvality a strategického řízení ve vzdělávání 5. Zkvalitnění pregraduální přípravy pedagogických pracovníků 6. Zvyšování kvality odborného vzdělávání včetně posílení jeho relevance pro trh práce		ESF	X EUR	% z ESF
5. Technická pomoc			1. Zajištění efektivní administrace 2. Zajištění informovanosti a publicity 3. Zajištění absorpční kapacity			X EUR	

2. Popis prioritních os

2.1 Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Posílení kvality výzkumu je pro Českou republiku jednou z klíčových podmínek zvýšení konkurenceschopnosti a inovační výkonnosti ekonomiky. Neméně důležité je také vytvoření podmínek pro kvalitní přípravu mladých vědeckých pracovníků, kteří jsou schopni se zapojit do výzkumu a dále rozšiřovat využití znalostí a produkovat nové poznatky, které posílí inovační výkonnost. Prioritní osa 1 OP VVV významně přispívá k naplnění jedné z priorit strategie Evropy 2020 „Inteligentní růst: rozvíjet ekonomiku založenou na znalostech a inovacích.“ Zároveň je její zaměření v souladu s cíli Unie inovací související s posílením inovační výkonnosti vedoucí k rozvoji ekonomiky. Na národní úrovni tato prioritní osa reflektuje cíl aktualizované Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací na léta 2009 – 2015 s výhledem do roku 2020 na vytvoření kvalitního a produktivního výzkumného systému. Intervence Prioritní osy 1 OP VVV, jsou zaměřeny na dosažení špičkové úrovně výzkumných týmů, posílení národní a mezinárodní spolupráce mezi výzkumnými organizacemi a týmy na výzkumných projektech a na zajištění podmínek pro kvalitní přípravu absolventů a rozvoj talentů pro výzkumnou činnost.

Prioritní osa 1 reaguje na existující nedostatky ve výzkumném systému ČR identifikované v oblasti vybavenosti, využití a sdílení výzkumných infrastruktur, podmínek pro vzdělávání talentů a kariérní rozvoj výzkumných pracovníků, řízení výzkumných organizací a politiky výzkumu na národní a regionální úrovni a v zapojení výzkumných týmů do mezinárodní spolupráce.

Prioritní osa 1, naplňující tematický cíl 1 Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací, je zacílena zejména na zvýšení mezinárodní konkurenceschopnosti a excelence českého výzkumu a na zlepšení podmínek pro přípravu špičkových odborníků se zájmem o kariéru ve výzkumu a vývoji. Prioritní osa obsahuje dva komplementární specifické cíle.

Specifický cíl 1 se zaměřuje na posílení kvality a excelence ve výzkumu prostřednictvím větší koncentrace finančních a lidských zdrojů do oblastí výzkumu, ve kterých existují v ČR předpoklady pro realizaci mezinárodně konkurenceschopného výzkumu a kde má ČR v souladu se strategií inteligentní specializace potenciál, přispět k řešení globálních socio-ekonomických výzev. Snahou je posílit, rozšířit a využít existující výzkumné kapacity a zefektivnit řízení výzkumu na všech úrovních tak, aby byly vytvořeny kvalitní podmínky pro realizaci výzkumu na světově srovnatelné úrovni.

Specifický cíl 2 je zaměřen na zlepšení podmínek pro rozvoj výzkumně orientovaných studijních programů, které budou stimulovat studenty k aktivitám ve VaV, a to i po absolvování studia. Zlepšování podmínek pro kvalitní výuku zahrnuje modernizaci výzkumných prostor a vybavení vysokých škol a dalších spolupracujících výzkumných organizací a systematickou změnu studijních programů tak, aby byla posílena jejich výzkumná orientace a internacionalizace. Specifický cíl je zvláště zaměřen na zvýšení kvality univerzitních výzkumných týmů, intenzivní zapojení studentů magisterských a doktorských programů do výzkumu a na výchovu vysoce kvalifikovaných absolventů podpořených výzkumně orientovaných studijních programů. Tento specifický cíl je komplementární

s Prioritní osou 3 tohoto operačního programu, která se zaměřuje na další aspekty kvalitního vzdělávání na vysokých školách.

Investiční priorita 1

Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu. (ERDF, čl. 5, odst. 1, písm. a.)

Specifické cíle:

1. Posílit excelenci ve výzkumu
2. Zlepšit podmínky pro kvalitní výzkum na vysokých školách a výuku spojenou s výzkumem

2.1.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky

Specifický cíl 1: Posílit excelenci ve výzkumu

Současný stav českého výzkumu je charakterizován malým počtem mezinárodně úspěšných výzkumných týmů. Klíčové předpoklady rozvoje kvalitního výzkumu, které by měly odstranit příčiny tohoto stavu, se týkají následujících oblastí:

- **Infrastrukturní podmínky pro VaV:** Přetrvávajícím problémem je nedostatečná vybavenost kvalitní výzkumnou infrastrukturou, včetně kvalifikované obsluhy a efektivního řízení infrastruktur, zejména pak absence infrastruktur VaV s open access, který omezuje možnost kombinovat různé typy expertízy v rámci jedné výzkumné agendy. Rychlý technologický rozvoj bude rovněž klást poměrně vysoké nároky na technologický upgrade existujících infrastruktur VaV a nově vybudovaných center VaV. K výraznému zaostávání investic do přístrojového vybavení pro špičkový VaV a do výzkumné infrastruktury dochází v Praze, která tvoří díky svému metropolitnímu aglomeračnímu efektu pól růstu celé České republiky a kde je realizováno okolo 60 % výzkumných aktivit veřejného sektoru.
- **Lidské zdroje:** V počtu kvalitních výzkumných pracovníků ČR stále zaostává za průměrem zemí EU. Za jednu z důležitých příčin tohoto stavu lze považovat nedostatečnou atraktivitu podmínek pro rozvoj kariéry ve veřejném výzkumu ve srovnání s atraktivitou jiných pracovních příležitostí pro vysoce kvalifikované pracovní síly v ČR a v zahraničí. Důsledkem je nízký zájem schopných mladých lidí o dlouhodobou výzkumnou kariéru a odchod řady kvalitních výzkumných pracovníků do zahraničí nebo z výzkumu na jiné pozice. Nízká atraktivita práce ve VaV také brání příchodu výzkumných pracovníků ze zahraničí a nestimuluje české vědce k návratu ze zahraničních pracovišť.
- **Internacionalizace VaV:** Výzkumné týmy v ČR a výzkumné organizace se málo zapojují do mezinárodní spolupráce, což vede k omezené cirkulaci znalostí a nedostatečným strategickým vazbám na přední výzkumná pracoviště (výzkumné organizace a podniky) v dané výzkumné oblasti. Větší otevřenosti českého výzkumu brání rovněž nedostatečná úroveň řízení výzkumných pracovišť, málo diferencovaná podpora pracovišť podle kvality a chybějící motivační pobídky pro kvalitní výzkumníky.
- **Koncentrace kapacit a zdrojů:** Výzkum je roztržštěn do řady menších výzkumných projektů a pouze v omezené míře dochází k realizaci rozsáhlejšího výzkumu v rámci dlouhodobých problémově orientovaných výzkumných agend.

- **Institucionální rámec pro VaV:** Ve výzkumných organizacích přetrvávají nedostatky ve strategickém řízení výzkumné činnosti. Nejsou vytvářeny motivační podmínky pro kariérní růst mladých talentů a realizace kvalitního VaV není dostatečně preferována na principu zásluhovosti bez ohledu na senioritu. Podpůrné služby pro realizaci vysoce kvalitního VaV a pro internacionalizaci výzkumných aktivit (grantová administrativní podpora) jsou nedostatečně rozvinuty. Problémem je také časově nestabilní a roztříštěný přístup k aktuálním vědeckým informacím a databázím. Slabou stránkou výzkumného systému je i úroveň strategického řízení na národní úrovni.

Cílem je prostřednictvím posílení předpokladů pro špičkový výzkum zvýšit počet výzkumných týmů, které dosáhnou mezinárodní kvality z hlediska originality výzkumu a praktických dopadů výzkumu.

Specifický cíl klade důraz na posílení excelence výzkumu, jakožto jednoho z klíčových předpokladů pro dlouhodobý socioekonomický rozvoj ČR. Snahou je koncentrovat personální a finanční zdroje do rozvoje kapacit pro špičkový výzkum, který bude reagovat na globální společenské výzvy. Důležitým aspektem je využití moderní infrastruktury VaV pro realizaci excelentního výzkumu, interdisciplinarita výzkumných agend a internacionalizace výzkumných týmů. Souvisejícím předpokladem je posílení manažerského stylu řízení výzkumných organizací zahrnující prvky strategického plánování, interního hodnocení výkonnosti, motivační personální politiky a další.

Výsledkem intervencí bude posílení kvality výzkumných týmů, která se odrazí ve zvýšení počtu a kvality mezinárodně uznávaných výzkumných výsledků, ve zvýšení počtu získaných prestižních grantů (např. ERC grantů), v navázání a rozvoji strategických partnerství se světově prestižními vědeckými pracovišti vedoucí k realizaci společných výzkumných projektů a společným výzkumným výstupům. Současně dojde k větší otevřenosti infrastruktur VaV, k posílení interdisciplinarity výzkumu a k internacionalizaci výzkumných týmů.

Specifický cíl 2: Zlepšit podmínky pro kvalitní výzkum na VŠ a výuku spojenou s výzkumem

Protože stav infrastruktur českých VŠ nesplňuje standardy moderních výzkumných a vzdělávacích trendů, na českých vysokých školách přetrvávají nevyhovující podmínky pro kvalitní výzkum a výuku s ním spojenou. Podle zprávy OECD Education at a glance 2012 jsou výdaje na terciární vzdělávání v Česku dlouhodobě pod průměrem států OECD i EU, a to jak z hlediska podílu na HDP Česka, tak i z hlediska podílu veřejných výdajů na celkových veřejných výdajích země. České vysoké školy proto trpí nevyhovujícím stavem přístrojového i softwarového vybavení pro provádění kvalitní výuky a výzkumu a rovněž neuspokojivým stavem prostor pro praktickou část výuky. Nedostatečné a zastaralé vybavení vysokých škol do značné míry znemožňuje mladým výzkumníkům provádění kvalitního výzkumu a zejména pražské vysoké školy, které soustředí nejvíce studentů doktorského studia v Česku tak nejsou schopny poskytnout dostatečně kvalitní zázemí pro přípravu mladých výzkumníků. Nedostatečně využitý je i potenciál pro spolupráci vysokých škol a ústavů Akademie věd ČR při výzkumně orientované výuce v magisterských a doktorských stupních studia.

Studenti magisterských a doktorských programů a výzkumné týmy vysokých škol se nedostatečně zapojují do spolupráce na mezinárodní úrovni a nepropagují se v zahraničí. Spolupráce s českými vysokými školami je i proto pro zahraniční akademiky málo atraktivní. Tato situace je způsobena v

mezinárodním srovnání nízkým platovým ohodnocením, nízkou mobilitou českých akademických pracovníků a studentů doktorských programů a výukou v programech, které jsou akreditovány pouze v českém jazyce, což posiluje uzavřenost českého výzkumu.

České univerzity nejsou schopny motivovat studenty doktorských programů k úspěšnému dokončení studia. V ukazateli absolventů doktorského studia (podíl v mladé populaci – tzv. net graduation rate) je ČR (1,3 %) pod průměrem OECD (1,6 %). Příčinou je odklon doktorandů od akademické kariéry, přesun do praxe během studia způsobený vysokými existenčními náklady, nízkými stipendii a obtížným získáváním grantů pro mladé výzkumníky. Důvody lze spatřovat mj. v nízké míře aktivizace studentů při výuce a nedostatečné individuální práci s talentovanými studenty a nedostatečně motivačních podmínkách pro jejich osobní rozvoj. Počet absolventů zejména přírodovědných a technických oborů stále nestačí saturovat potřebu po kvalifikovaných lidských zdrojích ve VaV v těchto vědních oblastech, také v souvislosti s řadou nově vybudovaných infrastruktur VaV v programovém období 2007-2013. Přestože počet studentů přírodních i technických věd v posledním desetiletí většinou rostl, zejména v případě technických věd byl nárůst v porovnání s ostatními vědními oblastmi pomalejší a jejich podíl na počtu všech studentů se tak v letech 2001-2011 výrazně snížil. Větším problémem se ovšem jeví být snižující se kvalita studentů související s rostoucím počtem přijímaných vysokoškoláků, a to především v přírodovědných a technických oborech, klíčových pro zajištění odborníků pro VaV.

Specifickým cílem je pomocí investic do infrastruktury, výzkumného vybavení a výzkumně orientovaných vzdělávacích programů realizovaných na vysokých školách a ve spolupráci vysokých škol a ústavů s ústavu Akademie věd ČR zajistit produkci vysoce kvalifikovaných absolventů s praktickou zkušeností s výzkumnou činností a se spoluprací na mezinárodní úrovni, včetně spolupráce s aplikační sférou. Důraz bude kladen nejen na rozvoj výzkumně orientovaných vzdělávacích programů v přírodovědných a technických oborech, ale také v nově vznikajících oborech průřezového a interdisciplinárního charakteru.

Dosažení specifického cíle vyžaduje integrovaný přístup, který v závislosti na konkrétních podmínkách daného studijního oboru na dané VŠ vyžaduje selektivní modernizaci výzkumných prostor a vybavení VŠ pro výukové potřeby v kombinaci se systematickými změnami studijních programů (včetně jejich internacionalizace).

Intervence povedou ke zvýšení kvality a k internacionalizaci výzkumně orientovaných studijních programů a k modernizaci experimentálních prostor pro výuku v těchto studijních programech. Výsledkem intervencí bude produkce vysoce kvalifikovaných odborníků s praktickou zkušeností ve výzkumu.

2.1.2 Seznam indikátorů výsledku

Poznámka k indikátorům: Problematika indikátorů bude předmětem dalšího rozpracování, kdy navržené indikátory budou ve spolupráci s MMR dále upravovány a doplňovány o požadovaná data.

Formát tabulek vychází z poslední dostupné verze Draft template and guidelines for the content of the operational programme, Evropská komise 21.5. 2013.

Tabulka 4: Indikátory výsledku (dle specifických cílů)

Specifický cíl	Indikátor	Kód NČI	Měrná jednotka	Cílová skupina / územní dimenze ³	Výchozí hodnota / (rok)	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování
Posílit excelenci ve výzkumu							
	Počet účastí podpořených výzkumných týmů realizovaných v programu Horizont 2020		Počet		0		Monit. systém OP
	Podíl vědeckých publikací náležejících mezi 10 % celosvětově nejcitovanějších publikací (z celkového počtu publikací vytvořených podpořenými výzkumnými pracovišti)		%		0		Monit. systém OP
	Podíl vědeckých publikací ve spoluautorství výzkumníků z domácích a zahraničních pracovišť (z celkového počtu publikací vytvořených podpořenými výzkumnými pracovišti)		%		0		Monit. systém OP
Zlepšit podmínky pro kvalitní výzkum na vysokých školách a výuku spojenou s výzkumem	Počet nových studijních programů akreditovaných i pro výuku v cizím jazyce		Počet		0		Monit. systém OP
	Investice do výzkumné a vzdělávací infrastruktury podpořených výzkumných organizací na 1 studenta výzkumně orientovaných studijních programů		Kč		0		Monit. systém OP

Související kontextové indikátory (dle specifických cílů)

Specifický cíl	Indikátory výsledku	Výchozí	Cílová	Zdroj dat,
----------------	---------------------	---------	--------	------------

	Kód NČI 2014 +	Název indikátoru	Měrná jednotka	hodnota	hodnota (2022)	frekvence sledování
Posílit excelenci ve výzkumu		Podíl celkových výdajů na VaV na HDP	%	1,86 (2011)	2,7	ČSÚ, ročně
		Podíl výdajů na VaV ze státního rozpočtu na HDP	%	0,68 (2011)	1,0	ČSÚ, ročně
		Celkový počet výzkumných pracovníků na 1000 zaměstnaných v národním hospodářství	Počet (HC)	9,4 (2011)		ČSÚ, ročně
		Celkový počet výzkumných pracovníků ve veřejném sektoru na 1000 zaměstnaných v národním hospodářství	Počet	5,9 (2011)		ČSÚ, ročně
		Počet účastí výzkumných týmů v 7. Rámcovém programu	Počet	940 (2012)		E-Corda, ročně
		Podíl vědeckých publikací náležících mezi 10 % celosvětově nejcitovanějších publikací (z celkového počtu publikací)	%	5,51 (2004 – 2008)		IUS, ročně
		Počet vědeckých publikací ve spoluautorství výzkumníků z domácích a zahraničních pracovišť (na 1 mil. obyvatel)	Počet	529 (2007 – 2011)		IUS, ročně
Zlepšit podmínky pro kvalitní výzkum na vysokých školách a výuku spojenou s výzkumem		Počet studijních programů akreditovaných i pro výuku v cizím jazyce	Počet	576 (2012)		MŠMT, ročně
		Investiční výdaje VŠ na 1 vysokoškolského studenta	Kč	?		MŠMT, ročně
		Počet studentů doktorských programů	Počet	12 874 (2011)		ČSÚ, ročně
		Podíl výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru na HDP	%	0,40 (2011)		ČSÚ, ročně

2.1.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů

Aktivity financované z evropských fondů by měly přispět ke zvýšení mezinárodní konkurenceschopnosti českého výzkumu a zkvalitnění podmínek pro rozvoj výzkumně orientovaných vysokoškolských oborů prostřednictvím podpory kvalitních výzkumných týmů kritické velikosti pro realizaci výzkumu na špičkové evropské a světové úrovni a integrovaně řešených projektů vysokých škol pro rozvoj výzkumu a výchovu kvalitních výzkumníků. V případě excelentního výzkumu budou vzhledem k vybudování a modernizaci nových výzkumných kapacit intervence soustředěny na zkvalitnění výzkumného prostředí ve výzkumných organizacích, a to především investicemi do rozvoje existujících mezinárodně úspěšných výzkumných týmů.

Indikativní výčet podporovaných aktivit vedoucích k dosažení specifického cíle 1

Podporovány budou projekty výzkumných týmů, což umožní selekci podpořených aktivit uvnitř větších institucí (výzkumných organizací) z hlediska jejich kvality i souladu jejich výzkumné strategie s identifikovanými výzvami rozvoje společnosti.

Podpora výzkumných organizací a jejich výzkumných týmů dosahujících mezinárodně relevantních výsledků, a tedy parametrů vysoké kvality, se zaměří zejména na:

- Dobudování, upgrade a doplnění výzkumného zařízení pro strategicky významné infrastruktury VaV (zejm. pro využití formou open access a sdílení mezi větším počtem partnerů se zvláštním zřetelem k infrastrukturám evropského či mezinárodního významu) a pro centra excelentního výzkumu.
- V případě Prahy také budování nových či zásadní modernizace infrastruktury VaV a center excelentního výzkumu.
- Navázání strategických partnerství a programů výzkumné spolupráce s předními zahraničními pracovišti (v EU i mimo) a rozvoj výzkumné spolupráce s těmito pracovišti, včetně oboustranné mezinárodní mobility výzkumných pracovníků, techniků a studentů.
- Zapojení výzkumných týmů do výzkumných projektů v oblastech národních a evropských priorit, které budou realizovány v rámci existujících iniciativ EU na podporu výzkumu a inovací (zejména aktivit rámcového programu Horizont 2020, především v pilíři Excellent Science a iniciativ Společného programování - JPI), včetně možnosti dofinancování či doplňkového financování aktivit podpořených v rámci těchto programů a iniciativ.
- Posilování výzkumných týmů, zejména mladých výzkumníků do 35 let a žen, včetně podpory technického personálu, získávání špičkových domácích i zahraničních výzkumníků, včetně odborníků z aplikační sféry.
- Zajištění grantové podpory, zejména pro mezinárodní projekty (příprava psaní projektů, řízení projektů, identifikace nových příležitostí), včetně podpory koordinátorů projektů do programu Horizont 2020 a podpory přípravy mezinárodních projektů.

Indikativní výčet podporovaných aktivit vedoucích k dosažení specifického cíle 2

Podporovány budou integrovaně řešené projekty vysokých škol a případně vysokých škol ve spolupráci s ústavu Akademie věd ČR zacílené na rozvoj infrastrukturních, systémových a personálních kapacit pro výzkum a vytváření a rozvoj výzkumně orientovaných studijních programů. Podpora se zaměří zejména na následující typy aktivit:

- Zkvalitnění infrastrukturních podmínek vysokých škol a spolupracujících ústavů AV ČR pro výuku spojenou s výzkumem a výzkumného vybavení pro vzdělávací účely, v případě pražských vysokých škol a spolupracujících ústavů AV ČR také budování nové či zásadní modernizace existující vzdělávací infrastruktury pro rozvoj výzkumně orientovaných studijních programů.
- Zefektivnění využití vzdělávacích a výzkumných kapacit jednotlivých institucí (sdílení kapacit, integrace součástí)
- Vytvoření či modernizace výzkumně orientovaných studijních programů s důrazem na problémově orientovaný výzkum, sepjetí s praxí vč. problematiky transferu znalostí a na internacionalizaci programů (programy v angličtině, rozvoj mezinárodní mobility) a meziinstitucionální spolupráci (zejm. s ústavu Akademie věd ČR).
- Získání a udržení klíčových a perspektivních výzkumných a akademických pracovníků, včetně zahraničních výzkumných a akademických pracovníků.
- Vznik a rozvoj mezinárodních graduate schools, včetně podpory talentovaných PhD studentů a postdoců a hostujících excelentních výzkumníků a odborníků ze zahraničí.

Výše uvedené aktivity, které jsou zaměřené na vytvoření a modernizaci studijních programů a posilování personálních kapacit těchto studijních programů, jsou funkčně propojeny s investicemi do infrastrukturního vybavení pro výzkum a výzkumně zaměřené obory na VŠ a budou podporovány prostřednictvím křížového financování.

Indikativní výčet podporovaných aktivit vedoucích současně k dosažení specifických cílů 1 a 2

Budou podporovány aktivity vytvářející vhodné podmínky pro kvalitní výzkum na úrovni jednotlivých výzkumných organizací. Financovány budou jednak projekty výzkumných organizací, které umožní jejich další výzkumnou profilaci, a dále projekty veřejné správy a centrálních institucí zodpovídajících za oblast VaVal zaměřené na vytváření vhodných podmínek pro kvalitní výzkum prostřednictvím zlepšování systému řízení VaVal na národní úrovni. Podporované projekty budou méně finančně objemné než projekty v programech 1 a 2 tohoto specifického cíle.

Podpora výzkumných organizací se zaměří zejména na:

- Vytváření systémů strategického řízení výzkumných organizací (vytváření manažerských informačních systémů, vnitřních předpisů včetně motivačního rámce apod.), včetně obsazování vedoucích funkcí špičkovými odborníky.
- Zkvalitňování zázemí, nákup služeb a rozvoj řídicích výzkumných pracovníků a dalších pracovníků výzkumných organizací v oblasti strategického řízení VaV (např. řízení spolupráce s aplikační sférou, řízení lidských zdrojů a kariérní rozvoj ve výzkumných organizacích s důrazem na integraci principů rovných příležitostí, technology roadmapping, využití KETs v příbuzných oborech, vytváření a implementace strategií pro internacionalizaci výzkumu, vytváření a implementace strategií otevřeného přístupu k výsledkům a vědeckým informacím).
- Popularizace výzkumu a vývoje na úrovni výzkumných organizací (např. podpora středoškolské odborné činnosti, popularizační aktivity mezi mládeží, apod.)
- Rozvoj služeb pro strategické řízení výzkumných organizací (hodnocení výzkumných týmů, výhledové studie apod.).
- Rozvoj a centralizace informačních zdrojů a databází.

Podpora veřejné správy a centrálních institucí zodpovídajících za oblast VaVal bude zaměřena zejména na:

- Budování institucionální kapacity a strategické inteligence veřejné správy v oblasti VaVal
- Rozvoj strategického řízení politiky VaVal na národní a regionální úrovni (vytvoření a implementace systému pro technology assessment a technology foresight, posilování role výzkumných organizací v ekonomickém rozvoji včetně hodnocení jejich kvality, apod.)
- Vytvoření a implementace systému centrálních informačních zdrojů pro VaV (databází, registrů apod.), včetně vytvoření a implementace národního systému pro nákup licencí k využívání nákladných elektronických informačních zdrojů pro VaVal
- Spolupráci v rámci mezinárodních schémat výzkumné spolupráce
- Mezinárodní marketing VaV v ČR – centrální nabídku a propagaci významných výsledků českého výzkumu
- Opatření na popularizaci vědy s cílem akcelarovat vznik nových nápadů a přilákat mladou generaci k zájmu o výzkum a poukazující na prospěšnost investic do VaV pro společnost a její rozvoj (včetně pořádání národních a mezinárodních soutěží)

Identifikace hlavních cílových skupin

- Studenti VŠ
- Akademičtí a ostatní pracovníci VŠ
- Pracovníci výzkumných organizací
- Pracovníci veřejné správy v oblasti VaVal
- Pracovníci médií

Specifikace cílového území

Podpora v rámci této investiční priority bude zacílena především na území méně rozvinutých regionů (regiony, jejichž hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele je méně než 75 % průměru HDP v EU-27). V této investiční prioritě se předpokládá využít možnosti čl. 60 Obecného nařízení využít financování z fondu ERDF na operace mimo cílové území programu (především na více rozvinuté regiony), např. v případě projektů vysokých škol a dalších výzkumných organizací v regionu Praha, které budou mít prokazatelný dopad na celé území ČR. Podpora bude směřována především do *méně rozvinutých regionů*, které lze považovat za póly růstu, ve kterých se soustředí výzkumně-vývojová kapacita v podobě center excellence a dalších vybudovaných infrastruktur VaV či vysokých škol.

Určení typů příjemců, kteří budou podporováni

- Vysoké školy podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů;
- Veřejné výzkumné instituce dle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích;
- Další výzkumné organizace podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, včetně zahraničních v rámci 10% flexibility;
- Orgány státní správy;

- Orgány regionální a obecní samosprávy;
- Odborné a vědecké knihovny;
- Muzea;
- Soukromé podniky, včetně zahraničních v rámci 10% flexibility.

Popis principů pro výběr operací

V rámci této investiční priority budou vyhlašovány výzvy na předkládání Individuálních projektů (nevratná finanční pomoc), kdy bude možné žádat o podporu prostřednictvím Individuálních projektů ostatních a Individuálních projektů systémových.

Ve výjimečných případech, jako je např. dokončení projektu ELI, budou aktivity řešeny formou velkých projektů.

Individuální projekty ostatní budou vybírány formou soutěže návrhů obsahujících konkrétně definované výzkumné problémy, cíle a parametry výkonnosti s prvkem mezinárodního hodnocení a následné negociace výkonnostních parametrů projektů. V rámci hodnocení se zohlední také soulad zaměření výzkumu s Národními prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a prioritami S3.

Individuální projekty systémové, zaměřené na nastavení systémových podmínek pro kvalitní výzkum, budou hodnoceny na základě kvality a potřebnosti a rovněž s cílem soustředit podporu do výzkumných pracovišť s největším potenciálem.

V rámci individuálních projektů systémových (integrovaných projektů), kdy předpokládaným příjemcem bude vysoká škola, se budou konkretizovat aktivity, které posílí výzkumný potenciál VŠ a zvýší kvalitu výuky spojené s výzkumem. ŘO OP VVV podrobí návrhy projektů VŠ expertnímu hodnocení z hlediska kvality a výsledná podoba projektu projde procesem negociace.

Při výběru projektů bude problematika horizontálních principů považována za samozřejmost, (rovnost žen a mužů, nediskriminace, rovný přístup a udržitelný rozvoj) - bude hodnoceno, zda projekty nejsou v rozporu s těmito principy, v případě, že ano bude příjemce vyzván k nápravě.

Plánované využití finančních nástrojů

Bude případně doplněno v další fázi přípravy OP.

Plánované využití velkých projektů

Otázka realizace velkých projektů dle vymezení čl. 87 odst. 2 písm. (b)(iii) Obecného nařízení bude řešena a dále doplněna dle vývoje přípravy operačního programu.

V průběhu probíhající realizace velkého projektu „ELI: EXTREME LIGHT INFRASTRUCTURE“, příjemce Fyzikální ústav AV ČR, v.v.i., realizovaný v rámci prioritní osy 1 OP VaVpl bylo zjištěno, že zejména k jeho vysoké technologické složitosti a využití zařízení „na hraně poznání“, které je nutné v průběhu výroby současně také vyvíjet, není prakticky možné úspěšně dokončit realizaci na úrovni původně plánovaných parametrů v rámci současného programového období. V důsledku toho bude nutné realizovat jeho druhou fázi, která se odehraje v letech 2016-2017 a bude dle aktuálního návrhu zahrnovat instalaci některých systémů zprovozněných v rámci první fáze u dodavatelů, instalaci kontrolních a experimentálních systémů a celkovou integraci projektu, v rámci OP VVV. Druhá fáze projektu ELI Beamlines – dokončení a zprovoznění Centra s původními parametry – je dosud jediným „velkým projektem“, o jehož podpoře v rámci OP VVV se uvažuje; v návaznosti na upřesnění specifických cílů a implementačních modelů jsou mapovány potenciální velké projekty. Mimo region hlavního města Prahy však nebude podporována stavba nových VaV center.

2.1.4 Seznam indikátorů výstupu

Tabulka 5: Společné indikátory výstupu

Indikátor	Kód NČI	Měrná jednotka	Cílová skupina / územní dimenze ³	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování
Počet nových výzkumníků v podpořených výzkumných organizacích (FTE)		FTE			Monit. systém OP
Počet výzkumníků pracujících v modernizovaných výzkumných zařízeních (FTE)		FTE			Monit. systém OP

Tabulka 6: Programově specifické indikátory výstupu

Indikátor	Kód NČI	Měrná jednotka	Cílová skupina / územní dimenze ³	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování
Počet modernizovaných, rozšířených či nově vybudovaných výzkumných infrastruktur		Počet			Monit. systém OP
Počet výzkumných pracovníků využívajících modernizovanou, rozšířenou či nově vybudovanou výzkumnou infrastrukturu					
Počet podpořených výzkumných týmů					
Počet nových projektů mezinárodní spolupráce v rámci navázaných mezinárodních strategických partnerství					
Počet projektů podporujících vytváření systémů strategického řízení výzkumných organizací					
Počet modernizovaných, rozšířených či nově vybudovaných infrastruktur pro výzkumně orientované studijní program		Počet			Monit. systém OP
Počet studentů v modernizovaných či nově vytvořených výzkumně orientovaných studijních programech					
Počet nových akademických pracovníků a odborníků ze zahraničí aktivně působících v rámci výzkumně orientovaných studijních programů v					

Česku					
Počet studentů výzkumně orientovaných studijních programů působících na stážích na zahraničních institucích					
Počet nově podpořených juniorských grantových projektů (pro studenty a postdoky) ve výzkumných organizacích					

2.1.5 Kategorizace intervencí

Dimenze 1: Intervenční oblast

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
025 Vzdělávací infrastruktura (terciární, odborné vzdělávání a vzdělávání dospělých)	
033 Výzkumné a inovační infrastruktury (veřejné)	
035 Výzkumné a inovační činnosti ve veřejných výzkumných centrech a centrech kompetencí, včetně sítí	

Dimenze 2: Forma financování

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
Nevratná pomoc	

Dimenze 3: Území

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
01 Město	
05 Ostatní venkovské oblasti	

2.1.6 Souhrn plánovaného využití technické pomoci, včetně aktivit na posílení administrativní kapacity odpovědných subjektů a příjemců v dané prioritní ose

Bude doplněno v další fázi přípravy operačního programu.

2.2 Prioritní osa 2: Rozvoj podmínek pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody

Hlavním důvodem pro vymezení této prioritní osy a jejich specifických cílů je fakt, že **výsledky výzkumu výzkumných institucí, které mají potenciál komerčního využití, zůstávají často nevyužity. Pokud jsou pro komerční využití rozvíjeny, často takové úsilí končí bez úspěchu v podobě inovací v aplikační sféře.** Účelem intervencí v této prioritní ose je proto vyšší využití potenciálu veřejné výzkumné sféry pro dosahování a udržení konkurenční výhody českých firem. Vyšším využitím výsledků výzkumu v praxi přitom rozumíme také aplikace ve veřejném sektoru. Součástí intervenční logiky v této ose je též maximalizace dlouhodobého přínosu dosavadních investic do regionálních VaV center a evropských center excelence za současného zapojení vybudovaných výzkumných a výrobních kapacit českých podniků.

Základními předpoklady vyššího využití výsledků veřejného výzkumu aplikační sférou je (i) zvýšení orientace veřejného výzkumného sektoru na aplikace, (ii) zvýšení rozsahu a ambicióznosti inovační poptávky a (iii) zvýšení intenzity a charakteru spolupráce mezi výzkumným a podnikovým sektorem, resp. aplikační sférou. Rozvoj spolupráce s aplikační sférou podpoří vyšší orientaci prováděného výzkumu na výsledek, tj. potenciál aplikaci v praxi. Rozvoj inovační poptávky přinese na trh znalostí a technologií potřebné soukromé zdroje. Prioritní osa 2 OP VVV se v souladu s kompetencemi MŠMT zaměřuje na dosažení potřebných změn na straně nabídky trhu znalostí a technologií včetně tzv. před-konkurenčního výzkumu („pre-competitive research“ - tj. výzkumu orientovaného výrazně předpokládanými potřebami trhů v budoucnosti, zejména v oblasti aplikace průřezových technologií (**KET – key enabling technologies**), kde pro jeho úspěšné provedení je nutná intenzivní spolupráce mezi veřejným a soukromým sektorem). Pro dosažení potřebné změny je však nezbytná současná realizace změn na obou stranách tohoto trhu a proto jsou podporované aktivity komplementární k aktivitám podporovaným z OP PIK v souladu s kompetencemi MPO. Potřebné propojení a synergie mezi intervencemi obou stran trhu transferu technologií jsou zajištěny tím, že budou pravděpodobně realizovány společnou implementující agenturou, konkrétně Technologickou agenturou České republiky (dále jen TAČR). Cílem provázané skupiny intervencí jsou **pro spolupráci s podnikovým sektorem naladěné a adekvátně připravené výzkumné organizace, včetně kvalitního managementu a služeb podporujících technologický transfer.**

V tomto kontextu je třeba vnímat spolupráci jako prostředek, nikoliv cíl sám o sobě. Prostřednictvím spolupráce vznikají vztahy, v jejichž rámci může jednorázově či opakovaně docházet k transferu znalostí a technologií, který přispěje ke vzniku na trhu úspěšné inovace. Spolupráci a důvěru pak posiluje také mezisektorová mobilita.

Jakkoliv intenzivní spolupráce mezi podnikovým a akademickým sektorem představuje hlavní hnací sílu vyšší orientovanosti veřejného výzkumu, je vysoce žádoucí tuto orientovanost podpořit také jasně definovanými dlouhodobými prioritami orientovaného výzkumu. Tyto priority cílí na zásadní společenské výzvy, přičemž odráží aktuální rozložení výzkumných kapacit a jejich schopnost se danými výzvami účinně zabývat. Pro řešení společenských výzev je opět zapotřebí spolupráce s aplikační sférou, která stimuluje využitelnost výsledků v praxi.

Významné synergie a komplementarity zde vzniknou i s komunitárním programem Horizon 2020 (zvláště pilíře výzkumu v oblasti tzv. společenských výzev), a to zejména v oblastech, které jsou cílené na zvýšení spolupráce akademického sektoru s aplikačním.

Připraveností prostředí pro využití výsledků výzkumu aplikační sférou zahrnuje také schopnost (v zásadě politické) volby pro tematickou koncentraci úsilí a omezených zdrojů. Dlouhodobé úspěchy jsou přitom dosahovány v prostředí, kde je rozvinutá důvěra a komunikace mezi stakeholdery napříč institucionálními sektory a kde praktické využití výsledků výzkumu je součástí širší hospodářské strategie. Za těchto podmínek jsou vytvořeny předpoklady pro (i) sdílení mimořádných rizik spojených s investicemi do řešení náročných společenských výzev a (ii) rozvoj specializované, často sdílené, infrastruktury za významného přispění veřejného sektoru. Stimulace takovéto úrovně multilaterální spolupráce a sdílení rizik je součástí této prioritní osy, konkrétně její části zaměřené na rozvoj chytré specializace v jednotlivých regionech.

Investiční priorita 1

Podpora podnikatelských investic do inovací a výzkumu a rozvoj propojení a synergií mezi podniky a inovačními a výzkumnými centry a vysokým školstvím, zejména na vývoji výrobků a služeb, přenosu technologií, sociálních inovací a aplikací veřejných služeb, stimulace poptávky, vytváření sítí, klastrů a otevřených inovací prostřednictvím inteligentní specializace za účelem podpory technického a aplikovaného výzkumu, pilotních linek, opatření k včasnému ověřování produktů, moderních výrobních kapacit a prvovýroby v oblasti klíčových technologií a šíření technologií pro všeobecné použití. (čl. 5, odst. 1, písm. b.)

Specifické cíle:

1. Posílit orientaci výzkumu na prioritní oblasti společenských výzev včetně průřezových technologií
2. Zvýšit spolupráci výzkumných organizací s aplikační sférou vedoucí k efektivnímu využití výsledků výzkumu v praxi
3. Iniciovat a rozvinout proces inteligentní specializace v regionech

2.2.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky

Specifický cíl 1: Posílit orientaci výzkumu na prioritní oblasti společenských výzev včetně průřezových technologií

V ČR byly definovány dlouhodobé priority orientovaného výzkumu. Tyto priority cílí na zásadní společenské výzvy, přičemž odráží aktuální rozložení výzkumných kapacit a jejich schopnost se danými výzvami účinně zabývat. Kromě větší orientace na řešení identifikovaných společenských výzev je **posílení výzkumné základny pro realizaci problémově orientovaného výzkumu, umožňujícího mimo jiné dosahování průlomových výsledků v oblasti technologií s širokým potenciálem uplatnění také** jedním z významných předpokladů pro zásadní (ve smyslu vyšších řádů) inovace produktů, služeb i celých podnikatelských modelů. Rozvoj výzkumné infrastruktury

zaznamenaný v posledních letech vytváří dobré předpoklady pro realizaci vysoce kvalitního interdisciplinárního výzkumu v oblastech společenských výzev. Intervence představuje nástroj, který bude stimulovat propojování výzkumných týmů z různých oborů a rozvoj poznání v oblastech s vysokým potenciálem pro široké uplatnění při řešení dlouhodobých společenských výzev.

Cílem je jednak koncentrace a využití výzkumných kapacit na řešení společenských výzev a také posílení výzkumných kapacit **pro interdisciplinární problémově orientovaný výzkum**. Intervence povedou k vytvoření interdisciplinárních výzkumných týmů, které budou realizovat problémově orientovaný výzkum v oblastech se silnou vazbou na identifikované příležitosti rozvoje konkurenční výhody ČR a regionů. Realizace takového výzkumu, za předpokladu systematického využívání rešerší v patentové i nepatentové literatuře povede k řešení identifikovaných společenských výzev a současně ke zvýšení počtu nových výsledků výzkumu, které díky svému potenciálu průřezového využití umožní kvalitativní posun výzkumu a vývoje v řadě oborů průmyslových aplikací. Originalita a kvalita výsledků se odrazí mimo jiné ve zvýšení počtu patentových přihlášek *na národní i mezinárodní úrovni* (PCT, EPT aplikace), ale zejména udělených a průmyslově využívaných (např. na základě licence) patentů.

Specifický cíl 2: Zvýšit spolupráci výzkumných organizací s aplikační sférou vedoucí k efektivnímu využití výsledků výzkumu v praxi
--

Tento specifický cíl je zaměřen na odstraňování identifikovaných bariér spolupráce a technologického transferu mezi podnikovou a akademickou sférou. V souladu se zaměřením kompetencí ŘO se jedná o **odstraňování bariér na straně nabídky trhu transferu znalostí a technologií**. Bariéry na straně poptávky jsou s ohledem na kompetence rezortů řešeny v OP PIK 2014 – 2020.

Navržené intervence **naplňují specifický cíl prostřednictvím vlivu na vybrané dílčí aspekty** (např. marketing a komunikace, strategické řízení a správa IPR apod.) **celkové připravenosti výzkumných organizací na spolupráci s aplikační sférou. Úroveň této připravenosti v zásadě určuje, jaký je rozsah a obsah nabídky na trhu transferu znalostí a technologií.** Stejně tak určuje velikost transakčních nákladů vznikajících subjektům aplikační sféry při hledání, komunikaci a případné spolupráci s původci potenciálně komerčně zajímavých výsledků veřejného výzkumu.

Základním výsledkem (podstatou pozitivní změny) bude významný posun ve vnímání společenské role, zejm. tzv. třetí role, akademických institucí uvnitř akademické obce. Současné vnímání tématu využití výsledků výzkumu v aplikační sféře a speciálně spolupráce s podniky ve svých důsledcích (i) demotivuje výzkumníky od aplikačního úsilí a v případě existující motivace (ii) velmi ztěžuje skutečnou realizaci spolupráce, natož vlastní komercializace.¹¹⁸ Podstatnou změnou ve vnímání tohoto tématu uvnitř akademické obce vytvoříme nezbytné podmínky pro dlouhodobý rozvoj interních procesů na úrovni celých institucí i jednotlivých pracovišť veřejného výzkumu, které iniciují a usnadňují vzájemnou komunikaci, spolupráci a tím transfer znalostí mezi odlišně fungujícími světy podnikání a akademického výzkumu.

¹¹⁸ Viz Berman Group (2010): Terénní průzkum veřejných vědeckovýzkumných pracovišť v Jihomoravském kraji a v Praze.

Popsaná změna může v potřebném rozsahu nastat pouze v dlouhodobém horizontu (10 – 15 let). Proto bude měřitelná s nemalým odstupem od uskutečněných intervencí. Ve střednědobém horizontu, tzn. ke konci programového období 2014 – 2020, budou měřitelné výsledky v podobě (i) většího objemu soukromých prostředků investovaných do rozvíjení a dotahování výsledků výzkumu do konkrétních aplikací, (ii) zlepšení kvality služeb podporujících technologický transfer.

Specifický cíl 3: Iniciovat a rozvinout proces inteligentní specializace v regionech

Tento specifický cíl přispívá k naplnění cíle prioritní osy prostřednictvím zvýšení lokální iniciativy subjektů inovačního systému zaměřené na aktivaci a rozvoj vnitřního rozvojového potenciálu jednotlivých regionů. Právě lokální iniciativa zaměřená na využití unikátních aktiv a příležitostí pro jejich využití, jakkoliv je náročné tato aktiva a příležitosti identifikovat, představuje významný faktor rozdílů mezi regiony z hlediska jejich hospodářského vývoje.¹¹⁹

S3 strategie na regionální úrovni **stanoví konkrétní vizi a cíle rozvoje daného regionu, včetně postupných kroků k definici a realizaci vertikálních opatření¹²⁰ zaměřených na jasně definované technologické a/nebo produktové oblasti**. Těchto technologických (popř. produktových) oblastí může být více, ne však mnoho. S3 strategie tak vede k definování oblasti, v níž chce region dosáhnout unikátní znalostní základny a schopnosti využít tuto znalostní základnu pro rozvoj hnací¹²¹ specializace regionu. Tento nesnadný proces představuje klíčový výsledek tohoto cíle. Jedná se přitom o proces, který má nikdy nekončící charakter, neboť technologické podmínky a světová ekonomika se rychle vyvíjejí.

Rozvinutý S3 proces v jednotlivých regionech v dlouhém období povede k

- Existenci silné znalostní základny schopné generovat výsledky výzkumu mezinárodní unikátnosti s nemalým aplikačním potenciálem
- Přítomnosti úspěšných firem s ambicemi a schopnostmi výstupy této znalostní základny využívat pro budování své konkurenční výhody. Výzkumná a vývojová pracoviště těchto firem jsou přitom považována za součást znalostní základny.
- Existenci účinné koordinace a facilitace socioekonomického rozvoje ze strany místní správy a silného leadershipu uvnitř regionu.

Jelikož jednotlivé regiony disponují odlišnou připraveností implementace S3 strategie, jak na úrovni institucionální kapacity, tak na úrovni spolupráce jednotlivých aktérů v rámci regionu, je nutné vybudovat tuto institucionální kapacitu a podporovat její další rozvoj, jakožto i rozvoj kvality jejích služeb. S budováním kapacity je úzce spojen rozvoj spolupráce nejrůznějších aktérů v regionu, kteří mohou společnými projekty přispět k definování potřeb dalšího rozvoje sektoru(-ů), které je pro

¹¹⁹ Viz např. Dicken (2011): Global Shift, 6th. Edition.

¹²⁰ Viz prezentace Dominqua Foraye na ERAC Mutual Learning Seminar „Synergies between Horizon 2020 and Cohesion Policy: The Challenge and the Opportunity of Smart Specialisation“, Brusel, 20. 3. 2013.

¹²¹ Hnací specializace regionu/země představuje konglomerát dílčích oborů (často provázaných), které generují rozhodující část exportních příjmů do regionu. S určitou mírou zjednodušení platí, že např. velikost poptávky po místním pohostinství či výstavbě rodinných domů závisí na tom, jak úspěšné jsou klíčové exportní obory. Z tohoto důvodu má účinná podpora růstu hnacích oborů mnohem vyšší multiplikační efekt na danou ekonomiku než činí plošná, oborově nespecifikovaná strategie. V rámci chytré specializace přitom jde o obory, u nichž existuje vysoká pravděpodobnost, že budou hnacími i za 10 a více let, byť projdou nemalými vnitřními změnami.

region a jeho další rozvoj důležitý. Pomocí aktivit v této prioritní ose a tomto specifickém cíli bude možné potřeby nejen definovat, ale následně je i řešit pomocí projektů spolupráce v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. Měřítkem naplnění tohoto specifického cíle budou počet a rozsah definovaných a skutečně realizovaných výzkumných agend a rozvojových strategií, jež jsou realizovány na základě sdílených zdrojů všech tří sfér triple-helix.

2.2.2 Seznam indikátorů výsledku

Tabulka 7: Indikátory výsledku (dle specifických cílů)

Specifický cíl	Indikátor	Kód NČI	Měrná jednotka	Cílová skupina / územní dimenze ³	Výchozí hodnota / (rok)	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování
Posílit orientaci výzkumu na prioritní oblasti společenských výzev včetně průřezových technologií	Procento účelové podpory VaV, které je vynaloženo na projekty, které naplňují společenské výzvy						RVVI
Zvýšit spolupráci výzkumných organizací s aplikační sférou vedoucí k efektivnímu využití výsledků výzkumu v praxi	Výdaje na VaV uskutečněné ve veřejném (vládním a vysokoškolském) sektoru financované ze soukromých domácích i zahraničních zdrojů		Kč		1854 mil. Kč/2011		ČSÚ (jedná se o dostupná statistická data)
	Počet platných licencí na patent nebo užitný vzor poskytnutých veřejnými vysokými školami a veřejnými výzkumnými institucemi		Počet		108 ks/2011		ČSÚ
	Zvýšení podnikových výdajů na VaV				0,86% HDP/2011		ČSÚ
Iniciovat a rozvinout proces inteligentní specializace v	Existence S3 strategií v regionech a jejich naplňování						S3 Strategie (hodnocení pokroku)

regionech							
-----------	--	--	--	--	--	--	--

2.2.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů

Níže navržené aktivity přispějí k rozvoji spolupráce mezi aplikační a výzkumnou sférou tak, aby byl více využit inovační, a tím hospodářský, potenciál výsledků veřejného výzkumu. Důležité přitom je zajištění vzájemné synergie mezi aktivitami, které míří na vlastní náplň spolupráce, a aktivitami, které cílí na zlepšování prostředí, v němž k této spolupráce dochází. Toto prostředí přitom zahrnuje i sdílené hodnoty a vzorce chování dotčených aktérů. Faktory ovlivňující motivaci a stimulující tak proaktivní přístup z obou stran trhu transferu znalostí a technologií jsou z finančního hlediska výrazně méně náročné než aktivity zaměřené na podporu vlastní spolupráce. Nicméně z hlediska dosažení potřebné změny jsou mimořádně důležité.

Indikativní výčet podporovaných aktivit vedoucích k dosažení specifických cílů

- Projekty aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje orientovaného na řešení společenských potřeb s formulovaným záměrem uplatnění výsledku v praxi (tj. Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací). Specifická pozornost bude věnována výzkumu v oblasti KETs. **Klíčové průřezové technologie (KETs)** totiž mají značný potenciál pro urychlení modernizace firemní základny, pro vznik nových průmyslových odvětví v regionech, i pro zefektivnění funkcí zajišťovaných veřejným sektorem. Snaha stimulovat především výzkum v KETs souvisí s jejich rolí katalyzátoru technologického pokroku a přínosu pro vznik nových aplikačních oblastí. Cílem je **posílit výzkum zaměřený na průlomové poznatky**, který je z důvodu značné vzdálenosti od tržního uplatnění příliš rizikový pro soukromé investice.
- Podpora aktivit a projektů synergických a komplementárních k aktivitám realizovaným v rámci existujících iniciativ EU na podporu výzkumu a inovací (zejména aktivit rámcového programu Horizon 2020), včetně možnosti dofinancování či doplňkového financování aktivit podpořených z Horizon 2020, a v relevantních případech také podpora aktivit mezinárodní výzkumné spolupráce s třetími zeměmi (mimo EU).
- Aktivity vedoucí ke komercializaci výsledků výzkumu pomocí tří na sebe navazujících avšak nezávislých aktivit: (i) ověření proveditelnosti, (ii) ověření komerčního potenciálu a (iii) podpora zavedení do praxe. Sekvence a vzájemné prolínání jednotlivých fází bude předmětem nastavení a monitoringu jednotlivých projektů.
- Podpora aktivit na zkvalitnění činností transferu technologií a obecně na posílení připravenosti výzkumných organizací na spolupráci s aplikační sférou. Předpokládají se aktivity zaměřené zejména na personální rozvoj týmů expertů TT a zvyšování jejich kvalifikace, zajišťování služeb týkajících se posuzování komerční využitelnosti výsledků výzkumu, podpora mezinárodního networkingu a marketingu s cílem komercializovat výsledky VaV, poradenství spojené s přípravou založení firmy zaměřené na komercializaci výsledků výzkumu, poradenství a podpora pro získání mezinárodní (PCT) patentové ochrany apod.
- Aktivity posilování mezisektorové mobility (VO-podniky) se zaměřením na mobilitu pracovníků výzkumných organizací či do výzkumných organizací například prostřednictvím nástrojů typu „profesorských židlí“.
- Aktivity, kde inovační poptávku iniciuje veřejný sektor, jakožto významná část aplikační sféry, pomocí nástroje předkomerční zadávání veřejných zakázek v inovacích („pre-commercial public procurement“), od fáze iniciace řízení poptávky veřejného sektoru po samotnou realizaci.

- Aktivita systémového rázu pro strategické a efektivní zaměření podpory, zejm. nákup specializovaných poradenských služeb a realizace analýz zaměřených na sběr a vyhodnocení strategických informací potřebných pro zvýšení účinnosti intervencí včetně popularizace (popularizace VaV globálního strategického typu, tj. oborově, teritoriálně zaměřená).
- Aktivita nastavení dlouhodobé výzkumné spolupráce mezi relevantními subjekty v procesu S3 s jasným napojením na koncepční dokumenty na regionální úrovni či národní úrovni - mohou vzniknout nové výzvy definované systémem „bottom-up“.
- Aktivita procesu budování partnerství a definice potřeb (strategická výzkumná agenda).
- Aktivita zaměřená na řešení problémů definovaných ve strategické výzkumné agendě.
- Aktivita zabezpečení zdrojů pro efektivní implementaci S3 strategií na regionální úrovni včetně podpory lidských zdrojů, vzdělávání, rozvoje služeb, pilotního ověřování nástrojů, atd.
- Nastavování a ověřování pilotních nástrojů podpory výzkumu, vývoje, inovací a podnikavosti, včetně podpory souvisejících specializovaných služeb

Identifikace hlavních cílových skupin

Cílové skupiny zahrnují především:

- Pracovníky výzkumných organizací,
- Studenty vysokých škol,
- Pracovníky vysokých škol,
- Veřejné výzkumné instituce,
- Podniky,
- Subjekty územní samosprávy,
- Nestátní neziskové organizace,
- Organizační složky státu.

Specifikace cílového území

Podpora v rámci této investiční priority bude zacílena především na území méně rozvinutých regionů (regiony, jejichž hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele je méně než 75 % průměru HDP v EU-27). V této investiční prioritě se předpokládá využít možnosti čl. 60 Obecného nařízení využít financování z fondu EFRR na operace mimo cílové území programu (především na více rozvinuté regiony) v případě projektů v regionu Praha, které budou mít prokazatelný dopad na celé území ČR.

Podpora bude směřována do pólů růstu s dostatečnou kapacitou zdrojů, dále do oblastí, kde bude docházet k propojení poptávky podnikatelů s nabídkou výzkumných organizací. Podpora bude regionálně diferencována dle kapacit pro rozvoj inteligentní specializace v jednotlivých méně rozvinutých regionech.

Určení typů příjemců, kteří budou podporováni

- Vysoké školy podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů
- Veřejné výzkumné instituce dle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích.
- Další výzkumné organizace podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů.
- Subjekty státní správy a územní samosprávy (v případě PCP), přímo řízené organizace a organizační složky státu (OSS)
- Podniky
- Příspěvkové organizace
- Nestátní neziskové organizace
- Další soukromoprávní subjekty (zejména oborová sdružení, asociace, organizace pověřené tvorbou a implementací S3 v regionech apod.)

Popis principů pro výběr operací

V rámci této investiční priority budou vyhlašovány výzvy na předkládání Individuálních projektů (nevratná finanční pomoc), kdy bude možné žádat o podporu prostřednictvím Individuálních projektů ostatních. Dále na základě přiděleného Globálního grantu, budou jeho příjemcem vyhlašovány výzvy na předkládání Grantových projektů (nevratná finanční pomoc).

Projekty budou vybírány formou soutěže předložených návrhů projektů obsahujících konkrétně definované výzkumné problémy a cíle a parametry výkonnosti. Velký důraz bude kladen na soulad zaměření projektových návrhů s Národními prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací a prioritami S3.

V případě PCP se bude jednat o specifický nástroj předkomerčního zadávání veřejných zakázek. Výběr projektů bude probíhat v souladu s platným zákonem o veřejných zakázkách.

Při výběru projektů bude problematika horizontálních principů považována za samozřejmost, (rovnost žen a mužů, nediskriminace, rovný přístup a udržitelný rozvoj) - bude hodnoceno, zda projekty nejsou v rozporu s těmito principy, v případě, že ano bude příjemce vyzván k nápravě.

Plánované využití finančních nástrojů

V rámci této prioritní osy je plánováno využití finančních nástrojů či jiných inovativních nástrojů. Bude se jednat zejména o využití pre-seed fondu, které je využíván v programovém období v OP VaVpl. Dále se bude jednat o pilotní ověření dalších finančních a inovativních nástrojů, např. finančního nástroje, který by VO umožňoval správu vlastního fondu určeného pro komercializaci výsledků.

Plánované využití velkých projektů

Otázka realizace velkých projektů dle vymezení čl. 87 odst. 2 písm. (b)(iii) Obecného nařízení bude řešena a doplněna dle vývoje přípravy operačního programu.

2.2.4 Seznam indikátorů výstupu

Tabulka 8: Společné indikátory výstupu (dle investičních priorit)

Indikátor	Kód NČI	Měrná jednotka	Cílová skupina / územní dimenze ³	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování
Počet podniků spolupracujících s podporovanými výzkumnými organizacemi		Počet			OP
Počet pracovních míst pro pracovníky/výzkumníky v oblasti výzkumu a vývoje vytvořených v rámci podporovaných subjektů		Počet			OP
Soukromé investice ve srovnatelné výši jako podpora z veřejných zdrojů na projekty v oblasti inovací nebo výzkumu a vývoje		Kč			OP
Počet podniků, které uvedly na trh nové nebo významně vylepšené výrobky, a to díky podporovaným projektům v oblasti inovací nebo výzkumu a vývoje		Počet			OP

Tabulka 9: Programově specifické indikátory výstupu (dle investičních priorit)

Indikátor	Kód NČI	Měrná jednotka	Cílová skupina / územní dimenze ³	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování
Počet interdisciplinárních projektů		Počet			OP (informační systém), ročně
Počet podpořených komplexních projektů naplňujících Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací / společenské výzvy		Počet			
Počet podpořených projektů VaVal řešených ve spolupráci veřejných výzkumných organizací a podniků		Počet			
Počet projektů a mechanismů pro transfer znalostí z veřejného výzkumu do inovací, která posoudila centra transferu		Počet			
Počet podpořených výzkumníků z veřejného sektoru realizujících výzkum v podnikovém sektoru (vice versa)		Počet			
Počet podpořených projektů řešících		Počet			

poptávku veřejného sektoru		Počet			
Počet mediálních prezentací s národním dopadem		Počet			
Vytvoření systému centrální nabídky výsledků a technologií VaV		Počet			
Počet projektů naplňující strategii S3 na regionální úrovni		Počet			
Počet projektů budujících a zkvalitňujících kapacitu regionů pro implementaci S3 strategie (S3 manažeři, mezinárodní panel, atd.)		Počet			
Počet projektů zvyšujících kvalifikaci a kvalitu služeb S3 týmů na regionální úrovni		Počet			
Počet stáží a twinningů lidí, kteří se podílí na implementaci S3 strategií		Počet			

2.2.5 Kategorizace intervencí

Dimenze 1: Intervenční oblast

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
033 Výzkumné a inovační infrastruktury (veřejné)	
035 Výzkumné a inovační činnosti ve veřejných výzkumných centrech a centrech kompetencí, včetně sítí	
036 Výzkumné a inovační činnosti v soukromých výzkumných centrech, včetně sítí	
037 Transfer technologií a spolupráce mezi univerzitami a především malými a středními podniky	

Dimenze 2: Forma financování

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
Nevratná pomoc	

Dimenze 3: Území

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
01 Město	
05 Ostatní venkovské oblasti	

2.2.6 Souhrn plánovaného využití technické pomoci, včetně aktivit na posílení administrativní kapacity odpovědných subjektů a příjemců v dané prioritní ose

Bude doplněno v další fázi přípravy operačního programu.

2.3 Prioritní osa 3: Rozvoj vysokých škol

Vysvětlení k vytvoření prioritní osy pokrývající více než jeden fond

V rámci této prioritní osy budou podporována opatření směřující především k lepší **kvalitě a výsledkům vysokoškolských institucí** a bude tak naplňována jedna z priorit Stěžejní iniciativy Strategie Evropa 2020 „Unie inovací“. Zvýšení kvality bude podpořeno opatřeními, zaměřenými na zvýšení relevance vysokoškolského studia pro trh práce a na profilaci vysokých škol zejména v oblasti profesních oborů. Rozvoj výzkumu na vysokých školách a s ním souvisejících výzkumných oborů bude podporován ve specifickém cíli 2 prioritní osy 1 (Zlepšit podmínky pro kvalitní výzkum na vysokých školách a výuku spojenou s výzkumem), který je komplementární k cílům prioritní osy 3.

Důraz na zvýšení kvality a relevance vysokoškolského vzdělávání v rámci této prioritní osy přispějí i k naplňování cílů další Stěžejní iniciativy „Mládež v pohybu“, která též akcentuje kvalitu vzdělávání a směřuje ke zlepšení situace v oblasti zaměstnanosti mladých lidí. Uvedená iniciativa si rovněž klade za cíl zvýšit **otevřenost vzdělávacích systémů a mezinárodní atraktivitu evropských vysokoškolských institucí**. Tyto cíle bude tato prioritní osa naplňovat prostřednictvím provázání činnosti vysokých škol s praxí a posilování mezinárodního prostředí a spolupráce na vysokých školách opět v návaznosti na strategickou profilaci vysokých škol.

Otevřenosti českého vysokého školství též napomohou opatření na podporu zvýšení účasti na celoživotním vzdělávání na vysokých školách. V neposlední řadě bude cílem této prioritní osy zvýšit účast na vysokoškolském studiu a studijní úspěšnost u znevýhodněných skupin, zejména u studentů se specifickými potřebami. Tím by měl být mimo jiné naplněn cíl Stěžejní iniciativy „Mládež v pohybu“ - snížit počet předčasných odchodů ze škol.

Prioritní osa je nastavena tak, aby integrovala dvě investiční priority spadající pod Tematický cíl 10: **Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení:**

- **Zlepšování kvality, účinnosti a otevřenosti terciárního a rovnocenného vzdělávání, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání.** (ESF)
- **Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu.** (EFRR)

Propojením těchto dvou investičních priorit v jedné prioritní ose bude nastaven tematicky koherentní integrující přístup. Základem intervencí budou investice do lidských zdrojů, inovací studijních programů, propojování výuky s praxí aj. spadající pod investiční prioritu financovanou z ESF. **Investice v rámci EFRR budou k investicím z ESF komplementární a budou vhodně podporovat a doplňovat investice z ESF** v případech, kdy bude nutné obnovení, přizpůsobení či modernizace infrastruktury a investičně náročného vybavení vysokých škol tak, aby byly vytvořeny podmínky pro realizaci specifických cílů uvedených pro ESF investice.

Poznámka Řídícího orgánu: Nevylučujeme jiné nastavení prioritní osy/os pro potřeby vysokých škol – tj. rozdělení investičních priorit do dvou prioritních os – jedné financované z ESF a druhé z ERDF, pokud bude toto uspořádání shledáno jako vhodnější.

Vzhledem k definovaným potřebám a cílům vysokého školství byly **v rámci prioritní osy 3 Rozvoj vysokých škol** identifikovány následující **dvě investiční priority** tematického cíle **Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení** a k nim definovány níže uvedené specifické cíle.

Investiční priorita 1 – Zlepšování kvality, účinnosti a otevřenosti terciárního a rovnocenného vzdělávání, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání.

Specifické cíle:

1. Zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce
2. Zvýšení účasti studentů se specifickými potřebami a ze socio-ekonomicky znevýhodněných skupin na vysokoškolském vzdělávání, snížení studijní neúspěšnosti Zatraktivnit celoživotní vzdělávání na vysokých školách a zvýšit účast, zejména v rámci dospělé populace
3. Nastavení a rozvoj systému hodnocení kvality a strategického řízení vysokých škol

Investiční priorita 2 – Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu

Specifické cíle:

1. Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem profilace vysokých škol, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol pro potřeby celoživotního vzdělávání

Investiční priorita 1

Zlepšování kvality, účinnosti a otevřenosti terciárního a rovnocenného vzdělávání, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání (čl. 3 bod 1 c) ii)

2.3.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky

Specifický cíl 1: Zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce

Cílem je prostřednictvím podpory profilace vysokých škol a jejich silných stránek dospět ke zvýšení kvality a profilace vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro trh práce, včetně podpory podnikavosti studentů. To by mělo vést k vyšší konkurenceschopnosti a uplatnitelnosti absolventů na trhu práce.

Rychlý nárůst počtu vysokoškolských studentů nebyl doprovázen potřebným zvýšením či udržením kvality, jak je vidět z výsledků mezinárodních srovnání kvality vysokých škol uvedených v předchozí části OP. Vysokoškolské vzdělání často neodpovídá požadavkům trhu práce. Jednou z příčin tohoto stavu je nízká míra spolupráce vysokých škol s podniky a dalšími subjekty aplikační sféry. Národní strategické dokumenty též zdůrazňují rozvoj mezinárodního prostředí na vysokých školách a větší intenzitu jejich mezinárodní spolupráce a internacionalizaci, která významně přispívá ke kvalitě

vysokoškolského studia. S tím souvisí i rozvoj studijních programů akreditovaných v cizích jazycích, podpora zahraničních studijních a pracovních pobytů a rozvoj vhodných služeb pro zahraniční i české studenty a akademické pracovníky.¹²²

Ve vztahu k potřebě zabezpečit kvalitu a otevřenost vysokých škol je nezbytné podporovat akademické pracovníky vyučující na vysokých školách a posilovat jejich personální kapacity s ohledem na masifikaci vysokoškolského vzdělávání, které se dnes vyznačuje značně heterogenním charakterem studentské populace. Potřeba rozvíjet akademické dovednosti potřebné k výuce studentů souvisí nejen s narůstající heterogenitou studentů (na kterou nejsou vyučující často připraveni), ale i s měnícím se poměrem počtu studentů na jednoho pedagoga.

V ČR probíhají legislativní úpravy, které jsou v souladu s Národním programem reforem zaměřeny na zvyšování kvality, excelence a relevance vzdělávacích a dalších činností vysokých škol a jejich profilaci. Na legislativní opatření budou vázány další strategické kroky, které budou opatření implementovat.

Výsledkem intervencí bude zkvalitnění vzdělávací činnosti vysokých škol a prohloubení profilace studijních programů, zvýšení jejich relevance pro trh práce a vyšší uplatnění absolventů, dále posílení internacionalizace a celkový rozvoj a modernizace vzdělávací a dalších činností vysokých škol. Výsledkem by v těchto profilových oblastech měla být výuka dle nejmodernějších výukových trendů, posilování spolupráce s praxí či internacionalizace studia. Bude též navýšena nabídka profesně orientovaných studijních programů. Bakalářské studium by též mělo být vnímáno jako plnohodnotné ucelené vysokoškolské studium.

Specifický cíl 2: Zvýšení účasti studentů se specifickými potřebami a ze socio-ekonomicky znevýhodněných skupin na vysokoškolském vzdělávání, snížení studijní neúspěšnosti

Cílem je prostřednictvím zkvalitnění různých typů podpory zvýšení účasti studentů vysokoškolského vzdělávání se specifickými potřebami a ze socio-ekonomicky a jinak znevýhodněných skupin na vysokoškolském vzdělávání a snížení studijní neúspěšnosti.

Protože účast na vysokoškolském vzdělávání je v ČR v současné době již poměrně vysoká a v několika letech patrně překoná průměr vyspělých zemí, je třeba se v souvislosti se splněním cílů Strategie Evropa 2020 zaměřit na takovou podporu vysokoškolského vzdělávání, která přispěje ke zvýšení efektivity tohoto vzdělávání a k odstranění bariér v přístupu k němu.

Zvýšením efektivity tohoto vzdělávání je myšleno především snížení míry studijní neúspěšnosti, která se v ČR zvyšuje a v roce 2011 se přiblížila 19 %, což představuje 66 tisíc studentů za rok¹²³. Nejvíce ohroženi jsou studenti prvních ročníků, a to především bakalářského studia. Je nutné systematicky monitorovat studijní neúspěšnost v jednotlivých studijních programech a rozvíjet opatření vedoucí k jejímu snižování při zachování kvality výstupů z učení (zejména rozvoj odpovídajících forem a metod vzdělávání, uznávání předchozího formálního a neformálního učení, poradenství).

¹²² Viz Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti, karta projektu „Reforma vysokého školství“, str. 2.

¹²³ Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy: Výroční zpráva o stavu vysokého školství v ČR za rok 2011. Online na: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vyrocní-zpráva-o-stavu-vysokeho-skolství-za-rok-2011>

Podíl identifikovaných studentů se specifickými potřebami je ve vysokoškolském vzdělávání výrazně nižší, než jaký je jejich podíl v nižších stupních vzdělávání nebo jaké je zastoupení osob se specifickými potřebami v populaci. Příčinou tohoto stavu může být to, že studenti se specifickými potřebami jsou znevýhodněni již ve snaze dostat se na vysokou školu, nebo se z důvodu vlastního přesvědčení o závažných důsledcích svého znevýhodnění na schopnost studovat ani o vysokoškolské studium nepokoušejí. Tyto příčiny je možné řešit opatřeními, zaměřenými na zlepšení dostupnosti poradenských a asistenčních služeb a adaptace studijního prostředí pro zájemce a studenty se specifickými potřebami o studium, například:

- Identifikací potřeb studentů se znevýhodněním, směřující k vyrovnání možných důsledků jejich znevýhodnění na studijní výsledky,
- Vytvořením nových způsobů podpory studia osob se znevýhodněním a
- Implementací standardů služeb poskytovaných studentům se znevýhodněním.

Specifický cíl 3: Zatraktivnit celoživotní vzdělávání na vysokých školách a zvýšit účast, zejména v rámci dospělé populace

Cílem je přizpůsobit vysoké školství, aby mohlo flexibilně reagovat na poptávku po celoživotním vzdělávání za strany dospělé populace a subjektů aplikační sféry, včetně veřejné a státní správy.

Poptávka po vysokoškolském vzdělání mezi středoškolsky vzdělanou generací středního věku dlouhodobě roste, ovšem s vyššími požadavky na flexibilní formy vzdělávání.¹²⁴ Celoživotní vzdělávání na vysokých školách nabývá na významu i s ohledem na demografické změny a na požadavky na flexibilní prohlubování a rozšiřování znalostí a dovedností v důsledku vysoké dynamiky globálního vývoje.

Přes zřejmé výhody využívání potenciálu vysokých škol k získání a doplnění kvalifikace u pracovníků, kteří již působí na trhu práce je zapojení veřejnosti do celoživotního vzdělávání na vysokých školách nízké. Příčiny tohoto stavu jsou následující:

- Nízký zájem o celoživotní vzdělávání ze strany veřejnosti.
- Malý počet kurzů celoživotního vzdělávání, jejich nízká atraktivita, interaktivita a inovativnost.
- Nízká míra motivace a ochoty (akademických) pracovníků vysokých škol nabízet a realizovat kurzy celoživotního vzdělávání.
- Nízká míra kvalifikace pracovníků VŠ pro jejich výuku.
- Nízká míra propagace kurzů celoživotního vzdělávání ze strany vysokých škol.
- Nedostatečné propojení nabídky celoživotního vzdělávání s požadavky aplikační sféry a nízká míra zapojení podniků a dalších subjektů aplikační sféry do realizace kurzů celoživotního vzdělávání.
- Omezené časové a finanční možnosti zájemců o celoživotní vzdělávání (způsobené i nízkou motivací zaměstnavatelů o vysílání svých zaměstnanců ke vzdělávání).
- Neexistence uceleného systému podpory a služeb pro studenty celoživotního vzdělávání se specifickými potřebami.

¹²⁴ Tematický okruh „Trh práce a vzdělávání“, str. 7.

Cílem intervencí z fondů EU by proto mělo být zatraktivnění celoživotního vzdělávání na vysokých školách a zvýšení účasti na něm. Řešením uvedených problematických míst je nové pojetí a inovace stávajících kurzů celoživotního vzdělávání, jejich propagace a propojení se subjekty aplikační sféry.

Inovované celoživotní vzdělávání rozšíří nabídku vzdělávacích příležitostí v rámci terciárního sektoru a přizpůsobí tuto nabídku požadavku kvalitního a efektivního studia při zaměstnání, zvýší kvalitu terciárního vzdělávání a jeho těsnou návaznost na praxi a požadavky zaměstnavatelů.

Specifický cíl 4: Nastavení a rozvoj systému hodnocení a zabezpečení kvality a strategického řízení vysokých škol

Doporučení Rady k národnímu programu reforem České republiky na rok 2012 uvádí nutnost přijmout nezbytné právní předpisy k vytvoření transparentního a jasně vymezeného systému hodnocení kvality vysokoškolských a výzkumných ústavů. Dále se uvádí, že je nutné zabezpečit, aby financování bylo udržitelné a vázané na výsledky hodnocení kvality.

Nevyhovující nastavení systému hodnocení zabezpečení kvality a strategického řízení vysokých škol je bezesporu jednou z příčin, proč české vysoké školství nedosahuje uspokojivé úrovně kvality, jak je vidět i z nízkého hodnocení kvality v mezinárodních průzkumech. V ČR existuje zavedený a poměrně propracovaný systém vnějšího hodnocení kvality Akreditační komisí, který ovšem (s ohledem na masifikaci vysokého školství) již dospěl ke svým limitům. Systém interního ani externího hodnocení kvality fungování vysokých škol však není na požadované úrovni a neodpovídá potenciálu vysokoškolského systému ČR.

Kvalita manažerského a projektového řízení na vysokých školách je nižší ve srovnání se zahraničím, což snižuje efektivitu českých škol i jejich atraktivitu pro zahraniční partnerství, účast na mezinárodních projektech i pro přilákání špičkových pracovníků ze zahraničí.

Příčiny nevyhovujícího nastavení systému hodnocení kvality a strategického řízení vysokých škol jsou především následující:

- **Nedostatečné zaměření systému hodnocení na kvalitu:** Za nedostatky systému vnějšího hodnocení lze považovat, že jeho kritéria hodnotí především vstupy (fyzické zdroje, fakultu, akademické pracovníky) oproti výstupům např. výstupy z učení, zaměstnatelnost apod. Nehodnotí šířeji pojatou kvalitu vzdělávání jako management instituce, efektivitu, služby studentům apod. Využívaná kritéria kontrolují kompetence instituce poskytovat určitý studijní program, avšak již nelimitují jejich duplikaci nebo neefektivní studijní programy.
- **Chybějící vnitřní hodnocení kvality a související nedostatky ve vnitřních řídicích procesech:** Využívání vnitřního hodnocení kvality jako důležitého prvku zlepšování kvality na vysokých školách není na požadované úrovni. Podobně je na vysokých školách nedostatečně rozvinuto využívání vnějších akterů mimo Akreditační komisi pro zlepšování kvality. Současný systém financování vysokých škol, který je postaven z velké části na kvantitativních kritériích, není ve světle demografických změn a požadavků na kvalitní vysoké školství dlouhodobě udržitelný.
- **Chybí jednotný informační systém** (jako nástroj transparentnosti), který by zajistil dostatečnou informovanost veřejnosti a státu o činnosti vysokých škol (uchazeči, absolventi, studenti, aplikační sféra, zahraniční partneři, státní instituce.)

- Podpora z fondů EU by měla být napomoci přechodu na nový systém hodnocení kvality vysokých škol a strategického řízení. Na vysokých školách by měly být zavedeny transparentní systémy vnitřního hodnocení a zajišťování kvality a efektivní principy řízení včetně kontraktového financování.

2.3.2 Seznam indikátorů výsledku

Tabulka 10: Indikátory výsledku (dle specifických cílů)

Společné a programově specifické výsledkové indikátory pro ESF (dle investiční priority nebo specifických cílů)											
Kód NČI	Specifický cíl	Cílová skupina / územní dimenze ³	Název indikátoru	Měrná jednotka indikátoru	Společný výstupový indikátor užitý jako báze	Výchozí hodnota / (rok)	Měrná jednotka pro výchozí hodnotu a cíl	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat, frekvence sledování	Frekvence reportingu	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	1 - Zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce		Počet VŠ se získanou institucionální akreditací Zvýšení počtu partnerství vytvořených v rámci projektů Zvýšení podílu studijních programů vyučovaných v cizím jazyce Zvýšení podílu studijních oborů majících povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 3 měsíců	Počet					MŠMT; monitorovací systém		
	2 - Zvýšení účasti na vysokoškolském vzdělávání prostřednictvím snížení studijní neúspěšnosti a podpory studentů se specifickými potřebami		Podíl vysokých škol se zkvalitněnými produkty podpory studentů	Počet			Počet		MŠMT, monitorovací systém		
	3 - Zatraktivnit celoživotní vzdělávání na		Zvýšení počtu absolventů ČZV	Počet					MŠMT, monitorovací		

Společné a programově specifické výsledkové indikátory pro ESF (dle investiční priority nebo specifických cílů)											
Kód NČI	Specifický cíl	Cílová skupina / územní dimenze ³	Název indikátoru	Měrná jednotka indikátoru	Společný výstupový indikátor užitý jako báze	Výchozí hodnota / (rok)	Měrná jednotka pro výchozí hodnotu a cíl	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat, frekvence sledování	Frekvence reportingu	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	vysokých školách a zvýšit účast, zejména v rámci dospělé populace								systém		
	4 -Nastavení a rozvoj systému hodnocení kvality a strategického řízení vysokých škol		Počet VŠ se zavedenými transparentními systémy hodnocení kvality	Počet VŠ					MŠMT, monitorovací systém		

- ² Programy stanoví cíle pro výstupové a výsledkové indikátory. U indikátorů označených jako milníky jsou dílčí hodnoty pro roky 2016 a 2018 nastavovány v samostatné tabulce, viz tab. níže.

- ³ V případě, že se vybraný specifický cíl či jeho dílčí aktivita vztahuje pouze na konkrétní cílovou skupinu nebo území, specifikujte cílové hodnoty přímo na danou skupinu či region.

2.3.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů

Aktivity financované z evropských fondů by měly přispět ke zvýšení a udržení kvality českého vysokého školství prostřednictvím podpory jeho profilace, zaměření na propojení výuky s praxí a otevřenosti vůči zahraniční spolupráci. Důležité je rovněž navázat na podporu v současném programovém období a pokračovat v inovacích ve výuce na vysokých školách. Vysoké školy by měly být schopny poskytovat vzdělání v souladu s nejnovějšími výukovými trendy, prostřednictvím interaktivního výukového prostředí a zapojení nejmodernějších výukových metod. Ke kvalitě vysokých škol, jejich otevřenosti a konkurenceschopnosti lze přispět i zvýšením rozsahu výuky v cizích jazycích (zejména v angličtině) a to i prostřednictvím zvýšeného zapojení zahraničních odborníků. Tato opatření na zvýšení kvality by měla být doplněna podporou nastavení systému hodnocení kvality a strategického řízení vysokých škol.

Financované aktivity zároveň přispějí ke snížení míry studijní neúspěšnosti u studentů se specifickými potřebami a zpřístupnění vysokoškolského vzdělání znevýhodněným skupinám. V neposlední řadě budou podpořeny aktivity směřující k většímu zužitkování potenciálu vysokého školství pro dospělou populaci v rámci podpory celoživotního vzdělávání na vysokých školách.

Indikativní výčet podporovaných aktivit vedoucích k dosažení specifických cílů

- **Zkvalitnění výuky na vysokých školách:** Podpora profilace studijních programů/oborů, podpora vzdělávací činnosti a dalších tvůrčích činností (výzkumné, umělecké, praktické apod.) spojených s profilem studijního programu, podpora zvyšování kvalifikace a pedagogických kompetencí akademických pracovníků včetně soft skills či jazykových znalostí, Podpůrné aktivity pro zkvalitnění vzdělávací činnosti na VŠ (např. modernizace softwarového vybavení potřebného pro vzdělávací činnost, sdílení kapacit, integrace a vytváření konsorcií apod.)
- **Zvyšování relevance vysokoškolského vzdělávání pro trh práce:** Podpora rozvoje studijních programů orientovaných prakticky/profesně, podpora spolupráce mezi vysokými školami a subjekty aplikační sféry, podpora podnikavosti studentů, podpora výuky tzv. soft-skills dovedností (vč. výuky odborníky z aplikační sféry). Podpora tvorby a inovace studijních programů dle potřeb trhu práce (v souladu s aktuální i dlouhodobou perspektivou).
- **Rozvoj mezinárodní spolupráce a mezinárodního prostředí na vysokých školách.** Podpora rozšiřování spektra příležitostí pro mezinárodní mobilitu studentů a akademických pracovníků, rozvoj nabídky studijních programů v cizích jazycích, rozvoj vhodných služeb pro zahraniční i české studenty a akademické pracovníky Podpora přijímání zahraničních pracovníků s cílem internacionalizovat personální strukturu vysokoškolského systému. Rozvoj partnerských vztahů se zahraničními institucemi a spolupracovníky v rámci propagace svých aktivit v zahraničí.
- **Opatření ke snižování míry studijní neúspěšnosti, zvyšování tzv. retention rate:** Vznik a rozvoj poradenských center; tvorba motivačních programů; revize systémů přijímacího řízení; revize kurikula studijních programů a analýza reálné studijní zátěže v návaznosti na výstupy z učení.
- **Opatření k podpoře studentů se specifickými potřebami (SP):** Podpora služeb pro studenty se SP dle jejich individuálních potřeb, nastavení min. standardů těchto služeb, podpora sdílení kapacit.
- **Podpora akademických pracovníků a dalších pracovníků VŠ pro práci se studenty se specifickými potřebami**

- **Podpora systémů hodnocení a zabezpečování kvality a strategického řízení na vysokých školách (vč. odpovídajícího personálního zajištění):** Podpora zavádění systémů hodnocení a zajišťování kvality na vysokých školách; podpora přípravných procesů pro získání akreditace, podpora zavádění efektivních principů řízení vysokých škol; kontraktového financování umožňujícího dlouhodobější strategické plánování. **Vznik informačního portálu, který v rámci transparentnosti propojí stát, vysoké školy a veřejnost.**
- **Podpora kurzů celoživotního vzdělávání: Tvorba a realizace nových a inovace stávajících kurzů celoživotního vzdělávání** včetně tvorby a realizace kurzů orientovaných dle požadavků aplikační sféry; zvyšování kvalifikace pracovníků, kteří se podílejí na zajištění realizace kurzů celoživotního vzdělávání; podpora účastníků se specifickými potřebami ve studiu kurzů CŽV.

Identifikace hlavních cílových skupin

- Studenti VŠ,
- Účastníci celoživotního vzdělávání,
- Žáci základních a středních škol (v případě vytvářených partnerství vysokých škol nebo institucí VaV s příslušnými školami), zájemci o studium na vysokých školách.
- Akademičtí a ostatní pracovníci VŠ,
- Pracovníci výzkumných organizací.

Specifikace cílového území

Podpora v rámci této investiční priority bude zacílena především na území méně rozvinutých regionů (regiony, jejichž hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele je méně než 75 % průměru HDP v EU-27). V případě některých Individuálních projektů systémových budou mít aktivity dopad na celé území České republiky, prioritně však do oblastí univerzitních měst.

Určení typů příjemců, kteří budou podporováni

- Vysoké školy podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů,
- Veřejné výzkumné instituce dle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích (v roli partnera projektu),
- Další výzkumné organizace podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (v roli partnera projektu).

Popis principů pro výběr operací

V rámci této investiční priority budou vyhlašovány výzvy na předkládání Individuálních projektů (nevratná finanční pomoc), kdy bude možné žádat o podporu prostřednictvím Individuálních projektů ostatních a individuálních projektů systémových.

V případě Individuálních projektů ostatních budou projekty vybírány formou soutěže návrhů obsahujících konkrétně definované problémy, cíle a parametry výkonnosti.

V případě individuálních projektů systémových se bude jednat o centrální podporu klíčových příjemců. Je plánováno, že příjemci např. vysoké školy budou předkládat především větší strategické projekty, které budou zahrnovat vybrané způsobilé aktivity v návaznost na strategii zvýšení kvality, profilace a dalšího směřování vysokých škol. Tyto projekty budou podléhat expertnímu hodnocení z hlediska kvality a vyjednávání s poskytovatelem dotace, v rámci které budou projekty přizpůsobeny požadavkům poskytovatele.

V rámci hodnocení bude zohledněna vazba na projekty řešené v rámci daného příjemce a financované z ERDF prostředků OP VVV.

Při výběru projektů bude problematika horizontálních principů považována za samozřejmost, (rovnost žen a mužů, nediskriminace, rovný přístup a udržitelný rozvoj) - bude hodnoceno, zda projekty nejsou v rozporu s těmito principy, v případě, že ano bude příjemce vyzván k nápravě.

Za účelem snížení administrativní zátěže bude zejména v případě individuálních projektů (především vzdělávací projekty) usilováno o využívání zjednodušených forem vykazování výdajů.

Plánované využití finančních nástrojů

Bude případně doplněno v další fázi přípravy OP.

2.3.4 Seznam indikátorů výstupu

Tabulka 11: Společné indikátory výstupu (dle investičních priorit)

Seznam společných indikátorů výstupu (pro investiční prioritu)						
Kód NČI	Název indikátoru	Měrná jednotka	Kategorie regionu	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat, frekvence sledování	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	Počet podpořených osob celkem	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob - muži	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob - ženy	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob neaktivní	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob – zaměstnaní	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob – do 25 let	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob – nad 54 let	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	

Seznam společných indikátorů výstupu (pro investiční prioritu)						
Kód NČI	Název indikátoru	Měrná jednotka	Kategorie regionu	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat, frekvence sledování	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	Počet podpořených osob – dosažené vzdělávání na úrovni ISCED 3 nebo ISCED 4	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob – dosažené vzdělávání na úrovni ISCED 5 až ISCED 8	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob - migranti a menšiny	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob – znevýhodnění – (podle národních definic)	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob – ostatní znevýhodnění (kteří se nevejdou do národních definic)	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet projektů zcela či částečně realizovaných sociálními partnery nebo NNO	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet projektů zaměřených na orgány veřejné správy nebo veřejné služby	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	

Tabulka 12: Programově specifické indikátory výstupu (dle investičních priorit)

Seznam programově specifických indikátorů výstupu (pro investiční prioritu)						
Kód NČI	Název indikátoru	Měrná jednotka	Kategorie regionů	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat, frekvence sledování	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	Počet proškolených pracovníků VŠ (k SC1)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Nově vytvořené akreditované studijní programy (k SC1)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet studijních oborů, které mají ve své obsahové náplni povinné absolvování odborné praxe po dobu alespoň 3 měsíců (k SC1)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet nově vytvořených partnerství mezi vysokými školami a podniky (k SC1)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet nově vytvořených studijních programů uskutečňovaných společně s jinou VŠ (k SC1)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet inovovaných přijímacích řízení (k SC2)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet produktů poradenské a asistenční podpory (k SC2)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	

Seznam programově specifických indikátorů výstupu (pro investiční prioritu)						
Kód NČI	Název indikátoru	Měrná jednotka	Kategorie regionů	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat, frekvence sledování	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	Počet produktů ČŽV (k SC3)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených pracovníků VŠ (k SC3)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených účastníků ČŽV se specifickými potřebami (k SC3)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených VŠ (k SC4)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet vytvořených produktů (k SC4)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet proškolených pracovníků VŠ (k SC4)	Počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	

Investiční priorita 2

Investiční priorita 2: Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu. (ERDF, čl. 5. odst. 10.)

2.3.5 Specifické cíle a předpokládané výsledky

Specifický cíl 1: Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem profilace vysokých škol, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol pro potřeby celoživotního vzdělávání

Vysoké školy v České republice nedosahují odpovídající úrovně kvality vzdělávací infrastruktury. Zastaralý stav vysokoškolské infrastruktury neumožňuje zamýšlenou profilaci oborů vysokých škol. Vysoké školy nedosahují patřičných parametrů ani z hlediska inkluze a podpory studentů se specifickými potřebami a celoživotního vzdělávání. Odpovídající nejsou ani systémy vnitřního hodnocení a zajišťování kvality.

Výrazný infrastrukturní deficit byl identifikován zejména v případě pražských vysokých škol. S ohledem na význam, jaký má hlavní město Praha pro celý systém vysokého školství v ČR a s ohledem na výrazný nadregionální charakter vysokého školství v Praze by podpora v této prioritní ose měla být směřována do pražských vysokých škol v rámci možností daných legislativním rámcem pro evropské fondy.

Účelem podpory je doplnkově podpořit investice z ESF v této prioritní ose investicemi do infrastruktury a investičně náročného vybavení. Cílem je připravit podmínky pro zamýšlenou profilaci vysokých škol, zejména zkvalitnění profesně zaměřených oborů, neboť infrastruktura výzkumně zaměřených oborů je řešena v rámci tematického cíle 1. Cílem je připravit infrastrukturní, prostorové a materiální podmínky zejména pro praktickou výuku. Dalším cílem je zvýšit míru zpřístupnění vysokých škol znevýhodněným skupinám, zejména studentům se specifickými potřebami. Otevřenost vysokých škol by měla být podpořena i prostřednictvím investic, které budou mít za cíl uzpůsobit vysokoškolskou infrastrukturu potřebám dospělé populace a zvýšit její zapojení do celoživotního vzdělávání na vysokých školách.

2.3.6 Seznam indikátorů výsledku

Tabulka 13: Indikátory výsledku (dle specifických cílů)

Specifický cíl	Indikátor	Kód NČI	Měrná jednotka	Cílová skupina / územní dimenze ³	Výchozí hodnota / (rok)	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování
1 - Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem profilace vysokých škol, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol pro potřeby celoživotního vzdělávání	Podíl studentů užívajících upravené a vybavené prostory VŠ						Monitorovací systém Průběžně
	Podíl studentů užívajících pořízený software						Monitorovací systém Průběžně
	Podíl zrekonstruovaných, rozšířených a nově vybudovaných kapacit pro výuku na VŠ						Monitorovací systém, průběžně
	Podíl studentů užívajících upravené a vybavené prostory VŠ						Monitorovací systém, průběžně

2.3.7 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů

- Úprava prostor a pořízení potřebného vybavení tak, aby vyhovovaly studentům se specifickými potřebami.
- Úprava prostor a pořízení potřebného vybavení tak, aby vyhovovaly zvýšeným potřebám pro uchazeče o CŽV na vysokých školách
- Rozvoj a modernizace učeben a laboratoří, které slouží vzdělávacím aktivitám, vč. pořízení příslušného přístrojového a materiálového vybavení tak, aby přispívaly k vyšší kvalitě vzdělávací činnosti na vysokých školách, k jejich konkurenceschopnosti, a odpovídaly inovované výuce.
- Rozvoj prostor určených pro praktickou výuku na vysokých školách (např. cvičné operační sály, simulace soudních procesů, prostory pro uměleckou tvorbu a performance spojenou se vzdělávací činností.
- Rekonstrukce a obnova nevyhovujících objektů určených pro vzdělávací činnost na vysokých školách.
- Obnova a pořízení nových informačních zdrojů, modernizace softwarového zařízení.
- Obnova a pořízení nových vnitřních informačních systémů tak, aby umožnily zavedení a rozvoj vnitřních systémů hodnocení a zajišťování kvality.

Identifikace hlavních cílových skupin

- Studenti VŠ,
- Účastníci celoživotního vzdělávání,
- Akademičtí a ostatní pracovníci VŠ,
- Pracovníci výzkumných organizací.

Specifikace cílového území

Podpora v rámci této investiční priority bude zacílena především na území méně rozvinutých regionů (regiony, jejichž hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele je méně než 75 % průměru HDP v EU-27). V této investiční prioritě se předpokládá využít možnosti čl. 60 Obecného nařízení využít financování z fondu EFRR na operace mimo cílové území programu (především na více rozvinuté regiony) v případě projektů vysokých škol v regionu Praha, které budou mít prokazatelný dopad na celé území ČR. Podpora bude primárně směřována do univerzitních měst.

Určení typů příjemců, kteří budou podporováni

- Vysoké školy podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů,
- Veřejné výzkumné instituce dle zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích (v roli partnera projektu);
- Další výzkumné organizace podle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (v roli partnera projektu).

Popis principů pro výběr operací

V rámci této investiční priority budou vyhlašovány výzvy na předkládání Individuálních projektů (nevratná finanční pomoc), kdy bude možné žádat o podporu prostřednictvím Individuálních projektů ostatních a Individuálních projektů systémových.

Individuální projekty ostatní budou vybírány formou soutěže návrhů obsahujících konkrétně definované problémy, cíle a parametry výkonnosti s prvkem mezinárodního hodnocení a následné negociace výkonnostních parametrů projektů.

V případě individuálních projektů systémových se bude jednat o centrální podporu klíčových příjemců. Je plánováno, že příjemci např. vysoké školy budou předkládat především větší strategické projekty, které budou zahrnovat vybrané způsobilé investiční aktivity v návaznost na strategii zvýšení kvality, profilace a dalšího směřování vysokých škol. Tyto projekty budou podléhat expertnímu hodnocení z hlediska kvality a vyjednávání s poskytovatelem dotace, v rámci které budou projekty přizpůsobeny požadavkům poskytovatele.

V rámci hodnocení bude zohledněna vazba na projekty řešené v rámci daného příjemce a financované z ESF prostředků OP VVV

Při výběru projektů bude problematika horizontálních principů považována za samozřejmost, (rovnost žen a mužů, nediskriminace, rovný přístup a udržitelný rozvoj) - bude hodnoceno, zda projekty nejsou v rozporu s těmito principy, v případě, že ano bude příjemce vyzván k nápravě.

Plánované využití finančních nástrojů

Bude případně doplněno v další fázi přípravy OP.

Plánované využití velkých projektů

Otázka realizace velkých projektů dle vymezení čl. 87 odst. 2 písm. (b)(iii) Obecného nařízení bude řešena a doplněna dle vývoje přípravy operačního programu.

2.3.8 Seznam indikátorů výstupu

Tabulka 14: Programově specifické indikátory výstupu (dle investičních priorit)

Indikátor	Kód NČI	Měrná jednotka	Cílová skupina / územní dimenze ³	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování
Zrekonstruované, rozšířené a nově vybudované kapacity pro výuku na VŠ				Monitorovací systém, průběžné sledování	
Pořízené informační zdroje				Monitorovací systém, průběžné sledování	
Pořízené informační systémy vedoucí k zavedení a rozvoji vnitřních systémů hodnocení a zajišťování kvality				Monitorovací systém, průběžné sledování	
Zrekonstruované, rozšířené a nově vybudované kapacity pro výuku na VŠ				Monitorovací systém, průběžné sledování	
Pořízené informační zdroje				Monitorovací systém, průběžné sledování; Výroční zpráva o činnosti VŠ, roční sledování	
Pořízené informační systémy vedoucí k zavedení a rozvoji vnitřních systémů hodnocení a zajišťování kvality				Monitorovací systém, průběžné sledování	

2.3.9 Zvláštní ustanovení pro ESF na úrovni prioritní osy

Nejvýraznější vazbu prioritní osy zaměřené na terciární vzdělávání je možné vidět na tematický cíl 1 posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací a 2 zlepšení přístupu, využití a kvality informačních a komunikačních technologií. Na tyto oblasti jsou přímo zaměřené některé aktivity. Naplňování ostatních tematických cílů bude probíhat především druhotně – přes proces vzdělávání cílových skupin (jinými slovy uvedená témata jako např. ochrana životního prostředí a podpora účinného využívání zdrojů se promítají do obsahu studijních programů vysokých škol).

Oblast sociálních inovací bude v prioritní ose podpořena díky specifickému cíli 2 *Zvýšení účasti na vysokoškolském vzdělávání prostřednictvím snížení studijní neúspěšnosti a podpory studentů se specifickými potřebami*, který je koncipován tak, aby pomohl snížit riziko studijní neúspěšnosti studentů se speciálními vzdělávacími potřebami. Aktivity a projekty, které zde budou realizovány, by měly přispět k vytvoření strategií a organizačních opatření na vysokých školách, které umožní a usnadní studium uvedené cílové skupině. Měla by se více rozvinout studijní, informační i poradenská podpora znevýhodněných studentů včetně podpoření akademických a dalších pracovníků VŠ pro práci s nimi.

Vzhledem k tomu, že rostoucí mezinárodní mobilita osob či možnost přilákat zahraniční odborníky je často komplikována nedostatečnou jazykovou vybaveností, omezenou znalostí mezinárodního akademického prostředí či kvalitou a motivací VŠ působit mezinárodně, bude v rámci uvedené prioritní osy patrný pod specifickým cílem 1 *Zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce* důraz na aktivity spojené s rozvojem **mezinárodní spolupráce**. Snahou bude vytvořit podmínky pro vybudování strategií mezinárodní spolupráce a mezinárodního prostředí na vysokých školách, podpořit efektivní propagaci vysokých škol v zahraničí či zvýšit počty mobilit studentů.

2.3.10 Kategorizace intervencí

Dimenze 1: Intervenční oblast

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
025 Vzdělávací infrastruktura (terciární, odborné vzdělávání a vzdělávání dospělých)	
089 Zlepšení kvality, účinnosti a otevřenosti terciárního a odpovídajícího vzdělávání s ohledem na zvýšení účasti a úrovně dosaženého vzdělání	
090 Posílení rovného přístupu k celoživotnímu vzdělávání, zvyšování kvalifikace a kompetence pracovníků a zvýšení na trhu práce v oblasti vzdělávání a odborné přípravy	
097 Investice do institucionální kapacity a efektivnosti veřejné správy a veřejných služeb s ohledem na reformy, lepší regulaci a řádnou správu věcí veřejných	

Dimenze 2: Forma financování

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
Nevratná pomoc	

Dimenze 3: Území

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
01 Město	
05 Ostatní venkovské oblasti	

Dimenze 4: Sekundární téma

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
06 Sociální inovace	

2.3.11 Souhrn plánovaného využití technické pomoci, včetně aktivit na posílení administrativní kapacity odpovědných subjektů a příjemců v dané prioritní ose

Bude doplněno v další fázi přípravy operačního programu.

2.4 Prioritní osa 4: Podpora celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání

V oblasti regionálního školství¹²⁵ a dalšího vzdělávání byly v situační analýze (viz kapitola 2) vymezeny ve vazbě na **priority ET 2020**¹²⁶, **Národní program reforem 2013**¹²⁷, Hlavní směry připravované **Strategie vzdělávací politiky do roku 2020**¹²⁸, **Prioritní oblasti v gesci MŠMT v budoucím období kohezní politiky EU 2014-2020** a **Strategii celoživotního učení**¹²⁹ hlavní problémy a příležitosti, na které je při rozvoji vzdělávací soustavy nutné se koncentrovat. Řešení, která na zjištěné problémy a příležitosti reagují a pro které se předpokládá využití prostředků strukturálních fondů EU, vychází ze tří hlavních principů:

1. Důraz na **zvýšení kvality vzdělávání** a posílení jeho relevance pro trh práce,
2. Důraz na **posílení rovného přístupu** ke vzdělávání na všech jeho stupních a
3. Důraz na **posílení významu celoživotního učení** jako faktoru dlouhodobé uplatnitelnosti i vyšší kvality života.

Potřeba **zvýšení kvality vzdělávání** vychází z identifikovaných problémů na všech úrovních regionálního školství i dalšího vzdělávání. Zvýšit kvalitu je nutné prostřednictvím **cílenějšího rozvoje klíčových i odborných kompetencí** jako základu pro další vzdělávání a pracovní uplatnění se zvláštním důrazem na zvýšení potenciálu ČR vzdělávat odborníky pro kvalifikačně náročné profese, kde je jedním z východisek systémová práce s nadanými a talentovanými žáky ve škole i mimo školu¹³⁰; **přiblížením vzdělávacích programů** v počátečním i dalším vzdělávání **požadavkům trhu práce**; **zvýšením kvality práce pedagogických pracovníků** a zkvalitněním jejich pregraduální přípravy; **zvýšením kvality řízení škol** a školských zařízení a **posílením monitorovacích, evaluačních a řídicích nástrojů** vzdělávacího systému.

Posílení rovného přístupu ke vzdělávání vychází ze zjištění, že **nedostatek rovnosti** - tedy **spravedlivosti v šancích využít** svého vzdělávacího potenciálu a záruky, že všichni jednotlivci získají alespoň **základní úroveň dovedností** (inkluze) - zvyšuje riziko neúspěchu žáků pro dokončení středního vzdělání, které je podmínkou pro uplatnění v dalším studiu a na trhu práce. Cílem je tedy zavedení opatření k **transformaci českého vzdělávacího systému** směrem k **vyšší úrovni sociálního začleňování**¹³¹. S tím souvisí i posilování kompetencí pedagogických pracovníků vzdělávat děti se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP) i pro práci s nadanými a talentovanými dětmi a žáky. Návrh řešení existujících problémů zahrnuje především **systematickou podporu především systematickou podporu dětí a žáků se SVP dětí a žáků**, monitoring socioekonomického zázemí jednotlivých škol a školských zařízení, transformaci a **zkvalitnění systému poradenství** ve školství a **zkvalitnění pedagogické diagnostiky** pro stanovení individuálních vzdělávacích potřeb dětí a žáků, včetně dětí

¹²⁵ Pod termínem „regionální školství“ chápeme oblast předškolního, základního a středního vzdělávání, kde je role krajů a obcí klíčová jak pro zřizování, tak pro rozvoj a řízení většiny vzdělávacích institucí. Pro účely OP VVV zahrnuje i sektor uměleckých a vyšších odborných škol.

¹²⁶ Online na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:CS:PDF>

¹²⁷ Online na: <http://www.vlada.cz/cz/evropske-zalezitosti/dokumenty/narodni-program-reform-ceske-republiky-2013-105902/>

¹²⁸ Online na: <http://www.msmt.cz/file/26624>

¹²⁹ Online na: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/strategie-celozivotniho-uceni-cr>

¹³⁰ Písemné prohlášení Evropského parlamentu o podpoře talentu v Evropské unii z 9.11.2012. 0034/2012.

¹³¹ Tvorba a realizace územních (regionálních) strategických vzdělávacích plánů zabraňujících selekci ve vzdělávání bude podpořena ve specifickém cíli 1 Rozvoj inkluzivního vzdělávání.

a žáků nadaných a talentovaných. Velký **důraz** bude kladen na oblast **předškolního vzdělávání**, kde je problém rovného přístupu ještě umocněn **přetížením kapacit mateřských škol** a sníženou dostupností tohoto vzdělávání v některých regionech, zejména pro děti mladší 5 let.

V **oblasti celoživotního učení** je na základě identifikovaných potřeb nutné posílit zejména provázanost systémů počátečního a dalšího vzdělávání včetně **dalšího rozvoje systému uznávání výsledků** zájmového a neformálního vzdělávání. V této souvislosti bude dále **posílena role škol** a školských zařízení jako přirozených **center celoživotního učení**.

Vzhledem k definovaným potřebám a cílům v oblasti regionálního školství a dalšího vzdělávání byla **v rámci prioritní osy 4 Podpora celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání** identifikována následující **investiční priorita ESF** tematického cíle **Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení** a k ní definovány níže uvedené specifické cíle.

Investiční priorita 1 – Předcházení předčasnému ukončení školní docházky a jeho omezování, podpora rovného přístupu ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Specifické cíle:

1. Rozvoj inkluzivního vzdělávání
2. Zvýšení kvality a otevřenosti předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ
3. Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích
4. Rozvoj systému hodnocení kvality a strategického řízení ve vzdělávání
5. Zkvalitnění pregraduální přípravy pedagogických pracovníků
6. Zvyšování kvality odborného vzdělávání včetně posílení jeho relevance pro trh práce

Investiční priorita 1

Předcházení předčasnému ukončení školní docházky a jeho omezování, podpora rovného přístupu ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

2.4.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky

Specifický cíl 1: Rozvoj inkluzivního vzdělávání

Specifickým cílem je dosažení takové struktury školství, která dostatečně podporuje sociální soudržnost společnosti. Školy a školská zařízení by se neměly stávat místem sociální diferenciace a předčasné determinace budoucí kariéry. Je nezbytné, aby měli děti a žáci rovné šance a nebyli vylučováni z hlavního vzdělávacího proudu.

České regionální školství není dostatečně nerozvíjí individuální potenciál každého žáka¹³² ¹³³ ¹³⁴. Vzdělávací soustava není dostatečně připravena na vzdělávání dětí a žáků se SVP v běžných školách hlavního vzdělávacího proudu (včetně MŠ). Na další profesní dráhu žáka má velký vliv rodina a sociální původ žáka. Nedostatečné jsou podpůrné intervence pro žáky se SVP v běžných školách.) a nedostatečné kompetence učitelů pro diverzifikaci výuky. NPR deklaruje, v souladu se Strategií boje proti sociálnímu vyloučení, že vláda i nadále přijímat opatření zaměřená na zapojení sociálně znevýhodněných dětí do hlavního vzdělávacího proudu.

Systém pedagogicko-psychologického poradenství pro žáky se SVP nedostačuje svým uspořádáním, dostupností, provázaností se školními poradenskými pracovišti, ani kapacitami. Nedostatečná je rovněž spolupráce se školami a OSPOD.

Zařízení pro neformální a zájmové vzdělávání jsou pro děti a žáky se SVP málo dostupná a to má negativní vliv na jejich sociální kohezi. Spolupráce škol, ostatních organizací a rodiny v oblasti vzdělávání je nízká.

V důsledku vážných projevů poruch chování jsou děti a mládež umísťovány na základě soudního rozhodnutí nebo na základě žádosti zákonných zástupců do školských zařízení pro výkon ústavní nebo ochranné výchovy a preventivní péči v gesci MŠMT. Slabou stránkou institucionálních zařízení je však nevyrovnaná kvalita výchovy a vzdělávání a nedostatečná podpora pro realizaci Koncepce transformace systému náhradní výchovné péče¹³⁵.

Očekávané měřitelné výsledky:

¹³² OECD (2012), Equity and Quality in Education: *Supporting Disadvantaged Students and Schools*.

¹³³ Analýza individuálního přístupu pedagogů k žákům se speciálními vzdělávacími potřebami 2009 Člověk v tísni, o.p.s.

¹³⁴ Vzdělanostní dráhy a vzdělanostní šance romských žákyň a žáků základních škol v okolí vyloučených romských lokalit 2009 GAC spol. s r.o.

¹³⁵ Koncepce transformace systému náhradní výchovné péče, MŠMT 2009.

- Zvýšení otevřenosti škol a školských zařízení směrem k vyšší úrovni sociálního začleňování. To je spojeno s posilováním kompetencí pedagogických pracovníků běžných škol hlavního vzdělávacího proudu vzdělávat děti a žáky se SVP a aktivně ve školách realizovat podpůrná a vyrovnávací opatření.
 - Zvýšení počtu dětí v účasti na PV s ohledem na děti se SVP (ohrožené školním neúspěchem, z vyloučených lokalit a děti ze sociálně znevýhodněného prostředí) a rozvoj systému včasné péče o ohrožené děti. Zejména v oblasti PV bude zvýšena míra koordinace a spolupráce při realizaci sociálně-pedagogických intervencí v rodinách, ve kterých žijí sociálně znevýhodněné děti.
 - Rozšíření kompetencí pedagogických pracovníků v PV, ZV i ve SV pro úspěšné zvládnutí výuky žáků se SVP a to jak v rámci pregraduální přípravy, tak v rámci DVPP.
 - Zlepšení systému pedagogicko – psychologického poradenství tak, aby byly nejen diagnostikovány individuální potřeby dětí a žáků (včetně žáků talentovaných a nadaných), ale současně byla navrhována vhodná podpůrná opatření a docházelo k plné spolupráci se školami, šk. zařízeními a OSPOD.
 - Vyšší míra začleňování dětí a žáků se SVP do již existujících zájmových a volnočasových aktivit.
- Z výše uvedeného je zřejmé, že podpora bude směřována do běžných škol hlavního vzdělávacího proudu.
- Z výše uvedeného je zřejmé, že podpora bude směřována do běžných škol hlavního vzdělávacího proudu.

Specifický cíl 2: Zvýšení kvality předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ

Specifickým cílem je vyšší **kvalita předškolního vzdělávání**. V návaznosti na doporučení OECD je cílem **zajistit maximální otevřenost a dostupnost předškolního vzdělávání všem dětem** předškolního věku¹³⁶.

ČR se dlouhodobě potýká s regionálně nedostatečnou dostupností kvalitní předškolní výchovy a vzdělávání. V letech 2014 – 2020 se po předchozí kulminaci sice již začnou postupně snižovat počty dětí ve věku 0-5 let, avšak toto snížení nestačí vykompenzovat výrazný deficit kapacit předškolních zařízení. Celospolečenským problémem je nedostatečná dostupnost předškolního vzdělávání zejména v určitých okresech¹³⁷. **Vzdělávání dětí v předškolním věku je spojováno s lepšími výsledky v pozdějším vzdělávání.** Patnáctiletí žáci, kteří se účastnili předškolního vzdělávání, dosahují v testování PISA lepších výsledků oproti těm, kteří předškolním vzděláváním neprošli, dokonce i když se eliminuje vliv socioekonomického zázemí¹³⁸. Také NPR zdůrazňuje, že „kvalitní předškolní vzdělávání jako součást vzdělávacího systému má zásadní význam pro další rozvoj osobnosti a pro prevenci negativních důsledků sociálních nerovností projevujících se v pozdějších fázích edukačního cyklu“. Kvalitu předškolního vzdělávání zásadně ovlivňuje kvalita předškolního pedagoga. Nedostatek kvalifikovaných učitelů způsobený zejména nárůstem počtu dětí v MŠ nutí zřizovatele přijímat i

¹³⁶ OECD (2012), *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*.

¹³⁷ Viz Zmapování dostupnosti a podmínek pobytu dětí v jeslích, mateřských školách, školních družinách a obdobných zařízeních... VÚPSV, 2006; aktuální analýzy MŠMT.

¹³⁸ OECD Education at a Glance 2012.

učitele bez plné kvalifikace. Učitelky/učitelé v MŠ přitom mají malou příležitost odborného rozvoje a kariérního růstu v průběhu profesního života¹³⁹.

Nedostatky MŠ při tvorbě a realizaci ŠVP zejména v oblastech předmatematické a předčtenářské gramotnosti a environmentálního vzdělávání a výchovy souvisí s nedostatkem kvalitních metodik a nabídky DVPP v daných oblastech. Nejsou dostupné kvalitní vzdělávací programy a metodiky odrážející požadavky RVP PV pro osoby poskytující vzdělávání předškolních dětí mimo sektor mateřských škol¹⁴⁰.

Rozvoj dětí v předškolním věku brzdí i absence systému logopedické prevence, přičemž logopedické vady jsou významnou příčinou odkladů školní docházky a spolu s nedostatkem slovní zásoby vedou ke komunikačním handicapům a později školnímu neúspěchu u zejm. sociálně nebo kulturně znevýhodněných žáků. ČŠI dokladuje vysoký podíl odkladů školní docházky (12 %, školní rok 2012/2013).

Očekávané měřitelné výsledky:

- Zvýšení, prohloubení či rozšíření kvalifikace předškolních pedagogů (včetně řídicích pracovníků), zavedení podpůrných forem individuálního metodického vedení předškolních pedagogů
- Vytvoření kvalitních metodik v oblasti předmatematické a předčtenářské gramotnosti a chybějících metodik pro další vzdělávací a výchovné cíle a vzdělávání dětí předškolního věku a rozšíření nabídky DVPP v daných oblastech.
- Rozvoj spolupráce pedagogických pracovníků MŠ a ZŠ v oblasti usnadňování přechodu dětí z MŠ do ZŠ (zejména dětí ohrožených školním neúspěchem).
- Zvýšení podílu proškolených předškolních pedagogů v oblastech logopedické prevence, speciální pedagogiky a pedagogické diagnostiky.
- Vznik center logopedické prevence při MŠ.

Specifický cíl 3: Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích

Cílem je zlepšení **úrovně rozvoje klíčových kompetencí na všech stupních i typech škol** a synergicky v mimoškolním vzdělávání, aby se zvýšila jak kvalita výsledků vzdělávání všech žáků včetně absolventů nastupujících na vyšší stupeň škol, tak i možnosti uplatnění absolventů a jejich vybavení pro celoživotní vzdělávání. Východiskem je inkluzivní vzdělávání (řeší SC1), zvýšení relevance výuky a vzdělávání pro trh práce (řeší SC 6) i pro praktický život a podpora nadání a talentu. SC3 je zaměřen na **posílení všeobecné složky vzdělání** a na **zvýšení motivace žáků** k učení.

Výsledky mezinárodních i národních šetření opakovaně ukazují, že **vzdělávací systém ČR dosud nedostatečně napomáhá snižovat vzdělanostní a sociálně ekonomické rozdíly a to včetně rozdílů regionálních a u žáků pocházejících ze sociálně vyloučených lokalit**. Přitom úroveň znalostí žáků v

¹³⁹ Výroční zpráva ČŠI za školní rok. 2011/2012

¹⁴⁰ Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok. 2011/2012

mezinárodních šetřeních není uspokojivá. Navíc závěry šetření opakovaně ukazují, že **čeští žáci trpí nedostatečnou motivací ke vzdělávání**. Výsledky dobré praxe, která se uplatňuje na některých školách, jsou v celkových výsledcích zastíněny, protože existuje **vysoká variabilita** mezi žáky, školami i mezi regiony. Podle zjištění chlapci vykazují horší výsledky než dívky. Mnohé školy jsou demotivující svým přístupem, frontální výukou jako převažující formou práce ve třídách, žákům není dostatečně dáвана možnost prokázat nadání a pocítit úspěch. Žáci nejsou schopni prokázat **kreativitu a schopnosti řešit problémy**. Chybí propojení školního vzdělání s osobními zájmy a nadáním každého dítěte. Spolupráce škol a mimoškolních aktivit pro rozvoj nadání je nízká. Vzdělávání dětí a mládeže chybí metodické vedení zaměřené na rozvoj gramotností.

Pedagogičtí pracovníci potřebují rozvíjet a využívat své kompetence formou vzájemného sdílení zkušeností. Potřebují budovat a zejména zavádět do své každodenní praxe kompetence v oblasti inovativních forem vzdělávání (s důrazem na konstruktivistické formy vzdělávání, včetně podpory badatelsky orientovaného vzdělávání, a na efektivní využívání informačních technologií) i v oblasti identifikace, motivace a práce s nadanými a talentovanými žáky.

Cílem je zajistit, že všichni, kteří procházejí vzdělávacím systémem, si osvojí takové kompetence (znalosti, dovednosti a postoje), které jsou klíčové pro další život (komunikace v mateřském jazyce, komunikace v cizích jazycích, matematická schopnost, základní schopnosti v oblasti vědy a technologií, schopnost práce s digitálními technologiemi, schopnost učit se, sociální a občanské schopnosti, smysl pro iniciativu a podnikavost, kulturní povědomí a vyjádření).¹⁴¹

Tím budou lépe naplňovány i očekávání a požadavky SŠ/VŠ/VaV a zaměstnavatelů na kvalitu absolventů.

Vysoká úroveň dosahovaných klíčových kompetencí je také základem pro inovace¹⁴², přičemž dopady kvalitní realizace aktivit mají potenciál přímo ovlivnit budoucí úspěchy ČR v oblasti výzkumu a inovací.

Všechna tato očekávání a doporučení se odrážejí i v záměrech kurikulární reformy ČR (viz Rámcové vzdělávací programy - důraz na klíčové kompetence). Prakticky však zatím nedochází k naplnění jejích záměrů: např. v testech PISA má ČR zvyšující se podíl 15 letých žáků v nejnižší úrovni dosažených kompetencí (více než 20 % žáků). Fakticky se jedná o funkčně negramotné žáky, u kterých je vyšší pravděpodobnost, že předčasně ukončí vzdělávací systém a nebudou mít dostatečně rozvinuté kompetence a motivaci pro celoživotní vzdělávání. Trendy ve vývoji výsledků PISA navíc ukazují na závažné zhoršení výsledků žáků.¹⁴³

Popis výsledků a cest k jejich dosažení:

V období 2014 – 2020 se Česká republika s podporou ESF zaměří na zvýšení kvality výuky a vzdělávání a rozvoje klíčových kompetencí prostřednictvím rozvoje následujících oblastí:

¹⁴¹ viz Klíčové schopnosti pro celoživotní učení – Evropský referenční rámec je přílohou doporučení Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2008 o klíčových schopnostech pro celoživotní učení, které bylo uveřejněno v Úředním věstníku Evropské unie dne 30. prosince 2006 L 394. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:CS:PDF>)

¹⁴² PISA 2009, TIMSS 2007, TIMSS 2011, Tematické zprávy České školní inspekce 2010, 2011, Výroční zpráva České školní inspekce 2009, 2010, studie McKinsey and Company 2010, výsledky státních maturit 2011.

¹⁴³ PISA 2009 Results: Overcoming Social Background Volume II, OECD, 2009.

- **Zvýšení kvality vzdělávání v klíčových kompetencích na základních školách, (zejména na druhém stupni ZŠ).** Podmínkou zlepšení sociálně-integrační role škol jsou **opatření vedoucí k zatraktivnění a zefektivnění výchovy a vzdělávání.** Cílem je přiblížení výuky k praktickému životu a jeho potřebám. **Výchova a vzdělávání na základních školách se musí soustředit primárně na schopnost pracovat s textem, získávat a využívat informace, na týmovou práci a řešení problémů.**
- **Otevření základních a středních škol k větší spolupráci škol s různými subjekty v místě za účelem zatraktivnění výuky a vzdělávání vedoucích k lepším výsledkům žáků.**
- Využití **digitálních technologií pro zajištění interaktivity, individuálního přístupu a on-line vzdělávání** jako vzdělávacího prostředí odrážejícího způsoby učení „net generace“ a podpora kontinuálního profesního vzdělávání pracovníků škol v efektivní práci s digitálními technologiemi.
- **Zavedení a rozšíření postupů a nástrojů pomáhajících zlepšit každodenní práci pedagogických pracovníků na základních a středních školách, zejm. mentoringu a supervize.** Rozvíjení kultury sdílení pedagogických zkušeností, poskytování metodické podpory a odborné zpětné vazby a učení se od kolegů.
- **Zvýšení kvality vzdělávání prostřednictvím začlenění gramotností do všech oblastí vzdělávacích programů v základním a středním vzdělávání (zejm. v oborech středního vzdělávání bez maturitní zkoušky), včetně propojení se zájmovým a neformálním vzděláváním. Podpora badatelského a konstruktivistického přístupu ke vzdělávání prostřednictvím DVPP a aplikace v praxi:** podpora přírodovědné gramotnosti a zájmu žáků o přírodní a technické vědy a podpora matematické gramotnosti prostřednictvím konstruktivisticky orientovaného vzdělávání. **Kompetence a nadání v těchto oblastech budou cíleně rozvíjeny ve spolupráci škol, školských zařízení, dalších vzdělávacích a výzkumných institucí a sociálních partnerů již od předškolního vzdělávání.**
- Podpora rozvoje čtenářské gramotnosti i v nejazykových předmětech a DVPP v těchto oblastech.
- **Zatraktivnění a podpora výuky cizích jazyků.** Podpora pedagogických pracovníků **s jazykovou aprobačí i s jinou aprobačí** v implementaci metody CLIL do výuky. V případě **výuky oborů středního odborného vzdělávání** zejména **důraz na výuku odborného cizího jazyka a jeho praktickou uplatnitelnost.**
- **Rozvoj partnerství mezi školami a školskými zařízeními a ostatními vzdělávacími a výzkumnými institucemi pro vzájemné sdílení zkušeností za účelem šíření dobré praxe** a posílení vzájemného učení (peer to peer learning). Podpora začleňování průřezových témat zaměřených na mezikulturní kompetence, demokratické hodnoty, respektování základních práv a životního prostředí.
- Podpora systematické **a komplexní práce s nadanými a talentovanými dětmi a žáky ve škole i mimoškolním vzdělávání, vzdělávání pedagog. a odborných pracovníků práci s nadanými a talentovanými a příprava diagnostických a metodických nástrojů v oblastech, kde tyto nástroje dosud chybí.**

Očekávané měřitelné výsledky:

- Zlepšení výsledků českých žáků v mezinárodních šetřeních
- Průběžné zlepšování výsledků žáků měřitelné prostřednictvím výběrových šetření („malá PISA“) nebo plošného testování žáků v uzlových bodech vzdělávání
- Zlepšování výsledků regionů a snižování rozdílů ve výsledcích vzdělávání žáků v jednotlivých regionech (vyhodnocované jak na úrovni státní maturity, tak na úrovni plošného (nebo jiným způsobem reprezentativního) testování žáků 5. a 9. ročníků)
- Zvýšení počtu škol na vyšších úrovních ve využívání digitálních technologií ve výuce (měřeno zavedeným hodnotícím profilem Škola²¹)
- Zvýšení podílu žáků, kteří si volí odborné vzdělávání

Specifický cíl 4: Rozvoj systému hodnocení kvality a strategického řízení ve vzdělávání

Specifickým cílem je vytvoření integrovaného systému monitorování a hodnocení jako hlavních nástrojů strategického řízení kvality, efektivity a rovnosti ve vzdělávání. Nedílnou součástí tohoto cíle je zvýšení kompetencí v oblasti monitoringu a hodnocení u aktérů na všech úrovních systému. Hodnocení na úrovni systému bude schopné komplexně monitorovat situaci ve vzdělávacím systému z hlediska sledovaných cílů, zejména podpory rovných příležitostí¹⁴⁴.

Kurikulární reforma zdůraznila roli jednotlivých nástrojů prvků hodnocení pro jako hlavních nástrojů dosahování cílů vzdělávání, zejména z hlediska kvality a spravedlivosti, ve vzdělávání a posílila úlohu strategického řízení. V průběhu implementace OP VK se v České republice připravovala zejména opatření k zavedení jednotného systému externího hodnocení žáků. Probíhalo vypracování standardů výsledků vzdělávání žáků základních škol pro hlavní vzdělávací oblasti. Také účast v mezinárodních šetřeních se ukázala jako velmi přínosná pro hodnocení systému. Vývoj ukazuje, že hodnocení je ve školském systému považováno za jednu z priorit, což obnáší obsáhlou agendu zaměřenou na budování kultury hodnocení mezi jednotlivými aktéry ve školském systému.

V ČR však zatím neexistuje ucelený systém hodnocení¹⁴⁵ a monitoringu, který by napomáhal zlepšování výsledků vzdělávání, snižování závislosti žáků na sociálním původu (zejména ve vztahu k dětem pocházejícím z vyloučených lokalit i vzhledem k rozdílům mezi regiony), který by napomáhal snižovat vzdělanostní a sociálně ekonomické rozdíly ve společnosti. V rámci OP VK byly připravovány nástroje k externímu hodnocení výsledků vzdělávání (státní maturita, testování 5. a 9 ročníků a JZZ). V OP VVV je potřeba rozvíjet prvky interního hodnocení výsledků vzdělávání a soustředit se na formativní složky hodnocení. Varovné je, jak ukazují šetření v rámci studií PISA, zvyšování rozdílů ve výsledcích mezi žáky jednotlivých základních škol, a to i v rámci jednoho regionu¹⁴⁶. Kompetence potřebné k hodnocení jsou v celém systému stále málo rozvinuté.

Popis výsledků a cest k jejich dosažení:

Výsledky aktivit, podpořených v rámci specifického cíle 4, budou zahrnovat:

1. Vytvoření **uceleného systému hodnocení**, který bude zahrnovat hodnocení žáků, škol, školských zařízení, pedagogických pracovníků, ředitelů, hodnocení na úrovni systému, tyto složky budou propojené a sladěné. Hodnocení na úrovni systému bude zahrnovat **kritéria naplňování cílů v oblasti rovných příležitostí**, tak aby bylo možné systematicky a komplexně monitorovat nerovnosti ve vzdělávacím systému
2. Hodnocení bude zahrnovat **jak sumativní, tak formativní složky**. Budou připraveny a ověřeny dosud chybějící nástroje pro hodnocení dosahování některých podstatných vzdělávacích cílů, včetně klíčových kompetencí. Pedagogičtí pracovníci se budou vzdělávat v oblasti kontinuálního vyhodnocování pokroku jednotlivých žáků a v oblasti poskytování zpětné vazby jak žákům, tak i jejich rodičům.
3. Budou připraveny nástroje pro **zavedení procesů tzv. moderace** v rámci škol i mezi školami, aby se zvýšila míra spolehlivosti hodnocení, které provádějí pedagogičtí pracovníci. Cílem je zajistit, aby se způsoby, jak pedagogičtí pracovníci hodnotí a známkují žáky, tolik nerůznily, a zvýšila se spravedlnost v této oblasti.
4. Ředitelé škol **zvýší své kompetence v oblasti vedení pedagogických pracovníků**.

¹⁴⁴ Santiago, OECD, 2012

¹⁴⁵ Santiago, OECD, 2012; McKinsey and Company, 2010

¹⁴⁶ NPR; PISA 2009 Results: Overcoming Social Background Volume II, OECD, 2009.

5. Aktéři na všech úrovních systému zvýší prostřednictvím vzdělávání, získávání a vyhodnocování zkušeností své kompetence v oblasti hodnocení, monitoringu a práce s daty.

Implementace projektů bude postupovat shora dolů – od stanovení cílů, standardů, nástrojů k jejich hodnocení, vzdělávání aktérů, k podpoře jednotlivých škol. Bude využit princip sociálních inovací.

Očekávané měřitelné výsledky:

- Vznik propojeného systému k monitorování, hodnocení a publikování (včetně informování veřejnosti) výsledků hodnocení kvality vzdělávání na všech úrovních systému. Vznik propojeného systému k monitorování a hodnocení
- Na všech úrovních vzdělávacího systému se zvýší kompetence pro práci s daty a k vyhodnocování výsledků vzdělávání
- Vytvoření systému monitorování, publikování výsledků hodnocení kvality vzdělávání na úrovni MŠ, ZŠ, SŠ a informování veřejnosti
- Vytvoření vzdělávacích standardů pro hodnocení klíčových kompetencí a nástrojů pro hodnocení pokroku dětí a žáků v těchto oblastech.
- Vytvoření a ověření nástrojů pro vzdělávání ředitelů v oblasti vedení pedagogických pracovníků k vyšší kvalitě výuky a vzdělávání.
- Vytvoření systému propojení externího a interního hodnocení škol a školských zařízení

Specifický cíl 5: Zkvalitnění pregraduální přípravy pedagogických pracovníků

Specifickým cílem je **zvýšení podílu praktického vzdělávání v pregraduální přípravě pedagogických pracovníků a rozvoj spolupráce mezi akademickou sférou a praxí v přípravě učitele**. Cíl je v souladu s programem Education and training 2020, který se do ČR promítá ve Strategii rozvoje vzdělávání 2020 a v Dlouhodobém záměru rozvoje vzdělávání a vzdělávací soustavy ČR 2011 – 2015. Je v souladu s NPR, protože budoucí učitelé musí být připraveni na vstup do připravovaného profesního kariérního systému.

Kvalitní příprava učitelů jako zásadních činitelů zajištění vysoké úrovně výsledků žáků je v souladu s mnoha mezinárodními studiemi.¹⁴⁷ Východiskem v ČR je požadavek magisterského vzdělání¹⁴⁸ a celoživotního profesního rozvoje. Podle analýz názorů zástupců škol v pre-, primárním a sekundárním vzdělávání jsou přicházející absolventi fakult vybaveni dobře v profesních oborových znalostech, v otevřenosti, inovativnosti a komunikativnosti, **ale slabou stránkou je aplikace teoretických základů pedagogiky a psychologie v praxi, nízké praktické pedagogické dovednosti** a dále nízké dovednosti při motivaci, jednání s rodiči, inkluzivním vzděláváním, řešení chování žáků.¹⁴⁹

¹⁴⁷ ADVANCING QUALITY CULTURES FOR TEACHER EDUCATION IN EUROPE: Tensions and Opportunities, Papers from European academics including Czech Republic, Brian Hudson, Pavel Zgaga and Björn Åstrand 2010. Council conclusions of 12 May 2009 on a strategic Framework for European cooperation in education and training ('ET 2020'). Official Journal of the European Union 28.5.2009. (2009/C 119/02).

Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 15 November 2007, on improving the quality of teacher education. Official Journal of the European Union 12.12.2007. (2007/C 300/07).

Quality Assurance in Teacher Education in Europe

<http://www.cen.eu/cen/Services/Education/Educationaboutstandards/Documents/11.QualityAssurance-en.pdf>.

¹⁴⁸ Zákon o pedagogických pracovnících, i když střední vzdělání zůstává přijatelné již pouze u učitelů mateřských škol.

¹⁴⁹ Průzkum problematiky fakult vzdělávajících učitele, IPn Kvalita, 2012. Analýza předpokladu a vzdělávacích potřeb pedagogických pracovníků pro zkvalitňování jejich práce.

Příčinou je **nízký podíl praktického vzdělávání v průběhu VŠ studia budoucích pedagogických pracovníků**, vytrácí se didaktický charakter učitelské přípravy, chybí čas na rozsáhlejší praxi¹⁵⁰.

Studenti učitelských oborů v ČR procházejí praxí v reálné škole pouze 5 - 15% času svého studia (většina jiných zemí 40%)¹⁵¹ a ¹⁵². Posílit praktickou část vzdělávání brání organizační a finanční omezení fakult¹⁵³ i nevyhovující systém hodnocení kvality VŠ soustředící se na výzkum a ne na kvalitu přípravy učitele, umocněný nedostatečně využitým potenciálem aplikovaného pedagogického výzkumu, plynoucí z nízké úrovně spolupráce VŠ s praxí.

Popis výsledků a cest k jejich dosažení:

Výsledky aktivit, podpořených v rámci specifického cíle 5, budou zahrnovat:

1. Zvýšení podílu praxe v přípravě budoucích pedagogických pracovníků. K tomu budou přispívat dlouhodobé reflektované praxe studentů a žáků škol vzdělávajících učitele na školách, v zájmovém a neformálním vzdělávání při práci s dětmi a mládeží a nebo v soc. službách při práci s ohroženými nebo nadanými dětmi a mládeží (v ČR i v zahraničí)
2. Prohloubí se kompetence budoucích zejm. v oblasti inkluzivního vzdělávání, k diferencované výuce v pedagogické diagnostice v pedagogické praxi, praktického hodnocení pokroku dětí a žáků, včetně kompetencí poskytovat zpětnou vazbu dětem a žákům i jejich rodičům.
3. Prohloubí se kompetence pracovníků připravujících budoucí učitele díky jejich vzdělávání a spolupráci s praxí a zahraničím
4. Vzniknou a rozvinou se partnerství mezi školami připravujícími učitele zařízení, na kterých bude poskytována praxe. Partnerství budou zaměřena nejen na praxe studentů, ale i aplikovaný výzkum.

Očekávané měřitelné výsledky:

- Zvýšení podílu praxe v re-akreditovaných studijních programech fakult vzdělávajících učitele
- Nárůst počtu pregraduálních studentů, kteří prošli dlouhodobou, reflektovanou praxí
- Zvýšení kvalitních partnerství, která budou uskutečňovat praxe studentů

Specifický cíl 6: Zvyšování kvality odborného vzdělávání včetně posílení jeho relevance pro trh práce

Cílem je **zvýšení relevance odborného vzdělávání vzhledem k uplatitelnosti na trhu práce** prostřednictvím rozšíření spolupráce mezi školami, školskými zařízeními a zaměstnavateli, aktéry ve vzdělávání, výzkumu a vývoji a sociálními partnery. Spolupráce bude probíhat nejen v oblasti praktického vyučování, ale také v oblasti úpravy rámcových a školních vzdělávacích programů a kariérového poradenství. Zvýšení kvality poskytovaného odborného vzdělávání zároveň povede k **vyšší motivaci žáků** studovat zvolený obor vzdělání. Doprovodným cílem je zlepšit podmínky pro

Učitelé ZŠ a SŠ. Faktum Invenio, 2009.

¹⁵⁰ Výroční zpráva Akreditační komise za rok 2011

¹⁵¹ Education and Training 2010: Three studies to support School Policy Development. Lot 2: Teacher Education Curricula in the EU. FINAL REPORT. Finnish Institute for Educational Research, 2009.

¹⁵² Klesající výsledky českého základního a středního školství: fakta a řešení. McKinsey and Company, 2010 - uvádí dokonce pouze 4% praktické přípravy budoucích učitelů v ČR.

¹⁵³ Výroční zpráva Akreditační komise.

vzdělávání dospělých na středních školách a zvýšení přínosu tohoto vzdělávání pro jejich uplatnitelnost. Tento cíl bude podpořen také zlepšením podmínky pro uznávání výsledků počátečního odborného i dalšího vzdělávání respektujícího Evropský kvalifikační rámec, včetně aplikace kreditního systému umožňujícího zvýšení průchodnosti jak mezi programy počátečního a dalšího vzdělávání, tak i uvnitř těchto skupin programů.

Česká republika dosahuje v rámci EU i OECD vysoce nadprůměrného podílu osob s dokončeným středním vzděláním. Jejich uplatnitelnost na trhu práce se však zhoršuje; v kontrastu s tím zaměstnavatelé pociťují rostoucí problémy najít kvalitní uchazeče pro volná pracovní místa zejména v oblasti strojírenství, elektrotechniky a stavebnictví. Podíl oborů vzdělání s výučním listem sice patří mezi zeměmi EU k nejvyššímu, ale motivace k jejich studiu stále klesá, což se s ohledem na rostoucí poptávku trhu práce stává vážným problémem. Zlepšení kvality a efektivity odborného vzdělávání je tak jedním z podstatných úkolů vyplývajících z hlavních strategických dokumentů¹⁵⁴. Na národní i evropské úrovni je kladen silný akcent i na kariérové poradenství a kariérové vzdělávání, které může cestou poskytování relevantních informací přispět ke zvýšení atraktivity odborného vzdělávání a ovlivnit tak počty zájemců o toto vzdělávání. Protože zhoršená uplatnitelnost osob se středním vzděláním se netýká pouze absolventů, je nutné se zaměřit i na řešení problémů, souvisejících s uplatnitelností dospělých. Z velké části bude toto téma řešeno v OP Zaměstnanost; v gesci MŠMT a OP VVV však zůstává problém nedostatečné provázanosti systémů počátečního a dalšího vzdělávání, což jednotlivcům omezuje efektivně kombinovat programy obou systémů pro získání potřebných znalostí a dovedností. V uplynulých letech byla zahájena tvorba definovaných profesních kvalifikací (PK), jejichž rozsah a obsah byl formulován s ohledem na požadavky zaměstnavatelů. Provázanost PK a vzdělávacích programů škol je však dosud nedostatečná a oslabuje potenciál těchto škol připravovat absolventy dobře uplatnitelné na trhu práce. Stále také existuje prostor pro vyšší využití odborných kapacit škol, které by vedle počátečního vzdělávání mohly přispět i k rozšíření nabídky programů dalšího vzdělávání vycházejících vstříc identifikovaným potřebám zaměstnavatelů.

Popis výsledků a cest k jejich dosažení

V oblasti odborného vzdělávání se Česká republika zaměří na následující témata:

1. **Zvýšení kvality všeobecné složky vzdělání.** Na řešení tohoto problému se zaměří aktivity v rámci specifického cíle *Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích*.
2. **Kvalitní a intenzivní interakce mezi školami a školskými zařízeními a zaměstnavateli, aktéry ve vzdělávání, výzkumu a vývoji a dalšími sociálními partnery** umožní pružněji reagovat ve výuce a vzdělávání na dynamické požadavky trhu práce, což se projeví i ve větší **relevanci RVP i ŠVP** příslušných škol a to rovněž ve vazbě na definované profesní kvalifikace. Absolventi oborů odborného vzdělávání budou lépe připraveni z hlediska odborných znalostí a praktických dovedností na pracovní činnost u zaměstnavatelů. Bude podporován rozvoj **kooperativního modelu spolupráce škol a zaměstnavatelů**. RVP budou lépe respektovat otevřenost a prostupnost mezi vzdělávacími programy středoškolského studia.

¹⁵⁴ Evropa 2020; ET 2020; Dlouhodobý záměr rozvoje vzdělávací soustavy České republiky 2011-2015; Hlavní směry strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020 -východisko pro Strategii vzdělávací politiky České republiky do roku 2020. Vzhledem k důležitosti, jakou představuje pro Českou republiku kvalitní odborné vzdělávání, schválila vláda ČR v lednu 2013 Akční plán podpory odborného vzdělávání – nová opatření na období do r. 2015.

3. **Zkvalitnění a rozšíření výchovy žáků k podnikání a podnikavosti** a tím rozšíření možností jejich uplatnění na trhu práce. Dále bude více podporován **rozvoj polytechnického vzdělávání a základů odborných kompetencí i na nižších stupních počátečního vzdělávání.**
4. Zkvalitnění vzdělávacího procesu prostřednictvím **průběžného vzdělávání učitelů odborných předmětů a praktického vyučování** a doplňováním jejich odborných znalostí ve spolupráci se zaměstnavateli. Pedagogičtí pracovníci získají také **kompetence pro práci s žáky, kteří sice nedosahují vynikajících výsledků v teoretických předmětech, nicméně prokazují talent v praktických činnostech.**
5. Zvýší se kapacity škol a školských zařízení v oblasti **kariérového poradenství.** V uplynulém období se vzdělávací systém zaměřil zejména na budování systému a s ním spojených podpůrných mechanismů, v současnosti je nutné dát důraz zejména na posílení kompetencí kariérových poradců přímo ve školách a na zlepšení motivace žáků ke studiu.
6. Zvýší se kapacita škol a školských zařízení pro vzdělávání dospělých ve vazbě na definované profesní kvalifikace.
7. Zvýší se prostupnost mezi programy počátečního a dalšího vzdělávání prostřednictvím systému uznávání výsledků předchozího učení, např. pomocí kreditního systému.

Očekávané měřitelné výsledky:

- Zvýšení úspěšnosti dokončování daného oboru vzdělání
- Zvýšení uplatnitelnost absolventů na trhu práce a relevance oborů vzdělání
- Zvýšení počtu programů počátečního vzdělávání navázaných na PK
- Zvýšení počtu modulových programů DV navázaných na PK
- Počet programů a modulů s definovanými kredity
- Zvýšení počtu škol nabízejících služby v oblasti celoživotního vzdělávání a uznávání výsledků předchozího učení

2.4.2 Seznam indikátorů výsledku

Tabulka 15: Indikátory výsledku (dle specifických cílů)

Společné a programově specifické výsledkové indikátory pro ESF (dle investiční priority nebo specifických cílů)											
Kód NČI	Specifický cíl	Cílová skupina / územní dimenze ³	Název indikátoru	Měrná jednotka indikátoru	Společný výstupový indikátor užitý jako báze	Výchozí hodnota / (rok)	Měrná jednotka pro výchozí hodnotu a cíl	Cílová hodnota (2022) ²	Zdroj dat, frekvence sledování	Frekvence reportingu	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	SC1 Rozvoj inkluzivního vzdělávání		Počet žáků se speciálními vzdělávacími potřebami začleněných do běžných škol s podporou OP (žáci se SVP zařazení do první třídy běžné školy, žáci se SVP podpoření v běžné škole, žáci se SVP převedení ze speciální školy (včetně praktické) do běžné školy)								
	SC2 Zvýšení kvality a otevřenosti předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ		Počet předškolních pedagogů, kteří prošli dlouhodobým vzdělávacím kurzem zaměřeným na problematiku pedagogiky předškolního věku (předčtenářská, předmatematická a přírodovědná gramotnost,								

			logopedická prevence, speciální pedagogika, pedagogická diagnostika.)								
	SC3 Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích		Zlepšení výsledků českých žáků v mezinárodních šetřeních								
	SC4 Rozvoj systému hodnocení kvality a strategického řízení ve vzdělávání		- Počet osob, které absolvují vzdělání v oblasti hodnocení, včetně vyhodnocování rovných příležitostí - Počet škol, které vytvoří vlastní plán na vyhodnocování spravedlivosti - Počet produktů, které jsou zaměřeny na zvyšování kultury hodnocení (<i>spíše MI výstupu</i>)								
	SC5 Zkvalitnění pregraduální přípravy pedagogických pracovníků		Počet studentů, kteří absolvovali dlouhodobou pedagogickou praxi Počet reakreditovaných studijních programů, které s podporou programu zahrnou problematiku diferencované výuky, formativního hodnocení a inkluzivního vzdělávání								

	SC 6 Zvyšování kvality odborného vzdělávání včetně posílení jeho relevance pro trh práce		- zvýšení efektivity v odborném vzdělávání vzhledem k uplatnitelnosti na trhu práce								
		Cílové skupiny ze 13 krajů ČR	Počet programů počátečního vzdělávání navázaných na PK	Počet			Počet				
		14 krajů	Počet modulových programů DV navázaných na PK	Počet			Počet				
		13 krajů	Počet škol nabízejících stanovený rozsah služeb ve vazbě na podporu uplatnění v celoživotní perspektivě	Počet			Počet				

Společný výsledkový dlouhodobý MI			Účastníci se zlepšeným postavením na trhu práce 6 měsíců po ukončení podpory	Počet osob							
---	--	--	---	------------	--	--	--	--	--	--	--

² Programy stanoví cíle pro výstupové a výsledkové indikátory. U indikátorů označených jako milníky jsou dílčí hodnoty pro roky 2016 a 2018 nastavovány v samostatné tabulce, viz tab. níže.

³ V případě, že se vybraný specifický cíl či jeho dílčí aktivita vztahuje pouze na konkrétní cílovou skupinu nebo území, specifikujte cílové hodnoty přímo na danou skupinu či region.

2.4.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů

ESF čl. 3 bod 1 (c) i) Předcházení předčasnému ukončování školní docházky a jeho omezování, podpora rovného přístupu ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Investiční priorita je zaměřena na rozvoj oblastí spadajících do úrovně regionálního školství s výjimkou specifického cíle zaměřeného na zkvalitnění pregraduální přípravy budoucích pedagogických pracovníků, který je do investiční priority zařazen pro svůj přímý vliv na kvalitu regionálního školství počátečního vzdělávání. Zároveň specifický cíl 6, který se zaměřuje na řešení problémů v oblasti odborného vzdělávání má, částečný přesah do oblasti vzdělávání dospělých v konceptu celoživotního učení. inkluzivního vzdělávání, hodnocení a monitoringu jsou průřezovými oblastmi podpory, které prostupují všemi stupni škol (MŠ, ZŠ, SŠ).

Oblast předškolního vzdělávání bude podpořena zkvalitňováním předškolního vzdělávání v MŠ a dalších institucí předškolního vzdělávání. Důraz bude kladen na rozvoj klíčových kompetencí dětí a rovné příležitosti v předškolním vzdělávání. Podpora bude směřovat i k rozvoji spolupráce pedagogických pracovníků MŠ a ZŠ v oblasti usnadňování přechodu dětí z MŠ do ZŠ.

Na úrovni základního a středního vzdělávání se program zaměřuje především na zkvalitňování vzdělávání dětí a žáků v klíčových kompetencích, včetně rozvoje základních gramotností a na systémovou podporu nadání a talentu, speciálně pak v oblastech přírodovědné gramotnosti, techniky a matematiky. Kompetence a nadání v těchto oblastech budou cíleně rozvíjeny ve spolupráci škol, školských zařízení, výzkumných institucí a zaměstnavatelů již od mateřských škol.

Školy a školská zařízení budou podpořeny prostřednictvím **dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků** zejména v problematice inkluzivního a diferencovaného vzdělávání, inovativních metod vzdělávání a využití moderních technologií. Podporujícím opatřením pro učitele všech stupňů regionálního školství bude zavedení a ověření supervize a mentoringu. Pro vedoucí pracovníky škol a školských zařízení je podpora zacílena na rozvoj jejich kompetencí v oblasti vedení škol k lepším výsledkům žáků a podpory profesního rozvoje pedagogických pracovníků. Školám a školským zařízením bude umožněna realizace vlastních plánů zaměřených na podporu kvality výuky a zvyšování kvality ve vzdělávání s ohledem na podporu spravedlivého přístupu ke vzdělávání (včetně posilování formativního hodnocení).

Program se dále zaměří na **zvyšování kvality budoucích pedagogických pracovníků**, a to jednak na vzdělávání a podporu akademických pracovníků fakult vzdělávajících budoucí pedagogické pracovníky v oblastech diferencované výuky, formativního hodnocení a inkluzivního vzdělávání, jednak na zvýšení podílu reflektované praxe studentů škol vzdělávajících budoucí pedagogické pracovníky.

Na úrovni **systému** se program zacílí na oblast inkluzivního vzdělávání a problematiku hodnocení a monitoringu. Podpora inkluzivního vzdělávání zahrne posilování běžných škol v oblasti začleňování dětí a žáků se SVP s ohledem na odstraňování selektivity ve vzdělávacím systému, zavádění vyrovnávacích a podpůrných opatření na ZŠ, SŠ a ve školských zařízeních, rozvoj školních poradenských pracovišť, zlepšování sociálního klimatu ve školách začleňujících žáky se SVP a rozvoj diferencované výuky v ZŠ (cíleno na běžné ZŠ a SŠ). Řešenou oblastí je i včasná péče s ohledem na

začleňování dětí se SVP (zejména dětí sociálně znevýhodněných), rozvoj spolupráce pedagogických a sociálních služeb a rodiny ve vzdělávání.

Další oblastí podpory je **transformace systému pedagogicko-psychologického poradenství** k zajištění lepšího diagnostikování individuálních potřeb dětí a žáků, navrhování vhodných vyrovnávacích a podpůrných opatření v úplné součinnosti s mateřskými a základními školami, školskými zařízeními, OSPOD a NNO a zavedení nových terapeutických přístupů a principů a implementace standardů a evaluace péče v zařízeních institucionální výchovy.

V oblasti **hodnocení a monitoringu** bude podpořen rozvoj systému hodnocení kvality a strategického řízení ve vzdělávání včetně tvorby a realizace územních strategických vzdělávacích plánů podporujících rovné příležitosti ve vzdělávání. Pro systém budou vytvořeny nástroje pro monitorování vzdělávací soustavy z hlediska spravedlivého přístupu ke vzdělávání (nástroje umožňující vyhodnotit socioekonomické zázemí na úrovni žáky i školy) a nástroje k ověřování výsledků vzdělávání, včetně hodnocení klíčových kompetencí.

Podpora je zacílena i na rychle se rozvíjející oblast **sociálních inovací**. Bude podpořena spolupráce a síťování aktérů na všech úrovních vzdělávací soustavy. Podpořen bude **rozvoj spolupráce škol** a rozvoj vzájemné spolupráce jednotlivých aktérů ve vzdělávání na horizontální úrovni (školy, rodiče, zaměstnavatelé, školská zařízení, NNO, poradenská zařízení, výzkumné instituce) i na vertikální úrovni (místní – krajské – národní – mezinárodní) v ČR i v zahraničí směrem ke zlepšování výsledků žáků a studentů, motivaci a budoucímu uplatnění ve vědě, výzkumu a na trhu práce. Při tvorbě a realizaci územních strategických plánů se zapojí vedle škol i jejich sociální partneři.

Zvýšení relevance vzdělávání k požadavkům trhu práce bude realizováno aktivitami v rámci **Specifického cíle** „Zvyšování kvality odborného vzdělávání včetně posílení jeho relevance pro trh práce“. Zaměřuje se na zlepšení kvality a uplatnitelnosti absolventů (především) středních odborných škol. Navrhované aktivity směřují ke **zlepšení spolupráce škol a zaměstnavatelů**, školských zařízení a ostatních aktérů ve vzdělávání, výzkumu a vývoji. Spolupráce bude probíhat nejen při realizaci odborného výcviku či odborné praxe, ale také v oblasti inovace obsahu odborného vzdělávání (úpravy školních vzdělávacích programů ve vazbě na revize RVP), ukončování studia a odborné přípravy. Role zaměstnavatelů bude posílena i v oblasti kariérového poradenství, kdy bude cílem **zvýšit motivaci žáků studovat** a v praxi uplatnit odborné dovednosti a zároveň zvýšit informovanost žáků a učitelů o požadavcích na výkon povolání, pracovním prostředí a perspektivě uplatnění. Motivace dětí a žáků ke studiu technicky zaměřených oborů bude zvyšována prostřednictvím posílení **polytechnického vzdělávání** v MŠ a ZŠ a ve školských zařízeních a podporou aktivit rozvíjejících podnikavost a kompetence k podnikání na všech stupních škol (do úrovně ISCED 3), podporou kariérového poradenství směřujícího ke zvýšení atraktivity odborného vzdělávání a překonávající stereotypy spojené s první profesní volbou.

Kvalita v odborném vzdělávání bude dále posílena opatřeními, směřujícími ke **zlepšení kompetencí pedagogických pracovníků** škol a školských zařízení. Cílem bude zejména zvýšit schopnost škol a školských zařízení zvyšovat zájem žáků o praktické dovednosti, odborné vzdělávání, vědu a techniku a podnikavost.

Zlepšit uplatnitelnost dospělých se středním vzděláním je nutné podpořit opatřeními, která budou směřovat především k většímu provázání systémů počátečního a dalšího vzdělávání. Klíčová je v tomto pohledu role středních škol - vzhledem k nástupu populačně slabších ročníků bude vytíženost

školy klesat a jejich kapacity bude ve stále větší míře možné využít pro vzdělávání dospělých. Efektivnost těchto opatření bude dále podpořena **zjednodušením prostupnosti** mezi programy počátečního a dalšího vzdělávání, zvýšení jejich kompatibility a relevance kvalifikačním požadavkům trhu práce.

Identifikace hlavních cílových skupin

- Děti a žáci
- Studenti VOŠ
- Studenti VŠ (budoucí pedagogičtí pracovníci)
- Akademičtí pracovníci vzdělávající budoucí pedagogické pracovníky
- Pedagogičtí pracovníci
- Rodiče dětí a žáků
- Zaměstnanci veřejné správy působící ve vzdělávání nebo ovlivňující vzdělávání
- Pracovníci organizací působících ve vzdělávání a poradenství

Specifikace cílového území

Podpora v rámci této investiční priority bude zacílena především na území méně rozvinutých regionů (regiony, jejichž hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele je méně než 75 % průměru HDP v EU-27).

V případě některých Individuálních projektů systémových budou mít aktivity dopad na celé území České republiky.

Cílené intervence budou směřovány k:

- Sociálně vyloučeným lokalitám**
- Území se zvýšenou podporou státu**
- Zvýšené podpoře škol, které v průzkumech zaostávají za celorepublikovým průměrem.**

(Není možné zakázat podporu v ostatních územích, protože princip výběru projektu se vztahuje k výsledkům jednotlivých škol).

- Zvýšené podpoře předškolního vzdělávání** - ORP, kde je prokazatelný podíl tříletých dětí účastnících se předškolní vzdělávání menší než 60%.

Při podpoře projektů u výzev vázaných na území budou využívány nástroje pro uplatnění regionální dimenze např. (Integrované územní investice, Integrované plány rozvoje území, Komunitně vedený místní rozvoj a Společný akční plán).

Určení typů příjemců, kteří budou podporováni

- Školy a školská zařízení
- OSS a OPŘO
- NNO
- VŠ
- Kraje
- Právníkové osoby působící ve vzdělávání, v kariérovém poradenství (na úrovni systému, sociálního partnerství, přímého vzdělávání nebo výzkumu)
- Zřizovatelé škol a školských zařízení
- Dobrovolné svazky obcí
- Zaměstnavatelé, pokud v souladu s předmětem své činnosti poskytují plnění v souvislosti s aktivitami, které mohou být předmětem podpory OP VVV, nebo s vytvářením nezbytných podmínek pro takové aktivity

Popis principů pro výběr operací

V rámci této investiční priority budou vyhlašovány výzvy na předkládání Individuálních projektů (nevratná finanční pomoc), kdy bude možné žádat o podporu prostřednictvím Individuálních projektů ostatních a individuálních projektů systémových.

Některé aktivity bude možné realizovat i prostřednictvím JAP.

V případě individuálních projektů systémových se bude jednat o centrální podporu klíčových příjemců. Je plánováno, že příjemci např. OSS, OPŘO nebo jednotlivé kraje budou překládat především větší strategické projekty, které budou zahrnovat vybrané způsobilé aktivity v návaznost na strategii zvýšení kvality, hodnocení a dalšího směřování vzdělávání. Tyto projekty budou podléhat expertnímu hodnocení z hlediska kvality a vyjednávání s poskytovatelem dotace, v rámci které budou projekty přizpůsobeny požadavkům poskytovatele

V případě Individuálních projektů ostatních budou projekty vybírány formou soutěže návrhů reagujících na konkrétní zadání problémů, cílů a parametrů výkonnosti. Zadání bude obsaženo ve výzvě k předkládání projektů. U těchto projektů očekáváme velký potenciál inovativních návrhů a jejich pilotní ověření a evaluaci.

Za účelem snížení administrativní zátěže bude zejména v případě individuálních projektů ostatních (především u příjemců z řad MŠ, ZŠ, SŠ a školských zařízení) využito zjednodušených forem vykazování výdajů. Při vyhlašování výzev bude kladen důraz na princip sociální inovace, to je – vytvoření inovativního produktu v širokém partnerství, jeho odpilotování a ověření a až v následné výzvě plošná distribuce.

Při výběru projektů bude problematika horizontálních principů považována za samozřejmost, (rovnost žen a mužů, nediskriminace, rovný přístup a udržitelný rozvoj) - bude hodnoceno, zda projekty nejsou v rozporu s těmito principy, v případě, že ano bude příjemce vyzván k nápravě.

Plánované využití finančních nástrojů

Bude případně doplněno v další fázi přípravy OP.

2.4.4 Seznam indikátorů výstupu

Tabulka 16: Indikátory výstupu

Seznam společných indikátorů výstupu (pro investiční prioritu)						
Kód NČI	Název indikátoru	Měrná jednotka	Kategorie regionu	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat, frekvence sledování	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	Počet podpořených osob celkem	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob - muži	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob - ženy	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob neaktivní	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob – zaměstnaní					
	Počet podpořených osob – do 25 let					
	Počet podpořených osob – nad 54 let					
	Počet podpořených osob – dosažené vzdělávání na úrovni ISCED 1 nebo ISCED 2					
	Počet podpořených osob – dosažené vzdělávání na úrovni ISCED 3 nebo ISCED 4					

	Počet podpořených osob – dosažené vzdělávání na úrovni ISCED 5 nebo ISCED 8					
	Počet podpořených osob - migranti a menšiny					
	Počet podpořených osob – znevýhodnění – (podle národních definic)					
	Počet podpořených osob – ostatní znevýhodnění (kteří se nevejdou do národních definic)					
	Počet projektů zcela či částečně realizovaných sociálními partnery nebo NNO					
	Počet projektů zaměřených na orgány veřejné správy nebo veřejné služby					

Tabulka 17: Indikátory výstupu

Seznam programově specifických indikátorů výstupu (pro investiční prioritu)						
Kód NČI	Název indikátoru	Měrná jednotka	Kategorie regionů	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat, frekvence sledování	Odůvodnění, jakým způsobem byly hodnoty stanoveny
	Počet podpořených osob - příjemci vzdělávání (osoby, které byly podpořeny a tuto podporu využijí pro vlastní potřebu) Děti, žáci, studenti, rodiče, ostatní	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet podpořených osob - vzdělavatelé Pedagogičtí pracovníci, ostatní	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	

	Počet podpořených organizací Z toho školy a školská zařízení, podnikatelské subjekty, veřejná správa, NNO, ostatní	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	
	Počet vytvořených produktů – např. metodiky, kurzy, centra logopedické prevence, atd.	počet			Monitorovací systém, průběžné sledování	

2.4.5 Zvláštní ustanovení pro ESF na úrovni prioritní osy

Prioritní osa bude podporovat sociální inovace v tématech podpory spolupráce a partnerství i po stránce procesní.

Prioritní osa přispěje k rozvoji vzájemné spolupráce jednotlivých aktérů ve vzdělávání na horizontální úrovni (školy, rodiče, zaměstnavatelé, školská zařízení, NNO, poradenská zařízení, výzkumné organizace) i na vertikální úrovni (všechny stupně škol od MŠ po VŠ, zřizovatelé, MŠMT, ČŠI) v ČR i v zahraničí směrem ke zlepšování výsledků žáků a studentů, motivaci a budoucí uplatnění ve vědě, výzkumu a na trhu práce.

Procesní stránka zahrnuje respektování procesu sociální inovace: prováděcí dokument nastaví výzvy k předkládání projektů tak, aby bylo možné v čase vytvořit nové metody, přístupy, postupy pilotovat a vyhodnocovat je (systémové projekty) a následně inovace rozšířit (diseminační projekty).

Témata pro sociální inovaci jsou obsažena ve všech specifických cílech. Výjimkou jsou taková témata, kdy budeme podporovat diseminační fázi produktu, který již byl ověřen v minulém programovacím období (např. v rámci specifického cíle 1 jde o podporu asistentů ve školách, v rámci specifického cíle 3 jde o rozšiřování již ověřených metod na podporu gramotnosti).

Nadnárodní spolupráce bude podporována ve specifickém cíli 3 a 4 při vytváření inovativních přístupů ve vzdělávání ke klíčovým kompetencím a jejich formativnímu hodnocení a monitoringu a ve specifických cílech 5 a 6 při výměně zkušeností mezi školami a zaměstnavateli ze zahraničí.

2.4.6 Kategorizace intervencí

Dimenze 1: Intervenční oblast

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
081 Přístup k zaměstnání pro uchazeče o zaměstnání a neaktivní osoby, včetně místních iniciativ na pomoc zaměstnanosti a podpora mobility pracovních sil	
082 Udržitelná integrace mladých lidí, kteří nejsou zaměstnáni, vzdělávání nebo odborné přípravy na trhu práce	
088 Snížení předčasného ukončení školní docházky a podpora rovného přístupu ke kvalitnímu předškolnímu, základnímu a střednímu vzdělávání	
090 Posílení rovného přístupu k celoživotnímu vzdělávání, zvyšování kvalifikace a kompetence pracovníků a zvýšení na trhu práce v oblasti vzdělávání a odborné přípravy	
097 Investice do institucionální kapacity a efektivnosti veřejné správy a veřejných služeb s ohledem na reformy, lepší regulaci a řádnou správu věcí veřejných	
098 Budování kapacit pro zúčastněné strany poskytující zaměstnání, vzdělávání a sociální politiku a odvětvové a územní pakty k provádění reformy na vnitrostátní, regionální a místní úrovni	

Dimenze 2: Forma financování

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
Nevratná pomoc	

Dimenze 3: Území

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
01 Město	
05 Ostatní venkovské oblasti	

Dimenze 4: Sekundární téma

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
06 Sociální inovace	

2.4.7 Souhrn plánovaného využití technické pomoci, včetně aktivit na posílení administrativní kapacity odpovědných subjektů a příjemců v dané prioritní ose

Bude doplněno v další fázi přípravy operačního programu.

2.5 Prioritní osa 5: Technická pomoc

Koncepce Technické pomoci v OP VVV bude upravena v návaznosti na vyjasnění řešení této oblasti pro multifundové programy v programovém období 2014 – 2020. Je možné, že oblast technické pomoci bude následně rozdělena do dvou prioritních os – jedné financované z ERDF a jedné financované z ESF.

Prioritní osa v souladu s obecným nařízením EK přispívá k zajištění efektivního řízení a implementace OP VVV včetně jeho propagace, hodnocení a přípravy budoucího programového období po roce 2020.

2.5.1 Specifické cíle a předpokládané výsledky

Specifické cíle jsou stanoveny za účelem poskytování podpůrných aktivit nezbytných pro účinnou realizaci OP VVV.

Východiskem pro vydefinované specifické cíle v rámci technické pomoci OP VVV jsou především zdroje získané v průběhu implementace operačních programů v rámci programového období 2007-2013, a to zejména v oblasti výzkumu, vývoje a vzdělávání, konkrétně v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace a Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Specifický cíl 1: Zajištění efektivní administrace

Východiskem tohoto specifického cíle jsou zejména lidské zdroje, infrastruktura včetně vybavení a systémů, ověřené postupy a příklady dobré praxe získané v průběhu implementace Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace a Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Očekávaným výsledkem je zabezpečení přípravy, řízení, implementace, hodnocení, monitorování, kontrol a auditů OP VVV v souladu se zněním obecného nařízení EK.

Specifický cíl 2: Zajištění informovanosti a publicity

Východiskem pro stanovení tohoto specifického cíle jsou především vytvořené informační kanály včetně vybavení, realizované informativní akce, workshopy a semináře, a zpracované informační analýzy v průběhu implementace Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace a Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Očekávaným výsledkem je zajištění včasných, komplexních a přesných informací o OP VVV s požadavkem na adekvátnost a účelnost vynaložených prostředků.

Specifický cíl 3: Zajištění absorpční kapacity

Mezi východiska tohoto specifického cíle patří především zpracované externí studie a analýzy v průběhu implementace Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace a Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Na základě podpory aktivit zaměřených na rozvoj absorpční kapacity je očekávaným výsledkem tohoto specifického cíle zajištění dostatečného počtu kvalitních projektových žádostí předložených v rámci OP VVV.

2.5.2 Seznam indikátorů výsledku

Problematika indikátorů bude předmětem dalších řešení, kdy navržené indikátory budou ve spolupráci s MMR dále upravovány a doplňovány o požadovaná data.

Tabulka 18: Indikátory výsledku (dle specifických cílů)

Kód NČI	Název indikátoru	Měrná jednotka	Výchozí hodnota / (rok)	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat	Interval pro reportování
	Míra čerpání prostředků programu	%	0%	100%	ŘO OP VVV	ročně
	Počet návštěv internetových stránek	počet			ŘO OP VVV	ročně
	Míra úspěšnosti projektových žádostí (tzn. podíl projektových žádostí vhodných k financování na celkovém počtu předložených projektových žádostí)	%			ŘO OP VVV	ročně

2.5.3 Popis podporovaných aktivit a jejich očekávaný příspěvek k naplnění specifických cílů

Podporované aktivity budou prováděny za účelem naplnění vytyčených specifických cílů, které jsou nezbytné pro účinnou realizaci OP VVV.

Podporované aktivity zajišťující potřeby implementační struktury z pohledu administrativních kapacit přispívají svými výsledky především k dosažení specifického cíle 1: Zajištění efektivní administrace, a to včetně zajištění externích služeb. Mezi tyto podporované aktivity patří:

- Zajištění administrace OP VVV včetně odměňování zaměstnanců (včetně sociálního pojištění), kteří se podílejí na přípravě, výběru, hodnocení a monitorování programu, auditech a kontrolách.
- Tvorba a aktualizace metodických postupů implementace, pokynů a doporučení zajišťující realizaci OP VVV.
- Pořizování a instalace počítačových systémů potřebných pro řízení, implementaci a monitorování.
- Aktivity související se zasedáními hodnotitelských komisí a Monitorovacího výboru OP VVV, včetně nákladů na účast externích odborníků.
- Realizace auditů a kontrol na místě.
- Zpracování odborných expertíz, analýz, studií a metodik pro nastavení či posouzení funkčnosti a efektivnosti systémů řízení, kontroly, pravidel a postupů realizace programu.
- Aktivity na podporu stabilizace personálních kapacit, které zároveň přispívají k horizontálním principům (např. náklady na firemní školku, náklady spojené s částečnými úvazky a flexibilní pracovní dobou).

- Aktivita související s přípravou dalšího programového období po ukončení OP VVV.

Podporované aktivity zaměřené na informovanost a publicitu vytváří komplexní a jednotný systém informování veřejnosti o OP VVV a společně s vytvořenými informačními nástroji přispívají k dosažení specifického cíle 2: Zajištění informovanosti a publicity. Mezi tyto podporované aktivity patří:

- Financování seminářů, workshopů, výměn zkušeností a informací.
- Aktivity a informační nástroje zaměřené na propagaci a publicitu, informativní akce.
- Vývoj, správa, rozvoj a technické zajištění informačních nástrojů.

Podporované aktivity související se specifickým cílem 3: Zajištění absorpční kapacity zajišťují realizaci vhodných opatření k jejímu zvýšení. Mezi tyto podporované aktivity patří:

- Průběžné sledování a vyhodnocování absorpční kapacity, včetně zájmu či nezájmu o oblasti podpory, vývojové trendy, specifické skupiny aj.
- Poskytování informačních, poradenských a konzultačních služeb potenciálním žadatelům a příjemcům v oblastech souvisejících s přípravou a realizací projektu.
- Podpora tvorby a přípravy projektů pro předložení do OP VVV včetně monitorování projektových záměrů potenciálních žadatelů a příjemců.

Podpora řízení projektů realizovaných v rámci OP VVV.

2.5.4 Seznam indikátorů výstupu

Tabulka 19: Programově specifické indikátory výstupu

Kód NČI	Indikátor	Měrná jednotka	Cílová hodnota (2022)	Zdroj dat
	Počet zasedání výborů (monitorovacích, poradních a řídicích)	počet		ŘO OP VVV
	Počet uskutečněných školení, seminářů, workshopů, konferencí a ostatní podobné aktivity	počet		ŘO OP VVV
	Počet vytvořených metodických a technicko-informačních materiálů	počet		ŘO OP VVV
	Počet uspořádaných informačních a propagačních aktivit	počet		ŘO OP VVV
	Počet uskutečněných kontrol na místě	počet		ŘO OP VVV

2.5.5 Kategorie intervencí

Dimenze 1: Intervenční oblast

Dimenze 1: Intervenční oblast

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
099 Příprava, provádění, monitorování a kontrola	
0100 Hodnocení a studie	
100 Informace a komunikace	

Dimenze 2: Forma financování

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
01 Nevratná pomoc	

Dimenze 3: Území

Kód	Příspěvek z EU: indikativní částka (EUR)
01 Město	
00 Nevztahuje se	

3. Finanční plán

Tabulka 20: uvádějící pro jednotlivé roky v souladu s čl. 53, 110 a 111 návrhu obecného nařízení, výši celkových finančních závazků plánovaných podpor z jednotlivých fondů (EUR)

Kategorie regionu	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Celkem
EFRR								(1)
V méně rozvinutých regionech								
EFRR								(2)
V přechodných regionech								
EFRR								(3)
Ve více rozvinutých regionech								
<i>EFRR Celkem</i>								(4)
ESF								(5)
V méně rozvinutých regionech								
ESF								(6)
V přechodných regionech								
ESF								(7)
Ve více rozvinutých regionech								
<i>ESF Celkem</i>								(8)
Celkem								(10)

V této fázi není možné přidělit výše finančních alokací prioritním osám, jelikož ještě není známa konkrétní výše alokovaných finančních prostředků na operační program. Finanční plán je tedy uveden formou předpokládaného podílu prioritní osy z alokace na jednotlivé fondy (EFRR, ESF). Jedná se o předběžný kvalifikovaný odhad, který bude nadále upravován v návaznosti na rozpracovávání operačního programu, na základě analýz absorpční kapacity aj. Uvedené podíly jsou tedy pouze orientační.

Tabulka 21: Finanční plán operačního programu stanovující pro celé programové období, pro operační program a každou prioritní osu celkovou výši finanční podpory z fondů a národního spolufinancování vč. míry spolufinancování (EUR)

Prioritní osa	Fond	Kategorie regionu	Základ pro výpočet příspěvku Unie (Celkové způsobilé výdaje nebo způsobilé veřejné výdaje)	Příspěvek z EU	Národní spolufinancování	Orientační rozdělení národního spolufinancování		Celkový příspěvek	Míra spolufinancování	Pro informaci	
						Národní veřejné zdroje	Národní soukromé zdroje [1]				
						(c)	(d)				
Prioritní osa 1	EFRR			(a)	(b)= (c) + (d)			(e) = (a) + (b)	(f) [2] = (a)/(e)	Příspěvky EIB	
Prioritní osa 2	EFRR										
Prioritní osa 3	ESF										
Prioritní osa 3	ERDF										
Prioritní osa 4	ESF										
Celkem	EFRR	Méně rozvinuté regiony									

Celkem	EFRR	Přechodné regiony									
Celkem	EFRR	Více rozvinuté regiony									
Celkem	ESF	Méně rozvinuté regiony									
Celkem	ESF	Přechodné regiony									
Celkem	ESF	Více rozvinuté regiony									
Celkem											

Tabulka 22: Rozdělení finančního plánu operačního programu podle prioritních os, fondu, kategorie regionů a tematických cílů pro EFRR, ESF a FS

Prioritní osa	Fond	Kategorie regionu	Tematický cíl	Podpora z EU	Národní spolufinancování	Celkový příspěvek
Prioritní osa 1	EFRR		Tematický cíl 1 - Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací			
Prioritní osa 2	EFRR		Tematický cíl 1 - Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací			
Prioritní osa 3	ESF		Tematický cíl 10 - Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení			
	EFRR		Tematický cíl 10 - Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení			
Prioritní osa 4	ESF		Tematický cíl 10 - Investice do vzdělávání, dovedností a celoživotního učení			
Celkem						

Tabulka 23: Předpokládané podíly prioritních os z celkové alokace OP na jednotlivé fondy

Prioritní osa	Příspěvek EU (v %) – podíl podpory z celkové alokace OP na jednotlivé fondy
1. Posilování kapacit pro kvalitní výzkum	50 – 60 % z EFRR
2. Rozvoj podmínek pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody	30 – 40 % z EFRR

3. Rozvoj vysokých škol	29 % z ESF 10 % z EFRR
4. Podpora celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání	71 % z ESF
5. Technická pomoc	Bude doplněno po vyjasnění, jak řešit TP v multifondových programech

4. Příspěvek k integrovanému přístupu pro územní rozvoj

Tato kapitola nastiňuje postavení ŘO a jeho plánované intervence, problematika je průběžně diskutována a specifikována na jednáních s partnery, které budou probíhat především v květnu a na počátku června 2013. Průběžně bude kapitola dopracována.

Při nastavování jednotlivých specifických cílů (SC) byly vždy zohledněny integrované přístupy, kdy byly vzaty v úvahu potřeby jak na regionální a sub-regionální úrovni. Vzhledem k tomu, že problematika VaV a vzdělávání je komplexní a s celorepublikovým dopadem, je nutné brát v potaz i tento rozsah a některé aktivity bude nutné řešit plošně, ale ve shodě a podporou regionálních partnerů.

Hlavním přínosem integrovaných přístupů pro operační program je řešení problematiky v dílčí oblasti komplexně a cíleně, čímž bude dosaženo pozitivních a dlouhodobých výsledků. I z tohoto důvodu je vhodné v rámci klasifikace území podporovat vznik integrovaných přístupů ve všech typech území, tj. rozvojové oblasti, stabilizovaná území, periferní území i státem podporované regiony.

Při využívání nástrojů pro uplatnění regionální dimenze - Integrované územní investice, Integrované plány rozvoje území, Komunitně vedený místní rozvoj a Společný akční plán bude brán zřetel na to, jak tyto nástroje umožňují následně uplatnit provázané intervence z jiných operačních programů, především z OP Zaměstnanost (OP Z) a Integrovaný operační program (IROP), případně OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, tak aby docházelo k maximalizaci synergického efektu.

Kromě integrovaných nástrojů níže popsaných bude územní dimenze realizována i prostřednictvím individuálních projektů, nebo projektů se vzájemnou koordinací či synergií projektů z různých programů a fondů.

Cílem ŘO je maximálně zjednodušit administrativní zátěže příjemců, a to zejména prostřednictvím zjednodušeného vykazování nákladů přes tzv. unit costs/lamp sums (jednotkové náklady). S tímto nástrojem má ŘO již pozitivní zkušenosti z předchozího programovacího období a bude jej maximálně začleňovat i do současného programovacího období.

Proto požadujeme zohlednění unit costs/lamb sums v připravovaných strategiích ITI, IPRÚ, CLLD. Tento přístup by měl rovněž vést k významnému snížení nákladů na kontroly a snížení pracovní zátěže ze strany příjemců. Popis jednotkových nákladů je podrobně popsán v kapitole ...

Intervence v **prioritní ose 1** (PO1) jsou zaměřeny na výzkumné organizace, které vykazují znaky vysoké kvality a mají šanci uspět v mezinárodní konkurenci, zařadit se mezi respektované partnery v mezinárodním měřítku a stát se součástí stále více globalizované sítě znalostních uzlů, jimiž cirkulují nové znalosti a technologie.

Z územního hlediska je cílem intervence v PO1 posílit ukotvení omezeného počtu kvalitních výzkumných center na mezinárodní mapě znalostí a inovací a vytvořit tak na území ČR krystalizační jádra pro další šíření znalostí a expertízy do okolního ekonomického prostředí. Taková jádra budou

současně, ve smyslu tzv. *strategické* regionální politiky, tvořit základní kostru inteligentní specializace a mezinárodní konkurenceschopnosti ČR. Z hlediska územního rozložení budou tyto intervence nerovnoměrné a budou s velkou pravděpodobností kopírovat stávající (nerovnoměrné) rozložení výzkumných kapacit v rámci ČR.

Intervence v **prioritní ose 2** (PO 2) jsou zaměřeny na všestrannou podporu šíření znalostí, expertízy a technologií z prostředí výzkumných institucí do regionální ekonomiky prostřednictvím komunikace a spolupráce. Na rozdíl od PO1, kde budou intervence z územního hlediska výrazně koncentrovány, budou intervence v PO2 směřovat k tomu, aby v co největší míře docházelo k difúzi znalostí vytvořených ve znalostních uzlech v ČR, nebo získaných v rámci mezinárodní kooperace s dalšími znalostními uzly v zahraničí. Z územního hlediska bude dopad intervencí v PO2 výrazně vyváženější ve smyslu tzv. *pojišťovací* regionální politiky. Princip vyvažování disparit významně posílí začlenění speciální intervence na podporu realizace regionálních (bottom-up) strategických agend inteligentní specializace, který je v PO2 navržen. Tato intervence by měla zohlednit regionální specifika jednotlivých krajů, měla by však současně napříč územím ČR iniciovat partnerství a zajistit mobilizaci kapacit a zdrojů na regionální úrovni kolem jasně definovaných problémových technologických a inovačních agend.

V rámci **prioritní osy 4** (PO 4) především u SC zaměřených na odborné vzdělávání a další vzdělávání je nutné soustředit se na potřeby jednotlivých regionů a to na úrovni krajů, měst i obcí. Tyto SC mají přímou vazbu na trh práce v daném regionu.

Při řešení problematiky inkluzivního vzdělávání se orientujeme specificky na sociálně vyloučené lokality, kde je integrovaný přístup nejvhodnější, protože zahrnuje intervence pro trh práce, sociální služby i vzdělávání. Problematika bude řešena výzvami koordinovanými i s ostatními relevantními OP tak aby docházelo k maximalizaci synergií.

Na druhou stranu, potřeba podpory inkluzivního vzdělávání není v ČR pouze v těchto lokalitách, je celoplošná, netýká se pouze žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, ale zahrnuje i potřeby diverzifikace a individualizace výuky jako takové, a proto budou tyto intervence řešeny s plošným dopadem.

4.1 Plánovaný přístup ke komunitně vedenému místnímu rozvoji a principy identifikace území pro jeho implementaci

„Projekty partnerství“ (místní projekty) budou vybírány na základě místní strategie vznikající v partnerství s komunitou místní nebo tematickou (sociálně vyloučené lokality, místní akční skupiny, území obcí II. typu, vysoké školy). Poskytovatel dotace poskytne metodiku pro vytváření vzdělávacích strategií na místní nebo tematické úrovni. Vznikající strategie budou předem konzultovány s poskytovatelem dotace, případně s dalšími rezorty (v případě uplatnění integrovaného přístupu v území). V rámci konzultace strategií bude zohledněna vazba na jiné projekty řešené v rámci daného regionu, synergie na projekty realizované v jiných OP např. OP Z a IROP. Podpora bude alokována na realizaci dohodnuté místní strategie. Tam, kde je to vhodné, budou uplatněny principy článků 28 -34 Nařízení, místní rozvoj. V těchto projektech očekáváme vznik partnerství cílených na řešení problému a realizaci společné strategie, ne účelových svazků.

Na základě dosavadních informací lze indikativně považovat za potenciál pro budoucí IPRÚ/CLLD v PO4 SC 1, SC 2, SC 6, SC 7.

Finanční alokace

Prioritní osa	Fond	Orientační finanční podpora určená na CLLD (EUR)
Prioritní osa 4	ESF	

Pozn.: Částky jsou indikativní, při nedodržení se nejedná o změnu OP

4.2 Plánovaný přístup k udržitelnému integrovanému rozvoji měst

Na regionální úrovni bude v rámci OP VVV využíván princip S3 strategií (též strategie inteligentní specializace). Jedná se o věcně provázané tematické intervence v jednom či více regionech, které by měly být rovněž časově provázané ve smyslu koordinace výzev v relevantních operačních programech.

Finální S3 strategie na regionální úrovni stanoví konkrétní vizi a cíle rozvoje daného regionu v jasné definované technologické a/nebo produktové oblasti.

Celá metodika regionálních S3 strategií je založena na konceptu regionálních inovačních systémů, jehož podstatou je silné provázání intervencí na podporu vzdělávání, výzkumu a podnikání. Naplnění integrovaného přístupu právě v této oblasti představuje zásadní příspěvek k budování konkurenční výhody jednotlivých regionů a to na základě jejich specifických rozvojových předpokladů

Akční plán regionální S3 strategie by měl představovat logicky propojený návrh projektů, které budou v regionu realizovány v rámci prioritních os jednotlivých relevantních operačních programů. Projekty takto zahrnuté do regionální S3 a naplňující její cíle budou ze strany ŘO daného OP považovány za prioritní a získají v hodnocení v rámci národní výzvy odpovídající bodový bonus, který výrazně zvýší jejich šance na získání financování z prostředků OP. Zároveň bude na realizaci těchto projektů garantovaná finanční alokace.

Na základě dosavadních informací lze indikativně považovat za potenciál pro budoucí IPRÚ/CLLD v PO4 SC 1, SC 2, SC 6, SC 7.

Finanční alokace

Prioritní osa	Fond	Orientační finanční podpora určená na IPRÚ (EUR)
Prioritní osa 3	ESF	
Prioritní osa 4	ESF	

Pozn.: Částky jsou indikativní, při nedodržení se nejedná o změnu OP

4.3 Plánovaný přístup k integrovaným územním investicím

Projekty rozvoje metropolitních oblastí budou vybírány na základě integrovaných územních investic, které zahrnují klíčové investice řešící problémy daného území z více než jedné prioritní osy jednoho nebo více programů ESIF. ITI je jeden z nových využívaných finančních nástrojů a opatření zaměřených na efektivní realizaci projektů v ČR (posilování konkurenceschopnosti, strategického řízení, atd.) Počet ITI je v ČR vymezen počtem metropolitních oblastí, z nichž každá může předložit ke schválení a realizaci pouze jednu integrovanou strategii. Nejde tedy o plošné zaměření OP VVV, ale o zohlednění regionálních potřeb.

Předpokladem pro samotnou realizaci projektů bude schválení příslušné integrované strategie, která jasně definuje cíle, stanovuje příslušné indikátory a vymezuje v rámci finančního plánu potřebné alokace z příslušných programů ESIF a z jejich prioritních os.

Na základě dosavadních informací lze indikativně považovat za potenciál pro budoucí ITI/IPRÚ v PO2 specifický cíl 3 - Iniciovat a rozvinout proces inteligentní specializace v regionech. Konkrétně v aktivitách: ...

Finanční alokace

Prioritní osa	Fond	Orientační finanční podpora určená na ITI (EUR)
Prioritní osa 1	EFRR	
Prioritní osa 2	EFRR	
Prioritní osa 3	ESF	
Prioritní osa 4	ESF	

Pozn.: Částky jsou indikativní, při nedodržení se nejedná o změnu OP

5.2 Role a příspěvek operačního programu k řešení zvláštních potřeb těchto zeměpisných oblastí / cílových skupin nejvíce ohrožených chudobou

Očekávaným výsledkem intervencí v těchto oblastech je především zvýšení otevřenosti škol směrem k vyšší úrovni sociálního začleňování, především posilováním kompetencí pedagogických pracovníků běžných škol vzdělávat děti a žáky se SVP a aktivně ve školách realizovat podpůrná a vyrovnávací opatření. Dále by mělo dojít k rozvoji systému včasné péče o ohrožené děti. Zejména v oblasti předškolního vzdělávání kdy dojde k posílení koordinovanou sociálně-pedagogickou intervencí do domácností, ve kterých žijí sociálně znevýhodněné děti

6. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí, které jsou postiženy vážnými nebo stálými přírodními nebo demografickými problémy

Pro ČR není tato kapitola relevantní, neboť se na jejím území nenacházejí regiony, na něž se vztahují parametry čl. 174 Smlouvy.

7. Úřady a orgány zodpovědné za řízení, kontrolu a audit a role relevantních partnerů

7.1 Určení příslušných orgánů a subjektů

Usnesením vlády ČR, zde dne 28. listopadu 2012 č. 867 k přípravě programů spolufinancovaných z fondů Společného strategického rámce pro programové období let 2014 až 2020 v podmínkách ČR, došlo k vymezení operačních programů. Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy bylo tímto usnesením pověřeno řízením Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Stejným usnesením byla delegována i činnost Národního orgánu pro koordinaci na Ministerstvo pro místní rozvoj.

V souladu s návrhem nařízení a v návaznosti na Strategii Evropa 2020, Národní program reform, Strategii rozvoje vzdělávání v ČR do r. 2020, *Národní rozvojový plán a Národní strategický a referenční rámec ČR 2007 – 2013* a odpovídající národní předpisy definuje tato kapitola základní principy realizace OP VVV.

Tabulka 24: Přehled a kontakty na orgány zodpovědné za řízení, kontrolu a audit

Úřad/Orgán	Název úřadu/orgánu	Vedení úřadu (odpovědná osoba)/orgánu	Adresa	Telefon	e-mailová adresa
Řídící orgán	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy	Ministr	Karmelitská 7 118 12 Praha 1	+420 234 811 111	posta@msmt.cz
Zprostředkující subjekt	Technologická agentura ČR	Předsedkyně	Evropská 2589/33b 160 00 Praha 6	+420 234 611 111	info@tacr.cz
Národní orgán pro koordinaci	Ministerstvo pro místní rozvoj	Ministr	Staroměstské náměstí 6 110 15 Praha 1	+420 224 861 111	komunikace@mmr.cz
Certifikační orgán	Ministerstvo financí	Ministr/náměstek	Letenská 525/15 118 00 Praha-Malá Strana	+420 257 041 111	podatelna@mfcrcz
Auditní orgán	Ministerstvo financí	Ministr/náměstek	Letenská 525/15 118 00 Praha-Malá Strana	+420 257 041 111	podatelna@mfcrcz

Orgán, který obdrží platby od Komise	Ministerstvo financí	Ministr/náměstek	Letenská 525/15 118 00 Praha- Malá Strana	+420 257 041 111	podatelna@mfc.cz
--------------------------------------	----------------------	------------------	---	---------------------	--

Zdroj: Evropská komise, fiche 5A a doplněno MMR-NOK

Za správné a efektivní řízení OP VVV je odpovědný Řídicí orgán. Řídicí orgán může delegovat část svých činností či pravomocí na Zprostředkující subjekty.

Zprostředkující subjekt:

Řídicí orgán OP VVV deleguje výkony některých činností v rámci implementace v některých prioritních osách na zprostředkující subjekt. Zprostředkujícím subjektem je subjekt, který plní z pověření Řídicího orgánu příslušné povinnosti vůči příjemcům, provádějícím operace. Tato skutečnost nemá vliv na celkovou odpovědnost Řídicího orgánu za řízení a implementaci operačního programu.

Zprostředkujícím subjektem v implementační struktuře Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání je pro prioritní osu 2 Technologická agentura České republiky (TAČR). TAČR je nositelem národní politiky v dané oblasti. Hlavním přínosem zapojení TAČR do přípravy a následně i do implementace OP VVV je maximalizace synergií mezi OP v gesci MŠMT a OP PIK, který je v gesci MPO a dalších národních příp. evropských programů (např. Horizont 2020). Konkrétní rozdělení činností mezi Řídicím orgánem a zprostředkujícím subjektem bude závazně písemně upraveno dohodou nebo jednostranným opatřením a navazujícími dokumenty (např. Prováděcí dokument OP VVV).

Zprostředkující subjekt prokazuje připravenost plnit svěřené úkoly, především dostatečnou administrativní kapacitu, funkčnost potřebných informačních systémů, plně funkční systém vnitřní kontroly, způsobilost v dotčeném oboru, jakož i v oblasti správního a finančního řízení. Za předpokladu, že to povede k efektivnějšímu systému implementace programu, mohou být implementační ustanovení popsaná v této kapitole upravena, při respektování příslušné legislativy ES a národní legislativy.

Na zprostředkující subjekt budou delegovány zejména následující činnosti Řídicího orgánu:

- spolupráce na tvorbě manuálů a pokynů nezbytných pro účinnou a správnou implementaci programu;
- přijímání žádostí o podporu a organizování výzev k předkládání projektů a zajištění nezbytného informačního servisu pro žadatele;
- posouzení úplnosti a formálních náležitostí předkládaných žádostí projektů;
- organizace a spolupráce při vyhodnocení žádostí projektů;
- zajištění podkladů pro vydání rozhodnutí o financování projektu a jejich případné změny včetně posouzení těchto změn;
- kontrola postupu realizace jednotlivých projektů s cílem ověřit, zda spolufinancované výrobky a služby byly dodány a požadované výdaje byly vynaloženy v souladu s podmínkami smlouvy o financování;
- ověření, že veškeré žádosti o platby předložené příjemcem podpory vycházejí z věrohodné účetní dokumentace a že systém uchovávání dokumentace je v souladu s vhodným *audit trail*;
- přezkoumání předložených žádostí o platbu příjemci podpory (především ověření souladu se stanovenými indikátory a finančním plánem projektu, souladu s politikami ES, posouzení, zda výdaje jsou způsobilé, atd.) a zajištění, že budou Řídicímu orgánu předloženy pouze oprávněné uskutečněné výdaje;
- zpracování údajů o výdajích souvisejících s projekty v rámci programu jako podkladů pro certifikaci;

- j) komunikace s příjemci podpory nezbytná pro účinnou realizaci projektů;
- k) zajištění elektronické evidence dat pro monitorování a vyhodnocení implementace programu;
- l) příprava podkladů pro výroční a závěrečnou zprávu programu;
- m) spolupráce při zajišťování informovanosti a publicity programu.

Za ověřování výkazů výdajů a žádostí o platby před jejich odesláním Evropské komisi v rámci OP VVV je zodpovědný Platební a certifikační orgán. Usnesením vlády č. 448 ze dne 12. června 2013 bylo rolí PCO ustanoveno MF.

Za provádění auditu implementace OP VVV je zodpovědný Auditní orgán. Funkcí auditního orgánu, který má odpovědnost za ověřování účinného fungování řídicího a kontrolního systému, bylo dle usnesení vlády č. 448 ze dne 12. června 2013 pověřeno Ministerstvo financí.

7.2 Opatření přijatá k zapojení příslušných partnerů uvedených v článku 5 do přípravy operačního programu a úlohy partnerů při implementaci, monitorování a hodnocení operačního programu

7.2.1 Role příslušných partnerů při přípravě, realizaci, monitorování a hodnocení operačního programu.

Příprava Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání probíhá **v souladu s čl. 5 obecného nařízení a do jeho příprav byly zapojeny všechny relevantní subjekty**. Postup přípravy operačního programu, zodpovědnost za přípravu jeho jednotlivých částí a zároveň důležitých úkolů, které s přípravou programu úzce souvisí, zaštiťuje materiál „Postup přípravy budoucího období kohezní politiky EU na MŠMT“, který byl schválen poradou vedení MŠMT v lednu 2013. MŠMT ustanovilo jako **vrcholný orgán v rámci příprav OP VVV Řídicí výbor**. Řídicí výbor řeší odbornou problematiku všech tematických okruhů budoucího OP a principy implementace na externí úrovni. Řídicí výbor byl vytvořen na principu partnerské spolupráce a představuje platformu pro řešení aktuálních témat přípravy OP VVV. Členové Řídicího výboru jsou mimo zástupců MŠMT věcně příslušnými útvary MŠMT navrženi klíčoví aktéři veřejné politiky (partnerské resorty, regiony, sociální partneři, zástupci nestátního neziskového sektoru, komory, apod.). V čele Řídicího výboru stojí předseda (ministr školství mládeže a tělovýchovy). Činnost Řídicího výboru se řídí statutem a jednacím řádem. Seznam partnerů zapojených do přípravy OP je uveden v příloze E. V rámci přípravy OP VVV je kromě Řídicího výboru princip partnerství rozvíjen i formou kulatých stolů a partnerských jednání.

Řešení věcného zaměření jednotlivých tematických cílů a principů implementace je realizováno ve dvou úrovních – interní a externí. Tematické cíle jsou řešeny v rámci **tematických pracovních skupin**, jejichž struktura koresponduje s investičními prioritami návrhu obecného nařízení Evropské komise a předpokládanými prioritními osami budoucího OP Výzkum, vývoj a vzdělávání. Principy implementace OP, budoucí implementační struktura či problematika finančních toků jsou řešeny samostatně v rámci pracovní skupiny pro implementaci. Členové jednotlivých pracovních skupin jsou zástupci MŠMT, přizvaných expertů a v externí úrovni i partnerských institucí. Cílem PS je příprava a projednání věcného zaměření příslušných investičních priorit a jejich implementace.

Výstupy jednotlivých PS jsou projednávány v rámci **Projektového týmu** složeného z náměstků a dalších klíčových pracovníků všech skupin MŠMT. Cílem Projektového týmu je kontrola plnění úkolů, projednání a schválení výstupů pracovních skupin, koordinace činností a definování harmonogramu.

Výstupy odsouhlasené Projektovým týmem případně poradou vedení MŠMT jsou následně projednávány na externí úrovni v rámci **Řídícího výboru**. Řídící výbor je vytvořen na principu partnerství a zohledňuje zájmy sociálních a odborných partnerů. Řídící výbor, složený ze zástupců a partnerů MŠMT, odborné veřejnosti a zájmových skupin, je místem konzultace a dialogu s širokou odbornou veřejností, zájmovými skupinami a politickou reprezentací.

Organizační schéma pro přípravu budoucí kohezní politiky je navrženo s ohledem na efektivitu pracovních jednání a princip partnerství. Počet členů zejména u PS je z důvodu flexibilního jednání limitován. Členové PS interně zpracovávají návrhy řešení jasně zadaných úkolů, které jsou následně projednávány externě s odbornou veřejností, zájmovými skupinami a politickou reprezentací. Princip partnerství je v rámci přípravy OP realizován jak na úrovni pracovních skupin (externí úroveň – členové z řad partnerů nanominovaní na pracovní úrovni), tak především na úrovni Řídícího výboru, jehož členové jsou jmenováni na základě nominací oslovených klíčových partnerů. Souběžně s postupem přípravy programového dokumentu OP VVV a v souladu s čl. 48 návrhu obecného nařízení **probíhá proces ex-ante evaluace**. Na základě výběrového řízení byl za účelem vypracování 1. průběžné zprávy vybrán zhotovitel. Finální verze programového dokumentu OP VVV bude kompletně zhodnocena v Závěrečné evaluační zprávě, která bude následně aktualizována na základě výsledků z negociací OP VVV s EK a MMR-NOK. Provedení ex-ante evaluace odpovídá požadavkům návrhu Obecného nařízení pro fondy Společného strategického rámce, resp. podpůrné dokumentace včetně metodiky na národní úrovni. Vedle ex-ante evaluace probíhá zároveň proces **SEA**, který posuzuje dopad OP VVV na životní prostředí se zohledněním vyjádření odborné i široké veřejnosti. Za účelem vyhodnocení SEA bylo vyhlášeno podlimitní výběrové řízení.

7.2.2 Globální granty

V současné verzi OP VVV je plánováno využití GG, pro ZS – TA ČR, tato varianta bude dále zvažována.

7.2.3 Pro ESF: Vyčlenění prostředků na budování administrativní kapacity

8. Mechanismus k zajištění koordinace

Správné nastavení funkčního mechanismu pro zajištění koordinace je důležitým předpokladem pro efektivní využívání zdrojů EU a dosahování synergických výsledků korespondujících se strategickými cíli jednotlivých programových dokumentů a zastřešujících strategických koncepcí na regionální, národní a také na evropské úrovni.

Zajištění koordinace při přípravách OP VVV bude probíhat zejména formou:

- Nastavení specifických cílů, resp. podporovaných aktivit, cílových skupin, typu příjemců, které nebudou v překryvu s podporovanými oblastmi v rámci ostatních operačních programů.
- Reflektování zaměření podpůrných nástrojů EU (např. Horizon 2020 – podrobněji viz níže, Erasmus pro všechny a další) při nastavení zaměření OP VVV pro dosažení synergií při realizaci.

Řešení hraničních oblastí

MŠMT začalo ve spolupráci s MMR řešit problematiku hraničních oblastí ještě před přijetím usnesení vlády č. 867 ze dne 28. 11. 2012, které mj. schválilo vymezení programů spolufinancovaných z fondů Společného strategického rámce pro programové období let 2014 až 2020 v podmínkách České republiky. Za tímto účelem proběhlo již v roce 2012 několik meziresortních bilaterálních jednání, z nichž vyplynuly závěry o podobě řešení konkrétních hraničních oblastí, které byly v další fázi přípravy operačních programů dále upřesňovány.

Otázka hraničních oblastí byla řešena zejména s následujícími resorty:

- Ministerstvo průmyslu a obchodu (proběhlo několik jednání k překryvům a návaznostem v oblasti výzkumu a inovací též za účasti Technologické agentury ČR a Jihomoravského inovačního centra, dále k oblasti odborného vzdělávání za účasti Ministerstva práce a sociálních věcí),
- Ministerstvo práce a sociálních věcí (proběhlo několik jednání zejména k překryvům v oblasti dalšího vzdělávání a návaznostem v ostatních oblastech),
- Ministerstvo zemědělství (hraniční oblasti a synergie v oblasti zemědělství),
- Ministerstvo pro místní rozvoj (návaznost ESF a EFRR intervencí v oblasti vzdělávání).
- Magistrátem hl. m. Prahy (návaznost v oblastech výzkumu, vývoje a vzdělávání).

Dále bude řešení hraničních oblastí pokračovat formou bilaterálních i multilaterálních jednání, v rámci pracovních skupin pro přípravu OP VVV a v rámci koordinačních mechanismů na národní úrovni, které jsou zejména následující:

- Koordinační činnost Národního orgánu pro koordinaci (MMR).
- Horizontální instituce popsané v materiálu „Vymezení platform pro programové období 2014 – 2020.“ Klíčovou strukturou pro strategické směřování intervencí bude Rada pro fondy Společného strategického rámce.

Zajištění koordinace v průběhu realizace OP VVV bude probíhat formou:

V rámci OP Zaměstnanost

V synergii s OP VVV byla dohodnuta spolupráce v oblasti dalšího vzdělávání, kdy problematika DV bude řešena v OP Z a bude navazovat na intervence v oblasti regionálního školství realizované z OP VVV.

V oblasti dalšího vzdělávání byly vymezeny kompetence, respektive možnosti efektivní spolupráce MPSV a MŠMT, zejména v oblastech strategické podpory dalšího vzdělávání, regionální dimenze, identifikace potřeb trhu práce, poradenství, kvality dalšího vzdělávání a podpory nabídky i poptávky dalšího vzdělávání. Podpora dalšího vzdělávání s přímou vazbou na trh práce bude předmětem intervencí realizovaných v rámci jednoho operačního programu – OP Zaměstnanost, aby bylo dosaženo co největšího synergického efektu.

Koordinační mechanismus, který zabezpečí dostatečnou funkčnost a maximální efektivnost jednotlivých intervencí spočívá v jasném definování rolí obou gestorů v procesu implementace. Poskytovatelem pomoci bude MPSV (řídící orgán OPZ) s tím, že za oblasti dalšího vzdělávání, které spadají do kompetence MŠMT, bude věcným garantem MŠMT a zároveň bude zřízena koordinační pracovní skupina, která se bude podílet zejména na přípravě výzev.

Na úrovni ostatních operačních programů budou synergie zajištěny: **(bude doplněno na základě dalších jednání)**

- Časové a věcné koordinace výzev v rámci OP VVV.
- Časové a věcné koordinace výzev mezi OP VVV a ostatními programy pro dosažení synergických výsledků (spolupráce ŘO OP VVV s ostatními relevantními ŘO a zároveň také s MMR jako národním koordinačním orgánem)
- Nadstandardní spolupráce s ŘO spravující operační programy vykazujícími synergie a návaznosti (zejména IROP, OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, OP Zaměstnanost, OP Praha – pól růstu), aby bylo dosaženo koherence podpory z fondů ESI a případně aby aktivity v rámci výzev OP VVV měly návazný charakter a bylo dosaženo synergických efektů.
- Nastavení výzev, resp. synergických aktivit, v souladu s principem komplementarity ve vztahu k podpůrným nástrojům EU jako např. Horizon 2020 (viz níže), Erasmus pro všechny a další komunitární nástroje.
- Nastavení výzev v souladu s principem adicionality ve vztahu k aktivitám, jejichž podpora je stanovena příslušnou legislativou ČR

Návaznost OP VVV na komunitární programy v období 2014-2020

Z hlediska komplementarity s dalšími komunitárními programy předpokládáme v případě OP VVV nejsilnější synergie s rámcovým programem Horizon 2020, a to jak v oblasti konkrétních intervencí, kde se počítá s doplňkovým financováním vzájemně souvisejících aktivit, tak v oblasti koordinace obou nástrojů prostřednictvím personálního propojení odpovědných zástupců ČR v programových výborech Horizon 2020 do řídicích struktur OP VVV.

Oblasti synergických intervencí

V případě konkrétních intervencí z OP VVV počítáme s realizací intervencí jak povahy *upstream actions* (aktivity směřující k posílení absorpční kapacity pro projekty Horizon 2020), tak *downstream actions* (aktivity směřující k využití, šíření a uplatnění výsledků projektů realizovaných s podporou Horizon 2020)¹⁵⁵.

Z hlediska konkrétních intervencí předpokládáme, že v rámci prioritní osy 1 OP VVV budou podporovány zejména aktivity na posílení kapacit pro zapojení českých subjektů do projektů v pilíři I Horizon 2020 (Excellent Science), a to především v aktivitách na posílení zapojení českých subjektů do projektů nadnárodních výzkumných infrastruktur, dále aktivity na podporu absorpční kapacity v účasti v H2020 (podpora přípravy mezinárodních grantů a pracovníků grantové podpory), podpůrné granty (tzv. top-up grants), zejména pro akce European Research Council, Marie Skłodowska-Curie a pro projekty ERA Chairs. V rámci obou relevantních os OP VVV (PO 1 a PO 2) budou podporovány rovněž aktivity na podporu absorpční kapacity v účasti v Horizon 2020 (podpora přípravy mezinárodních grantů, zejména koordinátorů projektů z firemní sféry), dále systémové nadnárodní aktivity jako např. příprava účasti a účast českých subjektů v projektech EIT, joint programming, joint technology initiatives, apod.

Mechanismy a struktury pro koordinaci

Z hlediska mechanismů a struktur pro koordinaci obou nástrojů předpokládáme zapojení vybraných českých delegátů programových výborů Horizon 2020 v monitorovacím výboru OP VVV tak, aby mohla být zajištěna těsná koordinace a přenos informací mezi oběma podpůrnými nástroji. V případě koordinace informační podpory pro OP VVV a Horizon 2020 nepředpokládáme zásadní obtíže, jelikož poskytování informací a podpory pro oba nástroje bude zajišťováno prostřednictvím MŠMT útvarů ministerstva, které jsou úzce zapojeny do přípravy OP VVV a budou rovněž zapojeny do jeho implementace. Otázky koordinace struktur a aktivit určených na podporu účasti žadatelů a příjemců v OP VVV a Horizon 2020 budou řešeny v závislosti na tom, jak se vyvinou jednání ohledně organizačního a finančního zajištění podpůrné sítě Horizon 2020 prostřednictvím Národního kontaktního bodu (tzv. NCP)¹⁵⁶.

¹⁵⁵ Viz COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, Elements for a Common Strategic Framework 2014 to 2020. SWD(2012) 61 finalSWD(2012) 61 final.

¹⁵⁶ Dosud není zcela jasné, zda financování informační sítě rámcového programu Horizon 2020 bude spolufinancováno přímo z prostředků Horizon 2020 jako tomu bylo u předchozího rámcového programu, nebo zda bude nezbytné jej financovat z jiných zdrojů

9. Ex-ante kondicionality

Předběžná podmínka 1.1 Výzkum a inovace: Existence národního nebo regionálního výzkumného a inovačního rámce politik pro inteligentní specializaci v souladu s národním programem reforem na podporu soukromých výdajů na výzkum a inovace

Národní Strategie inteligentní specializace (S3 strategie) je v současné době připravována Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci se zástupci dalších operačních programů, které aplikují tuto předběžnou podmínku (zejména Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a Operační program Praha – pól růstu ČR), a také s reprezentanty krajů a institucí zodpovědných za řízení VaVal v České republice, kteří jsou sdružení v tzv. RIS 3 koordinační radě. S3 strategie se ve své konečné verzi stane součástí Národní politiky VaVal.

Předběžná podmínka 1.2 Výzkum a inovace: Existence víceletého finančního plánu a prioritizace investic

Při přípravě rozpočtu na VaVal na následující rok je vždy stanoven střednědobý plán rozpočtu na VaVal na období dalších dvou let. Tento způsob víceletého plánování rozpočtu na VaVal zajišťuje kontinuitu, stabilitu a předvídatelnost vývoje veřejných prostředků investovaných do VaVal.

V současné době je Radou pro výzkum, vývoj a inovace připravován rozpočet na rok 2014 a střednědobý výhled na léta 2015 a 2016. Součástí tohoto rozpočtu a střednědobého rozpočtového výhledu je také vyčlenění prostředků na „Projekty velkých infrastruktur pro výzkum a vývoj“, na „Národní programy udržitelnosti I a II“ a na program „Centra kompetence“, které budou umožňovat rozvoj infrastruktur pro VaV v prioritních oblastech, včetně prioritních oblastí rozvoje infrastruktur s vazbou na ESFRI (the *European Strategy Forum on Research Infrastructures*).

Dne 24. dubna 2013 byla na zasedání vlády České republiky usnesením č. 294 schválena Aktualizace Národní politiky VaVal, která ukládá odpovědným orgánům státní správy povinnost připravovat rovněž dlouhodobý výhled rozpočtu na VaVal na 7 let. Dlouhodobý výhled bude reflektovat cíle a závazky ČR stanovené v Národním programu reforem. S aktualizovanou NP VaVal bude úzce provázána připravovaná S3 strategie (viz výše), čímž bude zajištěna komplementarita mezi strategickým rámcem politiky VaVal, S3 a rozpočtem na VaVal.

V červenci 2013 vláda schválila Národní priority orientovaného výzkumu, vývoje a inovací (Priority), které stanovují prioritní cíle VaVal, na jejichž podporu bude směřována podpora z veřejných prostředků. Při přípravě Priorit byly významně zohledněny prioritní cíle EU v oblasti VaVal. Ex-post analýza zaměřená na Priority potvrzuje, že národní Priority odpovídají prioritám EU stanoveným v evropských strategických dokumentech, zejména pak v novém rámcovém programu EU pro výzkum a inovace Horizon 2020.

Naplňováním Priorit jsou pověřeni všichni poskytovatelé účelové podpory na VaVal. V současné době je připravován plán implementace Priorit (předložení vládě se předpokládá v červnu 2013), který stanoví zásady pro koordinaci při naplňování Priorit, včetně vymezení působností orgánů státní správy v jednotlivých prioritních oblastech, rámcový výhled účelových prostředků (národních a evropských), které bude možné alokovat na financování Priorit, a dále principy pro přípravu a hodnocení programů zaměřených na implementaci Priorit.

Při budování infrastruktury pro VaVal je kladen důraz na dlouhodobé plánování, k čemuž slouží Národní cestovní mapa výzkumných infrastruktur pro výzkum, vývoj a inovace. V současnosti je do této národní cestovní mapy zahrnuto 45 infrastruktur, z nichž 20 je navázáno na ESFRI Roadmap. Většina infrastruktur zařazených do národní cestovní mapy (29 ze 45) je financována na základě pětiletého projektu velké infrastruktury schváleného vládou, což zajišťuje stabilní finanční podmínky pro jejich rozvoj.

Předběžná podmínka 9.1 Předčasné ukončování školní docházky: existence strategického rámce politiky zaměřené na omezování předčasného ukončování školní docházky v mezích článku 165 SFEU.

ČR se zavazuje ke splnění udržení podílu předčasných odchodů ze vzdělávání ve výši max. 5 % cílů v Národním programu reform. Stanovené cíle jsou již v ČR dosaženy, neboť ČR je jednou ze zemí s dlouhodobě nejnižším % předčasných odchodů ze vzdělávání na světě (4,5% - 2012).

Požadavkem Evropské komise je, aby v ČR existovalo následující (viz Annex IV, draft obecného nařízení):

a) statistiky: Systém sběru a analýzy dat a informací o předčasných odchodech ze vzdělávání, který vychází z objektivních podkladů a poskytuje základ pro rozvoj cílených politik a monitoring pokroku.

Stav v ČR: Statistika je prováděna 1x ročně v souladu s metodikou Eurostat (ČSÚ). Standardně úspěšných výsledků je dosaženo zejména existujícím legislativním rámcem.

b) strategie: Strategický politický rámec pro řešení předčasných odchodů ze vzdělávání, který vychází z objektivních podkladů, týká se důležitých oblastí vzdělávání, včetně předškolního, a zabývá se preventivními, intervenčními a kompenzačními opatřeními a zahrnuje všechny oblasti politiky a účastněné strany, které jsou důležité pro řešení problematiky předčasného ukončování školní docházky.

Stav v ČR: Vzhledem k úspěšnému plnění závazku Rady nepovažujeme předčasné odchody ze vzdělávání (dále též ESL – Early School Leaving) za plošný problém. Jsme si však velmi dobře vědomi ohrožení specifických cílových skupin – osob se spec. vzdělávacími potřebami, včetně žáků s horším socio-ekonomickým zázemím. ČR se specificky zaměřuje na snížení rozdílů ve výsledcích žáků, zvýšení kvality ve vzdělávání a rovné příležitosti. K tomu existují pro ČR doporučení, např. ze strany OECD. Tato doporučení se odrážejí jak v národních strategických dokumentech, tak ve specifickém cíli „Rozvoj inkluzivního vzdělávání“. V OP VVV v rámci této investiční priority chceme podpořit kvalitu ve vzdělávání, ale i rovný přístup (Specifický cíl: Zvýšení inkluzivního vzdělávání). Cílem není snížení ESL samo o sobě. Podpora inkluzivního vzdělávání plyne zejména z potřeby zvýšení kvality ve vzdělávání (individualizace) a snížení divergence výsledků ve vzdělávání. Některá plánovaná opatření však mohou zároveň přispět k prevenci ESL.

Tyto intervence však mohou mít zároveň pozitivní vliv na snižování ESL, protože předčasný odchod ze vzdělávání je nejviditelnějším (ale v ČR není nejčastějším) důsledkem dlouhodobého neúspěchu ve škole, přičemž primární příčinou je nedostatek spravedlnosti a začleňování. V národním, plošném měřítku se však dopad těchto intervencí výrazně neprojeví na celkovém % předčasných odchodů ze vzdělávání. Pro sledování výsledku strategií proto využíváme jiné indikátory (% žáků, kteří neprospívají, rozdíl ve výsledcích v závislosti na soc.-ek. statutu apod.).

V ČR tedy plníme požadavek a) tím, existuje plošná národní statistika v souladu s požadavky Eurostatu a plníme požadavek b) tím, že existuje strategie zacílená na speciální cíl. skupiny opřená o monitoring pokroku vztahující se k této cílové skupině.

Hlavními strategickými dokumenty jsou Plán opatření k výkonu rozsudku Evropského soudu pro lidská práva ve věci D.H. proti České republice (2012 – 2014) a Dlouhodobý záměr rozvoje vzdělávání a vzdělávací soustavy v ČR (2011-2015). Opatření budou aktualizována v souladu s připravovanou Strategii vzdělávací politiky do roku 2020.

Předběžná podmínka 9.2 Vysokoškolské vzdělání: existence vnitrostátního nebo regionálního strategického rámce politiky zaměřené na zvyšování úrovně dosaženého terciárního vzdělání, kvality a účinnosti v mezích článku 165 SFEU.

V současné době probíhají intenzivní jednání o novele zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). Dle současného harmonogramu se předložení novely zákona vládě ČR předpokládá v červenci 2013. Novela vysokoškolského zákona vytváří pro oblast rozvoje vysokého školství základní legislativní rámec, na který budou navazovat další podzákonné úpravy a strategické dokumenty.

Základním strategickým dokumentem pro český vzdělávací systém je připravovaná Strategie 2020, která je vytvářena za diskuse se širokou odbornou veřejností. Strategie bude schválena vládou České republiky, její účinnost je předpokládána v listopadu 2013.

Na úrovni jednotlivých opatření popisuje strategii rozvoje oblasti vysokého školství Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2011 – 2015 (Dlouhodobý záměr). Současný Dlouhodobý záměr je aktualizován pro každý rok – Aktualizace na rok 2014 bude schválena v červnu 2013.

Nově je připravován Implementační plán Strategie 2020, který bude rozpracovávat konkrétní opatření obsažená v Dlouhodobém záměru na úroveň implementace jednotlivých aktivit. V letech 2014 a 2015 bude Aktualizace Dlouhodobého záměru odkazovat na Implementační plán; v novém Dlouhodobém záměru na léta 2016 – 2020 se Implementační plán Strategie 2020 stane jeho nedílnou součástí. Konečná verze Implementačního plánu se očekává na konci roku 2013.

Novela vysokoškolského zákona nebude doplněna zákonem o finanční pomoci studentům, jak bylo dříve plánováno, ale úpravou zákona č. 196/1993 Sb., o stavebním spoření.

Předběžná podmínka 9.3 Celoživotní učení: existence vnitrostátního nebo regionálního strategického rámce politiky celoživotního učení v mezích článku 165 SFEU.

Celá kurikulární reforma ČR je postavena na principu celoživotního učení a tento princip bude aplikován i v OP VVV.

Nejde jen o část dalšího vzdělávání, ale zejména o přípravu žáků a studentů na to, aby byli schopni se celoživotně vzdělávat, tak jak je to nutné v současném, rychle se měnícím světě. Proto je zásadní imperativ kladen na klíčové kompetence pro celoživotní učení (viz Prioritní osa 4, Investiční priorita 1 - Specifický cíl 2 – klíčové kompetence v předškolním vzdělávání, Specifický cíl 3 – klíčové kompetence v základním vzdělávání, Specifický cíl 4 – vyhodnocování dosažení klíčových kompetencí). V Investiční

prioritě 2, která je sama o sobě zaměřena na celoživotní učení se věnujeme klíčovým kompetencím ve středním vzdělávání a u dospělé populace, kde bude zacílení ještě upřesňováno na základě výsledků projektu PIAAC. Se zvláštním zřetelem se věnujeme podpoře aktivit pro zajištění propojení počátečního a dalšího vzdělávání.

Pro zajištění podpory opatření celoživotního učení budou vytvořeny synergie s Operačním programem Zaměstnanost, tak aby byla zajištěna relevance k potřebám trhu práce.

Hlavními strategickými dokumenty jsou Strategie celoživotního učení (2008-2015) a Dlouhodobý záměr rozvoje vzdělávání a vzdělávací soustavy v ČR (2011-2015). Opatření budou aktualizována v souladu s připravovanou Strategií vzdělávací politiky do roku 2020.

9.1 Určení platných předběžných podmínek a vyhodnocení jejich plnění

Tabulka 25: Vymezení příslušných předběžných podmínek a jejich plnění

Příslušná předběžná podmínka	Prioritní osa nebo osy, ke kterým se předběžná podmínka vztahuje	Splnění ANO / NE/ Částečně	Kriteria splnění	Splnění kritérií ANO / NE	Odkaz u splněných podmínek (odkaz na strategii, právní akt nebo jiný příslušný dokument, včetně odkazů na odpovídající kapitoly, odstavce nebo paragrafy, doplněné webovým odkazem nebo přístupem k celému textu)	Vysvětlení (tam, kde je to vhodné)
1.1 Výzkum a inovace: Existence národního nebo regionálního výzkumného a inovačního strategického rámce politik pro inteligentní specializaci v souladu s národním programem reforem na podporu soukromých výdajů na výzkum a inovace.	Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum Prioritní osa 2: Rozvoj podmínek pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody	NE	Je k dispozici vnitrostátní nebo regionální strategický rámec výzkumné a inovační politiky pro inteligentní specializaci, která: - je založena na SWOT nebo podobné analýze s cílem soustředit zdroje na omezený soubor priorit v oblasti výzkumu a inovací, - nastiňuje opatření na podporu soukromých investic v oblasti výzkumu a technického rozvoje, - obsahuje systém monitorování.	NE		Podle odborné zprávy, kterou pro EK zpracovali pověření experti, doc. Jiří Blažek a Dr. Christian Hartmann, ani jeden ze stávajících strategických dokumentů ČR (NIS, SMK, NP VaVaI, Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací) plně nesplňuje požadavky stanovené EK pro strategické dokumenty k inteligentní specializaci (popsané zejm. v dokumentech "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations" a "Connecting Smart and Sustainable Growth through Smart Specialisation").

1.2. Existence víceletého finančního plánu a prioritizace investic.	Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum Prioritní osa 2: Rozvoj podmínek pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody	Částečně	Byl přijat orientační víceletý plán pro sestavování rozpočtu a stanovování pořadí důležitosti investic souvisejících s prioritami EU a případně Evropského strategického fóra pro výzkumné infrastruktury – ESFRI. The strategic policy framework for smart specialisation contains an indicative multi-annual plan for budgeting and prioritization of investments linked to EU priorities: • The prioritisation responds to the needs identified in the smart specialisation strategic policy framework; • The prioritization of investments took into account existing R&I infrastructures	Částečně	Vláda svým usnesením č. 552 ze dne 19. července 2012 schválila Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Priority jsou platné na období do roku 2030 s postupným plněním. Materiál obsahuje vyjádření k předpokladu rozdělení výdajů na VaVal ze státního rozpočtu na jednotlivé oblasti a definuje období, kdy budou prováděna hodnocení plnění a aktualizace Priorit. (Národní priority VaVal - viz http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?ids ekce=653383) Do konce června 2013 bude vypracován podrobný Implementační dokument k Prioritám v kontextu již schválených strategických dokumentů z oblasti výzkumu, experimentálního vývoje a inovací včetně způsobu kontroly a vyhodnocování její realizace. Dále existuje Národní cestovní mapa výzkumných infrastruktur pro výzkum, vývoj a inovace, která obsahuje také ESFRI projekty (vláda schválila v roce 2010). Tento strategický dokument vznikl v reakci na evropskou cestovní mapu (tzv. ESFRI Roadmap). Více informací - viz http://www.msmt.cz/vyzkum/ceska-roadmap. Víceletý plán rozpočtování je přijímán RVVI v rámci provádění zákona o státním rozpočtu (střednědobý výhled na další 2 roky).	
---	---	----------	--	----------	--	--

			and capacities in by Europe and as appropriate, the priorities identified by the European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI). The framework outlines available and foreseen budgetary resources for investments in R& I infrastructures and centres of competences and indicates various sources of finance [and indicative amounts].		Národní Strategie inteligentní specializace (S3 strategie) je v současné době připravována a stane se součástí Národní politiky VaVal. Připravovaný dokument popíše provazby strategických dokumentů z hlediska S3 strategie i ve vazbě na různé zdroje financování. ČR tedy zatím nemá plnohodnotnou S3 strategii, nicméně splňuje podmínku víceletého plánování rozpočtu VaVal a prioritizace investic.	
9.1 Předčasné ukončování školní docházky: existence strategického rámce politiky zaměřené na omezování předčasného ukončování školní docházky v mezích článku	Prioritní osa 4: Podpora celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání	ANO	Je zaveden systém pro sběr a analýzu údajů a informací o předčasném ukončování školní docházky na příslušných úrovních, který: - poskytuje dostatek podkladů pro vypracování cílených politik a umožňuje	ANO	V ČR provádí šetření 1x ročně Český statistický úřad zcela v souladu s metodikou Eurostatu výběrovým šetřením pracovních sil. Výstupy jsou zasílány Eurostatu a zobrazují se na stránkách Eurostatu. VŠPS má tradici od r. 1992. Metodika ke sběru dat je uvedena na: http://www.czso.cz/výkazy/vykazy.nsf/i/vyb_eroVe_setreni_pracovnich_sil Data jsou systematicky využívána pro sledování, upevňování a rozvoj opatření udržují dobrý stav plynoucích z legislativy a	ČR je jednou ze zemí země s nejmenším podílem předčasných odchodů na světě: 2012 – 4,5%. Údaje za časovou řadu jsou dostupné na stránkách Eurostatu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdsc410 Podle metodických vysvětlivek k tabulce jsou zveřejněné údaje v souladu s uvedenou metodikou Eurostatu. Šetření probíhá 1x ročně. Výsledky se zobrazují na stránkách Eurostatu:

165 SFEU.			sledování vývoje.		slouží ke sledování rozdílů mezi ženami a muži. Ano, poskytuje dostatek podkladů a výsledkem je podpora ověřených opatření - proto ČR nepatří mezi státy, které evidují větší počty předčasných odchodů ze škol. To je dáno zejm. legislativním rámcem.	http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdsc410&plugin=1. Data jsou systematicky využívána pro sledování, upevňování a rozvoj opatření udržujících dobrý stav plynoucích z legislativy a slouží ke sledování rozdílů mezi ženami a muži.
			Existuje strategický rámec politiky zaměřené na řešení problematiky předčasného ukončování školní docházky.	ANO, částečně (zatím do roku 2014 / 2015)	Přestože předčasné odchody nejsou v ČR majoritní problém, ČR identifikovala a zaměřuje se na cílové skupiny, u kterých jsou předčasné odchody ze vzdělávání rizikem větším než u celkové populace. Jsou to zejména: děti se speciálními vzdělávacími potřebami, včetně např. dětí z odlišného sociokulturního prostředí, Romů, děti se zdravotním postižením. Těmto specifickým skupinám je věnována zvláštní pozornost v národních strategiích. Dále se ČR věnuje podpoře celoživotního vzdělávání, rozvoji a uznávání výsledků dalšího vzdělávání. Strategické dokumenty: Dlouhodobá koncepce: 1. Bílá kniha - Národní program rozvoje vzdělávání ČR (usnesení vlády č. 113/2011). Dlouhodobé plány: 1. Implementace Bílé knihy probíhá formou strategií: 2. Dlouhodobý záměr rozvoje vzdělávání a vzdělávací soustavy ČR 2011-2015. Dlouhodobý záměr je strategický dokument vznikající na základě národních analýz, diskuse s kraji a je schvalován usnesením	Nad rámec povinností můžeme doplnit, že ČR identifikovala a zaměřuje se na cílové skupiny, u kterých jsou předčasné odchody ze vzdělávání rizikem větším než u celkové populace. Jsou to zejména: děti se speciálními vzdělávacími potřebami, včetně např. dětí z odlišného sociokulturního prostředí, Romů, děti se zdravotním postižením. Těmto specifickým skupinám je věnována zvláštní pozornost v národních strategiích. Dále se ČR věnuje podpoře celoživotního vzdělávání, rozvoji a uznávání výsledků dalšího vzdělávání. Částečné plnění je indikováno proto, že zmíněné strategie mají dobu platnosti do roku 2014- 2015. Popis opatření je uveden níže.

					vlády. Je pravidelně aktualizován. 3. Strategie celoživotního učení ČR (usnesení vlády č. 761/2007) a její implementační plán. Krátkodobé akční plány: 1. Plán opatření k výkonu rozsudku Evropského soudu pro lidská práva ve věci D.H. proti České republice (2012 – 2014). Tento plán opatření zahrnuje zejména plán legislativních opatření a dále opatření vyplývající ze dvou dokumentů: - Koncepce včasné péče o děti ze sociálně znevýhodňujícího prostředí (usnesení vlády č. 539/2008) a její akční plány. Aktualizace a z ní vyplývající opatření přejdou po roce 2013 pod Strategie vzdělávací politiky do roku 2020 a její akční plán, případně pod Strategii boje proti sociálnímu vyloučení. - Národní akční plán inkluzivního vzdělávání - přípravná fáze (usnesení vlády č. 206/2010). Platnost dokumentu končí v roce 2013, aktualizace a z ní vyplývající opatření přejdou po roce 2013 pod Strategii vzdělávací politiky do roku 2020 a její akční plán, případně pod Strategii boje proti sociálnímu vyloučení. Mezirezortní strategie: 1. Strategie boje proti sociálnímu vyloučení na roky 2011-2015 a její aktualizace (v gesci Úřadu vlády) 2. Koncepce romské integrace na období 2010-2013 (usnesení vlády č. 1572/2009) Pro období 2014-2020 se vytváří dlouhodobý plán v systému vzdělávání, ve kterém jednou	
--	--	--	--	--	---	--

					z priorit budou předčasné odchody v kontextu doporučení Rady a požadavků ex-kondicionalit: „Strategie vzdělávací politiky do roku 2020“, která bude nadřazeným strategickým dokumentem, na který budou navazovat akční plány zaměřené na konkrétní ohrožené cílové skupiny.	
			který: vychází z objektivních podkladů,		Všechny shora uvedené strategie vycházejí z relevantních analýz.	Jde zejména o zprávu OECD: Rovnost a kvalita ve vzdělávání: Podpora znevýhodněných žáků a škol. Spotlight zpráva Česká republika (2012). a další mezinárodní i národní analýzy a doporučení U specifických cílových skupin - žáků se speciálními vzdělávacími potřebami – je věnována pozornost i předčasným odchodům ze vzdělávání: Předčasné odchody ze vzdělávání na středních školách. Kvalitativní analýza rozhovorů s experty a příklady dobrých praxí. Trhlíková, J., 2012, NÚV, zpracováno v rámci IPn VIPII Kariéra. ČR je např. zapojena do projektu OECD – Overcoming School Failures: Policies that Work (Překonávání školního neúspěchu, politiky, které fungují). Spotlight report pro ČR: Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools, 2012, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en.
			týká se důležitých oblastí vzdělávání, včetně předškolního, a zabývá se preventivními,	ANO	Všechny zmíněné strategie obsahují opatření, která jsou v souladu s doporučením Rady o politikách snížení předčasného ukončování školní docházky - strategické cíle se zaměřují na oblast prevence, zásahu i	Dobrého stavu v ČR je dosaženo tím, že legislativa a strategická opatření od roku 2004 postupně kvalitně: 1) ošetřují prevenci: zvýšení nabídky vzdělávání prodloužením doby trvání povinné školní

			intervenčními a kompenzačními opatřeními		nápravy na všech úrovních vzdělávání, včetně dalšího vzdělávání.	docházky, zajišťují zvýšení pružnosti a průchodnosti forem výuky (zavedením systému samostatných oborů vzdělání nástavbového studia, pro absolventy oborů vzdělání s výučním listem zavedením systému zkráceného studia pro absolventy oborů vzdělání s výučním listem, které jim umožní další vzdělání v jiném oboru s výučním listem) 2) umožňují nápravu: zajišťují, že školy nabízejí druhou příležitost, uznávání předchozího studia, různé možnosti návratu do běžného vzdělávání a odborné přípravy a uznání a potvrzení předchozího učení, včetně dovedností získaných v rámci neformálního a informálního učení. 3) Intervenční opatření jsou zaměřena zejména na pomoc ohroženým skupinám. Legislativní opatření jsou obsažena v zákoně č. 561/2004 Sb. (školský zákon) a jeho novely z roku 2009 a 2011 a v zákoně č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání. Opatření jsou podporována finančně dotačními a rozvojovými programy ze zdrojů MŠMT, krajů a EU. Všechny zmíněné strategie, které uvádíme nad rámec požadovaného, protože se zabývají detailním řešením u ohrožených cíl. skupin, obsahují opatření, která jsou v souladu s doporučením Rady o politikách snížení předčasného ukončování školní docházky - strategické cíle se zaměřují na oblast prevence, zásahu i nápravy na všech úrovních vzdělávání, včetně dalšího vzdělávání.
--	--	--	--	--	---	--

			Zahrnuje všechny oblasti politiky a zúčastněné strany, které jsou důležité pro řešení problematiky předčasného ukončování školní docházky	ANO	Cíle ve specializovaných strategiích se věnují detailně potřebám a problémům cílových skupin, kterých se problém týká ve vyšší míře. Uvedené strategie jsou založené na mezirezortní spolupráci, spolupráci s MPSV a na spolupráci s kraji.	
9.2 Vysokoškolské vzdělání: existence vnitrostátního nebo regionálního strategického rámce politiky zaměřené na zvyšování úrovně dosaženého terciárního vzdělání, kvality a účinnosti v mezích článku V 165 SFEU.	Prioritní osa 3: Rozvoj vysokých škol	Částečně	Existuje vnitrostátní nebo regionální strategický rámec politiky v oblasti terciárního vzdělávání, obsahující tyto prvky:	Částečně	Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2011–2015 (The Strategic Plan for the Scholarly, Scientific, Research, Development, Innovation, Artistic and Other Creative Activities of Higher Education Institutions for 2011-2015), k dispozici na http://www.msmt.cz/vzdelavani/dlouhodob-y-zamer-vzdelavaci-a-vedecke-vyzkumne-vyvojove-a Připravovaná novelizace zákona o vysokých školách (č. 111/1998 Sb.). Připravovaná zastřešující Strategie vzdělávání 2020 (http://www.vzdelavani2020.cz/) Připravovaný Implementační plán Strategie 2020.	
			- v případě nutnosti, opatření ke zvýšení účasti a úrovně dosaženého vzdělání, jež:			

			zvyšují účast na vysokoškolském vzdělávání mezi nízkopříjmovými skupinami a jinými nedostatečně zastoupenými skupinami,	Částečně	Kap. 2.4 Dlouhodobého záměru. Připravovaný Implementační plán Strategie 2020.	
			increase participation by adult learners,	Částečně	Kap. 2.3 Dlouhodobého záměru – v Aktualizaci Dlouhodobého záměru na rok 2014 uvedeno jako jedna z prioritních oblastí pro kohezní období 2014 – 2020. Připravovaný Implementační plán Strategie 2020.	Dílčí kritérium dle návrhu Guidance on Ex Ante Conditionalities.
			snižují míru nedokončení studia či zvyšují míru dokončení studia	Částečně	Částečně (kap. 2.5 Dlouhodobého záměru), bude dále zahrnuto do Aktualizace Dlouhodobého záměru na rok 2014; v rámci přípravy operačního programu představuje jednu z prioritních oblastí (zahrnuto společně s problematikou inkluze v samostatném specifickém cíli). Připravovaný Implementační plán Strategie 2020.	
			- measures to increase quality that:			Dílčí kritérium dle návrhu Guidance on Ex Ante Conditionalities.
			encourage innovative content and programme design;	Částečně	Kapitola 1.5 Dlouhodobého záměru. Připravovaná novelizace zákona o vysokých školách (č. 111/1998 Sb.). Připravovaný Implementační plán Strategie 2020.	Dílčí kritérium dle návrhu Guidance on Ex Ante Conditionalities.

			- Opatření ke zvýšení zaměstnatelnosti a míry podnikání, jež:			
			V příslušných programech vysokoškolského vzdělávání podporují rozvoj „průřezových dovedností“ včetně podnikatelských dovedností.	Částečně	Kap. 2.2 Dlouhodobého záměru, zahrnuto rovněž v prioritách pro přípravu operačního programu (ve specifickém cíli týkajícím se relevance pro trh práce). Připravovaný Implementační plán Strategie 2020.	
			Omezují rozdíly mezi pohlavími, pokud jde o volbu vzdělání a povolání.	Částečně	Částečně (v parlamentu je dílčí novela zákona o vysokých školách, která by měla umožnit přerušit studium studentkám na mateřské dovolené a rodičům na rodičovské dovolené; bude zahrnuto do Aktualizace Dlouhodobého záměru pro rok 2014, jedním z možných opatření, které by bylo možné podpořit např. operačním programem, mohou být mateřské školy zřizované na vysokých školách; celkově ale statistiky ukazují, že nerovnosti mezi pohlavími by se mohly projevovat až v doktorském typu studia. V magisterských a bakalářských studijních programech v současnosti dokonce studuje více žen než mužů). Připravovaný Implementační plán Strategie 2020.	
9.3 Celoživotní učení: existence vnitrostátního nebo regionálního strategického	Prioritní osa 3: Rozvoj vysokých škol	ANO	The existence of a national and/or regional strategic policy framework for lifelong learning	ANO, ale zatím pouze do roku 2015	a) Strategie celoživotního učení ČR (CŽU). Ex ante kondicionalita je naplněna v rámci opatření v Implementačním plánu Strategie CŽU nazvané "Podporovat otevřenost a propustnost mezi vzdělávacími programy	Legislativní rámec pro celoživotní učení je daný zákonem č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání, ze kterého mj. vyplývá mimo jiné požadavek na vytvoření Národní soustavy kvalifikací, registru všech profesních

rámce politiky celoživotního učení v mezích článku 165 TFEU.	Prioritní osa 4: Podpora celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání	within the limits of Article 165 TFEU, která obsahuje 1) Measures to support lifelong learning (LLL) implementation and skills upgrading are in place, including any necessary infrastructure investments based on needs analysis. 2) A system for data collection, monitoring and evaluation is in place to allow for identification of LLL needs and assessment of the labour market relevance of LLL measures. 3) There are arrangements to promote partnership and the involvement of relevant stakeholders, in particular the social partners, notably in the planning and implementation of LLL measures, in skills	středoškolského studia i mezi programy středoškolského a terciárního studia a jejich propojení na další vzdělávání" a opatření "podporovat zavedení a fungování Národní soustavy kvalifikací vytvořené na základě Národní soustavy povolání jako prostředku komunikace mezi sférou vzdělávání a sociálními partnery o požadavcích na kvalifikace použitelné na trhu práce " týkající se mimo jiné právě rozvoje a implementace Národní soustavy kvalifikací a využití všech možností, které tento nástroj poskytuje k podpoře a rozvoji celoživotního učení, podpory činnosti sektorových rad jako základního nástroje zaměstnavatelů při vytváření a aktualizaci NSK. http://database-strategie.cz/cz/msmt/strategie/strategie-celozivotniho-uceni-cr-2007-2015 b) Dlouhodobý záměr 2011 - 2015 - Hlavní strategický směr A11: Podpora dalšího vzdělávání dospělých - zejména vytvořením NSK a provázáním s Evropským rámcem kvalifikací http://database-strategie.cz/cz/msmt/strategie/dlouhodoby-zamer-vzdelavani-a-rozvoje-vzdelavaci-soustavy-2011-2015 c) Akční plán na podporu odborného vzdělávání 2008 - 2015, nová opatření 2013 - 2015: Hlavní cíle: II. Úpravami vzdělávacích programů a procesu ukončování vzdělávání v oborech středního vzdělání dosáhnout úplnou přístupnost vzdělávací soustavy mezi jednotlivými stupni středního vzdělání a vytvořit podmínky pro další zkvalitnění	kvalifikací a úplných profesních kvalifikací v ČR. Akreditace rekvalifikačních programů byla (i legislativně) provázána s Národní soustavou kvalifikací, vzdělávací obsah je určován vymezením profesní kvalifikace a vzdělávání je zakončováno zkouškou z profesní kvalifikace, profesní kvalifikace se vytvářejí s ohledem na formulování jejich obsahu a rozsahu ze strany zaměstnavatelů, jsou odrazem reálných potřeb na trhu práce. Principem celoživotního učení je zásadně vedena kurikulární reforma primárního, sekundárního, terciárního a dalšího vzdělávání. Strategický rámec je dán: a) usnesením vlády č. 761/2007: Strategie celoživotního učení ČR a jejím implementačním plánem. b) Dlouhodobým záměrem vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy České republiky na období 2011 – 2015, který schválila vláda usnesením č. 836/2011. c) Akčním plánem na podporu odborného vzdělávání (APOV) 2008-2015, na základě usnesení vlády České republiky ze dne 16. prosince 2008 č. 1586, vyhodnocení a aktualizace opatření vláda schválila na svém jednání 9. ledna 2013 (usnesení vlády č. 8/2013). Současné strategické dokumenty jsou platné do roku 2015. Od r. 2014 bude v platnosti Strategie rozvoje vzdělávání v ČR do r. 2020. Strategie rozvoje vzdělávání v ČR do r. 2020 jako střešní strategie je postavena na principu celoživotního učení. Postup přípravy Strategie: 1/2013 – vstupní konference k přípravě Strategie
---	---	---	---	---

			needs forecasting, adaptation of curricula to increase relevance, awareness raising on benefits of LLL and facilitating individuals' access to further education and training. opatření na podporu provádění politiky celoživotního učení a zvyšování kvalifikace a zajištění zapojení zúčastněných stran a partnerství s nimi	úrovně středního vzdělávání. IV. Zlepšovat podmínky pro spolupráci škol, zřizovatelů škol, zaměstnavatelů a dalších subjektů, které se podílejí na procesu odborného vzdělávání, včetně jejich motivace, a odstraňovat bariéry této spolupráce. http://database-strategie.cz/cz/msmt/strategie/akcni-plan-podpory-odborneho-vzdelavani-2008 http://www.msmt.cz/pro-novinare/navrh-novych-opatreni-na-podporu-odborneho-vzdelavani?highlightWords=nov%C3%A1+opat%C5%99en%C3%AD+ak%C4%8Dn%C3%ADho+pl%C3%A1nu ad 1) Ano: V roce 2012-2013 probíhá v ČR výzkum vzdělávání dospělých PIAAC. Výstupy budou k dispozici na konci roku 2013. Aktuální analýza potřeb byla vytvořena v projektu IPn „Koncept“ http://www.nuov.cz/uploads/koncept/k_disкуси/Monitoring_Analyticko_koncepcni_studie.pdf Návrh nových opatření vychází ze studie „Systémový rozvoj dalšího vzdělávání“: http://www.nuov.cz/uploads/koncept/k_disкуси/Koncept_IPS.pdf Ad 2) Systém sběru dat zaměřený na specifické cílové skupiny existuje v rámci	2-6/2013 – tematické kulaté stoly 9-10/2013 – vnější připomínkové řízení 10/2013 – předložení materiálu vládě 11/2013 – závěrečná konference Na základě Strategie rozvoje vzdělávání v ČR do r. 2020 budou vytvářeny Dlouhodobé záměry vzdělávání a vzdělávací soustavy v ČR na období 2016 - 2020 a další implementační plány, obsahující opatření k rozšíření přístupu k celoživotnímu učení.
--	--	--	--	---	---

				monitoringu úřadů práce. Systém sběru dal o celoživotním učení je prováděn v souladu s metodikou Eurostatu. http://portal.mpsv.cz/sz/stat http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database Ad 3) Ex-ante kondicionalita je naplněna v rámci opatření v Implementačním plánu Strategie ČŽU nazvané "Podporovat otevřenost a prostupnost mezi vzdělávacími programy středoškolského studia i mezi programy středoškolského a terciárního studia a jejich propojení na další vzdělávání" a opatření "podporovat zavedení a fungování Národní soustavy kvalifikací vytvořené na základě Národní soustavy povolání jako prostředku komunikace mezi sférou vzdělávání a sociálními partnery o požadavcích na kvalifikace použitelné na trhu práce " týkající se mimo jiné právě rozvoje a implementace Národní soustavy kvalifikací a využití všech možností, které tento nástroj poskytuje k podpoře a rozvoji celoživotního učení, podpory činnosti sektorových rad jako základního nástroje zaměstnavatelů a vzdělavatelů při vytváření a aktualizaci NSK a propojování NSK a rámcových vzdělávacích programů středních škol.	
		opatření zaměřená na umožnění rozvoje dovedností odpovídajících potřebám různých	ANO	Strategie celoživotního učení ČR (usnesení vlády č. 761/2007) a její implementační plán. Opatření v Implementačním plánu Strategie ČŽU nazvané "Finančně podporovat vznik a realizaci programů specificky zaměřených na	

		cílových skupin, které jsou ve vnitrostátních nebo regionálních strategických rámcích příslušné politiky vymezeny jako prioritní (například mladí lidé účastníci se odborného vzdělávání, dospělí, rodiče vracující se na trh práce, pracovníci s nízkou kvalifikací a starší pracovníci, migranti a další znevýhodněné skupiny) 1) In case target groups are identified as priorities, there are measures to assure that provision of LLL is targeted to priority groups. 2) In case target groups are identified as priorities, programmes for skills development are adapted to the needs of identified priority groups.	znevýhodněné skupiny klientů pro rozvoj jejich profesních kompetencí i chybějících klíčových dovedností" a strategický směr „Snižovat nerovnosti ve vzdělávání“ Opatření zacílená na specifické cílové skupiny jsou obsažena v Dlouhodobém záměru vzdělávání a vzdělávací soustavy 2011 - 2015: hlavní strategický směr B1 - Rovné příležitosti ve vzdělávání. Opatření zacílená na specifické cílové skupiny jsou obsažena v dílčích strategických dokumentech: 1) děti a žáky se speciálními vzdělávacími potřebami (SVP): Krátkodobé akční plány: Plán opatření k výkonu rozsudku Evropského soudu pro lidská práva ve věci D.H. proti České republice (2012 – 2014) Tento plán opatření zahrnuje zejména plán legislativních opatření a dále opatření vyplývající ze dvou dokumentů: - Koncepce včasné péče o děti ze sociálně znevýhodňujícího prostředí, usnesení vlády 539/2008 a její akční plány. (Aktualizace a z ní vyplývající opatření přejdou po roce 2013 pod Strategie vzdělávací politiky do roku 2020 a její akční plán, případně pod Strategii boje proti sociálnímu vyloučení. - Národní akční plán inkluzivního vzdělávání -	
--	--	--	---	--

					přípravná fáze (usnesení vlády č. 206/2010). Platnost dokumentu končí v roce 2013, aktualizace a z ní vyplývající opatření přejdou po roce 2013 pod Strategii vzdělávací politiky do roku 2020 a její akční plán, případně pod Strategii boje proti sociálnímu vyloučení. Mezirezortní strategie: Strategie boje proti sociálnímu vyloučení na roky 2011-2015 a její aktualizace (v gesci Úřadu vlády) Koncepce romské integrace na období 2010 - 2013, usnesení vlády č. 1572/2009 Pro období 2014 – 2020 se vytváří dlouhodobý plán v systému vzdělávání, kde jednou z priorit budou předčasné odchody v kontextu doporučení Rady a požadavků ex-kondicionalit: „Strategie vzdělávací politiky do roku 2020“, která bude nadřazeným strategickým dokumentem, na který budou navazovat akční plány zaměřené na konkrétní ohrožené cílové skupiny. 2) mladí lidé účastníci se odborného vzdělávání - Akční plán podpory odborného vzdělávání 2008 - 2015, aktualizace usnesením vlády č. 8/2013. 3) absolventi, pracovníci s nízkou nebo nevyhovující kvalifikací, lidé vracející se na trh práce a dospělí obecně – opatření jsou obsažena ve Strategii celoživotního učení,	
--	--	--	--	--	---	--

				strategické směry: (Uznávání, prostupnost; Stimulace poptávky; Kvalita; Poradenství); Trvalé formy podpory jsou integrovány do zákona o zaměstnanosti. § 33 se věnuje otázce zvýšené péče při zprostředkování zaměstnání těm uchazečům o zaměstnání, kteří ji pro svůj zdravotní stav, věk, péči o dítě nebo z jiných vážných důvodů potřebují.	
		opatření k rozšíření přístupu k celoživotnímu učení, a to rovněž prostřednictvím úsilí o účinné provádění nástrojů pro transparentnost a) (zejména Evropský rámec kvalifikací (EQF, národní rámec kvalifikací (NQF), evropský systém kreditů pro odborné vzdělávání a přípravu (ECVET), evropský referenční rámec pro zajišťování kvality v oblasti odborného vzdělávání a přípravy (EQAVET) <i>and the development and integration of lifelong learning services (education and training, guidance,</i>	ANO	Ad 1) Legislativní rámec: MŠMT vytvořilo zákon č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání který umožňuje získat profesní kvalifikaci (PK) mimo systém počátečního vzdělávání. Rozsah PK je odvozován od potřeb trhu práce. Účast na jakkoliv definované formě vzdělávání není požadována. Princip je založen na uznání výsledků předchozího učení. Na základě toho jsou nabízeny i poptávány kurzy vedoucí k přípravě na zkoušku z PK. PK jsou definovány pro všechny sektory a jsou přístupné pro všechny cílové skupiny. Strategický rámec: Strategie celoživotního učení ČR (usnesení vlády č. 761/2007) a její implementační plán obsahuje: 1. opatření spojené s implementací EQF (evropský rámec kvalifikací), 2. opatření spojená rozvojem procesu uznávání, 3. opatření na podporu rozvoje dalšího vzdělávání, 4. vytváření systémového prostředí pro rozvoj DV, 5. opatření spojené s implementací ECVET (evropský systém kreditů pro odborné vzdělávání a přípravu) a EQAVET (evropský	1. opatření spojené s implementací EQF (evropský rámec kvalifikací), 2. opatření spojená rozvojem procesu uznávání, 3. opatření na podporu rozvoje dalšího vzdělávání, 4. vytváření systémového prostředí pro rozvoj DV, 5. opatření spojené s implementací ECVET (evropský systém kreditů pro odborné vzdělávání a přípravu) a EQAVET (evropský referenční rámec pro zajišťování kvality v oblasti odborného vzdělávání a přípravy). 2010 - schválila GP skupiny 2 MŠMT materiál Návrh přípravy implementace ECVET v ČR, byla zřízena odborná skupina pro ECVET, která realizuje opatření na podporu ECVET. 2012 - MŠMT schválilo (čj. MSMT – 8605/2012-2/NÚV) materiál Návrh způsobu zavádění ECVET v České republice. V současné době za implementaci EQAVET v ČR zodpovídá ČŠI a NÚV. Aktivní účast uvedených institucí pokračuje i nadále v rámci činnosti sítě EQAVET - ČŠI se podílela na činnosti pracovní skupiny č. 1, zaměřené na vytváření metodických nástrojů pro podporu národních přístupů k implementaci užití referenčního rámce. Jako součást implementace opatření byly na národní úrovni ustaveny struktury, jejichž vytvoření předpokládají schválená doporučení EP a Rady: (a) Koordinační centrum EQF (MŠMT, NÚV 2008), (b) Koordinační centrum pro ECVET (MŠMT, NÚV

			<i>validation)</i> 1) There are measures to better connect and value learning acquired in different tracks (e.g. Vocational Education and Training and higher education) and settings (formal, non-formal, informal learning) and to improve guidance. 2) There are measures to open up learning institutions to under-represented groups. 3) There are measures to implement the European Qualifications Framework Recommendation and a National Qualifications Framework, the European Credit system for Vocational Education and Training, the European Quality Assurance in Vocational Education and Training, the Recommendation on validation of non-	referenční rámec pro zajišťování kvality v oblasti odborného vzdělávání a přípravy). Například: Opatření v Implementačním plánu Strategie ČŽU: 3.B. 1. podpořit vytvoření nezbytných předpokladů pro uvedení zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání do praxe (Národní soustava kvalifikací, kvalifikační standardy; hodnotící standardy, autorizace osob oprávněných k ověřování odborné způsobilosti atd.) a zajistit informační kampaň zaměřenou na jednotlivce i instituce. Dále opatření, „Podporovat modulový systém organizace vzdělávacích programů odborného vzdělávání umožňující snadnější vertikální i horizontální prostupnost i propojení na další vzdělávání, a to včetně uznávání dílčích kvalifikací a kreditního systému", které se mimo jiné týká i definování vztahů mezi kvalifikacemi v NSK a úrovněmi EQF, systémem ECVET a EQAVET., „Finančně podporovat vznik a realizaci programů specificky zaměřených na znevýhodněné skupiny klientů pro rozvoj jejich profesních kompetencí i chybějících klíčových dovedností" a opatření "Podporovat zavedení a fungování Národní soustavy kvalifikací vytvořené na základě Národní soustavy povolání jako prostředku komunikace mezi sférou vzdělávání a sociálními partnery o požadavcích na kvalifikace použitelné na trhu práce". Dále: Dlouhodobý záměr vzdělávání a vzdělávací soustavy 2011-2015: Hlavní směr A.5.10 - A.5.12 - Zajišťování kvality	2012), (c) Národní referenční bod pro zajišťování kvality odborného vzdělávání v České republice (MŠMT, ČŠI, NÚV 2010).
--	--	--	---	--	--

			formal and informal learning 4) There are measures to integrate different LLL services.	odborného vzdělávání v souvislosti s evropskými aktivitami a iniciativami. Dále: Akční plán podpory odborného vzdělávání – nová opatření (usnesení vlády č. 8/2013) – všechna opatření Ad 2) Vytvoření a rozvoj sítě středních škol jako center celoživotního učení (projekt IPn UNIV). Ad 3) Realizace Národní soustavy kvalifikací ve spolupráci s MPSV a se zaměstnavateli (projekt IPn NSK) a provazování profesních kvalifikací s kvalifikacemi získávanými v rámcových vzdělávacích programech středního odborného vzdělávání. Existence Národní Rady pro kvalifikace (zřizovaná zákonem) v gesci MŠMT. Přijetí zákona zákon č. 179/2006 Sb. (o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů) a vyhláška č. 176/2009 Sb. 2010 - schválila GP skupiny 2 MŠMT materiál Návrh přípravy implementace ECVET v ČR, byla zřízena odborná skupina pro ECVET, která realizuje opatření na podporu ECVET. 2012 - MŠMT schválilo (čj. MSMT – 8605/2012-2/NÚV) materiál Návrh způsobu zavádění ECVET v České republice. V současné době za implementaci EQAVET v ČR zodpovídá ČŠI a NÚV. Aktivní účast uvedených institucí pokračuje i nadále v	
--	--	--	---	---	--

					rámcí činnosti sítě EQAVET - ČŠI se podílela na činnosti pracovní skupiny č. 1, zaměřené na vytváření metodických nástrojů pro podporu národních přístupů k implementaci užití referenčního rámce. Jako součást implementace opatření byly na národní úrovni ustaveny struktury, jejichž vytvoření předpokládají schválená doporučení EP a Rady: (a) Koordinační centrum EQF (MŠMT, NÚV 2008), (b) Koordinační centrum pro ECVET (MŠMT, NÚV 2012), (c) Národní referenční bod pro zajišťování kvality odborného vzdělávání v České republice (MŠMT, ČŠI, NÚV 2010). Ad 4) Propojení profesních kvalifikací se systémem rekvalifikací (2012, MŠMT v rámci IPn NSK2).	
--	--	--	--	--	--	--

9.2 Popis opatření, která mají být provedena, aby bylo dosaženo splnění obecných a tematických předběžných podmínek, které nejsou splněny ke dni předložení operačního programu, zodpovědné orgány a odpovídající harmonogram pro naplnění příslušných opatření

Tabulka 27: Činnosti, které jsou nutné pro splnění tematických předběžných podmínek (ex-ante kondicionalit)

Nesplněná nebo částečně splněná <u>tematická</u> předběžná podmínka	Nesplněná kritéria	Opatření, která musí být přijata	Termín splnění (datum)	Orgány zodpovědné za plnění
1.1 Výzkum a inovace: Existence národního nebo regionálního výzkumného a inovačního strategického rámce politik pro inteligentní specializaci v souladu s národním programem reforem na podporu soukromých výdajů na výzkum a inovace.	Všechna (tzn. NENÍ k dispozici vnitrostátní nebo regionální strategický rámec výzkumné a inovační politiky pro inteligentní specializaci, která: - je založena na SWOT nebo podobné analýze s cílem soustředit zdroje na omezený soubor priorit v oblasti výzkumu a inovací, - nastiňuje opatření na podporu soukromých investic v oblasti výzkumu a technického rozvoje, - obsahuje systém monitorování). Podle odborné zprávy, kterou pro EK zpracovali pověřeni experti, doc. Jiří Blažek a Dr. Christian Hartmann, ani jeden ze stávajících strategických dokumentů ČR (NIS, SMK, NP VaVal, Národní priority orientovaného	Z daného expertního zjištění (schváleného EK) vyplývá nutnost zpracovat nový strategický materiál - Výzkumnou a inovační strategii ČR pro inteligentní specializaci - a to na národní úrovni s regionální dimenzí v podobě 14ti regionálních příloh zpracovaných pro jednotlivé kraje ČR. MŠMT, které převzalo nad plněním této ex-ante kondicionality záštitu, zahájilo přípravy RIS3 Strategie sestavením RIS3 Koordinační rady sdružující zástupce relevantních českých institucí, která bude nad přípravami i pozdější implementací RIS3 Strategie dohlížet. Akční plán pro plnění RIS3 ex-ante kondicionality (schválený RIS3 Koordinační radou a EK-DG Regio), zahrnuje výběr tzv. RIS3 facilitátora - externího odborného subjektu, který: 1. zajistí zahájení a koordinaci RIS3 aktivit ve všech krajích (zformování platformy sdružující klíčové místní aktéry napříč quadruple-helix za účelem společné identifikace silných stránek regionu, nových směrů a možností spolupráce) 2. zpracuje RIS3 strategii na národní úrovni a ve spolupráci s pověřenými krajskými koordinátory (tzv. S3 manažery, které vybere a zafinancuje MŠMT) zpracuje i regionální RIS3 přílohy, tj. RIS3 strategie jednotlivých krajů ČR.	31. 12. 2013	MŠMT (ve spolupráci s RIS3 Koordinační radou složenou ze zástupců následujících institucí: MŠMT, MPO, MMR, MZE, MPSV, MV, TA ČR, AV ČR, AK ČR, ČKR, RVVI, HK ČR, SPD, AVO, SMO, Magistrát hl. m. Prahy)

	výzkumu) plně nesplňuje požadavky stanovené EK pro strategické dokumenty k inteligentní specializaci (metodika popsána zejm. v dokumentech "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations" a "Connecting Smart and Sustainable Growth through Smart Specialisation").	RIS3 Strategie by měla čerpat ze stávajících strategických materiálů na národní i regionální úrovni (NIS, SMK, kvalitně zpracované regionální inovační strategie, aj.) a měla by být úzce provázána s klíčovými operačními programy podporujícími VaV v příštím programovém období 2014-2020, tj. OP VVV a OP PIK.		
1.2. Existence víceletého finančního plánu a prioritizace investic.	Všechna kritéria jsou splněna pouze částečně	Zpracování návrhu rozpočtu na VaV včetně střednědobého výhledu a jeho schválení Předložení plánu implementace Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací Provozba strategických dokumentů s S3 strategií v návaznosti na jejím schválení (viz výše)	31. 12. 2013	RVVI / vláda ČR RVVI / vláda ČR MŠMT ve spolupráci s RIS 3 koordinační radou (viz výše)
9.1 Předčasné ukončování školní docházky: existence strategického rámce politiky zaměřené na omezování předčasného ukončování školní docházky v mezích článku 165 SFEU.	Strategický rámec politiky zaměřené na řešení problematiky předčasného ukončování školní docházky je zatím vymezen do roku 2014/2015.	Současné strategické dokumenty jsou plány do roku 2015. Od r. 2014 bude v platnosti Strategie vzdělávací politiky do r. 2020. Strategie rozvoje vzdělávání v ČR do r. 2020 jako střešní strategie je postavena na principu celoživotního učení a rovného a spravedlivého přístupu ke kvalitnímu vzdělávání. Na základě Strategie rozvoje vzdělávání v ČR do r. 2020 budou zpracovány jako její implementační plán Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v ČR na období 2016 – 2020. Dále budou v provazbě na Strategii 2020 zpracovány krátkodobé, zacílené akční plány (implementační plány) pro inkluzivní vzdělávání na období 2015 – 2018, a dále na období	Postup přípravy Strategie. 1-6/2013 – příprava, zpracování, kulaté stoly – konzultace s veřejností 6-9/2013 – zpracování 9-10/2013 – vnější připomínek	Příprava Strategie vzdělávací politiky do roku 2020: MŠMT, vláda Příprava Dlouhodobé záměry vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v ČR na období 2016 – 2020: MŠMT, kraje, vláda Příprava akčního plánu pro inkluzivní vzdělávání na období 2015 – 2018:

		2019-2021, obsahující opatření na podporu rovných příležitostí a spravedlivého přístupu ke kvalitnímu vzdělávání, včetně opatření prevence, nápravy a intervence předčasných odchodů ze vzdělávání u specifických ohrožených cílových skupin v souladu s ex-ante podmínkami.	é řízení 10/2013 – předložení materiálu vládě 11/2013 – závěrečná konference Postup přípravy Dlouhodobého záměru: 2014: Vyhodnocení DZ 2011 – 2015. 2015: Zpracování, projednání DZ 2016 – 2020 a předložení vládě Postup přípravy akčního plánu pro inkluzivní vzdělávání: 2014: Vyhodnocení	MŠMT Spolupracující subjekty vláda
--	--	---	---	--

			í „Plán opatření k výkonu rozsudku Evropského soudu pro lidská práva ve věci D.H. proti České republice (2012 – 2014)“, zpracování, projednání se spolupracujícími subjekty a předložení vládě – nový akční plán na období 2015-2018. Dále bude následovat akční plán na období 2019-2021.	
--	--	--	---	--

9.2. Vysokoškolské vzdělání: existence vnitrostátního nebo regionálního strategického rámce politiky zaměřené na zvyšování úrovně dosaženého terciárního vzdělání, kvality a účinnosti v mezích článku 165 SFEU.	Všechna kritéria jsou splněna pouze částečně	Rámec rozvoje vysokých škol bude stanoven novelou zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách). Dle současného harmonogramu se předložení novely zákona vládě ČR předpokládá v červenci 2013. V současné době je připravována Strategie 2020, která bude základním strategickým plánem s vymezením priorit pro všechny stupně vzdělávací soustavy. Strategie bude předložena vládě ČR ke schválení. Její účinnost je předpokládána v listopadu 2013. „Prováděcím dokumentem“ Strategie 2020 je pro oblast vysokých škol Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2011 – 2015 (Dlouhodobý záměr). Současný Dlouhodobý záměr je aktualizován pro každý rok – Aktualizace na rok 2014 bude schválena v červnu 2013. Nově je připravován Implementační plán Strategie 2020, který bude rozpracovávat konkrétní opatření obsažená v Dlouhodobém záměru na úroveň implementace jednotlivých aktivit. V letech 2014 a 2015 bude Aktualizace Dlouhodobého záměru odkazovat na Implementační plán; v novém Dlouhodobém záměru na léta 2016 – 2020 se Implementační plán Strategie 2020 stane jeho nedílnou součástí. Konečná verze Implementačního plánu se očekává na konci roku 2013.	31. 12. 2013	MŠMT
---	---	--	---------------------	-------------

9.3 Celoživotní učení: existence vnitrostátního nebo regionálního strategického rámce politiky celoživotního učení v mezích článku 165 SFEU.	National and/or regional strategic policy framework for lifelong learning within the limits of Article 165 TFEU je zatím vymezen do roku 2015.	Současné strategické dokumenty jsou plány do roku 2015. Od roku 2014 bude v platnosti Strategie vzdělávací politiky do roku 2020. Strategie rozvoje vzdělávání v ČR do roku 2020 jako střešní strategie je postavena na principu celoživotního učení a rovného a spravedlivého přístupu ke kvalitnímu vzdělávání. Na základě Strategie rozvoje vzdělávání v ČR do roku 2020 budou zpracovány jako její implementační plán Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v ČR na období 2016 – 2020. Dále budou na v provazbě na Strategii 2020 zpracovány krátkodobé, zacílené akční plány (implementační plány) pro inkluzivní vzdělávání na období 2015 – 2018, a dále na období 2019 – 2021, obsahující opatření na celoživotního učení v souladu s ex-ante podmínkami	Postup přípravy Strategie. 1-6/2013 – příprava, zpracování, kulaté stoly – konzultace s veřejností 6-9/2013 – zpracování 9-10/2013 – vnější připomínkové řízení 10/2013 – předložení materiálu vládě 11/2013 – závěrečná konference Postup přípravy Dlouhodobého záměru: 2014: Vyhodnocení DZ 2011 – 2015.	Příprava Strategie vzdělávací politiky do roku 2020: MŠMT, vláda Příprava Dlouhodobé záměry vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v ČR na období 2016 – 2020: MŠMT, kraje, vláda Příprava akčního plánu pro celoživotní učení na období 2016 – 2020: MŠMT Spolupracující subjekty vláda.
---	---	--	--	---

			2015: Zpracování, projednání DZ 2016 – 2020 a předložení vládě Postup přípravy akčních plánu pro inkluzivní vzdělávání: 2012/2013 – realizace výzkumu vzdělávání dospělých (PIAAC) 2013/2014: Vyhodnocen í Výzkumu vzdělávání dospělých – PIAAC 2014/2015: Vyhodnocen í stávajícího Implementa čního plánu „Strategie celoživotníh o učení“,	
--	--	--	---	--

			zpracování, projednání se spolupracují cími subjekty a předložení vládě nový akční plán na období 2016- 2020.	
--	--	--	---	--

10. Snižování administrativní zátěže pro příjemce

bude doplněno

11. Horizontální principy

Článek 87, odst. 7 obecného nařízení

11.1 Udržitelný rozvoj

OP Výzkum, vývoj a vzdělávání se zaměřuje na zvýšení kvality vzdělávání a zvýšení kvality výzkumu a vývoje a spolupráce mezi jednotlivými aktéry. Součástí základních moderních principů, jak ve vzdělávání, tak v oblasti výzkumu a vývoje je ochrana životního prostředí, účinné využívání zdrojů, zajištění opatření vedoucí ke zmírňování změny klimatu a poskytnutí podmínek pro odolnost proti katastrofám a předcházení rizikům. Řídící orgán bude podporovat zodpovědný přístup k udržitelnému rozvoji nejen v rámci projektových záměrů a jejich následné realizace, ale zároveň i v průběhu celé implementace OP VVV např. upřednostňováním elektronické komunikace, apod.

V OP VVV nebude jako cíl projektů podporováno: obecné povědomí o vztahu mezi životním prostředím a životem člověka, přístup a postoje vedoucí k respektu a péči o životní prostředí. Tento základ byl již vytvořen v předchozích projektech a je obsažen v RVP. V OP VVV budou prohlubovány tyto klíčové kompetence – složky environmentální gramotnosti: kompetence v oblasti vědy a technologií - vedoucí k porozumění sociálním, přírodním a technologickým systémům a procesům ovlivňujícím životní prostředí (např. badatelsky orientované vzdělávání, přírodovědná gramotnost, aplikovaná statistika, sociologie – průzkumy veř. mínění realizované žáky, technologie a energetická náročnost, apod.), osobní a občanské kompetence - s důrazem na řešení problémů, kritické myšlení, zodpovědnost a občanskou aktivitu (např. žákovské projekty zaměřené na návrhy řešení místních problémů, aktivní zapojení žáků středních škol do řešení projektů energetické udržitelnosti školy apod.

U projektů v oblasti vzdělávání se předpokládá otázka ochrany životního prostředí, jakožto faktoru posuzovaného během výběru projektu, výhradně u investic „tvrdého typu“ financovaných z ERDF, tj. stavební práce, nákup sofistikovaných strojů, přístrojů, zařízení, apod. U tohoto typu operací je relevance ochrany životního prostředí, snižování rizik katastrof (přírodního i jiného původu) či efektivního využívání zdrojů (včetně elektrický, tepelných a jiných úspor) vysoká a je cílem OP VVV, aby investice tohoto typu splňovaly nejvyšší současné standardy. Z tohoto důvodu bude ochrana životního prostředí a splnění moderních standardů součástí posuzování tohoto typu projektových záměrů.

U projektů v oblasti výzkumu a vývoje, které se budou specializovat na výzkumné aktivity jako takové a spolupráci nejrůznějších aktérů, bude kladen důraz na ochranu životního prostředí v rámci relevance předmětu a aktivit projektu. Žadatelé se budou v rámci svých projektů vyjadřovat k vlivu projektu na životní prostředí a to zejména v oblasti využívání zdrojů, změny klimatu, odolnosti a prevence vůči katastrofám. Princip udržitelného rozvoje bude prostřednictvím výběrových kritérií zohledněn při hodnocení a výběru předložených projektových záměrů.

V prioritních osách OP VVV zaměřených na výzkum a vývoj bude kladen velký důraz na soulad zaměření projektových návrhů s Národními prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního

vývoje a inovací.¹⁵⁷ Dvě z šesti prioritních oblastí tohoto klíčového dokumentu mají přímou vazbu na podporu udržitelného rozvoje. První z nich je „Udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů“, která je strukturována do tří oblastí – Udržitelná energetika, Snižování energetické náročnosti hospodářství a Materiálová základna. Druhou prioritní oblastí je „Prostředí pro kvalitní život“, která zahrnuje široké spektrum aktivit především z oblasti životního prostředí a je rozdělena do pěti oblastí Přírodní zdroje, Globální změny, Udržitelný rozvoj krajiny a lidských sídel, Environmentální technologie a ekoinovace, Environmentálně příznivá společnost.

Soulad projektů s Národními prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací bude kvalifikačním kritériem v části prioritní osy 2, která cílí na zásadní společenské výzvy. Cílem této prioritní osy je posílení výzkumné základny pro realizaci problémově orientovaného výzkumu, umožňujícího mimo jiné dosahování průlomových výsledků v oblasti technologií s širokým potenciálem uplatnění, což je také jedním z významných předpokladů pro zásadní (ve smyslu vyšších řádů) inovace produktů, služeb i celých podnikatelských modelů. Projekty zaměřené na uvedené dvě prioritní oblasti v rámci Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací tak budou tímto způsobem přispívat oblasti udržitelného rozvoje.

Environmentální rozměr udržitelného rozvoje též bude nepřímo naplňován zaváděním nejmodernějších technologií (infrastruktury VaV, vysoké školy aj.), které jsou šetrné k životnímu prostředí.

11.2 Rovné příležitosti a ochrana před diskriminací

Princip rovných příležitostí a ochrana před diskriminací na základě pohlaví, rasového nebo etnického původu, náboženského vyznání nebo víry, zdravotního postižení, věku nebo sexuální orientace byly respektovány při zpracování OP VVV ve všech specifických cílech a prioritních osách. Rovněž budou tyto principy sledovány při realizaci jednotlivých projektů, kdy bude hlavní snahou odstranit cílovým skupinám bariéry, které by bránily účastnit se projektů.

Jeden ze specifických cílů OP VVV v prioritní ose 4 je dokonce výhradně věnován tomuto horizontálnímu principu (Rozvoj inkluzivního vzdělávání) a bude podporovat opatření a aktivity vyrovnávající hendikepy jakkoli znevýhodněných dětí a žáků při jejich vzdělávání.

Podobně na vysokých školách je jeden ze specifických cílů zaměřen na vyrovnávání hendikepů studentů se specifickými potřebami a zvýšení jejich studijní úspěšnosti. Záměrem OP VVV je odstranit nerovnosti a bariéry, kterým znevýhodněné skupiny čelí a umožnit jim rovnocenný přístup k aktivitám projektů.

Projektů výzkumu a vývoje se v oblasti horizontálních principů rovných příležitostí a diskriminace týká zejména otázka zapojování žen a mladých výzkumných pracovníků. Obě tyto kategorie jsou v současné době méně zapojovány do VaV projektů. V oblasti horizontálních aspektů se tedy bude zejména dbát na zapojování těchto dvou skupin. U některých projektů, kde bude kladen velký důraz na dlouhodobější charakter spolupráce výzkumných organizací a aplikačního sektoru, bude zapojování mladých výzkumných pracovníků a absolventů i hodnotícím kritériem, jelikož jedním ze záměrů tohoto typu aktivit bude posílit lidské zdroje. Všechny projekty se zároveň budou muset řídit

¹⁵⁷ Schválené usnesením vlády č. 552 ze dne 19. července 2012 č. 552.

nediskriminačními přístupy a maximálně otevřenou komunikací a spoluprací se všemi relevantními skupinami.

V rámci OP VVV nebudou podporovány takové projekty, které by negativně ovlivňovaly princip rovných příležitostí. Všechny projekty z hlediska principu rovných příležitostí budou hodnoceny v rámci kontroly přijatelnosti, kdy projekty s negativním vlivem budou automaticky vyřazeny. V závislosti na charakteru specifického cíle investiční priority v rámci prioritní osy bude v relevantních případech princip rovných příležitostí promítnut i do výběrových kritérií, na základě kterých budou projekty v rámci OP VVV hodnoceny. Dodržení příspěvku projektu k naplňování principu rovných příležitostí a k dodržení případných podmínek realizace bude předkladatel projektu smluvně vázán.

Informace o rovných příležitostech budou součástí všech programových dokumentů. Pro veřejnost budou informace týkající se principu rovných příležitostí případně konkrétní zaměření na oblast rovných příležitostí uvedeny zejména v Pokynech pro žadatele a příjemce. Žadatel o podporu proto ve specifické části projektové žádosti popíše vliv projektu na rovné příležitosti, případně popíše realizaci konkrétních aktivit na jejich podporu. Propagace rovných příležitostí bude zároveň součástí informativních a propagačních akcí OP VVV.

Zohlednění rovných příležitostí bude hrát významnou roli i v procesech monitorování. Informace o rovných příležitostech budou monitorovány primárně na úrovni projektů. Řídící orgán zajistí, že téma rovných příležitostí bude – v závislosti na charakteru podpory - agregováno v rámci monitorování realizace programu na úrovni specifického cíle.

Princip rovných příležitostí bude ze strany Řídícího orgánu OP VVV zajištěn i na úrovni partnerství. Řídící orgán bude dbát na to, aby v Monitorovacím výboru byly dodržovány zásady rovných příležitostí a byla zabezpečena účast institucí z oblasti rovných příležitostí. Zároveň v závislosti na charakteru podporované oblasti a bude-li to účelné, bude zabezpečena účast organizací zabývajících se rovnými příležitostmi v hodnotících komisích pro výběr projektů, poradních a pracovních skupinách apod.

Příspěvek OP VVV k naplňování zásady rovných příležitostí bude též předmětem hodnocení při zpracování tematických a strategických evaluací. V případě neuspokojivých výsledků evaluací zaměřených na princip rovných příležitostí budou ze strany Řídícího orgánu přijata taková opatření, která princip rovných příležitostí podpoří.

11.3 Rovnost žen a mužů

V oblasti vzdělávání, školství VaV bude OP VVV uplatňovat princip rovnosti žen a mužů z dvojího pohledu. Jednak z pohledu přístupu těchto pohlaví jakožto cílových skupin do aktivit realizovaných projekty, tzn., aby nedocházelo ke genderové diskriminaci a jednak z pohledu promítání genderové problematiky do vzdělávacích/studijních programů a výukových materiálů.

Z dlouhodobého pohledu je odvětví školství a vzdělávání poznamenáno feminizací. Ke zlepšení situace a vyššímu poměru v zastoupení mužů by mohla pomoci i některá opatření a aktivity navržené v OP VVV, např. zkvalitnění pregraduálního vzdělávání učitelů všech typů škol, zvýšení zájmu talentovaných studentů o pedagogické obory a uplatnění v učitelských profesích či zatraktivnění učitelské profese jako takové.

Z pohledu výzkumu bude důležitý specifický důraz na problematiku žen – výzkumnic a na podporu vyššího zastoupení žen ve výzkumu. Za tímto účelem bude v rámci projektů podporována možnost částečných úvazků, které umožní ženám se aktivně zapojit do výzkumu, či řízení projektů při zvládání rodinného života. Jelikož je nedostatek žen – výzkumnic v některých oborech vyšší a v některých menší, je záměrem OP VVV, aby všechny projekty, v rámci hledání nových zaměstnanců v oboru, uveřejňovaly pozice bez diskriminačního přístupu a byly tak otevřeny všem potenciálním kandidátům. Na úrovni projektů bude vítán rovný přístup k oběma pohlavím a žadatelé budou moci vyjádřit specifika svého oboru, zejména v oblasti zapojování žen a mužů, v projektovém záměru.

V rámci procesu výběru projektů budou nastavena taková kritéria, která zamezí jakékoli genderové diskriminaci. Propagace genderové problematiky a s ní související informace budou v rámci OP VVV uvedeny ve všech programových a implementačních dokumentech. Pro veřejnost budou dostupné zejména v Pokynech pro žadatele a příjemce. Zároveň bude problematika rovnosti žen a mužů zdůrazňována v rámci informativních a propagačních akcí OP VVV.

Princip rovnosti žen a mužů bude uplatňován též během programování, monitorování a evaluací.

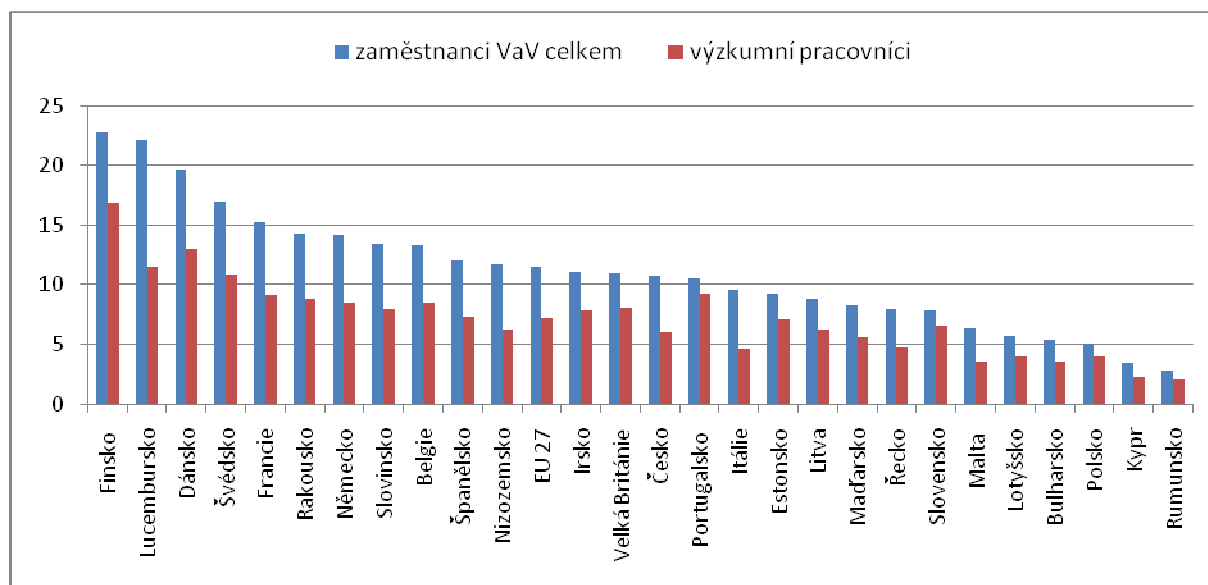
V souvislosti s případnými neuspokojivými výsledky monitoringu a evaluací v oblasti genderové problematiky budou ze strany Řídícího orgánu OP VVV přijímána taková opatření, která v rámci OP VVV rovnost žen a mužů ještě více podpoří.

Problematika horizontálních témat je zakomponována v celé šíři OP VVV a bude zapracována do všech dokumentů navazujících na OP VVV (prováděcí dokument, operační manuál, pokyny pro žadatele a příjemce apod.). To ve svém důsledku povede k posílení kvality předkládaných projektů a zvýšení přidané hodnoty jednotlivých intervencí. S ohledem na koncepci OP VVV (specifické cíle a v jejich rámci definované aktivity) lze očekávat, že všechny tři výše uvedené horizontální principy se budou v určité míře a podobě odrážet v každém podpořeném projektu. Toto bude také posuzováno při procesu hodnocení projektů a výběru k realizaci.

Přílohy OP

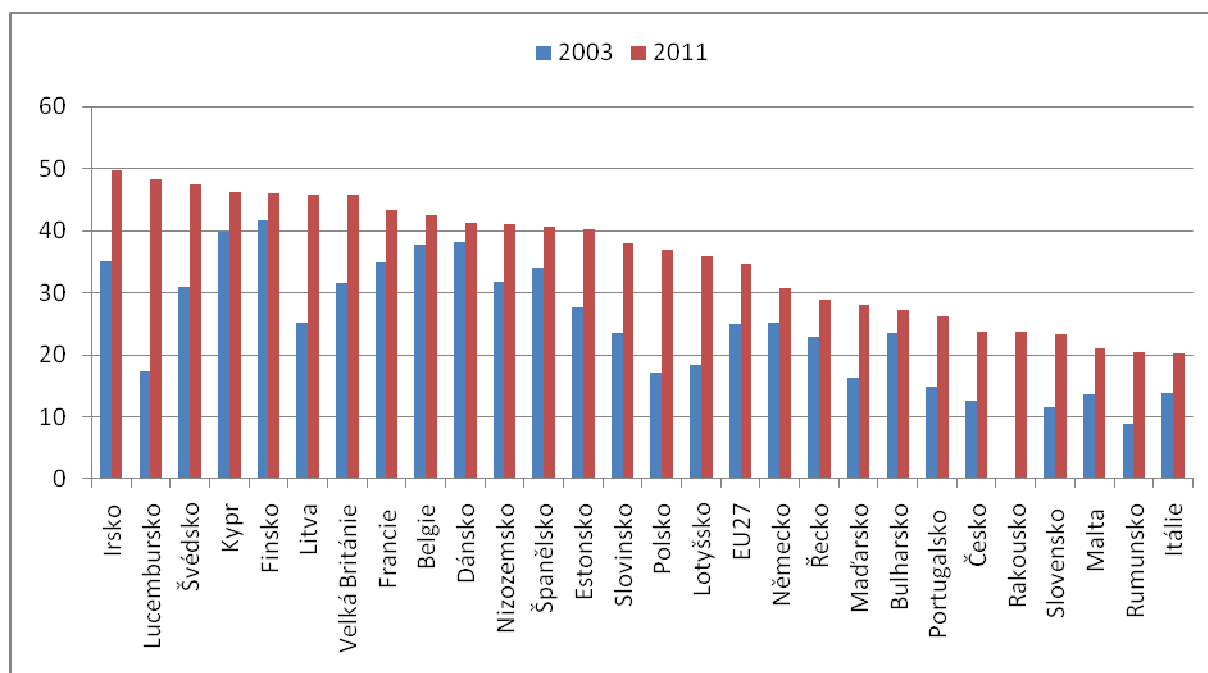
A. Grafická příloha k potřebám v oblasti výzkumu a vývoje – kvalita a mezinárodní konkurenceschopnost výzkumu

Obrázek 1: Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji (FTE) a výzkumní pracovníci (FTE) na 1000 zaměstnaných osob ve státech EU (2010)



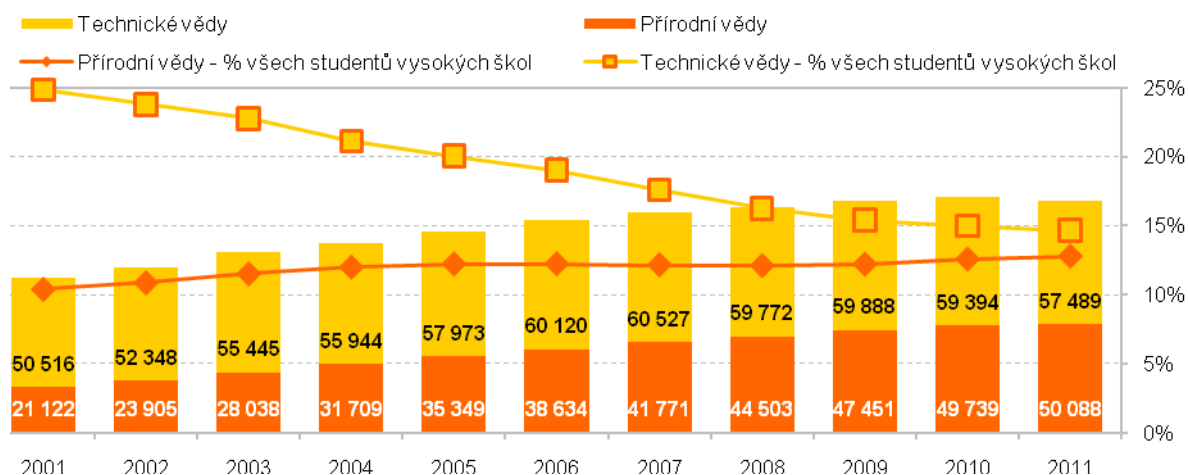
Zdroj: Eurostat (2012)
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database
 Poznámka: Francie 2009, Řecko 2007

Obrázek 2: Podíl populace ve věku 30-34 let s dokončeným terciárním vzděláním (ISCED 5+6) – v %



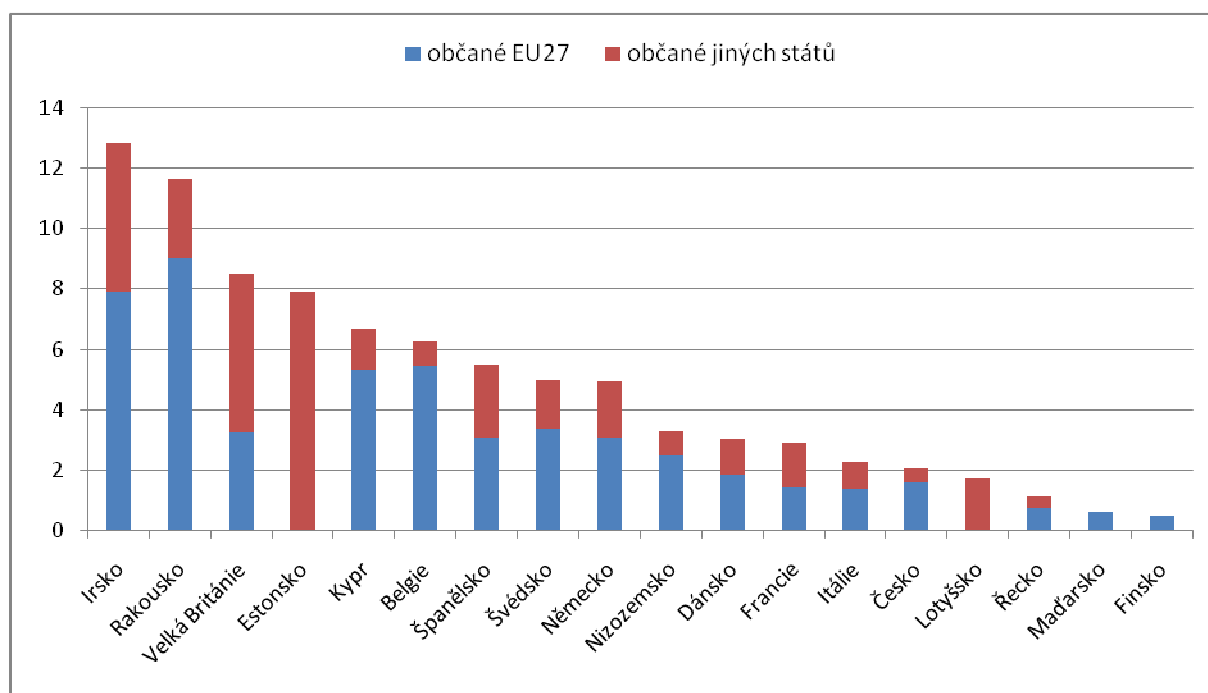
Zdroj: Eurostat 2012 – <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database>

Obrázek 3: Studenti vysokých škol v oborech přírodních a technických věd



Zdroj: MŠMT 2012, převzato z: Rada pro výzkum, vývoj a inovace (2012): Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012. Úřad vlády České republiky.

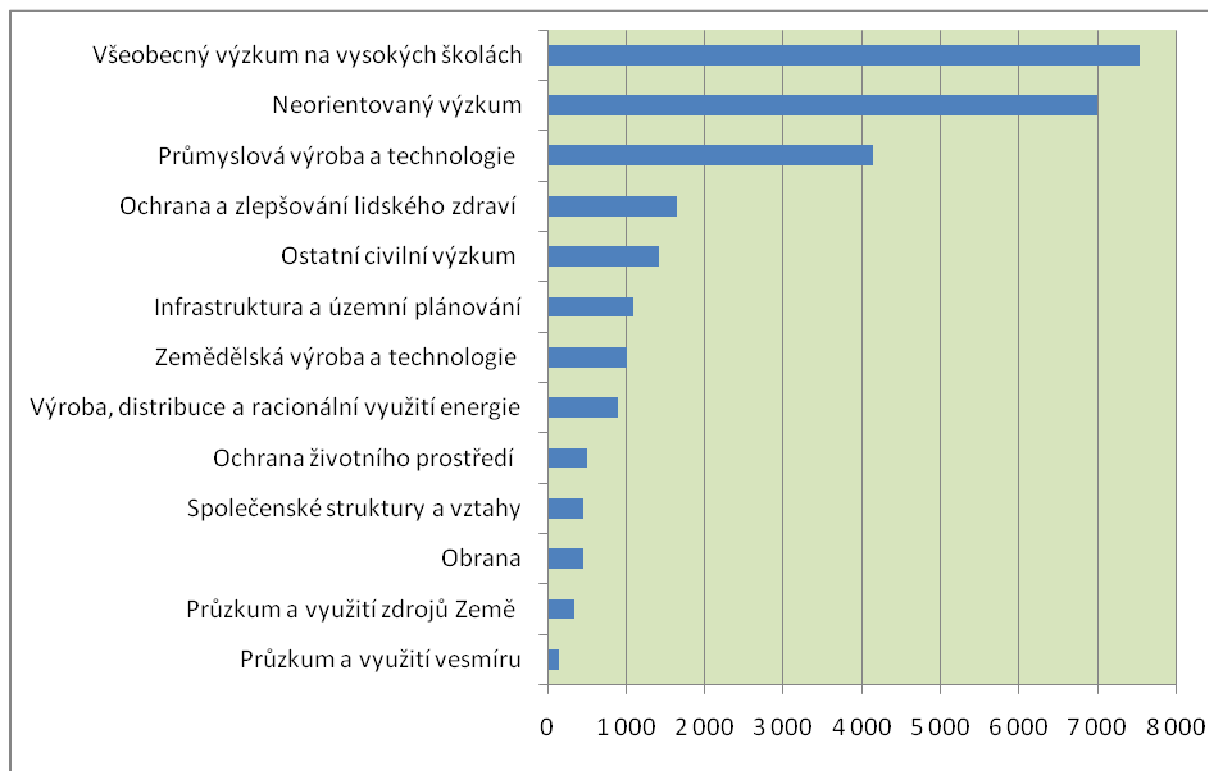
Obrázek -4: Podíl zahraničních občanů v lidských zdrojích ve vědě a technologiích – kategorii core (HRSTC)* – ve věkové skupině 25-64 let (2009), v %



Zdroj: Eurostat 2012
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/science_technology_innovation/data/database

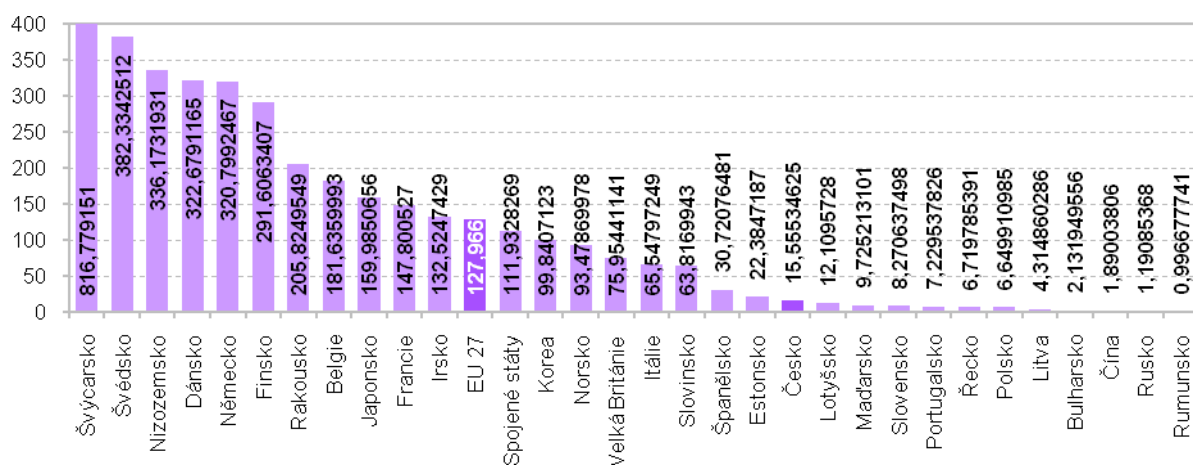
Poznámka: Kategorie „core“ v lidských zdrojích ve vědě a technologiích (HRSTC) označuje průnik kategorií HRSTE (humanresources in science and technologies in termsofeducation), tedy osoby s úspěšně dokončeným VŠ vzděláním, a HRSTO (humanresources in science and technologies in termsofoccupation), tedy osoby zaměstnané ve vědě a technologiích na odborných nebo technických pozicích. V kategorii „core“ se tedy nacházejí osoby, které splňují obě výše uvedená kritéria.

Obrázek 5: Státní rozpočtové výdaje a dotace na VaV podle hlavních socioekonomických směrů (NABS 1992) v roce 2012 (v mil. Kč)



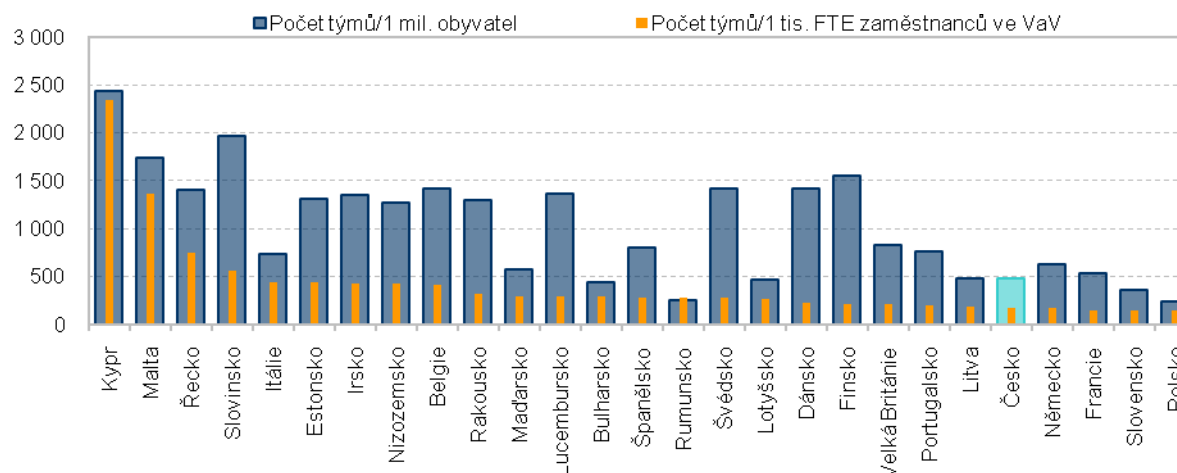
Zdroj: ČSÚ (2012)
https://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/statni_rozpocetove_vydaje_a_dotace_na_vyzkum_a_vyvoj_gbaord

Obrázek 6: Patentové přihlášky podané u EPO, 2011 (počet na mil. obyvatel)



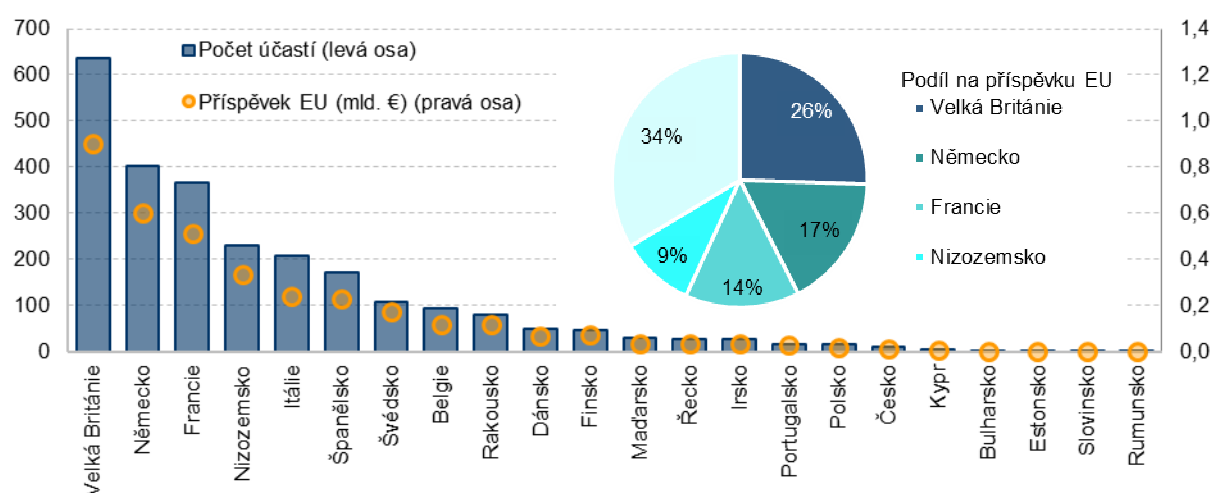
Zdroj: EPO, převzato z: Rada pro výzkum, vývoj a inovace (2012): Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012. Úřad vlády České republiky.

Obrázek 7: Relativní aktivita států EU v zapojení do 7. RP



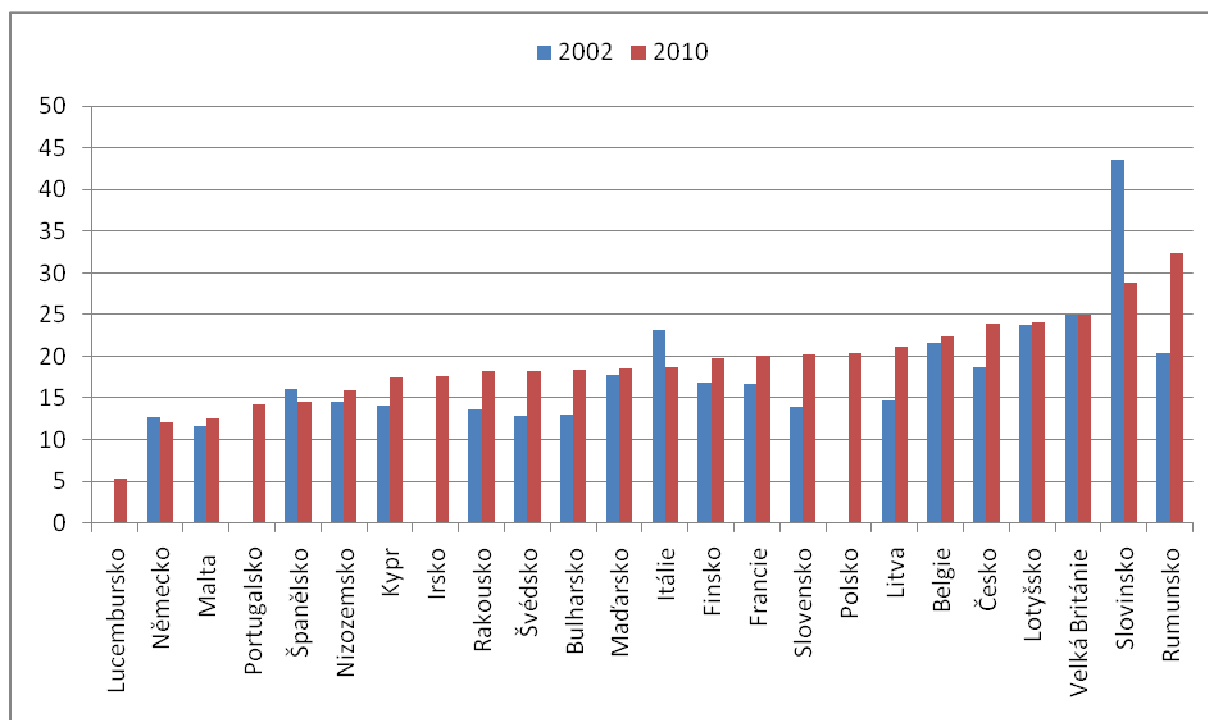
Zdroj: E-CORDA, Eurostat, převzato z: Rada pro výzkum, vývoj a inovace (2012): Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012. Úřad vlády České republiky.

Obrázek 8: Účast týmů ze států EU v gratech ERC (specifický program Myšlenky)



Zdroj: E-CORDA, převzato z: Rada pro výzkum, vývoj a inovace (2012): Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2012. Úřad vlády České republiky.

Obrázek 9: Počet VŠ studentů na 1 akademického pracovníka na VŠ (ve FTE)



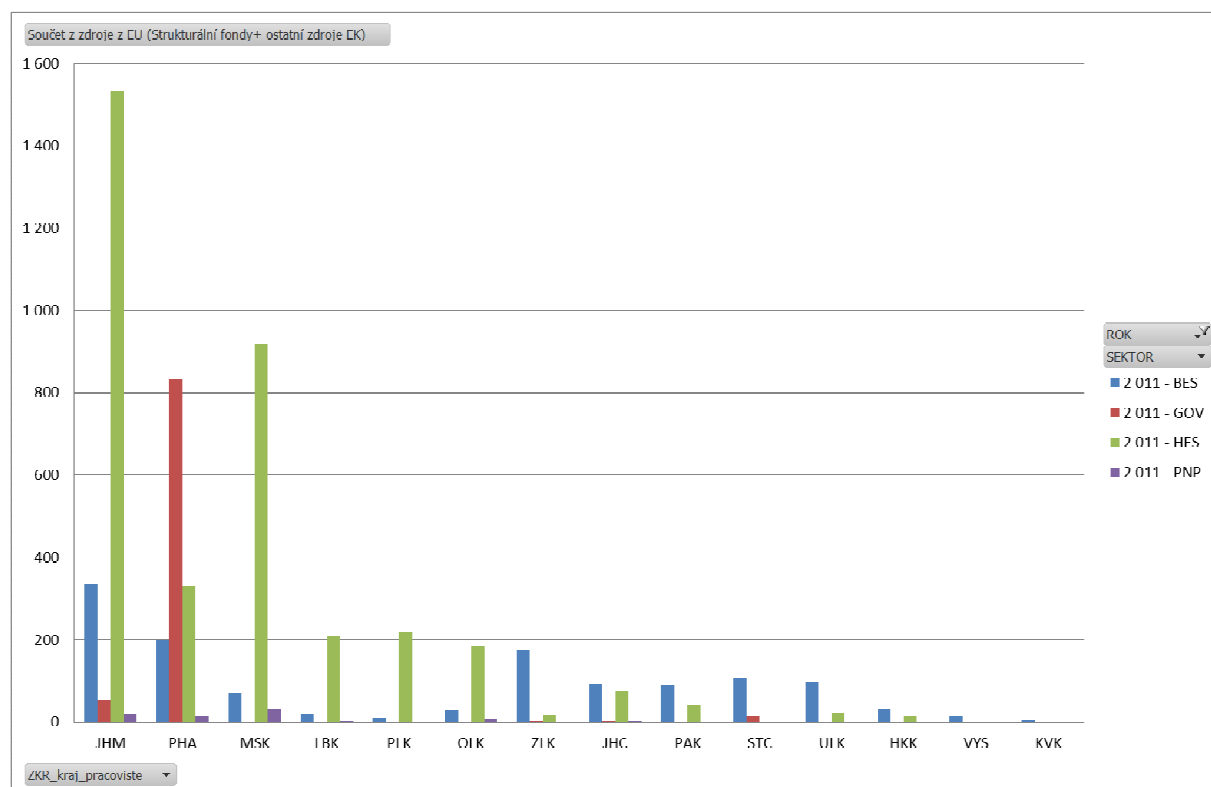
Zdroj: Eurostat 2012 – <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/education/data/database>

B. Grafická příloha k potřebám v oblasti výzkumu a vývoje - rozvoj podmínek pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody

Prioritní osa 2 OP VVV je složena ze tří specifických cílů, v jejichž jádru je nízké využívání výsledků výzkumu výzkumných organizací. Hlavním cílem této osy zůstává propojování nejrozličnějších aktérů v oblasti výzkumu, vývoje a inovací tak, aby vznikala efektivní partnerství, která pomohou uplatnění výsledků výzkumu na trhu, či pomohou v rozvoji daného oboru, či daného regionu.

Důležitým aspektem těchto tří specifických cílů je fakt, že v současném programovém období byly investovány značné prostředky do vybudování výzkumných infrastruktur a kapacit, mj. s cílem jejich využití pro aplikovaný výzkum a uplatnění na trhu v podobě inovací. V následujícím programovém období je zásadní maximální využití těchto infrastruktur a podpora spolupráce výzkumných organizací (často nositeli projektů těchto infrastruktur) s aplikační sférou. Kromě zvýšení inovační kapacity ČR a zvýšení uplatnitelnosti výsledků výzkumu v aplikační sféře, tak tato prioritní osa také přispěje k celkové udržitelnosti daných výzkumných infrastruktur.

Následující graf ukazuje, jaké byly zdroje z EU rozpočtu na VaV v roce 2011, rozděleno podle jednotlivých regionů ČR.



Důležitým aspektem v této oblasti je inovační poptávka ze strany veřejného sektoru. Účinným nástrojem pokrytí inovační poptávky veřejného sektoru je zadávání veřejných zakázek na inovační produkty a služby ze strany veřejného sektoru, což je v zahraničí pokryto programy typu PCP/SBIR (pre-commercial procurement/small business innovation research – předkomerční zadávání veřejných zakázek). V ČR lze za určitou formu poptávky veřejného sektoru po inovacích považovat v omezené míře výzkumné potřeby některých orgánů státní správy pokryté veřejnými zakázkami ve výzkumu a vývoji například v rámci programu BETA Technologické agentury ČR. Jedná se však o velmi omezený nástroj, který nekoresponduje s nástrojem PCP/SBIR, který je uváděn jako jeden z cílů Unie inovací. Projekt vždy řeší jen konkrétní potřebu, kterou řeší jeden dodavatel. Nedochozí tedy k soutěži a k hledání více inovativních řešení. Cílem této prioritní osy tak je také, aby se i veřejná správa stala častým zadavatelem výzkumných a inovačních potřeb a podpořila tak transfer a uplatnění výsledků v praxi.

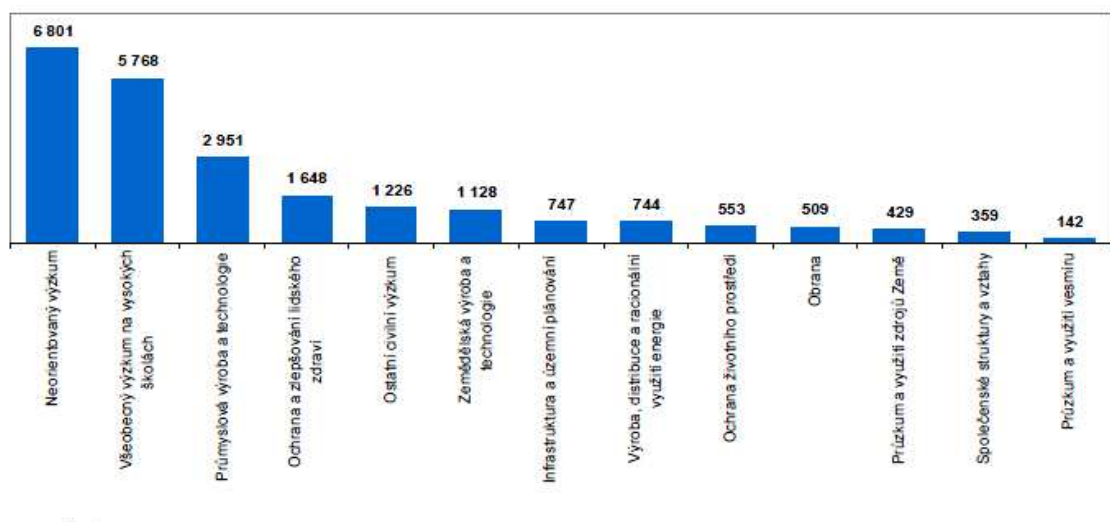
SPECIFICKÝ CÍL 1: Posílit orientaci výzkumu na prioritní oblasti společenských výzev včetně průřezových technologií

V ČR byly definovány dlouhodobé priority orientovaného výzkumu. Tyto priority cílí na zásadní společenské výzvy, přičemž odráží aktuální rozložení výzkumných kapacit a jejich schopnost se danými výzvami účinně zabývat. Tyto dlouhodobé národní priority orientovaného výzkumu zahrnují i průřezové technologie, dle definice EK – Key and enabling technologies.

Cílem tohoto specifického cíle je koncentrace a využití výzkumných kapacit na řešení společenských výzev a také posílení výzkumných kapacit **pro interdisciplinární problémově orientovaný výzkum** v oblastech se silnou vazbou na identifikované příležitosti konkurenční výhody ČR a jednotlivých regionů.

Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací byly schváleny vládou ČR v polovině roku 2012. Ve statistikách tedy nejsou zatím přímo zohledněny státní prostředky na VaV plynoucí na projekty naplňující tyto priority. Pro ilustraci však existuje statistika státních prostředků do VaV podle socioekonomických cílů:

Výdaje státního rozpočtu na VaV podle socioekonomických cílů v mil. Kč, 2009



Zdroj: TC: Mapa výzkumného a aplikačního potenciálu Česka, 2011 (ČSÚ – Gabord)

Výdaje na VaV ve vládním sektoru podle vědních oblastí v mil. Kč – vývoj 2005 - 2011

Sektor (zdroj) financování VaV, vědní oblast	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Vládní (státní rozpočet)	6 909	7 886	9 312	9 513	10 117	9 406	9 622
Přírodní vědy	3 719	4 419	5 858	5 773	6 212	5 709	5 993
Technické vědy	891	1 000	1 003	901	1 081	915	915
Lékařské vědy	497	466	546	602	705	604	661
Zemědělské vědy	728	744	666	664	625	632	686
Sociální vědy	457	609	532	759	538	635	441
Humanitní vědy	618	649	707	815	956	911	926

Zdroj: ČSÚ: Ukazatele výzkumu a vývoje za ČR celkem, 2011

Cílem nejen této prioritní osy je, aby podstatná část veřejných prostředků na VaV byla vynakládána na plnění Národních priorit orientovaného výzkumu.

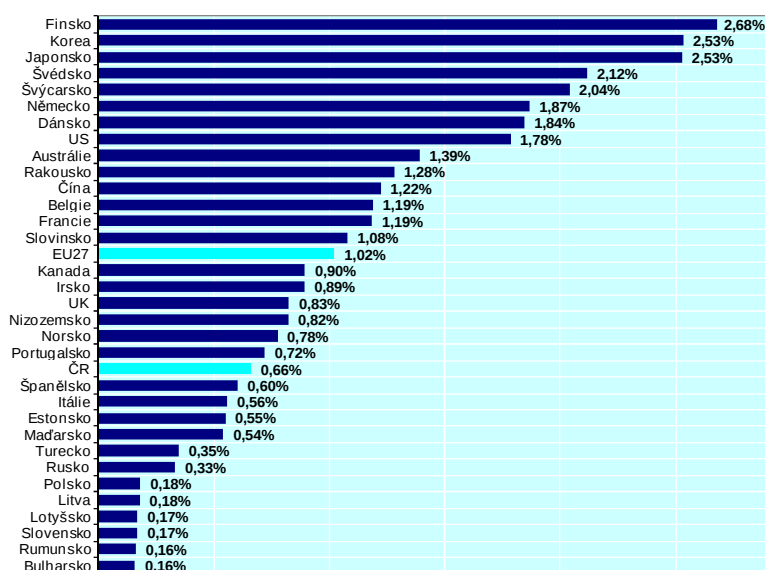
SPECIFICKÝ CÍL 2: Zvýšit spolupráci výzkumných organizací s aplikační sférou vedoucí k efektivnímu využití výsledků výzkumu v praxi

Podpora výzkumu, vývoje a inovací je jednou z dlouhodobých priorit České republiky a jedním z pilířů strategie mezinárodní konkurenceschopnosti. Jedním z cílů Evropy 2020 je navýšení investic do VaV na úroveň 3% HDP. V roce 2011 dosáhly celkové investice do výzkumu a vývoje v ČR 1,86% HDP (přes 70 miliard Kč), což představuje růst jak absolutně, tak relativně v poměru k HDP. Podíl veřejných zdrojů na výdajích na výzkum, vývoj a inovace představoval v roce 2011 0,69% a stále se snižuje (výše veřejných zdrojů prakticky stagnuje a podíl soukromých zdrojů od r. 2009 roste), podíl zahraničních je pak 0,87%. Výdaje na VaV relativně k poměru k HDP od roku 2000 rostou, až na výjimku, která byla zaznamenána v roce 2008 a byla zapříčiněna poklesem výdajů soukromého sektoru do VaV). V roce 2009 došlo k mírnému růstu oproti 2008 a od roku 2010 zaznamenaly výdaje soukromého sektoru do

VaV opět výrazně vzestupnou tendenci, která se dostala v roce 2011 zatím na historické maximum. Z celkových výdajů na VaV vynakládá soukromý sektor 60%, vládní 18% a vysokoškolský 22%

Podnikatelský sektor má dominantní roli ve VaV, měřeno jeho podílem na celkových výdajích na VaV, především v asijských zemích OECD (Japonsko a Korea) s více jak 75% podílem, dále ve skandinávských zemích, v Číně, Spojených státech, Švýcarsku, Rakousku a Německu s 70% a vyšším podílem (údaje za rok 2010 příp. 2009).

Průměr EU27 ve výdajích na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů byl 1,02% v roce 2009. ČR má po Slovinsku (1,08%) druhý nejvyšší poměr výdajů z nových členských států, avšak oproti ostatním zemím značně zaostává (první je Finsko s 2,68%). To je vidět i na průměrném reálném ročním nárůstu výdajů na VaV financovaných z podnikatelských zdrojů, kdy ČR zaznamenává nárůst o 4,6%, zatímco Slovinsko 7,3% a Estonsko 20,1%. Průměrný nárůst zemí EU 27 je 2,2%.

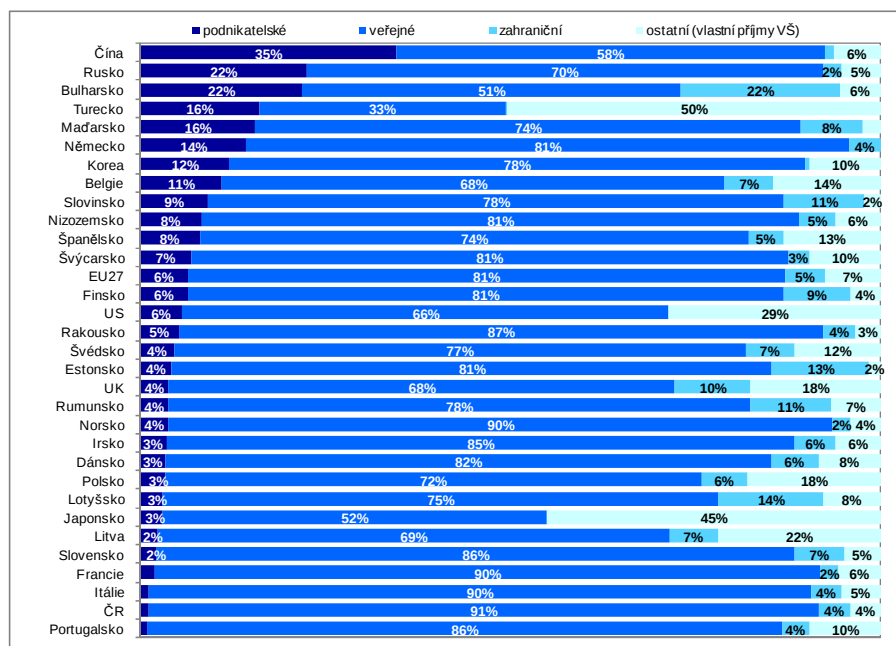


Zdroj: ČSÚ - Výdaje na VaV financované z podnikatelských zdrojů jako podíl na HDP, 2009 (%)

Tento vzestupný trend je nutné dále podporovat tak, aby bylo dosaženo cílů, které si ČR vytyčila do roku 2020 – 1% HDP veřejných výdajů na vědu, výzkum, vývoj a inovace a současně národní cíl investic do výzkumu a vývoje ve výši 3 % HDP do roku 2020.

Přetrvávající slabinou inovačního systému České republiky je nízká spolupráce výzkumných organizací a univerzit s podniky, ovlivněná i systémem veřejné podpory výzkumu, vývoje a inovací. Patrné je to zejména při pohledu na podíl podnikových zdrojů ve výdajích na výzkum a vývoj vysokoškolského, který činí pouze 1,0% a vládního sektoru, který činí 3,4% (Český statistický úřad, Spolupráce mezi sektory v oblasti VaV v ČR za rok 2011). Jedná se o hodnoty hluboko pod evropským průměrem.

Nejvyšší podíl podnikatelských výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru má z EU Maďarsko (16%) a Německo (14%). Česká republika byla v r. 2009 s 1% mezi zeměmi s nejnižším podílem (ČSÚ – Výdaje na VaV – mezinárodní srovnání). Podle údajů z inovačních šetření nejsou vysoké školy ani veřejné výzkumné organizace klíčovými partnery pro podniky v jejich inovačních aktivitách.



Zdroj: ČSÚ - Struktura výdajů na VaV ve vysokoškolském sektoru podle zdroje financování, 2009

Z hlediska vlastnictví podniků provádějících v ČR VaV je od roku 2003 největší objem financí vynaložen v podnicích pod zahraniční kontrolou. V roce 2011 se tyto podniky podílely z 60 % (druhá nejvyšší hodnota ze zemí EU) na celkových výdajích podnikatelského sektoru, a to přestože netvoří ani čtvrtinu subjektů provádějících VaV a pracuje v nich necelá polovina výzkumných zaměstnanců. Podniky sice za posledních pět let investovaly v České republice ze svých zdrojů do VaV téměř 150 mld. Kč, ale pouze 2,5 % (3,5 mld. Kč) připadala na spolufinancování VaV uskutečněného ve vysokoškolském nebo vládním sektoru, což bylo dáno zejména dosud nevyhovující právní úpravou (změna zákona o dani z příjmů, která zavádí stejné podmínky pro vnitropodnikový výzkum a výzkum ve spolupráci s výzkumnými organizacemi již byla schválena a nabude účinnosti od 1. 1. 2015 popř. o rok dříve).

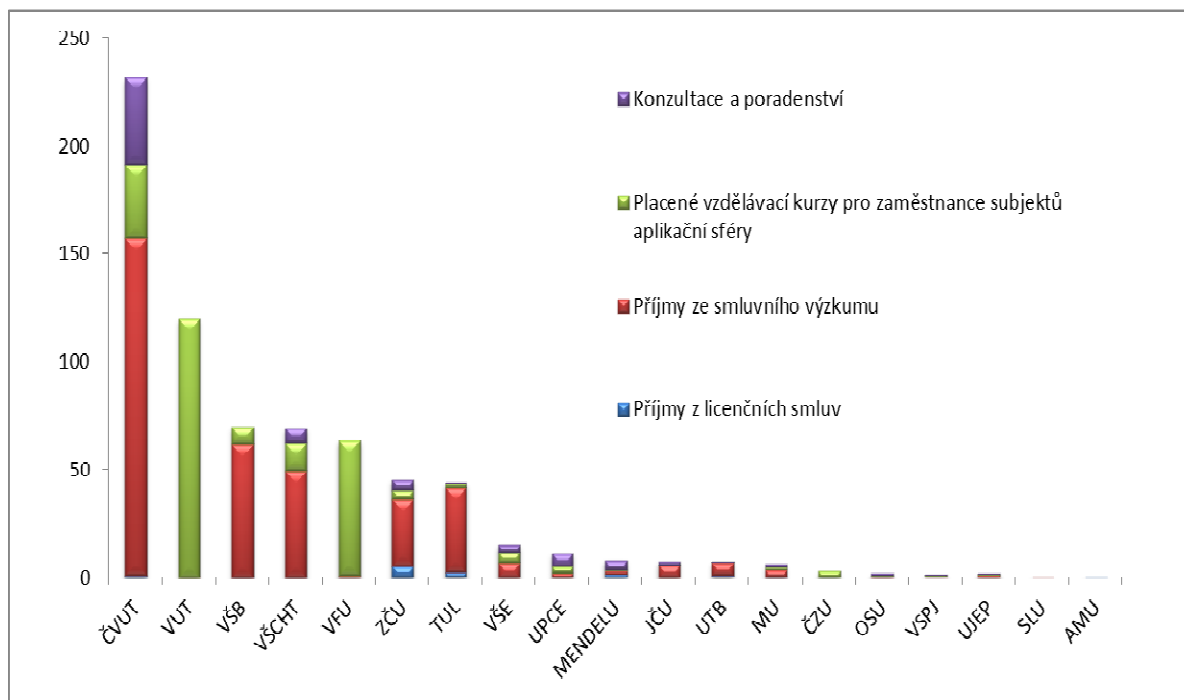
Transfer znalostí

Průmyslově právní ochrana není zpravidla cílem sama o sobě, nýbrž prostředkem k získání finančních příjmů nebo jiné formy prospěchu z výsledků vynálezecké činnosti či předmětů průmyslového vlastnictví (patent, užitný vzor atd.). Ke komercializaci zejména práv duševního vlastnictví či jinak chráněných výsledků výzkumu a vývoje vlastněných výzkumnou organizací slouží mimo jiné také licenční smlouva. Mezi dalšími způsoby komercializace výsledků vynálezecké činnosti či předmětu průmyslového vlastnictví je pak vlastní výroba a prodej inovačního produktu, vklad do založení spin-off firmy či další formy.

Z 314 patentových přihlášek podaných podniky v roce 2011 u ÚPV ČR, jich více jak dvě třetiny pocházela od domácích firem a necelá třetina od firem pod zahraniční kontrolou. Na fyzické osoby v roce 2011 připadalo 187 patentových přihlášek, tj. o 82 méně než v roce 2005.

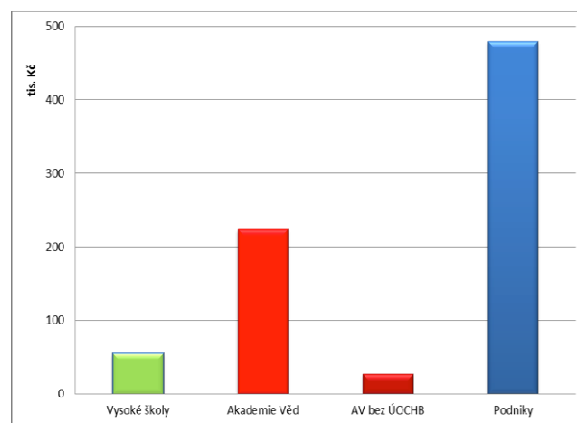
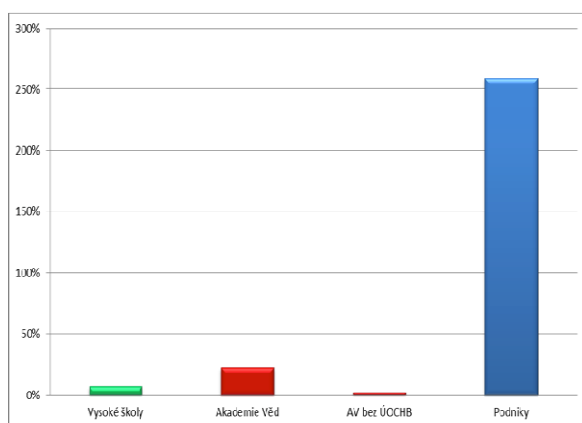
V roce 2011 bylo v České republice zjištěno celkem 536 platných licencí poskytnutých na právo využívat vynález chráněný patentem nebo užitným vzorem. Těchto 538 licencí poskytovalo 107 subjektů, z nichž polovinu tvořily podniky. Ve stejném roce dosáhl příjem z těchto licencí 1 745 mil. Kč. Je ovšem třeba zdůraznit, že na této částce se dle veřejně dostupných informací z výročních zpráv, podílel z 84 % jeden subjekt, konkrétně Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. Obdobného podílu dosahoval tentýž subjekt i v předchozích letech. Z celkového počtu poskytnutých licencí na patenty a užitné vzory platných v roce 2011 jich bylo 99 (18 %) uzavřeno nově právě v roce 2011.

Výnosy z transferu znalostí vysokých škol se velmi liší. Výnosy z licenčních smluv jsou velmi malé, u technických oborů převládají příjmy ze smluvního výzkumu. Následující graf ukazuje skladbu těchto výnosů. Data jsou brána z výročních zpráv VŠ, nejsou zohledněny UK, UPOL a UHK, u kterých se nepodařilo data získat.



Zdroj: výroční zprávy VŠ, vlastní výpočet

Pokud porovnáme výnosy z transferu znalostí k veřejným výdajům na VaV, zjistíme, že právě investice do podnikatelského sektoru vychází nejefektivněji. Výnosy z transferu znalostí u VŠ a AV jsou jasně deklarovány ve výročních zprávách. Výnosy z transferu znalostí u podniků jsou převzaty z ČSÚ a jsou značně podhodnoceny (ve statistikách figurují pouze prodané výnosy, nikoliv to co firmy použijí pro vlastní potřebu). Obdobně vychází srovnání výnosů z transferu znalostí na pracovníka VaV. Počet přepočtených pracovníků VaV je převzat z údajů ČSÚ.



Mezinárodní srovnání ČR (Innovation Union Scoreboard) dokazuje, že i přes relativně příznivou ekonomickou situaci a schopnost využívat přínos z produkovaných inovací (zejména v rámci střední a východní Evropy), nedosahuje souhrnná inovační výkonnost ČR (0,436) ani průměru EU27 (0,539). Hlavní nedostatky inovačního prostředí v zemi je i nadále nedostatek investovaného rizikového kapitálu (průměrně 2007-2011 0,015 % HDP), který podporuje rychle rostoucí inovující podniky a celkový postoj firem ke spolupráci na inovačních aktivitách, které zatím preferují vývoj inovace ve vlastní režii.

SPECIFICKÝ CÍL 3: **Iniciovat a rozvinout proces inteligentní specializace v regionech**

Evropská komise vyžaduje na členských státech EU a jejich regionech přípravu RIS3 strategií (Výzkumných a inovačních strategií pro inteligentní specializaci). Ačkoliv v ČR skoro všechny regiony mají svojí Regionální inovační strategii, pouze dvě z nich (z celkových 14) splňují kritéria chytré specializace regionů tak, jak jsou definována v rámci S3 Evropskou komisí. Jedná se o jihomoravský kraj a do značné míry o kraj moravskoslezský.

Nejčastějším problémem, proč neodpovídají RIS kritériím S3 jsou:

- široké definování priorit, regiony nevybírají omezený počet priorit
- chybějící opatření pro stimulaci financí ze soukromého sektoru do VaV
- chybějící adekvátní monitorovací systém
- nekvantifikovatelné cíle
- chybějící osobnosti na regionální úrovni

V rámci PO 2 OP VVV bude podpořena realizace S3 zejména dvěma způsoby:

- budováním kvalifikované institucionální kapacity na krajské úrovni, která se bude soustřeďovat na koncepci S3 a její realizaci
- financováním projektů, které budou podporovat spolupráci aktérů v regionu a rozvoj VaV aktivit, které budou naplňovat S3 a zároveň budou navázány např. i na Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. To umožní nejen spolupráci na regionální, ale provázanost na dalších regiony ČR a na národní úroveň.

Regionální diferenciaci výzkumných kapacit sledovaných formou počtu výzkumných pracovníků, výdajů do VaV a výsledků VaV podle krajů ČR ilustrují níže uvedené tabulky. Z nich je patrné, že se údaje značně liší region od regionu. Nejsilnějším regionem ve všech směrech zůstává hlavní město Praha, kde je největší koncentrace jak pracovišť, tak výzkumných pracovníků či inovací. Za Prahou se umístil Jihomoravský kraj v počtu zaměstnanců VaV, i v inovacích. Ve výdajích na VaV se však za Prahou umístil Středočeský kraj.

Cílem tohoto specifického cíle je podpořit výzkum, vývoj a inovace v regionech tak, aby rostly inovace, aplikovatelnost výsledků (patentové přihlášky, apod.) a prodej služeb VaV.

Výsledky VaV podle krajů

kraj	inovace (počty pracovišť)				patentové nebo ost. příhlášky k předmětům průmysl. vlastnictví (počty pracovišť)				prodej služeb (výsledků) VaV jinému subjektu (počty pracovišť)			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
ČR celkem	1 598	1 774	1 815	1 833	334	363	407	398	473	482	479	581
Praha	370	435	393	381	74	85	88	93	150	155	147	168
Středočeský	145	157	172	167	30	26	34	27	34	29	38	52
Jihočeský	64	68	78	73	13	10	19	16	12	15	22	19
Plzeňský	57	71	71	85	13	15	20	20	13	19	17	25
Karlovarský	14	16	13	15	1	1	2	4	3	1	2	3
Ústecký	62	60	65	64	7	8	7	8	11	10	13	14
Liberecký	57	69	69	68	18	13	15	15	21	27	25	33
Královéhradecký	87	89	110	105	20	22	27	21	20	24	24	25
Pardubický	92	106	106	108	16	18	20	26	29	27	29	34
Vysočina	64	63	62	58	9	10	10	10	12	12	10	13
Jihomoravský	245	276	296	302	52	57	64	68	76	90	79	78
Olomoucký	86	92	87	94	18	18	16	10	17	16	15	22
Zlínský	109	120	128	138	32	41	40	38	24	17	20	39
Moravskoslezský	146	152	165	175	31	39	45	42	51	40	38	56

Zdroj: ČSÚ – Údaje o výzkumu a vývoji (VaV) v krajích České republiky pro roky 2005-2011

Následující tabulka obsahuje počet VaV zaměstnanců v krajích. Implementace S3 strategie by měla napomoci lépe oborově koncentrovat intervence v krajích a tak i lépe využít místní potenciál. Mělo by tak docházet k mírnému navýšení výzkumných pracovníků, mj. pomocí projektů, které budou zaměřeny speciálně na VaV a spolupráci v regionu.

Tab. 12a Výzkumní pracovníci v krajích ČR podle počtu jejich VaV zaměstnanců							
fyzické osoby zaměstnané ve VaV k 31. 12. sledovaného roku (HC)							
Kraj ČR, počet zaměstnanců VaV (FTE)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Praha	16 445	17 586	19 191	19 754	18 172	17 779	18 774
Středočeský	2 717	3 024	3 093	3 432	3 155	3 265	3 374
Jihočeský	1 433	1 453	1 323	1 410	1 409	1 355	1 298
Plzeňský	998	891	884	912	1 082	1 701	2 291
Karlovarský	56	58	59	109	91	72	62
Ústecký	393	589	700	678	634	635	656
Liberecký	814	980	900	869	649	820	1 139
Královéhradecký	1 279	1 195	1 445	1 444	1 506	1 485	1 391
Pardubický	1 334	1 592	1 628	1 664	1 675	1 634	1 717
Vysočina	388	310	371	459	452	407	441
Jihomoravský	7 043	7 006	7 303	7 759	8 440	8 386	8 620
Olomoucký	1 539	1 503	1 687	1 669	1 793	1 903	1 790
Zlínský	810	943	905	1 000	1 030	1 054	1 085
Moravskoslezský	2 294	2 546	3 049	3 081	3 005	2 921	3 263
ČR celkem	37 542	39 676	42 538	44 240	43 092	43 418	45 902

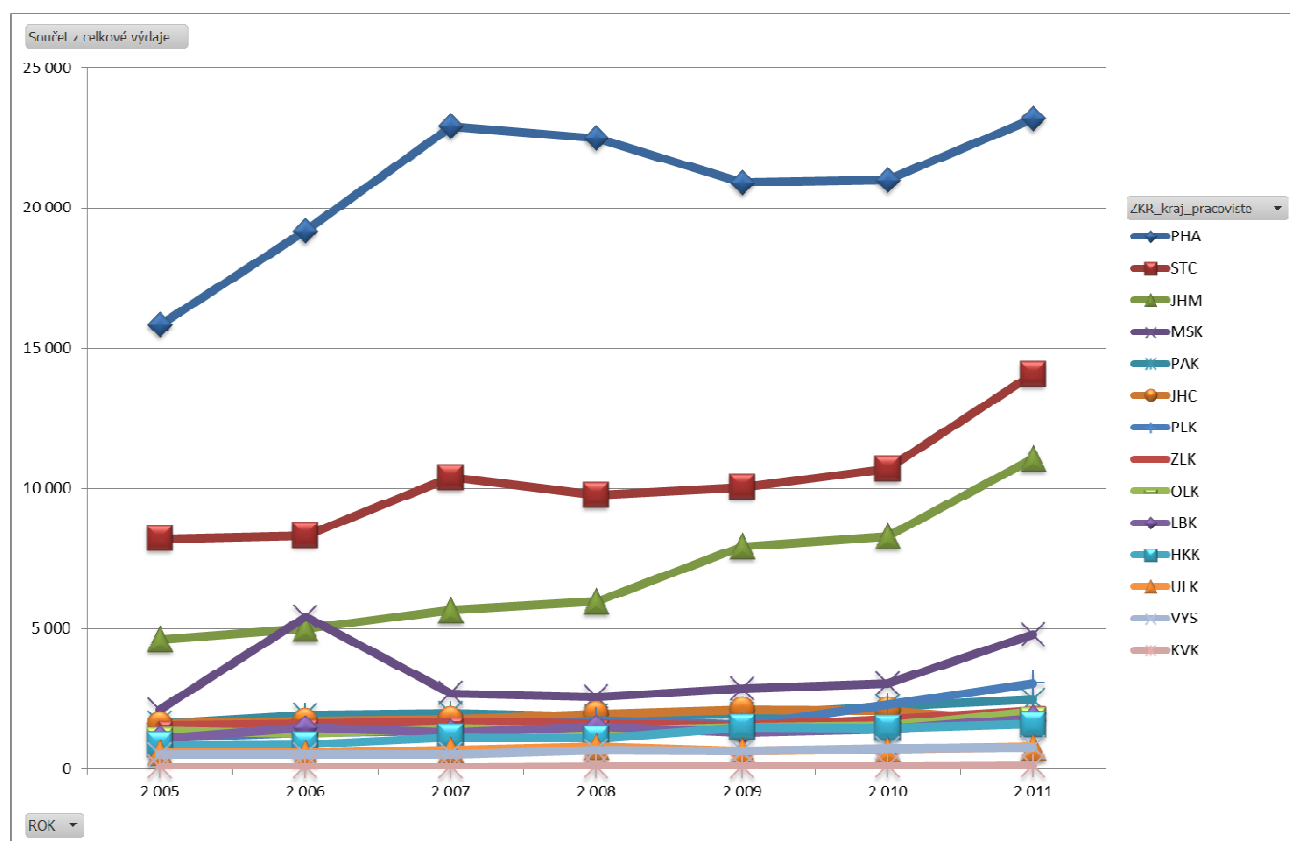
Zdroj: ČSÚ

Následující tabulka ukazuje výdaje na VaV v krajích, rozdělené na výdaje vládní a výdaje podnikatelské. Celkovým cílem ČR, s přispěním tohoto OP a této prioritní osy, je navýšení podnikatelských výdajů tak, aby tvořily 2/3 výdajů na VaV. Graf pak ukazuje celkové výdaje na VaV rozdělené podle regionů.

Tab. 18 Výdaje na VaV v krajích ČR podle zdrojů jejich financování

					<i>mil. Kč v běžných cenách</i>		
Kraj ČR, financující sektor (zdroj financování VaV)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Praha	14 264	17 804	20 656	19 814	18 266	17 725	18 939
Podnikatelský	5 006	7 130	8 075	7 244	5 003	5 173	5 245
Vládní	9 258	10 674	12 581	12 570	13 264	12 552	13 694
Středočeský	8 492	8 381	10 463	9 510	9 756	11 487	13 732
Podnikatelský	7 388	7 158	9 238	8 203	8 345	10 073	12 203
Vládní	1 104	1 223	1 224	1 307	1 411	1 414	1 529
Jihočeský	1 540	1 673	1 745	1 900	1 515	1 548	1 420
Podnikatelský	897	957	865	909	464	506	585
Vládní	643	716	879	992	1 051	1 042	836
Plzeňský	1 106	1 269	1 343	1 714	1 548	2 189	2 658
Podnikatelský	697	776	797	1 146	978	1 589	1 982
Vládní	409	493	546	569	569	601	676
Karlovarský	76	71	77	98	84	104	106
Podnikatelský	69	63	66	60	81	99	102
Vládní	7	7	11	38	3	5	4
Ústecký	576	571	631	738	629	679	667
Podnikatelský	412	363	399	510	382	442	430
Vládní	164	208	231	228	247	237	236
Liberecký	1 088	1 472	1 301	1 509	1 265	1 338	1 578
Podnikatelský	823	1 144	945	1 171	804	881	917
Vládní	266	328	355	338	461	457	662
Královéhradecký	1 142	951	1 231	1 178	1 445	1 359	1 456
Podnikatelský	543	545	696	776	875	853	900
Vládní	599	406	536	403	570	506	555
Pardubický	1 534	1 846	1 900	1 879	1 789	2 003	2 199
Podnikatelský	1 123	1 402	1 443	1 433	1 248	1 459	1 580
Vládní	410	444	457	446	541	545	619
Vysočina	699	503	489	619	569	570	667
Podnikatelský	538	369	340	479	436	416	517
Vládní	161	135	149	140	133	154	150
Jihomoravský	4 235	4 693	5 282	5 507	6 220	7 439	8 562
Podnikatelský	1 591	1 657	2 074	2 228	2 385	3 558	4 114
Vládní	2 644	3 035	3 207	3 279	3 835	3 881	4 449
Olomoucký	1 346	1 256	1 439	1 363	1 541	1 481	1 871
Podnikatelský	809	694	719	684	798	692	842
Vládní	537	561	720	678	744	788	1 029
Zlínský	1 456	1 634	1 587	1 534	1 481	1 630	1 785
Podnikatelský	1 166	1 260	1 138	1 082	981	1 194	1 305
Vládní	290	374	449	452	500	436	480
Moravskoslezský	2 132	5 462	2 720	2 607	2 894	2 877	3 699
Podnikatelský	1 376	4 622	1 703	1 704	1 921	1 956	2 439
Vládní	756	840	1 017	903	973	921	1 259
ČR celkem	39 685	47 587	50 862	49 970	49 002	52 430	59 340
Podnikatelský	22 437	28 142	28 500	27 628	24 701	28 891	33 161
Vládní	17 248	19 445	22 362	22 342	24 301	23 539	26 179

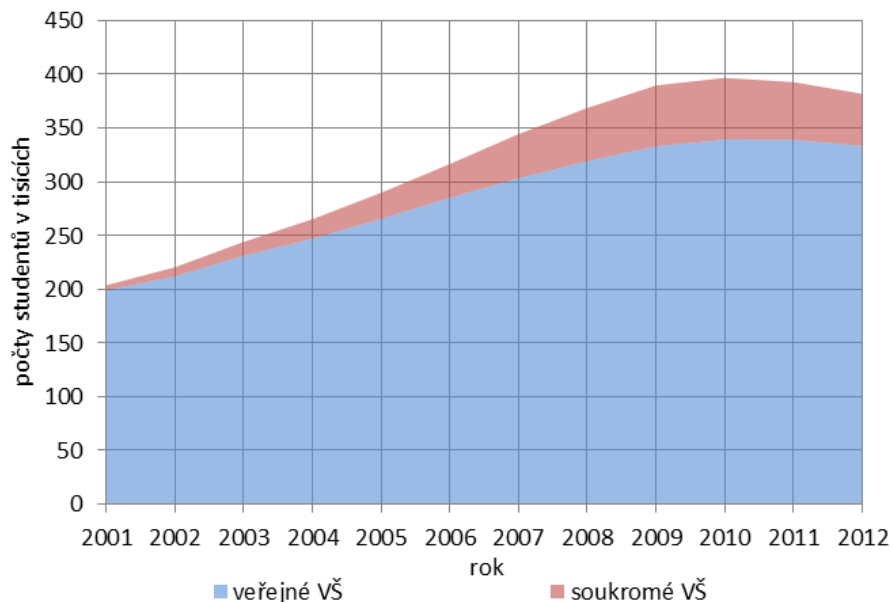
Zdroj: ČSÚ



Výše uvedené statistiky slouží jako podklad pro definování intervencí pro prioritní osu 2. Některé z nich budou následně promítnuty i do indikátorů, pomocí kterých bude sledován pokrok a výsledky intervencí.

C. Grafická příloha k potřebám v oblasti vysokých škol

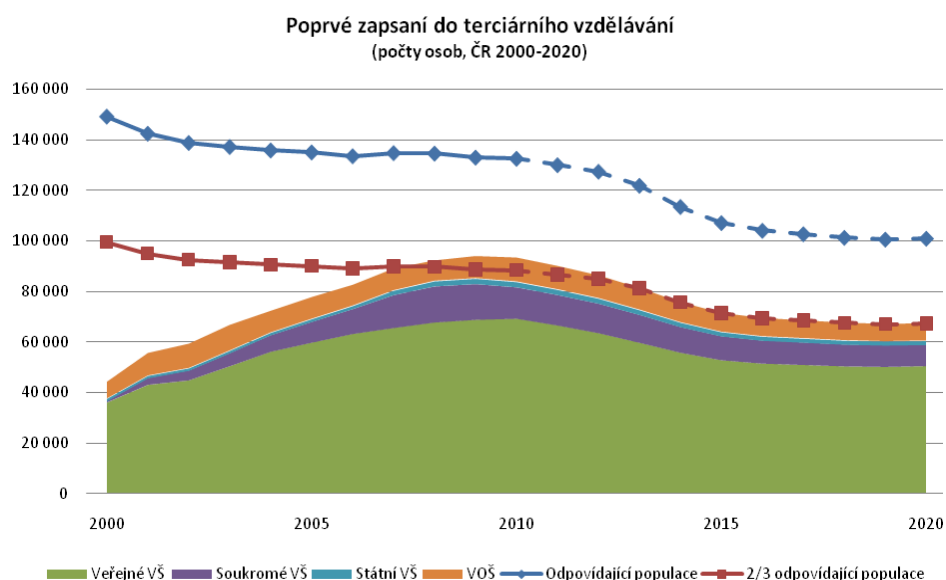
Obrázek 1: Vývoj počtu studentů na veřejných a soukromých vysokých školách v ČR v období 2001-2012



Zdroj: MŠMT

Poznámka: V prvním desetiletí 21. století došlo k masovosti vysokoškolského vzdělávání. Svého vrchu dosáhla v roce 2010. Od té doby dochází k poklesu počtu studentů na vysokých školách v Česku. Pokles je částečně způsoben demografickým vývojem a částečně politikou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

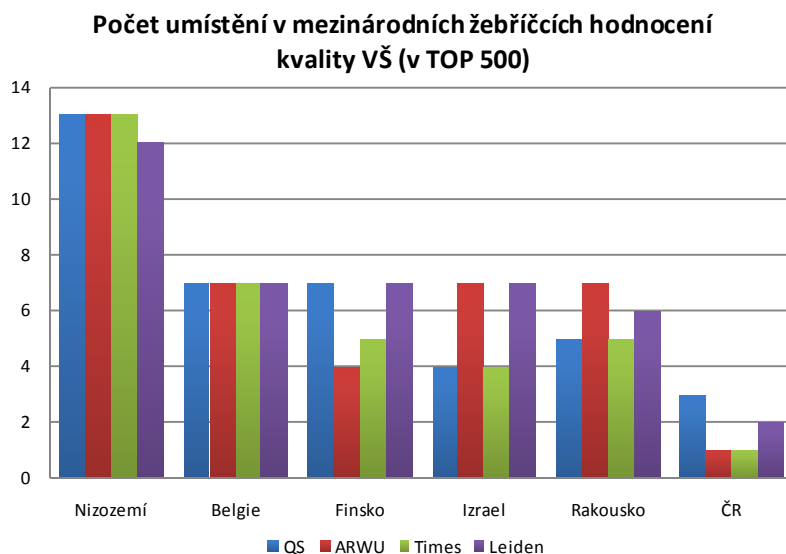
Obrázek 2: Poprvé zapsaní do terciárního vzdělávání



Zdroj: ČSÚ, ÚIV, výpočty MŠMT

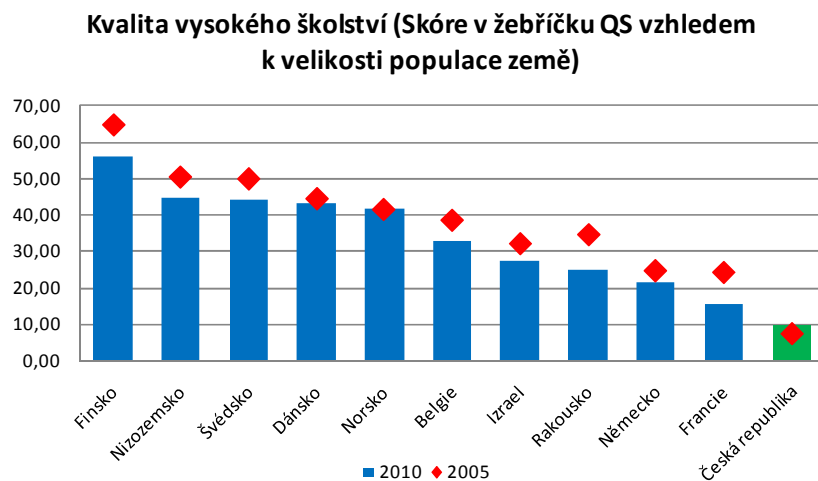
Poznámka: Predikce vývoje poprvé zapsaných do terciárního vzdělávání ukazuje na pokles počtu poprvé zapsaných studentů vinou demografického vývoje v 90. letech 20. století. Zároveň Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy usiluje, aby do terciárního vzdělávání vstupovaly pouze dvě třetiny příslušné kohorty.

Obrázek 3: Počet umístění v mezinárodních žebříčcích hodnocení kvality VŠ (v TOP 500)



Pozn.: Graf zobrazující umístění českých VŠ v mezinárodních žebříčcích hodnocení kvality a srovnání s pěti vybranými referenčními zeměmi. Mezinárodní žebříčky hodnocení kvality VŠ použité pro srovnání: QS World University Rating, Shanghai rating ARWU, Times Higher Education - World University Ranking a Leiden Ranking. Výsledky žebříčků jsou, s výjimkou Leiden Ranking z roku 2010, uvedeny za rok 2011. Times Higher Education počítá se 400 nejlepšími institucemi.

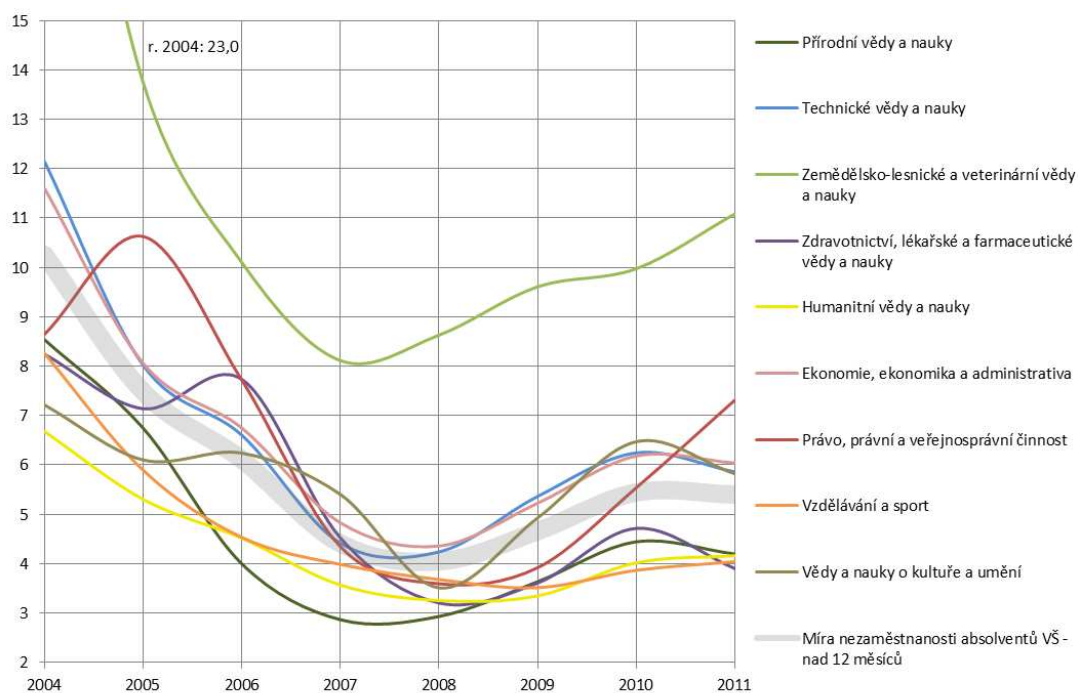
Obrázek 4: Kvalita vysokého školství (Skóre v žebříčku QS vzhledem k velikosti populace země)



Zdroj: SVP při PedF UK, zpracování MŠMT

Poznámka: Graf vyjadřuje v relativním vyjádření výsledky vysokých škol jednotlivých zemí v žebříčku QS. Ve srovnání s referenčními zeměmi je Česko na posledním místě.

Obrázek 5: Dlouhodobá nezaměstnanost absolventů vysokých škol v období 2004-2011 v %



Poznámky:

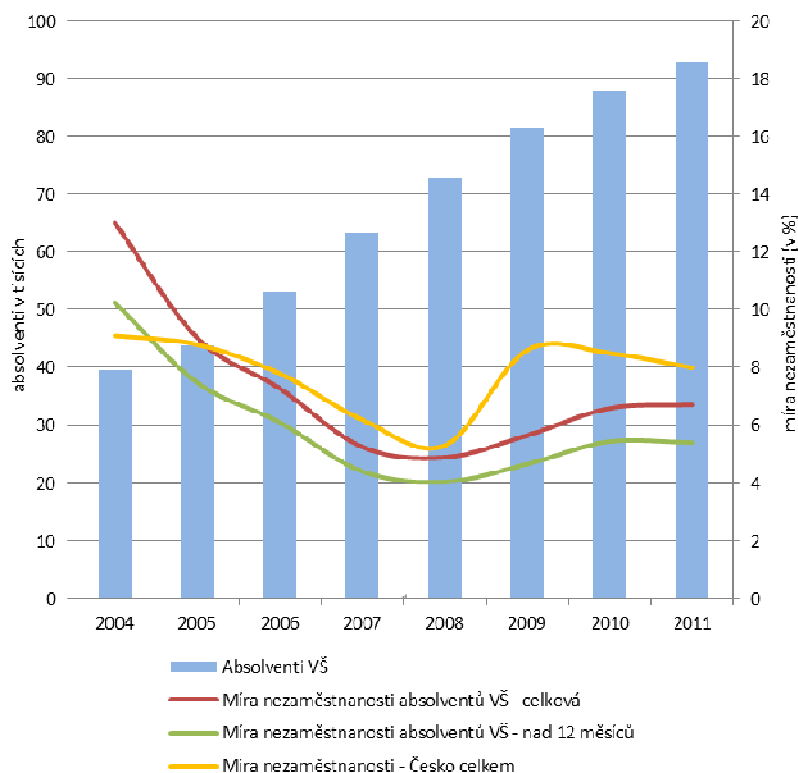
Za dlouhodobě nezaměstnané jsou považováni ti absolventi, kteří ukončili školu v období 12 měsíců od předminulého výpočtu MPSV.

Metodika výpočtu: Počet absolventů, kteří ukončili školu v období 12 měsíců od předminulého výpočtu MPSV, ku počtu absolventů v daném roce.

Zdroj: Výpočet MŠMT na základě dat MPSV a MŠMT

Poznámka: Uplatnění absolventů vysokých škol na trhu práce se liší v závislosti na oboru a ekonomickém vývoji. Dlouhodobá nezaměstnanost absolventů technických věd a ekonomických oborů odpovídá průměru. Nejhorší uplatnitelnost dlouhodobě vykazují absolventi zemědělsko-lesnických a veterinárních věd a nauk.

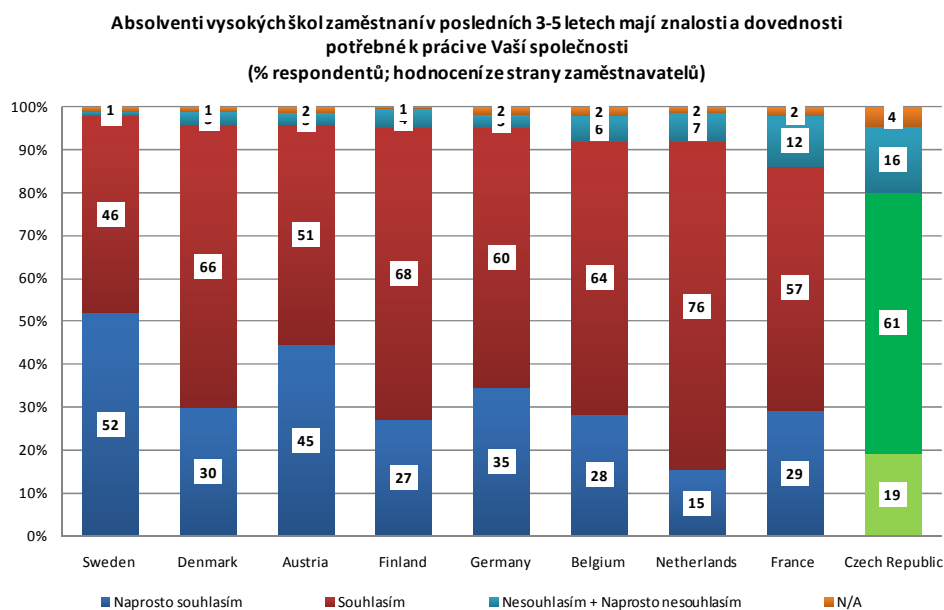
Obrázek 6: Nezaměstnanost absolventů VŠ v období 2004-2011



Zdroj: Výpočet MŠMT na základě dat MPSV a MŠMT

Poznámka: Nezaměstnanost absolventů vysokých škol je dlouhodobě na nižší úrovni než celková nezaměstnanost.

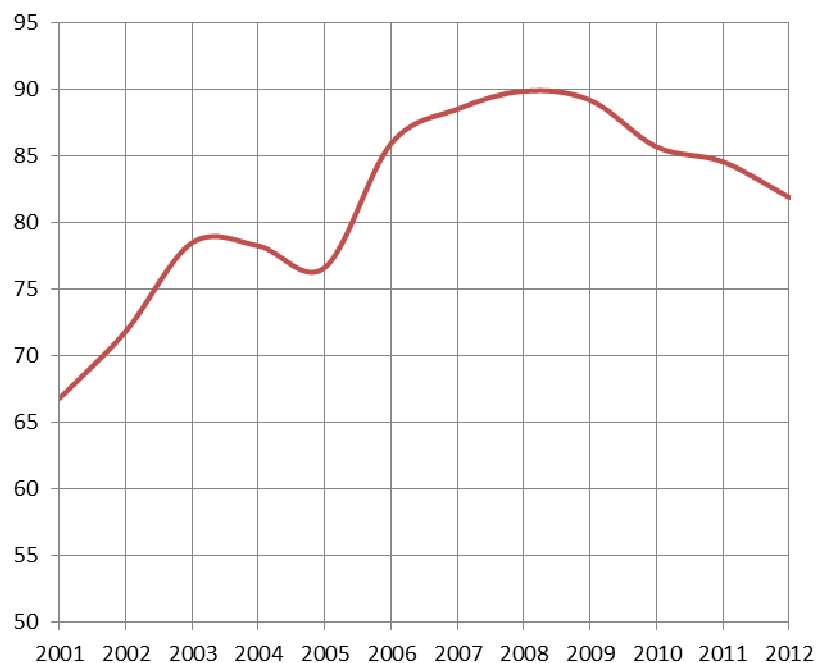
Obrázek 7: Relevance znalostí a dovedností absolventů VŠ pro trh práce



Zdroj: EUROBAROMETR, Evropská komise, 2010

Poznámka: Trh práce nepovažuje znalosti a dovednosti absolventů vysokých škol za odpovídající současným ekonomickým potřebám.

Obrázek 8: Podíl absolventů-bakalářů na nově zapsaných do navazujícího magisterského studia v % na veřejných vysokých školách v ČR v období 2011–2012



Zdroj: MŠMT

Poznámka: Z grafu vyplývá, že dlouhodobě více než 80 % absolventů bakalářského studia pokračuje dále v navazujícím magisterském studiu. Cílem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy je tento ukazatel snižovat.

D. Definice možných forem podpory v OP VVV

V textu operačního programu popisujícího systém výběru operací jsou pro každou investiční priority uvedeny relevantní formy podpory, následující materiál je jen popisem pojmů používaných v textu OP VVV

V rámci OP VVV bude prostřednictvím výzev možné využívat následující formy podpory:

○ **Individuální projekt (IP)**

- je ucelený soubor aktivit financovaných z operačního programu, který směřuje k dosažení předem stanovených a jasně definovaných, měřitelných cílů. Projekt je realizován v určeném časovém horizontu podle zvolené strategie a s daným rozpočtem.
- **IP mohou být dle své povahy a zaměření:**
 - **Systémové** - řeší komplexně danou problematiku např. na území celého kraje, dané oblasti nebo na území ČR. Hlavním znakem systémového projektu je koncentrovaná a cílená podpora
 - **Ostatní** – řeší danou problematiku na úrovni individuální instituce či partnerství s regionálním či nadregionálním dopadem.

○ **Velké projekty**

- projekt financovaný z prostředků EFRR či FS složený z řady prací, činností nebo služeb, které jsou určeny k dosažení nedělitelného úkolu přesné hospodářské nebo technické povahy, s jasně určenými cíli, jehož celkové způsobilé náklady přesahují 50 mil. EUR, resp. 75 mil. EUR v případě projektů zaměřených na výstavbu dopravní infrastruktury. Po schválení projektu na národní úrovni řídicím orgánem programu je velký projekt posuzován nezávislými experty a Evropskou komisí. V případě pozitivního hodnocení od nezávislých hodnotitelů a v případě absence námitek EK, lze považovat daný velký projekt za schválený. V opačném případě je nutné, aby bylo vydáno rozhodnutí o spolufinancování ze strany Evropské komise. Platnost tohoto rozhodnutí je omezena na tři roky od uzavření první smlouvy s dodavatelem stavby.

○ **Globální granty (GG)**

- způsob implementace části operačního programu dle čl. 113 návrhu obecného nařízení, kdy řídicí orgán (či členský stát) pověří řízením této části operačního programu zprostředkující subjekt. Dohoda mezi řídicím orgánem (členským státem) a zprostředkujícím subjektem musí být písemná. Zprostředkující subjekt poskytne záruky své solventnosti a způsobilosti v dotčeném oboru, jakož i v oblasti správního a finančního řízení. Na tento zprostředkující subjekt jsou převedeny finanční prostředky na vybrané účely a ty jsou následně v rámci globálního grantu poskytovány příjemcům na financování určitých akcí.

○ **Grantové projekty (GP)**

- Je ucelený projektový záměr, který předkládá žadatel s cílem získat dotaci v rámci GG.

E. Zastoupení partnerů v jednotlivých pracovních skupinách

Tabulka 28: Zastoupení partnerských organizací v pracovních skupinách

Instituce	Počet zástupců partnerů v jednotlivých pracovních skupinách			
	Řídící výbor	PS VaV a VŠ	PS Vzdělávání	PS pro implementaci
Agreární komora	-	-	1	1
Akademie věd ČR	1	1	1	1
Asociace krajů	1	1	1	2
Asociace nestátních neziskových organizací	1	-	1	-
Asociace ředitelů gymnázií	-	-	1	1
Asociace výzkumných organizací	1	1	-	-
Asociace vychovatelů školských zařízení	-	-	1	1
AVO - Asociace výzkumných organizací	-	-	-	1
AVOŠ - Asociace vyšších odborných škol	-	-	1	1
Czechinvest	-	1	-	1
Česká konference rektorů	1	1	1	2
Česká odborná společnost pro inkluzivní vzdělávání	-	-	1	1
Česká rada dětí a mládeže	-	-	1	1
Česká ženská lobby	-	-	1	-
Českomoravská konfederace odborových svazů	1	-	1	-
Generální sekretáři	-	-	-	4
Hospodářská komora	1	1	1	2
Jihomoravské inovační centrum	-	1	-	-
Magistrát hl. m. Prahy	1	1	1	-
Ministerstvo dopravy	1	-	-	-
Ministerstvo financí, Auditní orgán	1	-	-	-
Ministerstvo financí, Národní fond	1	-	-	-
Ministerstvo kultury	1	-	-	-
Ministerstvo obrany	1	-	-	-
Ministerstvo práce a sociálních věcí	1	-	1	-
Ministerstvo pro místní rozvoj	1	1	1	-
Ministerstvo průmyslu a obchodu	1	1	1	-
Ministerstvo spravedlnosti	1	-	-	-
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, ministr	1	-	-	-
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, skupina I pro ekonomické záležitosti	1	-	-	-
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, skupina II pro vzdělávání	1	-	5	-
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, skupina III pro vysoké školy a výzkum	1	7	-	-
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, skupina IV pro řízení operačních programů	1	8	7	-

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, skupina V pro podporu sportu a mládeže, náměstek	1	-	-	-
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, skupina VI - legislativy a strategie	1	-	-	-
Ministerstvo vnitra	1	-	-	-
Ministerstvo zdravotnictví	1	-	-	-
Ministerstvo zemědělství	1	-	-	-
Ministerstvo životního prostředí	1	-	-	-
Národní síť Místních akčních skupin	1	-	-	2
Národní vzdělávací fond	-	1	-	-
NNO 2014+	2	-	2	2
Poslanecká sněmovna Parlamentu ČR, Výbor pro vědu, vzdělání, kulturu, mládež a tělovýchovu	1	-	-	-
Rada pro výzkum, vývoj a inovace	1	2	1	-
Rada vlády pro nestátní neziskové organizace	1	1	1	-
Rada vlády pro rovné příležitosti	1	-	1	-
Rada vysokých škol	1	1	1	2
Sdružení místních samospráv	1	-	1	2
Sdružení pracovníků DDM	-	-	1	1
Sdružení soukromých škol Čech, Moravy a Slezska	-	-	1	1
Senát Parlamentu ČR	1	-	-	-
Svaz měst a obcí	1	-	1	2
Svaz průmyslu a dopravy	1	1	1	-
Technologická agentura ČR	1	1	-	1
Technologické centrum AV ČR	-	1	-	1
Unie školských asociací CZESHA	-	-	3	3
Úřad pro ochranu hospodářské soutěže	-	-	-	2
Úřad průmyslového vlastnictví	-	-	-	1
Úřad vlády ČR - Sekce pro evropské záležitosti	1	-	-	-
Úřad vlády ČR - Rada vlády pro záležitosti romské menšiny	-	-	1	-
Úřad vlády ČR - Sekce pro lidská práva	1	-	1	-

F. Návaznost programovací období 2007-2013 na OP VVV

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Specifický cíl 1: Posílit excelenci ve výzkumu navazuje svým zaměřením na PO 1 OP VaVpl. Zatímco z OP VaVpl byla převážně budována nová výzkumná infrastruktura, Specifický cíl 1 OP VVV bude zaměřen především na dobudování a modernizaci výzkumné infrastruktury, jakož i podporu špičkových výzkumných týmů. Aktivita zaměřené na podporu systémových podmínek pro kvalitní výzkum, rovněž částečně navazují na Oblast podpory 3.2 Propagace a informovanost o výsledcích VaV OP VaVpl (spadající pod PO 3 Komerencializace a popularizace VaV).

Specifický cíl 2: Zlepšit podmínky pro kvalitní výzkum na VŠ a výuku spojenou s výzkumem navazuje svým zaměřením na Prioritní osu 4 OP VaVpl. Částečná vazba je rovněž na Prioritní osu 2 OP VK – Terciární vzdělávání, výzkum a vývoj, resp. Oblast podpory 2.2 Vysokoškolské vzdělávání, v jejímž rámci byly mj. rovněž podporovány aktivity v oblasti inovací studijních programů vč. realizace výuky v cizích jazycích či zapojování odborníků z praxe a ze zahraničí při vytváření a realizaci inovovaných studijních programů. Vzhledem k přetrvávajícím nedostatkům vysokého školství v této oblasti (viz zdůvodnění v podkladových datech) lze konstatovat, že pro zajištění kvalitního vysokoškolského výzkumu a související výuky je další směřování podpory do této oblasti opodstatněné.

Prioritní osa 2: Rozvoj podmínek pro využití výzkumu jako zdroje dlouhodobé konkurenční výhody

Specifický cíl 1: Posílit orientaci výzkumu na prioritní oblasti společenských výzev včetně průřezových technologií. V programovém období 2007 – 2013 byla v rámci OP VaVpl financována zejména moderní výzkumná infrastruktura, jako základ pro kvalitní výzkumnou činnost. V rámci tohoto specifického cíle budou podporovány výzkumné aktivity jako takové, které budou mít aplikovatelnost na trhu a umožní tak navázání spolupráce výzkumných organizací s podniky, či širší aplikační sférou. Využívání moderní infrastruktury a přístrojů je základním předpokladem. Z OP VK bylo naopak hrazeno zkvalitňování lidských zdrojů a jejich další rozvoj, který bude také v rámci těchto projektů zužitkován. Celkově však dojde k dalšímu posunu, kdy budou navázána výzkumná partnerství a výzkumné organizace budou pracovat na projektech, které budou mít aplikační využití, čímž by v konečném důsledku mělo dojít i ke zvýšení konkurenceschopnosti ČR.

Specifický cíl 2: Zvýšit spolupráci výzkumných organizací s aplikační sférou vedoucí k efektivnímu využití výsledků výzkumu v praxi. OP VaVpl podpořilo vznik center pro transfer technologií. Nejen tato centra jsou cílovou skupinou tohoto specifického cíle, ale i CTT, která vznikla z vlastních zdrojů výzkumných organizací. Jelikož se jedná o relativně mladá centra, která nemají ještě potřebné zkušenosti a často si teprve vydobývají pozici ve své instituci, bude podporován zejména jejich rozvoj (ve smyslu zkvalitňování expertízy a odbornosti) a posilování kvality jejich služeb (zejména způsobem „learning by doing“).

Specifický cíl 3: Iniciovat a rozvinout proces inteligentní specializace v regionech. Vazby na programové období 2007 – 2013 spočívají zejména v efektivním využívání regionálních VaV center, která byla postavena v rámci OP VaVpl (PO 2). Programové období 2014 – 2020 je klíčovým momentem, kdy si budou tato centra budovat svoji roli jak na úrovni regionu, tak na úrovni národní a evropské. Jejich maximální zapojení do realizace S3 je tedy žádoucí, stejně jako jejich spolupráce s aktéry v regionu i mimo něj.

Prioritní osa 3: Rozvoj vysokých škol

Specifický cíl 1: OP VK podpořil projekty vedoucí k inovacím studijních programů VŠ, vzdělávání lidských zdrojů pro VaV a síťování institucí terciárního vzdělávání s výzkumnými organizacemi a podnikatelským, veřejným a neziskovým sektorem. Podpořeny byly většinou projekty jednotlivých kateder či fakult. S ohledem na rychlý nárůst vysokoškolských studentů je nutné v OP VVV navázat na OP VK a směřovat podporu k systematickému zajištění kvalitní výuky celých VŠ v souladu s nejnovějšími výukovými trendy a prostřednictvím interaktivního výukového prostředí, dále podpořit rozvoj lidských zdrojů a propojovat výuku s praxí tak, aby vysokoškolské vzdělání odpovídalo aktuálním požadavkům aplikační sféry. Ke kvalitě vysokých škol, jejich otevřenosti a konkurenceschopnosti OP VVV přispěje i zvýšením rozsahem výuky v cizích jazycích (zejména v angličtině), kterou povedou zahraniční odborníci. Investice v rámci EFRR budou nově vhodně podporovat investice z ESF k obnovení, přizpůsobení či modernizaci infrastruktury a investičně náročného vybavení VŠ.

Specifický cíl 2: V OP VK systematicky cílená podpora snižování studijní neúspěšnosti nebyla výrazně reflektována. Snahou o zlepšení podmínek studia pro studenty se specifickými potřebami OP VVV navazuje na jedinou takto specificky orientovanou výzvu OP VK. Podpora se zaměří na systematickou identifikaci potřeb znevýhodněných studentů, vytvoření nových podpůrných opatření, vznik a rozvoj poradenských center pro studenty ohrožené studijní neúspěšností, revizi systémů přijímacího řízení či podporu akademických a ostatních pracovníků VŠ pro práci se studenty se SVP.

Specifický cíl 3: Oblast celoživotního vzdělávání na vysokých školách nebyla v rámci OP VK reflektována.

Cílem OP VVV je zatraktivnění celoživotního vzdělávání na vysokých školách a zvýšení účasti na něm. Řešením je nové pojetí a inovace stávajících kurzů celoživotního vzdělávání, jejich propagace a propojení se subjekty aplikační sféry.

Inovované celoživotní vzdělávání rozšíří nabídku vzdělávacích příležitostí v rámci terciárního sektoru a přizpůsobí tuto nabídku požadavku kvalitního a efektivního studia při zaměstnání, zvýší kvalitu terciárního vzdělávání a jeho těsnou návaznost na praxi a požadavky zaměstnavatelů.

Specifický cíl 1: V rámci OP VK je realizován systémový projekt *Zajišťování a hodnocení kvality v systému terciárního vzdělávání*, který vytvořil návrh implementace komplexního systému hodnocení kvality terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje. Podpora z OP VVV by měla pomoci přechodu na nový systém hodnocení kvality vysokých škol a strategického řízení. Na vysokých školách by měly být zavedeny transparentní systémy vnitřního hodnocení a zajišťování kvality a efektivní principy řízení včetně kontraktového financování.

Prioritní osa 4: Podpora celoživotního učení a rovného přístupu ke kvalitnímu vzdělávání

Specifický cíl 1: Podpora dětí a žáků se SVP (speciální vzdělávací potřeby) byla v OP VK realizována prostřednictvím oblasti podpory 1.2 *Rovné příležitosti dětí a žáků, včetně dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami*. Globálním cílem dané oblasti podpory bylo zlepšení rovných příležitostí dětí a žáků, včetně dětí a žáků se SVP. Část projektů řešila problematiku na úrovni škol či regionů, jiné pomáhaly dle jednotlivých druhů postižení. Několik projektů mělo systémový charakter, především na projekty podporující inkluzivní vzdělávání bude další programové období navazovat. Jde například o IPn: *Centra pro inkluzivní vzdělávání* a *Systémová podpora inkluzivního vzdělávání v ČR*; IPo: *Inovace*

činnosti SPC při posuzování speciálních vzdělávacích potřeb, Diagnostika dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.

Hlavním cílem SC 1 OP VVV je již vzniklé nástroje rozšířit do běžných škol a dopracovat potřebná opatření.

Školy, které úspěšně aplikovaly nové znalosti a dovednosti se stanou v OP VVV klíčovými hráči – centry sítí, ve kterých budou podporovány další školy v regionech. Významným posunem oproti OP VK je integrovaný pohled na problémy sociálně vyloučených lokalit ve spolupráci s OP Z.

Specifický cíl 2: Systematická podpora kvality předškolního vzdělávání nebyla v rámci OP VK výrazně reflektována. Významným posunem oproti OP VK je zohlednění mezinárodních výzkumů, doporučení Rady (NPR) a zvýšení důrazu na kvalitní a dostupné předškolní vzdělávání jako základ budoucí konkurenceschopnosti. V synergii s IROP předpokládáme zajištění územně specifické dostupnosti. Z hlediska OP VVV znamená dostupnost zejména otevření předškolního vzdělávání dětem se SVP.

V op 1. 3 *Další vzdělávání pracovníků škol a školských zařízení* OP VK bylo podpořeno několik málo projektů zaměřených na další vzdělávání předškolních pedagogů zejména v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. OP VVV se v SC 2 zaměřuje na systematickou a dlouhodobou podporu vzdělávání předškolních pedagogů či osob, které působí v institucích předškolního vzdělávání (mateřské kluby, dětská centra aj.). Podpora je zacílena na zvýšení kvalifikace předškolních pedagogů, prohlubování či rozšiřování jejich vědomostí a dovedností potřebných pro kvalitní vzdělávání předškolních dětí. Součástí podpory OP VVV bude i zajištění spolupráce pedagogických pracovníků MŠ a ZŠ v oblasti usnadňování přechodu dětí z MŠ do ZŠ (zejména dětí ohrožených školním neúspěchem).

Specifický cíl 3: Výzvy OP VK na podporu rozvoje klíčových kompetencí žáků zaznamenaly velký, několikanásobný převis předložených projektových žádostí oproti vyhlášené alokaci na výzvy (vysoká absorpční kapacita). Výstupy projektů tvořily převážně metodiky a pilotně ověřené kurzy DVPP v oblastech: EVVO, cizí jazyky, rozvoj klíčových kompetencí, čtenářská gramotnost, badatelství, matematika, aj. V OP VVV budou zpracované výstupy OP VK šířeny do pedagogické praxe. Školy, které úspěšně aplikovaly nové znalosti a dovednosti se stanou v OP VVV klíčovými hráči – centry sítí, ve kterých budou podporovány další školy v regionech. Učitelé, kteří získali excelentní znalosti a mohou pracovat jako lektori a mentori, se stanou základem udržitelného předávání, sdílení a rozvoje znalostí v učitelské veřejnosti. K tomu jim bude pomáhat metodický portál www.rvp.cz, který využívají nejen učitelé všech typů škol regionálního školství v oblasti metodiky a didaktiky učení. Portál přispívá k rozvoji učících se virtuálních komunit a je efektivní formou současného vzdělávání. Portál byl vybudován v IPn *Metodická podpora růstu kvality učitelské profese* pomocí OP VK. V OP VVV budou připraveny rozšiřující moduly, které umožní intenzivnější využití webu druhé generace.

V rámci akce *EU peníze školám* směřovala značná podpora do DVPP v oblastech: matematická, finanční, přírodovědná, čtenářská a informační gramotnost, výuka cizích jazyků, ICT. Jednalo se spíše o krátkodobé vzdělávací akce a pilotování kurzu DVPP. Ze zkušeností z OP VK lze říci, že účinnou pomocí pro aplikaci nových znalostí učitelů ve škole je systematické a dlouhodobé intenzivní vzdělávání pedagogů, reflexe jejich práce a řízení změn za pomoci excelentních učitelů, mentorů a koučů, podpora celé školy a sdílení zkušeností, tvorba sítí. Touto cestou proto bude směřována podpora DVPP v rámci OP VVV.

Díky šablonám v OP VK byly ZŠ i SŠ vybaveny ICT technikou a bylo pilotně ověřeno plošné ověřování přínosů podpory ICT do života školy. Podpora OP VVV bude proto navazovat aktivitami pro zvyšování kompetence školy v souladu s Profilem Škola 21¹⁵⁸.

Na základě vzniklých metodik, přístupů, týmů a sítí expertů bude podpora OP VVV nově široce směřována k rozvoji přírodovědné gramotnosti formou badatelsky orientovaného vzdělávání.

V programovém období 2014 – 2020 nebude cílem projektů podpora obecného povědomí o vztahu mezi životním prostředím a životem člověka a přístup a postoje vedoucí k respektu a péči o životní prostředí. Tento základ byl již vytvořen v předchozích projektech v OP VK a je obsažen v RVP. V OP VVV budou prohlubovány tyto klíčové kompetence – složky environmentální gramotnosti: kompetence v oblasti vědy a technologií - vedoucí k porozumění sociálním, přírodním a technologickým systémům a procesům ovlivňujícím životní prostředí (např. badatelsky orientované vzdělávání, přírodovědná gramotnost, aplikovaná statistika, sociologie – průzkumy veřejného mínění realizované žáky, technologie a energetická náročnost, apod.), a dále osobní a občanské kompetence - s důrazem na řešení problémů, kritické myšlení, zodpovědnost a občanskou aktivitu (např. žákovské projekty zaměřené na návrhy řešení místních problémů, aktivní zapojení žáků středních škol do řešení projektů energetické udržitelnosti školy apod.).

V oblasti neformálního a zájmového vzdělávání se v OP VK realizovaly IPn *Klíče pro život - Rozvoj klíčových kompetencí v zájmovém a neformálním vzdělávání a Kvalita a konkurenceschopnost v neformálním vzdělávání*. OP VVV navazuje na výsledky těchto i jiných projektů a bude podpořeno propojování formálního a zájmového vzdělávání s důrazem na rozvoj klíčových kompetencí dětí a žáků.

Rozvoj výuky cizích jazyků zůstává jednou z priorit i nadále a bude využívána zejména osvědčená forma vzdělávání pedagogických pracovníků formou šablon. V OP VVV navíc ještě posílíme možnosti spolupráce se zahraničím aplikací nástrojů „Erasmus“ mezi formy podpory.

Specifický cíl 4: Vzhledem k tomu, že podpora OP VK byla čerpána v období po přijetí školského zákona a zahájení kurikulární reformy, velká řada projektů škol byla zaměřena na tvorbu a inovaci školních kurikulárních dokumentů (ŠVP). Dále byly vytvořeny nástroje autoevaluace pro školy (IPn *Cesta ke kvalitě*) a pilotně ověřeny možnosti externího ověřování znalostí žáků (hlavní podpora v problematice hodnocení kvality škol byla směřována na externí hodnocení výsledků vzdělávání např. IPn: *Příprava podmínek reformované maturitní zkoušky, Nová závěrečná zkouška 1 a 2, Národní systém inspekčního hodnocení vzdělávací soustavy v České republice* (NIQES). V OP VVV chceme podpořit školy ve strategickém řízení kvality tak, aby uměly využívat nástroje sebehodnocení a externího hodnocení nejen k inovacím kurikulárních dokumentů, ale hlavně ke strategickému posunu školy k lepším výsledkům žáků. OPVK se zaměřilo zejména na posílení manažerských kompetencí ředitelů škol. Složka vedení k lepším výsledkům nebyla reflektována. Proto je nutné v OP VVV rozvinout leadership ve vzdělávání s cílem zlepšování výsledků žáků a škol. Součástí bude i práce s hodnocením školy a výsledků žáků, kde vycházíme z již vytvořených nástrojů pro hodnocení školy kraji, a hodnotících nástrojů pro školy od soukromých společností. Program bude navazovat na výstupy IPn NIQES, který realizuje Česká školní inspekce.

Aktivity v OP VVV budou nově podporovat zejména formativní složky hodnocení a vzdělávání aktérů v oblasti strategického řízení a hodnocení vzdělávání na všech úrovních.

158 Profil Škola21 – model integrace technologií do života školy je evaluační nástroj, který na základě sledování více různých indikátorů pomáhá školám zjistit, do jaké míry se jim daří začlenit informační a komunikační technologie (ICT) do života celé školy.

Specifický cíl 5: V OP VK byla podpora směřována vždy pouze na učitele, kteří již vykonávají své povolání. Jedním z klíčových problémů je však nedostatečná příprava budoucích, začínajících učitelů a dalších pedagogických pracovníků. Proto se OP VVV nově zaměřuje na zvýšení podílu praxe studentů, kteří se připravují na práci pedagogického pracovníka a reakreditaci studijních programů, které budou nově zahrnovat alespoň 40 % povinné systematické praxe studentů.

Několik obdobných projektů bylo již v OP VK podpořeno v oblasti podpory 2.2, nicméně šlo o jednotlivé rozdrobené projekty fakult. Proto OP VVV nově podpoří spolupráci všech fakult (odborných i pedagogických) v rámci jedné vysoké školy.

Specifický cíl 6: Na podporu odborného vzdělávání a spolupráci se zaměstnavateli byly v OP VK vyhlášeny výzvy 08 a 014. V rámci těchto výzev byly realizovány projekty, které reflektovaly podporu klíčových kompetencí, zavádění moderních trendů ve výuce jazyků a jejich praktické aplikace s využitím Společného evropského referenčního rámce pro jazyky a Evropského jazykového portfolio. Zvláštní výzva byla vyhlášena pro vybavení středních škol. Otestovány byly možnosti spolupráce základních a středních škol. Minimálně byla podpořena spolupráce základních škol s jinými subjekty v oblasti motivace k technickým oborům. IPn *Podpora technických a přírodovědných oborů* odpilotoval možnosti spolupráce vysokých škol se školami nižších stupňů. V rámci druhých Globálních grantů OP VK byla polovina alokace vyhlášena výhradně na podporu technického vzdělávání.

V OP VVV bude důraz kladen zejména na podporu základních škol v oblasti motivace žáků ke studiu technických oborů. Podpora je směřována ke zvýšení kapacity škol a školských zařízení v oblasti kariérového poradenství.

OP VVV se proto zaměří na zvýšení dostupnosti vzdělávacích programů navázaných na profesní kvalifikace a na posílení kooperace mezi vzdělávacími institucemi a zástupci zaměstnavatelů při tvorbě těchto programů. Budou zlepšeny podmínky pro uznávání výsledků počátečního odborného i dalšího vzdělávání respektujícího Evropský kvalifikační rámec a pro zvýšení prostupnosti mezi programy počátečního a dalšího vzdělávání.