Ministerstvo školstva Slovenskej republiky

Operačný program Výskum a vývoj

(podpora výskumu, vývoja a infraštruktúry vysokých škôl)

Bratislava, október 2007

Obsah

OBSAH 2

1. SÚHRNNÝ OBSAH DOKUMENTU 5

2. PRÍPRAVA OPERAČNÉHO PROGRAMU VÝSKUM A VÝVOJ 6

2.1 PROCES PRÍPRAVY OPERAČNÉHO PROGRAMU – UPLATŇOVANIE PRINCÍPU PARTNERSTVA 6
2.2 EX-ANTE HODNOTENIE 10
2.3 STRATEGICKÉ ENVIRONMENTÁLNE HODNOTENIE 11

3. SÚČASNÁ SITUÁCIA V OBLASTI VÝSKUMU A VÝVOJA A INFRAŠTRUKTÚRY VYSOKÝCH ŠKÔL 13

3.1 SITUÁCIA V OBLASTI VÝSKUMU A VÝVOJA V SR 13
3.1.1 FINANCOVANIE VÝSKUMU A VÝVOJA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE 15
3.1.2 ĽUDSKÉ ZDROJE VÝSKUMU A VÝVOJA 20
3.1.3 VYBAVENOSŤ VÝSKUMNO-VÝVOJOVÝCH PRACOVÍSK TECHNICKOU INFRAŠTRUKTÚROU 23
3.1.4 VÝSTUPY VÝSKUMU MERANÉ PUBLIKAČNÝMI VÝSTUPMI 26
3.1.5 PATENTY 31
3.1.6 MEDZINÁRODNÁ KONKURENCIESCHOPNOSŤ SLOVENSKEJ REPUBLIKY V OBLASTI MEDZINÁRODNEJ SÚŤAŽE V 6. RÁMCOVOM PROGRAME EÚ PRE VÝSKUM A VÝVOJ 35
3.1.7 PREVIAZANOSŤ RIEŠENÝCH ÚLOH A PROJEKTOV VÝSKUMU A VÝVOJA FINANCOVANÝCH ZO ŠTÁTNEHO ROZPOČTU NA POTREBY SPOLOČNOSTI A HOSPODÁRSTVA 37
3.1.8 VÝSLEDKY ANALÝZY VÝSKUMU A VÝVOJA V SR 39
3.2 ANALÝZA STAVU INFRAŠTRUKTÚRY VYSOKÝCH ŠKÔL 42
3.3 VÝSLEDKY REALIZÁCIE PROGRAMOVÉHO OBDOBIA 2004 - 2006 44
3.4 SWOT ANALÝZA 44
3.5 HLAVNÉ DISPARITY A FAKTORY ROZVOJA 46

4. STRATÉGIA OPERAČNÉHO PROGRAMU VÝSKUM A VÝVOJ 47

4.1 VÝCHODISKÁ STRATÉGIE 47
4.1.1 VÍZIA A STRATÉGIA NSRR 56
4.1.2 VÝCHODISKOVÉ STRATEGICKÉ DOKUMENTY 58
4.1.2.1 Strategické dokumenty EÚ 59
4.1.2.2 Národné strategické dokumenty 60
4.1.2.3 Inovatívne finančné nástroje 63
4.2 GLOBÁLNY CIEĽ OPERAČNÉHO PROGRAMU VÝSKUM A VÝVOJ 65
4.3 STRATÉGIA NA DOSIAHNUTIE GLOBÁLNEHO CIEĽA AKO VÝSLEDOK TEMATICKEJ A ÚZEMNEJ KONCENTRÁCIE 65
4.3.1 TEMATICKÁ KONCENTRÁCIA PRÍSPEVKOV 67
4.3.1.1 Výskum a vývoj 67
4.3.1.2 Infraštruktúra vysokých škôl 74
4.3.2 ÚZEMNÁ KONCENTRÁCIA PRÍSPEVKOV 75
4.3.2.1 Výskum a vývoj 76
4.3.2.2 Výskum a vývoj v Bratislavskom kraji 76
4.3.2.3 Infraštruktúra vysokých škôl 77

5. PRIORITNÉ OSI OPERAČNÉHO PROGRAMU VÝSKUM A VÝVOJ 78

5.1 PRIORITNÁ OS 1 INFRAŠTRUKTÚRA VÝSKUMU A VÝVOJA 78
5.1.1 OPATRENIE 1.1 *OBNOVA A BUDOVANIE TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY VÝSKUMU A VÝVOJA* 78
5.1.2 ZDÔVODNENIE PRIORITNEJ OSI 1 INFRAŠTRUKTÚRA VÝSKUMU A VÝVOJA 80
5.2 PRIORITNÁ OS 2 PODPORA VÝSKUMU A VÝVOJA 81
5.2.1 OPATRENIE 2.1 *PODPORA SIETÍ EXCELENTNÝCH PRACOVÍSK VÝSKUMU A VÝVOJA AKO PILIEROV ROZVOJA REGIÓNU A PODPORA NADREGIONÁLNEJ SPOLUPRÁCE* 81
5.2.2 OPATRENIE 2.2 *PRENOS POZNATKOV A TECHNOLÓGIÍ ZÍSKANÝCH VÝSKUMOM A VÝVOJOM DO PRAXE* 84
5.2.3 ZDÔVODNENIE PRIORITNEJ OSI 2 PODPORA VÝSKUMU A VÝVOJA 88
5.3 PRIORITNÁ OS 3 INFRAŠTRUKTÚRA VÝSKUMU A VÝVOJA V BRATISLAVSKOM KRAJI 90
5.3.1 OPATRENIE 3.1 *OBNOVA A BUDOVANIE TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY VÝSKUMU A VÝVOJA V BRATISLAVSKOM KRAJI* 90
5.3.2 ZDÔVODNENIE PRIORITNEJ OSI 3 INFRAŠTRUKTÚRA VÝSKUMU A VÝVOJA V BRATISLAVSKOM KRAJI 92
5.4 PRIORITNÁ OS 4 PODPORA VÝSKUMU A VÝVOJA V BRATISLAVSKOM KRAJI 93
5.4.1 OPATRENIE 4.1 *PODPORA SIETÍ EXCELENTNÝCH PRACOVÍSK VÝSKUMU A VÝVOJA AKO PILIEROV ROZVOJA REGIÓNU V BRATISLAVSKOM KRAJI* 94
5.4.2 OPATRENIE 4.2 *PRENOS POZNATKOV A TECHNOLÓGIÍ ZÍSKANÝCH VÝSKUMOM A VÝVOJOM DO PRAXE V BRATISLAVSKOM KRAJI* 97
5.4.3 ZDÔVODNENIE PRIORITNEJ OSI 4 PODPORA VÝSKUMU A VÝVOJA V BRATISLAVSKOM KRAJI100
5.5 PRIORITNÁ OS 5 INFRAŠTRUKTÚRA VYSOKÝCH ŠKÔL 102
5.5.1 CIEĽ A ZAMERANIE PRIORITNEJ OSI 102
5.5.2 OPATRENIE 5.1 BUDOVANIE INFRAŠTRUKTÚRY VYSOKÝCH ŠKÔL A MODERNIZÁCIA ICH VNÚTORNÉHO VYBAVENIA ZA ÚČELOM ZLEPŠENIA PODMIENOK VZDELÁVACIEHO PROCESU 103
5.5.3 ZDÔVODNENIE PRIORITNEJ OSI 5 INFRAŠTRUKTÚRA VYSOKÝCH ŠKÔL 104
5.6 PRIORITNÁ OS 6 TECHNICKÁ POMOC PRE CIEĽ KONVERGENCIA 106
5.6.1 CIEĽ A ZAMERANIE PRIORITNEJ OSI 106
5.6.2 ZDÔVODNENIE PRIORITNEJ OSI 6 TECHNICKÁ POMOC PRE CIEĽ KONVERGENCIA 106
5.7 PRIORITNÁ OS 7 TECHNICKÁ POMOC PRE CIEĽ REGIONÁLNA KONKURENCIESCHOPNOSŤ A ZAMESTNANOSŤ 107
5.7.1 CIEĽ A ZAMERANIE PRIORITNEJ OSI 107
5.7.2 ZDÔVODNENIE PRIORITNEJ OSI 7 TECHNICKÁ POMOC PRE CIEĽ REGIONÁLNA KONKURENCIESCHOPNOSŤ A ZAMESTNANOSŤ 107

6. HORIZONTÁLNE PRIORITY 108

6.1 MARGINALIZOVANÉ RÓMSKE KOMUNITY 108
6.2 ROVNOSŤ PRÍLEŽITOSTÍ 110
6.3 TRVALO UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ 112
6.4 INFORMAČNÁ SPOLOČNOSŤ 116

7. SÚLAD STRATÉGIE S POLITIKAMI, DOKUMENTMI A CIEĽMI 120

7.1 SÚLAD SO STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI A POLITIKAMI EÚ 120
7.1.1 STRATEGICKÉ USMERNENIA SPOLOČENSTVA 120
7.1.2 LISABONSKÁ A GÖTEBORSKÁ STRATÉGIA 122
7.1.3 LEGISLATÍVA ES V OBLASTI KOHÉZNEJ POLITIKY 122
7.1.4 LEGISLATÍVA ES V OBLASTI PRAVIDIEL HOSPODÁRSKEJ SÚŤAŽE 123
7.1.5 LEGISLATÍVA ES V OBLASTI PRAVIDIEL VEREJNÉHO OBSTARÁVANIA 123
7.1.6 LEGISLATÍVA ES V OBLASTI PRAVIDIEL OCHRANY A ZLEPŠOVANIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA 124

7.1.7 LEGISLATÍVA ES V OBLASTI PRAVIDIEL ROVNOSTI PRÍLEŽITOSTÍ, RODOVEJ ROVNOSTI A NEDISKRIMINÁCIE 124
7.1.8 INOVATÍVNE FINANČNÉ NÁSTROJE 125
7.1.9 REGIÓNY PRE HOSPODÁRSKU ZMENU 125
7.2 SÚLAD SO STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI A POLITIKAMI SR 125
7.2.1 NÁRODNÝ STRATEGICKÝ REFERENČNÝ RÁMEC A OPERAČNÝ PROGRAM VÝSKUM A VÝVOJ 125
7.2.1.1 Súlad so stratégiou a víziou NSRR 125
7.2.1.2 Komplementarita/synergia s inými operačnými programami 126
7.2.1.3 Rozhranie – deliaca línia vo vzťahu k tematicky podobným prioritným osiam 129
7.2.2 OPERAČNÝ PROGRAM VÝSKUM A VÝVOJ V RÁMCI CIEĽA EURÓPSKA ÚZEMNÁ SPOLUPRÁCA 130
7.2.3 NÁRODNÝ PROGRAM REFORIEM/AKČNÉ PLÁNY STRATÉGIE ROZVOJA KONKURENCIESCHOPNOSTI SLOVENSKA DO ROKU 2010 130
7.2.4 NÁRODNÁ STRATÉGIA TRVALO UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA/AKČNÝ PLÁN TRVALO UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA 131
7.2.5 KONCEPCIA ÚZEMNÉHO ROZVOJA SR 132
7.2.6 REGIONÁLNE STRATEGICKÉ DOKUMENTY 132
7.3 PREPOJENIE NA INÉ FINANČNÉ NÁSTROJE 132
7.3.1 SYNERGIA, KOMPLEMENTARITA S OSTATNÝMI FINANČNÝMI NÁSTROJMI ES 132
7.3.2 INOVATÍVNE FINANČNÉ NÁSTROJE 133
7.3.3 SYNERGIA, KOMPLEMENTARITA S PROGRAMAMI FINANCOVANÝMI Z EAFRD A EFF 133

8. FINANČNÝ PLÁN OPERAČNÉHO PROGRAMU VÝSKUM A VÝVOJ 135

8.1 FINANČNÝ PLÁN 135
8.2 FINANČNÝ PLÁN ZA CELÉ PROGRAMOVÉ OBDOBIE PODĽA PRIORITNÝCH OSÍ A ZDROJOV FINANCOVANIA 136
8.3 ROZDELENIE PRÍSPEVKU Z FONDU ERDF DO KATEGÓRIÍ POMOCI ZO ŠTRUKTURÁLNYCH FONDOV 2007 – 2013 138

9. SYSTÉM IMPLEMENTÁCIE 141

9.1 ORGÁNY ZAPOJENÉ DO RIADENIA A IMPLEMENTÁCIE PROGRAMU 141
9.1.1 CENTRÁLNY KOORDINAČNÝ ORGÁN 141
9.1.2 RIADIACI ORGÁN 141
9.1.3 SPROSTREDKOVATEĽSKÝ ORGÁN POD RIADIM ORGÁNOM 143
9.1.4 ZAPOJENIE ORGÁNOV REGIONÁLNEJ A MIESTNEJ SAMOSPRÁVY 143
9.1.5 MONITOROVACIE VÝBORY 143
9.1.6 KOMISIA PRE VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ 145
9.2 MONITOROVANIE 145
9.3 HODNOTENIE 147
9.4 IT MONITOROVACÍ SYSTÉM PRE ŠF A KF 148
9.5 ELEKTRONICKÁ VÝMENA DÁT S EK 149
9.6 INFORMOVANIE A PUBLICITA 150
9.7 FINANČNÉ RIADENIE, KONTROLA A AUDIT 151

10. PRÍLOHY 155

1. Súhrnný obsah dokumentu

Operačný program Výskum a vývoj (ďalej iba „OP VaV“) predstavuje programový dokument Slovenskej republiky, na základe ktorého bude poskytovaná podpora pre rozvoj vedomostnej ekonomiky v rokoch 2007 – 2013. Dokument definuje globálny cieľ, prioritné osi, opatrenia a aktivity, ktoré budú podporované na území cieľov Konvergencia a Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť v období rokov 2007 – 2013 využitím finančnej pomoci Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ďalej iba „ERDF“). Z geografického hľadiska OP VaV pokrýva celé územie Slovenskej republiky.

OP VaV nadväzuje na ciele a priority Národného strategického referenčného rámca 2007 – 2013 (ďalej len „NSRR“) ako základného strategického programového dokumentu SR. OP VaV implementuje a bližšie rozpracováva strategickú prioritu NSRR „vedomostná ekonomika“.

Kľúčové časti materiálu OP VaV predstavuje analýza súčasnej situácie v oblasti výskumu a vývoja, stratégia operačného programu, členenie na prioritné osi operačného programu a financovanie operačného programu.

Analýza súčasnej situácie v oblasti vedomostnej ekonomiky vychádza zo súčasného stavu v hlavných oblastiach, ktoré vytvárajú základný predpoklad pre úspešnú konvergenciu SR k EÚ 15. Získané poznatky sú prezentované aj formou SWOT analýzy a vyúsťujú do určenia kľúčových disparít a hlavných faktorov rozvoja výskumu a vývoja.

Východiskom OP VaV je na jednej strane vízia dlhodobého hospodárskeho a sociálneho rozvoja Slovenska, ktorá je formulovaná ako „Celková konvergencia ekonomiky SR k priemeru EÚ 15 cestou trvalo udržateľného rozvoja“ a na strane druhej kľúčové disparity a hlavné faktory rozvoja identifikované v rámci analýzy súčasného stavu v oblasti výskumu a vývoja. Zámerom OP VaV je prispieť k napĺňaniu uvedenej vízie v programovom období 2007 – 2013 prostredníctvom riešenia kľúčových disparít pri využití kľúčových faktorov rozvoja SR. Realizácia tohto zámeru vychádza z potreby výrazného zvýšenia konkurencieschopnosti a výkonnosti regiónov a slovenskej ekonomiky do konca programového obdobia pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja.

OP VaV zahŕňa dva ciele – cieľ Konvergencia, ktorý sa týka celého územia SR mimo Bratislavského kraja a cieľa Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť týkajúceho sa výlučne Bratislavského kraja. Dokument po vecnej stránke nešpecifikuje v oblasti výskumu a vývoja osobitné opatrenia a aktivity pre tieto dva ciele z dôvodu obdobných problémov, ktorým čelia všetky regióny SR v oblasti výskumu a vývoja. Samotné špecifické ciele a rámcové aktivity sú preto podobné ako aj jednotlivé zdôvodnenia riešenia problematík je analogické zdôvodneniam uvádzaným v prioritných osiach. Dôvodom na zakomponovanie oboch cieľov do spoločného programového dokumentu je snaha zjednotiť a sprehľadniť nevyhnutné aktivity, ktoré zaručia synergický efekt medzi jednotlivými aktivitami programu v jednotlivých regiónoch SR. Keďže oblasť Bratislavy a jej okolia predstavuje cca 50% výskumno-vývojového potenciálu Slovenskej republiky, nie je možné bez rovnakej podpory zaručiť v budúcnosti efektívne napĺňanie cieľov a vízie Lisabonskej stratégie rovnomerne, nakoľko oblasť Bratislavy a okolia v rámci výskumu a vývoja čelí rovnakým štrukturálnym problémom ako ostatné regióny Slovenska, t.j. týka sa jej aj hlavný štrukturálny problém celého územia Slovenskej republiky - nedostatočné prístrojové vybavenie a technická infraštruktúra výskumu a vývoja bez čoho nie je možné realizovať

samotný výskum a prepojiť ho s podnikateľskou sférou. Situácia je o to zložitejšia a vážnejšia, že bratislavský región disponuje približne 50% výskumno-vývojového potenciálu Slovenskej republiky. Na základe uvedených argumentov bola Slovenskej republike udelená výnimka presunu časti finančných prostriedkov z cieľa Konvergencia do cieľa Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť.

2. Príprava Operačného programu Výskum a vývoj

2.1 Proces prípravy operačného programu – uplatňovanie princípu partnerstva

Princíp partnerstva v súlade s článkom 11 všeobecného nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 bol kľúčovým prvkom pri príprave Operačného programu Výskum a vývoj. Do procesu prípravy operačného programu boli zapojení všetci relevantní partneri z príslušných inštitúcií, ako aj regiónov. Konkrétne sa na príprave obsahového zamerania OP VaV podieľali zástupcovia Ministerstva hospodárstva SR, Slovenskej rektorskej konferencie, Rady vysokých škôl, Slovenskej akadémie vied, Asociácie zamestnávateľských zväzov a združení, Republikovej únie zamestnávateľov, Zväzu priemyselných výskumných a vývojových organizácií, Zväzu priemyslu Slovenska, vyšších územných celkov a neziskový sektor bol zastúpený Slovenskou akademickou informačnou agentúrou, n.o.

Princíp partnerstva sa uplatňoval formou pracovných stretnutí, bilaterálnych rokovaní, prezentácií zo strany Ministerstva školstva SR a konzultácií ohľadom obsahu operačného programu formou elektronickej komunikácie.

Forma prezentácií a následných diskusií bola zo strany Ministerstva školstva SR uplatňovaná na rokovaniach Slovenskej rektorskej konferencie – 2x, Rady vysokých škôl (v zastúpení prorektorov pre výskum – tzv. Rady pre vedu a techniku) – 1x, Klubu dekanov – 1x a predsedníctva Slovenskej akadémie vied -2x.

V prvej fáze bol obsah prioritných osí tvorený za aktívnej účasti zástupcov všetkých sektorov výskumu a vývoja – akademického a súkromného. Dňa 30. júna 2005 sa uskutočnilo na pôde Ministerstva školstva SR stretnutie za účastí predstaviteľov inštitúcií výskumu a vývoja, ktorého cieľom bolo zadefinovať prvú pracovnú podobu prioritných osí.

Dňa 9. novembra 2005 sa na pôde Ministerstva školstva SR uskutočnilo rokovanie k ďalšiemu upresňovaniu obsahového rámca za účasti predstaviteľov Ministerstva hospodárstva SR, vysokých škôl, Slovenskej akadémie vied, Zväzu priemyselných výskumných a vývojových organizácií a Zväzu priemyslu Slovenska. Cieľom stretnutia bolo taktiež určiť demarkačné línie medzi podporou výskumu a vývoja – MŠ SR a inováciami – MH SR.

Okrem vyššie uvedených foriem partnerstva Ministerstvo školstva SR zorganizovalo pracovný seminár s účasťou viac ako 100 zástupcov relevantných inštitúcií, kde bola prezentovaná prostredníctvom ministra školstva SR predstava Ministerstva školstva SR ohľadom obsahovej náplne prioritnej osi výskum a vývoj a súčasne predstavili svoje názory vedúci predstavitelia Slovenskej rektorskej konferencie, Slovenskej akadémie vied a v odbornej časti vystúpili experti Európskej komisie a príslušných inštitúcií poskytujúcich finančnú podporu výskumu a vývoja zo štrukturálnych fondov vo Fínsku, Portugalsku a Rakúsku. Hosťom seminára bola aj komisárka pre regionálnu politiku. Seminár s názvom

„Možnosti využitia štrukturálnych fondov na podporu výskumu a vývoja na Slovensku v kontexte skúsenosti iných členských štátov EÚ“ sa uskutočnil dňa 17. októbra 2005.

V procese ďalšieho rozpracúvania OP VaV – aj v súvislosti so zberom podkladov do zásobníka projektov pre túto oblasť – sa na pôde Ministerstva školstva SR v dňoch 26. a 27. januára 2006 uskutočnili bilaterálne stretnutia so zástupcami Ministerstva hospodárstva SR, vyšších územných celkov, Združenia miest a obcí Slovenska, vysokých škôl, Slovenskej akadémie vied a podnikateľského sektora.

Ministerstvo školstva SR spolupracovalo aj s Ministerstvom výstavby a regionálneho rozvoja SR v rámci procesu prípravy Národného strategického referenčného rámca formou dvojstranných a mnohostranných rokovaní.

Dňa 9. septembra 2005 sa na pôde Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR stretla medzirezortná pracovná skupina generálnych riaditeľov a riaditeľov odborov a následne expertná pracovná skupina – Partnerstvo pre Národný rámec, kde za účasti zástupcov rezortov, jednotlivých VÚC, miest a obcí, mimovládnych organizácií a ostatných sociálno-ekonomických partnerov, externých spolupracovníkov Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR z akademickej pôdy prebehla diskusia k materiálu „Návrh Národného strategického referenčného rámca 2007 – 2013“ (1. verzia). Zástupcovia rezortu školstva prezentovali pripomienky zásadného charakteru k operačnej časti a časti financovanie Národného strategického referenčného rámca. 12. septembra 2005 bol materiál prerokovaný na stretnutí Rady vlády SR pre regionálnu politiku a dohľad nad štrukturálnymi operáciami, následne bol predložený do riadneho medzirezortného pripomienkového konania. 6. októbra 2005 bol materiál predložený na rokovanie Rady vlády SR pre regionálnu politiku a dohľad nad štrukturálnymi operáciami a 10. októbra 2005 na pracovnú skupinu ministrov na koordináciu práce na spracovaní Národného strategického referenčného rámca. 19. októbra 2005 bola 1. verzia Národného strategického referenčného rámca schválená na rokovaní vlády SR.

Dňa 12. decembra 2005 sa na pôde Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR uskutočnilo stretnutie zástupcov Ministerstva školstva SR so zástupcami regiónov, ZMOS a ÚMS. Predmetom stretnutia boli pripomienky a návrhy zo strany regiónov, ZMOS a ÚMS a tiež príprava zásobníka projektov.

Dňa 13. decembra 2005 sa na pôde Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR uskutočnilo spoločné rokovanie mimovládnych organizácií so zástupcami rezortov. Predmetom rokovania boli spoločné pripomienky a námety mimovládnych organizácií k návrhu Národného strategického referenčného rámca.

V ďalšej fáze boli príslušné časti budúceho OP VaV predložené ministrovi výstavby a regionálneho rozvoja na zapracovanie do Národného strategického referenčného rámca, ktorý bol schválený vládou SR dňa 17. mája 2006 uznesením vlády SR č. 457/2006.

Dňa 23. mája 2006 bol obsah budúceho OP VaV prerokovaný na stretnutí pracovnej skupiny VIII Konventu o EÚ „Veda, vzdelávanie a kultúra“. Následne bola oblasť podpory výskumu a vývoja v programovom období 2007-2013 jednou z nosných tém medzinárodnej konferencie „Ekonomicko-hospodársky rozvoj regiónov v kontexte na Národný strategický referenčný rámec Slovenskej republiky dňa 24.5.2006 v Trenčianskych Tepliciach. Organizátorom konferencie bol Trenčiansky samosprávny kraj.

V priebehu mesiaca október 2006 prebehlo k OP VaV vnútorné pripomienkové konanie v rámci MŠ SR, do ktorého boli zapojené jednotlivé sekcie a odbory MŠ SR. Všetky vznesené pripomienky boli až na jednu akceptované a zapracované do textu OP. Pripomienky mali skôr technický charakter, pričom sa týkali opravy nepresných údajov, doplnenia nových údajov alebo preformulovania slovných spojení alebo odsekov niektorých častí textu OP. Najdôležitejšou akceptovanou pripomienkou je doplnenie príkladov oprávnených aktivít prioritnej osi „Infraštruktúra vysokých škôl“ o možnosť výstavby nových budov vysokých škôl.

Významným činiteľom pri finalizovaní textu OP bolo jeho pripomienkovanie členmi pracovnej skupiny pre prípravu OP VaV (príloha č. 4a), ktoré sa uskutočnilo v dňoch 24. - 30. 10. 2006. Následne v dňoch 6. – 20. 11. 2006 prešiel materiál riadnym medzirezortným pripomienkovým konaním, do ktorého bolo okrem povinne pripomienkujúcich subjektov zapojených ďalších 25 organizácií (napr. samosprávne kraje, rôzne profesijné a záujmové zväzy a združenia, Slovenská akadémia vied, zástupcovia vysokých škôl a iné). Všetky pripomienky zásadného charakteru boli akceptované priamo alebo boli akceptované resp. neakceptované na základe vzájomnej dohody v rámci rozporových konaní s pripomienkujúcimi subjektmi. Rozporové konania prebehli na bilaterálnej úrovni s Ministerstvom výstavby a regionálneho rozvoja SR, Ministerstvom hospodárstva SR, Ministerstvom dopravy, pôšt a telekomunikácií SR a Ministerstvom financií SR. Najzásadnejšie pripomienky vznesené pripomienkujúcimi subjektmi, ktoré MŠ SR akceptovalo priamo alebo na základe rozporových konaní a následne zapracovalo do textu OP sa týkali presného určenia deliacich línií medzi OP Výskum a vývoj a OP Bratislavský kraj a medzi OP Výskum a vývoj a OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast, definovania komplementarity a deliacich línií na úroveň prioritných osí, zdôvodnenia tematickej, územnej a finančnej koncentrácie na priority v cieli Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť, doplnenia aktuálnych údajov v analytickej časti, doplnenia údajov o SEA a ex-ante hodnotení, doplnenia alebo preformulovania jednotlivých aktivít, úprav finančného plánu, doplnenia údajov o finančných prostriedkoch, ktoré budú využívané formou nepriamej pomoci (inovatívnych finančných nástrojov).

Dňa 23. 11. 2006 zorganizovalo MŠ SR stretnutie s rektormi a dekanmi vysokých škôl, ale aj zo zástupcami iných partnerov za účelom prezentácie OP. Stretnutie inicioval a viedol minister školstva SR. Zúčastneným bola predstavená aktuálna podoba OP s dôrazom na plánované prioritné osi a opatrenia. Zástupcovia VŠ vzniesli množstvo pripomienok a návrhov k zneniu OP, mnohé z nich boli sformulované do podoby písomných pripomienok a zaslané na MŠ SR. Tieto boli zapracované do OP paralelne s pripomienkami vznesených v medzirezortnom pripomienkovom konaní. Týkali sa najmä zjednodušenia formulácií rámcových aktivít, rozšírenia škály prijímateľov a skvalitnení analytickej časti dokumentu.

Z celkového pohľadu na partnerské stretnutia a rokovania je možno konštatovať, že ich najväčší prínos bol pri zbere dát a formulovaní analýzy stavu výskumu a vývoja a infraštruktúry vysokých škôl čo je v podstate východiskom pre určenie stratégie OP. Najviac diskutovanou oblasťou boli navrhnuté prioritné osi a opatrenia OP, čo možno považovať za prirodzené vzhľadom na fakt, že väčšina partnerov bude aj prijímateľom prostriedkov prostredníctvom realizovaných projektov. Zoznam partnerských organizácií v procese prípravy OP Výskum a vývoj je prílohou č. 4b OP.

Výsledky komunikácie MŠ SR so všetkými zainteresovanými partnermi, ktorá prebiehala formou partnerských stretnutí, bilaterálnych rokovaní, prezentácií zo strany MŠ SR,

pripomienkových konaní a konzultácií ohľadom obsahu operačného programu formou elektronickej komunikácie sa dotkli takmer všetkých častí textu OP VaV. Na základe akceptovaných pripomienok Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR sa prepracovala a doplnila časť o SEA a ex-ante hodnotení; aktualizovala, doplnila a rozšírila sa analytická časť, na ktorú nadväzuje strategická časť. Pripomienky Ministerstva hospodárstva SR, Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR a sekcie vysokých škôl MŠ SR viedli k doplneniu a preformulovaniu niektorých opatrení a rámcových aktivít; k definovaniu jasnejších alebo nových deliacich línií a komplementarít s OP Bratislavský kraj a OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast. Finančný plán a časť o systéme implementácie sa upravovali a dopĺňali na základe pripomienok Ministerstva financií SR a odboru kontroly MŠ SR..

Konzultácie, komunikácia a samotná spolupráca na príprave OP VaV prebiehala len so slovenskými organizáciami, priama medzinárodná spolupráca v týchto procesoch nebola realizovaná. Určitá väzba na medzinárodných partnerov bola zabezpečená po neformálnej stránke prostredníctvom oboznamovania sa so stavom prípravy a obsahom podobných OP (napr. v Českej republike).

Prístup partnerských organizácií možno označiť ako vysoko profesionálny a prínosný, čo sa odrazilo v mnohých úpravách textu OP v jeho postupnom vývoji až do súčasnej podoby.

Vyššie uvedeným postupom sa pri tvorbe tejto špecifickej priority naplnil jeden z princípov štrukturálnej politiky Európskej únie, t.j. princíp partnerstva, ktorý najväčší dôraz kladie práve na spoluúčasť rozličných partnerov pri tvorbe programov.

V súlade s týmto princípom postupuje MŠ SR aj pri príprave hodnotiacich a výberových kritérií, ktoré budú podliehať schváleniu monitorovacím výborom. Do pracovnej skupiny pre tento účel boli popri zástupcoch MŠ SR prizvaní partneri z troch vysokých škôl (Slovenská technická univerzita v Bratislave, Technická univerzita vo Zvolene, Žilinská univerzita v Žiline), profesijnej asociácie (Zväz priemyselných, výskumných a vývojových organizácií) a zástupcov zamestnávateľov (Združenie podnikateľov Slovenska, Republiková únia zamestnávateľov). Pracovná skupina začala svoju činnosť v máji 2007.

Princíp partnerstva bude MŠ SR uplatňovať aj v rámci implementácie OP VaV prostredníctvom spolupráce v rámci monitorovacieho výboru, ktorého cieľom je dohliadať na efektívnosť a kvalitu implementácie programu. Zloženie monitorovacieho výboru je založené na princípe partnerstva v súlade s čl. 11 všeobecného nariadenia, pričom členmi MV sú popri príslušných ministerstvách aj zástupcovia regionálnej a miestnej samosprávy, tretieho sektora a sociálno-ekonomických partnerov (vrátane mimovládnych organizácií), ktorých sa dotýka obsah daného operačného programu, pričom je potrebné zabezpečiť rovnovážnu účasť partnerov. Členom monitorovacieho výboru je aj zástupca CKO, certifikačného orgánu a orgánu auditu. Činnosti monitorovacieho výboru sa ako pozorovateľ a poradca zúčastňuje aj zástupca Európskej komisie.

Princíp partnerstva bude uplatňovaný aj v procese implementácie OP VaV tak, že orgány regionálnej a miestnej samosprávy ako aj mimovládne organizácie sa budú môcť zúčastňovať na realizácii OP VaV ako prijímatelia, resp. partneri. Ďalej budú zapojení do prípravy výziev a tieto orgány a organizácie budú participovať na hodnotiacom procese a budú členmi monitorovacieho výboru.

Ďalším dôležitým partnerom MŠ SR v procese implementácie ale aj v procese monitorovania a hodnotenia OP VaV bude Agentúra MŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ ako sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom.

2.2 Ex-ante hodnotenie

Ex-ante hodnotenie OP VaV bolo vykonané externým hodnotiteľom Doc. Ing. Hubertom Palušom, PhD. MŠ SR v procese výberu zhotoviteľa hodnotenia pripravilo rámcové zadávacie podmienky pre vykonanie ex-ante hodnotenia OP VaV 2007 – 2013 so stanovením cieľov a relevantnými evaluačnými otázkami. Hodnotiteľ pracoval na základe podpísanej dohody o vykonaní práce.

Ex-ante hodnotenie OP VaV pre obdobie rokov 2007 – 2013 prebiehalo v šiestich fázach:

- Fáza 1 : Zhodnotenie analýzy danej oblasti špecifických priorít v SR (vrátane SWOT), regionálneho priemetu tejto analýzy, zoradenia identifikovaných hlavných disparít podľa ich závažnosti a potenciálu rozvoja v tejto oblasti vrátane odporučení.

- Fáza 2: Zhodnotenie zdôvodnenia a konzistencie stratégie vrátane navrhovaných priorít, cieľov a navrhovanej výšky a štruktúry investícií na tieto priority, t.j. navrhovaný finančný rámec vrátane odporučení

- Fáza 3: Zhodnotenie očakávaných výsledkov a dopadov plánovaných intervencií, prispenie ku kvantifikácii cieľov navrhovaných intervencií

- Fáza 4: Zhodnotenie koherencie s politikami a strategickými národnými a regionálnymi dokumentmi SR a s politikami a strategickými dokumentmi Spoločenstva

- Fáza 5: Zhodnotenie navrhovaného implementačného systému priorít - procedúr riadenia, monitorovania a hodnotenia a finančného riadenia z pohľadu ich funkčnosti a efektívnosti, vrátane odporučení

- Fáza 6: Zhodnotenie a odporúčania k návrhu celkového dokumentu vypracovania špecifických priorít – Záverečná správa

Výsledky, resp. odporúčania ex-ante hodnotenia boli premietnuté do textu OP VaV v podobe doplnenia analytickej časti dokumentu o dodatočné informácie za jednotlivé regióny, úpravy údajov týkajúcich sa infraštruktúry vysokých škôl, úpravy faktorov SWOT analýzy, úpravy faktorov rozvoja, úpravy komplexu kontextových a programových ukazovateľov a kvantifikácie hodnôt navrhnutých ukazovateľov. Avšak do analytickej časti nebolo možné doplniť niektoré požadované údaje s regionálnymi štatistikami, pretože takéto typy údajov nie sú na Slovensku sledované na regionálnej úrovni. Na základe správy z prvej fázy ex-ante hodnotenia boli vypracované regionálne alokácie na úrovni NUTS 2 v cieli Konvergencia pre potreby NSRR.

Ex-ante hodnotiteľ v záverečnej správe skonštatoval, že jednotlivé komponenty stratégie OP VaV vytvárajú logicky previazaný reťazec, v ktorom existuje vzájomná súvislosť medzi navrhovaným krokmi od definovania potrieb, cez analýzu, stanovenie strategických cieľov až po návrh konkrétnych rámcových aktivít, ktorých implementáciou je možné dosiahnuť vytýčený cieľ.

2.3 Strategické environmentálne hodnotenie

Za účelom zabezpečenia ochrany životného prostredia a prispenia k integrácii environmentálnych aspektov do prípravy a schvaľovania strategického dokumentu so zreteľom na podporu trvalo udržateľného rozvoja bol OP VaV podrobený posudzovaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V rámci tohto procesu boli zisťované a vyhodnocované priame a nepriame vplyvy navrhovanej stratégie.

Cieľom strategického environmentálneho hodnotenia (SEA) je komplexné zistenie, opísanie a vyhodnotenie predpokladaných vplyvov OP VaV (priamych aj nepriamych) a navrhovaných činností na životné prostredie vrátane porovnania s jestvujúcim stavom životného prostredia v mieste ich vykonávania a v oblasti ich predpokladaného vplyvu vrátane prípravy správy o hodnotení, uskutočnenia konzultácií a pod.

Správa o hodnotení vplyvov OP VaV na životné prostredie (ďalej len „správa“) bola vypracovaná externým hodnotiteľom (PROEKO – Environmentálne služby Poprad, zodpovedný riešiteľ RNDr. Helena Barošová), ktorý bol vybraný na základe verejného obstarávania v súlade so zákonom č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní. Predmetná správa bola následne postúpená Ministerstvu životného prostredia (MŽP SR). Jedným zo základných výstupov tejto správy je identifikácia najdôležitejších pozitívnych a negatívnych vplyvov na zložky životného prostredia v podobe netechnického zhrnutia týchto zistení:

Negatívne vplyvy - Infraštruktúra vysokých škôl:
- dočasný krátkodobý nárast hlukových emisií v okolí rekonštruovaných objektov
- dočasný krátkodobý nárast prachových emisií v okolí rekonštruovaných objektov
- dočasné krátkodobé ovplyvnenie pohody obyvateľstva v okolí rekonštruovaných objektov
- vznik elektro a iných nebezpečných a ostatných odpadov

Pozitívne vplyvy - celý operačný program:
- zvýšenie zamestnanosti priamo vo vývojových a výskumných pracoviskách
- zvýšená kvalita ovzdušia energetickou úsporou a náhradou palivovej základne
- zníženie potreby vody po rekonštrukcii vodovodných a kanalizačných potrubí
- zlepšenie zdravia následkom uplatnenia nových liečiv a iných patentov
- hospodársky rozvoj, zvýšenie konkurencieschopnosti
- znižovanie nezamestnanosti, vznikom nových pracovných miest aj u malých a stredných podnikov po uplatnení nových technológií
- znižovanie regionálnych rozdielov
- zlepšenie podmienok vzdelávacieho procesu na VŠ
- zlepšenie pracovného prostredia na VŠ, ale aj v malých a stredných podnikoch
- zvýšenie informatizácie pracovísk
- zlepšenie informovanosti obyvateľstva
- zvýšenie kvality a hodnoty rekonštruovaných historických budov
- pozitívne vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Identifikovanie všetkých vplyvov na zložky životného prostredia je popísané v časti IV.1 správy. Celá správa je verejne prístupná na internetovej stránke MŠ SR.

V zmysle platnej legislatívy bolo verejnosti umožnené zasielať písomné pripomienky k zverejnenej správe aj samotnému OP VaV a zároveň dňa 22. 1. 2007 bolo uskutočnené

verejné prerokovanie správy a samotného OP VaV. Obidvoch procesov sa mohol zúčastniť ktokoľvek, kto mal o túto tému záujem, vrátane mimovládnych organizácií. Tieto procesy boli následne vyhodnotené a posúdené v rámci odborného posudku k správe.

MŽP SR určilo odborne spôsobilú osobu RNDr. Zitu Izakovičovú - Enviroplán, ktorá vypracovala odborný posudok k tejto správe. Na základe odborného posudku MŽP SR dňa 8. 2. 2007 vydalo záverečné stanovisko k posúdeniu vplyvov OP VaV na životné prostredie (ďalej len „stanovisko“), v ktorom sa odporúča strategický dokument OP VaV schváliť. Z výsledku procesu posudzovania vplyvov OP VaV na životné prostredie vyplýva, že nie je potrebné prepracovanie, dopracovanie ani úprava návrhu strategického dokumentu. Je však potrebné, aby sa do OP VaV zaradil monitoring environmentálnych ukazovateľov a nasledovné opatrenia na zabezpečenie environmentálnej optimálnosti implementácie strategického dokumentu s celoštátnym dosahom:

1. Zabezpečiť dôslednú realizáciu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni jednotlivých projektov podľa zákona tak, aby bola zabezpečená optimalizácia zvolených riešení a ich lokalizácie, výberu environmentálnych technológií, časovej a vecnej následnosti jednotlivých realizačných krokov, ako aj vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov realizovaných projektov.
2. Pri rozhodovaní o výbere projektov dôsledne sledovať aspekt trvalej udržateľnosti podporovanej aktivity po skončení spolufinancovaného projektu a vyváženosť krátkodobých a dlhodobých vplyvov.
3. Pri rozhodovaní o výbere projektov sledovať vyváženosť lokálnych, regionálnych a národných vplyvov projektov.
4. Zabezpečiť transparentnosť vrátane prístupu k informáciám v celom procese vyhlasovania výziev, výberu a prideľovania prostriedkov ako aj monitoringu a hodnotenia projektov, jednotlivých prioritných osí a programu za rešpektovania ochrany hospodárskej súťaže.
5. Zapracovať environmentálne kritériá do celkového systému hodnotenia a výberu projektov.
6. Zapracovať do celkového systému hodnotenia a výberu projektov kritériá rešpektujúce chránené územia a druhy podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
7. Sledovať a vyhodnocovať vplyv OP VaV na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.
8. Zabezpečiť dostatočnú informovanosť žiadateľov o environmentálnej problematike a o možných väzbách predkladaných projektov na životné prostredie.
9. Zefektívniť a zjednodušiť prípravu a realizáciu projektov tak, aby boli prístupné širšiemu okruhu adresátov pomoci z rôznych regiónov, obcí bez zvláštnych požiadaviek na ich finančné, technické a personálne kapacity za súčasného zabezpečenia objektívnosti výberu a dôslednosti kontroly.

Tieto odporúčania SEA sa týkajú prevažne implementačných procesov a realizácie projektov a nie samotného textu OP VaV. MŠ SR však samozrejme pri implementácii OP VaV bude postupovať aj podľa týchto odporúčaní a v plnej miere ich akceptuje. Text OP VaV sa zmenil prostredníctvom úpravy zoznamu ukazovateľov, kde boli doplnené o ukazovatele na sledovanie projektov s vplyvom na životné prostredie a zdravie obyvateľstva, ktoré boli určené v stanovisku MŽP SR.

3. Súčasná situácia v oblasti výskumu a vývoja a infraštruktúry vysokých škôl

3.1 Situácia v oblasti výskumu a vývoja v SR

Za posledných pätnásť rokov prešla slovenská ekonomika obrovskými zmenami, ktoré zásadne zmenili jej charakter. Medzi tri najzásadnejšie patria transformácia z centrálne plánovanej na trhovú ekonomiku, plná integrácia do Európskej Únie (EÚ) a uskutočnenie hlbokých štrukturálnych reforiem. Vďaka týmto zmenám sa dnes slovenské hospodárstvo nachádza v novej vývojovej fáze s novými možnosťami, problémami a výzvami.

Slovensko je v súčasnosti jedným z najúspešnejších členov EÚ v napĺňaní najdôležitejšej časti Lisabonskej stratégie – štrukturálnych reforiem. Medzi hlavné uskutočnené štrukturálne reformy patria najmä daňová reforma, reforma sociálneho systému, reforma trhu práce, dôchodková reforma a reforma verejných financií. Správnosť reformných krokov dokazuje aj vysoký hospodársky rast, nárast zamestnanosti, či vysoký príliv zahraničných investícií. Veľká časť slovenskej konkurencieschopnosti je však dnes založená najmä na výhode lacnej pracovnej sily, ktorá súvisí so zameranosťou priemyslu na sektory s nízkou pridanou hodnotou a s nízkym využívaním výskumu a inovácií. Ďalší rast HDP[1] a životnej úrovne je možné v prebiehajúcich procesoch globalizácie svetovej ekonomiky zabezpečiť iba realizáciou štrukturálnych zmien, ktoré povedú k zvyšovaniu podielu pridanej hodnoty vo výrobe a rastu konkurencieschopnosti na domácom aj zahraničnom trhu. Táto skutočnosť je umocnená vysokou otvorenosťou ekonomiky[2] SR a vysokou materiálovou a energetickou náročnosťou výroby.

Pred dvomi rokmi ako reakcia na súčasné problémy a výzvy Slovenska vznikol dokument Stratégia konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010 (tzv. Lisabonská stratégia pre Slovensko), ktorý prezentuje ekonomickú stratégiu pre Slovensko v najbližších rokoch a stal sa základom vládneho programu Minerva, ktorý má za cieľ urobiť zo Slovenska konkurencieschopnú vedomostnú ekonomiku. Dlhodobú konkurencieschopnosť krajiny je totiž možné zabezpečiť len vytvorením vhodných podmienok pre vedomostnú ekonomiku. Slovensko musí plne využiť talent a znalosti ľudí a rozvíjať ich schopnosť pracovať s neustále novými informáciami, produkovať nové poznatky a využívať ich v praxi. Kľúčové oblasti vytýčené v Stratégii konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010 sú preto: veda, výskum a inovácie; informačná spoločnosť; podnikateľské prostredie a vzdelanie a zamestnanosť. V týchto oblastiach zaznamenáva Slovensko značné zaostávanie za priemerom EÚ 15, pričom práve tieto oblasti sú kľúčové pre rozvoj vedomostnej ekonomiky.

Za posledné dva roky sa aj vďaka vládnemu programu Minerva uskutočnili mnohé pozitívne zmeny v oblastiach inovácií, vedy a výskumu, podnikateľského prostredia a informatizácie spoločnosti. Je nevyhnutné naďalej pokračovať v zameriavaní sa na vedomostnú ekonomiku, v čom však často bráni aj nedostatok financií. Slovensko má dnes jedinečnú šancu vybudovať s pomocou štrukturálnych fondov účinný národný inovačný

---

[1] HDP na obyv. v parite kúpnej sily v roku 2004 – 51,9% priemeru EÚ 25 – na 21. mieste členských štátov. Priemer EÚ25 – 108,6%. Prognóza na rok 2005 – 54,2%, EUROSTAT 2006

[2] Podľa údajov EUROSTATu dosiahla otvorenosť ekonomiky SR, meraná ako priemerná hodnota dovozu a vývozu tovarov ako podiel na HDP v roku 2004 69,4 % (priemer EÚ-15 sa pohybuje okolo 11 %).

systém. Vznik inovácií je podložený transferom znalostí. Ide o tok informácií do komerčnej a nekomerčnej sféry, ktorý však v súčasnosti na Slovensku nie je dostatočný ani efektívny. Práve preto nové programové obdobie sa zameriava na zmenu štruktúr a vývoj nových nástrojov v oblasti inovácií.

Slovensko má dnes plne funkčné trhové hospodárstvo, kvalitný priemysel i služby a dobré podnikateľské prostredie. Preto nie je potrebné podporovať špecifické sektory ekonomiky, ktoré sú v súkromných rukách a pôsobia na báze konkurencieschopnosti. Vzhľadom na tento fakt si OP VaV kladie za cieľ zasahovať iba tam, kde trh nedokáže situáciu vyriešiť efektívnejšie.

Vo svojej poslednej štúdii o Slovensku OECD poukazuje na to, že „...Slovensko výraznejším spôsobom zvýšilo svoju produktivitu v sektoroch, ktoré boli ovplyvnené prílevom priamych zahraničných investícií, ako aj v sektoroch, kde sa zvýšila miera konkurenčného boja, ako napríklad maloobchod. Avšak v ostatných sektoroch Slovenská republika aj naďalej zaostáva za medzinárodnou úrovňou znalostí – tak v oblasti nových produktov, ako aj procesov“.

Výskum a vývoj a technologické inovácie sú nenahraditeľným a najväčším zdrojom vysoko kvalitných poznatkov. Sú nosným pilierom každej vedomostnej ekonomiky.

Výskum a vývoj bol analyzovaný na základe štandardizovaných štatistických údajov. Ide o spoločensko-hospodársky dopad riešených úloh a projektov výskumu a vývoja a štatistické údaje v oblasti ľudských zdrojov a vybavenosti výskumno-vývojových pracovísk technickou infraštruktúrou. Niektoré údaje majú aj regionálny rozmer a poskytujú prehľad o situácii až na úrovni NUTS III – vyšších územných celkov.

Systém výskumu a vývoja v Slovenskej republike bol analyzovaný tak zo strany vstupov – t.j. z pohľadu objemu investovaných finančných prostriedkov, ako aj zo strany výstupov – t.j. spoločensko-hospodárskeho dopadu, ktorý výskum a vývoj aktuálne v Slovenskej republike má. Tam, kde to bolo možné a relevantné, sú štatistické údaje porovnané aj s vybranými krajinami v zahraničí. Pri výbere štatistických ukazovateľov boli brané do úvahy aj závery a zistenia dokumentu s názvom „Výročná správa o stave výskumu a vývoja v Slovenskej republike a jeho porovnanie so zahraničím za rok 2005“ Tento dokument bol schválený vládou SR dňa 6. 12. 2006 a poukazuje na najväčšie problémy výskumu a vývoja SR, ktoré sú štatisticky identifikované v nasledovných častiach analýzy.

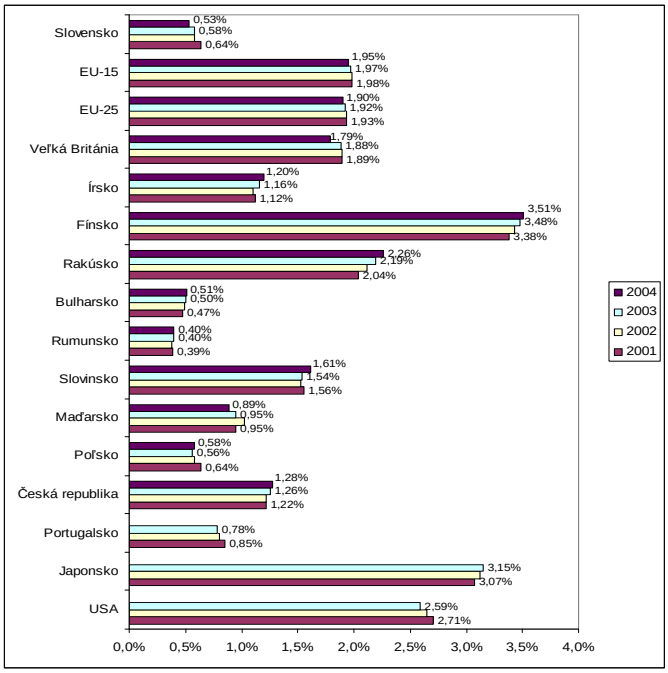
3.1.1 Financovanie výskumu a vývoja v Slovenskej republike

Celkové výdavky na výskum a vývoj

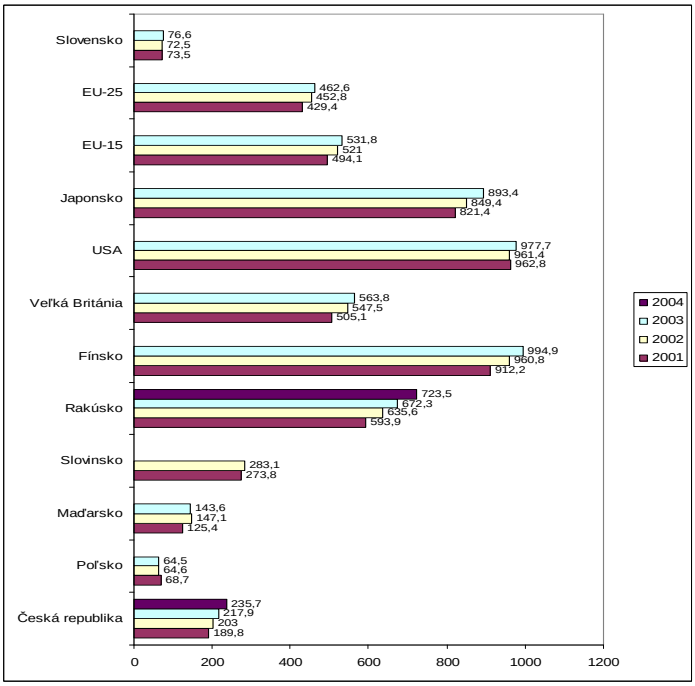
Celkové výdavky na výskum a vývoj predstavujú výdavky na výskum a vývoj zo zdrojov štátneho rozpočtu, súkromných a zahraničných zdrojov.

Výskum a vývoj v Slovenskej republike je z hľadiska objemu finančných prostriedkov poddimenzovaný. Na výskum a vývoj sa v SR vyčleňuje nižší objem výdavkov v porovnaní s EU-15 a EU-25, dokonca v porovnaní s jednotlivými členskými štátmi EÚ sú výdavky na výskum a vývoj v Slovenskej republike jedny z najnižších a v posledných rokoch majú klesajúcu tendenciu. Cieľ špecifikovaný na barcelonskom summite EÚ v roku 2002 dosiahnuť v roku 2010 podiel výdavkov na výskum a vývoj na úroveň 3% z HDP, dosiahne iba niekoľko krajín EÚ. Slovenská republika si barcelonský cieľ modifikovala na úroveň 1,8% z HDP v roku 2010. V roku 2004 dosiahli celkové výdavky na výskum a vývoj v Slovenskej republike 0,53% z HDP, pričom tento podiel v ostatných rokoch stagnuje, prípadne klesá (v roku 2001 predstavoval podiel výdavkov na výskum a vývoj 0,64% z HDP).

Okrem ukazovateľa pomer celkových výdavkov na výskum a vývoj voči HDP sa používa aj ukazovateľ celkových výdavkov na výskum a vývoj, ktorý reálnejšie znázorňuje rast výdavkov na výskum a vývoj v jednotlivých rokoch.



Celkové výdavky na výskum a vývoj (% HDP)
Zdroj: Eurostat, 2005 a Štatistický úrad SR



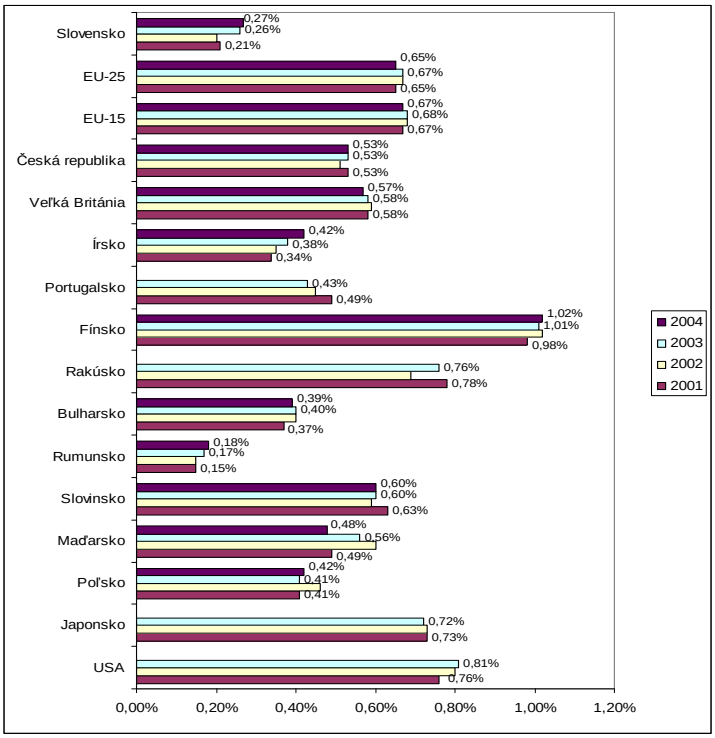
Celkové výdavky na výskum a vývoj (v USD/obyv.)
Zdroj: Eurostat, 2005 a Štatistický úrad SR, Pozn.: Hodnoty v grafe sú uvedené v bežných cenách príslušných rokov

Výdavky na výskum a vývoj EU-15 vzrástli zo 494,1 USD/obyv. v roku 2001 na 531,8 USD/obyv. v roku 2003, výdavky EU-25 vzrástli zo 429,4 USD/obyv. v roku 2001 na 462,6 USD/obyv. v roku 2003. Najvyššie výdavky na výskum a vývoj má Fínsko (994,9

USD/obyv. v roku 2003), USA (977,7 USD/obyv. v roku 2003) a Japonsko (893,4 USD/obyv. v roku 2003).
V rámci nových členských štátov EÚ je výrazné zaostávanie za priemerom EU-15 a EU-25 pri tomto ukazovateli oproti ukazovateľu celkových výdavkov na výskum a vývoj v % z HDP spôsobené nižšou úrovňou HDP v týchto štátoch. Slovenská republika výrazne zaostáva za priemerom EU, v roku 2003 predstavovali celkové výdavky na výskum a vývoj v Slovenskej republike hodnotu 76,6 USD/obyv. Ukazovateľ v sledovanom období stagnoval, resp. mierne rástol.

Verejné výdavky na výskum a vývoj

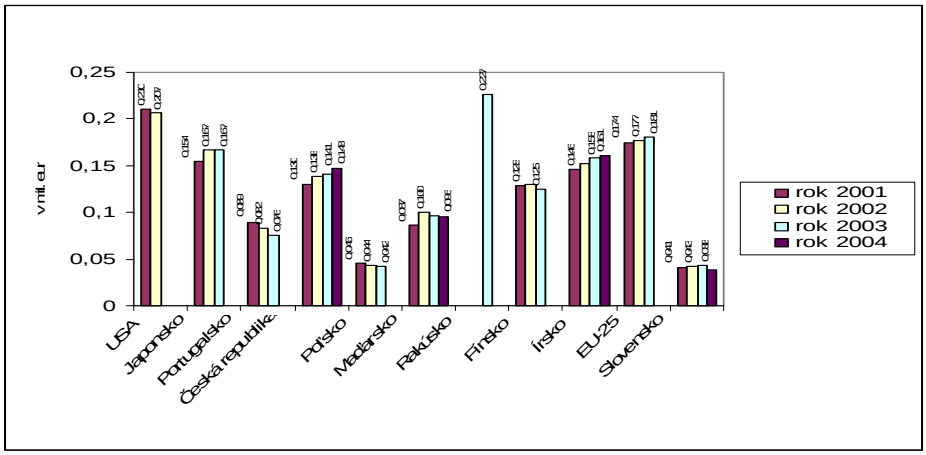
Verejné výdavky predstavujú výdavky štátneho rozpočtu danej krajiny a rozpočtov nižších správnych jednotiek jednotlivých krajín (spolkových krajín, regiónov, krajov a pod.). Verejné výdavky na výskum a vývoj v EU-15 predstavujú 0,67% HDP (v roku 2004), v krajinách EU-25 predstavujú 0,65% HDP (v roku 2004). V Slovenskej republike majú verejné výdavky na výskum a vývoj v jednotlivých rokoch mierne stúpajúcu tendenciu. Nárast verejných výdavkov na výskum a vývoj kopíruje rast HDP, čím dochádza k stagnácii, prípadne miernemu nárastu ukazovateľa, pričom objem verejných výdavkov na výskum a vývoj v absolútnych hodnotách v jednotlivých rokoch stúpa.



Verejné výdavky na výskum a vývoj (% HDP)
Zdroj: Eurostat, 2005 a Štatistický úrad SR

V EU-15 aj EU-25 predstavuje podiel prostriedkov štátneho rozpočtu investovaných do výskumu a vývoja v jednotlivých rokoch cca 34%, čo je v súlade so špecifikovaným optimálnym podielom výdavkov štátneho rozpočtu na celkových výdavkoch na výskum a vývoj. V Slovenskej republike predstavoval v roku 2001 podiel týchto výdavkov na celkových výdavkoch na výskum a vývoj 41,3%, v roku 2004 však stúpol na 57%. Uvedenú skutočnosť spôsobil pokles finančných prostriedkov, ktoré podnikateľský (súkromný) sektor investuje do výskumu a vývoja.

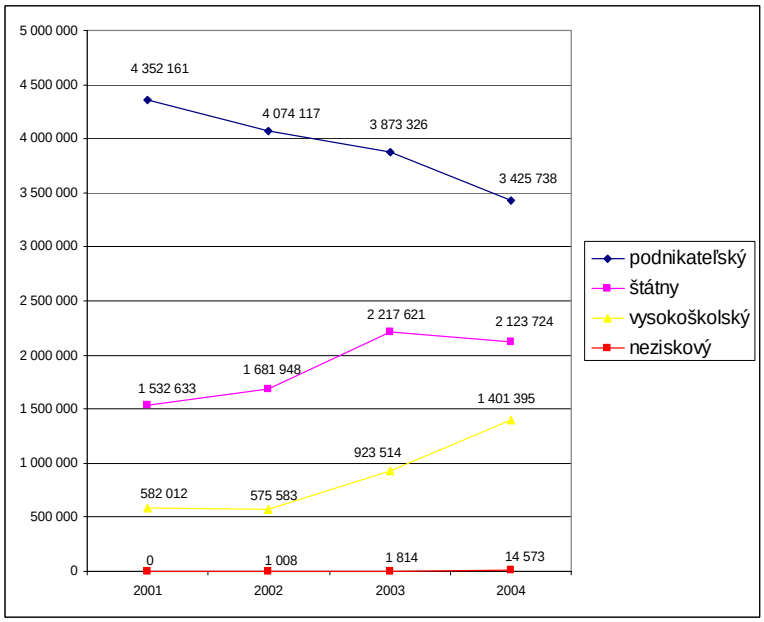
Objem výdavkov na výskum a vývoj v prepočte na jedného výskumníka
Ukazovateľ Objem výdavkov na výskum a vývoj v prepočte na jedného výskumníka prezentuje objem finančných prostriedkov investovaných do výskumu a vývoja v pomere k počtu výskumníkov (FTE) danej krajiny v mil. EUR. Najvyšší ukazovateľ prezentuje Rakúsko a USA. Rakúsko má nižší objem výdavkov na výskum a vývoj (5 477,6 mil. eur v roku 2003), ako aj nižší počet výskumníkov (24 124 výskumníkov v roku 2003) než USA (276 260,2 mil. eur v roku 2002, 1 334 628 výskumníkov v roku 2002). Najnižší ukazovateľ zo sledovaných krajín má Slovensko (0,038 v roku 2004) a Poľsko (0,042 v roku 2003).



Objem výdavkov na výskum a vývoj v prepočte na jedného výskumníka (FTE) (v mil. EUR)
Zdroj: OECD, Main Science and Technology Indicators, 2005/2

Rozdelenie celkových výdavkov na výskum a vývoj podľa sektorov

Ukazovateľ Rozdelenie celkových výdavkov na výskum a vývoj podľa sektorov predstavuje objem finančných prostriedkov, ktoré boli v danom roku využité príslušným sektorom výskumu a vývoja, t.j. koľko finančných prostriedkov spotreboval príslušný sektor výskumu a vývoja z celkových prostriedkov na vedu a techniku.



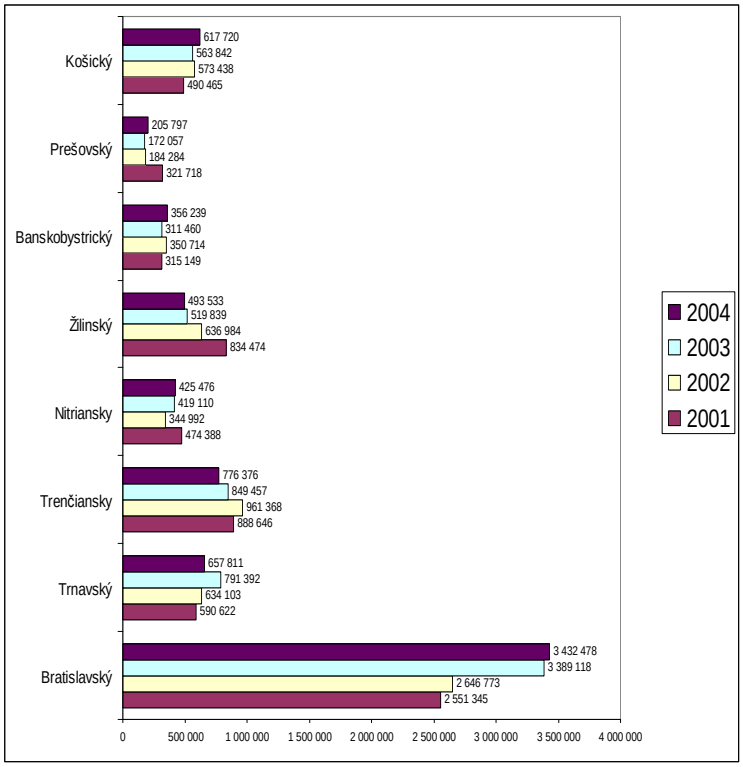
Rozdelenie celkových výdavkov na výskum a vývoj podľa sektorov (v tis. Sk) Zdroj: Štatistický úrad SR – Vybrané ukazovatele organizácií výskumu a vývoja, licencie v SR za rok 2001, 2002, 2003 a 2004

Celkové výdavky v Slovenskej republike v sledovaných rokoch výraznejšie narástli iba v roku 2003. Nárast bol spôsobený zmenou metodiky výpočtu výdavkov na výskum a vývoj. Napriek nárastu výdavkov na výskum a vývoj v roku 2003 predstavoval priemerný medziročný nárast celkových výdavkov na výskum a vývoj v roku 2003 oproti roku 2001 len 5,3%.

V členení podľa sektorov výraznejšie poklesli výdavky v podnikateľskom sektore, hlavne v dôsledku zmeny daňového systému, podľa ktorého už v oblasti výskumu a vývoja neexistujú daňové nástroje na podporu investovania podnikateľského sektora do výskumu a vývoja. Nemenej dôležitým faktorom bola insolventnosť priemyselného sektora spôsobená podkapitalizovaním a nedostatočným prílevom zahraničných investícií. Tieto skutočnosti spôsobili nízky záujem investovania do technologického transferu a využívania výstupov výskumu a vývoja, ktoré si vyžadujú vyššie vstupné náklady. V ďalších sledovaných sektoroch výdavky na výskum a vývoj rástli, najvýraznejší nárast bol zaznamenaný v roku 2003 v sektore vysokých škôl a v štátnom sektore.

Rozdelenie celkových výdavkov na výskum a vývoj podľa krajov

Výdavky na výskum a vývoj sú porovnávané v rámci oboch cieľov Konvergencia a Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť, nakoľko ide o úzku nadväznosť medzi regiónmi vo vzťahu k vývoju celkových výdavkov a vo vzťahu k výskumnému a vývojovému potenciálu v krajoch. Každoročne najvyššie hodnoty zaznamenáva Bratislavský kraj, kde sa dosahuje úroveň cca 50% celkových výdavkov na výskum a vývoj za Slovenskú republiku. Od roku 2001 do roku 2004 došlo v Bratislavskom kraji k navýšeniu výdavkov na výskum a vývoj o 881 133 tis. Sk v absolútnom vyjadrení, t.j. nárast v roku 2004 predstavoval 34% v porovnaní s rokom 2001.



Rozdelenie celkových výdavkov na výskum a vývoj podľa krajov (v tis. Sk)
Zdroj: Štatistický úrad SR – Vybrané ukazovatele organizácií výskumu a vývoja, licencie v Slovenskej republike za rok 2001, 2002, 2003 a 2004

Druhý najvyšší objem výdavkov na výskum a vývoj v roku 2004 zaznamenal Trenčiansky VÚC (776 376 tis. Sk), v ktorom výdavky na výskum a vývoj každoročne klesajú, s výnimkou roku 2002 kedy výdavky stúpli v porovnaní s rokom 2001 o 72 722 tis. Sk. Pokles výdavkov na výskum a vývoj v Trenčianskom VÚC v roku 2004 v porovnaní s rokom 2001 predstavuje 112 270 tis. Sk, v porovnaní s rokom 2002 výdavky klesli o 184 992 tis. Sk.

V roku 2004 bol tretí najvyšší objem výdavkov na výskum a vývoj zaznamenaný v Trnavskom kraji (657 811 tis. Sk). V tomto VÚC výdavky na výskum a vývoj v porovnaní s rokom 2001 vzrástli o 67 189 tis. Sk. Výrazný nárast výdavkov na výskum a vývoj bol v tomto kraji zaznamenaný v roku 2003, keď výdavky v porovnaní s rokom 2002 vzrástli o 157 289 tis. Sk, t.j. medziročný nárast predstavuje 24,8%.

Košický VÚC zaznamenal v roku 2004 štvrtý najvyšší objem výdavkov na výskum a vývoj (617 720 tis. Sk). V porovnaní s rokom 2003 výdavky v tomto VÚC vzrástli o 53 878 tis. Sk, v porovnaní s rokom 2001 vzrástli o 127 255 tis. Sk. V ďalšom poradí sú podľa objemu celkových výdavkov na výskum a vývoj v roku 2004 tieto VÚC: Žilinský, Nitriansky, Banskobystrický, Prešovský. V roku 2003 sa poradie VÚC nezmenilo. V roku 2002 bolo poradie VÚC nasledovné: Bratislavský, Trenčiansky, Žilinský, Trnavský, Košický, Banskobystrický, Nitriansky a Prešovský. Žilinský VÚC sa posunul z tretieho miesta v roku 2002 na piate miesto v roku 2003 a Banskobystrický VÚC sa zo šiesteho miesta v roku 2002 presunul na siedme miesto v roku 2003, pričom v roku 2001 bol Banskobystrický VÚC na poslednom (ôsmom) poradovom mieste.

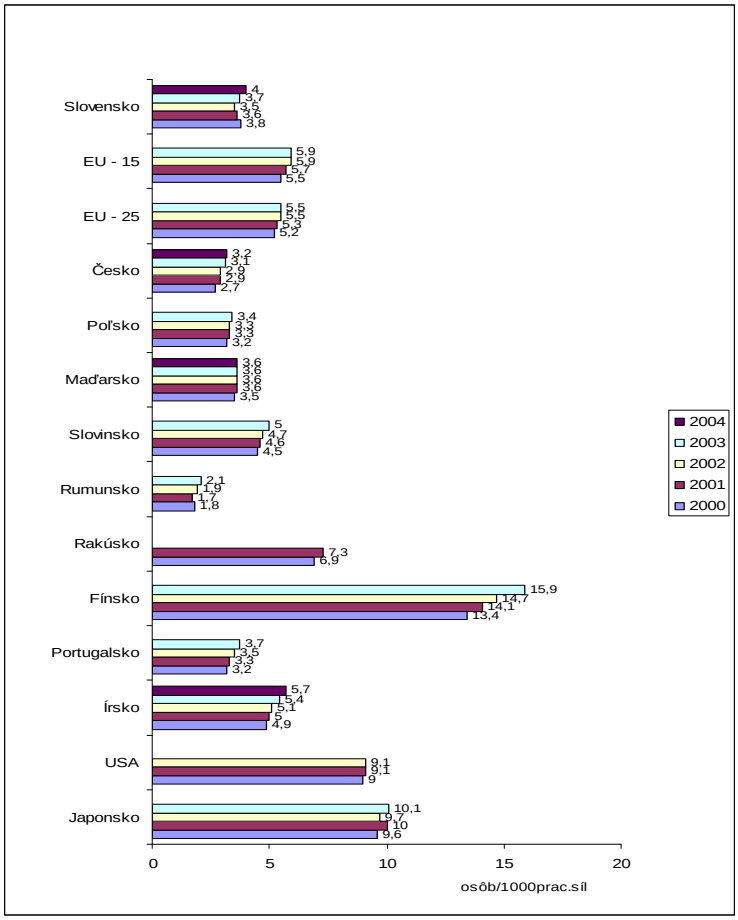
Rozdelenie finančných prostriedkov medzi jednotlivé regióny priamo súvisí s kapacitami a potenciálom jednotlivých regiónov. Keďže väčšina prostriedkov na výskum a vývoj v SR je prerozdeľovaná prostredníctvom súťaže projektov o udelenie grantov/finančnej podpory, tak je zrejmé, že väčšiu šancu získať túto podporu majú regióny s vyšším počtom organizácií výskumu a vývoja a kvalitou technického vybavenia (napr. počet zariadení nadlimitnej hodnoty – graf v časti 3.1.3). Práve tu je možné nájsť súvislosť medzi štatistikami s počtom zariadení s nadlimitnou hodnotou a výdavkami na výskum a vývoj v regiónoch a tým pádom aj zdôvodnenie regionálnych rozdielov vo výdavkoch na výskum a vývoj. Ďalším z faktorov ovplyvňujúcich štatistiku prerozdelenia výdavkov je aj schopnosť hlavných aktérov v regióne (vysoké školy, veľké podniky) aktivizovať a využiť daný potenciál smerom k získaniu zdrojov na výskum a vývoj.

3.1.2 Ľudské zdroje výskumu a vývoja

Počet výskumníkov

Tento ukazovateľ je najčastejšie používaným medzinárodným ukazovateľom ľudských zdrojov aktívnych vo výskume a vývoji.

Výskumníci sú odborníci, ktorí sa podieľajú na koncepcii alebo vytváraní nových poznatkov, výrobkov, procesov, metód a systémov a tiež na riadení príslušných projektov. Je to najdôležitejšia skupina zamestnancov výskumu a vývoja. Sú to prevažne zamestnanci zaradení do hlavnej skupiny 2 (Vedeckí a odborní duševní zamestnanci) a podskupiny 1237 (Vedúci zamestnanci výskumných a vývojových útvarov) Klasifikácie zamestnaní KZAM.



Počet výskumníkov (FTE) (osôb/1000 pracovných síl)
Zdroj : OECD, Main Science and Technology Indicators, 2005/2

V správe High Level Group o ľudských zdrojoch vo vede a technike v Európe zriadenej pri EK publikovanej v januári 2005 bolo konštatované, že pri snahe dosiahnutia cieľa 3% výdavkov na výskum a vývoj z HDP do r. 2010 je potrebné navýšenie výskumníkov o 0,5 milióna (alebo 1,2 milióna, vrátane pomocného a technického personálu) v rámci EÚ s cieľom dosiahnuť minimálnu úroveň 8 výskumníkov na 1000 pracovných síl.

Od r. 1989 prichádzalo v Slovenskej republike k veľkému znižovaniu zamestnancov výskumu a vývoja a samotných výskumníkov. Tento úbytok bol spôsobený dvomi hlavnými faktormi. Internou a externou migráciou vedeckých pracovníkov. Interná migrácia mala za následok presun akademických a univerzitných výskumných pracovníkov do komerčnej sféry (bankový sektor, IT spoločnosti). Externá migrácia – účasť výskumníkov v zahraničných výskumných tímoch a inštitúciách- spôsobila, že výsledky výskumných projektov sú reálne vykazované mimo Slovenskej republiky. V r. 2003 v Slovenskej republike počet výskumníkov na 1000 pracovných síl dosiahol hodnotu 3,7 výskumníka. (Pre porovnanie sa javí najlepší rok 2003, nakoľko mnohé štáty ešte nemajú zahrnuté údaje za rok 2004 do publikácie „Main Science and Technology Indicators“ (MSTI), ktorá bola zdrojom informácií pre tento ukazovateľ). Táto hodnota je vyššia ako majú okolité krajiny (Česká republika 3,1, Maďarsko 3,6, Poľsko 3,4), z porovnávaných krajín je vyššia ako v Rumunsku a na rovnakej úrovni s Portugalskom. Slovinsko a Írsko síce dosahujú vyššie hodnoty ako SR, ale sú stále pod priemerom EU. Pre porovnanie počet výskumníkov na 1000 pracovných síl pre EÚ-15 je 5,9, pre EU-25 je hodnota nižšia (5,5), nakoľko ju zhoršujú hodnoty krajín, pristúpených k EU v r. 2004. Nad priemerom EU je

USA (9,1 – r.2002), Japonsko (10,1) a najvyššiu hodnotu dosahuje Fínsko (15,9). Napriek tomuto priepastnému rozdielu medzi EÚ v porovnaní s USA a Japonskom počet výskumníkov na 1000 pracovných síl vzrástol ročne okolo 2,8 % v EU v posledných rokoch, oveľa rýchlejšie ako bol rast intenzity výskumu a vývoja.
Podľa najnovších štatistických podkladov v r. 2004 sa počet výskumníkov na 1000 pracovných síl v Slovenskej republike zvýšil na 4,0, bude však problematické dosiahnuť vo vzťahu k cieľom EU 50 % nárast výskumníkov na 1000 pracovných síl do roku 2010.

Štruktúra zamestnancov výskumu a vývoja

Celkový počet zamestnancov výskumu a vývoja za rok 2004 vo fyzických osobách je 22 217. 78,1 % zo zamestnancov výskumu a vývoja tvoria výskumníci (17354), zostatok tvoria technici a ekvivalentný personál (3108) a pomocný personál (1755). Zamestnanci podnikateľského sektora tvoria z celkového počtu zamestnancov 20,9 %, zamestnanci štátneho sektora 18,2 % a neziskového sektora 0,4 %. Najvyšší počet zamestnancov výskumu a vývoja z celkového počtu zamestnancov výskumu a vývoja je v sektore vysokých škôl (13 442) – 60,5 %. Z celkového počtu výskumníkov tvoria výskumníci sektora vysokých škôl (12 414) až 71,5 %.
Sektor vysokých škôl má tiež najvyšší podiel výskumníkov k celkovému počtu zamestnancov vysokoškolského sektora (92,4 %), pre porovnanie štátny sektor ako celok 66,9 %, neziskový sektor 60,9 %, ale podnikateľský sektor má podiel výskumníkov k celkovému počtu zamestnancov dokonca menej ako polovicu – 47 %.

Veková štruktúra výskumníkov

Najväčší počet výskumníkov v Slovenskej republike (r. 2004) je zastúpených vo veku 25 – 34 rokov (29 %), nasledujú výskumníci s vekom 45 – 54 rokov (24,8 %), 55-64 rokov (18,5 %), 35 – 44 (17,4 %), nad 65 rokov (5,2 %) a menej ako 25 rokov (5,1%). Zaujímavá je skutočnosť, že vo veku 35 – 44 rokov je v porovnaní s vekom 25 – 34 pokles o vyše 2000 výskumníkov, čo súvisí s výskumnými aktivitami tejto kategórie výskumníkov (už skúsených odborníkov) v zahraničí t.j. brain-drain - odchod vysokokvalifikovaných výskumných pracovníkov do zahraničia (najmä mladých výskumníkov). Na túto skutočnosť reaguje aj OP v podobe návrhu aktivít na udržanie kvalitných výskumníkov na Slovensku, resp. zabezpečenie ich návratu prostredníctvom vytvorenia vhodnejších podmienok pre ich prácu v slovenských výskumno-vývojových organizáciách, ktoré je možné dosiahnuť prostredníctvom komplementarity podpory infraštruktúry z OP VaV a zároveň prostredníctvom vzdelávacích aktivít ľudských zdrojov financovaných aj z OP Vzdelávanie.

V porovnaní s predchádzajúcim rokom 2003 prišlo v roku 2004 v kategórii výskumníkov 35 – 44 ročných k nárastu výskumníkov len o 3,6 %, ale v kategórii 25 – 34 rokov je nárast 7,2 % a v kategórii 55 – 64 rokov 8,8 % nárast výskumníkov. Rýchlejším tempom narastá staršia a mladšia generácia výskumníkov, stredná generácia je v miernom útlme.

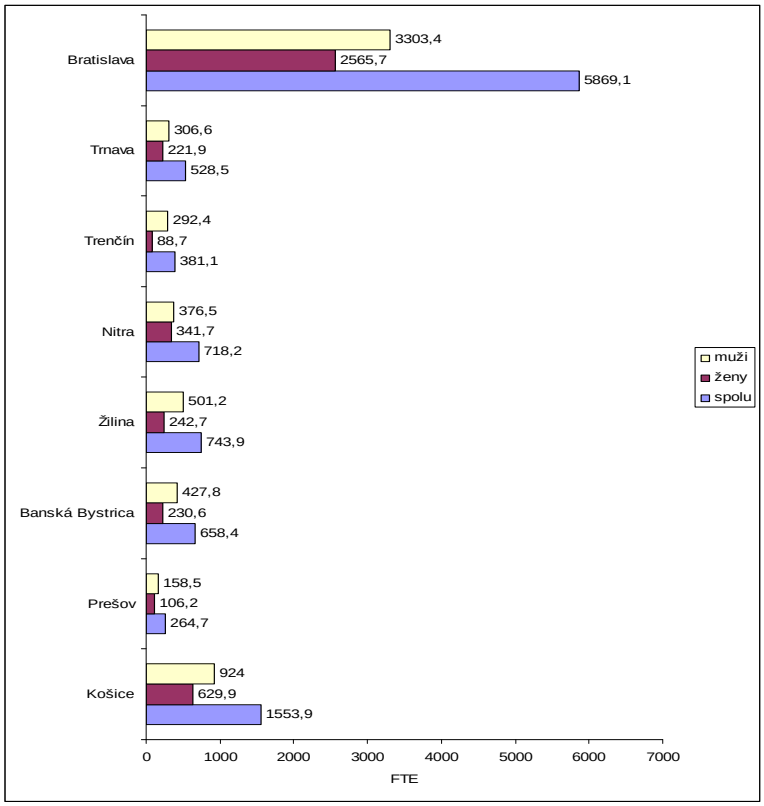
Najvyššie zastúpenie žien z celkového počtu výskumníkov je v rozmedzí rokov 35 – 44 (48 %), vysoké je aj zastúpenie žien v kategóriách pod 35 rokov (44 - 45%), naopak v kategórii 55 – 64 rokov je 33 % zastúpenie žien a v kategórii nad 65 rokov len 15 % zastúpenie. S pribúdajúcim vekom klesá zastúpenie žien vo výskume.

Výskumníci podľa skupín odborov vedy a techniky (FTE)

Najviac výskumníkov pracuje v prírodných vedách (3185,4 FTE), je to až 30 %. Blízko sú svojou hodnotou tiež technické vedy (2993,7), v ktorých pracuje 27,9 % výskumníkov, ďalej nasledujú spoločenské vedy, lekárske, pôdohospodárske a humanitné (527,6). V prírodných vedách pracuje 6-krát viac výskumníkov (vyjadrené v FTE) ako vo vedách humanitných. Je všeobecne známe, že v technických vedách pracuje menej žien (29,4 %) v porovnaní s mužmi, v prírodných vedách je to 36,7 %, pôdohospodárskych vedách 45,6 %, pričom v humanitných vedách 49,7 %, spoločenských vedách 50,6 %. Najviac žien v Slovenskej republike pracuje v lekárskych vedách – až 59,7 %.

Regionálne rozdiely

Rozdiely v regiónoch z pohľadu počtu výskumníkov sú porovnávané v rámci oboch cieľov Konvergencia a Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť, nakoľko ide o úzku nadväznosť medzi regiónmi vo vzťahu k výskumnému a vývojovému potenciálu.



Počet výskumníkov podľa regiónov (FTE) v r. 2004
Zdroj : ŠÚ SR, Vybrané ukazovatele organizácií výskumu a vývoja, licencie v SR,

Jednoznačne z regionálneho hľadiska najvyšší počet výskumníkov pracuje v Bratislavskom samosprávnom kraji (54,8 %), čiže ide o vyše polovicu výskumníkov. Ďaleko za ním je Košický samosprávny kraj (14,5 %). Najnižšiu hodnotu dosahuje kraj Prešovský (2,5 %). Počet výskumníkov úzko súvisí aj s počtom výskumných a vývojových organizácií, ktorých je najviac v Bratislavskom samosprávnom kraji a najmenej v Prešovskom samosprávnom kraji.

Najnižší podiel žien - výskumníčok z jednotlivých samosprávnych krajov vykazuje kraj Trenčiansky (23,3 % podiel žien), najvyšší Nitriansky samosprávny kraj – takmer polovicu – 47,6 %. V Bratislavskom samosprávnom kraji je po Nitrianskom kraji najviac žien výskumníčok (43,7 %).

Rozdiel v počte ľudských zdrojov v jednotlivých regiónoch priamo súvisí s možnosťami uplatnenia sa/zamestnania sa pracovníkov výskumu a vývoja. Tieto možnosti sú najlepšie v tradične ekonomicky silných regiónoch a hlavne v krajských mestách, kde sú zvyčajne koncentrované veľké podniky, univerzity, ústavy SAV. Najvýraznejšie sa táto koncentrácia prejavuje v bratislavskom, košickom a žilinskom regióne, kde je sústredená rozhodujúca

časť výkonov v oblasti výskumu a vývoja. Tieto skutočnosti budú brané do úvahy aj pri tvorbe stratégie a následne zapracované do prioritných osí OP VaV v rámci opatrení zameraných na vytváranie podmienok pre prácu väčšieho počtu výskumníkov, a to poskytnutím podpory aj menším organizáciám výskumu a vývoj, ktoré by za iných okolností nemohli tieto podmienky vytvoriť. Takto sa nebudú koncentrovať ľudské zdroje výskumu a vývoja len v tradičných centrách, ale aj v iných regiónoch.

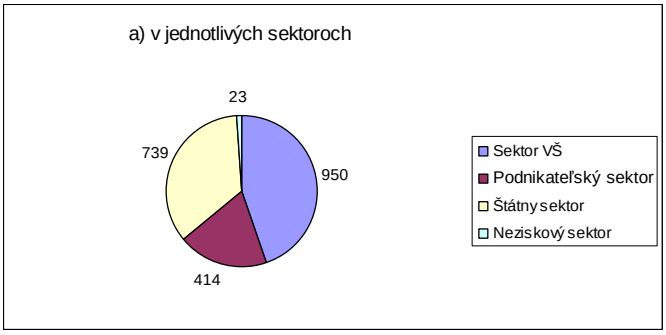
Posilnenie výskumu a vývoja na vysokých školách a v ostatných inštitúciách výskumu a vývoja prostredníctvom kvalitného technického vybavenia (prístroje, laboratóriá...) prispeje k profesionálnemu rastu ľudských zdrojov vo výskume a vývoji a taktiež vytvorí podmienky pre vznik nových pracovných miest pre výskumníkov. K rozvoju ľudských zdrojov výskumu a vývoja komplementárne prispieva vzdelávanie a podpora mobilít zamestnancov sústredených pri výskume a vývoji realizované prostredníctvom OP Vzdelávanie financovaného z ESF.

3.1.3 Vybavenosť výskumno-vývojových pracovísk technickou infraštruktúrou

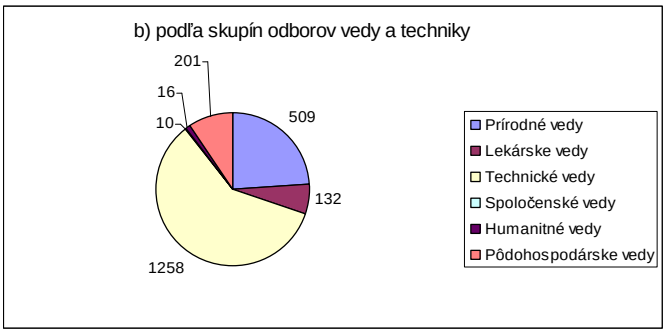
Výskum a vývoj medzinárodnej kvality je založený na kvalifikovanosti ľudských zdrojov vo výskume a vývoji ako aj existencii optimálnej úrovne technickej a informačnej infraštruktúry. Vo všeobecnosti možno povedať, že Slovenská republika disponuje relatívne kvalitným výskumným a vývojovým personálom, nedá sa to však jednoznačne povedať o technickej infraštruktúre výskumu a vývoja. Kvalita technickej infraštruktúry je na oveľa nižšej úrovni s porovnaním kvality ľudských zdrojov, čo však neznamená, že ľudské zdroje nie je potrebné podporovať a skvalitňovať.

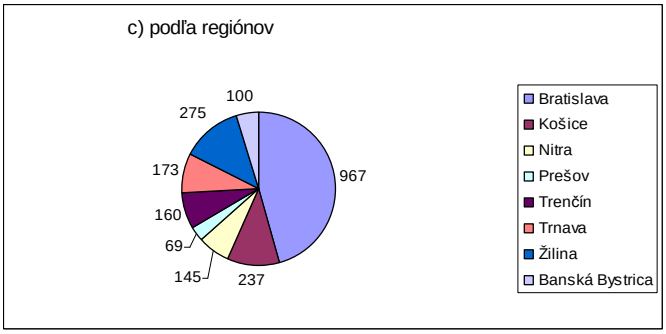
Stav technickej infraštruktúry výskumu a vývoja, jej modernizácia a prístupy k jej využívaniu sú závažným problémom vedy a techniky v Slovenskej republike. Aj v dôsledku dlhodobého nízkeho podielu výdavkov na výskum a vývoj z HDP došlo k zastaranosti technickej infraštruktúry výskumu a vývoja. V prípade nepriaznivej infraštruktúry nie je vždy možné použiť najmodernejšie metódy a postupy umožňujúce urýchlenie výskumných prác a zvýšenie kvality a často je potrebné riešiť výskum inými metódami a postupmi, čo vedie niekedy k predĺženiu výskumu, resp. potrebe začleniť do výskumu viac ľudských zdrojov a pod.

Počet zariadení nadlimitnej hodnoty[3]



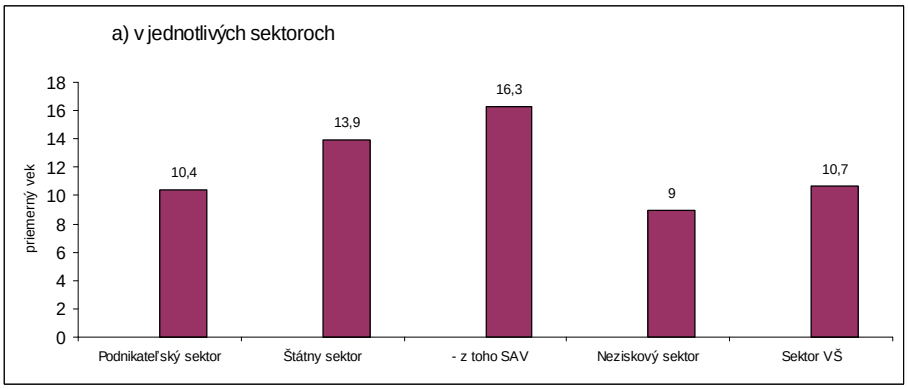
[3] Ide o tú časť prístrojov využívaných pre účely výskumu a vývoja, ktorých obstarávacia cena v prípade laboratórnych a technologických zariadení presahuje 1 mil. Sk, v prípade informačných technológií 750 tis. Sk.

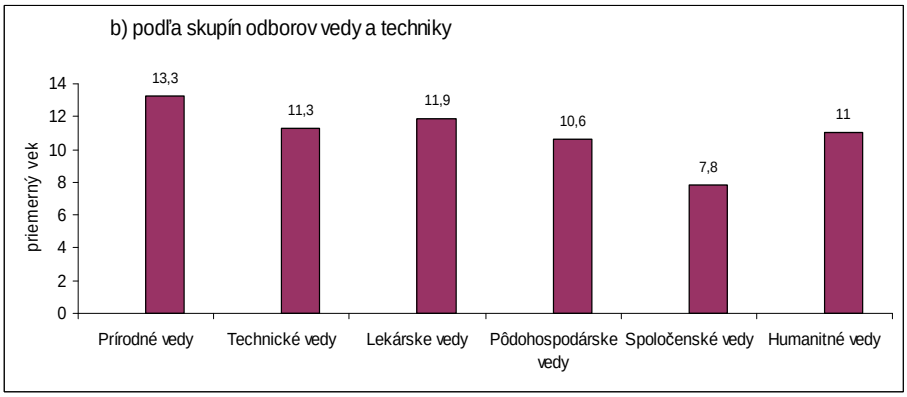


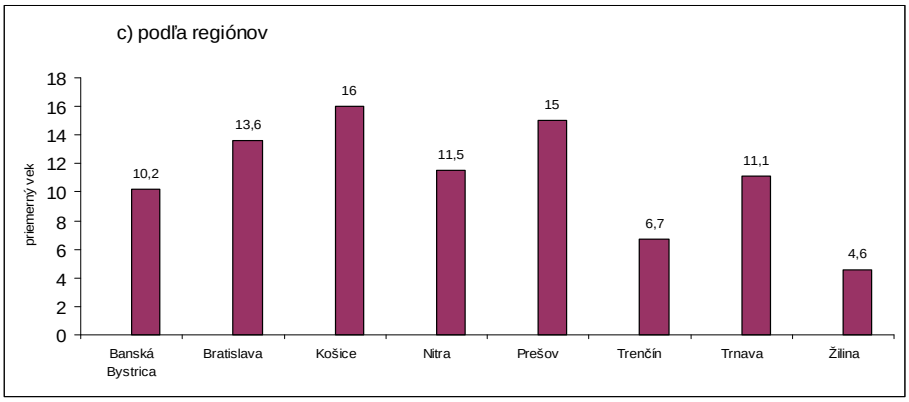


Zdroj: Štatistický prieskum MŠ SR, december 2005

Priemerný vek zariadení nadlimitnej hodnoty







Zdroj: Štatistický prieskum MŠ SR, december 2005

Priemerný vek prístrojov a zariadení nadlimitnej hodnoty používaných vo výskume a vývoji v Slovenskej republike je 11,7 rokov, pričom najvyšší priemerný vek je u prístrojov a zariadení výskumu a vývoja v Slovenskej akadémii vied (16,3 rokov), obdobne ako v roku 2001. Pre porovnanie v roku 2001 bol priemerný vek zariadení 11,0 rokov, v prípade SAV 12,7 rokov. Sektory, u ktorých sa priemerný vek znížil, sú sektor podnikateľský (z 11,2 na 10,4) a sektor vysokých škôl (z 11,1 na 10,7).

Najvyšší priemerný vek zo skupín odborov vedy a techniky dosahujú prístroje a zariadenia v oblasti prírodných vied (13,3 roka), naopak najnižší je priemerný vek prístrojov a zariadení v spoločenských (7,8 roka) a pôdohospodárskych vedách (10,6 roka).

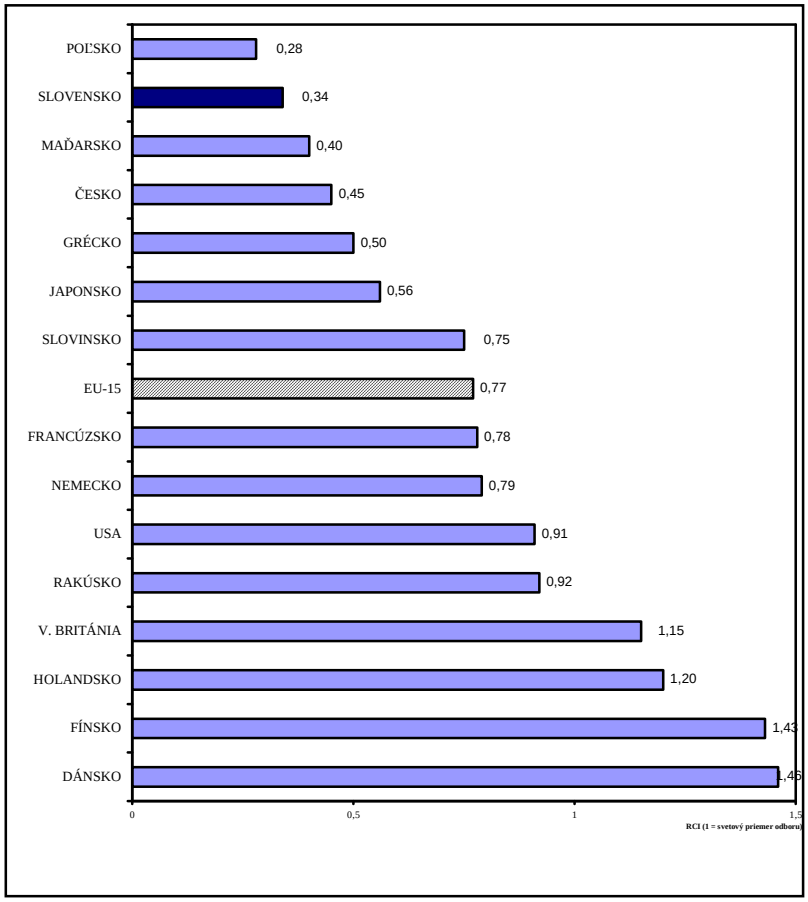
Priemerný vek zariadení nadlimitnej hodnoty je v Bratislavskom samosprávnom kraji 13,6 rokov, čo je priemerný vek vyšší ako za ostatné samosprávne kraje spolu (10,2 roka). Najvyšší priemerný vek spomedzi jednotlivých samosprávnych krajov má samosprávny kraj Košice (16) a Prešov (15), naopak najnižší je priemerný vek v Žilinskom samosprávnom kraji (4,6) a potom v Trenčianskom samosprávnom kraji (6,7).

Práve podpora technickej infraštruktúry výskumno-vývojových pracovísk prostredníctvom kvalitného nového technického vybavenia by zvýšila počet nových zariadení nadlimitnej hodnoty a znížil ich priemerný vek, čo by malo prispieť k existencii optimálnej úrovne technickej a informačnej infraštruktúry výskumu a vývoja, ktorá umožní použiť najmodernejšie metódy a postupy umožňujúce urýchlenie výskumných prác a zvýšiť kvalitu výsledkov výskumu a vývoja.

3.1.4 Výstupy výskumu merané publikačnými výstupmi

Porovnanie vybraných krajín a Slovenska podľa relatívneho počtu publikácií

Ukazovateľ počtu vedeckých odborných publikácií umožňuje porovnávať bibliografické výstupy tej časti výskumu danej krajiny, kde je hlavným výsledkom nový poznatok, ktorý sa rozširuje formou vedeckej odbornej publikácie. Ide predovšetkým o časti výskumu, ktoré sú podľa triedenia uvádzaného vo Frascati manuáli (Hodnotenie vedeckých a technických činností, OECD, Paríž 2002) označované ako základný výskum a časť výskumu aplikovaného. Ukazovateľ presného počtu publikácií znevýhodňuje menšie krajiny, ktoré majú menší rozsah výskumu, než veľké krajiny. Preto je pre porovnanie krajín spravodlivejšie používať ukazovateľ *Relatívny počet publikácií*, ktorý zavádza korekciu na veľkosť krajiny prepočtom na 1000 obyvateľov danej krajiny. Počet publikácií je kvantitatívny ukazovateľ, ktorý ale nevypovedá o kvalite publikácií.



Relatívny počet publikácií (ročný priemer obdobia 2000–2004)

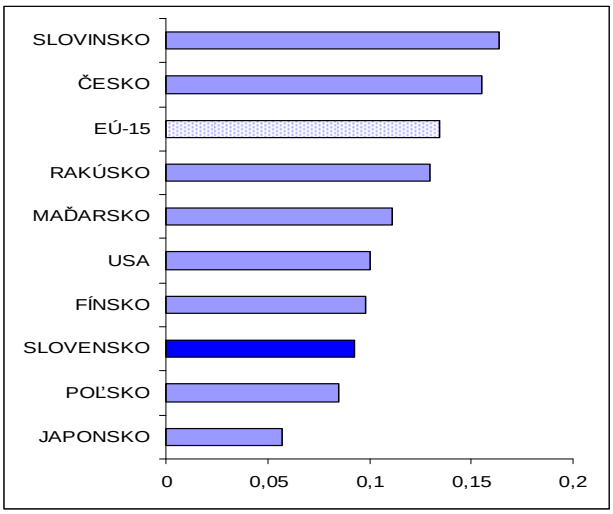
Zdroj: Thomson ISI® National Science Indicators (NSI),1981–2004
Analýza stavu výzkumu a vývoje v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005
Definícia: RPP je skratka pre ukazovateľ Relatívny počet publikácií, ktorý udáva počet tých publikácií, ktoré boli vyprodukované výskumom danej krajiny, ktoré pripadajú na 1000 obyvateľov danej krajiny

Slovenská republika je v tomto prípade porovnávaná podľa ukazovateľa RPP v súbore 15 vybraných krajín a EÚ. Medzi vybranými krajinami sú veľmoci, technologicky vyspelé európske krajiny, krajiny s vysoko efektívnou vedou, technikou a inováciami, susedné krajiny a Grécko. Ako štandard na porovnávanie môže poslúžiť hodnota priemeru ukazovateľa pre EÚ.

Z hodnotených krajín sú všetky členské krajiny EÚ-15 nad priemerom EU-15 (0,77), všetky hodnotené nové členské krajiny EÚ pod týmto priemerom. Viac ako jednu publikáciu na 1000 obyvateľov a rok majú Dánsko (1,46 publikácie /1000 obyv. a rok), Fínsko, Holandsko a Veľká Británia.

V sledovanom období zaujímalo Slovensko v triedení podľa hodnoty ukazovateľa RPP usporiadanom v zostupnom poradí v súbore 15 vybraných krajín a jednom regióne druhé miesto od konce s hodnotou RPP = 0,34. Je to o niečo menej ako polovica hodnoty uvádzaná ako priemer EÚ (RPP = 0,74). Iba Poľsko vykazuje výrazne nižšiu hodnotu ukazovateľa RPP.

Pokiaľ vezmeme do úvahy počet výskumníkov na 1000 pracovných síl v danej krajine, má Slovensko (SK – 0,093) relatívnu efektivitu v počte publikácií porovnateľnú s Fínskom (FIN – 0,098). Najlepší ukazovateľ v takomto hodnotení v rámci dostupných údajov dosahujú Česko (CZ – 0,155) a Slovinsko (SL – 0,164).



Relatívny počet citácií (ročný priemer obdobia 2000–2004)

Zdroj: Thomson ISI® National Science Indicators (NSI),1981–2004

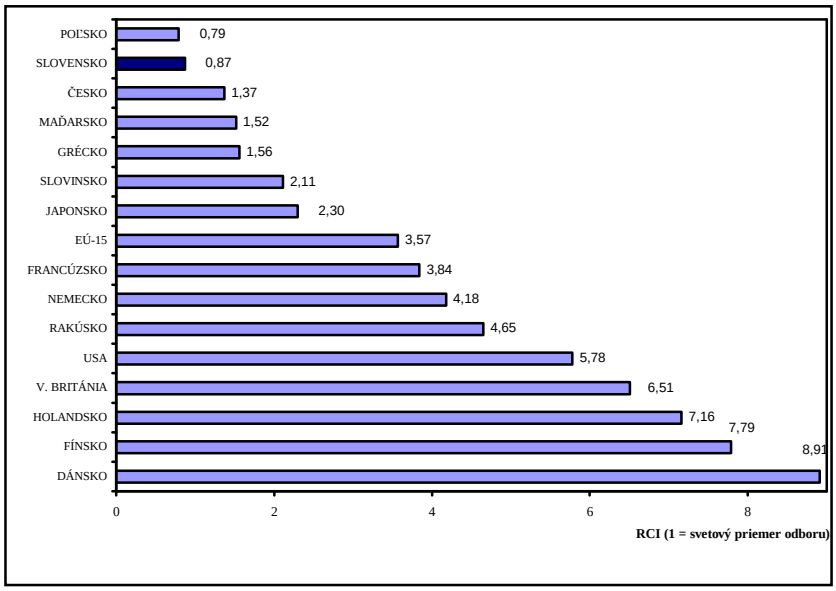
Analýza stavu výzkumu a vývoje v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005

Definícia: RPC je skratka pre ukazovateľ Relatívny počet citácií, ktorý udáva počet citácií tých publikácií, ktoré boli vyprodukované výskumom danej krajiny, ktoré pripadajú na 1000 obyvateľov danej krajiny

Výraznejšie vynikne kvalita slovenských VaV pracovníkov, pokiaľ sa vezmú do úvahy finančné prostriedky, ktoré v priemere na jedného pracovníka dostávajú výskumníci (viď. graf na str. 17 - Objem výdavkov na výskum a vývoj v prepočte na jedného výskumníka (FTE) (v mil. EUR)). Z daného vyplýva, že slovenskí VaV pracovníci vyprodukujú jednu karentovú publikáciu za bezkonkurenčne najnižšiu cenu v EÚ. Na základe týchto údajov vyplýva, že slovenskí výskumníci aj v sťažených podmienkach dokážu produkovať výsledky porovnateľné s ostatnou Európou, a že prostriedky, vložené do financovania výskumu a vývoja na Slovensku budú efektívnou investíciou.

Porovnanie vybraných krajín a Slovenska podľa relatívneho počtu citácií

Na ocenenie kvality publikácie sa používa počet jej citácií, ktorý s istými obmedzeniami (nemožno napr. porovnávať počty citácií v rôznych odboroch navzájom) vypovedá o záujme svetovej vedeckej komunity o danú prácu. Rovnako ako pri počte publikácií by ukazovateľom celkového počtu citácií boli znevýhodnené malé krajiny, a preto sa používa ukazovateľ Relatívneho počtu citácií.



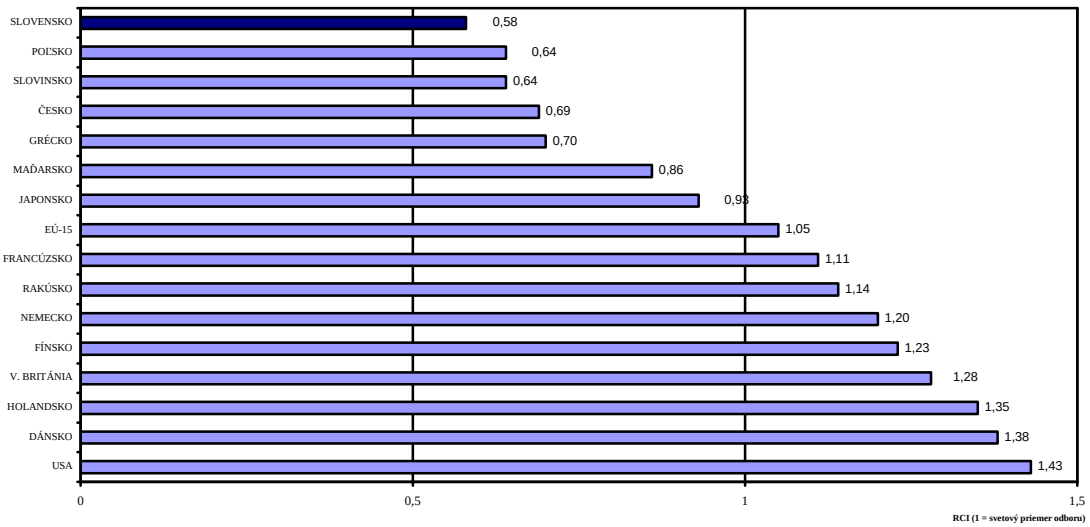
Počet publikácií (ročný priemer obdobia 2000–2004 na 1 výskumníka/1000 pracovných síl)

Zdroj: Thomson ISI® National Science Indicators (NSI), 1981–2004; Analýza stavu výzkumu a vývoje v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005; OECD, Main Science and Technology Indicators, 2005/2

Rovnako ako pri relatívnom počte publikácií sú i v prípade tohto ukazovateľa všetky nové členské krajiny EÚ, ako aj Grécko a Japonsko výrazne pod priemerom EÚ-15. Rozdiely medzi troma najlepšími a troma najhoršími sledovanými krajinami sú výrazne vyššie ako pri ukazovateli relatívneho počtu publikácií. Vyjadrené inak, zaostávanie nových členských štátov EÚ za najlepšími zo sledovaných členských krajín EÚ-15 je výrazne vyššie. Česko, Slovensko a Poľsko uzatvárajú v tabuľke v zostupnom poradí 15 vybraných krajín a EÚ v triedení podľa hodnoty ukazovateľa RPC.

Porovnanie vybraných krajín a Slovenska podľa relatívneho citačného indexu krajiny

Aby bolo možné priamo porovnávať bibliometrickú kvalitu publikácií bez prepočtu na počet obyvateľov (ktorý vzhľadom k rôznemu podielu vedcov v jednotlivých krajinách prináša určité skreslenie), je zavedený najviac používaný ukazovateľ Relatívny citačný index.
V tomto prípade ide o relatívny citačný index danej krajiny (pozri definíciu).



Relatívny citačný index krajiny (obdobie 2000-2004)

Zdroj: Thomson ISI® National Science Indicators (NSI),1981–2004

Analýza stavu výzkumu a vývoje v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2005

Definícia: RCI je skratka ukazovateľa Relatívny citačný index krajiny (regiónu), ktorý je definovaný ako podiel citačného indexu danej krajiny (regiónu) a citačného indexu svetovej databázy (citačného registra) Thomson ISI. Citačný index krajiny (regiónu) vyjadruje priemerný počet citácií, pripadajúcich na jednu publikáciu vyprodukovanú výskumom danej krajiny (regiónu) v rokoch 2000–2004 bez rozdielu odboru. Ukazovateľ RCI porovnáva úroveň bibliometrickej kvality publikácií danej krajiny (regiónu) s úrovňou priemeru bibliometrickej kvality publikácií svetovej databázy Thomson ISI udávanou pre roky 1999–2003.

Hodnota RCI = 1 znamená, že daná krajina (región) má rovnakú úroveň bibliometrickej kvality publikácií, ako je úroveň priemeru bibliometrickej kvality publikácií databázy Thomson ISI. Pre RCIO > 1 ide o úroveň nadpriemernú, a pre RCIO < 1 ide o úroveň podpriemernú.

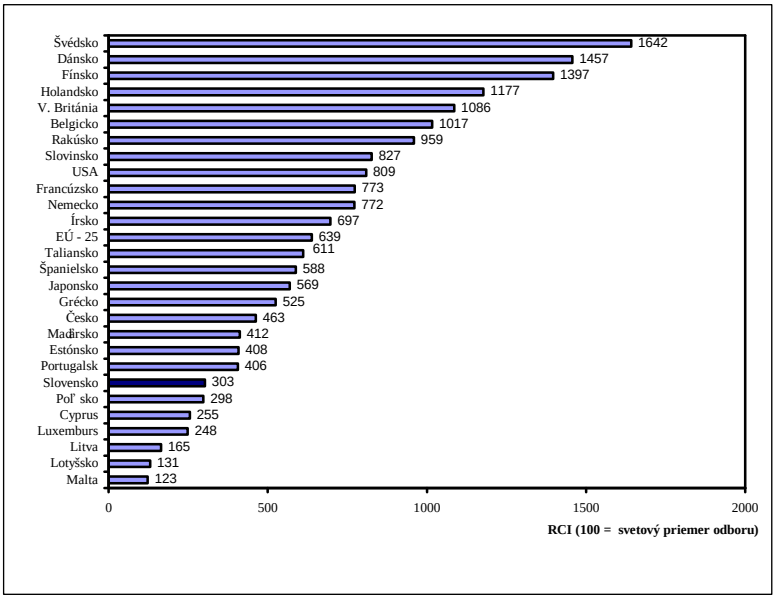
Výsledky sledovaných krajín sú obdobné ako pri predchádzajúcich ukazovateľoch. Nové členské krajiny EÚ a tiež Grécko a Japonsko majú RCI nižšie než je hodnota pre svetovú databázu ako celok. Členské krajiny EÚ-15 a USA majú tento ukazovateľ vyšší.

Slovensko uzatvára poradie 15 vybraných krajín a EÚ zostavené zostupne podľa hodnôt ukazovateľa RCI. V čele poradia s vysoko nadpriemernou hodnotou ukazovateľa RCI sú USA nasledované Dánskom a Holandskom. Krajiny na druhom a treťom mieste sú geograficky i populačne rozdielne, avšak spoločné pre obe je, že sú v mnohých odboroch vedúcimi krajinami čo sa týka úrovne uskutočneného výskumu.

Bibliometrická kvalita publikácií, a predovšetkým základného výskumu, je pre krajiny EÚ-15 ako celku (1,05) blízka úrovni priemeru bibliometrickej kvality všetkých publikácií bez rozdielu odborov svetovej databázy (svetového štandardu) v danom období 2000–2004. Slovensko dosahuje len 55 % tejto úrovne, kým Dánsko vykazuje 138 % a USA 143 % svetového štandardu.

Počet vedeckých publikácií na milión obyvateľov v roku 2003

Pri porovnávaní Európy, USA a Japonska v počte vedeckých publikácií na milión obyvateľov sú lídrami USA (809), za nimi nasleduje Európa (639) a nakoniec je to Japonsko (569). V rámci Európy je počet publikácií na milión obyvateľov vysoký v troch severských krajinách (v každej krajine je počet publikácií na milión obyvateľov viac ako dvojnásobne väčší ako v Európe ako celku). Nové členské krajiny (medzi nimi aj Slovensko) môžeme nájsť v časti s nižšími hodnotami. Jedinou výnimkou je Slovinsko (827), v ktorom počet vedeckých publikácií na milión obyvateľov je vyšší ako priemer EÚ a dokonca aj ako USA.



Počet vedeckých publikácií na milión obyvateľov v roku 2003
Zdroj: Directorate-General for Research
Thomson ISI® Scientific/CVTS, Leiden University, OECD, Eurostat, European Commission, Key Figures 2005

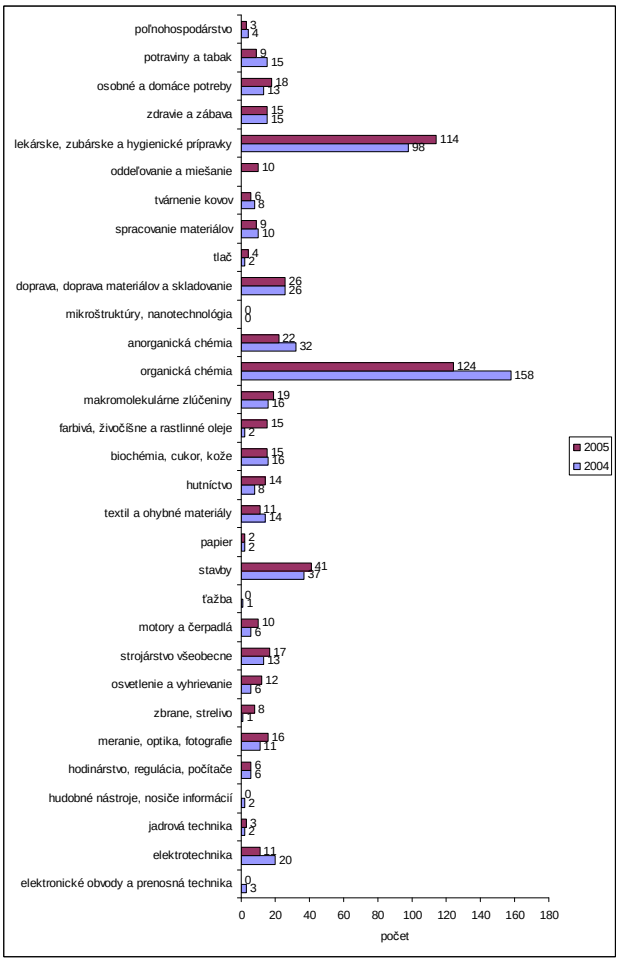
Vyššie uvedené štatistiky, ktoré vyznievajú pre Slovenskú republiku pomerne negatívne sú jasným dôkazom úrovne kvality výskumu a vývoja v krajine, ktorá je prioritne určovaná výškou výdavkov na výskum a vývoj, kvalitou infraštruktúry a počtom vysokokvalifikovaných vedeckých pracovníkov. Bez zlepšenia týchto faktorov nie je do budúcnosti možné počítať s lepším postavením SR v bibliometrických štatistikách výskumu a vývoja. Toto bude brané do úvahy pri tvorbe stratégie a následne zohľadnené v prioritných osiach OP VaV tak, aby sa zlepšili predpoklady slovenského výskumu a vývoja pre vznik nových poznatkov a technológií, ktorých prejavom by bola aj intenzívnejšia publikačná činnosť.

3.1.5 Patenty

Patentové prihlášky 2004 a 2005 podľa medzinárodného patentového triedenia

Tvorivý potenciál, inovácie a dobré nápady sa stávajú kľúčovým prostriedkom v konkurenčnom boji vo svete. Európska komisia vyzýva, aby sa venovalo viac pozornosti inováciám, novým technológiám a ich prepojeniu na vzdelávanie. Je potrebné systematicky pomáhať pri inovačných aktivitách najmä mladým a stredným podnikom, resp. podnikateľom, univerzitám technického zamerania a zároveň šíriť informácie o možnostiach priemyselnoprávnej ochrany, ktorá na Slovensku nie je stále docenená.

Patenty a s tým súvisiace patentové prihlášky sú považované za jeden zo základných výstupov výskumnej, vývojovej a inovačnej činnosti. Patentová štatistika je jedinečným zdrojom pre analyzovanie procesu technických zmien.

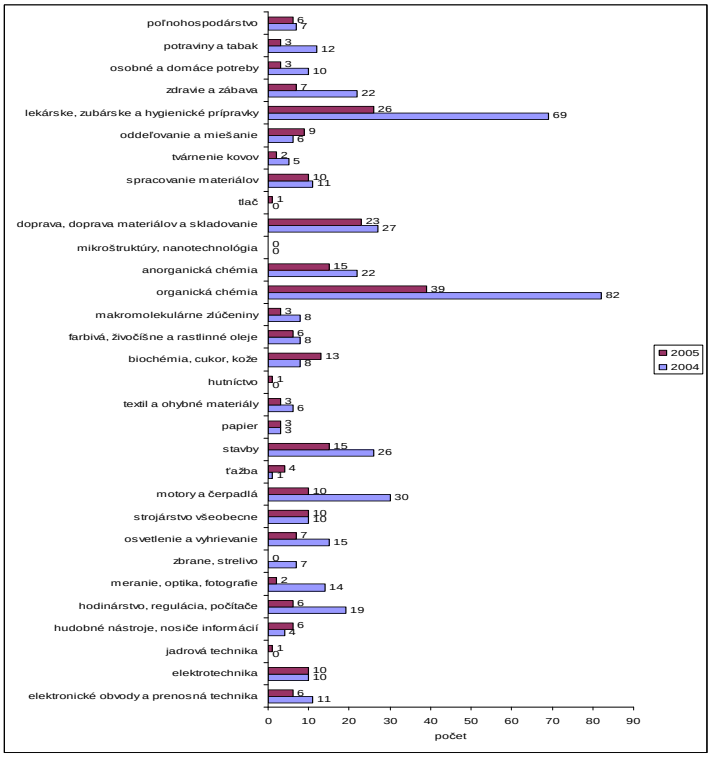


Patentové prihlášky v roku 2004 a 2005 podľa medzinárodného patentového triedenia
Zdroj : Úrad priemyselného vlastníctva SR, Výročná správa 2004, 2005

Patenty udelené v roku 2004 a 2005 podľa medzinárodného patentového triedenia

Medzinárodné patentové triedenie je spôsob k dosiahnutiu medzinárodného jednotného zatriedenia patentových dokumentov a jeho prvoradou úlohou je vytvorenie účinného rešeršného postupu pre vyhľadávanie patentových dokumentov patentovými úradmi a ďalšími používateľmi pri zisťovaní novosti a hodnotení úrovne vynálezu u prihlášok vynálezov. Má byť tiež podkladom pre prieskum stavu techniky v danej oblasti, ako aj podkladom pre prípravu štatistík v oblasti priemyselného vlastníctva, ktoré naopak umožňujú prognózu technického rozvoja v rôznych oblastiach. Štrasburská dohoda o medzinárodnom patentovom triedení nadobudla účinnosť 7. októbra 1975. V priebehu roku 2005 sa dovŕšila reforma medzinárodného patentového triedenia uskutočňovaná od roku 1999 Svetovou organizáciou duševného vlastníctva. Reformované ôsme vydanie MPT vstúpilo do platnosti 1.januára 2006.

Najvyšší počet patentových prihlášok v roku 2004 smerovalo podľa Medzinárodného patentového triedenia do oblasti organickej chémie (18,1 %) a do oblasti lekárskych, zubárskych a hygienických prípravkov (15,2 %), za nimi nasledovali so 6,6 % motory a čerpadlá, so 6 % doprava, doprava materiálov a skladovanie, s 5,7 % stavby. V odboroch tlač, hutníctvo, mikroštruktúry, nanotechnológie a jadrová technika neboli podané žiadne patentové prihlášky, v roku 2005 nebola podaná žiadna prihláška v odbore zbrane, strelivo a v odbore mikroštruktúry, nanotechnológie. Najvyšší počet patentových prihlášok v roku 2005 smerovalo tiež do organickej chémie (15,6 %) a do oblasti lekárskych, zubárskych a hygienických prípravkov (10,4 %).



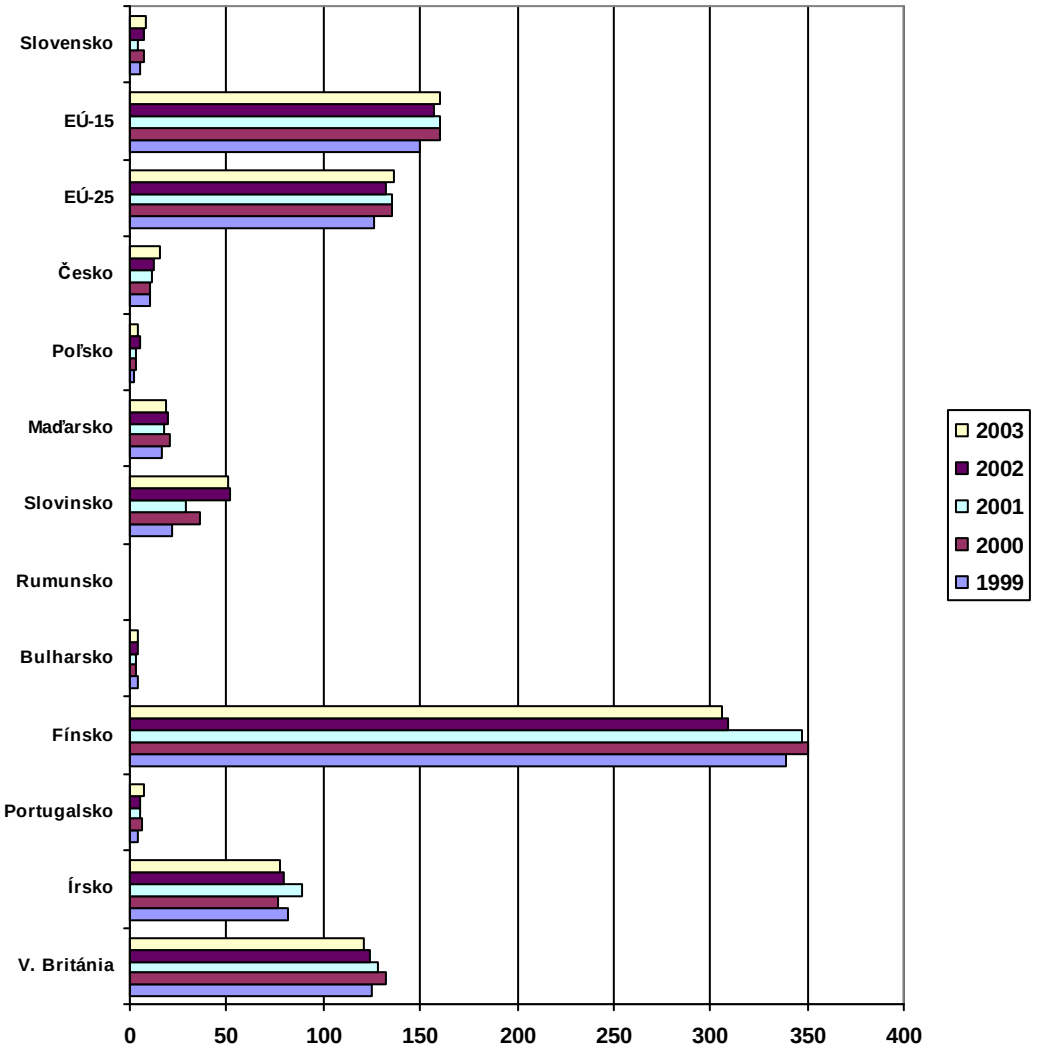
Patenty udelené 2004 a 2005 podľa medzinárodného patentového triedenia
Zdroj : Úrad priemyselného vlastníctva SR, Výročná správa 2004, 2005

Riešenia v patentových prihláškach podaných slovenskými prihlasovateľmi v roku 2004 sa týkali najmä motorov a čerpadiel, v roku 2005 to bola doprava, doprava materiálov a skladovanie. Riešenia v patentových prihláškach podaných zahraničnými prihlasovateľmi a PCT sa týkajú hlavne organickej chémie a lekárskych, zubárskych a hygienických prípravkov .

V roku 2004 bolo udelených až 28,5 % patentov v odbore organická chémia (dokonca z 36 udelených domácich patentov bolo 6 udelených tiež v tomto odbore), nasledoval odbor lekárskych, zubárskych a hygienických prípravkov (17,7 %),stavby (6,7 %) a anorganická chémia (5,8 %). Podiel ostatných odborov bol už pomerne nízky.

V roku 2005 bolo percento udelenia patentov v odbore organickej chémie nižšie (22,14 %), ale naopak v odbore lekárskych, zubárskych a hygienických prípravkov vyššie (20,36 %) v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Z 51 domácich udelených patentov bolo najviac podaných v odbore organická chémia a meranie, optika, fotografie.

Počet patentových prihlášok EPO (European Patent Office) na milión obyvateľov



Počet patentových prihlášok EPO na milión obyvateľov
Zdroj : Eurostat 2006

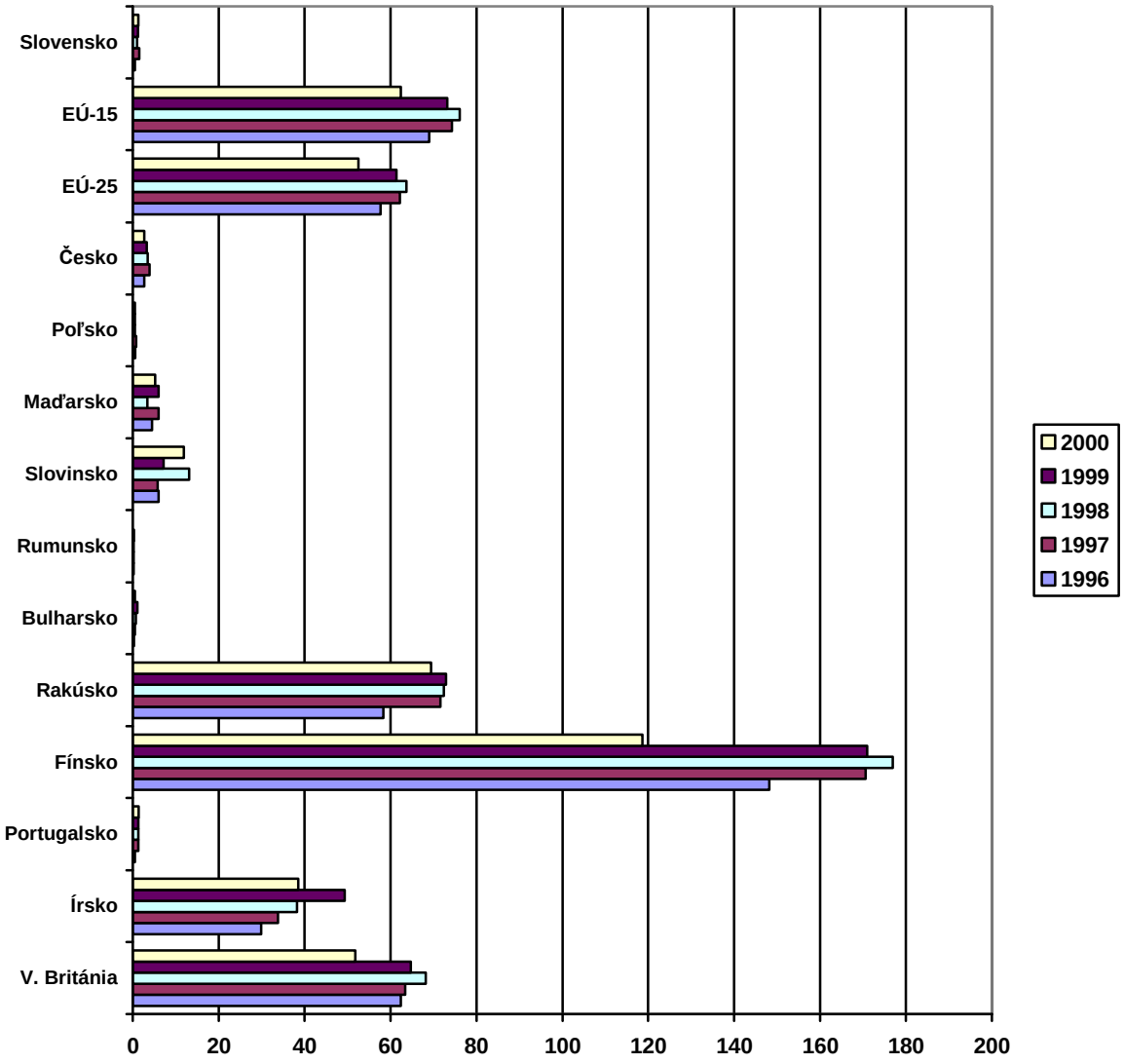
Dáta sa týkajú podaných prihlášok v súlade s Európskym patentovým dohovorom alebo prihlášok podľa Zmluvy o patentovej spolupráci a designovaných na EPO - European Patent Office (Euro – PCT).

Tento ukazovateľ je jedným zo základných štrukturálnych ukazovateľov EÚ pre hodnotenie výskumu a vývoja.

Patentové prihlášky EPO rapídne rástli počas 2. polovice 80-tych rokov, stagnovali v 1. polovici 90-tych rokov. Všeobecne posledné dostupné dáta poukazujú na zníženie v r. 2001 a umiernený nárast v r. 2002.

Nové členské štáty EÚ výrazne zaostávajú za ostatnými krajinami. Najviac prihlášok patentov vykázalo Slovinsko (r. 2003 dokonca 51,7 prihlášok/mil. obyvateľov), ďalšie poradie je nasledovné: Maďarsko, Česko, Slovensko a Poľsko. Najnižšie počty prihlášok/mil. obyvateľov sú vykazované v Bulharsku a Rumunsku. Doteraz nespomínané Portugalsko dosahuje s určitými odchýlkami podobné hodnoty ako Slovensko.

Počet udelených patentov USPTO (US Patent Office) na milión obyvateľov



Počet udelených patentov USPTO na milión obyvateľov
Zdroj : Eurostat 2006

Dáta sa týkajú udelených patentov USPTO (Úradom pre patenty a ochranné známky USA), kým EPO dáta sa týkajú patentových prihlášok. Ukazovateľ je jedným zo základných štrukturálnych ukazovateľov EÚ pre hodnotenie výskumu a vývoja. Všetky uvedené dáta sú údaje predbežné. Možno u nich konštatovať presne to isté ako u predchádzajúceho grafu – poradie krajín pri tomto ukazovateli je podobné.

Hospodársky vyspelejšie krajiny dosahujú aj v tomto ukazovateli vyššie hodnoty – dominuje Fínsko, aj keď aj tu možno badať rapídny pokles medzi rokmi 1999 až 2003. Z nových členských krajín je poradie nasledovné: Slovinsko, Maďarsko, Česko, Slovensko a Poľsko.

Počty patentových prihlášok a udelených patentov sú významným faktorom pre hodnotenie výsledkov výskumu a vývoja. Tento faktor odráža schopnosť vytvoriť a premeniť

výskumné a vývojové aktivity v zmysluplné výsledky vhodné k ďalšej komercializácii a prepojenia výskumu a vývoja so spoločensko- hospodárskou sférou. S tým úzko súvisia aj nedostatočné znalosti a schopnosti efektívne hospodáriť s duševným vlastníctvom u pracovníkov akademických a výskumných inštitúcií a podnikov. Tieto skutočnosti budú brané do úvahy aj pri tvorbe stratégie a následne zapracované do prioritných osí OP VaV v rámci opatrení zameraných na podporu sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja a prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe, spojených s ochranou duševného vlastníctva. K zvýšeniu potreby prenosu poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe slúžia aj štatistiky z časti 3.1.7 poskytujúce informácie o previazanosti úloh a projektov výskumu a vývoja na potreby spoločnosti a hospodárstva.

Prostredníctvom OP VaV chce Slovensko zvýšiť hodnoty týchto základných štrukturálnych ukazovateľov EÚ pre hodnotenie výskumu a vývoja, ktoré sú jedným z faktorov lepšej konkurencieschopnosti Slovenska v oblasti výskumu a vývoja a následne celého národného hospodárstva, čo je v súlade s Lisabonskou stratégiou.

3.1.6 Medzinárodná konkurencieschopnosť Slovenskej republiky v oblasti medzinárodnej súťaže v 6. rámcovom programe EÚ pre výskum a vývoj

Tab. č. 1

Krajina	Počet projektov	Získaná suma (euro)	Suma/projekt (euro)
Nemecko (DE)	3030	2 263 820 199	747 135
Francúzsko (FR)	2598	1 568 529 560	603 745
Švédsko (SE)	1190	509 899 394	428 487
Grécko (GR)	1064	289 006 652	271 623
Rakúsko (AT)	900	302 937 764	336 598
Dánsko (DK)	794	276 230 626	347 898
Fínsko (FI)	735	257 890 380	350 871
Poľsko (PL)	1006	154 431 397	153 510
Maďarsko (HU)	656	101 481 900	154 698
Česká republika (CZ)	608	88 814 627	146 077
Slovinsko (SI)	360	56 482 250	156 895
Slovensko (SK)	**270**	**25 694 673**	**95 165**
Estónsko (EE)	223	23 112 334	103 643
Cyprus (CY)	146	19 114 436	130 921
Lotyšsko (LV)	143	13 826 083	96 686
Malta (MT)	77	7 336 249	95 276

Zdroj: databáza Európskej komisie, september 2006

Množstvo finančných prostriedkov získaných na jeden projekt poukazuje na kvalitu projektu, resp. na podiel projektov podporno-koordinačného charakteru, ktoré sú Európskou komisiou menej dotované. Slovensko v takomto porovnaní so ziskom 95 165 EUR/projekt nevychádza úspešne. Z porovnávaných 9 nových členských krajín sa umiestnilo na poslednom 9. mieste. Pokiaľ zhodnotíme úspešnosť Slovenska s ohľadom na získanú sumu na počet obyvateľov, situácia je ešte vážnejšia. Dôvodom vyššie uvedených faktov je okrem iného nedostatočné vybavenie prístrojovou a laboratórnou technikou inštitúcií výskumu a vývoja v rámci celého Slovenska. Bez samotných prístrojov, na ktorých sa realizuje výskum a vývoj, nemajú slovenské výskumné kolektívy čo ponúknuť

v medzinárodnej súťaži – t.j. nie sú schopné ponúknuť kvalitné výstupy európskej/svetovej úrovne, čo im bráni v plnej integrácii do Európskeho výskumného priestoru a spolupráci so špičkovými európskymi inštitúciami výskumu a vývoja.
Ďalším dôležitým uhlom pohľadu je angažovanosť podnikateľskej sféry v oblasti medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce. Pomer účasti priemyslu a výskumu bol v SR veľmi nepriaznivý už v 5. rámcovom programe EÚ (5. RP).. Získané poznatky dokumentujú, že sa nepriaznivý stav príliš nezmenil. Súčasný stav v SR a porovnanie s 15 krajinami EÚ to jasne dokazuje. V európskom kontexte síce prispievame k novým poznatkom, ale ich realizácie budú prevažne v iných krajinách. Navyše, keby sme podrobili účasť priemyslu hlbšej analýze, zistili by sme, že je tvorená malými a strednými podnikmi, z ktorých len malá časť sú nositeľmi výrobných inovácií. Po „očistení" prehľadu od tých malých a stredných podnikov, ktoré len niečo organizujú a nepodieľajú sa na výrobe ani na výskume, by bol obraz o prínose nových poznatkov získaných v 6. rámcovom programe na ekonomiku SR ešte nepriaznivejší.

Porovnanie účasti výskumu a priemyslu
Tab. č. 2

	Priemer 15 krajín EÚ (5.RP)	SR 5. RP	SR 6. RP
Výskumné ústavy, univerzity	**44 %**	**62,5 %**	**62 %**
Priemysel celkovo	**48 %**	**15,6 %**	**11,7 %**
Iné organizácie	**8 %**	**21,9 %**	**26,3 %**
Spolu	**100 %**	**100 %**	**100 %**

Zdroj: Agentúra na podporu výskumu a vývoja SR, 2006

Prehľad účasti slovenských organizácií výskumu a vývoja v projektoch 6. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie podľa regiónov

Tab. č. 3

Kraj	**Počet slovenských účastníkov v projektoch**
Banskobystrický	9
Bratislavský	78
Košický	18
Nitriansky	6
Prešovský	4
Trenčiansky	4
Trnavský	16
Žilinský	9

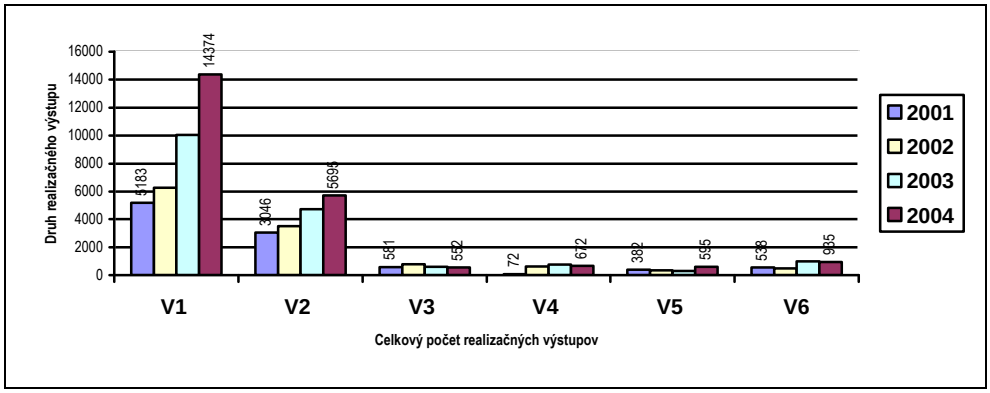
Zdroj: Agentúra na podporu výskumu a vývoja SR, 2006

Postavenie SR v 6. rámcovom programe je značne nepriaznivé. Uvedené poradie síce v sumárnych číslach zobrazuje realitu, ale necharakterizuje súčasný ani perspektívny výskumný potenciál. Dôvodov na vysvetlenie postavenia SR medzi krajinami EÚ je iste niekoľko. Prvý dôvod je, že len asi 30% súčasného výskumu spĺňa najvyššie kritériá kvality, ktoré predstavujú podmienky na schválenie projektov do Rámcových programov. Ďalej zameranie mnohých výskumných pracovísk nie je v súlade so súčasnými prioritami výskumu v EÚ. Nedostatok financií a nízka podpora zo strany štátu spôsobuje nedostatočné technické aj personálne vybavenie nášho výskumu. Napriek tomu si myslíme, že na Slovensku ešte nedošlo k nasýteniu vedecko-výskumných kapacít v účasti na RP a je možné ďalšie zvyšovanie. To však nenastane bez účinnej podpory štátu a podpory výskumu

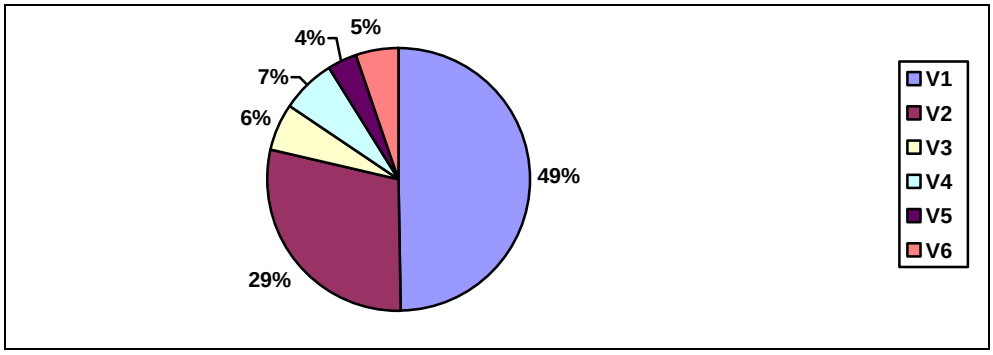
a vývoja prostredníctvom štrukturálnych fondov EÚ v prípade SR cez OP VaV. Tieto skutočnosti budú brané do úvahy aj pri tvorbe stratégie a následne zapracované do prioritných osí OP VaV v rámci opatrení zameraných na odstránenie vyššie uvedených príčin stavu výskumu a vývoja v SR.

3.1.7 Previazanosť riešených úloh a projektov výskumu a vývoja financovaných zo štátneho rozpočtu na potreby spoločnosti a hospodárstva

Počet evidovaných realizačných výstupov v členení podľa druhu výsledku a roku uplatnenia



Počet evidovaných realizačných výstupov v členení podľa druhu výsledku za rok 2004



Zdroj: Prehľad hlavných štatistických ukazovateľov výskumno-vývojového potenciálu za príslušné roky

Legenda ku grafom
V1 - nové poznatky o podstate javov a porovnateľných faktov bez konkrétnej aplikácie
V2 - nové poznatky orientované na špecifický cieľ alebo úlohy z praxe, rozvinuté do následne aplikovateľnej, prípadne funkčnej podoby
V3 - vytvorenie nových materiálov, výrobkov a zariadení alebo podstatné zdokonalenie (inovácia) tých, ktoré sa už používajú
V4 - vytvorenie nových procesov, technologických postupov, systémov a služieb (vrátane software), alebo podstatné zdokonalenie (inovácia) tých, ktoré sa už používajú
V5 - vytvorenie projektov na realizáciu (technickej) inovácie výrobkov alebo výrobného procesu
V6 - vytvorenie projektov na realizáciu spoločenskej (netechnickej) inovácie v oblasti sociálno-ekonomického a kultúrneho rozvoja spoločnosti

Z vyššie uvedených grafov vyplýva, že najviac realizačných výstupov za celú dobu sledovania malo formu *„nových poznatkov o podstate javov a porovnateľných faktov bez konkrétnej aplikácie“*. V roku 2004 bolo v tejto kategórii výstupov evidovaných 14374 výstupov, čo tvorí až 49% všetkých výstupov v tomto roku. V kategórií *„nové poznatky*

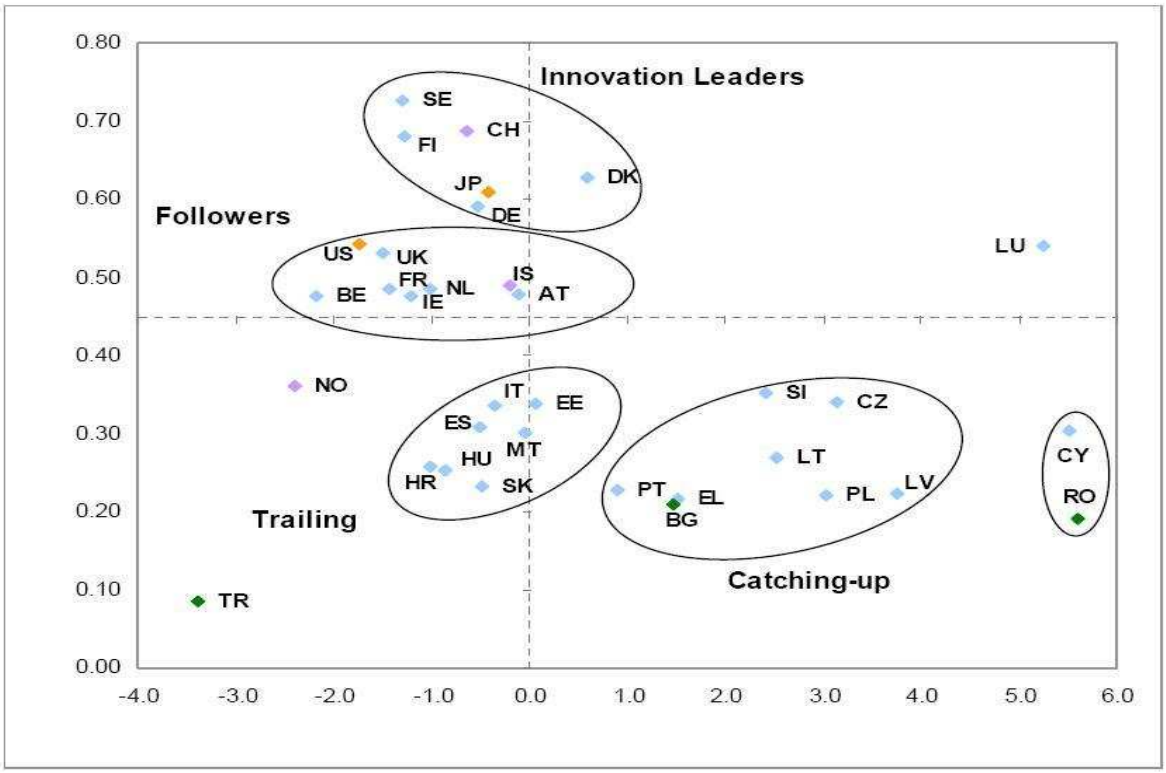
orientované na špecifický cieľ alebo úlohy z praxe, rozvinuté do následne aplikovateľnej, prípadne funkčnej podoby“ bolo v roku 2004 evidovaných 5695 výstupov (29%).

Naopak najmenej realizačných výstupov bolo evidovaných v kategórii *„vytvorenie nových materiálov, výrobkov a zariadení alebo podstatné zdokonalenie (inovácia) tých, ktoré sa už používa*jú“. V roku 2004 bolo evidovaných v tejto kategórii 552. Ani počet výstupov v ostatných kategóriách nie je diametrálne odlišný.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že takmer polovica výstupov výskumu a vývoja podľa druhu výsledku je bez konkrétnej aplikácie.

Nízka miera aplikácie výsledkov výskumu a vývoja v praxi sa prejavuje aj v postavení Slovenska (obr. č.1) v Súhrnnom indexe inovatívnosti (SII) v rámci EÚ-25, kde je SR zaradená do skupiny *trailing* krajín so SII výrazne pod priemerom EÚ-25 a s rastom inovačnej výkonnosti ktorý je rovnako pod alebo iba tesne nad priemerom EÚ-25.

Obr. č.1: Súhrnný index inovatívnosti 2006



Pozn.: Vertikálna os označuje SII, horizontálna os priemernú rýchlosť rastu SII a prerušované čiary označujú priemer EÚ-25.

Uvedené fakty budú brané do úvahy pri tvorbe stratégie OP VaV a následne zapracované do prioritných osí v rámci opatrení zameraných na prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe so zámerom, ktoré posilňujú previazanosť výskumu a vývoja na spoločensko-hospodársku sféru. K zdôrazneniu potreby prenosu poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe slúžia aj štatistiky z časti 3.1.5 poskytujúce medzinárodné porovnania patentových prihlášok a udelených patentov.

3.1.8 Výsledky analýzy výskumu a vývoja v SR

Globálne na úrovni NUTS 1, ako aj na úrovniach NUTS 2 a NUTS 3 je na základe analýzy možné identifikovať nasledovné skutočnosti v oblasti výskumu a vývoja:

- nízka úroveň verejných a súkromných výdavkov na vedu, výskum a inovácie – oblasť finančnej podpory výskumu a vývoja v Slovenskej republike dlhodobo patrí medzi najnižšie v Európskej únii, pričom z pohľadu dynamiky medziročného vývoja Slovensko dosahovalo v posledných rokoch dokonca medziročný pokles výdavkov,
- nedostatočná výkonnosť výskumno-vývojového potenciálu, jeho relatívna uzavretosť pre zahraničie a jeho rozdrobenosť – jednou z hlavných priorít podpory výskumu a vývoja z Európskeho fondu regionálneho rozvoja musí byť internacionalizácia výskumu a vývoja na Slovensku – skúsenosti nielen z ostatných štátov, ale aj z iných oblastí dokazujú, že uzavretý a rozdrobený celok postupne stráca svoju kvalitatívnu úroveň a stáva sa stále menej konkurencieschopnejším voči zahraničiu,
- nedostatočná kvalitatívna a kvantitatívna úroveň infraštruktúry výskumu a vývoja (tak technickej, ako aj ľudskej) - výskum, vývoj a technologické inovácie nie je možné realizovať bez existencie kvalitných ľudských zdrojov a súčasne bez kvalitného technického vybavenia (prístroje, laboratóriá...) - obe podmienky musia byť splnené súčasne. V oblasti technického vybavenia je situácia s najväčšou pravdepodobnosťou najhoršia v EÚ (resp. medzi najhoršími v EÚ) – za daných okolností je nemožné, aby boli slovenské subjekty z oblasti výskumu, vývoja a inovácií úspešné v konkurenčnom boji o finančné prostriedky z rámcového programu, kde sa finančné prostriedky delia na základe súťaže medzi najlepšie a technicky kvalitne vybavené európske výskumné tímy,
- nedostatočná spolupráca medzi výskumom a vývojom a podnikateľskou sférou – uvedená skutočnosť je problémom v celej Európskej únii a zvlášť vystupuje do popredia na Slovensku – uvedené platí plošne pre SAV, vysoké školy a rezortné výskumné ústavy ako klasické inštitúcie výskumu a vývoja na strane jednej a podnikateľskou sférou, ako odberateľom výsledkov výskumu a vývoja na strane druhej,
- v porovnaní so zahraničím nedostatočný počet vysokokvalifikovaných vedeckých pracovníkov, ich nevyvážená štruktúra z hľadiska vedných oblasti a regionálnych disparít,
- obmedzený spoločensko-hospodársky dopad riešených projektov výskumu a vývoja financovaných zo zdrojov verejných financií,
- v porovnaní so zahraničím nedostatočné výstupy v oblasti základného výskumu merané prostredníctvom bibliometrickej analýzy,
- absolútne nedostatočné využívanie inštitútov ochrany priemyselných práv (patenty, licencie a pod.),
- regionálne disparity v oblasti výskumu a vývoja – rozhodujúca časť výkonov v oblasti výskumu a vývoja je sústredená do bratislavského regiónu a s výnimkou snáď Žiliny a Košíc ostatné regióny absolútne nevyužívajú svoj výskumno-vývojový a inovačný potenciál, ktorý by sa mohol stať jedným z hlavných pilierov ich rozvoja,
- nedostatočná „inovačná“ kultúra medzi malými a strednými podnikmi – podľa údajov Štatistického úradu Slovenskej republiky na Slovensku v posledných rokoch prakticky nevznikajú malé a stredné podniky, ktoré možno označiť prívlastkom „inovatívne“, resp. „high-tech“, ktoré by boli schopné spolupracovať s výskumnými ústavmi SAV/vysokými školami, rezortnými výskumnými ústavmi a ostatnými inštitúciami realizujúcimi výskumno-vývojové aktivity. Uvedené znamená, že na jednej strane ide

o nedostatočné výkony organizácií výskumu a vývoja (SAV, vysoké školy...) a súčasne na strane druhej absentuje odberateľ ich výkonov v podobe časti podnikateľského sektora, pre ktorý by bola charakteristická činnosť s vysokou mierou „high-tech“ a inovácií,

- absencia inovačnej kultúry v prostredí inštitúcií výskumu a vývoja (resp. jej slabá úroveň).

Výskum a vývoj a technologické inovácie sú nenahraditeľným a najväčším zdrojom vysoko kvalitných poznatkov. Oblasť výskumu, vývoja a inovácií patrí k tým oblastiam, ktoré z hľadiska štrukturálnej a celkovej konvergencie SR k EÚ-15 zohrávajú kľúčovú úlohu. Ich rozvoj podmieňuje v rozhodujúcej miere rýchlosť a kvalitu procesov reštrukturalizácie existujúcej produkčnej štruktúry a ekonomickej transformácie na ekonomiku založenú na poznatkoch.
Slovensko je z teritoriálneho hľadiska rozdelené na Bratislavský kraj (cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť) a zvyšok Slovenska (cieľ Konvergencia). Analýza stavu výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji je z tematického hľadiska totožná s analýzou prioritnej osi Výskum a vývoj a takisto rieši rovnakým spôsobom nevyhnutné opatrenia, prostredníctvom ktorých sa bude financovať celé územie Slovenskej republiky v oblasti výskumu a vývoja. Dôvodom je skutočnosť, že **Bratislava z kvantitatívneho hľadiska disponuje cca 50%** výskumno-vývojovým potenciálom SR – má cca 50% prístrojového vybavenia, cca 50% vedeckých pracovníkov pracuje v Bratislave ale súčasne bratislavský región má v oblasti výskumu a vývoja rovnaké štrukturálne problémy, ako zvyšok Slovenska – t.j. zastarané prístrojové vybavenie, nedostatočná infraštruktúra výskumu a vývoja, slabá previazanosť výskumných inštitúcií na spoločenskú a hospodársku prax, a pod. Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji má vyššie predpoklady na posilnenie synergického efektu spoločne s ostatnými zložkami spoločenského a hospodárskeho života pre celkový rozvoj konkurencieschopnosti regiónu a celej krajiny. Bratislavský región nekoncentruje len kapacity výskumu a vývoja, ale aj približne tretinu slovenských vysokých škôl, množstvo veľkých i malých a stredných podnikov atď., čo znamená, že práve v tomto regióne je možné počítať s najvýraznejším pozitívnym prejavom poskytnutej podpory zo štrukturálnych fondov EÚ.

Hlavným zmyslom riešenia problému financovania výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji je zapojenie jeho riešiteľskej kapacity, ktorá meraná počtom výskumných pracovníkov predstavuje skoro 50% výskumno-vývojového potenciálu celého Slovenska, do rozvoja ostatných regiónov Slovenskej republiky, vrátane zvýšenia výskumno-vývojového potenciálu týchto regiónov. V prípade, že by sa tento problém neriešil, znamenalo by to podstatnú prekážku pre zámer Stratégie konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010, aby sa výskum, vývoj a inovácie stali jedným zo základných rozvojových pilierov Slovenska. V zmysle vyššie uvedeného Slovenská republika v závere rokovaní o Finančnej perspektíve na roky 2007-2013 dosiahla výnimku, ktorá umožňuje bratislavské výskumno-vývojové inštitúcie podporiť aj časťou sumy alokovanou na podporu výskumu a vývoja pre cieľ Konvergencia (zvyšok Slovenska) a to vo výške 326,4 mil. EUR. Podstatou výnimky je tá skutočnosť, že je nemysliteľné, aby bolo 50% výskumno-vývojového potenciálu Slovenskej republiky aj naďalej podfinancované, pričom z globálneho hľadiska výskumno-vývojový potenciál Slovensko nevyužíva dostatočne z rôznych dôvodov a tie sú predmetom tejto analýzy.

Riešenie tohto problému umožní, aby sa v nasledujúcich rokoch výstupy výskumu a vývoja naozaj stali hnacím motorom rozvoja Slovenska – a to aj v regionálnej dimenzii.

Jedným z problémov slovenského výskumu a vývoja je jeho veľká fragmentácia a nekoordinovanosť pracovísk výskumu a vývoja. V súčasnosti nie je možné dosahovať špičkové výsledky v tejto oblasti bez existencie tzv. kritickej masy ľudských a materiálnych zdrojov. V Slovenskej republike existuje pomerne veľké množstvo malých výskumno-vývojových kolektívov, ktoré pôsobia prakticky v tej istej tematickej oblasti, avšak navzájom spolu nekooperujú. Cieľom je integrovať výskumno-vývojový a technologicko-inovačný potenciál Slovenskej republiky v súlade s prioritami rozvoja daného regiónu, tak aby bola zabezpečená obojstranne dlhodobo výhodná kooperácia medzi výskumno-vývojovou základňou a výrobným sektorom. Pokiaľ chceme dosiahnuť, aby výskum a vývoj a následne technologické inovácie boli jedným zo základných rozvojových pilierov slovenskej spoločnosti, je potrebné v prvej fáze investovať primárne do technického vybavenia. Následne je možné preorientovať príspevky na stranu výstupu výskumno-vývojového a inovačného systému. Nosnou črtou vyššie uvedených aktivít bude teda dôraz na tzv. spin-off efekty od výskumu a vývoja smerom k spoločenskej a hospodárskej praxi.

Jednou z najproblematickejších oblastí Lisabonskej stratégie v EÚ je práve využívanie výsledkov výskumu a vývoja v praxi. Tam, kde sa výsledky využívajú vo zvýšenej miere, oblasť výskumu a vývoja tvorí základný pilier rozvoja spoločnosti a zvyšovania životnej úrovne občanov.

Preto je dôležité podporovať tieto aktivity systematicky, s cieľom valorizácie vedecko-výskumných poznatkov, ktorá prinesie množstvo pozitívnych efektov nielen pre sektor výskumu a vývoja - ako napr. generovanie vlastných príjmov, medzinárodné zviditeľnenie sa univerzity a jej výskumných pracovníkov - ale i pre podnikateľskú obec a v konečnom dôsledku pre celú spoločnosť a rozvoj celého regiónu. Opatrenia podporujúce politiku komercionalizácie vedy a výskumu vytvárajú takto podmienky pre zvyšovanie konkurencieschopnosti regiónov, a tak i zvyšovanie zamestnanosti a pritiahnutie investorov do hospodárskych odvetví s vyššou pridanou hodnotou.

Vyššie spomenuté základné problémy a potreby výskumu a vývoja na Slovensku, ako sú nedostatočná technická infraštruktúra výskumu a vývoja, nedostačujúca resp. malá miera prepojenia a sieťovania pracovísk výskumu a vývoja a slabé prepojenie výsledkov výskumu a vývoja so spoločenskou a hospodárskou praxou boli pri tvorbe OP VaV brané do úvahy a stali sa hlavnými výzvami v rámci podpory oblasti výskumu a vývoja prostredníctvom štrukturálnych fondov v programovom období 2007-2013.

Čo sa týka regionálnych potrieb vo výskume a vývoji, tak tu je možné konštatovať, že sú obdobné pre všetky regióny SR. Na túto skutočnosť poukazuje „Výročná správa o stave výskumu a vývoja v Slovenskej republike a jeho porovnanie so zahraničím za rok 2005“ ako aj „Správa o stave výskumu a vývoja v SR za rok 2006 s vyhodnotením úspešnosti a efektívnosti grantových schém na podporu výskumu a vývoja financovaných z verejných zdrojov“. V texte OP uvedené regionálne štatistiky síce poukazujú na určité kvantitatívne rozdiely medzi regiónmi avšak určenie kvalitatívnych rozdielov v podobe sledovania regionálnych výstupov výskumu a vývoja (napr. publikačná činnosť, citácie, patenty) nie je možné pretože podobné štatistiky nie sú nikým spracovávané a existujú len na celonárodnej úrovni. To isté platí aj pre identifikovanie potenciálu výskumu a vývoja na regionálnej úrovni. Regionálne údaje je možné použiť len pre tvorbu záverov vyplývajúcich z kvantitatívnych regionálnych ukazovateľov (napr. počet výskumníkov, vek zariadení nadlimitnej hodnoty, celkové výdavky na VaV podľa krajov, podiel výdavkov na 1 výskumníka).

3.2 Analýza stavu infraštruktúry vysokých škôl

Ďalšou oblasťou, ktorou sa zaoberá OP Výskum a vývoj je infraštruktúra vysokých škôl. Táto oblasť je tematicky odlišná od výskumu a vývoja a jej analýza si vyžaduje osobitný priestor.

Oblasť infraštruktúry vysokých škôl OP Výskum a vývoj spadá pod cieľ Konvergencia v rámci ktorého môžu prostriedky z ERDF čerpať vysoké školy, ktorých počty za jednotlivé roky a NUTS sú uvedené v tab. č. 4.

	Región NUTS		2002		2003		2004		2005		2006	
	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
Počet vysokých škôl merná jednotka – ks	**ZS**	**TT**	2	6	2	6	2	7	3	8	4	10
		TN	2		2		2		2		3	
		NR	2		2		3		3		3	
	SS	**ZA**	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6
		BB	3		3		3		3		3	
	VS	**PO**	1	5	1	5	1	4	2	5	2	6
		KE	4		4		3		3		4	
	SR		17		17		17		19		22	

Zdroj: UIPŠ

Vysvetlivky:
ZS – západné Slovensko
SS – stredné Slovensko
VS – východné Slovensko
TT – Trnavský samosprávny kraj
TN – Trenčiansky samosprávny kraj
NR – Nitriansky samosprávny kraj
ZA – Žilinský samosprávny kraj
BB – Bansko-bystrický samosprávny kraj
PO – Prešovský samosprávny kraj
KE – Košický samosprávny kraj

V súčasnosti je na Slovensku v rámci cieľa Konvergencia (oprávneného v OP VaV pre túto oblasť) 22 vysokých škôl, z ktorých je 15 verejných, 6 súkromných a 1 vysoká škola je štátna. Najviac vysokých škôl je na území západného Slovenska (10), stredné a východné Slovensko má rovnako po 6 vysokých škôl. V rámci samosprávnych krajov nie sú výrazné rozdiely v počtoch vysokých škôl. Najviac ich je zastúpených v Trnavskom samosprávnom kraji a Košickom samosprávnom kraji (4).

Väčšina zariadení spomínanej vysokoškolskej infraštruktúry je v zlom technickom stave, ktorý sprevádzajú vysoké prevádzkové náklady.

Pre budovy vysokých škôl je charakteristické rozdelenie na jednotlivé obdobia výstavby zohľadňujúce rozdielnosť požiadaviek na tepelnoizolačné vlastnosti stavebných konštrukcií, ale aj vývoj materiálovej skladby a konštrukčnej tvorby stavebných konštrukcií nasledovne:

- do roku 1950 tehlové stavby a najmä šikmé strechy (drevené krovy),
- 1951 – 1970 začiatky a rozvoj prefabrikácie, uplatňovanie betónov s ľahkými plnivami a ľahkých betónov (pórobetón), takmer výlučná aplikácia plochých striech, zabudovávanie zdvojených okien,
- 1971 – 1983 začiatky uplatňovania vrstvených obvodových konštrukcií, uplatňovanie zabudovávanie hliníkových zdvojených okien, okrem drevených, ploché strešné konštrukcie,
- po roku 1983 zlepšenie tepelno-technických vlastností stavebných konštrukcií v súvislosti s požiadavkami revidovanej tepelno-technickej normy preukázaním výpočtových hodnôt; výpočtové metódy nezohľadňovali vplyv konštrukčnej tvorby detailov, v dôsledku čoho dochádza k vyšším tepelným stratám najmä pri

obvodových plášťoch oblasťami stykov.

Väčšina zariadení vysokoškolskej infraštruktúry je v zlom technickom stave, čo sprevádzajú vysoké prevádzkové náklady. Najväčší počet a obostavaný objem budov bol postavený v rokoch 1951 až 1983, teda v období relatívne nízkych požiadaviek na tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií. Až 40 % obostavaného objemu budov škôl bolo postavených v rokoch 1951 – 1970. Ide väčšinou o budovy s veľkými nárokmi na spotrebu tepla na vykurovanie a s veľmi nehospodárnou prevádzkou. Túto skutočnosť neovplyvnil ani vznik nových vysokých škôl v ostatných rokoch, ktoré boli väčšinou zriadené v starších budovách a objektoch.

Už viac rokov z dôvodu poddimenzovania investícií nebolo možné zabezpečovať potrebnú údržbu a opravy jestvujúcich objektov. Objekty a zariadenia chátrajú, rozsah potrebných prác na udržiavanie ich prevádzkyschopnosti prerastá do investičnej obnovy a množia sa havarijné stavby objektov, čo zapríčinilo nasledovné problémy:

- poruchy hydroizolačných vrstiev jednoplášťových plochých striech a atikového muriva. Ich odstránenie je potrebné vykonať sanáciou celej strešnej krytiny;
- statické poruchy budov vyplývajúce z prirodzeného starnutia;
- havarijné stavy sociálnych zariadení;
- kotolne a ostatné technické vybavenie sú zastarané, nevyhovujúce energetickým požiadavkám; majú vysokú spotrebu a nízku účinnosť;
- hydroizolácia a tepelná izolácia budov je nevyhovujúca alebo značne poškodená;
- okná na budovách sú v dezolátnom stave; vypadávajú, prípadne sú provizórne uchytené; často sú upevnené tak, že sa nedajú vôbec otvárať; drevené okná sú z dôvodu nepriaznivých vplyvov zhnité, netesnia;
- havarijné stavy vznikajú aj v kanalizáciách budov, ktoré sú vyrobené zväčša zo zliatinových rúr, skorodované a na ktorých sa vytvárajú trhliny, prípadne celé praskajú, časté sú upchávky na odtokových rúrach;
- fasády budov boli často natierané náterom, ktorý nedostatočne odvádza vnútornú vlhkosť.

Obdobným problémom čelí aj vnútorné vybavenie vysokých škôl, ktoré často krát nedosahuje aktuálne požiadavky súčasnosti a nereflektuje neustále sa meniace trendy a výzvy pokroku modernej spoločnosti. Vnútorné vybavenie vysokých škôl je rovnako ako stavebné fondy poznačené dlhodobým poddimenzovaním kapitálových investícií. Dôsledkom uvedeného stavu je v mnohých prípadoch jeho morálna a fyzická zastaranosť.

Kvalita a úroveň poskytovania vzdelávania súvisí aj so stavom budov a objektov využívaných vysokými školami a ich vnútorným vybavením. Dôsledkom nízkych investícií do infraštruktúry je neuspokojivý tak technický stav veľkého počtu budov, ako aj morálna a fyzická zastaranosť technických zariadení, vysoké prevádzkové náklady a nedostatok moderných technológií využívaných vo vyučovacom procese.

Vzhľadom na tieto fakty a jednoznačnú previazanosť medzi zvyšovaním kvality vzdelávania a podmienkami, v ktorých sa vzdelávací proces na vysokých školách realizuje bude mať táto oblasť s prepojením na oblasť reformy systému vzdelávania a odbornej prípravy OP Vzdelávanie vplyv na zvyšovanie konkurencieschopnosti vysokých škôl, a tým aj regiónov využívajúcich tento synergický efekt. Vzájomná komplementarita aktivít OP VaV a OP Vzdelávanie je detailne určená v časti 7.2.1.2 tohto OP.

Skutočnosti popísané vyššie budú brané do úvahy pri tvorbe stratégie a následne zapracované do prioritných osí OP VaV a do opatrenia zameraného na budovanie

infraštruktúry vysokých škôl a modernizáciu ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu. Prioritne budú podporované staršie budovy VŠ, kde je voči relatívne novým budovám výraznejšia potreba ich rekonštrukcie, čo sa samozrejme odrazí vo vyhodnocovacom procese predložených projektov prostredníctvom hodnotiacich kritérií.

3.3 Výsledky realizácie programového obdobia 2004 - 2006

V programovom období 2004-2006 neboli zadefinované individuálne opatrenia na podporu výskumu a vývoja ani infraštruktúry vysokých škôl z Európskeho fondu regionálneho rozvoja, ktoré by bolo možné porovnať s navrhnutými opatreniami OP VaV. Opatrenie 1.3 Sektorového operačného programu Priemysel a služby je porovnateľné s náplňou OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast.

3.4 SWOT analýza

Tab. č. 5: Schéma časti SWOT s regionálnym priemetom na úrovni NUTS 2

Silné stránky	**Regionálny priemet**			
Výskum a vývoj	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
Existujúce vedecké a výskumné inštitúcie	x	x	x	x
Kvalifikovaná pracovná sila vhodná pre rozvoj výskumu a vývoja	x	x	x	x
Existujúce výskumné a vývojové kapacity na univerzitách s prepojením na prax v porovnaní s ostatnými regiónmi SR		x	x	x
Relatívne vysoký počet zariadení nadlimitnej hodnoty v porovnaní s ostatnými regiónmi SR	x			x
Relatívne vysoký počet výskumníkov v porovnaní s ostatnými regiónmi SR				x
Infraštruktúra vysokých škôl	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
Dostatok zariadení (budov) vysokého školstva	x	x	x	

Slabé stránky	**Regionálny priemet**			
Výskum a vývoj	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
Izolovanosť, nízka miera koordinácie a koncentrácie kapacít výskumu a vývoja v porovnaní s ostatnými regiónmi SR	x	x	x	
Nízka úroveň verejných a súkromných výdavkov na vedu a výskum	x	x	x	x
Nízka úroveň verejných a súkromných výdavkov na vedu a výskum v porovnaní s ostatnými regiónmi SR	x	x	x	
Nedostatočná výkonnosť výskumno-vývojového potenciálu, jeho relatívna uzavretosť pred zahraničím a jeho rozdrobenosť z dôvodu nedostatočnej ľudskej a technickej úrovne infraštruktúry	x	x	x	x
Nevyhovujúca úroveň infraštruktúry výskumno-vývojových pracovísk (budovy, vybavenie, zariadenie)	x	x	x	x
Personálna poddimenzovanosť pracovísk výskumu a vývoja	x	x	x	x
Nedostatočné financovanie a starostlivosť o rozvoj ľudských a technických zdrojov pracovísk výskumu a vývoja	x	x	x	x
Slabá motivácia organizácií podnikateľskej sféry	x	x	x	x
Nedostatočná kvalitatívna a kvantitatívna úroveň infraštruktúry výskumu a vývoja a jej nevyhovujúca štruktúra	x	x	x	x
Nedostatočná spolupráca medzi výskumom a vývojom a podnikateľskou sférou	x	x	x	x
Nedostatočná inovačná kultúra medzi malými a strednými podnikmi	x	x	x	x
Absencia inovačnej kultúry v akademickej sfére	x	x	x	x
Nízka koncentrácia zdrojov na veľké projekty výskumu a vývoja riešiace problémy celej spoločnosti	x	x	x	x
Zastaranosť zariadení nadlimitnej hodnoty			x	
Relatívne nízky počet zariadení nadlimitnej hodnoty v porovnaní s ostatnými regiónmi		x	x	

SR				
Infraštruktúra vysokých škôl	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
Zlý technický stav objektov vzdelávacej infraštruktúry vysokých škôl	x	x	x	

Príležitosti	**Regionálny priemet**			
Výskum a vývoj	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
Vytváranie prostredia pre prílev priamych investícií využívajúcich poznatky sústredené predovšetkým do klastra automobilového priemyslu s príležitosťou v oblasti výskumu nových materiálov, skúšobníctva...	x	x		x
Koncentrácia vedeckovýskumných centier v blízkosti univerzít		x	x	x
Rozsiahle chrbtové optické siete s voľnou kapacitou, v ktorých štát vlastní väčšinový podiel, rozvoj e-služieb	x	x	x	x
Priorizácia podpory výskumu, vývoja a inovácií na úrovni regiónov	x	x	x	x
Zvýšený potenciál výskumu a vývoja v oblasti strojárenstva a materiálových technológií vzhľadom na prítomnosť významného podniku tohto priemyselného odvetvia v regióne (automobilový priemysel)	x	x		x
Zvýšený potenciál výskumu a vývoja v oblasti hutníctva vzhľadom na prítomnosť významného podniku tohto priemyselného odvetvia v regióne		x	x	
Zvýšený potenciál výskumu a vývoja v oblasti medicíny vzhľadom na prítomnosť lekárskej VŠ a výskumných ústavov v regióne		x		x
Zvýšený potenciál výskumu a vývoja v oblasti drevárstva a lesníctva vzhľadom na prítomnosť VŠ a významných podnikov tohto priemyselného odvetvia v regióne		x		
Infraštruktúra vysokých škôl	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
Zvýšenie kvality vzdelávacieho procesu prostredníctvom modernizácie hmotnej infraštruktúry vysokých škôl	x	x	x	

Ohrozenia	**Regionálny priemet**			
Výskum a vývoj	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
Presun globálneho investičného kapitálu do teritórií s vyššou cenovou konkurencieschopnosťou ako SR a ich nenahradenie investíciami založenými na znalostiach	x	x	x	
Málo efektívna a účinná podpora výskumu a vývoja s ohľadom na rast konkurencieschopnosti priemyslu a služieb z dôvodu rozdrobenosti a málo flexibilných foriem podpory	x	x	x	
Odchod vysokokvalifikovaných výskumných pracovníkov do zahraničia (najmä mladých výskumníkov)	x	x	x	x
Nezáujem podnikateľskej sféry o výstupy výskumu a vývoja zo slovenských inštitúcií	x	x	x	x
Nízky podiel HDP vynakladaný na výskum a vývoj	x	x	x	x
Nevyhovujúca štruktúra kvalifikácie pracovnej sily a vzdelávacích inštitúcií vzhľadom na potreby trhu práce	x	x	x	x
Malá motivácia pracovísk výskumu a vývoja zoznámiť sa so zahraničnými projektmi	x	x	x	x
Nedostatočné financovanie a starostlivosť o rozvoj ľudských a technických zdrojov pracovísk výskumu a vývoja	x	x	x	x
Nedostatočne vyvinutá kultúra využívania analytických a hodnotiacich nástrojov v rozhodovacích procesoch	x	x	x	x
Nedostatočná realizácia stratégií, koncepcií a rozvojových impulzov v oblasti výskumu a vývoja	x	x	x	x
Infraštruktúra vysokých škôl	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
Neriešenie komplexnej údržby existujúceho stavu vysokoškolských budov	x	x	x	
Zhoršenie technického stavu a zvýšenie prevádzkových nákladov infraštruktúry vysokých škôl	x	x	x	

Vo vyššie uvedenej tabuľke sú identifikované silné a slabé stránky, príležitosti a ohrozenia totožné pre všetky regióny NUTS II ako aj rozdielne údaje pre jednotlivé regióny. Napriek tomu však možno v globále konštatovať že, regionálne potreby vo výskume a vývoji sú obdobné pre všetky regióny SR. Na túto skutočnosť poukazuje aj „Výročná správa o stave výskumu a vývoja v Slovenskej republike a jeho porovnanie so zahraničím za rok 2005“.

Ten istý záver vyplynul aj z rokovaní s partnerskými organizáciami a budúcimi prijímateľmi pomoci pri formulovaní východísk stratégie OP a návrhu aktivít.

Výsledky analýzy OP potvrdzuje svojimi závermi aj „Správa o stave výskumu a vývoja v SR za rok 2006 s vyhodnotením úspešnosti a efektívnosti grantových schém na podporu výskumu a vývoja financovaných z verejných zdrojov“ schválená vládou SR dňa 6. 6. 2007.

3.5 Hlavné disparity a faktory rozvoja

Tab. č. 6: Prehľad kľúčových disparít a faktorov rozvoja

Kľúčové disparity	**Regionálny priemet**				**Hlavné faktory rozvoja**	**Regionálny priemet**			
Výskum a vývoj	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**	**Výskum a vývoj**	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
1. Nedostatočný dopyt po inováciách v podnikateľskom sektore, slabá motivácia podnikov pre zavádzanie inovácií / absencia vrstvy	x	x	x	x	Intenzívna spolupráca odborníkov praxe a VaV pracovníkmi a motivácia podnikateľskej praxe pre spoluprácu	x	x	x	x
2. Nedostatočná schopnosť inštitúcií výskumu a vývoja reagovať na dopyt spoločnosti/podnikateľského sektora vzhľadom na zastaranú technickú infraštruktúru a fragmentáciu výskumu	x	x	x	x	Výkonný výskumný a vývojový potenciál a intenzívna kooperácia slovenských výskumno-vývojových pracovísk so zahraničím	x	x	x	x
3. Nedostatočný výskumno-vývojový potenciál z kvalitatívneho hľadiska v oblasti infraštruktúry a jeho nevhodná štruktúra	x	x	x	x	Silná podpora výskumu, vývoja a inovácií prostredníctvom efektívnych verejných a súkromných výdavkov na VaV a inovácie	x	x	x	x
					Zosieťovanie vedecko-výskumných kapacít prostredníctvom intenzívnej kooperácie a koncentrácie s využitím dostupných e-služieb	x	x	x	x
					Podpora obnovy a modernizácie technickej infraštruktúry VaV a vysokokvalifikovanej pracovnej sily pre rozvoj VaV	x	x	x	x
4. Bariéra medzi vedou a spoločnosťou	x	x	x	x	Intenzívna spolupráca odborníkov praxe a VaV pracovníkmi a motivácia podnikateľskej praxe pre spoluprácu	x	x	x	x
					Spolupráca VaV centier, univerzít a podnikateľskej sféry	x	x	x	x
					Podpora výskumných tímov (s odborníkmi z praxe, univerzít a inštitúcií VaV) pri riešení veľkých projektov VaV riešiacich problémy celej spoločnosti	x	x	x	x

Kľúčové disparity	**Regionálny priemet**				**Hlavné faktory rozvoja**	**Regionálny priemet**			
Infraštruktúra vysokých škôl	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**	**Infraštruktúra vysokých škôl**	**ZS**	**SS**	**VS**	**BA**
1.Nízka kvalita vnútorného vybavenia škôl	x	x	x		Modernizácia hmotnej infraštruktúry vysokých škôl	x	x	x	
2. Zastaranosť školských budov	x	x	x		Modernizácia hmotnej infraštruktúry vysokých škôl	x	x	x	

4. Stratégia Operačného programu Výskum a vývoj

4.1 Východiská stratégie

Výskum a vývoj predstavuje jeden zo základných strategických cieľov ekonomicky úspešnej krajiny a je zaraďovaný k prioritným pilierom pri budovaní vysoko rozvinutej a konkurencieschopnej spoločnosti. Význam a dôležitosť vedy spojenej s nachádzaním nových výsledkov prostredníctvom výskumu je zdrojom intelektuálneho potenciálu krajiny a nástrojom účinného rozvoja spoločnosti. Táto oblasť nebola v predchádzajúcom období v Slovenskej republike dostatočne podporovaná a následkom každoročného nízkeho investovania HDP do základného či aplikovaného výskumu sa situácia zhoršovala najmä z pohľadu infraštruktúry a technického vybavenia laboratórií či výskumných priestorov v rámci inštitúcií. V tejto súvislosti sa prejavil nepriaznivo ďalší faktor – veľmi nízke množstvo úspešných projektov na medzinárodnej báze. Pokiaľ chce krajina smerovať k pozitívne ekonomicky napredujúcim štátom, je potrebné zvýšiť potenciál pre oblasť výskumu, ako aj zabezpečiť prostredníctvom operačného programu lepšie prepojenie medzi výskumnými inštitúciami na národnej a medzinárodnej úrovni a v neposlednom rade zatraktívniť dôležitosť vedy mladým ľuďom, ktorí budú prirodzenými pokračovateľmi výskumnej sféry v budúcnosti. Nemenej dôležitou súčasťou navrhovanej stratégie je aplikácia výstupov z realizovaného výskumu do praxe, čím sa zvýši inovatívnosť v podnikateľskej sfére a súčasne sa zaručí vyššia konkurencieschopnosť slovenských podnikov v medzinárodnej trhovej súťaži.

S výskumom úzko súvisí ochrana technických riešení patentom. Patentované vynálezy zvýrazňujú schopnosť krajiny investovať do oblasti, ktorá v konečnom dôsledku prinesie prospech spoločnosti nielen na národnej báze. Čím je krajina úspešnejšia, odzrkadľujúc to v počte schválených patentov, tým si získava vyšší kredit malých, stredných a veľkých medzinárodných spoločností, ktoré pritiahnu viac kapitálu do krajiny s cieľom investovať a rozvíjať inovatívne výrobky a technológie. Situácia v Slovenskej republike je v tomto smere nepriaznivá. V rebríčku množstva patentov patria Slovensku nelichotivé posledné miesta, ktoré môžu byť chápané ako nedostatočné množstvo výskumných kvalitných tímov pôsobiacich na Slovensku. Skutočnosť je však podmienená práve nedostatočnými možnosťami pre kvalitný výskum v súvislosti so zastaranou dostupnou technikou, alebo odlivom mladých talentov do zahraničia za lepšími podmienkami pre realizáciu výskumu.

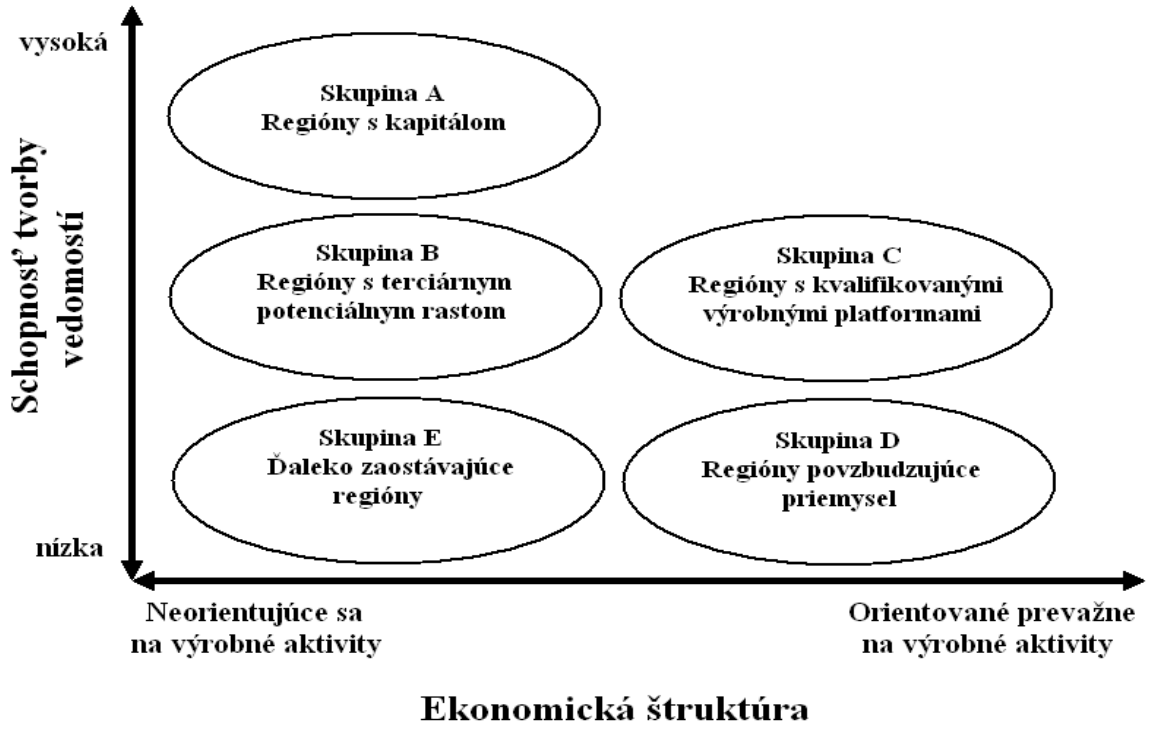
Nadväzujúc na poddimenzovanú situáciu vo výskume Slovenská republika prijala Stratégiu konkurencieschopnosti SR do roku 2010 („Lisabonská stratégia pre Slovensko“) vo februári 2005. Prostredníctvom akčných plánov k prioritným úlohám v júli 2005 sa začal proces národných reforiem v rôznych oblastiach, pričom veda a výskum predstavujú v poradí II. Akčný plán reforiem. Na základe schválenej stratégie bola v januári 2006 pretransformovaná existujúca Agentúra na podporu vedy a techniky na Agentúru na podporu výskumu a vývoja, ktorá v súlade s novým zákonom o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja č. 172/2005 Zb. z. predstavuje hlavnú inštitúciu efektívne administrujúcu a rozdeľujúcu finančné prostriedky štátu v oblasti výskumu a vývoja. Stratégia ďalej rieši systém podpory mobility ľudských zdrojov z akademického sektora do podnikateľskej sféry a naopak a podporuje medzinárodnú mobilitu špičkových ľudských zdrojov v tejto oblasti. Dôležitým krokom pre úspešnú realizáciu výskumu a vývoja na národnej úrovni je existencia národných centier excelentnosti, ktoré nevyhnutne potrebujú kvalitne rozvinutú technickú a informačnú infraštruktúru a ľudské zdroje. Operačný program Výskum a vývoj predstavuje

komplementárnu formu Lisabonskej stratégie pre Slovensko so zámerom napomôcť rovnovážnemu rozvoju výskumu v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky a k zlepšeniu podmienok pre realizáciu národných a medzinárodných projektov.

OP VaV ďalej nadväzuje na Strategické usmernenia Spoločenstva, ktoré si kladú za cieľ zlepšiť poznatky a inovácie pre rast Spoločenstva, predovšetkým zvýšiť a zlepšiť investície do výskumu a technického rozvoja a uľahčiť inovácie prepojením vedeckej sféry s aplikáciou výskumno-vývojových výsledkov do praxe. OP VaV je vypracovaný v súlade so stratégiou a prioritnými osami Národného strategického referenčného rámca na roky 2007 – 2013 (ďalej len „NSRR“) a špecifikuje detailnejšie stratégiu prostredníctvom cieľov a priorít výskumu a vývoja v Slovenskej republike v programovom období rokov 2007 – 2013. Hlavným cieľom operačného programu je v nadväznosti na NSRR modernizácia a zefektívnenie systému podpory výskumu a vývoja tak, aby prispieval k zvyšovaniu konkurencieschopnosti ekonomiky, znižovaniu regionálnych disparít, vzniku nových inovatívnych (high-tech) malých a stredných podnikov a tvorbe nových pracovných miest.

Základným strategickým zámerom Operačného programu Výskum a vývoj je to, aby sa výskumno-vývojový potenciál Slovenskej republiky postupne stal v rokoch 2007-2013 hybnou silou rozvoja jednotlivých regiónov na úrovni samosprávnych krajov. Podľa štúdie objednanej Európskou komisiou je možné jednotlivé regióny v nových členských štátoch a kandidátskych krajinách na základe analýz príslušných štatistických ukazovateľov zoradiť do 5 základných skupín podľa ich potenciálu začleniť sa do Európskeho výskumného priestoru[4].

Obr. č.2: *Schematické znázornenie 5 skupín regiónov*



[4] Zdroj údajov pre text v tejto časti: Rozširovanie Európskeho výskumného priestoru – identifikovanie priorít pre regionálnu politiku v oblasti výskumu a vývoja v nových členských štátoch a kandidátskych krajinách, Frauhofer Inštitút, máj 2005

Ide o hodnotenie regiónov v takých oblastiach, ako je tvorba vedomostí, schopnosť regiónu nové poznatky absorbovať a uplatňovať v spoločensko-hospodárskej praxi, makroekonomická stabilita regiónu a kvalita jeho správy.

Regióny typu A majú potenciál stať sa stavebnými kameňmi pre budovanie vedomostnej Európy. Regióny typu B sú relatívne dobre rozvinuté oblasti, ktoré nie sú sústredené okolo hlavných miest alebo centier excelentnosti. Často sú to sekundárne rozvíjané časti krajiny (geograficky blízko hlavného mesta a/alebo s univerzitnou tradíciu, atď.). Regióny typu C sú regióny ktoré v súčasnosti zaostávajú z ekonomického a niekedy aj technologického hľadiska. Napriek tomu sa z dlhodobého hľadiska môžu v každom ohľade priblížiť zvyšku Európy, ale zatiaľ je ich model integrácie založený na „statických“ relatívnych výhodách (napr. nízke náklady všetkých výrobných faktorov). Regióny typu D doplácajú na svoju vonkajšiu situáciu a najčastejšie im chýba vízia ďalšieho smerovania. Preto ich zapojenie v Európskych regionálnych iniciatívach, ako sú napr. projekty Regionálnej inovačnej stratégie a všeobecne ich integrácia do interregionálnych sietí a štruktúr, musí byť veľmi podporovaná. Regióny typu E sú zaostalé, kvôli relatívne nedostatočnému ekonomickému rozvoju a trpia štrukturálnymi problémami, čo je spojené so stratou systémovej integrácie. Sú to regióny, ktoré si vyžadujú veľkú pozornosť a úsilie kohéznej politiky (ako na európskej, tak i na národnej úrovni).

Práve analýza na úrovni regiónov je potrebná na tvorbu (špecifických) strategických opatrení. Okrem vyššie uvedených ukazovateľov si je potrebné položiť nasledovné otázky:

Existujú tu sprostredkovatelia, ako sú inovačné agentúry, obchodné komory, ako aj inštitúcie, ktoré môžu poskytnúť finančnú podporu inovačným aktivitám firiem na úrovni regiónov?

Pracujú výskumné a vzdelávacie štruktúry v regióne efektívne a korešpondujú aspoň čiastočne s jeho ekonomickým profilom?

Existuje interakcia medzi výskumom, vzdelávaním a firmami?

Aktuálna východisková pozícia regiónov z nových členských štátov a kandidátskych krajín je nasledovná tab. č. 7:

skupina A	skupina B	skupina C	skupina D	skupina E
CZ01 Praha	EE00 Estónsko	CZ02 Stredné Čechy	BG01 Severozapaden	PL32 Podkarpackie
HU10 Kozep-Magyarorszag	LTOO Lotyšsko	CZ03 Juhozápadné Čechy	BG02 Severen tsentralen	PL33 Swietokrzyskie
PL12 Mazowieckie	LV00 Litva	CZ05 Severovýchodné Čechy	BG03 Severoiztochen	PL34 Podlaskie
SI00 Slovinsko	PL11 Lodzkie	CZ06 Juhovýchodné Čechy	BG05 Yuzhen tsentralen	RO01 Nord-Est
BG04 Yugozapaden	PL21 Malopolskie	CZ07 Stredná Morava	BG06 Yugoiztochen	RO02 Sud-Est
RO08 Bukurešť	PL31 Lubelskie	PL22 Slaskie	CY00 Cyprus	RO03 Sud
SK01 Bratislavský kraj	PL41 Wielkopolskie	HU23 Del-Dunsntul	CZ04 Severozápadné Čechy	RO04 Sud-Vest
	PL51 Dolnosaskie	HU32 Eszak-Alfold	CZ08 Moravskoslezsko	RO05 Vest
	PL63 Pomorskie	HU33 Del-Alfold	HU21 Kozep-Dunantul	RO06 Nord-Vest
		SK04 Východné Slovensko	HU22 Nyugat-Dunantul	RO07 Centru
			HU31 Eszak-Magyarorszag	
			MT00 Malta	
			PL42 Zachodnipomorskie	
			PL43 Lubuskie	

			PL52 Opolskie	
			PL61 Kujawsko-Pomorskie	
			PL62 Warminsko-Mazurskie	
			SK02 Západné Slovensko	
			SK03 Stredné Slovensko	

Vzhľadom na výsledky analýzy aktuálneho stavu výskumu a vývoja, kde boli definované najvýraznejšie problémy, je možné definovať príslušné skupiny aktivít, ktoré by mali zlepšiť súčasnú situáciu výskum a vývoja.

Technická infraštruktúra výskumu a vývoja

Základným predpokladom pre zlepšenie podmienok výskumu a vývoja je vybavenosť pracovísk modernou technickou infraštruktúrou výskumu a vývoja. Pokiaľ chceme dosiahnuť, aby výskum a vývoj a následne technologické inovácie boli jedným zo základných rozvojových pilierov slovenskej spoločnosti, je potrebné v prvej fáze investovať primárne do technického vybavenia. Následne je možné preorientovať príspevky na stranu výstupu výskumno-vývojového a inovačného systému. Nosnou črtou vyššie uvedených aktivít bude teda dôraz na tzv. spin-off efekty od výskumu a vývoja smerom k spoločenskej a hospodárskej praxi.

Podpora sietí excelentných pracovísk

Jedným z hlavných problémov slovenského výskumu a vývoja je jeho veľká fragmentácia a nekoordinovanosť pracovísk výskumu a vývoja. V súčasnosti nie je možné dosahovať špičkové výsledky v tejto oblasti bez toho, aby neexistovala tzv. kritická masa ľudských a materiálnych zdrojov. V Slovenskej republike existuje pomerne veľké množstvo malých výskumno-vývojových kolektívov, ktoré pôsobia prakticky v tej istej tematickej oblasti, avšak navzájom spolu nekooperujú. Je preto potrebné integrovať výskumno-vývojový a technologicko-inovačný potenciál Slovenskej republiky v súlade s prioritami rozvoja daného regiónu, tak aby bola zabezpečená obojstranne dlhodobo výhodná kooperácia medzi výskumno-vývojovou základňou a výrobným sektorom.

Potrebné je aj budovať systém regionálnych politík podpory výskumu a vývoja na úrovni vyšších územných celkov, znížiť vysokú úroveň regionálnych rozdielov v oblasti výskumno-vývojového potenciálu, vrátane úpravy jeho štruktúry tak, aby zohľadňoval rozvojové priority regiónov a zvyšovať kvalitu realizovaného výskumu a vývoja v Slovenskej republike prostredníctvom podpory integrácie regiónov Slovenskej republiky do Európskeho výskumného priestoru.

Prenos poznatkov do praxe

Jednou z najproblematickejších oblastí Lisabonskej stratégie v EÚ je práve prenos výsledkov výskumu a vývoja do praxe. Tam, kde sa výsledky využívajú vo zvýšenej miere, oblasť výskumu a vývoja tvorí základný pilier rozvoja spoločnosti a zvyšovania životnej úrovne občanov. Preto je dôležité podporovať tieto aktivity systematicky, s cieľom zvyšovať spoločensko-hospodársky dopad riešených projektov výskumu a vývoja, ktorý prinesie množstvo pozitívnych efektov nielen pre sektor výskumu a vývoja - ako napr. generovanie vlastných príjmov, medzinárodné zviditeľnenie sa univerzity a jej výskumných

pracovníkov - ale i pre podnikateľskú obec a v konečnom dôsledku pre celú spoločnosť a rozvoj celého regiónu. Opatrenia podporujúce politiku komercionalizácie vedy a výskumu vytvárajú takto podmienky pre zvyšovanie konkurencieschopnosti regiónov, a tak i zvyšovanie zamestnanosti a pritiahnutie investorov pre investície do hospodárskych odvetví s vyššou pridanou hodnotou.

Špecifické postavenie má komponent ekonomickej základne Bratislavského kraja, v rámci ktorého je vedeckovýskumná základňa umiestnená predovšetkým v Bratislave. Je charakteristická relatívne vysokou hustotou výskumno-vývojových inštitúcií, z ktorých väčšina pracuje so zastaranými technologickými prostriedkami, izolovane od ostatných pracovísk vedy a výskumu a bez väzby na podnikateľský sektor. Cieľom prioritných osí v rámci Regionálnej konkurencieschopnosti a zamestnanosti je preto integrovať výskumno-vývojový a technologicko-inovačný potenciál Slovenskej republiky v súlade s prioritami rozvoja daného regiónu, modernizovať technologické vybavenie a infraštruktúru pracovísk vedy a výskumu a rozvíjať siete špičkových pracovísk zabezpečujúcich výskum a vývoj a prepojenie na technologické inovácie, ktoré by sa zamerali na priority regiónu. Prioritná os 3 bude podporovať rast výkonnosti a konkurencieschopnosti vedecko-výskumnej základne prostredníctvom modernizácie technického vybavenia organizácií výskumu a vývoja, budovania laboratórií so špičkovým vybavením v oblastiach, ktoré sú perspektívne z hľadiska ďalšieho rozvoja Slovenskej republiky, budovania a modernizácie podpornej infraštruktúry výskumu a vývoja a to najmä v oblasti informačných technológií – budovanie počítačových sietí, budovanie vysokorýchlostných informačných sietí medzi pracoviskami výskumu a vývoja. Prioritná os 4 bude rovnako koncentrovať príspevky operačného programu na budovanie sietí pracovísk výskumu a vývoja s výstupmi na excelentnej úrovni prostredníctvom podpory začleňovania pracovísk do nadregionálnych a medzinárodných sietí pre spoluprácu vo výskume, vývoji a v inováciách, vo väzbe na rozvojové priority regiónu.

Nevyhnutnou podmienkou pre napĺňanie stratégie OP VaV je možnosť sledovania a hodnotenia navrhovaných opatrení pri ich implementácii. Ukazovatele, ktoré budú monitorovať dopad a efektívnosť tohto OP, sú v súlade s prioritami spoločenstva v oblasti monitorovania výskumu a vývoja („*Working document No. 2 – Indicative Guidelines on Evaluation Methods: Monitoring and Evaluation Indicators*“) a sú uvedené v prílohe č. 5 OP VaV, ktorá obsahuje ucelený systém ukazovateľov na úrovni OP. Medzi hlavné ukazovatele patrí sledovanie projektov spolupráce výskumno-vývojových inštitúcií so spoločenskou a hospodárskou praxou, projektov zameraných na tvorbu pracovných miest pre výskumníkov a počet projektov pre výskum a vývoj.

Podpora výskumu a vývoja na Slovensku (vrátane podpory z OP VaV) bude implementovaná v súlade so strategickým dokumentom „Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015“ vypracovaným Ministerstvom školstva SR a schváleným vládou SR. Tento dokument definuje nasledovné **hlavné ciele štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015**:

- **zvýšenie účasti vedy a techniky na celkovom rozvoji Slovenskej republiky – intenzívnejšie zapájanie vedy a techniky do riešenia ekonomických a spoločenských problémov Slovenska.** Zvyšovanie účasti vedy a techniky na rozvoji krajiny sa prejaví aj zvýšením príspevku Slovenska k celkovému rastu konkurencieschopnosti EÚ.
- aby sa zvýšila účasť vedy a techniky na celkovom rozvoji Slovenska**, je potrebné pre ich rozvoj a využívanie zabezpečiť také podmienky,** ktoré na jednej strane zohľadnia špecifiká ich vývinu na Slovensku a na strane druhej strane zohľadnia ciele a zámery

budovania Európskeho výskumného priestoru. Celkovo musia byť podmienky pre fungovanie systému vedy a techniky zosúladené a previazané tak, aby veda a technika pružne reagovali nielen na vnútorné (národné), ale aj na vonkajšie (medzinárodné) požiadavky.

- **zabezpečiť podmienky pre rozvoj a využívanie vedy a techniky stanovením cieľov v nasledujúcich oblastiach**:
  a) koordinácia vedy a techniky,
  b) infraštruktúra výskumu a vývoja,
  c) systémové priority výskumu a vývoja,
  d) vecné priority výskumu a vývoja,
  e) podpora vedy a techniky,
  f) rámcový model organizácie financovania výskumu a vývoja
  g) medzinárodná vedecko-technická spolupráca,
  h) hodnotenie výskumu a vývoja,
  i) popularizácia vedy a techniky,
  j) monitorovanie štátnej vednej a technickej politiky.

Formulovaniu týchto cieľov vychádzalo zo súčasnej situácie v SR definovanej dostupnými analytických dátami z oblasti vedy, techniky, výskumu a vývoja. Tieto údaje sú každoročne sledované v rámci vládou SR schvaľovaných správ o stave výskumu a vývoja v SR. Analytická časť OP VaV je taktiež postavená na týchto údajoch. Okrem už uvedených hlavných cieľov štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 boli obdobným spôsobom v Dlhodobom zámere štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 definované systémové priority vedy a techniky ako aj vecné priority výskumu a vývoja. Obidva typy priorít boli použité pri procese tvorby OP VaV ako aj prevzaté do obsahu OP VaV.

Systémové priority vedy a techniky

Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 určuje zároveň systémové priority vedy a techniky tak, aby veda a technika boli harmonickým a stabilným systémom, ktorý smerom navonok bude pôsobiť ako dynamizujúci prvok plne sa podieľajúci na ekonomickom a spoločenskom rozvoji krajiny. Systémovými prioritami v oblasti vedy a techniky vo výhľade do roku 2015 budú:

a) dosiahnuť **synergický efekt podpory výskumu a vývoja z rôznych zdrojov podpory výskumu a vývoja** – štátneho rozpočtu, podnikateľských zdrojov, štrukturálnych fondov a zdrojov 7. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie,
b) zabezpečiť **efektívnu podporu ľudských zdrojov výskumu a vývoja** a **technickej infraštruktúry výskumu a vývoja,**
c) zabezpečiť zodpovedajúcu **priamu a nepriamu podporu vedy a techniky,**
d) zabezpečiť **efektívne využívanie vynakladaných verejných zdrojov** (prostriedkov štátneho rozpočtu a štrukturálnych fondov),
e) smerovať **významnou mierou podporu z verejných zdrojov na výskum smerujúci do následného ďalšieho využitia,** čím sa bude sledovať aj **zlepšenie prepojenia základného výskumu s aplikovaným** na základe zvýšenia spolupráce verejného sektora s podnikateľským sektorom výskumu a vývoja a hospodárskou a spoločenskou odberateľskou praxou,
f) zvýšiť **zodpovednosť ministerstiev a ostatných ústredných orgánov za rozvoj svojho odvetvia prostredníctvom výskumu a vývoja,** čo sa v praxi bude realizovať

tvorbou a implementáciou "rezortných koncepcií výskumu a vývoja" a tiež vyčleňovaním prostriedkov v rozpočtových kapitolách ministerstiev a ostatných ústredných orgánov na účelovú podporu vedy a techniky,

g) zvýšiť **ekonomické a spoločenské prínosy medzinárodnej** vedecko-technickej spolupráce pre Slovensko,
h) prispievať **vedou a technikou k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti** domácej produkcie a služieb.

Pri formulovaní prioritných osí a opatrení OP VaV sa vychádza z vyššie uvedených systémových priorít. Obsah OP VaV ako jedného z prvkov podpory výskumu a vývoja v SR je v súlade s väčšinou týchto systémových priorít (6 z 8), pretože príprava textu OP VaV prebiehala paralelne s formulovaním stratégie SR do 2015 prostredníctvom koordinovanej prípravy týchto dokumentov. Tieto systémové priority (6 z 8) sú napĺňané opatreniami OP VaV (podľa časti 5) nasledovne:

a) dosiahnuť synergický efekt podpory výskumu a vývoja z rôznych zdrojov podpory výskumu a vývoja – štátneho rozpočtu, podnikateľských zdrojov, štrukturálnych fondov a zdrojov 7. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie ***(opatrenia 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1 a 4.2)***,
b) zabezpečiť efektívnu podporu ľudských zdrojov výskumu a vývoja a technickej infraštruktúry výskumu a vývoja ***(opatrenia 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1 a 4.2)***,
c) zabezpečiť zodpovedajúcu priamu a nepriamu podporu vedy a techniky ***(opatrenia 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1 a 4.2)***,
e) smerovať významnou mierou podporu z verejných zdrojov na výskum smerujúci do následného ďalšieho využitia, čím sa bude sledovať aj zlepšenie prepojenia základného výskumu s aplikovaným na základe zvýšenia spolupráce verejného sektora s podnikateľským sektorom výskumu a vývoja a hospodárskou a spoločenskou odberateľskou praxou ***(opatrenia 2.1, 2.2, 4.1 a 4.2)***,
g) zvýšiť ekonomické a spoločenské prínosy medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce pre Slovensko ***(opatrenia 2.1, 4.1)***,
h) prispievať vedou a technikou k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti domácej produkcie a služieb ***(opatrenia 1.1, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1 a 4.2)***.

Možnosť financovania oblasti výskumu a vývoja z Európskeho fondu regionálneho rozvoja 2007-2013 je jedinečnou príležitosťou na to, aby sa výskum a vývoj v súlade so štátnou vednou a technickou politikou a na základe komplementárneho systému finančnej podpory štátny rozpočet/štrukturálne fondy stal jedným z hlavných pilierov rozvoja regiónov Slovenskej republiky.

Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 definuje podporu zo štrukturálnych fondov ako nástroj, ktorý bude rozhodujúcou mierou prispievať okrem iného k modernizácii a budovaniu technickej infraštruktúry výskumu a vývoja ako nevyhnutného predpokladu rozvoja výskumných aktivít s orientáciou na spoločenské a hospodárske potreby.

Prostriedky OP VaV významnou mierou prispejú k riešeniu kľúčových potrieb výskumu a vývoja a predstavujú unikátnu možnosť pre túto oblasť výrazne posunúť úroveň slovenského výskumu smerom nahor.

Rovnoprávne a široké možnosti súkromného sektora v rámci OP VaV vytvárajú predpoklad na to, že sa naplní ambícia Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 v podobe zvýšenia podielu podnikateľských zdrojov na 2/3 celkových výdavkov do roku 2015. Pretože dobre cielená a zodpovedne využitá podpora z OP VaV môže motivovať podnikateľov k investovaniu vlastných zdrojov do výskumu, keď uvidia, že financovanie výskumu a vývoja vytvára pozitívne efekty v jeho ekonomickom rozvoji.

Aktuálny model financovania výskumu a vývoja v Slovenskej republike z prostriedkov štátneho rozpočtu ako komplementárne financovanie k ERDF:

Slovenská republika v zmysle platnej legislatívy využíva na financovanie výskumu a vývoja z prostriedkov štátneho rozpočtu inštitucionálne a súťažné financovanie. V prípade inštitucionálneho financovania ide o prevádzku Slovenskej akadémie vied a inštitucionálne financovanie vedy a techniky na vysokých školách.
V oblasti súťažného financovania sa využíva kombinácia troch typov finančných nástrojov:
- podpora systémom „zhora nadol“ – ide o štátne programy výskumu a vývoja, štátne programy rozvoja infraštruktúry výskumu a vývoja a programy Agentúry na podporu výskumu a vývoja, v rámci ktorých sú zadefinované témy na predkladanie projektov výskumu a vývoja,
- podpora systémom „zdola nahor“ – ide o pravidelné otvorené výzvy na predkladanie projektov bez tematického obmedzenia, ktoré raz ročne zverejňuje Agentúra na podporu výskumu a vývoja,
- súťažná podpora medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce – tak bilaterálnej, ako multilaterálnej – realizovanej prostredníctvom špeciálnych výziev na predkladanie projektov.

Rámcový model financovania výskumu a vývoja v Slovenskej republike v zmysle Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015:

V období rokov 2007 – 2015 bude výskum a vývoj v Slovenskej republike podporovaný hlavne z nasledujúcich zdrojov podpory (grafické znázornenie v prílohe č.8):
1. štátneho rozpočtu Slovenskej republiky,
2. prostriedkov štrukturálnych fondov Európskej únie,
3. podnikateľských zdrojov,
4. medzinárodných zdrojov.

1. Podpora zo štátneho rozpočtu Slovenskej republiky

Zo štátneho rozpočtu bude zabezpečovaná finančná podpora výskumu a vývoja prostredníctvom:
a) Podpora výskumu a vývoja z rozpočtovej kapitoly Ministerstva školstva SR
   - *Inštitucionálna podpora výskumu a vývoja (*realizovaná prostredníctvom Vedeckej grantovém agentúry a Kultúrno-edukačnej grantovej agentúry)
   - *Účelová podpora výskumu a vývoja* (realizovaná prostredníctvom štátnych programov, štátnych programov rozvoja infraštruktúry, projektov Agentúry na podporu výskumu a vývoja a programov Agentúry na podporu výskumu a vývoja)

b) <u>Podpora vedy a techniky z rozpočtových kapitol ostatných ministerstiev, ostatných ústredných orgánov a SAV</u>
   - *Inštitucionálna podpora výskumu a vývoja*
   - *Účelová podpora výskumu a vývoja*

2. Podpora výskumu a vývoja zo štrukturálnych fondov Európskej únie

a) Európskeho fondu regionálneho rozvoja (OP Výskum a vývoj)
b) Európskeho sociálneho fondu (OP Vzdelávanie).

3. Podpora výskumu a vývoja z podnikateľských zdrojov

Podnikateľské zdroje sa budú podieľať na riešení:

a) štátnych programov,
b) štátnych programov rozvoja infraštruktúry,
c) projektov Agentúry na podporu výskumu a vývoja,
d) programov Agentúry na podporu výskumu a vývoja.

4. Podpora výskumu a vývoja z medzinárodných zdrojov

a) 7. rámcový program EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie
b) iné

Evaluácia výsledkov výskumu a vývoja je v súčasnej dobe striktne vykonávaná jedine pri výsledkoch riešenia projektov štátnych programov výskumu a vývoja (National R&D Programmes). V najbližšej budúcnosti sa očakáva, že bude zavedená aj pre projekty podporované Agentúrou na podporu výskumu a vývoja.

Udržateľnosť výskumných zariadení je v súčasnosti zabezpečovaná prostredníctvom štátneho programu výskumu a vývoja „Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja“. Podpora infraštruktúry prostredníctvom tohto štátneho programu je však nepostačujúca. V budúcnosti do roku 2015 bude zabezpečenie udržateľnosti modernej technickej infraštruktúry realizované prostredníctvom nového štátneho programu rozvoja infraštruktúry, ktorý predpokladá aj Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015.

V dokumente EK k strednodobému hodnoteniu Lisabonskej stratégie sa uvádza, že členské štáty Európskej únie by mali vo veľkej miere v rokoch 2007-2013 využívať nástroje kohéznej politiky EÚ na to, aby sa menej vyspelé regióny EÚ z pohľadu vedomostnej spoločnosti dostali na takú úroveň, ktorá im umožní integrovať sa do Spoločného výskumného priestoru EÚ (ERA – European Research Area). V prípade Slovenskej republiky ide o všetky regióny – vrátane bratislavského regiónu. Ani jeden región Slovenska v súčasnosti nedisponuje takým výskumno-vývojovým potenciálom, aby sa výskum, vývoj a inovácie mohli hneď teraz stať jedným z pilierov jeho spoločensko-hospodárskeho rozvoja. Je absolútnou politickou prioritou vlády SR, aby sa táto situácia radikálne zmenila.
Vláda Slovenskej republiky plne v zmysle princípov strednodobého hodnotenia Lisabonskej stratégie zadefinovala ako jednu zo svojich rozvojových priorít oblasť vedy a výskumu. V zmysle Stratégie konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010 a Národného programu reforiem je oblasť vedy, výskumu a inovácií jednou zo 4 základných rozvojových priorít. V tomto kontexte vláda SR rozhodla, že oblasť výskumu a vývoja bude taktiež jednou zo základných prioritných oblastí, ktoré budú finančne podporené zo štrukturálnych fondov Európskej únie v rokoch 2007 – 2013.

Dôležitým prvkom pre efektívne využitie podpory z OP VaV je skoordinovanie jeho realizácie so 7. rámcovým programom EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie (ďalej len 7. RP). Potrebu koordinácie týchto dvoch nástrojov si uvedomujú kompetentní aj na európskej úrovni, a preto bol Výborom pre vednú a technickú politiku (CREST) dňa 7. 5. 2007 schválený materiál s názvom „Koordinácia využitia rámcového programu a štrukturálnych fondov na podporu výskumu a vývoja“. K preskúmaniu možností a prekážok spájania prostriedkov z dvoch tak rozdielnych grantových schém, bola pri CRESTe vytvorená pracovná skupina. Úlohou tejto pracovnej skupiny bolo odstrániť medzeru

v informáciách, ako spájať prostriedky štrukturálnych fondov a 7.RP. Podstatným záverom materiálu je sformulovanie 14 odporúčaní na lepšiu koordináciu využitia prostriedkov rámcového programu a štrukturálnych fondov na podporu výskumu a vývoja. Slovensko je pripravené prevziať tieto výstupy a použiť ich pri implementácii OP VaV. Jedným z nástrojov je vypracovanie takých grantových schém/výziev, ktoré umožnia finančne podporovať projekty súčasne zo zdrojov 7. RP a štrukturálnych fondov. Tento nástroj je súčasťou Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015, ktorý zároveň koordináciu týchto prostriedkov definuje ako systémovú prioritu vedy a techniky v SR.

Infraštruktúra vysokých škôl

Jednoznačným záverom analýzy a identifikácie disparít a faktorov rozvoja infraštruktúry vysokých škôl je zlý technický stav väčšiny objektov infraštruktúry a nízka úroveň ich vnútorného vybavenia.
Kvalita a úroveň poskytovania vzdelávania súvisí aj so stavom budov a zariadení, v ktorých vzdelávací proces prebieha. Kvalita a dostupnosť vzdelávania je dlhodobo poznačená nedostatkom investícií do technického a vnútorného vybavenia škôl. Dôsledkom je neuspokojivý technický stav väčšiny budov, morálna a fyzická zastaranosť technických zariadení, existencia vysokých prevádzkových nákladov, nedostatok moderných technológií využívaných vo vyučovacom procese. Odstránenie týchto identifikovaných nedostatkov je základom pre formulovanie cieľov a aktivít v oblasti infraštruktúry vysokých škôl.

Pokračovaním stratégie je kapitola 5 Prioritné osi, ktorá detailnejšie rozpracováva stratégiu intervencií ERDF.

4.1.1 Vízia a stratégia NSRR

Ak sa chce SR stať prosperujúcou krajinou, dlhodobo atraktívnou pre investovanie a život jej súčasných aj budúcich obyvateľov, musí naplno využívať svoje šance na ďalší rozvoj a s tým súvisiace zmeny, ktoré ju priblížia k najvyspelejším krajinám EÚ. Ak porovnávame SR s najvyspelejšími krajinami, zistíme že zaostáva v mnohých aspektoch a v rôznom rozsahu. Ak za najvyspelejšie krajiny EÚ môžeme považovať štáty EÚ-15, tak vízia SR by sa mala zamerať na priblíženie sa k ich úrovni a kvalite hospodárskeho rozvoja. Preto je vízia hospodárskeho a sociálneho rozvoja SR formulovaná ako: **Udržateľná celková konvergencia ekonomiky SR k priemeru EÚ-15 cestou trvalo udržateľného rozvoja.**

SR napriek výraznému pokroku v poslednom období stále výrazne zaostáva za krajinami EÚ-15 tak v ekonomickej výkonnosti, ako aj v kvalite ekonomického rastu. Kvalita ekonomického rastu zásadne ovplyvňuje jeho trvalú udržateľnosť a musí preto zohrávať dominantnú úlohu v napĺňaní vízie v programovom období 2007 – 2013. Z uvedených dôvodov bude NSRR prispievať k napĺňaniu vízie SR v programovom období 2007 – 2013 dosiahnutím strategického cieľa, ktorý je formulovaný ako: **Výrazne zvýšiť do roku 2013 konkurencieschopnosť a výkonnosť regiónov a slovenskej ekonomiky a zamestnanosť pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja.**

Z hodnotenia dosiahnutých výsledkov ekonomiky za rok 2005 vyplýva, že súčasný ekonomický rast je charakterizovaný nízkou úrovňou využívania nových poznatkov a informácií. Urýchlený ekonomický rast na jednej strane umožňuje rýchlejšie dobehnutie vyspelých krajín, ale pre Slovensko to môže znamenať stratu existujúcej konkurenčnej

výhody lacnej pracovnej sily. Východiskom z tejto situácie by mala byť práve vedomostná ekonomika, ktorej ťažiskovým atribútom sú poznatky či znalosť a hlavne ich transformácia do praxe.

Proces transformácie vedy, techniky, resp. výskumu a vývoja prebieha na Slovensku niekoľko desaťročí. Najmarkantnejšie výsledky zaznamenal až po roku 2002, kedy bol prijatý jeden zo základných dokumentov majúci vplyv na systém financovania tejto oblasti. Zákon č. 172/2005 Z.z. o organizácii štátnej podpory výskumu a vývoja posilnil oblasť v problematike výskumu a zadefinoval formy financovania štátom. Zákon v tom čase predstavoval výrazný posun vo financovaní výskumu a poukázal na dôležitosť podporovať výskumné tímy, aby podnietil myslenie spoločnosti a ovplyvnil o skutočnosť, že rozvoj krajiny prostredníctvom výskumných aktivít nemôže byť vyňatý zo sociálneho a hospodárskeho aspektu rozvoja spoločnosti. Najvýraznejším prínosom pre ponímanie dôležitosti výskumu a vývoja na Slovensku bolo prijatie dvoch strategických strednodobých dokumentov – Národného programu reforiem a Lisabonskej stratégie pre Slovensko, v ktorých boli zadefinované opatrenia na posilnenie pozície výskumu a vývoja v krajine.

Pozitívnym posunom v prospech slovenského výskumu je nepochybne pripravovaná stratégia financovania výskumu a vývoja prostredníctvom štrukturálnych fondov EÚ pod Operačným programom Výskum a vývoj. Stratégia OP VaV napĺňa víziu a stratégiu Národného strategického referenčného rámca na roky 2007 – 2013. Rozvoj uvedenej oblasti prostredníctvom realizovaných aktivít špecifickej priority 2.2 Národného strategického referenčného rámca zvýši význam výskumu a vývoja v spoločnosti a zabezpečí vyššiu kvalitu života a životný štandard na Slovensku na porovnateľnej úrovni s najvyspelejšími krajinami Európy.

Stratégia operačného programu umožní realizovať opatrenia, ktoré povedú ku komplexnej podpore výskumu a vývoja od budovania a modernizácie prístrojového vybavenia, rozvíjania spolupráce medzi výskumnými tímami a podnikateľskou sférou, až po riadenie práv duševného vlastníctva výskumných organizácií financovaných z verejných zdrojov, ktoré sú v momentálnych podmienkach opomínané. Vzhľadom na veľký potenciál kvalitných výskumných pracovníkov týmto smerom Slovenská republika získa väčší kredit v zahraničí aj s prihliadnutím na posun v rebríčku patentovaných vynálezov, ktoré budú využiteľné v praxi.

Zvýšeným záujmom o financovanie tejto oblasti budú výskumné tímy flexibilnejšie reagovať na potreby trhu a interpretácia výsledkov výskumu do inovatívnych produktov a služieb posilní samotnú konkurencieschopnosť. Talentovaní mladí výskumníci budú mať väčší záujem o realizovanie ich tvorivých nápadov cez výskumné aktivity na Slovensku, a trendom sa stane patriotizmus pre nachádzanie výsledkov výskumov na domácej pôde. Z vedy, výskumu a vývoja sa stane viac atraktívna kariérna voľba pre mladých ľudí, pretože sa odstránia bariéry zabraňujúce ich mobilitám v dôsledku nedostatočného financovania nielen mobilít ale aj samotných výskumných aktivít. Výrazne sa posilní kolaboratívny výskum a priemyselná účasť v súvislosti so snahou o zavedenie moderných svetových trendov do slovenského výskumu.

Štátna pomoc výskumu a vývoju je ďalšou oblasťou, ktorá umožní, aby sa zameral štát na zlyhania trhu a vytvoril pre priemysel správnu motiváciu - viac investovať do výskumu a vývoja. V konečnom dôsledku stimuláciou výskumu a vývoja a inovácií sa urýchli proces celkovej konvergencie úrovne sociálno-ekonomického rozvoja SR s úrovňou dosiahnutou v

najrozvinutejších krajinách za podmienky trvalej udržateľnosti. V kontexte Lisabonskej stratégie sa na základe navrhovaných opatrení zvýši spolupráca a posilní sa otvorený výskum a inovácie, aby sa zvýšil dopad výskumu na konkurencieschopnosť a globalizáciu výskumu.

Oblasť budovania infraštruktúry vysokých škôl je plne v súlade so Strategickým cieľom NSRR **„Výrazne zvýšiť do roku 2013 konkurencieschopnosť a výkonnosť regiónov a slovenskej ekonomiky a zamestnanosť pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja“**, vzhľadom na skutočnosť, že jednou z identifikovaných úloh potrebných pre úspešný priebeh celkovej konvergencie SR je zlepšenie stavu infraštruktúry vzdelávania vrátane vysokých škôl ako dôležitého faktora budovania moderného vzdelávacieho systému pre vedomostnú spoločnosť v rámci strategickej priority NSRR vedomostná ekonomika.

Prepojenie zamerania OP VaV so Strategickými usmerneniami Spoločenstva pre ekonomickú, sociálnu a územnú kohéziu, definujúcimi základný rámec pre národné strategické referenčné rámce členských krajín s cieľom presadiť harmonický, vyrovnaný a udržateľný rozvoj Spoločenstva. OP VaV súvisí s témami v rámci druhého usmernenia: „Zlepšenie poznatkov a inovácie pre rast“.

		S U S		
		Urobiť Európu a jej regióny atraktívnejším priestorom pre investície a prácu	Zlepšenie poznatkov a inovácie pre rast	Väčšie množstvo a kvalitnejšie pracovné miesta
OP VaV	**Výskum a vývoj (infraštruktúra a podpora výskumu a vývoja)**			
	Výskum a vývoj v Bratislavskom kraji (infraštruktúra a podpora výskumu a vývoja)			
	Infraštruktúra vysokých škôl			

4.1.2 Východiskové strategické dokumenty

Základným predpokladom pri návrhu stratégie pre OP VaV boli nadnárodné návrhy dokumentov, ktoré prijala EÚ v kontexte strategického plánovania štrukturálnych fondov EÚ a národná dokumentácia ovplyvňujúca funkčnosť systému podpory tejto špecifickej oblasti v rámci štátu. Veľmi dôležitým krokom pre zvýšenie významu výskumu a vývoja bolo prijatie rámcových a akčných plánov, ktorých ciele je potrebné uskutočniť s vyhliadkou do roku 2010. Funkčnosť podpory programov je možná v prípade, ak je programovanie načasované s dostatočnými rezervami a navrhované opatrenia sú realizovateľné v zadefinovanom časovom období. Najdôležitejšie dokumenty tvoriace základný rámec pre vypracovanie tejto stratégie sú spomenuté v nasledujúcich podkapitolách. Ďalší legislatívny a strategický rámec je zakomponovaný v rámci kapitoly 7.

4.1.2.1 Strategické dokumenty EÚ

Indikatívne priority Spoločenstva v oblasti kohéznej politiky na nové programové obdobie realizácie fondov EÚ v rokoch 2007 – 2013 poskytujú ***Strategické usmernenia Spoločenstva***. Definujú rámce pre pôsobenie fondov EÚ na európskej úrovni a umožňujú členským štátom sústrediť sa pri navrhovaní najdôležitejších národných priorít v závislosti od svojich hospodárskych, sociálnych, inštitucionálnych a kultúrnych podmienok tak, aby sa implementovala vhodná kombinácia politík prepojená medzi prioritami Spoločenstva na jednej strane a Národným programom reforiem na druhej strane. S dôrazom na trvalo udržateľný rast a konkurencieschopnosť hospodárstva a berúc v súlad ***Lisabonskú stratégiu***, strategické dokumenty sa snažia priblížiť k cieľu vízie Európskej únie do roku 2010, a to dosiahnuť najdynamickejšiu a najkonkurencieschopnejšiu poznatkovo orientovanú ekonomiku v globálnom meradle.

Európska stratégia zamestnanosti sa sústreďuje na vytvorenie "ekonomiky s trvalo udržateľným rastom, sprevádzanej kvantitatívnym a kvalitatívnym zlepšením zamestnanosti a väčšou sociálnou kohéziou". Hlavným stanoveným cieľom je dosiahnutie úplnej zamestnanosti. K týmto aspektom sa prikláňa stratégia Operačného programu Výskum a vývoj, ktorá plánuje pritiahnuť pozornosť vedy aj pre mladšiu generáciu tvoriacu hybnú silu rozvoja krajiny.

Finančná perspektíva 2007 – 2013 predstavuje veľmi dôležitý článok vymedzujúci štruktúru rozpočtu EÚ a záväzného stropu výdavkov a príjmov únie. Dokument pozostáva zo sedemročného finančného a rozpočtového rámca EÚ a odráža sa v navrhovaných rámcoch finančných perspektív v jednotlivých členských štátoch EÚ pri plánovaní nového programového obdobia fondov štrukturálnych fondov EÚ a Kohézneho fondu EÚ.

Diskusia o možnostiach a prostriedkoch na dosiahnutie cieľov vedúcich k investovaniu do výskumu a vývoja sa začala ***Správou Európskej komisie „Viac výskumu pre Európu: zvýšenie k 3 % HDP"***. Správa identifikuje rozsiahle oblasti politík vedúce k ich mobilizácii koherentným spôsobom a stanovuje v každej oblasti hlavné ciele, ktorými sa prispeje k zintenzívneniu aktivít už realizovaných v kontexte Lisabonskej stratégie či prostredníctvom iných iniciatív. Berúc do úvahy dôležitosť a prosperitu výskumu, Európska komisia publikovala ***správu „Investovať do výskumu: Akčný plán pre Európu"***, prostredníctvom ktorej vytýčila štyri skupiny akcií na zlepšenie stavu napĺňania Lisabonskej stratégie. Pre výskum a vývoj bola vyzdvihnutá potreba výrazne zlepšiť verejnú podporu výskumu a technologických inovácií, vrátane fiškálnych opatrení. Zvýrazňuje potrebu väčšieho prepojenia výskumu s priemyslom a rozvoja potenciálu európskych a národných verejných finančných nástrojov.

Hodnotiaca správa Wima Koka poskytuje priestor na kritiku realizácie politík štátov EÚ, a vyzdvihuje potrebu sústredenia sa nie na parciálne ciele, ale celkový cieľ dosiahnutia navrhovaného 3 %-ného podielu HDP pre výskum a vývoj v súlade s Lisabonskou stratégiou do roku 2010.

Vyššie uvedené nadnárodné dokumenty predstavujú neoddeliteľnú súčasť programovania podpory výskumu a vývoja v podmienkach Slovenskej republiky v novom období realizácie finančných nástrojov EÚ a napĺňajú rozvojovú časť tejto stratégie.

Dokumenty k infraštruktúre vysokých škôl

- Lisabonská stratégia,
- nariadenia k štrukturálnym fondom (všeobecné, ERDF, ESF, implementačné),
- Európska stratégia zamestnanosti,
- Finančná perspektíva 2007–2013,
- Legislatíva ES v oblasti pravidiel hospodárskej súťaže, verejného obstarávania, ochrany a zlepšovania životného prostredia, rovnosti príležitostí, rodovej rovnosti a nediskriminácie,
- Pracovný program Európskej komisie „Vzdelávanie a odborná príprava 2010“,
- Memorandum o celoživotnom vzdelávaní,
- Bolonská deklarácia,
- Odporúčanie Európskeho parlamentu a Rady o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie,
- Strategické usmernenia Spoločenstva,
- Biela kniha Európskej komisie o politike mládeže „Nový stimul pre Európsku mládež“ 2001,
- Národný akčný plán zamestnanosti 2004-2006,
- Spoločná iniciatíva kandidátskych krajín EÚ eEurope+.

4.1.2.2 Národné strategické dokumenty

Pre dôležité dokumenty podporujúce zmierňovanie socio-ekonomických rozdielov v regiónoch bol základným východiskom ***Integrovaný plán regionálneho rozvoja*** *schválený uznesením vlády SR č. 923/99*, ktorý definoval prioritné regióny pre podporu z predvstupového fondu PHARE v rokoch 2000 a 2001. Dôraz sa kládol prioritne na regióny východného Slovenska (Prešovský, Košický a Banskobystrický kraj). ***Národný plán regionálneho rozvoja*** *schváleného uznesením vlády SR č. 133/2002* vytvoril vhodný rámec na podporu regionálneho rozvoja SR, nakoľko definoval potrebné východiská a stanovil rozvojové zásady, ciele a priority pre vypracovanie regionálnych programov rozvoja. V ďalšej etape čerpania finančných prostriedkov EÚ na úrovni regiónov bol vypracovaný ***Národný rozvojový plán 2004-2006***, *ktorý bol schválený uznesením vlády SR č. 166/2003* a umožnil naštartovať v širšom meradle politiky na zvýšenie úrovne spolupráce výskumu a vývoja so vzdelávacou sústavou a na zvýšenie prínosu výskumu a vývoja do celoživotného učenia, ktoré boli detailnejšie implementované prostredníctvom priorít a opatrení ***Jednotného programového dokumentu NUTS II - Bratislava Cieľ 3***. ***Operačný program Priemysel a služby*** pre zmenu umožnil financovanie inovácií, ktoré zvyšovali pridanú hodnotu a tým pádom aj HDP. Práve posledné dva uvedené dokumenty tvoria súčasť ***Rámca podpory Spoločenstva 2004 – 2006 (CSF) pre Slovensko***, ktoré schválila slovenská vláda a Európska komisia v roku 2004.

Aktualizovaný konvergenčný program Slovenska na roky 2004 až 2010 schválený uznesením vlády SR č. 1121/2004 načrtol významné štrukturálne reformy na konsolidáciu verejných financií a povzbudil svoj zámer sústrediť sa v ďalšej etape hospodárskej politiky na podporu poznatkovo založenej ekonomiky a ľudského kapitálu, pretože výskum a vývoj musí v dlhodobom horizonte zohrávať významnú úlohu pri koncipovaní národohospodárskej stratégie.

Prijatím ***Stratégie rozvoja konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010*** v rámci uznesenia vlády SR č. 140/2005 sa slovenská vláda zaviazala k dlhodobému rozvoju

kvalitného vedeckého potenciálu prostredníctvom inovačnej politiky, ktorá sa orientuje na výchovu a podporu kvalitných vedcov, na výskum medzinárodnej kvality a s adekvátnym prepojením na podnikateľskú sféru a na účinnú verejnú podporu podnikateľských aktivít zameraných na vývoj a inovácie. V júli 2005 bolo prijaté uznesenie vlády SR č. 557 k Akčným plánom Stratégie konkurencieschopnosti Slovenskej republiky do roku 2010, na základe ktorého sa detailnými opatreniami majú naplniť vízie krajiny byť konkurencieschopnou v rámci EÚ.

Vzájomným prepojením politík ***Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja*** (schváleného uznesením vlády SR č. 978/2001) a ***Akčného plánu trvalo udržateľného rozvoja na roky 2005 – 2010*** (uznesenie vlády SR č. 574/2005) sa zaručí implementácia systému predpokladajúceho plnenie cieľov Lisabonskej stratégie pre Slovensko a Národohospodárskej stratégie SR, ktoré budú mať pozitívny synergický efekt na plnenie cieľov akčného plánu. Akčný plán vytýčil ciele v jednotlivých sektorových politikách SR, pre oblasť výskumu a vývoja bola zadaná úloha určiť základné smery pre realizáciu štátnej vednej a technickej politiky v základnom výskume, aplikovanom výskume a experimentálnom vývoji v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja, ktoré majú byť súčasťou Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015. Navrhovaná stratégia má napomôcť tiež zvýšeniu efektívnosti výskumno-vývojového potenciálu vysokých škôl, a to prostredníctvom zvýšenia záujmu vysokých škôl na získavaní finančných prostriedkov na výskum a vývoj súťažným spôsobom z Agentúry na podporu výskumu a vývoja a štátnych programov tak, aby do konca roku 2008 dosiahol najmenej 40 %. Štátne programy musia mať v súlade s uvedeným dokumentom a Lisabonskou stratégiou pre Slovensko identifikované tri prioritné oblasti, v ktorých má Slovensko potenciál realizovať výskum vývoj s výstupom do praxe na európskej úrovni. Priority by mali vychádzať z existujúceho vedecko-technického potenciálu, ako aj zohľadňovať rozvojové potreby podnikateľskej sféry a mali by fungovať takým spôsobom, že ich výstupy budú plne v súlade so stranou dopytu po výsledkoch výskumu a vývoja. Všetky vyššie uvedené oblasti majú byť čiastočne pokryté finančnými prostriedkami z fondov EÚ.

Národný program reforiem SR na roky 2006 – 2008, ktorý vláda SR prijala svojím uznesením č. 797/2005, rozlišuje na mikroekonomickej úrovni potrebu vytvárania vhodných podmienok pre podnikateľské prostredie, aby sa zaručila dlhotrvajúca konkurencieschopnosť. Program obsahuje množstvo plánovaných opatrení zameraných na rôzne oblasti, medzi iným aj na výskum a vývoj a inovácie. V tejto špecifickej oblasti je zameraný na tri priority: rozvoj a podpora vysoko kvalifikovaných vedcov, výskum medzinárodnej kvality adekvátne prepojený na podnikateľský sektor a efektívna verejná podpora výskumu a vývoja a inovácií. V rámci navrhnutých riešení uvádza potrebu stransparentnenia štátnej pomoci prostredníctvom presunu zo sektorovej štátnej pomoci k horizontálnym prioritám berúc do úvahy výskum a vývoj a inovatívne malé a stredné podniky.

Národný strategický referenčný rámec SR na roky 2007 – 2013 vzájomne prepája sektorové politiky Slovenska a bližšie definuje potreby podpory prioritných oblastí s cieľom naplnenia zámerov EÚ v súlade s Lisabonskou stratégiou. Výsledkom vhodného implementačného rámca výskumno-vývojových projektov prostredníctvom štrukturálnych fondov EÚ má byť efektívne naplnenie vízie Národného strategického referenčného rámca SR.

Jednotlivé regióny SR čelia rôznym problémom v oblasti výskumu a vývoja, a preto pre správnu interpretáciu problematických oblastí bolo nevyhnutné vychádzať z ***programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja samosprávnych krajov***, ktoré odzrkadľujú aktuálnu situáciu a na základe ktorých sa vychádzalo pri stanovení cieľov pre Operačný program Výskum a vývoj v kontexte programovania pomoci zo štrukturálnych fondov EÚ na roky 2007 – 2013.

Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015, ktorý vláda SR prijala svojím uznesením č. 766/2007 je strategický dokument SR, ktorý obsahuje základné zámery a ciele v oblasti výskumu a vývoja vrátane zámerov a cieľov v oblasti rozvoja ľudských zdrojov vo výskume a vývoji, tém štátnych programov výskumu a vývoja a tém štátnych programov rozvoja infraštruktúry výskumu a vývoja a zámerov a cieľov v oblasti medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce. Základné požiadavky na obsah materiálu sú zadefinované v § 5 ods. 1 zákona č. 172/2005 Z. z.

Dokumenty k infraštruktúre vysokých škôl

- Národný program výchovy a vzdelávania v Slovenskej republike na najbližších 15 až 20 rokov schválený uznesením vlády SR č.1193/2001 (projekt Milénium)
- Národný plán regionálneho rozvoja – schválený uznesením vlády SR č. 133/2002,
- Národný rozvojový plán 2004-2006 – schválený uznesením vlády SR č. 166/2003,
- Rámec podpory Spoločenstva 2004-2006 pre Slovensko – konečná verzia dokumentu bola prijatá ministrom výstavby a regionálneho rozvoja 18. decembra 2003. Oficiálne rozhodnutie Európskej komisie C(2004)2001, ktorým schválila CSF pre Slovensko, bolo zverejnené 18. júna 2004,
- Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001 – schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001 zo dňa 31. októbra 2001,
- Aktualizovaný konvergenčný program Slovenska na roky 2004 až 2010,
- Stratégia rozvoja konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010 – schválená uznesením vlády SR č. 140/2005,
- Stratégia konkurencieschopnosti Slovenskej republiky do roku 2010 - Akčné plány – schválené uznesením vlády SR č. 557/2005,
- Návrh NSRR 2007–2013 (1. verzia) - schválené uznesením vlády SR č. 832/2005,
- Národný strategický referenčný rámec Slovenskej republiky na roky 2007-2013 – schválený uznesením vlády SR č. 457/2006,
- Aktualizácia Národného strategického referenčného rámca SR 2007-2013 – schválená uznesením vlády SR č.832/2006
- Národný program reforiem SR na roky 2006 – 2008 - schválený uznesením vlády SR č. 797/2005,
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja – schválená uznesením vlády SR č. 978/2001 a Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 -2010 – schválený uznesením vlády SR č. 574/2005,
- Koncepcia ďalšieho rozvoja vysokého školstva na Slovensku pre 21. storočie, schválená uznesením vlády SR č. 685/2000,
- Koncepcia celoživotného vzdelávania v Slovenskej republike, schválená uznesením vlády SR č. 157/2004,
- Správa o vzdelávacej politike, Národná správa o napĺňaní cieľov pracovného programu Európskej komisie Vzdelávanie a odborná príprava 2010,
- Implementácia Európskeho paktu mládeže na podmienky Slovenskej republiky a jej začlenenie do stratégie konkurencieschopnosti SR do roku 2010- schválené

uznesením vlády č. 6/2006,

- Programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja samosprávnych krajov,
- Operačný program Základná infraštruktúra,
- Pripojenie Slovenskej republiky k iniciatíve eEurope+ - uznesenie vlády SR č.522/2001 k politike informatizácie spoločnosti v Slovenskej republike,
- Stratégia informatizácie spoločnosti v SR schválená uznesením vlády SR č. 43/2004.

4.1.2.3 Inovatívne finančné nástroje

JEREMIE a PPP

V rámci celkového kontextu tohto operačného programu, si Slovenská republika plne uvedomuje význam aspektov Lisabonskej agendy týkajúcich sa vytvárania podmienok pre rast. Naviac, pre Slovenskú republiku je obzvlášť dôležité nedávne oznámenie Európskej komisie určené pre Radu, Európsky parlament, Európsky hospodársky a sociálny výbor a Výbor regiónov pod názvom „Implementácia Lisabonského programu Spoločenstva: financovanie malých a stredných podnikov (ďalej len „MSP“) – zvyšovanie európskej hodnoty“[5]. V tomto oznámení sa uvádza, že „partnerstvo pre rast a zamestnanosť závisí na európskych malých a stredných podnikoch (MSP), ktoré, napĺňajúc svoj potenciál, sú kľúčové pre rozvoj podnikania, konkurencie a inovácií, a ktoré vedú k trvalo udržateľnému rastu a rozvoju.“

Slovenská republika orientuje svoje politiky a nástroje na vytváranie podmienok, ktoré umožnia prosperitu MSP, pričom nezávislé štúdie preukázali, že makroekonomické podmienky sú naozaj konkurencieschopné, väčšine z nich (MSP) chýbajú dostatočné zdroje na rozvoj, a to bez ohľadu na rozvoj bankového sektora. Z tohto dôvodu je potrebné, aby sa Slovenská republika aj naďalej zameriavala na tento sektor. Medzi inými politikami Slovenská republika rokuje s Európskym investičným fondom (EIF) o možnosti implementácie Spoločných európskych zdrojov pre malé a stredné podniky (JEREMIE) s EIF ako manažérom holdingového fondu.

Implementácia iniciatívy JEREMIE v porovnaní s priamou pomocou pre malé a stredné podniky (MSP) má nasledujúce výhody:

- perspektívna forma na zlepšenie absorpcie štrukturálnych fondov EÚ
- zlepšenie prístupu MSP k finančným prostriedkom
- prilákanie dodatočných súkromných investícií a know-how
- revolvingový charakter prostriedkov
- zníženie administratívnej náročnosti a verejných zdrojov z dôvodu zapojenia súkromného sektora
- nepôsobí deformačne na trh a hospodársku súťaž
- transparentnosť využitia prostriedkov

Presun riadenia holdingového fondu JEREMIE na EIF má ďalšie výhody pre Slovenskú republiku:

- zavedenie „best practice“ prostredníctvom renomovanej inštitúcie EÚ, ktorá sa špecializuje na MSP

[5] Brusel, 29.6.2006 – EK(2006) 349 konečné znenie

- možnosť zvýšenia štrukturálnych fondov za účasti známych finančných inštitúcií verejného a súkromného sektora

Budúca konkurencieschopnosť závisí na integrovanom, otvorenom a konkurenčnom finančnom trhu, ktorý zahŕňa rizikový kapitál a úverové finančné nástroje. V priebehu roka 2006 začala Slovenská republika v úzkej spolupráci s EIF hodnotiť špecifické zlyhania trhu v oblasti financovania MSP.

V tejto súvislosti EIF vypracoval Gap analýzu na základe požiadavky EK, v ktorej boli zistené problémy dostupnosti financovania pre MSP a hlavné medzery medzi potenciálnym dopytom a existujúcou ponukou inovatívnych finančných nástrojov na trhu, ktoré zjednodušujú financovanie MSP. Tieto medzery obmedzujú zriaďovanie a rozvoj MSP. Slovenská republika uznáva tieto nedostatky a oceňuje iniciatívu JEREMIE, ktorá môže napomôcť katalyzovať vyplnenie týchto medzier, a to vytvorením zodpovedajúcich trhovo-orientovaných nástrojov a prilákať súkromných veriteľov a investorov rizikového kapitálu.

Navrhnuté portfólio finančných nástrojov v rámci štruktúry holdingového fondu JEREMIE umožňuje vláde Slovenskej republiky vytvoriť základy ďalšieho vysokého hospodárskeho rastu, rýchleho rozvoja a zvýšenej konkurencieschopnosti v porovnaní s ostatnými európskymi krajinami v najbližších rokoch.

V Gap analýze boli zistené nasledujúce nedostatky na trhu v súvislosti s prístupom MSP k financiám na Slovensku, ktoré zdôvodňujú potrebu využitia opatrení štátnej pomoci v zmysle pravidiel štátnej pomoci EÚ:

- málo mikropôžičiek pre živnostníkov a začínajúcich podnikateľov;
- nízky podiel domácich pôžičiek a záručných aktivít pre MSP na HDP;
- nízky podiel faktoringu na HDP v porovnaní s priemerom EÚ-25;
- nízky podiel aktivít v oblasti rizikových fondov vo vzťahu k HDP a ostatným stredoeurópskym členským krajinám;
- nízky podiel R&D na HDP, slabý transfer technológií do praxe;
- neexistujúca sieť Business Angels.

Nakoľko spomínané finančné nástroje sa týkajú činnosti MSP v oblastiach, ktoré sú obsiahnuté v tomto operačnom programe, sa Slovenská republika rozhodla vyčleniť predbežne 80 mil. EUR z tohto operačného programu (zo zdrojov ERDF) pre iniciatívu JEREMIE.

Berúc do úvahy flexibilnú štruktúru JEREMIE, nástroje je možné rozvíjať a prispôsobiť, ako aj zaviesť nové nástroje podľa vývoja na trhu v Slovenskej republike v najbližších rokoch, aby čo najlepšie zodpovedali potrebám MSP, a tak posilnili slovenskú ekonomiku.

<u>Projekty verejno-súkromného partnerstva (PPP)</u>

Za účelom vytvorenia podmienok hospodárskeho rastu, ktoré sú uvedené v Lisabonskej agende, zlepšenie verejnej infraštruktúry predstavuje významnú úlohu v Národnom strategickom referenčnom rámci Slovenskej republiky, čo je premietnuté v tomto operačnom programe. Slovenská republika bude preto zisťovať možnosti využitia verejno-súkromného partnerstva na financovanie investícií verejnej infraštruktúry podľa popisu v tomto operačnom programe spôsobom, ktorý zabezpečí efektivitu a udržateľnosti z hľadiska verejných financií.

4.2 Globálny cieľ Operačného programu Výskum a vývoj

Globálnym cieľom Operačného programu Výskum a vývoj je: Modernizácia a zefektívnenie systému podpory výskumu a vývoja a skvalitnenie infraštruktúry vysokých škôl tak, aby prispievali k zvyšovaniu konkurencieschopnosti ekonomiky, znižovaniu regionálnych disparít, vzniku nových inovatívnych (high-tech) malých a stredných podnikov, tvorbe nových pracovných miest a zlepšeniu podmienok vzdelávacieho procesu na vysokých školách.

Prostredníctvom navrhovaných intervencií sa umožní zvýšiť prestíž výskumu, čo súčasne povedie k zvýšeniu záujmu talentov o bádanie, resp. vyššiu zamestnanosť v tejto sfére. Prínosom budú nové tvorivé nápady flexibilne reagujúce na potreby malých a stredných podnikov a ich užšia spolupráca. Výsledným efektom bude vyššia konkurencieschopnosť vedeckých tímov v rámci národného výskumu, vyšší záujem malých a stredných podnikov o realizáciu výskumu zameraného na inovatívnosť vo verejných výskumných inštitúciách, vysokých školách a iných výskumných centrách. Slovenské výskumné tímy budú tiež konkurencieschopné na medzinárodnej úrovni, čo prinesie pre slovenský výskum rozvoj väčšej kooperácie s medzinárodným prostredím a vyššiu úspešnosť slovenských žiadateľov v 7. rámcovom programe EÚ a v ďalších iniciatívach EÚ.

4.3 Stratégia na dosiahnutie globálneho cieľa ako výsledok tematickej a územnej koncentrácie

Stratégia operačného programu Výskum a vývoj vychádza zo SWOT analýzy a identifikovaných disparít a faktorov rozvoja. Smeruje k vytváraniu podmienok Slovenskej republiky na prechod k vedomostne orientovanej ekonomike. Podporuje snahu minimalizovať nerovný rozvoj regiónov a pozitívnym impulzom sú navzájom prepojené nové alebo existujúce póly rastu. SR v plnej miere nevyužíva svoj výskumno-vývojový a inovačný potenciál, ktorý by sa mohol stať jedným z hlavných pilierov jej rozvoja. Nárast výskumno-vývojového potenciálu je závislý predovšetkým na tvorivom uplatnení poznatkov a inteligencie, a práve touto kombináciou vzniká synergický efekt, ktorý vytvára konkurenčnú výhodu krajiny v porovnaní so zahraničím. Stratégia v tejto súvislosti definuje intervencie zo štrukturálnych fondov EÚ na témy a územia, prostredníctvom ktorých sa dosiahne efektívnejšie a účinnejšie strategický cieľ Národného strategického referenčného rámca SR v programovom období 2007 – 2013.

V nadväznosti na existenciu identických štrukturálnych problémov v oblasti výskumu a vývoja na celom území SR, bol vytvorený spoločný Operačný program Výskum a vývoj pre oba ciele kohéznej politiky predovšetkým z dôvodu očakávaných dopadov projektov realizovaných na území Bratislavského kraja na výskumno-vývojový potenciál celej SR. Opodstatnenosť tohto argumentu vychádza aj zo súhlasu EK a Rady z júna 2006 s transferom prostriedkov z cieľa Konvergencia na výskum a vývoj v Bratislavskom kraji. Ďalším argumentom je, že spoločný operačný program umožní dosiahnuť jednoduchšie a z administratívneho hľadiska efektívnejšie riadenie a implementáciu.

V súlade s čl. 5 nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 sa pomoc z ERDF v rámci cieľa Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť OP VaV zameriava na tri prioritné oblasti v kontexte stratégií trvalo udržateľného rozvoja a za súčasnej podpory zamestnanosti. Priority vedú k presadzovaniu tvorby a posilňovaniu účinných regionálnych inovačných hospodárstiev a systémových vzťahov medzi verejným a súkromným sektorom, univerzitami a technologickými centrami, ktoré zohľadňujú miestne potreby.

Prioritné osi operačného programu si kladú za cieľ posilňovať regionálne kapacity výskumu a vývoja prepojených následne na inovácie prostredníctvom podpory odborných centier zameraných na isté odvetvie alebo technológiu (v súčasnosti napr. rozvíjajúci sa automobilový priemysel), podpory sietí spolupráce medzi podnikmi a/alebo príslušnými inštitúciami terciárneho vzdelávania a výskumu a prenosu technológií. Jednou z aktivít je podpora tvorby nových firiem príslušnými inštitúciami terciárneho vzdelávania a výskumnými inštitúciami v rámci operačného programu, kde sa bude podporovať najmä spin-off efekt.

Výskum a vývoj v Bratislavskom kraji čelí identickým štrukturálnym problémom ako ostatné regióny SR v rámci cieľa Konvergencia. Aby sa preklenul problém nedostatočnej spolupráce medzi inštitúciami terciárneho vzdelávania a výskumnými inštitúciami a podnikmi, je nevyhnutné primárne podporovať budovanie, príp. modernizáciu výskumnej a vývojovej infraštruktúry a následne podporovať rozvoj vzťahov medzi súkromnou a verejnou sférou. Pri nedostatočnej a zastaranej prístrojovej vybavenosti klesá dôvera podnikateľskej sféry v úspešne zrealizovaný výskum, preto je nemysliteľné vylúčiť túto oblasť podpory. Naviac, Bratislavský kraj z pohľadu podielu výskumno-vývojového potenciálu predstavuje približne polovičnú hodnotu potenciálu Slovenskej republiky. Jeho expanzia úzko súvisí aj s prístrojovým vybavením v samotnom vzdelávacom procese a súčasne je inšpirujúcim prvkom pri rozhodovaní sa pre budúce povolanie u mladých ľudí.

Preto je nevyhnutné orientovať podporu na také oblasti, ktoré umožnia plynulý rozvoj vo výskumných a vývojových aktivitách a kariérnom raste, berúc do úvahy najmä mladé generácie, ktoré sa môžu plnohodnotne rozvíjať iba v podmienkach adekvátne zodpovedajúcich príslušným aktivitám vo výskume. Ak bude táto podmienka splnená, rozvoj sietí excelentných pracovísk a prenos poznatkov a technológií z výskumu do praxe budú expandovať na území Bratislavského kraja a ostatných regiónov Slovenskej republiky efektívnejšie, čomu má napomôcť aj podpora samotných výskumných činností v rámci ERDF. Všetky spomenuté prioritné oblasti podpory výskumu a vývoja tak v Bratislavskom kraji ako aj v rámci cieľa Konvergencia budú orientované na vecné priority výskumu a vývoja v SR (v zmysle časti 4.3.1.1)

Výsledným efektom bude rozširovanie spolupráce medzi Bratislavským regiónom a ostatnými regiónmi na Slovensku a dosiahne zásadnejšie medzinárodnú úroveň, a to v prostredí akademických a iných verejných, príp. štátnych výskumných a vývojových inštitúcií a MSP. Na základe týchto dôvodov bola Slovenskej republike udelená výnimka presunu časti finančných prostriedkov z cieľa Konvergencia do cieľa Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť. V súvislosti s vyššie definovanými skutočnosťami nie je možné geograficky separovať výskum a vývoj na ciele Konvergencia a Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť, keďže problémy v oblasti výskumu a vývoja sú totožné pre oba ciele.

4.3.1 Tematická koncentrácia príspevkov

4.3.1.1 Výskum a vývoj

Podpora inovácií, informatizácie a vedomostnej ekonomiky prostredníctvom vytvorenia podmienok stimulujúcich rast konkurencieschopnosti priemyslu a služieb, postavenia na lepšom využívaní existujúcich faktorov ekonomického rastu a tvorbe nových, na poznatkoch založených zdrojov trvalého rastu vytvárajú cieľ tematickej koncentrácie stratégie v súlade s Národným strategickým referenčným rámcom. Stratégia prioritnej osi Výskum a vývoj je premietnutá do oblastí obnovy a budovania technickej infraštruktúry výskumu a vývoja, podpory sietí excelentných pracovísk, ktoré predstavujú piliere rozvoja regiónu a podporu nadregionálnej spolupráce a do prenosu výskumom a vývojom získaných poznatkov a technológií do praxe. Ciele podpory orientovanej na výskum a vývoj vytvárajú komplementarity a synergie s OP Vzdelávanie, OP Informatizácia spoločnosti a OP Bratislavský kraj. Podrobne sú uvedené v časti 7.2.1.2.

Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja

Pre výskum, vývoj a technologické inovácie, ako jeden z hlavných pilierov vedomostnej ekonomiky je nevyhnutná existencia kvalitných ľudských zdrojov a kvalitného technického vybavenia (prístroje, laboratóriá, informačné siete...). Slovenská republika čelí už niekoľko desaťročí problémom s nedostatočným technickým vybavením, ktoré má za následok slabú konkurencieschopnosť v medzinárodných vedecko-výskumných súťažiach a minimálnu podporu zo strany firiem zadávajúcich zákazky pre inovatívne postupy. V tejto súvislosti je žiaduce v prvej fáze investovať do tejto oblasti, aby výskum a vývoj a následne technologické inovácie boli jedným zo základných rozvojových pilierov slovenskej spoločnosti.

Uvedená oblasť podpory zahŕňa preto aktivity, ktoré sú viazané na existenciu kvalitných výskumných projektov a realizovaných úloh v organizáciách žiadajúcich o podporu. Spája modernizáciu a skvalitňovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v rokoch 2007-2013, rieši budovanie laboratórií so špičkovým vybavením v oblastiach, ktoré sú perspektívne z hľadiska ďalšieho rozvoja Slovenskej republiky a zameriava sa na budovanie a modernizáciu podpornej infraštruktúry výskumu a vývoja a to najmä v oblasti informačných technológií.

Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce

Pracoviská výskumu a vývoja v dôsledku predchádzajúceho politického režimu dosahujú málo pozitívnych úspechov pri presadzovaní sa na národnej a medzinárodnej úrovni a to v nadväznosti na ich veľkú fragmentáciu a nekoordinovanosť. Oblasť podpory si kladie za cieľ integrovať výskumno-vývojový a technologicko-inovačný potenciál Slovenskej republiky v súlade s prioritami rozvoja daného regiónu. Je potrebné sa sústrediť na vytvorenie funkčných väzieb spolupráce medzi pracoviskami výskumu a vývoja v Slovenskej republike, ktoré majú potenciál dosahovať špičkové výkony a nimi prispieť k riešeniu rozvojových otázok regiónu, v ktorom sa nachádzajú a pritom berúc do úvahy regionálne rozvojové stratégie, resp. regionálne inovačné stratégie.

Oblasť podpory sa zameriava na tie oblasti, prostredníctvom ktorých sa dosiahne zvyšovanie počtu existujúcich sietí excelentných pracovísk prispievajúcich k rozvoju konkrétneho regiónu/Slovenska a zvyšovanie kvality ich výstupov meraných

prostredníctvom ich úspechov v medzinárodnej vedecko-technickej spolupráci. Aby bolo možné naplniť túto víziu, je potrebné podporovať budovanie sietí pracovísk výskumu a vývoja vo väzbe na rozvojové priority konkrétneho regiónu, podporovať začleňovanie výskumných pracovísk výskumu a vývoja do nadregionálnych a medzinárodných sietí pre spoluprácu vo výskume, vývoji a v inováciách a napomáhať tvorbe národných a regionálnych technologických platforiem, ktoré zabezpečujú interakciu medzi pracoviskami výskumu a vývoja, regionálnymi a národnými autoritami a hospodárskou sférou.

Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe

Navrhovaná oblasť podpory nadväzuje a dopĺňa skôr uvedené oblasti podpory, aby výstupy tímov mohli byť implementované pre podnikateľskú sféru, ktorá predstavuje hybnú silu hospodárskeho rozvoja krajiny.

Identifikujú sa široké škály aktivít, ktoré povedú k podpore spoločných projektov s priemyslom a dopĺňané budú podporou vedecko-technologických parkov, technologických centier a inkubátorov (výlučne v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja). Výskumno-vývojový potenciál sa môže zvýšiť vtedy, pokiaľ sa začnú vytvárať a implementovať podporné programy pre mobilizáciu a identifikáciu potenciálnych inovácií, súťaží podnikateľských plánov, a ďalšie aktivity smerujúce k spolupráci a budovaniu dlhodobého „zodpovedného“ partnerstva medzi univerzitami a priemyslom alebo kontaktnými bodmi pre styk s priemyslom. Konzultačné procesy vyznačujúce sa prepojením výskumu s praxou budú premietnuté do budovania kontaktných bodov vo forme kancelárie/útvarov pre prenos technológií a poznatkov. Dôraz sa bude klásť na tzv. spin-off efekty od výskumu a vývoja smerom k spoločenskej a hospodárskej praxi.

Tematické zameranie operačného programu Výskum a vývoj nadväzuje na Akčný plán Stratégie konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010, na Národný program reforiem SR na roky 2006-2008 a napĺňa základné smery SR, resp. systémové priority Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 (uvedené v časti 4.1) v základnom výskume, aplikovanom výskume a experimentálnom vývoji, ktoré v konečnom dôsledku povedú k splneniu cieľov Lisabonskej stratégie EÚ. Podporením týchto tém sa umožní sprístupniť výskumné programy ostatným verejným organizáciám a podnikovej sfére nielen v Slovenskej republike, ale aj v ďalších členských štátoch a povedie to k zvyšovaniu spolupráce a posilneniu otvoreného výskumu a inovácií, čím sa zvýši dopad výskumu na konkurencieschopnosť a jeho globalizáciu. Súčasne sa slovenský výskum a vývoj posilní o zvýšené financovanie zo strany štátu a súkromného sektora v dôsledku zvýšeného dopytu a priblíži sa k naplneniu cieľov Lisabonskej stratégie.

Tematické zameranie operačného programu Výskum a vývoj bude vo vecnej rovine v súlade s vecnými prioritami výskumu a vývoja do roku 2015 tak, že „Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja“, „Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja“ a „Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe“ budú vecne nasmerované na 12 nižšie uvedených vecných priorít výskumu a vývoja SR**.** V odôvodnených prípadoch bude možné pripraviť výzvu resp. podporiť projekt aj s iným vecným zameraním vzhľadom na aktuálnu potrebu alebo dopyt hospodárskej a spoločenskej sféry.

1. Zdravie – kvalita života

Výskum a vývoj pre zabezpečovanie zdravia občanov bude cielený na prevenciu a liečbu najrozšírenejších chorôb ohrozujúcich život a chorôb znemožňujúcich plnohodnotne sa zapájať do pracovného a spoločenského života. Ide najmä o prevenciu a liečbu kardiovaskulárnych ochorení, včasnú diagnostiku a liečbu onkologických ochorení, ktoré

sú chorobami s najvyššou úmrtnosťou na Slovensku. Pozornosť bude venovaná aj virológii a infekčným chorobám, klinickej imunológii, chronickým degeneratívnym metabolickým chorobám, aplikovanej mikrobiológii, respiračným ochoreniam, ochoreniam vo vyššom veku, alergiám a pod. Zvláštna pozornosť bude venovaná prevencii a liečbe duševných chorôb, najmä depresii, ako najrozšírenejšiemu ochoreniu na Slovensku obmedzujúcemu plnohodnotný život. Ťažiskovými témami budú:

- rozvoj zdravého životného štýlu – najlepšia liečba je prevencia, najlepšia prevencia je poznanie,
- prenos poznatkov molekulárnej medicíny do klinickej praxe – realizácia znalostného potenciálu genómu človeka,
- genetika a medicínske biotechnológie.

Faktorom podstatne ovplyvňujúcim zdravie človeka a tým aj kvalitu jeho života sú potraviny a ich primárny zdroj pôdohospodárstvo. V tejto súvislosti pozornosť bude zameraná na výskum a vývoj v oblastiach:

- bezpečnejšie, zdravšie a kvalitnejšie potraviny – zvýšená konzumácia a globálne potravinárstvo ako potenciálne zdravotné riziko,
- ekologizácia pôdohospodárstva.

2. Progresívne materiály a technológie

Globalizácia ekonomiky dáva šancu uspieť iba vysoko špecializovaným výrobcom, s kontinuálnou inovačnou politikou. Slovenskí výrobcovia stoja pred nutnosťou realizovať svoje produkty v rámci trhu EÚ ako i ďalších krajín. K úspechu potrebujú systém kontinuálne generujúci nové poznatky z oblasti vybraných materiálov a výrobných technológií.
K tomu je nevyhnutné systematicky rozvíjať výskum a vývoj nových materiálov ako sú konštrukčné materiály (stavebné, strojárske, spotrebné), funkčné materiály (elektrické, magnetické, optické, biokompatibilné, plasty), kompozitné, multifunkčné a inteligentné materiály, nanomateriály, pri zavádzaní nových výrobných technológií vrátane nanotechnológií. Ďalej je potrebné rozpracovať analytické a numerické metódy predpovedania vlastností zariadení z nových materiálov (virtuálne testovanie) a vyvíjať vhodné metodiky merania ich vlastností. Súčasťou výskumu musí byť aj zhodnotenie možných zdravotných a ekologických rizík a náhrada environmentálne nevhodných látok v súlade s prijatou chemickou legislatívou EU (REACH).

3 Biotechnológie

Výskum a vývoj v oblasti biotechnológií bude orientovaný najmä na priemyselné biotechnológie zamerané na výrobu chemických látok, materiálov a bioenergie fermentačným spôsobom alebo enzýmovou katalýzou s využitím mikroorganizov alebo ich enzýmov. Výskum a vývoj v tejto oblasti bude tiež zameraný na agrobiotechnológie, využívajúce najnovšie poznatky šľachtenia rastlín, mikroorganizmov a živočíchov pomocou cieleného prenosu génov s cieľom zlepšiť úžitkovú, výživovú a zdravotnú hodnotu potravín a ekonomické parametre poľnohospodárskych komodít.

4 Znalostné technológie s podporou informačných a komunikačných technológií

Objem znalostí, ktorý máme v súčasnosti k dispozícii, značne prevyšuje množstvo, ktoré by sme boli schopní efektívne použiť. Diagnóza súčasného stavu vedomostnej spoločnosti v historickej perspektíve. Kvalita ľudského kapitálu v symbióze s novou funkciou výskumu

a vývoja ako kľúčové faktory dynamického rozvoja krajiny. Rozvíjanie technológií pomáhajúcich poznatky nachádzať, triediť, interpretovať a implementovať je nevyhnutnou podmienkou úspešného napredovania Slovenska, ako vedomostnej spoločnosti.
Výskum v tejto oblasti je potrebné zamerať jednak na rozvíjanie a uplatnenie technických prostriedkov, informačných a komunikačných technológií a mechatroniky, jednak na rozvoj programového vybavenia umožňujúceho riešiť úlohy manažmentu znalostí v elektronických službách a systémoch efektívneho riadenia rôznych činností spoločnosti.
Zvýšená pozornosť výskumu bude venovaná rozvoju znalostných technológií s uplatnením automatizovaných komplexov na báze robototechnológií a využitím progresívnych laserových, elektrónolúčových a plazmových technológií.

5 Infraštruktúra spoločnosti

V procese globalizácie nevyhnutnou podmienkou je zabezpečiť rozvoj infraštruktúry spoločnosti. Preto v najbližšom období rozhodujúcu úlohu bude mať výskum a vývoj zameraný na:

- rozsah a štruktúru obyvateľstva podľa vekových skupín, stupňov vzdelania a podľa regionálneho rozloženia,
- rozsah a štruktúru zamestnaných a nezamestnaných,
- počet a štruktúru existujúcich, vznikajúcich a zanikajúcich pracovných miest v odvetviach hospodárstva a v regiónoch aj z hľadiska ich kvalifikačnej náročnosti,
- optimalizáciu osídlenia a ekonomických aktivít – krajinné inžinierstvo z hľadiska udržateľnosti rozvoja krajiny,
- tvorbu a ochranu prírodného a vidieckeho potenciálu Slovenska,
- optimalizáciu prepravných potrieb spoločnosti, rozvoj a budovanie inteligentných dopravných systémov,
- plánovanie budúceho rozvoja dopravy s ohľadom na dopady v sociálnej, hospodárskej a environmentálnej oblasti,
- architektúru poštových sietí a technológií,
- telekomunikácie – siete a služby budúcej generácie,
- digitálne interaktívne služby rozhlasového a televízneho vysielania,
- implementáciu služieb elektronických komunikácií (*e-commerce/e-business*),
- tvorbu životného mikroprostredia človeka.

6 Energia a energetika

Energetika Európskej únie a aj Slovenska je v súčasnosti závislá na dovoze energetických surovín (ropa, plyn, urán). Pre ďalší rozvoj ekonomiky a zabezpečenie primeranej kvality života je potrebné zvyšovať energetickú bezpečnosť Slovenska efektívnym využívaním energetických zdrojov, ktoré sa nachádzajú na vlastnom území. Výskum a vývoj v širokom rozsahu vedných a technických disciplín bude zameraný predovšetkým na nové a obnoviteľné, ekologicky prijateľné zdroje energie, racionalizáciu spotreby energií vo všetkých priemyselných a nepriemyselných odvetviach a distribúciu energií.
K tomu je nevyhnutné rozvíjať výskum a vývoj vo viacerých oblastiach: výskum zdrojov geotermálnej energie a ich využitia; vývoj technológií získavania elektrickej energie a tepla z obnoviteľných zdrojov (voda, slnko, vietor, biomasa); výskum možností výskytu energetických surovín (uhlie, ropa, plyn, urán) na území Slovenska a možností ich ťažby; výskum v jadrovej energetike aj so zameraním na bezpečnosť a uloženie vyhoreného paliva; výskum reaktorov štvrtej generácie a problematiky jadrovej fúzie (účasť Slovenska

v globálnych projektoch ITER a DEMO); vývoj nových systémov prenosu energie (silové káble bez rozptylových elektrických a magnetických polí).

7 Civilizačné výzvy

V oblasti spoločenských vied sa treba zamerať predovšetkým na hľadanie riešení problémov sociálnej inklúzie, ktorej sprievodným znakom sú faktory znemožňujúce plnohodnotné uplatnenie a život občanov marginalizovaných skupín. V tejto oblasti budú výskumne riešené aj problémy výchovy k občianstvu, transformácie hodnôt a postavenia jednotlivca v sieti sociálnych vzťahov, partnerstvá, siete a cielené aktivity na zapojenie všetkých aktérov na trhu práce vytvárané na prevenciu a riešenie dôsledkov sociálnej inklúzie..

Ďalšími oblasťami výskumu a vývoja budú rozvoj metód a foriem vzdelávania, efektívne riadenie, internacionalizácia EÚ priestoru vrátane otázok rastúcej migrácie obyvateľstva a jej dôsledkov pre obyvateľov Slovenska.

Globalizácia ako dynamický multidimenzionálny proces ekonomických, sociálnych, politických, technologických, ekologických, kultúrnych, náboženských, vojensko-strategických a ďalších zmien, nových príležitostí a ohrození. preniká do života národov, stupňuje ich existenčnú spätosť a závislosť. Hlboké zmeny vo fungovaní svetovej ekonomiky v interakcii s ostatnými stránkami globalizačných procesov kladú nové nároky na adaptáciu malých krajín s vysokootvorenou ekonomikou, akou je aj Slovensko a vyvolávajú potrebu riešiť prostredníctvom výskumui také problémy ako sú:

- globalizácia a jej vplyv na dynamiku spoločenských zmien v SR,
- ľudský, sociálny a kultúrny kapitál – stratégia ich rozvoja v podmienkach globalizácie,
- oblasť sociálneho poistenia,
- európske právo a právne vedomie slovenskej spoločnosti.

8 Kultúrne a umelecké dedičstvo Slovenska

Globalizácia v postmodernej dobe postavila pred spoločnosť niektoré zásadné otázky, ktoré sa dotýkajú nielen ekonomiky, politiky a komunikácie, ale tiež problémov národnej kultúry a kultúry menšín, kultúrneho dedičstva, jej zachovania a rozvíjania. Európska únia deklarovala, že chce byť jednotou v rôznosti.
Výzva intenzívne skúmať, uchovávať a tam, kde je to možné digitalizovať a archivovať artefakty národnej kultúry a kultúry menšín, či je to už v oblasti jazyka a literatúry, výtvarného umenia, architektúry, hudby, ľudovej kultúry je mimoriadne dôležité pre všetky národy Európskej únie.
Cieľom výskumného programu je ukázať, že národná kultúra sa vyvíjala v európskom kontexte a do tohto kontextu a do európskeho vedomia patrí. Vklad Slovenska do európskeho a svetového kultúrneho dedičstva je potrebné intenzívne skúmať a zviditeľniť pre svetovú odbornú a následne aj širšiu verejnosť.

9 Bezpečnosť a obrana

Bezpečnosť obyvateľstva pred ohrozeniami ako sú terorizmus, živelné pohromy, priemyselné havárie a iné katastrofy bola vyčlenená Európskou komisiou do kompetencie členských krajín EU a súčasne zaradená do 7. RP, kde sa však zabezpečuje iba zlomok potrebného výskumu v téme 10 špecifického programu „Spolupráca". Jedná sa o

interdisciplinárnu tému, na ktorej sa podieľajú prírodné, technické aj spoločenské a humanitné vedy. Výskum je orientovaný tak, aby sa dala zabezpečiť prevencia, zvládnutie konkrétnej katastrofy a následne konsolidovanie situácie. Výskum sa ťažiskovo opiera o výskum a technológiu nových typov detektorov (chemických a biologických bojových látok, výbušnín, rádioaktívnych materiálov, drog a i.), o informačné technológie (prítomnosť osôb, objektov, komunikácia, simulácie, analýza rizík), patrí do neho aj riešenie zdravotnej starostlivosti v teréne, zvládnutie šokov, stresov a opätovná konsolidácia ekonomiky, dopravy, komunikácií. Výskum bude zameraný na civilné využitie, iba výnimočne sa počíta s režimom utajovania.

Programové smery obranného výskumu a rozvoja technológií by sa mali zamerať predovšetkým na ciele vyplývajúce z členstva Slovenskej republiky v NATO a EÚ. Sú to hlavne:

- systémy prieskumu, prehľadu a zisťovania v urbanizovanom (zastavanom) priestore,
- detekcia a identifikácia biologických a toxických chemických látok, ochrana pred nimi a dekontaminácia,
- digitalizácia a integrácia prostriedkov do centrických sietí,
- ochrana a bezpečnosť informačných systémov,
- zníženie pozorovateľnosti,.
- modelovanie a simuláciu systémov,
- vytváranie spoločného operačného obrazu,
- využitie nanotechnológií v obranných systémoch;
- mikro-elektromechanické systémy (MEMS),
- ochrana živej sily a zvýšenie balistickej ochrany,
- mobilita v zastavaných oblastiach.

10 Využívanie, ochrana a reprodukcia biologických zdrojov

Moderné, perspektívne a trvalo výkonné pôdohospodárstvo (poľnohospodárstvo, potravinárstvo a lesníctvo) predstavuje sústavu polyfunkčných systémov, kde základom produkčných procesov sú zložité biologické procesy realizované v otvorenom variabilnom priestore krajiny pri využívaní, ochrane a reprodukcie zdrojov tvoriacich hlavné komponenty prírody a životného prostredia, ktoré sú objektom výskumu v každej vyspelej krajine.

Predmetom výskumu v poľnohospodárstve bude identifikácia a hodnotenie pôdohospodárskych deficitov území Slovenska, získanie informácií o podstate využívaných živých organizmov, dejov v nich a interakcií živých a neživých zložiek poľnohospodárstva. Vytvoria sa podmienky využiteľné pre tvorbu verejných politík napomáhajúcich vyváženému rozvoju poľnohospodárstva a vidieka cestou rastu využívania výrobných faktorov. Poznatkami sa podporí aj konkurencieschopnosť slovenských potravinových surovín pri rešpektovaní medzinárodných pravidiel WTO (Svetovej obchodnej organizácie). Získavanie nových poznatkov o vlastnostiach a funkciách pôdneho krytu SR, spolu s tvorbou optimalizačných programov multifunkčného využívania pôdy a jej ochrany pred degradačnými procesmi bude východiskom pre udržateľný rozvoj regiónov SR.

V potravinárstve pôjde o elimináciu škodlivých, potenciálne škodlivých a doteraz nepreskúmaných vplyvov na potraviny a o modelovanie výživy v intenciách najnovších poznatkov o výžive človeka.

Formovať sa budú flexibilné a adaptabilné schémy a metódy využívania trvalo udržateľného obhospodarovania lesov čo umožní posilňovať ekologickú stabilitu, racionálne využívanie prírodných zdrojov a funkčný potenciál krajiny, súčasne sa tým

vytvoria nové impulzy pre komplexný rozvoj vidieckej krajiny a zvýšenie zamestnanosti v sociálne najcitlivejších regiónoch.“

11 Ochrana životného prostredia

Táto priorita zahŕňa všetky oblasti ochrany životného prostredia, počnúc výskumom stavu životného prostredia, cez štúdium vplyvov ľudskej činnosti na životné prostredie až po techniku ochrany životného prostredia. Dôraz sa kladie na oblasti ako sú prevencia poškodzovania a zamorovania životného prostredia, technika spracovania a uskladnenia odpadov, recyklácia**,** výskum a vývoj v oblasti opatrení voči negatívnym dôsledkom klimatických zmien.
Osobitný dôraz sa bude klásť na výskum:

- environmentálnych aspektov sídiel a krajiny s cieľom zabezpečiť udržateľnosť ich rozvoja,
- vytvárania pracovných príležitostí a možné spôsoby využitia ľudských zdrojov v záujme zlepšenia environmentálnych podmienok,
- vplyvu elektromagnetických polí na živý organizmus.

Súčasťou bude aj skúmanie vzájomných súvislostí a podmienenosti medzi ekonomickým, sociálnym a environmentálnym rozvojom s prihliadnutím na vplyv globalizácie a integrácie ako základných podmienok udržateľnosti rozvoja s cieľom dosiahnuť vysokú kvalitu života občanov, tak na národnej, ako aj na regionálnej úrovni. Osobitnú pozornosť vyžaduje identifikácia tých prvkov udržateľnosti rozvoja, ktoré podporujú všetky jeho aspekty a ktoré vytvárajú bariéry pre tento proces.

12 Využitie domácich surovinových zdrojov

Využitie potenciálu slovenských surovinových zdrojov je jedným z východísk pre zabezpečenie vyrovnaného rozvoja regiónov a vytvorenie nových pracovných príležitostí. Výroba finálnej produkcie na báze dostupnej domácej suroviny predstavuje významný prínos pre rast pridanej hodnoty a konkurencieschopnosti produkcie. Intenzifikácia využitia domácich surovín musí byť pritom založená na zohľadňovaní ekologických zásad a princípov udržateľnosti rozvoja.
Výskum a vývoj bude zameraný na zvyšovanie stupňa využitia a finalizácie domácich prírodných, najmä obnoviteľných zdrojov. Sústredí sa na výskum a vývoj inžinierských komponentov, výrobkov a materiálov na báze dreva so zlepšenými úžitkovými vlastnosťami; ekologizáciu výroby, napr. sulfitových a nátronových buničín a vývoj nových druhov papierov pre digitálnu tlač; zlepšenie parametrov materiálov pre výrobu obalov. Ďalej bude potrebné orientovať výskumné a vývojové činnosti na dosiahnutie vyššej finalizácie spracovania magnezitu, čadiča, surovín na báze silikátov a ílových materiálov.

Uvedené vecné priority výskumu a vývoja, budú platné popri OP VaV aj pre:

- identifikovanie tém štátnych programov výskumu a vývoja,
- podporu orientovaného výskumu a vývoja prostredníctvom Agentúry na podporu výskumu a vývoja.

Stanovenie vecných priorít vychádza z dvoch základných predpokladov, ako sú disponibilné kapacity výskumu a vývoja podľa jednotlivých skupín odborov vedy a techniky a z uplatniteľnosti výsledkov výskumu a vývoja v hospodárskej alebo spoločenskej praxi.

Prierezovými cieľmi navrhovaných vecných priorít výskumu a vývoja sú:

- zabezpečiť udržateľnosť rozvoja krajiny,
- rozvoj poznatkovej spoločnosti,
- zabezpečiť výraznejší ekonomický a spoločenský prínos výskumu a vývoja.

Kľúčovou oblasťou tematického zamerania OP VaV je podpora aplikovaného výskumu a inovácií, transfer výsledkov výskumu a vývoja do praxe a prepojenie organizácií výskumu a vývoja s podnikateľským prostredím, najmä s MSP. Pričom aplikovaný výskum je prierezovo zahrnutý vo všetkých troch vyššie uvedených oblastiach podpory výskumu a vývoja v rámci tematického zamerania OP VaV, kde okrem priamych aktivít na podporu projektov aplikovaného výskumu v rámci ***prenosu poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe*** bude aplikovaný výskum podporovaný prostredníctvom ***obnovy a budovania technickej infraštruktúry výskumu a vývoja a podpory sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce***.

Významným prvkom pri prepájaní organizácií výskumu a vývoja s podnikateľským prostredím bude podpora vybudovania regionálnych centier na celom území SR prostredníctvom osobitných rámcových aktivít. V rámci regionálnych centier ide konkrétne o vybudovane kompetenčných centier aplikovaného výskumu a vývoja, brokerských centier pre transfer technológií a znalostí, podpora partnerstva vysokých škôl, výskumných a vývojových organizácií s podnikateľským sektorom ako aj vybudovanie nástrojov inovačnej politiky (inovačné centrá, technologické platformy, informačné centrá) prostredníctvom prvotných investícií do ich infraštruktúry a nákladov na ich vybudovanie.

Podpora pre regionálne centrá z OP VaV bude môcť byť využitá aj na realizáciu nástrojov inovačnej politiky SR. Vzhľadom na tento fakt bude umožnené zapojenie Ministerstva hospodárstva SR, resp. Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry do procesov prípravy výziev na podávanie projektov, hodnotiaceho a schvaľovacieho procesu ako aj monitorovania a finančného riadenia projektov.

Regionálne centrá zabezpečia vytváranie kontaktov medzi MSP a výskumnými organizáciami a budú stimulovať a zároveň uspokojovať dopyt po výskumných aktivitách a ich výsledkoch.

Zároveň budú regionálne centrá v zmysle ich regionálneho charakteru prispievať k regionálnemu rozvoju a znižovaniu disparít prostredníctvom cieleného využívania potenciálu jednotlivých regiónov a podpory využívania výsledkov aplikovaného výskumu a zavádzania inovácií s cieľom hospodárskeho rozvoja regiónov. Tento princíp platí nielen pre aktivity regionálnych centier, ale pre všetky aktivity OP VaV týkajúce sa výskumu a vývoja.

Tematická koncentrácia pomoci prospeje k vyrovnávaniu rozdielov medzi regiónmi a zvýši ich konkurencieschopnosť a atraktívnosť. Výskum a vývoj sú nástrojmi na zvyšovanie úrovne regiónov, predovšetkým prostredníctvom vytvárania a podpory kontaktov a prepojením medzi výskumom a priemyslom.

4.3.1.2 Infraštruktúra vysokých škôl

Dosiahnutie strategického cieľa NSRR na programové obdobie 2007-2013, ktorým je zvýšenie konkurencieschopnosti a výkonnosti regiónov a slovenskej ekonomiky pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja, si vyžaduje zvýšené investície do vzdelávania vrátane investícií do jeho infraštruktúry v podobe modernizácie budov vysokých škôl a ich

vnútorného vybavenia pre potreby vzdelávacieho procesu. Týmto spôsobom je možné dosiahnuť synergický efekt prostriedkov investovaných do infraštruktúry vysokých škôl a do aktivít OP Vzdelávanie, ktoré budú smerovať na zabezpečenie vzdelávacích aktivít pre študentov aj zamestnancov vysokých škôl. Zabezpečenie vysokej miery zamestnanosti a predpokladov pre vysokú produktivitu práce prostredníctvom modernej vzdelávacej politiky podporenej modernizovanou infraštruktúrou vzdelávania je najlepšou zárukou dlhodobej vysokej životnej úrovne pre všetkých obyvateľov Slovenska. Spomenutá synergia podpory infraštruktúry vysokých škôl a OP Vzdelávanie, ako aj komplementarity s Regionálnym operačným programom a OP Informatizácia spoločnosti sú podrobne uvedené v časti 7.2.1.2.

Na druhej strane je potrebné v rámci OP VaV v súvislosti s podporu infraštruktúry spomenúť rozdiel medzi infraštruktúrou vysokých škôl a infraštruktúrou výskumu a vývoja, kde pod podporou infraštruktúry vysokých škôl sa rozumie len vzdelávacia infraštruktúra VŠ. Spomenutý rozdiel je podrobnejšie opísaný v časti 5.5.3 .

4.3.2 Územná koncentrácia príspevkov

Základným východiskom pre územný priemet stratégie NSRR ako aj OP VaV je geografická oprávnenosť regiónov čerpať finančné prostriedky zo ŠF a KF v nadväznosti na tri ciele kohéznej politiky EÚ na programové obdobie 2007 – 2013, ktorá je určená na základe ich ekonomickej výkonnosti.

Druhým východiskom je štruktúra osídlenia SR, daná polycentrickým systémom osídlenia, postavenom na póloch rastu, definovaných v KURS 2001 ako centrá a ťažiská osídlenia.

Z hľadiska národných východísk regionálneho priemetu stratégie NSRR je dôležitý fakt, že SR disponuje rovnomerne rozvinutým systémom centier osídlenia, kde sa okolo najvýznamnejších centier vytvorili polarizované a aglomerizované územia, tzv. ťažiská osídlenia. Tieto mestá a ich aglomerácie môžu plniť úlohy tzv. „**motorov rozvoja**“, resp. **pólov rastu** jednotlivých území.

Socio-ekonomický vývoj prebiehajúci v týchto územiach má dominantný vplyv aj na okolité územia alebo na celé národné hospodárstvo. Z hľadiska miery a významu vplyvov socio-ekonomických procesov prebiehajúcich v póloch rastu na výkonnosť a konkurencieschopnosť národného hospodárstva si jednotlivé sídelné zoskupenia vytvorili pozíciu **inovačného** alebo **kohézneho pólu rastu** (bližšie informácie pozri v kapitole 3.1 NSRR).

Príspevky z OP VaV sa budú koncentrovať najmä v inovačných póloch rastu, v ktorých sa vytvoria podmienky pre vznik a rozvoj najvýznamnejších zdrojov rastu postavených na využívaní poznatkov, raste efektívnosti a účinnosti rozhodujúcich ekonomických a sociálnych procesov ovplyvňujúcich vývoj v ostatnom území SR.

Inovačné póly rastu

Inovačné póly rastu sú tvorené centrami osídlenia národného a regionálneho významu. Centrami osídlenia národného významu sú krajské mestá, centrami osídlenia regionálneho významu sú mestá sídiel obvodných úradov, mestá sídiel bývalých okresných úradov a niektoré ďalšie mestá, ktoré majú regionálny hospodársky a spoločenský význam.

Z dôvodu funkcie hlavného mesta, historického významu, geografickej polohy je jednoznačné centrum najvyššieho významu, mimo všetkých skupín centier mesto

Bratislava. Sú v ňom koncentrované najvýznamnejšie vzdelávacie, výskumné, zdravotnícke, finančné, kultúrne a priemyselné kapacity Slovenska s dominantným medzinárodným postavením. S odstupom má mimoriadne postavenie mimo ostatných skupín centier mesto *Košice*, v ktorom sú rovnako koncentrované významné zdroje rastu s dominantným medzinárodným postavením. Bratislava a Košice majú vytvorené najlepšie predpoklady pre rozvoj ekonomiky založenej na poznatkoch a sú schopné generovať najsilnejšie impulzy pre zvyšovanie výkonnosti a konkurencieschopnosti národného hospodárstva. Následne za týmito mestami sú najvýznamnejšie súčasné krajské mestá.

Okolo najvýznamnejších centier – inovačných pólov rastu - sa v dôsledku ich atraktivity vytvorili územia, ktoré sú jednoznačne zviazané s centrami a vytvárajú spolu určité komplexné funkčné územia. Tieto územia sú označené ako **záujmové územia inovačných pólov rastu** a sú tvorené najvýznamnejšími ťažiskami osídlenia vymedzenými v KURS 2001[6].

Najvýznamnejšie inovačné póly rastu a ich záujmové územia sú priestory, ktoré majú najvyšší rozvojový potenciál, a ktoré by mali byť „motormi“ hospodárskeho a sociálneho rozvoja a mali by v najvyššej miere zabezpečovať konkurencieschopnosť SR v medzinárodnom meradle. Inovačné póly rastu tvorené centrami regionálneho významu by mali vo všeobecnosti plniť predovšetkým úlohu „stabilizátorov“ regionálneho rozvoja, kde sa pomocou ich rozvoja bude zabezpečovať aj znižovanie nežiaducich regionálnych disparít. Dostupnosť k týmto regionálnym centrám je v celej SR pod izochrónou 30 minút.

Aj v prípade priorít pri ktorých sa uplatňuje princíp územnej koncentrácie, bude možné v špecifických a odôvodnených prípadoch realizovať príspevky aj v územiach nachádzajúcich sa mimo pólov rastu. Tento prístup bude účinne dopĺňať prioritný prístup v uplatňovaní územného priemetu stratégie. Mimo územia pólov rastu sa budú príspevky realizovať v prípade mimoriadne efektívnych a účinných projektov vzhľadom na ciele OP VaV, ktoré nie je možné realizovať v prioritne preferovaných územiach.

4.3.2.1 Výskum a vývoj

V rámci cieľa *Konvergencia* financovaného prostredníctvom ERDF budú oprávnené územia na prijímanie pomoci regióny NUTS II, ktorých hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily (HDP/obyv. v PKS), vypočítaný na základe disponibilných údajov za tri posledné roky pred prijatím nariadenia, nedosiahne 75 % priemeru rozšírenej EÚ[7]. V Slovenskej republike sa týka tento cieľ celého územia republiky s výnimkou Bratislavského kraja. Regionálne disparity budú riešené až na úrovni implementácie jednotlivých podporných mechanizmov a budú vzaté do úvahy pri určovaní váh výberových kritérií v rámci hodnotiaceho procesu. Finančné príspevky budú prioritne smerované do inovačných pólov rastu v súlade s princípom územnej koncentrácie NSRR.

4.3.2.2 Výskum a vývoj v Bratislavskom kraji

Bratislavský kraj, ktorý v súlade so všeobecným nariadením Rady (ES) č. 1083/2006 nie je oprávnený na prijímanie pomoci prostredníctvom *cieľa Konvergencia*, pretože nenapĺňa kritériá pre uplatnenie pomoci v rámci konvergenčnej priority, je v nadväznosti na vyššie uvedené zaradený pod *cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť*. Bratislavský

[6] Podľa KURS 2001 ťažiská osídlenia predstavujú sídelné systémy, ktoré zahrňujú od aglomerovaných sústav osídlenia až po sídelné zoskupenia založených na jednoduchých sídelných vzťahoch na princípe polarizačných účinkoch centier. Sú podľa intenzity vzťahov medzi sídlami a významu ich centier členené do troch hierarchických úrovní. Pre účely NSRR sa ako podklad použili ťažiská osídlenia prvých dvoch úrovní.

[7] Všeobecné nariadenie Rady č. 1083/2006, čl. 5, ods. 1.

kraj predstavuje špecifický problém, nakoľko je v ňom sústredených takmer 50% výskumno-vývojového potenciálu Slovenskej republiky a prejavujú sa tu rovnaké štrukturálne problémy v oblasti výskumu, vývoja a aj inovácií ako v regiónoch na úrovni NUTS II Slovenska (nedostatočné technické vybavenie a infraštruktúra). Aby sa umožnilo prekonať prekážku pre zámer Národného programu reforiem SR na roky 2006 až 2008 vytvoriť z výskumu, vývoja a inovácií jeden zo základných rozvojových pilierov Slovenska, vláda Slovenskej republiky schválila uznesenie č. 201 z 1. marca 2006 k návrhu postupu na zabezpečenie rovnovážnej finančnej podpory výskumu a vývoja z prostriedkov Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rokoch 2007 – 2013 v rámci celého územia Slovenskej republiky. V nadväznosti na tento dokument prebehli rokovania s relevantnými predstaviteľmi a zo strany EÚ bola udelená výnimka vo forme presunu časti alokovaných prostriedkov z cieľa Konvergencia na cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť v súlade so Všeobecným nariadením Rady (ES) č. 1083/2006.

Zároveň bude podpora sústredená na oblasti v súlade s obsahom čl. 5 nariadenia č. 1080/2006 o ERDF (napr. „...posilňovanie regionálnych kapacít VaTR, podpory priemyselného výskumu a technického rozvoja, MSP a prenosu technológií...“). Obdobnosť opatrení na podporu výskum a vývoja v Bratislavskom kraji s opatreniami cieľa Konvergencia neznamená, že prekračujú rámec spomenutého článku, pretože navrhované aktivity pre Bratislavský kraj spadajú do prvej priority čl. 5 nariadenia č. 1080/2006 o ERDF
Z analytickej časti dokumentu jasne vyplýva určité špeciálne postavenie Bratislavského kraja voči ostatným regiónom SR, najmä kvantitatívne ukazovatele kapacít výskumu a vývoja (napr. počet výskumníkov, počet zariadení nadlimitnej hodnoty). Avšak koncentrácia kapacít výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji (počet organizácií výskumu a vývoja) neznamená automaticky neexistenciu problémov a potrieb identifikovaných v ostatných regiónoch. Práve naopak, situácia je obdobná na celom území SR, pretože výskum a vývoj v Bratislave je integrálnou súčasťou celoslovenského systému. Navyše efekty a prínosy výskumnej činnosti v Bratislavskom kraji majú dopad na celé územie SR.
Z toho dôvodu orientácia aktivít OP VaV v Bratislavskom kraji je taká istá ako pre ostatné územie SR. Okrem toho aj Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 platí pre celé územie SR, to znamená, že jeho systémové aj vecné priority (uvedené v častiach 4.1 a 4.3.1.1) platia aj pre Bratislavský kraj.
Finančné príspevky budú prioritne smerované do inovačných pólov rastu v súlade s princípom územnej koncentrácie NSRR.

4.3.2.3 Infraštruktúra vysokých škôl

Z regionálneho hľadiska bude podpora smerovaná rovnomerne na celé územie cieľa Konvergencia vzhľadom na rovnaké disparity a faktory rozvoja ako aj výsledky SWOT analýzy predmetnej oblasti vo všetkých 7 dotknutých samosprávnych krajoch (Trnavský, Trenčiansky, Nitriansky, Žilinský, Banskobystrický, Prešovský a Košický samosprávny kraj). Nepredpokladajú sa žiadne špeciálne regionálne výzvy, resp. výzvy pre určité druhy vysokých škôl, súťaž bude otvorená pre všetky regióny a typy škôl na území cieľa Konvergencia. Finančné príspevky budú prioritne smerované do inovačných pólov rastu v súlade s princípom územnej koncentrácie NSRR.

5. Prioritné osi operačného programu Výskum a vývoj

Tab. č. 8: Zoznam prioritných osí operačného programu

Prioritná os 1 *Infraštruktúra výskumu a vývoja*
Prioritná os 2 *Podpora výskumu a vývoja*
Prioritná os 3 *Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji*
Prioritná os 4 *Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji*
Prioritná os 5 *Infraštruktúra vysokých škôl*
Prioritná os 6 *Technická pomoc pre cieľ Konvergencia*
Prioritná os 7 *Technická pomoc pre cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť*

5.1 Prioritná os 1 Infraštruktúra výskumu a vývoja

Špecifický cieľ 1:

Modernizácia a skvalitňovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v rokoch 2007-2013 s cieľom zvýšenia schopnosti inštitúcií výskumu a vývoja efektívne spolupracovať s výskumnými inštitúciami v EÚ a v zahraničí, ako aj so subjektmi spoločenskej a hospodárskej praxe prostredníctvom transferu poznatkov a technológií.

5.1.1 Opatrenie 1.1 *Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja*

Špecifický cieľ 1.1:

Modernizácia a skvalitňovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v rokoch 2007-2013 s cieľom zvýšenia schopnosti inštitúcií výskumu a vývoja efektívne spolupracovať s výskumnými inštitúciami v EÚ a v zahraničí, ako aj so subjektmi spoločenskej a hospodárskej praxe prostredníctvom transferu poznatkov a technológií.

Rámcová aktivita 1.1.1: Obnova výskumnej a vývojovej infraštruktúry a prístrojového vybavenia na vysokých školách, výskumných inštitúciách, výskumných centrách a ostatných organizáciách výskumu a vývoja;

Príklady aktivít:

- modernizácia a investície do technického, prístrojového a laboratórneho vybavenia
- nevyhnutné náklady spojené s investíciami do výskumného, vývojového a laboratórneho vybavenia (napr. príslušenstvo k vybaveniu a jeho prevádzke)
- budovanie a modernizácia lokálnej podpornej infraštruktúry výskumu a vývoja v oblasti informačných technológií
- nevyhnutné stavebné úpravy spojené s investíciami do výskumného, vývojového a laboratórneho vybavenia

Rámcová aktivita 1.1.2: Podpora výskumnej infraštruktúry v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti (12 vecných priorít výskumu a vývoja v SR, potreby kľúčových priemyselných odvetí SR, zvyšovanie kvality života a potreby udržateľného rozvoja hospodárstva) s dôrazom na významné interdisciplinárne projekty so zapojením viacerých vzdelávacích alebo výskumných inštitúcií a spoločné výskumné centrá so zapojením akademického a podnikateľského sektora (MSP aj veľké podniky)

Príklady aktivít:

- investície do výskumného a laboratórneho vybavenia
- nevyhnutné stavebné úpravy spojené s investíciami do výskumného a laboratórneho vybavenia
- nevyhnutné náklady spojené s investíciami do výskumného a laboratórneho vybavenia (napr. príslušenstvo k vybaveniu a jeho prevádzke)

Rámcová aktivita 1.1.3: Obnova, budovanie a udržateľný rozvoj IKT infraštruktúry výskumu a vývoja na pracoviskách výskumu a vývoja, vrátane podpory širokopásmových sietí medzi špičkovými pracoviskami výskumu a vývoja

Príklady aktivít:

- budovanie a rozvoj širokopásmových sietí, medzi pracoviskami výskumu a vývoja
- budovanie a modernizácia lokálnej podpornej infraštruktúry výskumu a vývoja v oblasti informačných technológií, ako napr. lokálne počítačové siete, gridové počítačové farmy, superpočítače a pod.
- nevyhnutné stavebné úpravy spojené s investíciami do informačných technológií a širokopásmových sietí

Príklady oprávnených výdavkov opatrenia 1.1:

- nákup zariadenia, vybavenia;
- nákup strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení;
- výdavky na rekonštrukcie, úpravu a obnovu budov v súvislosti s nákupom nových technológií, zariadení;
- nákup nehmotného majetku (software, licencie,...);
- vytváranie počítačových sietí;
- nákup IKT technológií;
- nájom kancelárskeho vybavenia, strojov, prístrojov a zariadení (vrátane nehmotného majetku) počas trvania projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti).

Popis realizácie opatrenia 1.1:

Cieľom opatrenia 1.1 je vytvárať kvalitnú výskumnú a vývojovú infraštruktúru, ktorá je nevyhnutným predpokladom rastu objemu a kvality výskumných a vývojových aktivít v SR.

Investície do infraštruktúry výskumu a vývoja v zmysle uvedených príkladov oprávnených výdavkov budú prevažne zamerané na nákup laboratórnych zariadení, prístrojov a IKT technológií priamo spojených s realizáciou výskumno-vývojových aktivít podporenej organizácie. Na nevyhnutné stavebné úpravy súvisiace s inštaláciou nových výskumných prístrojov a zariadení sa predpokladá indikatívna suma 10% z alokácie na túto prioritnú os.

Opatrenie bude podporovať aj také projekty/inštitúcie výskumu a vývoja, ktoré preukážu ekonomický profit z realizovaných výskumných aktivít, resp. obstaraného výskumného vybavenia nielen pre samotného prijímateľa, ale aj pre potenciálnych odberateľov výsledkov výskumu (napr. malé a stredné podniky). Tým pádom modernizácia technickej infraštruktúry výskumu a vývoja vytvára predpoklad zvyšovania ekonomickej prosperity a konkurencieschopnosti regiónov a celej krajiny.

Predovšetkým existencia kvalitne vybavených a výkonných tímov vo vhodne vybraných oblastiach výskumu a vývoja je základným predpokladom pre atraktivitu dotknutého územia pre investorov a v neposlednom rade bude pozitívne ovplyvňovať výber partnerov pri medzinárodne riešených výskumných a vývojových problematikách. Aktivity budú podporované prostredníctvom nenávratnej (nenávratný finančný príspevok) a návratnej (inovatívne finančné nástroje) formy pomoci. V rámci opatrenia bude možné použiť aj schému štátnej pomoci, ktorá umožní malým, stredným ale aj veľkým podnikom skvalitniť úroveň výskumu a vývoja ako jednej zo svojich činností. Projekty sa budú realizovať najmä v inovačných póloch rastu a ich záujmových územiach, čím sa v zmysle tohto princípu územnej koncentrácie (časť 4.3.2 OP VaV ako aj text NSRR) zabezpečuje znižovanie disparít medzi regiónmi.

Tematické zameranie opatrenia 1.1 bude vo vecnej rovine v súlade s vecnými prioritami výskumu a vývoja do roku 2015 tak, že toto opatrenie bude vecne nasmerované na 12 vecných priorít výskumu a vývoja SR (časť 4.3.1.1 OP VaV). V odôvodnených prípadoch bude možné pripraviť výzvu resp. podporiť projekt aj s iným vecným zameraním vzhľadom na aktuálnu potrebu alebo dopyt hospodárskej alebo spoločenskej sféry.

Zo strategického hľadiska prispieva toto opatrenie svojim obsahom k napĺňaniu nasledovných systémových priorít Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 (uvedených v kapitole 4.1 OP VaV):

- dosiahnuť synergický efekt podpory výskumu a vývoja z rôznych zdrojov podpory výskumu a vývoja – štátneho rozpočtu, podnikateľských zdrojov, štrukturálnych fondov a zdrojov 7. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie,
- zabezpečiť efektívnu podporu ľudských zdrojov výskumu a vývoja a technickej infraštruktúry výskumu a vývoja,
- zabezpečiť zodpovedajúcu priamu a nepriamu podporu vedy a techniky,
- prispievať vedou a technikou k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti domácej produkcie a služieb.

5.1.2 Zdôvodnenie prioritnej osi 1 Infraštruktúra výskumu a vývoja

Výskum, vývoj a technologické inovácie, ako jeden z hlavných pilierov vedomostnej ekonomiky nie je možné realizovať bez existencie kvalitných ľudských zdrojov a bez kvalitného technického vybavenia (prístroje, zariadenia, laboratóriá, informačné siete...). Obe podmienky musia byť splnené súčasne. Slovenská republika má rezervy v obidvoch oblastiach, osobitne však v oblasti výskumno-vývojovej infraštruktúry, ktorá je pravdepodobne najhoršia v EÚ (resp. medzi najhoršími v EÚ). **Pokiaľ majú byť výskum a vývoj a následne technologické inovácie jedným zo základných rozvojových pilierov slovenskej spoločnosti, je potrebné v prvej fáze investovať primárne do technického vybavenia výskumu a vývoja, čo predstavuje rámcový okruh aktivít opatrenia 1.1.** Významné investície do technického vybavenia sú nevyhnutnou podmienkou, aby bolo neskôr možné preorientovať podporné grantové schémy na stranu výstupu výskumno-vývojového a inovačného systému. Jedným z problémov je, že v súčasnosti na Slovensku nie je možné sa sústrediť na motiváciu podnikov, aby zadávali úlohy výskumu a vývoja SAV, vysokým školám, resp. rezortným ústavom a súkromným organizáciám výskumu a vývoja, pretože tieto inštitúcie v mnohých prípadoch nemajú technické vybavenie na požadovanej úrovni, aby príslušnú úlohu boli schopní zrealizovať. Uvedený stav má súčasne negatívny dopad na konkurencieschopnosť slovenských organizácií výskumu a vývoja v medzinárodnom meradle, čo v realite znamená ich nízku úspešnosť pri získavaní

finančných zdrojov zo zahraničia (rámcové programy EÚ pre výskum a vývoj; Európska nadácia pre vedu...).

Prioritná os Infraštruktúra výskumu a vývoja v rámci komplementarity a synergie prispieva k efektívnejšiemu využívaniu štrukturálnych fondov EÚ v programovom období 2007-2013.

Prioritná os Infraštruktúra výskumu a vývoja s prioritnou osou č. 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy OP Vzdelávanie vytvárajú synergiu, v rámci ktorej budú podporované 2 základné zložky infraštruktúry výskumu a vývoja (technická a ľudská infraštruktúra). OP Vzdelávanie bude umožňovať rozvoj ľudských zdrojov v ponímaní vzdelávania študentov a zamestnancov VŠ zaoberajúcich sa výskumom, vedeckých pracovníkov – zamestnancov pracovísk výskumu a vývoja, podpory mobilít atď., ktoré sa budú financovať prostredníctvom ESF. OP VaV zahŕňa najmä podporu technickej infraštruktúry výskumu a vývoja (prístrojové vybavenie).
Prioritná os Infraštruktúra výskumu a vývoja a prioritné osi OP Informatizácia spoločnosti sú prepojené – komplementárne (vzájomne sa dopĺňajú a neprekrývajú) a synergicky sa dopĺňajú v rámci horizontálnej priority NSRR Informatizácia spoločnosti. Z OP VaV bude podporovaná IKT infraštruktúra pracovísk výskumu a vývoja, vrátane podpory širokopásmových sietí medzi špičkovými pracoviskami výskumu a vývoja na zabezpečenie kvalitnej komunikácie medzi pracoviskami a efektívneho prenosu dát pre riešenie špeciálnych výskumných úloh.

Opatrenie prioritnej osi 1 Infraštruktúra výskumu a vývoja bude komplementárne spolufinancované prostredníctvom schém štátnej pomoci, pričom väčšina prostriedkov implementovaných cez schému štátnej pomoci bude určená malým a stredným podnikom a menšia časť veľkým podnikom.

V prípade podpory veľkých podnikov zo štrukturálnych fondov sa RO zaväzuje vyžadovať záruku od týchto veľkých podnikov, že poskytnutú pomoc nepoužijú na podporu investícií na premiestnenie ich výroby a služieb z iného členského štátu EÚ.

5.2 Prioritná os 2 Podpora výskumu a vývoja

Špecifický cieľ 2:

Zefektívnenie systému podpory výskumu a vývoja tak, aby prispieval k zvyšovaniu konkurencieschopnosti ekonomiky, znižovaniu regionálnych disparít, vzniku nových inovatívnych (high-tech) malých a stredných podnikov a tvorbe nových pracovných miest.

5.2.1 Opatrenie 2.1 *Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce*

Špecifický cieľ 2.1:

Zvyšovanie kvality výskumných pracovísk a podpora excelentného výskumu s dôrazom na oblasti so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti.

Rámcová aktivita 2.1.1: Podpora výmenných a spoločných výskumných programov slovenských výskumno-vývojových a vzdelávacích inštitúcií, ktoré budú mať medzinárodnú spoluprácu so zahraničnými inštitúciami výskumu a vývoja

Príklady aktivít:

- projekty spoločného výskumu na slovenských univerzitách, výskumných a vývojových inštitúciách s výskumnými a vývojovými pracoviskami sveta
- investičné a bežné náklady priamo vyplývajúce z projektov spoločného výskumu na slovenských univerzitách, výskumných a vývojových inštitúciách s výskumnými pracoviskami z najlepších svetových výskumných a vývojových pracovísk

Rámcová aktivita 2.1.2: Podpora významných výskumných a vývojových projektov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti (12 vecných priorít výskumu a vývoja v SR, potreby kľúčových priemyselných odvetí SR, zvyšovanie kvality života a potreby udržateľného rozvoja hospodárstva)

Príklady aktivít:

- náklady spojené s uskutočňovaním významných výskumných a vývojových projektov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti
- investičné a bežné náklady priamo vyplývajúce z projektov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti (12 vecných priorít výskumu a vývoja v SR, potreby kľúčových priemyselných odvetí SR, zvyšovanie kvality života a potreby udržateľného rozvoja hospodárstva)

Rámcová aktivita 2.1.3: Podpora spolupráce medzi regionálnymi štruktúrami a pracoviskami výskumu a vývoja, vrátane spolupráce medzi inštitúciami výskumu a vývoja a strednými školami

Príklady aktivít:

- podpora začleňovania výskumných pracovísk výskumu a vývoja do nadregionálnych a medzinárodných sietí pre spoluprácu vo výskume, vývoji a v inováciách
- podpora výskumných projektov pre potreby regionálneho rozvoja vo väzbe na regionálne rozvojové dokumenty
- podpora spoločných projektov výskumných pracovísk so strednými školami

Rámcová aktivita 2.1.4: Podpora medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu a vývoja

Príklady aktivít:

- doplnková podpora výskumných projektov a tímov financovaných z Rámcového programu EÚ pre výskum a vývoj
- podpora účasti na zahraničných networkingových podujatiach, prezentáciách výskumných pracovísk a pod.

Rámcová aktivita 2.1.5: Podpora profesionálneho návratu slovenských vedeckých pracovníkov (vrátane doktorandov a postdoktorandov), pôsobiacich v zahraničí, na Slovensko

Príklady aktivít:

- náklady spojené s uskutočňovaním projektov a motivačných programov na profesionálny návrat (vrátane dočasného) slovenských absolventov postgraduálneho štúdia na zahraničných vysokých školách a slovenských vedcov pôsobiacich v zahraničí

na slovenské vysoké školy a výskumné pracoviská

Rámcová aktivita 2.1.6: Podpora ľudských zdrojov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti

Príklady aktivít:

- pokrytie nákladov spojených so získaním a činnosťou vedeckých pracovníkov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti

Príklady oprávnených výdavkov opatrenia 2.1:

- riadiaci, administratívny a odborný personál (ako podporné náklady pre realizovanie výskumného projektu priamo súvisiace s cieľmi projektu);
- nákup zariadenia, vybavenia;
- nákup strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení;
- nákup nehmotného majetku (software, licencie,...);
- nákup odbornej a vedeckej literatúry (časopisy, knihy,...);
- vytváranie počítačových sietí;
- nákup IKT technológií;
- výdavky na rekonštrukcie, úpravu a obnovu budov v súvislosti s nákupom nových technológií, zariadení;
- nájom kancelárskeho vybavenia, strojov, prístrojov a zariadení (vrátane nehmotného majetku) počas trvania projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti);
- nájom priestorov v súvislosti s realizáciou projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti);
- prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou projektu (spotrebný tovar a prevádzkový materiál, voda, plyn, elektrická energia, teplo, poistenie, poštovné, telekomunikačné poplatky, spojovacie siete...);
- cestovné náhrady odborného, riadiaceho a administratívneho personálu, – tuzemské a zahraničné pracovné cesty (úhrada cestovných náhrad ako oprávnený výdavok platí len pri uzatvorení pracovnoprávnych vzťahov).

Popis realizácie opatrenia 2.1:

Investície v zmysle uvedených príkladov oprávnených výdavkov budú prevažne zamerané na integrované výskumné projekty (najmä aplikovaného výskumu). V rámci opatrenia budú realizované aj projekty podporujúce siete excelentných výskumných pracovísk, projekty medzinárodnej spolupráce a mobilít výskumníkov. Pri posudzovaní excelentnosti výskumných pracovísk budú použité kritériá centier excelentnosti Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015, ktoré sú aj súčasťou prílohy č. 2 OP VaV. Investície do nákupu laboratórnych zariadení, prístrojov a IKT technológií sú súčasťou integrovaných výskumných projektov podporovaných z tohto opatrenia ako aj iných výskumných projektov organizácie.
Na nevyhnutné stavebné úpravy súvisiace s inštaláciou nových výskumných prístrojov a zariadení sa predpokladá indikatívna suma 10% z alokácie na túto prioritnú os.

Opatrenie sa bude sústreďovať najmä na podporu takých projektov, ktoré preukážu ako jeden z prínosov ekonomický profit z realizovaných výskumných aktivít, resp. obstaraného výskumného vybavenia nielen pre samotného prijímateľa, ale aj pre potenciálnych odberateľov výsledkov výskumu (napr. malé a stredné podniky). Tým pádom úspešná

realizácia projektov aplikovaného výskumu s prenosom výsledkov do praxe vytvára predpoklad zvyšovania ekonomickej prosperity a konkurencieschopnosti regiónov a celej krajiny. Jedným z faktorov, ktorý určuje zameranie činnosti výskumných organizácií je dopyt/objednávky zo strany podnikateľského sektora.
Podporou excelentných pracovísk ako najkvalitnejších organizácií výskumu a vývoja sa zvyšuje potenciál kvalitných výstupov výskumu, a tým aj možnosť ich lepšieho uplatnenia v praxi.

Aktivity budú podporované prostredníctvom nenávratnej (nenávratný finančný príspevok) a návratnej (inovatívne finančné nástroje) formy pomoci. V rámci tohto opatrenia bude možné použiť aj schému štátnej pomoci, ktorá umožní malým, stredným ale aj veľkým podnikom skvalitniť úroveň výskumu a vývoja ako jednej zo svojich činností. Projekty sa budú realizovať najmä v inovačných póloch rastu a ich záujmových územiach, čím sa v zmysle tohto princípu územnej koncentrácie (časť 4.3.2 OP VaV ako aj text NSRR) zabezpečuje znižovanie disparít medzi regiónmi.

Tematické zameranie opatrenia 2.1 bude vo vecnej rovine v súlade s vecnými prioritami výskumu a vývoja do roku 2015 tak, že toto opatrenie bude vecne nasmerované na 12 vecných priorít výskumu a vývoja SR (časť 4.3.1.1). V odôvodnených prípadoch bude možné pripraviť výzvu resp. podporiť projekt aj s iným vecným zameraním vzhľadom na aktuálnu potrebu alebo dopyt hospodárskej alebo spoločenskej sféry.

Zo strategického hľadiska prispieva toto opatrenie svojim obsahom k napĺňaniu nasledovných systémových priorít Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 (uvedených v kapitole 4.1 OP VaV):

d) dosiahnuť synergický efekt podpory výskumu a vývoja z rôznych zdrojov podpory výskumu a vývoja – štátneho rozpočtu, podnikateľských zdrojov, štrukturálnych fondov a zdrojov 7. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie,
e) zabezpečiť efektívnu podporu ľudských zdrojov výskumu a vývoja a technickej infraštruktúry výskumu a vývoja,
f) zabezpečiť zodpovedajúcu priamu a nepriamu podporu vedy a techniky,
g) smerovať významnou mierou podporu z verejných zdrojov na výskum smerujúci do následného ďalšieho využitia, čím sa bude sledovať aj zlepšenie prepojenia základného výskumu s aplikovaným na základe zvýšenia spolupráce verejného sektora s podnikateľským sektorom výskumu a vývoja a hospodárskou a spoločenskou odberateľskou praxou,
h) zvýšiť ekonomické a spoločenské prínosy medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce pre Slovensko,
i) prispievať vedou a technikou k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti domácej produkcie a služieb.

5.2.2 Opatrenie 2.2 *Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe*

Špecifický cieľ 2.2:

Zvyšovanie miery spolupráce výskumno-vývojových inštitúcií so spoločenskou a hospodárskou praxou prostredníctvom prenosu poznatkov a technológií a tým prispievanie k zvyšovaniu hospodárskeho rastu regiónov a celého Slovenska.

Rámcová aktivita 2.2.1: Zvyšovanie inovačnej kultúry v akademickej sfére prostredníctvom inkubátorov

Príklady aktivít:

- tvorba a prevádzka programov pre mobilizáciu a tvorbu potenciálnych inovácií v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl
- tvorba a prevádzka súťaží podnikateľských plánov, inkubátorov a podobne v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl

Rámcová aktivita 2.2.2: Podpora aplikovaného výskumu a vývoja

Príklady aktivít:

- realizácia projektov aplikovaného výskumu a vývoja vo verejnom a mimovládnom sektore
- realizácia projektov priemyselného výskumu
- podpora projektov aplikovaného výskumu a vývoja v podnikovej sfére (MSP aj veľké podniky) vrátane podpory výskumníkov a ich činnosti s cieľom rozvoja nových aktivít podnikov
- podpora spolupráce podnikov (MSP aj veľké podniky) s akademickou sférou najmä prostredníctvom prístupu podnikov k výskumným zariadeniam akademickej sféry ako súčasti ich spolupráce
- vytváranie a podpora vedecko-technologických parkov a technologických centier s priamym zapojením terciárnych vzdelávacích inštitúcií s cieľom realizácie nových poznatkov v komerčnej sfére (MSP aj veľké podniky) vo forme areálov poskytujúcich priestory, služby a kontakt so zdrojmi nových poznatkov
- vytváranie a podpora kompetenčných centier orientovaných na špecifický sektor, so zapojením univerzít a s dôrazom na vzdelávanie, výskum, vývoj a technologický transfer
- podpora spracovania projektov vedecko-technologických parkov, technologických centier a kompetenčných centier, vrátane štúdií realizovateľnosti

Rámcová aktivita 2.2.3: Zvyšovanie kvality interného manažmentu prenosu technológií a poznatkov do praxe z prostredia akademickej sféry vrátane aktivít na odstraňovanie bariér medzi výskumom a vývojom na jednej strane a spoločnosťou a hospodárstvom na druhej strane

Príklady aktivít:

- podpora kontaktných bodov pre styk s priemyslom (MSP aj veľké podniky) na pracoviskách výskumu a vývoja
- podpora spracovania projektov na zriadenie inštitúcií a útvarov slúžiacich univerzitám a akademickým pracoviskám na prenos technológií a poznatkov (vrátane valorizačných a komercializačných inštitúcií a útvarov)
- tvorba a prevádzka inštitúcií a útvarov slúžiacich univerzitám a akademickým pracoviskám na prenos technológií a poznatkov (vrátane valorizačných a komercializačných inštitúcií a útvarov) vybavené expertízou, príslušným tréningom, skúsenosťou, pochopením pre potreby výskumníkov, zákonných noriem, podnikania, problematiky vývoja technológií
- podpora aktivít na odstraňovanie bariér medzi výskumom a vývojom na jednej strane a spoločnosťou a hospodárstvom (MSP aj veľké podniky) na druhej strane

Rámcová aktivita 2.2.4: Zvýšenie miery využívania inštitútov duševného vlastníctva pracoviskami výskumu a vývoja v akademickej sfére

Príklady aktivít:

- podpora spracovania projektov na zriadenie inštitúcií a útvarov zabezpečujúcich komplexnú podporu riadenia práv duševného vlastníctva výskumných organizácií financovaných z verejných zdrojov a spoločných výskumných inštitúcií, do ktorých sú zapojené organizácie financované z verejných zdrojov
- tvorba a prevádzka inštitúcií a útvarov zabezpečujúcich komplexnú podporu riadenia práv duševného vlastníctva výskumných organizácií financovaných z verejných zdrojov a spoločných výskumných inštitúcií, do ktorých sú zapojené organizácie financované z verejných zdrojov
- podpora finančného krytia prvých fáz právnej ochrany duševného vlastníctva

Rámcová aktivita 2.2.5: Vybudovanie a podpora regionálnych centier

Príklady aktivít:

- vybudovane kompetenčných centier aplikovaného výskumu a vývoja, brokerských centier pre transfer technológií a znalostí, podpora partnerstva vysokých škôl, výskumných a vývojových organizácií s podnikateľským sektorom (MSP aj veľké podniky) v rámci regionálnych centier prostredníctvom prvotných investícií do ich infraštruktúry a nákladov na ich vybudovanie
- vybudovanie nástrojov inovačnej politiky (inovačné centrá, technologické platformy, informačné centrá) v rámci regionálnych centier prostredníctvom prvotných investícií do ich infraštruktúry a nákladov na ich vybudovanie

Príklady oprávnených výdavkov opatrenia 2.2:

- riadiaci, administratívny a odborný personál (ako podporné náklady pre realizovanie výskumného projektu priamo súvisiace s cieľmi projektu);
- nákup zariadenia, vybavenia;
- nákup strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení;
- nákup nehmotného majetku (software, licencie,...);
- nákup odbornej a vedeckej literatúry (časopisy, knihy,...);
- vytváranie počítačových sietí;
- nákup IKT technológií;
- výdavky na rekonštrukcie, úpravu a obnovu budov v súvislosti s nákupom nových technológií, zariadení;
- nájom kancelárskeho vybavenia, strojov, prístrojov a zariadení (vrátane nehmotného majetku) počas trvania projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti);
- nájom priestorov v súvislosti s realizáciou projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti);
- prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou projektu (spotrebný tovar a prevádzkový materiál, voda, plyn, elektrická energia, teplo, poistenie, poštovné, telekomunikačné poplatky, spojovacie siete...);
- cestovné náhrady odborného, riadiaceho a administratívneho personálu, – tuzemské a zahraničné pracovné cesty (úhrada cestovných náhrad ako oprávnený výdavok platí len pri uzatvorení pracovnoprávnych vzťahov);

- výstavba, rekonštrukcia a obnova budov priamo spojených s projektom regionálnych centier, vedecko-technologických parkov, technologických centier a kompetenčných centier.

Popis realizácie opatrenia 2.2:

Opatrenie 2.2 je zamerané na podporu inovatívnej kultúry vo výskumných organizáciách a na podporu výskumu orientovaného na reálne využitie jeho výsledkov v národnom hospodárstve. Jeho cieľom je teda zároveň vytváranie a podpora prenosu novozískaných poznatkov a technológií do praxe.
Investície v zmysle uvedených príkladov oprávnených výdavkov budú prevažne zamerané na integrované výskumné projekty (najmä aplikovaného výskumu). V rámci opatrenia budú realizované aj projekty podporujúce inovačnú kultúru v akademickej sfére prostredníctvom virtuálnych inkubátorov, projekty vedecko-technologických parkov, technologických centier, kompetenčných a regionálnych centier a projekty využívania inštitútov duševného vlastníctva.
Investície do nákupu laboratórnych zariadení, prístrojov a IKT technológií sú súčasťou integrovaných výskumných projektov podporovaných z tohto opatrenia ako aj iných výskumných projektov organizácie.

Na nevyhnutné stavebné úpravy súvisiace s inštaláciou nových výskumných prístrojov a zariadení a na výstavbu a rekonštrukciu budov priamo spojených s projektom regionálnych centier, vedecko-technologických parkov, technologických a kompetenčných centier sa predpokladá indikatívna suma 10% z alokácie na túto prioritnú os.

Opatrenie sa bude sústreďovať najmä na podporu takých projektov, ktoré preukážu ako jeden z prínosov ekonomický profit z realizovaných výskumných aktivít, resp. obstaraného výskumného vybavenia nielen pre samotného prijímateľa, ale aj pre potenciálnych odberateľov výsledkov výskumu (napr. malé a stredné podniky). Tým pádom úspešná realizácia projektov aplikovaného výskumu s prenosom výsledkov do praxe vytvára predpoklad zvyšovania ekonomickej prosperity a konkurencieschopnosti regiónov a celej krajiny. Jedným z faktorov, ktorý určuje zameranie činnosti výskumných organizácií je dopyt/objednávky zo strany podnikateľského sektora.
Podpora integrovaných projektov aplikovaného výskumu ako aj iných nástrojov na vznik a prenos poznatkov do praxe (napr. vytváranie výskumných centier, vedecko-technologických parkov, vzájomné prepojenie a spolupráca akademických kapacít s podnikmi) priamo prispieva k ekonomickému rozvoju regiónov a krajiny.

Aktivity budú podporované prostredníctvom nenávratnej (nenávratný finančný príspevok) a návratnej (inovatívne finančné nástroje) formy pomoci. Oprávnené budú aj aktivity podporované v opatrení 1.1, ak budú súčasťou širšieho projektu spĺňajúceho podmienky tohto opatrenia. V rámci opatrenia sa uvažuje aj s vytvorením schémy štátnej pomoci, ktorá umožní malým, stredným ale aj veľkým podnikom skvalitniť úroveň výskumu a vývoja ako jednej zo svojich činností. Miestom realizácie projektov budú najmä inovačné póly rastu a ich záujmové územia, čím sa v zmysle tohto princípu územnej koncentrácie (časť 4.3.2 OP VaV ako aj text NSRR) zabezpečuje znižovanie disparít medzi regiónmi.

Podpora pre regionálne centrá z OP VaV bude môcť byť využitá aj na realizáciu nástrojov inovačnej politiky SR. Vzhľadom na tento fakt bude umožnené zapojenie Ministerstva hospodárstva SR, resp. Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry do procesov prípravy

výziev na podávanie projektov, hodnotiaceho a schvaľovacieho procesu ako aj monitorovania a finančného riadenia projektov.

Tematické zameranie opatrenia 2.2 bude vo vecnej rovine v súlade s vecnými prioritami výskumu a vývoja do roku 2015 tak, že toto opatrenie bude vecne nasmerované na 12 vecných priorít výskumu a vývoja SR (časť 4.3.1.1). V odôvodnených prípadoch bude možné pripraviť výzvu resp. podporiť projekt aj s iným vecným zameraním vzhľadom na aktuálnu potrebu alebo dopyt hospodárskej alebo spoločenskej sféry.

Zo strategického hľadiska prispieva toto opatrenie svojim obsahom k napĺňaniu nasledovných systémových priorít Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 (uvedených v kapitole 4.1 OP VaV):

j) dosiahnuť synergický efekt podpory výskumu a vývoja z rôznych zdrojov podpory výskumu a vývoja – štátneho rozpočtu, podnikateľských zdrojov, štrukturálnych fondov a zdrojov 7. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie,
k) zabezpečiť efektívnu podporu ľudských zdrojov výskumu a vývoja a technickej infraštruktúry výskumu a vývoja,
l) zabezpečiť zodpovedajúcu priamu a nepriamu podporu vedy a techniky,
m) smerovať významnou mierou podporu z verejných zdrojov na výskum smerujúci do následného ďalšieho využitia, čím sa bude sledovať aj zlepšenie prepojenia základného výskumu s aplikovaným na základe zvýšenia spolupráce verejného sektora s podnikateľským sektorom výskumu a vývoja a hospodárskou a spoločenskou odberateľskou praxou,
n) prispievať vedou a technikou k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti domácej produkcie a služieb.

5.2.3 Zdôvodnenie prioritnej osi 2 Podpora výskumu a vývoja

Jedným z problémov slovenského výskumu a vývoja je jeho veľká fragmentácia a nekoordinovanosť pracovísk výskumu a vývoja a najmä malé prepojenie na kvalitné výskumné a vývojové inštitúcie vo svete. V Slovenskej republike existuje pomerne veľké množstvo malých výskumno-vývojových kolektívov, ktoré pôsobia prakticky v tej istej tematickej oblasti, avšak nekooperujú ani medzi sebou, ani s kvalitnými inštitúciami v zahraničí. **Zámer opatrenia 2.1 si kladie za cieľ zvyšovanie kvality a integráciu výskumno-vývojového a technologicko-inovačného potenciálu Slovenskej republiky v súlade s prioritami rozvoja daného regiónu.** Je potrebné sa sústrediť na vytvorenie funkčných väzieb spolupráce medzi pracoviskami výskumu a vývoja v Slovenskej republike a v zahraničí, ktoré majú potenciál dosahovať špičkové výkony a nimi prispieť k riešeniu rozvojových otázok regiónu, v ktorom sa nachádzajú. V SR by sa tak vytvárali siete špičkových pracovísk zabezpečujúcich výskum vývoj a prepojenie na technologické inovácie, ktoré by sa zamerali na priority daného regiónu. Pre začleňovanie sa (slovenských) pracovísk výskumu a vývoja do medzinárodných sietí a konzorcií spolupráce vo vede a technike sa často vyžaduje vstupná „investícia“, ktorá vzhľadom na finančné možnosti týchto pracovísk vytvára reálnu bariéru na zapojenie sa do takýchto programov, napr. príprava výskumných projektov rámcových programov najmä väčšieho rozsahu, najmä, ak je slovenské pracovisko koordinátorom projektu. Podporu je potrebné zabezpečiť aj pre ich prefinancovanie, administrovanie a manažovanie. Prioritná os 2 a jej opatrenie 2.1 by zároveň mali prispieť aj k rozvoju komunikácie medzi jednotlivými partnermi tvoriacimi základ vedomostnej ekonomiky a hospodárskeho rastu výskumno-vývojovou

základňou, hospodárskou sférou a orgánmi tvoriacimi legislatívny rámec a regionálny rozvoj. Vytvorením špecifických komunikačných platforiem by bolo možné prispieť k rozvoju danej špecifickej oblasti ako aj regiónu.

Jednou z najproblematickejších oblastí Lisabonskej stratégie v EÚ je využívanie výsledkov výskumu a vývoja v praxi. V SR je tento problém obzvlášť akútny. Tam, kde sa výsledky využívajú vo zvýšenej miere, oblasť výskumu a vývoja tvorí základný pilier rozvoja spoločnosti a zvyšovania životnej úrovne občanov. **Opatrenie 2.2 svojím obsahom priamo nadväzuje na skôr uvedené opatrenia, pričom opatrenie 1.1 prioritnej osi č.1 a opatrenie 2.1 slúžia na modernizáciu a zvýšenie potenciálneho výstupu a jeho kvality zo strany inštitúcií realizujúcich výskum a vývoj.** Existencia špičkových pracovísk výskumu a vývoja dáva všetky predpoklady na to, aby ich výstupy bolo možné implementovať v praxi, a aby o takéto mala záujem podnikateľská sféra. Preto je dôležité podporovať tieto aktivity systematicky, s cieľom valorizácie vedecko-výskumných poznatkov, ktorá prinesie množstvo pozitívnych efektov nielen pre sektor výskumu a vývoja - ako napr. generovanie vlastných príjmov, medzinárodné zviditeľnenie sa univerzity a jej výskumných pracovníkov - ale i pre podnikateľskú obec a v konečnom dôsledku pre celú spoločnosť a rozvoj celého regiónu. Opatrenia podporujúce politiku komercializácie vedy a výskumu vytvárajú takto podmienky pre zvyšovanie konkurencieschopnosti regiónov, a tak i zvyšovanie zamestnanosti a pritiahnutie investorov pre investície do hospodárskych odvetví s vyššou pridanou hodnotou. Nosnou črtou vyššie uvedených aktivít bude dôraz na tzv. spin-off efekty od výskumu a vývoja smerom k spoločenskej a hospodárskej praxi. Opatrenie 2.1 ako aj opatrenie 2.2 prispejú k budovaniu vzťahov a prepojení medzi univerzitami, výskumom a podnikmi.

Prioritná os Podpora výskumu a vývoja v rámci komplementarity a synergie prispieva k efektívnejšiemu využívaniu štrukturálnych fondov EÚ v programovom období 2007-2013.

Prioritná os Podpora výskumu a vývoja s prioritnou osou č. 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy OP Vzdelávanie vytvárajú synergiu v podpore ľudských zdrojov výskumu a vývoja. OP Vzdelávanie bude umožňovať rozvoj ľudských zdrojov v ponímaní vzdelávania študentov a zamestnancov VŠ zaoberajúcich sa výskumom, vedeckých pracovníkov – zamestnancov pracovísk výskumu a vývoja, podpory mobilít atď., ktoré sa budú financovať prostredníctvom ESF. OP VaV bude zabezpečovať podporu ľudských zdrojov aktivitami podpory profesionálneho návratu slovenských vedeckých pracovníkov pôsobiacich v zahraničí na Slovensko, resp. ich udržaním na Slovensku a financovaním samotných výskumných projektov, kde sa budú môcť výskumníci profesionálne realizovať.

Prioritná os Podpora výskumu a vývoja s prioritnou osou Inovácie a rast konkurencieschopnosti OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast vytvára predpoklady komplementarity pri budovaní a činnosti regionálnych centier, ktoré môžu prispievať k realizovaniu nástrojov inovačnej politiky.

Opatrenia prioritnej osi 2 Podpora výskum a vývoja budú komplementárne spolufinancované prostredníctvom schém štátnej pomoci, pričom väčšina prostriedkov implementovaných cez schému štátnej pomoci bude určená malým a stredným podnikom a menšia časť veľkým podnikom.

V prípade podpory veľkých podnikov zo štrukturálnych fondov sa RO zaväzuje vyžadovať záruku od týchto veľkých podnikov, že poskytnutú pomoc nepoužijú na podporu investícií na premiestnenie ich výroby a služieb z iného členského štátu EÚ.

5.3 Prioritná os 3 Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Špecifický cieľ 3:

Modernizácia a skvalitňovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji rokoch 2007-2013 s cieľom zvýšenia schopnosti inštitúcií výskumu a vývoja efektívne spolupracovať s výskumnými inštitúciami v EU a v zahraničí, ako aj so subjektmi spoločenskej a hospodárskej praxe prostredníctvom transferu poznatkov a technológií.

5.3.1 Opatrenie 3.1 *Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji*

Špecifický cieľ 3.1:

Modernizácia a skvalitňovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji rokoch 2007-2013 s cieľom zvýšenia schopnosti inštitúcií výskumu a vývoja efektívne spolupracovať s výskumnými inštitúciami v EU a v zahraničí, ako aj so subjektmi spoločenskej a hospodárskej praxe prostredníctvom transferu poznatkov a technológií.

Rámcová aktivita 3.1.1: Obnova výskumnej a vývojovej infraštruktúry a prístrojového vybavenia na vysokých školách, výskumných inštitúciách, výskumných centrách a ostatných organizáciách výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Príklady aktivít:
- modernizácia a investície do technického, prístrojového a laboratórneho vybavenia
- nevyhnutné náklady spojené s investíciami do výskumného, vývojového a laboratórneho vybavenia (napr. príslušenstvo k vybaveniu a jeho prevádzke)
- budovanie a modernizácia lokálnej podpornej infraštruktúry výskumu a vývoja v oblasti informačných technológií
- nevyhnutné stavebné úpravy spojené s investíciami do výskumného, vývojového a laboratórneho vybavenia

Rámcová aktivita 3.1.2: Podpora výskumnej infraštruktúry v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti (12 vecných priorít výskumu a vývoja v SR, potreby kľúčových priemyselných odvetí SR, zvyšovanie kvality života a potreby udržateľného rozvoja hospodárstva) s dôrazom na významné interdisciplinárne projekty so zapojením viacerých vzdelávacích alebo výskumných inštitúcií a spoločné výskumné centrá so zapojením akademického a podnikateľského sektora (MSP aj veľké podniky) v Bratislavskom kraji

Príklady aktivít:
- investície do výskumného a laboratórneho vybavenia
- nevyhnutné stavebné úpravy spojené s investíciami do výskumného a laboratórneho vybavenia
- nevyhnutné náklady spojené s investíciami do výskumného a laboratórneho vybavenia (napr. príslušenstvo k vybaveniu a jeho prevádzke)

Rámcová aktivita 3.1.3: Obnova, budovanie a udržateľný rozvoj IKT infraštruktúry výskumu a vývoja na pracoviskách výskumu a vývoja, vrátane podpory širokopásmových sietí medzi špičkovými pracoviskami výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Príklady aktivít:

- budovanie a rozvoj širokopásmových sietí, medzi pracoviskami výskumu a vývoja
- budovanie a modernizácia lokálnej podpornej infraštruktúry výskumu a vývoja v oblasti informačných technológií, ako napr. lokálne počítačové siete, gridové počítačové farmy, superpočítače a pod.
- nevyhnutné stavebné úpravy spojené s investíciami do informačných technológií a širokopásmových sietí

Príklady oprávnených výdavkov opatrenia 3.1:

- nákup zariadenia, vybavenia;
- nákup strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení;
- výdavky na rekonštrukcie, úpravu a obnovu budov v súvislosti s nákupom nových technológií, zariadení;
- nákup nehmotného majetku (software, licencie,...);
- vytváranie počítačových sietí;
- nákup IKT technológií;
- nájom kancelárskeho vybavenia, strojov, prístrojov a zariadení (vrátane nehmotného majetku) počas trvania projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti).

Popis realizácie opatrenia 3.1:

Cieľom opatrenia 3.1 je vytvárať kvalitnú výskumnú a vývojovú infraštruktúru, ktorá je nevyhnutným predpokladom rastu objemu a kvality výskumných a vývojových aktivít v SR.

Investície v zmysle uvedených príkladov oprávnených výdavkov budú prevažne zamerané na nákup laboratórnych zariadení, prístrojov a IKT technológií priamo spojené s realizáciou výskumno-vývojových aktivít podporenej organizácie. Na nevyhnutné stavebné úpravy súvisiace s inštaláciou nových výskumných prístrojov a zariadení sa predpokladá indikatívna suma 10% z alokácie na túto prioritnú os.

Opatrenie bude podporovať aj také projekty/inštitúcie výskumu a vývoja, ktoré preukážu ekonomický profit z realizovaných výskumných aktivít, resp. obstaraného výskumného vybavenia nielen pre samotného prijímateľa, ale aj pre potenciálnych odberateľov výsledkov výskumu (napr. malé a stredné podniky). Tým pádom modernizácia technickej infraštruktúry výskumu a vývoja vytvára predpoklad zvyšovania ekonomickej prosperity a konkurencieschopnosti regiónov a celej krajiny.

Predovšetkým existencia kvalitne vybavených a výkonných tímov vo vhodne vybraných oblastiach výskumu a vývoja je základným predpokladom pre atraktivitu dotknutého územia pre investorov a v neposlednom rade bude pozitívne ovplyvňovať výber partnerov pri medzinárodne riešených výskumných a vývojových problematikách. Aktivity budú podporované prostredníctvom nenávratnej (nenávratný finančný príspevok) a návratnej (inovatívne finančné nástroje) formy pomoci. V rámci opatrenia bude možné použiť aj

schému štátnej pomoci, ktorá umožní malým, stredným ale aj veľkým podnikom skvalitniť úroveň výskumu a vývoja ako jednej zo svojich činností. Projekty sa budú realizovať najmä v inovačných póloch rastu a ich záujmových územiach, čím sa v zmysle tohto princípu územnej koncentrácie (časť 4.3.2 OP VaV ako aj text NSRR) zabezpečuje znižovanie disparít medzi regiónmi.

Tematické zameranie opatrenia 3.1 bude vo vecnej rovine v súlade s vecnými prioritami výskumu a vývoja do roku 2015 tak, že toto opatrenie bude vecne nasmerované na 12 vecných priorít výskumu a vývoja SR (časť 4.3.1.1). V odôvodnených prípadoch bude možné pripraviť výzvu resp. podporiť projekt aj s iným vecným zameraním vzhľadom na aktuálnu potrebu alebo dopyt hospodárskej alebo spoločenskej sféry.

Zo strategického hľadiska prispieva toto opatrenie svojim obsahom k napĺňaniu nasledovných systémových priorít Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 (uvedených v kapitole 4.1 OP VaV):

- dosiahnuť synergický efekt podpory výskumu a vývoja z rôznych zdrojov podpory výskumu a vývoja – štátneho rozpočtu, podnikateľských zdrojov, štrukturálnych fondov a zdrojov 7. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie,
- zabezpečiť efektívnu podporu ľudských zdrojov výskumu a vývoja a technickej infraštruktúry výskumu a vývoja,
- zabezpečiť zodpovedajúcu priamu a nepriamu podporu vedy a techniky,
- prispievať vedou a technikou k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti domácej produkcie a služieb.

5.3.2 Zdôvodnenie prioritnej osi 3 Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Bratislavský kraj disponuje z kvantitatívneho hľadiska cca 50% výskumno-vývojovým potenciálom SR, t. j. cca 50% prístrojového vybavenia je situovaného v Bratislavskom kraji a súčasne cca 50% vedeckých pracovníkov pracuje v samotnom hlavnom meste Slovenskej republiky. Napriek tejto skutočnosti čelí bratislavský región v oblasti výskumu a vývoja rovnakým štrukturálnym problémom, ako ostatná časť Slovenska (zastarané prístrojové vybavenie, nedostatočná infraštruktúra výskumu a vývoja, slabá previazanosť výskumných inštitúcií na spoločenskú a hospodársku prax a pod.). Nepriaznivým obrazom tohto javu je úspešnosť slovenských výskumných a vývojových pracovníkov pri získavaní finančných prostriedkov zo 6. rámcového programu (2,67 EUR na obyvateľa). Naviac, získané finančné prostriedky z tohto programu nepredstavujú spravidla samotné výskumné projekty, ale tzv. podporné akcie (projekty, ktorých cieľom sú semináre, workshopy, štúdie a pod.). Z tohto dôvodu je zámerom vlády SR podstatne skvalitniť potenciál výskumu a vývoja v SR a v súlade s Lisabonskou stratégiou by mal výskum a vývoj predstavovať jeden z nosných pilierov rozvoja Slovenska. V nadväznosti na tieto skutočnosti Slovenská republika rokovala o uplatnení výnimky na vyššie alokované zdroje pre cieľ 2 Konvergencia, aby bolo možné podporiť aj projekty bratislavských inštitúcií výskumu a vývoja.
Z analytickej časti dokumentu jasne vyplýva určité špeciálne postavenie Bratislavského kraja voči ostatným regiónom SR, najmä kvantitatívne ukazovatele kapacít výskumu a vývoja (napr. počet výskumníkov, počet zariadení nadlimitnej hodnoty). Avšak koncentrácia kapacít výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji (počet organizácií výskumu a vývoja) neznamená automaticky neexistenciu problémov a potrieb identifikovaných v ostatných regiónoch. Práve naopak, situácia je obdobná na celom území SR, pretože

výskum a vývoj v Bratislavskom kraji je integrálnou súčasťou celoslovenského systému. Navyše efekty a prínosy výskumnej činnosti v Bratislavskom kraji majú dopad na celé územie SR.
Z toho dôvodu orientácia aktivít OP VaV v Bratislavskom kraji je taká istá ako pre ostatné územie SR. Okrem toho aj Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 platí pre celé územie SR, to znamená, že jeho systémové aj vecné priority (uvedené v častiach 4.1 a 4.3.1.1) platia aj pre Bratislavský kraj.

Táto prioritná os je zameraná na riešenie problému Bratislavského kraja, ktorý je veľmi obdobný, ako v ostatných regiónoch SR. Týka sa nedostatočnej výskumnej a vývojovej infraštruktúry. Aj samotné opatrenia a rámcové aktivity sú preto podobné, ako v prioritnej osi č.1. Týka sa to aj ich zdôvodnenia, ktoré je tiež analogické zdôvodneniam v prioritnej osi č.1.

Prioritná os Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji v rámci komplementarity a synergie prispieva k efektívnejšiemu využívaniu štrukturálnych fondov EÚ v programovom období 2007-2013.

Prioritná os Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji s prioritnou osou Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť pre Bratislavský kraj OP Vzdelávanie vytvárajú synergiu, v rámci ktorej budú podporované 2 základné zložky infraštruktúry výskumu a vývoja (technická a ľudská infraštruktúra). OP Vzdelávanie bude umožňovať rozvoj ľudských zdrojov v ponímaní vzdelávania študentov a zamestnancov VŠ zaoberajúcich sa výskumom, vedeckých pracovníkov – zamestnancov pracovísk výskumu a vývoja, podpory mobilít atď., ktoré sa budú realizovať prostredníctvom ESF. OP VaV zahŕňa najmä podporu technickej infraštruktúry výskumu a vývoja (prístrojové vybavenie).

Opatrenie prioritnej osi 3 Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji bude komplementárne spolufinancované prostredníctvom schém štátnej pomoci, pričom väčšina prostriedkov implementovaných cez schému štátnej pomoci bude určená malým a stredným podnikom a menšia časť veľkým podnikom.

V prípade podpory veľkých podnikov zo štrukturálnych fondov sa RO zaväzuje vyžadovať záruku od týchto veľkých podnikov, že poskytnutú pomoc nepoužijú na podporu investícií na premiestnenie ich výroby a služieb z iného členského štátu EÚ.

5.4 Prioritná os 4 Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Špecifický cieľ 4:

Zefektívnenie systému podpory výskumu a vývoja s cieľom zvyšovania konkurencieschopnosti ekonomiky, znižovania regionálnych disparít, vzniku nových inovatívnych (high-tech) malých a stredných podnikov a tvorbe nových pracovných miest v Bratislavskom kraji.

5.4.1 Opatrenie 4.1 *Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu v Bratislavskom kraji*

Špecifický cieľ 4.1:

Zvyšovanie kvality výskumných pracovísk a podpora excelentného výskumu v Bratislavskom kraji s dôrazom na oblasti so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti.

Rámcová aktivita 4.1.1: Podpora výmenných a spoločných výskumných programov výskumno-vývojových a vzdelávacích inštitúcií v Bratislavskom kraji, ktoré budú mať medzinárodnú spoluprácu so zahraničnými inštitúciami výskumu a vývoja

Príklady aktivít:
- projekty spoločného výskumu na slovenských univerzitách, výskumných a vývojových inštitúciách s výskumnými a vývojovými pracoviskami sveta
- investičné a bežné náklady priamo vyplývajúce z projektov spoločného výskumu na slovenských univerzitách, výskumných a vývojových inštitúciách s výskumnými pracoviskami z najlepších svetových výskumných a vývojových pracovísk

Rámcová aktivita 4.1.2: Podpora významných výskumných a vývojových projektov v Bratislavskom kraji v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti (12 vecných priorít výskumu a vývoja v SR, potreby kľúčových priemyselných odvetí SR, zvyšovanie kvality života a potreby udržateľného rozvoja hospodárstva)

Príklady aktivít:
- náklady spojené s uskutočňovaním významných výskumných a vývojových projektov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti
- investičné a bežné náklady priamo vyplývajúce z projektov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti (12 vecných priorít výskumu a vývoja v SR, potreby kľúčových priemyselných odvetí SR, zvyšovanie kvality života a potreby udržateľného rozvoja hospodárstva)

Rámcová aktivita 4.1.3: Podpora spolupráce medzi regionálnymi štruktúrami a pracoviskami výskumu a vývoja, vrátane spolupráce medzi inštitúciami výskumu a vývoja a strednými školami v Bratislavskom kraji

Príklady aktivít:
- podpora začleňovania výskumných pracovísk výskumu a vývoja do nadregionálnych a medzinárodných sietí pre spoluprácu vo výskume, vývoji a v inováciách
- podpora výskumných projektov pre potreby regionálneho rozvoja vo väzbe na regionálne rozvojové dokumenty
- podpora spoločných projektov výskumných pracovísk so strednými školami

Rámcová aktivita 4.1.4: Podpora medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu a vývoja

Príklady aktivít:
- doplnková podpora výskumných projektov a tímov financovaných z Rámcového programu EÚ pre výskum a vývoj
- podpora účasti na zahraničných networkingových podujatiach, prezentáciách

výskumných pracovísk a pod.

Rámcová aktivita 4.1.5: Podpora profesionálneho návratu slovenských vedeckých pracovníkov (vrátane doktorandov a postdoktorandov), pôsobiacich v zahraničí, na vysoké školy a výskumné pracoviská v Bratislavskom kraji

Príklady aktivít:

- náklady spojené s uskutočňovaním projektov a motivačných programov na profesionálny návrat (vrátane dočasného) slovenských absolventov postgraduálneho štúdia na zahraničných vysokých školách a slovenských vedcov pôsobiacich v zahraničí na slovenské vysoké školy a výskumné pracoviská

Rámcová aktivita 4.1.6: Podpora ľudských zdrojov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti

Príklady aktivít:

- pokrytie nákladov spojených so získaním a činnosťou vedeckých pracovníkov v oblastiach so strategickým významom pre ďalší rozvoj hospodárstva a spoločnosti

Príklady oprávnených výdavkov opatrenia 4.1:

- riadiaci, administratívny a odborný personál (ako podporné náklady pre realizovanie výskumného projektu priamo súvisiace s cieľmi projektu);
- nákup zariadenia, vybavenia;
- nákup strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení;
- nákup nehmotného majetku (software, licencie,...);
- nákup odbornej a vedeckej literatúry (časopisy, knihy,...);
- vytváranie počítačových sietí;
- nákup IKT technológií;
- výdavky na rekonštrukcie, úpravu a obnovu budov v súvislosti s nákupom nových technológií, zariadení;
- nájom kancelárskeho vybavenia, strojov, prístrojov a zariadení (vrátane nehmotného majetku) počas trvania projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti);
- nájom priestorov v súvislosti s realizáciou projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti);
- prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou projektu (spotrebný tovar a prevádzkový materiál, voda, plyn, elektrická energia, teplo, poistenie, poštovné, telekomunikačné poplatky, spojovacie siete...);
- cestovné náhrady odborného, riadiaceho a administratívneho personálu, – tuzemské a zahraničné pracovné cesty (úhrada cestovných náhrad ako oprávnený výdavok platí len pri uzatvorení pracovnoprávnych vzťahov).

Popis realizácie opatrenia 4.1:

Investície v zmysle uvedených príkladov oprávnených výdavkov budú prevažne zamerané na integrované výskumné projekty (najmä aplikovaného výskumu). V rámci opatrenia budú realizované aj projekty podporujúce siete excelentných výskumných pracovísk, projekty medzinárodnej spolupráce a mobilít výskumníkov. Pri posudzovaní excelentnosti výskumných pracovísk budú použité kritériá centier excelentnosti Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015, ktoré sú aj súčasťou prílohy č. 2 OP VaV.

Investície do nákupu laboratórnych zariadení, prístrojov a IKT technológií sú súčasťou integrovaných výskumných projektov podporovaných z tohto opatrenia ako aj iných výskumných projektov organizácie.
Na nevyhnutné stavebné úpravy súvisiace s inštaláciou nových výskumných prístrojov a zariadení sa predpokladá indikatívna suma 10% z alokácie na túto prioritnú os.

Opatrenie sa bude sústreďovať najmä na podporu takých projektov, ktoré preukážu ako jeden z prínosov ekonomický profit z realizovaných výskumných aktivít, resp. obstaraného výskumného vybavenia nielen pre samotného prijímateľa, ale aj pre potenciálnych odberateľov výsledkov výskumu (napr. malé a stredné podniky). Tým pádom úspešná realizácia projektov aplikovaného výskumu s prenosom výsledkov do praxe vytvára predpoklad zvyšovania ekonomickej prosperity a konkurencieschopnosti regiónov a celej krajiny. Jedným z faktorov, ktorý určuje zameranie činnosti výskumných organizácií je dopyt/objednávky zo strany podnikateľského sektora.
Podporou excelentných pracovísk ako najkvalitnejších organizácií výskumu a vývoja sa zvyšuje potenciál kvalitných výstupov výskumu, a tým aj možnosť ich lepšieho uplatnenia v praxi.

Aktivity budú podporované prostredníctvom nenávratnej (nenávratný finančný príspevok) a návratnej (inovatívne finančné nástroje) formy pomoci. V rámci tohto opatrenia bude možné použiť aj schému štátnej pomoci, ktorá umožní malým, stredným ale aj veľkým podnikom skvalitniť úroveň výskumu a vývoja ako jednej zo svojich činností. Projekty sa budú realizovať najmä v inovačných póloch rastu a ich záujmových územiach, čím sa v zmysle tohto princípu územnej koncentrácie (časť 4.3.2 OP VaV ako aj text NSRR) zabezpečuje znižovanie disparít medzi regiónmi.

Tematické zameranie opatrenia 4.1 bude vo vecnej rovine v súlade s vecnými prioritami výskumu a vývoja do roku 2015 tak, že toto opatrenie bude vecne nasmerované na 12 vecných priorít výskumu a vývoja SR (časť 4.3.1.1). V odôvodnených prípadoch bude možné pripraviť výzvu resp. podporiť projekt aj s iným vecným zameraním vzhľadom na aktuálnu potrebu alebo dopyt hospodárskej alebo spoločenskej sféry.

Zo strategického hľadiska prispieva toto opatrenie svojim obsahom k napĺňaniu nasledovných systémových priorít Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 (uvedených v kapitole 4.1 OP VaV):

o) dosiahnuť synergický efekt podpory výskumu a vývoja z rôznych zdrojov podpory výskumu a vývoja – štátneho rozpočtu, podnikateľských zdrojov, štrukturálnych fondov a zdrojov 7. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie,
p) zabezpečiť efektívnu podporu ľudských zdrojov výskumu a vývoja a technickej infraštruktúry výskumu a vývoja,
q) zabezpečiť zodpovedajúcu priamu a nepriamu podporu vedy a techniky,
r) smerovať významnou mierou podporu z verejných zdrojov na výskum smerujúci do následného ďalšieho využitia, čím sa bude sledovať aj zlepšenie prepojenia základného výskumu s aplikovaným na základe zvýšenia spolupráce verejného sektora s podnikateľským sektorom výskumu a vývoja a hospodárskou a spoločenskou odberateľskou praxou,
s) zvýšiť ekonomické a spoločenské prínosy medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce pre Slovensko,

t) prispievať vedou a technikou k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti domácej produkcie a služieb.

5.4.2 Opatrenie 4.2 *Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji*

Špecifický cieľ 4.2:

Zvyšovanie miery spolupráce výskumno-vývojových inštitúcií v Bratislavskom kraji so spoločenskou a hospodárskou praxou prostredníctvom prenosu poznatkov a technológií a tým prispievanie k zvyšovaniu hospodárskeho rastu regiónov a celého Slovenska.

Rámcová aktivita 4.2.1: Zvyšovanie inovačnej kultúry v akademickej sfére v Bratislavskom kraji prostredníctvom inkubátorov

Príklady aktivít:
- tvorba a prevádzka programov pre mobilizáciu a tvorbu potenciálnych inovácií v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl
- tvorba a prevádzka súťaží podnikateľských plánov, inkubátorov a podobne v prostredí verejných organizácií výskumu a vývoja a vysokých škôl

Rámcová aktivita 4.2.2: Podpora aplikovaného výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Príklady aktivít:
- realizácia projektov aplikovaného výskumu a vývoja vo verejnom a mimovládnom sektore
- realizácia projektov priemyselného výskumu
- podpora projektov aplikovaného výskumu a vývoja v podnikovej sfére (MSP aj veľké podniky) vrátane podpory výskumníkov a ich činnosti s cieľom rozvoja nových aktivít podnikov
- podpora spolupráce podnikov (MSP aj veľké podniky) s akademickou sférou najmä prostredníctvom prístupu podnikov k výskumným zariadeniam akademickej sféry ako súčasti ich spolupráce
- vytváranie a podpora vedecko-technologických parkov a technologických centier s priamym zapojením terciárnych vzdelávacích inštitúcií s cieľom realizácie nových poznatkov v komerčnej sfére (MSP aj veľké podniky) vo forme areálov poskytujúcich priestory, služby a kontakt so zdrojmi nových poznatkov
- vytváranie a podpora kompetenčných centier orientovaných na špecifický sektor, so zapojením univerzít a s dôrazom na vzdelávanie, výskum, vývoj a technologický transfer
- podpora spracovania projektov vedecko-technologických parkov, technologických centier a kompetenčných centier, vrátane štúdií realizovateľnosti

Rámcová aktivita 4.2.3: Zvyšovanie kvality interného manažmentu prenosu technológií a poznatkov do praxe z prostredia akademickej sféry v Bratislavskom kraji vrátane aktivít na odstraňovanie bariér medzi výskumom a vývojom na jednej strane a spoločnosťou a hospodárstvom na druhej strane

Príklady aktivít:
- podpora kontaktných bodov pre styk s priemyslom (MSP aj veľké podniky) na pracoviskách výskumu a vývoja

- podpora spracovania projektov na zriadenie inštitúcií a útvarov slúžiacich univerzitám a akademickým pracoviskám na prenos technológií a poznatkov (vrátane valorizačných a komercializačných inštitúcií a útvarov)
- tvorba a prevádzka inštitúcií a útvarov slúžiacich univerzitám a akademickým pracoviskám na prenos technológií a poznatkov (vrátane valorizačných a komercializačných inštitúcií a útvarov) vybavené expertízou, príslušným tréningom, skúsenosťou, pochopením pre potreby výskumníkov, zákonných noriem, podnikania, problematiky vývoja technológií
- podpora aktivít na odstraňovanie bariér medzi výskumom a vývojom na jednej strane a spoločnosťou a hospodárstvom (MSP aj veľké podniky) na druhej strane

Rámcová aktivita 4.2.4: Zvýšenie miery využívania inštitútov duševného vlastníctva pracoviskami výskumu a vývoja v akademickej sfére v Bratislavskom kraji

Príklady aktivít:
- podpora spracovania projektov na zriadenie inštitúcií a útvarov zabezpečujúcich komplexnú podporu riadenia práv duševného vlastníctva výskumných organizácií financovaných z verejných zdrojov a spoločných výskumných inštitúcií, do ktorých sú zapojené organizácie financované z verejných zdrojov
- tvorba a prevádzka inštitúcií a útvarov zabezpečujúcich komplexnú podporu riadenia práv duševného vlastníctva výskumných organizácií financovaných z verejných zdrojov a spoločných výskumných inštitúcií, do ktorých sú zapojené organizácie financované z verejných zdrojov
- podpora finančného krytia prvých fáz právnej ochrany duševného vlastníctva

Rámcová aktivita 4.2.5: Vybudovanie a podpora regionálnych centier v Bratislavskom kraji

Príklady aktivít:
- vybudovane kompetenčných centier aplikovaného výskumu a vývoja, brokerských centier pre transfer technológií a znalostí, podpora partnerstva vysokých škôl, výskumných a vývojových organizácií s podnikateľským sektorom (MSP aj veľké podniky) v rámci regionálnych centier prostredníctvom prvotných investícií do ich infraštruktúry a nákladov na ich vybudovanie
- vybudovanie nástrojov inovačnej politiky (inovačné centrá, technologické platformy, informačné centrá) v rámci regionálnych centier prostredníctvom prvotných investícií do ich infraštruktúry a nákladov na ich vybudovanie

Oprávnené výdavky:

- riadiaci, administratívny a odborný personál (ako podporné náklady pre realizovanie výskumného projektu priamo súvisiace s cieľmi projektu);
- nákup zariadenia, vybavenia;
- nákup strojov, prístrojov, laboratórnych zariadení;
- nákup nehmotného majetku (software, licencie,...);
- nákup odbornej a vedeckej literatúry (časopisy, knihy,...);
- vytváranie počítačových sietí;
- nákup IKT technológií;
- výdavky na rekonštrukcie, úpravu a obnovu budov v súvislosti s nákupom nových technológií, zariadení;

- nájom kancelárskeho vybavenia, strojov, prístrojov a zariadení (vrátane nehmotného majetku) počas trvania projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti);
- nájom priestorov v súvislosti s realizáciou projektu, max. do výšky ceny v mieste obvyklej (potrebné dodržať zásady hospodárnosti, účelnosti a efektívnosti);
- prevádzkové výdavky v súvislosti s realizáciou projektu (spotrebný tovar a prevádzkový materiál, voda, plyn, elektrická energia, teplo, poistenie, poštovné, telekomunikačné poplatky, spojovacie siete...);
- cestovné náhrady odborného, riadiaceho a administratívneho personálu, – tuzemské a zahraničné pracovné cesty (úhrada cestovných náhrad ako oprávnený výdavok platí len pri uzatvorení pracovnoprávnych vzťahov);
- výstavba, rekonštrukcia a obnova budov priamo spojených s projektom regionálnych centier, vedecko-technologických parkov, technologických centier a kompetenčných centier.

Popis realizácie opatrenia 4.2:

Opatrenie 4.2 je zamerané na podporu inovatívnej kultúry vo výskumných organizáciách a na podporu výskumu orientovaného na reálne využitie jeho výsledkov v národnom hospodárstve. Jeho cieľom je teda zároveň vytváranie a podpora prenosu novozískaných poznatkov a technológií do praxe.

Investície v zmysle uvedených príkladov oprávnených výdavkov budú prevažne zamerané na integrované výskumné projekty (najmä aplikovaného výskumu). V rámci opatrenia budú realizované aj projekty podporujúce inovačnú kultúru v akademickej sfére prostredníctvom virtuálnych inkubátorov, projekty vedecko-technologických parkov, technologických centier, kompetenčných a regionálnych centier a projekty využívania inštitútov duševného vlastníctva.
Investície do nákupu laboratórnych zariadení, prístrojov a IKT technológií sú súčasťou integrovaných výskumných projektov podporovaných z tohto opatrenia ako aj iných výskumných projektov organizácie.
Na nevyhnutné stavebné úpravy súvisiace s inštaláciou nových výskumných prístrojov a zariadení a na výstavbu a rekonštrukciu budov priamo spojených s projektom regionálnych centier, vedecko-technologických parkov, technologických a kompetenčných centier sa predpokladá indikatívna suma 10% z alokácie na túto prioritnú os.

Opatrenie sa bude sústreďovať najmä na podporu takých projektov, ktoré preukážu ako jeden z prínosov ekonomický profit z realizovaných výskumných aktivít, resp. obstaraného výskumného vybavenia nielen pre samotného prijímateľa, ale aj pre potenciálnych odberateľov výsledkov výskumu (napr. malé a stredné podniky). Tým pádom úspešná realizácia projektov aplikovaného výskumu s prenosom výsledkov do praxe vytvára predpoklad zvyšovania ekonomickej prosperity a konkurencieschopnosti regiónov a celej krajiny. Jedným z faktorov, ktorý určuje zameranie činnosti výskumných organizácií je dopyt/objednávky zo strany podnikateľského sektora.
Podpora integrovaných projektov aplikovaného výskumu ako aj iných nástrojov na vznik a prenos poznatkov do praxe (napr. vytváranie výskumných centier, vedecko-technologických parkov, vzájomné prepojenie a spolupráca akademických kapacít s podnikmi) priamo prispieva k ekonomickému rozvoju regiónov a krajiny.

Aktivity budú podporované prostredníctvom nenávratnej (nenávratný finančný príspevok) a návratnej (inovatívne finančné nástroje) formy pomoci. Oprávnené budú aj aktivity

podporované v opatrení 2.1, ak budú súčasťou širšieho projektu spĺňajúceho podmienky tohto opatrenia. V rámci opatrenia sa uvažuje aj s vytvorením schémy štátnej pomoci, ktorá umožní malým, stredným ale aj veľkým podnikom skvalitniť úroveň výskumu a vývoja ako jednej zo svojich činností. Miestom realizácie projektov budú najmä inovačné póly rastu a ich záujmové územia, čím sa v zmysle tohto princípu územnej koncentrácie (časť 4.3.2 OP VaV ako aj text NSRR) zabezpečuje znižovanie disparít medzi regiónmi.

Podpora pre regionálne centrá v Bratislavskom kraji z OP VaV bude môcť byť využitá aj na realizáciu nástrojov inovačnej politiky SR. Vzhľadom na tento fakt bude umožnené zapojenie Ministerstva hospodárstva SR, resp. Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry do procesov prípravy výziev na podávanie projektov, hodnotiaceho a schvaľovacieho procesu ako aj monitorovania a finančného riadenia projektov.

Tematické zameranie opatrenia 4.2 bude vo vecnej rovine v súlade s vecnými prioritami výskumu a vývoja do roku 2015 tak, že toto opatrenie bude vecne nasmerované na 12 vecných priorít výskumu a vývoja SR (časť 4.3.1.1). V odôvodnených prípadoch bude možné pripraviť výzvu resp. podporiť projekt aj s iným vecným zameraním vzhľadom na aktuálnu potrebu alebo dopyt hospodárskej alebo spoločenskej sféry.

Zo strategického hľadiska prispieva toto opatrenie svojim obsahom k napĺňaniu nasledovných systémových priorít Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 (uvedených v kapitole 4.1 OP VaV):

u) dosiahnuť synergický efekt podpory výskumu a vývoja z rôznych zdrojov podpory výskumu a vývoja – štátneho rozpočtu, podnikateľských zdrojov, štrukturálnych fondov a zdrojov 7. rámcového programu EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie,
v) zabezpečiť efektívnu podporu ľudských zdrojov výskumu a vývoja a technickej infraštruktúry výskumu a vývoja,
w) zabezpečiť zodpovedajúcu priamu a nepriamu podporu vedy a techniky,
x) smerovať významnou mierou podporu z verejných zdrojov na výskum smerujúci do následného ďalšieho využitia, čím sa bude sledovať aj zlepšenie prepojenia základného výskumu s aplikovaným na základe zvýšenia spolupráce verejného sektora s podnikateľským sektorom výskumu a vývoja a hospodárskou a spoločenskou odberateľskou praxou,
y) prispievať vedou a technikou k zvyšovaniu konkurenčnej schopnosti domácej produkcie a služieb.

5.4.3 Zdôvodnenie prioritnej osi 4 Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Bratislavský kraj disponuje z kvantitatívneho hľadiska cca 50% výskumno-vývojovým potenciálom SR, t. j. cca 50% prístrojového vybavenia je situovaného v Bratislavskom kraji a súčasne cca 50% vedeckých pracovníkov pracuje v samotnom hlavnom meste Slovenskej republiky. Napriek tejto skutočnosti čelí bratislavský región v oblasti výskumu a vývoja rovnakým štrukturálnym problémom, ako ostatná časť Slovenska (zastarané prístrojové vybavenie, nedostatočná infraštruktúra výskumu a vývoja, slabá previazanosť výskumných inštitúcií na spoločenskú a hospodársku prax a pod.). Nepriaznivým obrazom tohto javu je úspešnosť slovenských výskumných a vývojových pracovníkov pri získavaní finančných prostriedkov zo 6. rámcového programu (2,67 EUR na obyvateľa). Naviac, získané finančné prostriedky z tohto programu nepredstavujú spravidla samotné výskumné projekty, ale tzv. podporné akcie (projekty, ktorých cieľom sú semináre, workshopy, štúdie

a pod.). Z tohto dôvodu je zámerom vlády SR podstatne skvalitniť potenciál výskumu a vývoja v SR a v súlade s Lisabonskou stratégiou by mal výskum a vývoj predstavovať jeden z nosných pilierov rozvoja Slovenska. V nadväznosti na tieto skutočnosti Slovenská republika rokovala o uplatnení výnimky na vyššie alokované zdroje pre cieľ 2 Konvergencia, aby bolo možné podporiť aj projekty bratislavských inštitúcií výskumu a vývoja.

Z analytickej časti dokumentu jasne vyplýva určité špeciálne postavenie Bratislavského kraja voči ostatným regiónom SR, najmä kvantitatívne ukazovatele kapacít výskumu a vývoja (napr. počet výskumníkov, počet zariadení nadlimitnej hodnoty). Avšak koncentrácia kapacít výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji (počet organizácií výskumu a vývoja) neznamená automaticky neexistenciu problémov a potrieb identifikovaných v ostatných regiónoch. Práve naopak, situácia je obdobná na celom území SR, pretože výskum a vývoj v Bratislavskom kraji je integrálnou súčasťou celoslovenského systému. Navyše efekty a prínosy výskumnej činnosti v Bratislavskom kraji majú dopad na celé územie SR.
Z toho dôvodu orientácia aktivít OP VaV v Bratislavskom kraji je taká istá ako pre ostatné územie SR. Okrem toho aj Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 platí pre celé územie SR, to znamená, že jeho systémové aj vecné priority (uvedené v častiach 4.1 a 4.3.1.1) platia aj pre Bratislavský kraj.

Táto prioritná os je zameraná na riešenie problémov Bratislavského kraja, ktoré sú veľmi obdobné, ako v ostatných regiónoch SR. Týkajú sa najmä nízkej kvality výskumu, s nedostatočným prepojením na súkromný sektor a nízkeho počtu a kvality inovácií v podnikovej sfére. Aj samotné opatrenia a rámcové aktivity sú preto podobné, ako v prioritnej osi č.2. Týka sa to aj ich zdôvodnenia, ktoré je tiež analogické zdôvodneniam v prioritnej osi č.2.

Prioritná os Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji v rámci komplementarity a synergie prispieva k efektívnejšiemu využívaniu štrukturálnych fondov EÚ v programovom období 2007-2013.

Prioritná os Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji s prioritnou osou č. 4 Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť pre Bratislavský kraj. OP Vzdelávanie vytvárajú synergiu v podpore ľudských zdrojov výskumu a vývoja. OP Vzdelávanie bude umožňovať rozvoj ľudských zdrojov v ponímaní vzdelávania študentov a zamestnancov VŠ zaoberajúcich sa výskumom, vedeckých pracovníkov – zamestnancov pracovísk výskumu a vývoja, podpory mobilít atď., ktoré sa budú financovať prostredníctvom ESF. OP VaV bude zabezpečovať podporu ľudských zdrojov aktivitami podpory profesionálneho návratu slovenských vedeckých pracovníkov pôsobiacich v zahraničí na Slovensko, resp. ich udržaním na Slovensku a financovaním samotných výskumných projektov, kde sa budú môcť výskumníci profesionálne realizovať.

Komplementarita s prioritnou osou Inovácie a informatizácia OP Bratislavský kraj je tvorená podporou inovácií na strane súkromných podnikateľov (OP Bratislavský kraj) a podporou inovačnej kultúry na vysokých školách (OP VaV), ktorá môže obojstranne podporiť prenos poznatkov výskumu a vývoja do praxe, čoho základom je efektívne prepojenie (spolupráca) podnikateľskej a akademickej sféry.

Opatrenia prioritnej osi 4 Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji budú komplementárne spolufinancované prostredníctvom schém štátnej pomoci, pričom väčšina

prostriedkov implementovaných cez schému štátnej pomoci bude určená malým a stredným podnikom a menšia časť veľkým podnikom.

V prípade podpory veľkých podnikov zo štrukturálnych fondov sa RO zaväzuje vyžadovať záruku od týchto veľkých podnikov, že poskytnutú pomoc nepoužijú na podporu investícií na premiestnenie ich výroby a služieb z iného členského štátu EÚ.

5.5 Prioritná os 5 Infraštruktúra vysokých škôl

5.5.1 Cieľ a zameranie prioritnej osi

Cieľ prioritnej osi Infraštruktúra vysokých škôl je zvýšenie kvality vzdelávania na vysokých školách prostredníctvom investícií do hmotnej infraštruktúry pre účely vzdelávacieho procesu.

Napĺňanie cieľa sa realizuje v rámci jedného opatrenia:

- Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu

Cieľ opatrenia:

- zvýšenie kvality vzdelávania na vysokých školách prostredníctvom investícií do hmotnej infraštruktúry

Prioritná os Infraštruktúra vysokých škôl pokrýva územie v rámci cieľa Konvergencia, t. j. celé územie SR okrem Bratislavského kraja. Z hľadiska NUTS 3 ide o Trnavský, Trenčiansky, Nitriansky, Žilinský, Banskobystrický, Prešovský a Košický kraj.

Prioritná os Infraštruktúra vysokých škôl je financovaná z Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

Kvalita a úroveň poskytovania vzdelávania na vysokých školách súvisí aj so stavom budov a zariadení, v ktorých výchovno-vzdelávací proces prebieha. Kvalita a dostupnosť vzdelávania je dlhodobo poznačená nedostatkom investícií do technického a vnútorného vybavenia škôl. Dôsledkom je neuspokojivý technický stav veľkého počtu budov, morálna a fyzická zastaranosť technických zariadení, existencia vysokých prevádzkových nákladov, nedostatok moderných technológií využívaných vo vyučovacom procese. Prioritná os reflektuje na zlý technický stav hmotnej infraštruktúry vysokých škôl, zlý technický stav objektov a ich vnútorného vybavenia so zámerom na zvýšenie štandardu technologického zabezpečenia vyučovania.

V rámci prioritnej osi sa za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu bude podporovať budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu.

Nové technológie na školách budú modernizovať vzdelávanie a pripravovať študentov na život vo vedomostnej ekonomike. V zmysle uplatňovania komplexného prístupu k zvyšovaniu kvality vzdelávacieho procesu je táto prioritná os previazaná s prioritnými osami Operačného programu Vzdelávanie a bude prispievať k dosahovaniu cieľov v oblasti vzdelávania stanovených v dokumentoch na národnej úrovni a v Lisabonskej stratégii.

Realizáciou prioritnej osi sa vytvorí priestor pre synergiu s Operačným programom Vzdelávanie financovaným z Európskeho sociálneho fondu. Synergia OP Výskum a vývoj

a OP Vzdelávanie prispeje ku komplexnej podpore reformy vzdelávania v SR a jeho celkovej kvalite. Jedným z rozhodujúcich kritérií pre pridelenie podpory na zlepšenie infraštruktúry škôl bude kvalita vzdelávacieho procesu na vysokých školách.

5.5.2 Opatrenie 5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu

Situácia v oblasti vzdelávania na vysokých školách je poznačená poddimenzovaním investícií, dôsledkom čoho je neuspokojivý technický stav a vysoká bariérovosť veľkého počtu objektov (budov) využívaných vysokými školami a neuspokojivý stav vnútorného vybavenia, ktoré je v mnohých prípadoch poznačené morálnou a fyzickou zastaranosťou technických zariadení a nedostatkom moderných technológií využívaných vo vzdelávacom procese. Z uvedeného dôvodu je opatrenie zamerané na rekonštrukciu, prípadne na rozširovanie objektov vysokých škôl a na modernizáciu ich vnútorného vybavenia. Toto vnútorné vybavenie by malo byť používané výhradne na činnosti súvisiace so vzdelávacím procesom prebiehajúcim na vysokých školách, pričom infraštruktúra výskumu a vývoja vysokých škôl je podporovaná v rámci prioritnej osi 1 tohto OP.

Zámerom opatrenia sú investičné aktivity zamerané na rekonštrukciu a rozširovanie objektov vysokých škôl a/alebo na modernizáciu ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok, v ktorých prebieha vzdelávací proces na vysokých školách, pričom prioritou je modernizácia vnútorného vybavenia vysokých škôl. Aktivity budú podporované prostredníctvom nenávratnej formy pomoci (nenávratný finančný príspevok).

Opatrenie je zamerané predovšetkým na zabezpečenie požadovaných kvalitatívnych a kvantitatívnych štandardov vybavenia vysokých škôl a štandardov ich prístupnosti v nadväznosti na súčasné potreby moderného vzdelávacieho procesu.

Príklady oprávnených aktivít:

a) Modernizácia vnútorného vybavenia vysokých škôl, v ktorých prebieha vzdelávací proces za účelom zlepšenia podmienok na nové formy učenia a učenia sa (najmä na podporu nových technológií pri budovaní jazykových učební, dielní, budovanie chemických, biologických a fyzikálnych učební, budovanie IKT učební, vybavenie akademických knižníc počítačmi, budovanie a údržba IKT sietí);
b) Investičné aktivity zamerané na rekonštrukciu vysokých škôl (napr. zatepľovanie budovy, výmena okien, výmena alebo oprava strechy, výmena ústredného kúrenia, oprava stien budovy, stabilizácia budov, oprava omietky na budove, oprava exteriéru budovy, úpravy interiéru budovy, zabezpečenie bezbariérovosti budov, zabezpečenie požiarnej bezpečnosti budov, rekonštrukcia sociálnych zariadení a WC, rekonštrukcia teplovodných, vodovodných, kanalizačných a elektrických sietí);
c) Výstavba nových budov existujúcich vysokých škôl;
d) Rozširovanie objektov vysokých škôl (napr. prístavba budovy, nadstavba budovy, akademické knižnice, doplnkové služby v rámci školského komplexu – úprava okolia školského komplexu);
e) Modernizácia a rekonštrukcie ubytovacích kapacít, telocviční, jedální a športovísk vysokých škôl.

Príklady oprávnených výdavkov opatrenia 5.1:

- výstavba, rekonštrukcia a obnova budov priamo spojených s projektom (napr. zatepľovanie budovy, výmena okien, výmena alebo oprava strechy, výmena ústredného kúrenia, oprava stien budovy, stabilizácia budov, oprava omietky na budove, oprava exteriéru budovy, úpravy interiéru budovy, zabezpečenie bezbariérovosti budov, zabezpečenie požiarnej bezpečnosti budov, rekonštrukcia sociálnych zariadení a WC, rekonštrukcia teplovodných, vodovodných, kanalizačných a elektrických sietí, budovanie a údržba IKT sietí, výstavba nových budov vysokých škôl);
- výdavky spojené s rozšírením objektov existujúcich vysokých škôl (napr. prístavba budovy, nadstavba budovy, akademické knižnice, doplnkové služby v rámci školského komplexu – úprava okolia školského komplexu);
- výdavky spojené s modernizáciou a rekonštrukciou ubytovacích kapacít, telocviční, jedální a športovísk existujúcich vysokých škôl;
- výdavky spojené s modernizáciou vnútorného vybavenia vysokých škôl, v ktorých prebieha vzdelávací proces za účelom zlepšenia podmienok na nové formy učenia a učenia sa (najmä na podporu nových technológií pri budovaní jazykových učební, dielní, budovanie chemických, biologických a fyzikálnych učební, budovanie IKT učební, vybavenie akademických knižníc počítačmi);
- obstaranie pozemku do výšky max. 10% celkových oprávnených výdavkov projektu.

5.5.3 Zdôvodnenie prioritnej osi 5 Infraštruktúra vysokých škôl

Podpora vysokých škôl v oblasti infraštruktúry je nevyhnutná vzhľadom na skutočnosti uvedené v časti 3 operačného programu, pričom významnými budú aktivity smerujúce k rekonštruovaniu budov a ekonomizácii ich prevádzky. Spolu s infraštruktúrou pre vysoké školy určenou na výskumno-vývojové aktivity (opatrenie 1.1) je podpora opatrenia 5.1 zameraná všeobecnejšie na modernizáciu vybavenia slúžiaceho aj pre ostatné činnosti vysokých škôl, najmä vzdelávací proces. Takto dôjde ku komplexnému rozvoju vysokých škôl založenom na zmodernizovanej infraštruktúre vzdelávania na VŠ (prioritná os 5) ako aj na obnove a budovaní technickej infraštruktúry výskumu a vývoja na VŠ (prioritná os 1).

Z prostriedkov opatrenia 5.1 bude priamo financovaná rekonštrukcia a rozširovanie budov a modernizácia vnútorného vybavenia vysokých škôl súvisiaca so vzdelávacím procesom na VŠ, pričom z prostriedkov určených pre opatrenie 1.1 sa investície budú sústreďovať do obnovy samotnej technickej infraštruktúry výskumu a vývoja na VŠ, kde existencia nevyhnutných stavebných úprav bude viazaná na potreby samotného prístrojového vybavenia (napr. technické, prístrojové a laboratórne vybavenie, lokálna podporná infraštruktúra VV v oblasti informačných technológií a pod.) a do modernizácie vnútorného vybavenia (resp. na budovanie technickej infraštruktúry) pre potreby výskumu a vývoja VŠ.

Úspešná realizácia aktivít opatrenia 5.1 by mala v podstatnej miere vyriešiť problém zlého stavu infraštruktúry vysokých škôl, ktorý je zapríčinený dlhodobým poddimenzovaním investícií do tejto oblasti.

Na odstránenie neuspokojivého technického stavu budov, morálnej a fyzickej zastaranosti technických zariadení, vysokých prevádzkových nákladov a nedostatku moderných technológií využívaných vo vyučovacom procese je potrebné prijať návrh opatrení a postupových krokov na komplexnú obnovu a modernizáciu budov, ich technického zariadenia a zníženie spotreby energie na vykurovanie.

Návrh jednotlivých krokov týkajúcich sa obnovy budov:

1. Výmena okien alebo zlepšenie tesnosti okien (vzhľadom na skutočný teplotno-vlhkostný režim v budovách je možné vymeniť okná aj bez zateplenia obvodového plášťa pri individuálnom posúdení hygienických podmienok a možného rizika vzniku plesní). Vzhľadom na výrazný podiel otvorových konštrukcií na tepelných stratách v dôsledku ich kvality a plochy je možné uvažovať s 15 – 25 % znížením spotreby energie pri uvažovaní nákladov na 6 000,- Sk m^2 okennej konštrukcie.
2. Zateplenie strešných plášťov s účinnosťou aj v znižovaní prevádzkových nákladov na odstraňovanie dôsledkov zatekania; efektívnosť opatrenia je závislá od podielu plochy strechy z plochy konštrukcií, ktorými sa uskutočňujú tepelné straty. Účinnosť narastá znižovaním podlažnosti. Je možné uvažovať s maximálne 5 % vplyvom na zníženie spotreby energie pri nákladov 1 500,- Sk/m^2 plochy strechy. Vzhľadom na to, že sa v súčasnosti zateplenie obvodového plášťa vykonáva z lešenia, je možné vykonať zateplenie strešného plášťa pred obvodovým plášťom.
3. Zateplenie obvodového plášťa vykonávané v rámci obnovy budovy s možnosťou zníženia spotreby energie na vykurovanie o 10 – 15 % pri nákladoch 1 500 Sk/m^2 plochy obvodového plášťa.
4. Ostatné úpravy súvisia s riešením vstupov, schodísk a zabezpečovaním požadovanej teploty v komunikáciách. Je možné uvažovať so znížením spotreby energie v rozsahu 5 %.

Všetky uvádzané postupové kroky sú významnou súčasťou uskutočnenia obnovy a modernizácie budov s cieľom splnenia požiadaviek na bezpečnú prevádzku, zabezpečenia funkčných požiadaviek a zníženia prevádzkových nákladov. Komplexná realizácia navrhovaných opatrení je potrebná najmä u budov užívaných viac ako 30 rokov.

Prioritná os Infraštruktúra vysokých škôl v rámci komplementarity a synergie prispieva k efektívnejšiemu využívaniu štrukturálnych fondov EÚ v programovom období 2007-2013.

Prioritná os Infraštruktúra vysokých škôl s prioritnou osou Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy OP Vzdelávanie vytvára synergiu tým, že existuje jednoznačná previazanosť medzi zvyšovaním kvality vzdelávania a podmienkami, v ktorých sa vzdelávací proces realizuje. Skutočné komplexné zvyšovanie kvality vzdelávacieho procesu priamo súvisí s investíciami do technického stavu objektov využívaných v oblasti vzdelávania, ktoré sú plánované prostredníctvom prioritnej osi Infraštruktúra vysokých škôl OP VaV.

Synergia s prioritnou osou Rozvoj zariadení občianskej infraštruktúry Regionálneho operačného programu spočíva v zlepšení hmotnej infraštruktúry všetkých typov škôl v oblasti modernizácie vnútorného vybavenia aj rekonštrukcie budov, pričom OP VaV je orientovaný na vysoké školy a Regionálny operačný program na materské, základné a stredné.

Prioritná os Infraštruktúra vysokých škôl a prioritné osi OP Informatizácia spoločnosti sú prepojené – komplementárne (vzájomne sa dopĺňajú a neprekrývajú) a synergicky sa dopĺňajú v rámci horizontálnej priority NSRR Informatizácia spoločnosti. Z prostriedkov OP VaV budú na vysokých školách vybavované počítačovou technikou akademické knižnice čo zvýši úroveň poskytovaných služieb študentom a zároveň môže napomôcť pri spracovávaní a ochrane ich zdrojov (dát). Zároveň bude z prioritnej osi financované aj budovanie a údržba IKT sietí v rámci vysokých škôl.

5.6 Prioritná os 6 Technická pomoc pre cieľ Konvergencia

Špecifický cieľ 6:

Zabezpečenie implementácie OP VaV v súlade s požiadavkami kladenými na riadenie, implementáciu, kontrolu, audit, monitorovanie, vyhodnocovanie operačného programu a na administratívne štruktúry zodpovedné za realizáciu operačného programu, poskytnutie podpory na prípravu projektov ako aj na informovanie verejnosti, propagáciu a výmenu skúseností.

5.6.1 Cieľ a zameranie prioritnej osi

Technická pomoc bude určená na podporu efektívneho riadenia operačného programu v rámci cieľa Konvergencia, na jeho propagáciu a na podporu hodnotenia OP VaV a vybraných projektov. Bude sa tiež sústreďovať na aktivity spojené s riadením, monitorovaním, kontrolou, analýzou a poskytovaním informácií vrátane propagácie, vyhodnocovaním a výmenou skúseností. Z prostriedkov technickej pomoci budú financované aj podporné IT systémy pre potrebu MŠ SR ako riadiaceho orgánu pre OP VaV, tak aby nedošlo k duplicite financovania IT systémov, financovaných z OP Technická pomoc. IT monitorovací systém (ďalej len ITMS), ktorý sa bude využívať jednotne pri riadení operačných programov a náklady na ich vytvorenie budú plne hradené z OP Technická pomoc.

Uvedený zámer sa bude napĺňať prostredníctvom nasledovných aktivít:

- mzdové zabezpečenie pracovníkov, ktorí sa podieľajú na programovaní, riadení, implementácii, audite a kontrole OP VaV
- technické zabezpečenie programovania, riadenia, implementácie, auditu a kontroly (technické zabezpečenie a vybavenie, posudky, štúdie, analýzy, poradenstvo, softvérová podpora, audit, kontrola a pod.)
- podporné IT systémy pre potrebu riadiaceho orgánu OP VaV
- informačné aktivity, publicita
- príprava ďalšieho programového obdobia
- zabezpečenie činnosti monitorovacieho výboru a podvýborov

Účelom tejto prioritnej osi je podporovať realizáciu prioritných osí č.1, č.3 a č.5. Efektívna implementácia operačného programu závisí od schopnosti orgánov, ktoré sú zapojené do implementácie, vykonávať svoje funkcie v súlade s povinnosťami vyplývajúcimi z nariadení ES.

5.6.2 Zdôvodnenie prioritnej osi 6 Technická pomoc pre cieľ Konvergencia

Prostredníctvom prioritnej osi 6 sa zabezpečí efektívny manažment OP VaV a súčasne bude časť prostriedkov vyčlenená na jeho propagáciu, na podporu hodnotenia OP VaV a implementáciu vybraných projektov. Uvedeným sa okrem iného umožní spropagovať výskum a vývoj v rámci SR a zvýšiť záujem verejnosti o túto problematiku. Navyše bude táto prioritná os poskytovať finančné krytie na riadenie, monitorovanie, kontrolu, analýzu a poskytovanie informácií.

5.7 Prioritná os 7 Technická pomoc pre cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť

Špecifický cieľ 7:

Zabezpečenie implementácie OP VaV v súlade s požiadavkami kladenými na riadenie, implementáciu, kontrolu, audit, monitorovanie, vyhodnocovanie operačného programu a na administratívne štruktúry zodpovedné za realizáciu operačného programu, poskytnutie podpory na prípravu projektov ako aj na informovanie verejnosti, propagáciu a výmenu skúseností.

5.7.1 Cieľ a zameranie prioritnej osi

Technická pomoc pre cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť bude určená na podporu efektívneho riadenia operačného programu v rámci cieľa Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť, na jeho propagáciu a na podporu hodnotenia OP VaV a vybraných projektov. Bude sa tiež sústreďovať na aktivity spojené s riadením, monitorovaním, kontrolou, analýzou a poskytovaním informácií vrátane propagácie, vyhodnocovaním a výmenou skúseností. Z prostriedkov technickej pomoci budú financované aj podporné IT systémy pre potrebu MŠ SR ako riadiaceho orgánu pre OP VaV, tak aby nedošlo k duplicite financovania IT systémov, financovaných z OP Technická pomoc. IT monitorovací systém (ďalej len ITMS), ktorý sa bude využívať jednotne pri riadení operačných programov a náklady na ich vytvorenie budú plne hradené z OP Technická pomoc.

Uvedený zámer sa bude napĺňať prostredníctvom nasledovných aktivít:

- mzdové zabezpečenie pracovníkov, ktorí sa podieľajú na programovaní, riadení, implementácii, audite a kontrole OP VaV
- technické zabezpečenie programovania, riadenia, implementácie, auditu a kontroly (technické zabezpečenie a vybavenie, posudky, štúdie, analýzy, poradenstvo, softvérová podpora, audit, kontrola a pod.)
- podporné IT systémy pre potrebu riadiaceho orgánu OP VaV
- informačné aktivity, publicita
- príprava ďalšieho programového obdobia
- zabezpečenie činnosti monitorovacieho výboru a podvýborov

Účelom tejto prioritnej osi je podporovať realizáciu prioritných osí č.2 a č.4. Efektívna implementácia operačného programu závisí od schopnosti orgánov, ktoré sú zapojené do implementácie, vykonávať svoje funkcie v súlade s povinnosťami vyplývajúcimi z nariadení ES.

5.7.2 Zdôvodnenie prioritnej osi 7 Technická pomoc pre cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť

Prostredníctvom prioritnej osi 7 sa zabezpečí efektívny manažment OP VaV a súčasne bude časť prostriedkov vyčlenená na jeho propagáciu, na podporu hodnotenia OP VaV a implementáciu vybraných projektov. Uvedeným sa okrem iného umožní spropagovať výskum a vývoj v rámci SR a zvýšiť záujem verejnosti o túto problematiku. Navyše bude

táto prioritná os poskytovať finančné krytie na riadenie, monitorovanie, kontrolu, analýzu a poskytovanie informácií.

6. Horizontálne priority

Stratégia Národného strategického referenčného rámca definuje štyri oblasti horizontálnych aktivít, ktoré sa premietajú v Operačnom programe Výskum a vývoj nasledovne:

- marginalizované rómske komunity
- rovnosť príležitostí
- trvalo udržateľný rozvoj
- informačná spoločnosť

Dopad jednotlivých horizontálnych priorít bude viditeľný predovšetkým na úrovni jednotlivých projektov, ktoré budú posudzované v rámci hodnotiacich procedúr v nadväznosti na prihliadajúce hodnotiace kritériá pre túto špecifickú oblasť.

6.1 Marginalizované rómske komunity

V problematike marginalizovaných skupín obyvateľstva sa v rámci NSRR osobitne rieši špecifická problematika marginalizovaných rómskych komunít. Jej zámerom je posilnenie spolupráce, efektívnejšej koordinácie činností a finančných zdrojov smerujúcich k zlepšeniu životných podmienok príslušníkov marginalizovaných rómskych komunít. Podpora marginalizovaných rómskych komunít je zameraná na štyri prioritné oblasti: vzdelávanie, zamestnanosť, zdravie, bývanie a tri vzájomne súvisiace problémové okruhy: chudoba, diskriminácia a rodová rovnosť.

NSRR chce prostredníctvom horizontálnej priority marginalizované rómske komunity vytvoriť priestor pre efektívny dopad pomoci štrukturálnych fondov na riešenie problémov MRK. Na politickej úrovni za horizontálnu prioritu marginalizované rómske komunity zodpovedá podpredseda vlády pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny. Koordinátorom horizontálnej priority MRK je Úrad splnomocnenkyne vlády SR pre rómske komunity (ÚSVRK), ktorý pre výkon činností spojených s administratívnym a metodickým zabezpečením horizontálnej priority MRK zriadi odbor pre koordináciu HP MRK[8].

Ambíciou je využiť štrukturálne fondy na rozšírenie, doplnenie a lepšiu kombináciu programov už existujúcich na národnej úrovni. Vychádzajúc z niekoľko rokov realizovanej vládnej stratégie SR pre integráciu ekonomicky a sociálne vylúčených rómskych komunít a praxou overených nástrojov inklúzie, je možné obdobie rokov 2007 – 2013 využiť na dosiahnutie synergického a udržateľného efektu. Východiskom je vládna politika založená na vyrovnávacích opatreniach, rezortné koncepcie pre vzdelávanie (predškolská príprava, asistenti učiteľov, podpora rómskeho jazyka, integrované vzdelávanie), regionálny rozvoj a bývanie (výstavba nájomných bytov a infraštruktúra), podporu zdravia (zdravotní asistenti), komunitného rozvoja a zamestnanosti (komunitní sociálni pracovníci, komunitné centrá, sociálne podniky) a ďalšie. Pozitívnym faktom je aj vybudovaná inštitucionálna sieť, či už prostredníctvom štátnych inštitúcií (regionálne kancelárie ÚSVRK, oddelenia na

[8] v súlade s materiálom „Analýza administratívnych kapacít pre programové obdobie 2007 -2013“ schváleným uznesením vlády SR č. 396 z 2. 5. 2007

VÚC, regionálne kancelárie Slovenského národného strediska pre ľudské práva a pod.) alebo cez mimovládny a občiansky sektor. Táto sieť predstavuje kvalifikovaný ľudský potenciál. Pre komplexnosť riešenia a lepšiu koordináciu zvlášť na úrovni regiónov, zadal v r. 2006 Úrad splnomocnenkyne vlády SR pre rómske komunity vypracovanie Regionálnych koncepcií pre rozvoj rómskych komunít v oblastiach s vysokou koncentráciou marginalizovaných skupín (kraje Košice, Prešov, Banská Bystrica). Podieľali sa nich široké partnerstvá a boli konzultované a akceptované aj na úrovni VÚC.

Navrhovanými nástrojmi pre zabezpečovanie dopadu a koordinácie sú:

- komplexný prístup v riešení problémov MRK, ktorý sa uplatňuje v nasledovných OP (Regionálny OP, OP Zamestnanosť a sociálna inklúzia, OP Vzdelávanie, OP Životné prostredie, OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast a OP Zdravotníctvo);
- individuálne projekty (dopytovo-orientované), ktoré sa môžu uplatniť vo všetkých OP.

Realizácia **individuálnych projektov** majúcich dopad na HP MRK bude prebiehať nasledovne:

- v samostatnej časti žiadosti o NFP žiadateľ jasne identifikuje, že projekt je zameraný na MRK;
- skutočný dopad projektov na HP MRK, ktoré žiadateľ takto označil, posúdi ÚSVRK v procese hodnotenia projektov zameraných na MRK;
- projekty, ktoré ÚSVRK posúdi ako projekty s výrazným dopadom na MRK, budú bodovo zvýhodnené (s výnimkou operačných programov, v ktorých je HP MRK riešená prostredníctvom samostatného opatrenia, resp. skupiny aktivít);
- ÚSVRK vykonáva monitorovanie projektov zameraných na MRK na vzorke definovanej RO/SORO.

Informovanie a publicita, ako dôležitá súčasťou vytvárania atmosféry spolupráce a úspešného riešenia postavenia marginalizovaných rómskych komunít, budú zabezpečované ÚSVRK prostredníctvom nasledovných činností:

- v pravidelných intervaloch, v spolupráci s RO a SORO, informuje o napĺňaní HP MRK Centrálny koordinačný orgán a podpredsedu vlády SR pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny;
- zabezpečuje realizáciu komunikačného plánu HP MRK s cieľom zvýšiť informovanosť MRK ako aj širokej verejnosti o možnostiach poskytnutia podpory a výsledkoch realizácie HP MRK.

V záujme zapojenia prijímateľov a ostatných aktérov a zabezpečenia širšej platformy pre komunikáciu o realizáciu HP MRK v NSRR a monitorovanie a hodnotenie vplyvu realizovaných projektov na marginalizované rómske komunity bude naďalej, v úzkej spolupráci s odborom pre koordináciu HP MRK pri ÚSVRK, fungovať Pracovná komisia CSF pre rozvoj rómskych komunít (pod názvom Pracovná komisia pre rozvoj rómskych komunít, ktorej činnosť v programovom období 2004 – 2006 sa ukázala ako dobrý príklad v implementácii ŠF.

V rámci navrhnutých prioritných osí sa nešpecifikujú aktivity so zreteľom na rómsku komunitu. Rámcové aktivity nabádajú k príležitostiam na prácu vo vzdelávaní, výskume a vývoji, ale neriešia priamo problematiku sociálnej inklúzie marginalizovaných rómskych komunít. Program je neutrálny k tejto skupine a dáva rovnaké šance na profesionálnu kariéru každému. V prípade nepriamej formy naplnenia horizontálnych aktivít vo fáze vytvárania pracovných príležitostí bude zachovaný antidiskrimančný princíp a podpora zamestnávania rómskej komunity.

Vzhľadom na tematicky všeobecné zameranie OP je možné podporiť aj oblasť napr. sociologického výskumu špeciálne zameraného na marginalizované rómske komunity.

Časť za Infraštruktúru vysokých škôl

Vzhľadom na špecifické zameranie prioritnej osi 5 nemá predmetná horizontálna priorita špeciálny priemet do navrhnutých opatrení, ktorý by osobitným spôsobom podporoval marginalizované rómske komunity. Rómovia budú mať rovnako ako ostatné cieľové skupiny študentov prospech zo zmodernizovanej vzdelávacej infraštruktúry v závislosti od potrieb škôl a možností a pravidiel daných programovou dokumentáciou.

6.2 Rovnosť príležitostí

Podpora základných práv, nediskriminácie a rovnosti príležitostí je jedným zo základných princípov uplatňovaných v EÚ. Rovnosť príležitostí je súčasťou pilierov Európskej stratégie zamestnanosti a Európskej rámcovej stratégie nediskriminácie a rovnakých príležitosti pre všetkých, v zmysle ktorých bude horizontálna priorita Rovnosť príležitostí podporovať potieranie diskriminácie na základe pohlavia, rasy, etnického pôvodu, náboženského vyznania, viery, zdravotného postihnutia, veku, či sexuálnej orientácie.

Zvláštny dôraz sa kladie na princíp rodovej rovnosti (rovnosť príležitostí žien a mužov), ktorého naplnenie patrí k základnému cieľu Európskeho spoločenstva a ako taký patrí medzi hlavné ciele štrukturálnych fondov. Podľa čl. 2 Amsterdamskej zmluvy je úlohou Spoločenstva dosiahnuť rovnaké postavenie žien a mužov v spoločnosti a podľa čl. 3 je stanovená povinnosť odstraňovať nerovnosti a presadzovať rodovú rovnosť vo všetkých aktivitách metódou gender mainstreamingu. Je to postup, pri ktorom všetky koncepčné, strategické, rozhodovacie a vyhodnocovacie procesy vo všetkých fázach prípravy a realizácie sú podriadené hľadisku rodovej rovnosti. V kontexte ŠF to znamená, že pri programovaní, monitorovaní a hodnotení bude braný do úvahy prínos k presadzovaniu rovnosti príležitosti pre všetkých a k podpore vyváženého zastúpenia žien a mužov.

Horizontálna priorita rovnosť príležitostí bude uplatňovaná a sledovaná vo všetkých operačných programoch. Horizontálna priorita rovnosť príležitostí bude zasahovať iba do tých projektov, ktoré budú mať pozitívny, resp. negatívny vplyv na rovnosť príležitostí. V prípade ostatných projektov (nemajú vplyv na rovnosť príležitostí) sa nebude uplatňovať tento princíp.

Horizontálna priorita bude uplatňovaná aj formou prístupnosti fyzického prostredia, dopravy a verejných služieb pre obyvateľov s obmedzenou mobilitou a orientáciou.
Veľmi často sa vyskytuje kombinácia niekoľkých znevýhodňujúcich faktorov, čo spôsobuje sťažený prístup a zotrvanie na trhu práce, prístup k odbornému vzdelávaniu a iným životným príležitostiam. Z uvedeného dôvodu sa okrem rešpektovania princípu rovnosti príležitostí pri všetkých príspevkoch z fondov, na oblasť rovnosti príležitostí aktívne zameriavajú aj špecifické priority NSRR „podpora rastu zamestnanosti a sociálnej inklúzie“ a „moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť“. Špecifická priorita „podpora rastu zamestnanosti a sociálnej inklúzie“ sa venuje rovnosti príležitostí na trhu práca a je okrem iného zameraná i na vytváranie rovnosti príležitostí v prístupe na trh práce a na integráciu znevýhodnených skupín na trh práce vrátane podpory mechanizmov eliminácie rodovej nerovnosti na trhu práce. V špecifickej priorite „moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť“ je rovnosť príležitostí prierezovo podporovaná prostredníctvom konkrétnych aktivít, ktoré vytvárajú podmienky na rovný prístup k formálnemu a neformálnemu

vzdelávaniu pre všetkých počas celého života. Osobitná pozornosť sa venuje problematike znevýhodnených skupín obyvateľstva.

Koordinačnú úlohu pri implementácii horizontálnej priority NSRR „rovnosť príležitostí“ plní ministerka práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

Horizontálna priorita rovnosť príležitostí sa bude sledovať vo všetkých operačných programoch v rámci NSRR.

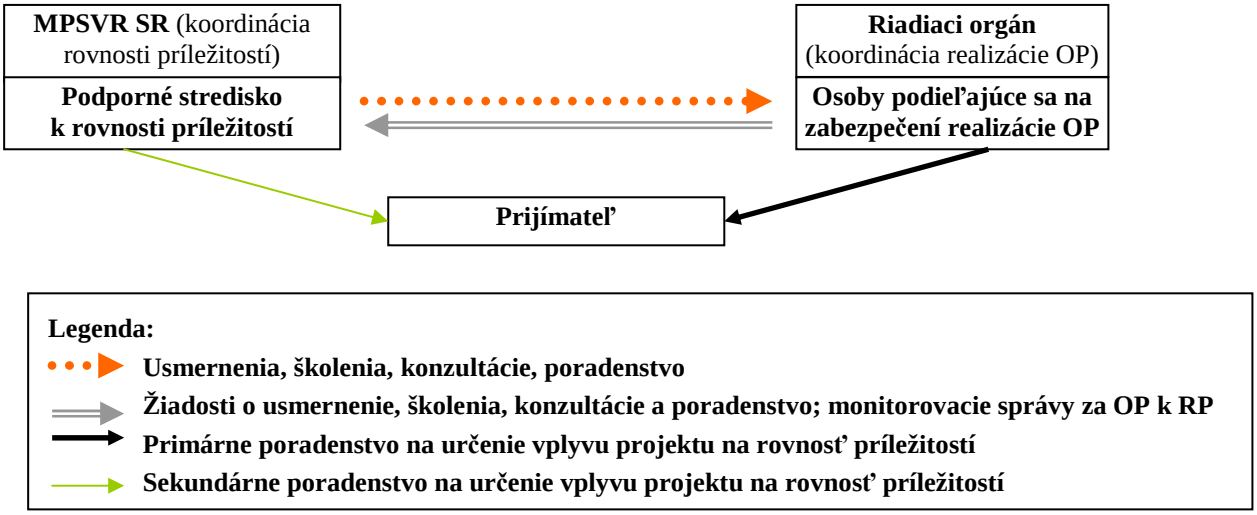
Posúdenie vplyvu projektu na naplnenie horizontálnej priority rovnosť príležitostí bude povinné pre všetkých žiadateľov zo ŠF a KF a jej naplnenie sa bude sledovať v projektovej prihláške, kde žiadateľ zhodnotí či má projekt vplyv na rovnosť príležitostí. V prípade, že projekt má vplyv na rovnosť príležitostí, je tento vplyv zhodnotený ako pozitívny, resp. negatívny a vzťah k rovnosti príležitostí bude zaradený medzi hodnotiace kritériá. V prípade ak projekt nemá vplyv na rovnosť príležitostí, vzťah k rovnosti príležitostí sa nezaradí medzi hodnotiace kritériá.

Hodnotiace kritériá pre hodnotenie vplyvu projektov na rovnosť príležitostí vypracuje MPSVR SR, ktoré bude v tejto oblasti poskytovať usmernenia pre všetky riadiace orgány a zabezpečí vzdelávanie ich pracovníkov. Súčasťou projektových ukazovateľov každého takéhoto projektu bude/budú aj ukazovatele monitorujúce vplyv na rovnosť príležitostí.

MPSVR SR zriadi podporné stredisko, ktoré bude poskytovať prijímateľom pomoc pri posudzovaní vplyvu projektu na rovnosť príležitostí. Na jednotlivých riadiacich orgánoch operačných programov sa zriadia focal points (kontaktné osoby), ktorých úlohou bude spolupracovať s podporným strediskom MPSVR SR, poskytovať poradenstvo prijímateľom pri určení vzťahu projektu k horizontálnej priorite rovnosť príležitostí ako aj pri hodnotení projektu v procese výberu projektov a pri ich realizácii /pri jeho monitorovaní.

Tieto aktivity budú koordinované Ministerstvom práce, sociálnych vecí a rodiny SR. MPSVR SR zabezpečí primeranú informovanosť s cieľom zvýšenia pozitívneho vplyvu podporovaných aktivít na rovnosť príležitostí zo zdrojov OP Technická pomoc a OP Zamestnanosť a sociálna inklúzia v spolupráci s Centrálnym koordinačným orgánom.

Obr. č. 3: *Koordinácia implementácie horizontálnej priority „rovnosť príležitostí“*



Princíp rovnosti šancí je zachovaný vo všetkých aktivitách v rámci prioritných osí Operačného programu Výskum a vývoj. Navrhnuté prioritné osi majú antidiskriminačný charakter a rovnosť medzi pohlaviami je zachovaná s cieľom zlepšiť postavenie žien. Verejné inštitúcie, ktoré budú využívať finančné prostriedky z programu ERDF, podporia rovnosť rodov vo všetkých oblastiach spoločnosti. Táto horizontálna priorita bude zohľadnená v rámci hodnotiacich procedúr. Ženy a muži majú rovnaké príležitosti na vzdelávanie, zamestnanie, kultúrny a profesionálny postup. Programom sa očakáva, že sa v oblasti sociálneho hospodárstva vytvoria nové pracovné miesta pre neaktívne alebo nezamestnané ženy a podporí sa ich zaradenie, resp. zvýšenie vo výskumnej oblasti. Diskriminácia žien pretrváva aj v súčasných vyspelých štátoch EÚ, a preto je nevyhnutné riešiť nepriaznivú situáciu zachovávaním rovnakého postavenia oboch pohlaví v profesionálnej sfére. Cieľom projektov musia byť súčasne aktivity súvisiace s antidiskrimináciou na základe nielen pohlaví, ale aj rasového a etnického pôvodu, postihnutia, veku, náboženstva alebo sexuálnej orientácie. Dôraz sa bude klásť aj na mladých ľudí, ktorí sú po absolvovaní škôl dlhodobo nezamestnaní a umožní im venovať sa výskumno-vývojovým projektom.

Prioritná os zameraná na infraštruktúru vysokých škôl podporuje rovnosť príležitostí prostredníctvom aktivít, ktoré vytvárajú podmienky na rovný prístup k zmodernizovanej hmotnej infraštruktúre vzdelávania pre všetkých študentov vysokých škôl. Zároveň je rovnosť príležitostí zabezpečená aj prostredníctvom škály prijímateľov OP z verejného aj súkromného sektora.

Tam kde existujú nerovnosti je možné ich eliminovať dôsledným dodržiavaním princípov rovnosti príležitostí pri implementácii projektov OP VaV, a tak postupne zlepšovať nepriaznivú situáciu. Dodržiavanie týchto princípov môže ešte viac podporiť nárast počtu žien vo výskume a vývoji, ktorý bol zaznamenaný v ostatných troch rokoch.

6.3 Trvalo udržateľný rozvoj

Trvalo udržateľný rozvoj znamená, že potreby súčasnej generácie by sa mali uspokojovať bez toho, aby bola ohrozená schopnosť budúcich generácií uspokojovať svoje potreby. Je jedným zo základných cieľov EÚ, ktorým sa riadia všetky jej politiky a činnosti. Zameriava sa na neustále zlepšovanie kvality života a blahobytu súčasných i budúcich generácií na Zemi. Na tento účel podporuje dynamické hospodárstvo s plnou zamestnanosťou, vysokú úroveň výchovy, vzdelávania, ochrany zdravia, sociálnej a územnej celistvosti, ako aj vysokú úroveň ochrany životného prostredia. Zmena správania a postojov občanov a politikov v prospech rešpektovania princípov a cieľov trvalo udržateľného rozvoja je kľúčovou a dlhodobou celospoločenskou úlohou.

Trvalo udržateľný rozvoj je ako jeden z kľúčových princípov NSRR obsiahnutý v strategickom cieli Národného strategického referenčného rámca SR na roky 2007 – 2013, ktorý definuje rešpektovanie trvalo udržateľného rozvoja ako jednu z kľúčových podmienok pre zvyšovanie konkurencieschopnosti a výkonnosti regiónov a ekonomiky SR v období rokov 2007 – 2013. Napĺňanie dlhodobej vízie NSRR, t.j. proces konvergencie ekonomiky SR k priemeru EÚ-15 tak musí prebiehať v podmienkach trvalo udržateľného rozvoja.

Cieľom horizontálnej priority trvalo udržateľný rozvoj je zabezpečiť, aby výsledný efekt všetkých intervencií financovaných v rámci NSRR synergicky podporoval trvalo udržateľný rozvoj vo všetkých jeho zložkách, t.j. v environmentálnej, ekonomickej

a sociálnej zložke v súlade s cieľmi a ukazovateľmi Stratégie trvalo udržateľného rozvoja EÚ. Vzhľadom k tomu, že intervencie do uvedených troch zložiek sa realizujú prostredníctvom viacerých operačných programov, monitorovanie a hodnotenie dosiahnutie cieľa tejto horizontálnej priority bude realizované na úrovni NSRR, a to prostredníctvom vyhodnocovania strategického cieľa NSRR, ktorý obsahuje princíp trvalo udržateľného rozvoja.

Na politickej úrovni koordinačnú úlohu pri implementácii horizontálnej priority TUR plní podpredseda vlády pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny. Túto úlohu vo vzťahu k trvalo udržateľnému rozvoju plní prostredníctvom Rady vlády pre trvalo udržateľný rozvoj z funkcie jej predsedu. Koordinátorom horizontálnej priority na pracovnej úrovni je Úrad vlády SR.

ÚV SR zabezpečuje, aby horizontálna priorita bola efektívne riadená a implementovaná vo vzťahu k všetkým operačným programom, ich prioritným osiam a monitoruje a hodnotí napĺňanie cieľov horizontálnej priority aj na úrovni NSRR.

Pre tento účel je na Úrade vlády SR zriadená pracovná skupina pre horizontálnu prioritu TUR, v ktorej majú zastúpenie všetky relevantné RO, Centrálny koordinačný orgán, ako aj zástupcovia sociálno-ekonomických partnerov (zástupcovia regionálnych a miestnych samospráv, akademickej obce, výskumných inštitúcií, podnikateľských a odborových zväzov, záujmových združení a občianskej spoločnosti).

Rada vlády pre trvalo udržateľný rozvoj SR je poradným a koordinačným orgánom vlády SR pre uplatňovanie zásad trvalo udržateľného rozvoja. Vyjadruje sa o.i. aj k predloženým materiálom Pracovnej skupiny pre HP TUR. Spolupracujúcimi a poradnými orgánmi Rady sú odborníci vysokých škôl, vedeckých ústavov, zástupcov samosprávnych orgánov, odborových a zamestnávateľských zväzov a zástupcov orgánov štátnej správy pri posudzovaní riešenia niektorých problémov trvalo udržateľného rozvoja.

Kľúčovými prostriedkami, prostredníctvom ktorých sa budú riadiť intervencie tak, aby napĺňali horizontálnu prioritu trvalo udržateľný rozvoj, sú integračné nástroje, ktoré vyplývajú z koncepčného, právneho a inštitucionálneho rámca trvalo udržateľného rozvoja:

- strategické a programové dokumenty, koncepcie v oblasti trvalo udržateľného rozvoja
- princípy, priority, ciele a ukazovatele trvalo udržateľného rozvoja.

Jednou z oblastí významne prispievajúcou k trvalo udržateľnému rozvoju je **oblasť energetiky a energetickej efektívnosti**, ktorá bude okrem OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast prierezovo podporovaná aj v rámci aktivít Regionálneho operačného programu a aj v OP Životné prostredie (v oblasti využívania obnoviteľných zdrojov), OP Zdravotníctvo, OP Výskum a vývoj, OP Bratislavský kraj a v Programe rozvoja vidieka SR financovanom z EAFRD. Koordináciu podpory energetiky bude horizontálne zabezpečovať MH SR, ktoré je v zmysle kompetenčného zákona[9] zodpovedné za energetickú politiku, zabezpečuje a plní úlohy, ktoré pre SR vyplývajú z nariadení, smerníc a strategických dokumentov EÚ a zároveň má povinnosť informovať EK o plnení týchto záväzkov.

V zmysle uvedeného bude potrebná úzka spoluprácu MH SR s riadiacimi orgánmi uvedených operačných programov. MH SR s spolupráci s riadiacimi orgánmi uvedených programov zabezpečí účasť kompetentných zástupcov v hodnotiacej komisii pre výber

[9] Zákon č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy

projektov v opatreniach, kde dochádza k využitiu obnoviteľných zdrojov alebo k zabezpečeniu energetickej efektívnosti. Úlohou uvedeného pracovníka bude okrem hodnotenia projektov aj odsúhlasenie ukazovateľov v navrhovanom projekte tak, aby bolo možné monitorovať príspevok projektu k zabezpečeniu energetickej efektívnosti.

MH SR ďalej prostredníctvom sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom pre OP Konkurencieshopnosť a hospodársky rast (Slovenská inovačná a energetická agentúra - SIEA) zabezpečí zber údajov za oblasť energetiky od jednotlivých riadiacich orgánov tak, aby ich celková hodnota za všetky príslušné operačné programy bola centrálne monitorovaná a vyhodnocovaná na MH SR.

Trvalo udržateľný rozvoj je jedným zo základných cieľov EÚ, ktorým sa riadia všetky jej politiky a činnosti.
Trvalo udržateľným rozvojom sa rozumie cielený, dlhodobý (priebežný), komplexný a synergický proces, ovplyvňujúci podmienky a všetky aspekty života (kultúrne, sociálne, ekonomické, environmentálne a inštitucionálne), na všetkých úrovniach (lokálnej, regionálnej, národnej) a smerujúci k takému funkčnému modelu určitého spoločenstva (miestnej a regionálnej komunity, krajiny, medzinárodného spoločenstva), ktorý kvalitne uspokojuje biologické, materiálne, duchovné a sociálne potreby a záujmy ľudí, pričom eliminuje alebo výrazne obmedzuje zásahy ohrozujúce, poškodzujúce alebo ničiace podmienky a formy života, nezaťažuje krajinu nad únosnú mieru, rozumne využíva jej zdroje a chráni kultúrne a prírodné dedičstvo.

Vláda SR považuje trvalo udržateľný rozvoj za jeden zo základných pilierov vedomostnej spoločnosti, a preto bude podporovať jeho vyváženosť tak, že okrem ekonomického rastu budú zohľadnené aj sociálne a environmentálne dopady.

Implementácia horizontálnej priority trvalo udržateľný rozvoj bude na základe využitia integračných nástrojov vykonávaná v týchto fázach programového cyklu:

a)implementácia
b)monitorovanie a hodnotenie

a) Implementácia

- Vo fáze implementácie operačných programov bude napĺňanie horizontálnej priority trvalo udržateľný rozvoj uskutočňované prostredníctvom zadefinovania jednotného textu pre všetky RO/SORO, v rámci príručky pre prijímateľa, ktorého obsahom bude, aby žiadateľ o nenávratný finančný príspevok vo svojom projekte jasne zadefinoval, či chce svojím projektom podporiť rozvoj trvalo udržateľný rozvoj a akým spôsobom.
- Vo fáze implementácie bude napĺňanie horizontálnej priority trvalo udržateľný rozvoj ďalej zabezpečené prostredníctvom nastavenia hodnotiacich kritérií projektov v súlade s cieľmi horizontálnej priority trvalo udržateľný rozvoj. Jednotlivé RO/SORO zašlú ÚV SR návrh hodnotiacich kritérií za jednotlivé horizontálne priority. Pri nastavení hodnotiacich kritérií sa vychádza z hore uvedených integračných nástrojov.

b) Monitorovanie a hodnotenie

- Vo fáze monitorovania a hodnotenia bude napĺňanie horizontálnej priority TUR uskutočňované prostredníctvom sledovania napĺňania ukazovateľov TUR na úrovni prioritných osí a operačného programu. ÚV SR v spolupráci so

zástupcami jednotlivých riadiacich orgánov určí a vyberie set/skupinu ukazovateľov z tých ukazovateľov, ktoré sú zadefinované v danom operačnom programe alebo v Národnom systéme ukazovateľov, a ktoré sa budú monitorovať z pohľadu TUR monitorovacím výborom.

- Obnovená stratégia trvalo udržateľného rozvoja EÚ 2006 vychádza zo stratégie TUR EÚ, ktorá bola na národnej úrovni rozpracovaná do Akčného plánu TUR SR na roky 2005 - 2010, ktorý obsahuje dlhodobé priority – integrované ciele, ktoré sú bližšie rozpracované do 28 strategických cieľov. ÚV SR v spolupráci s RO zadefinuje, ktoré z uvedených 28 strategických cieľov sú z hľadiska zamerania ich operačného programu relevantné. ÚV SR bude tak na základe uvedeného zadefinovania hodnotiť príspevok operačných programov k napĺňaniu strategických cieľov Akčného plánu TUR. Výsledky tohto hodnotenia budú súčasťou výročných správ operačných programov ako aj výročnej správy NSRR. Hodnotiace správy TUR budú predkladané na schválenie členom pracovnej skupiny pre TUR a Rady vlády pre TUR, ktoré budú ďalej slúžiť ako podklad pre priebežné hodnotenie Akčného plánu TUR SR na roky 2005-2010.
- ÚV SR pripraví monitorovaciu správu horizontálnej priority TUR aj s uvedením regionálneho priemetu realizovaných aktivít, ktorá bude súčasťou výročnej správy NSRR
- ÚV SR plánuje na základe správ v spolupráci s relevantnými partnermi vydať analýzu, príp. štúdiu, ktorá poskytne pohľad na plnenie princípov trvalo udržateľného rozvoja z celoslovenského hľadiska ako aj v členení podľa jednotlivých regiónov.
- Všetky výstupy ÚV SR po dohode s jednotlivými RO, budú slúžiť aj ako vstupy pre zasadnutia jednotlivých monitorovacích výborov.
- Gestori HP TUR sa budú zúčastňovať zasadnutí monitorovacích výborov jednotlivých operačných programov.

S cieľom zaručiť trvalo udržateľný rozvoj prostredníctvom implementácie prioritných osí OP VaV je nevyhnutné zreformovať a posilniť štátne výskumné a inovačné systémy. Posilnením partnerstiev medzi verejným a súkromným sektorom a s prepojením na priaznivé regulačné prostredie sa vytvoria optimálne podmienky pre vzdelávanie, výskum a vývoj, odbornú prípravu a úspešné profesionálne pôsobenie, ktoré umožnia naplniť tento cieľ odrážajúci sa v sociálnej, ekonomickej a environmentálnej sfére (napr. zavádzaním nových moderných environmentálnych technológií do praxe). Následkom bude posilnenie konkurencieschopnosti slovenských tímov na národnej a medzinárodnej úrovni a vytváranie nových pracovných miest. Environmentálny aspekt bude zachytený zavádzaním moderných ekologických technológií bez negatívnych dopadov na životné prostredie v rámci opatrení obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja a prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe na území cieľov Konvergencia aj Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť.

Dodržiavaním princípov tejto horizontálnej priority a realizovaním projektov s environmentálnym charakterom sa vytvára predpoklad, že OP VaV prispeje k rozvoju environmentálnych technológií hlavne pre oblasť znižovania energetickej náročnosti výrob a výrobkov, alternatívnych zdrojov energie a palív, využitie odpadov ako zdroja energie, zhodnocovania a zneškodňovania nebezpečných odpadov. Týmto OP VaV priamo prispieva k realizovaniu opatrenia č. 1 postupu implementácie Akčného plánu pre environmentálne technológie (ETAP) v SR schváleného vládou SR dňa 21. 12. 2005.

Na základe výsledkov a odporúčaní SEA budú osobitne monitorované projekty, ktoré sa budú priamo zaoberať témami životného prostredia a zdravia obyvateľstva pomocou osobitných ukazovateľov uvedených v prílohe č.5 OP VaV. Zároveň sa bude počas implementácie prostredníctvom monitorovacích správ prijímateľov sledovať úroveň dopadu realizácie všetkých projektov na životné prostredie a zdravie obyvateľstva. Prijímatelia v monitorovacích správach budú musieť kumulatívne uvádzať pozitívny, neutrálny alebo negatívny dopad na spomínané environmentálne zložky. Z odporúčaní SEA taktiež vyplynula potreba zakomponovania environmentálnych kritérií do systému hodnotiacich kritérií, ktoré boli akceptované a predložené pracovnej skupine na tvorbu týchto kritérií.

Časť za Infraštruktúru vysokých škôl

Aj v tejto oblasti sa kladie dôraz na súlad so strategickými dokumentmi SR v oblasti trvalo udržateľného rozvoja.
Z 28 strategických cieľov formulovaných v *Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja Slovenskej republiky*, je pre infraštruktúru vysokých škôl relevantná nasledujúca:

8. Vybudovanie moderného a kvalitného školského systému, podpora vedy a výskumu

Cieľ č. 8 je napĺňaný prostredníctvom podpory rozvoja infraštruktúry vzdelávania (rekonštrukcie budov a modernizácia vnútorného vybavenia), ktorá prispieva k budovaniu moderného a kvalitného školského systému na vysokých školách.

Implementácia *Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja SR* sa uskutočňuje prostredníctvom *Akčného plánu trvalo udržateľného rozvoja v SR na roky 2005 – 2010*, ktorý definuje konkrétne ciele, ktoré napomôžu dlhodobej konkurencieschopnosti SR pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja. S infraštruktúrou vysokých škôl súvisia nasledovné prioritné oblasti:

- **Zvýšenie kvality a efektívnosti vysokého školstva**
- **Celoživotné vzdelávanie na národnej, regionálnej a miestnej úrovni**
- **Informatizácia v školstve**

Pri skvalitňovaní infraštruktúry vysokých škôl sa predpokladajú aj investície do znižovania energetickej náročnosti budov (zatepľovanie stien, modernizácia vykurovacích zariadení) čo sa v konečnom dôsledku prejaví na nižšom znečisťovaní ovzdušia a znižovaní spotreby energetických zdrojov.

6.4 Informačná spoločnosť

V súčasnosti pri budovaní vedomostnej spoločnosti prichádza vo svete k postupnej premene jej tradičného vnímania v zmysle vedomostného trojuholníka (vzdelávanie, výskum a inovácie) na štvoruholník (pridáva sa strana štvrtá – informatizácia). Zavádzanie informačno-komunikačných technológií (IKT) a zefektívňovanie procesov prostredníctvom ich využívania prispieva podstatnou mierou k oveľa vyššej efektívnosti a účinnosti implementácie prvkov vedomostnej spoločnosti.

Cieľom horizontálnej priority je podpora vyššej efektívnosti, transparentnosti a kvality implementácie priorít NSRR v dôsledku zavádzania a využívania prostriedkov IKT.

Oblasť budovania informačnej spoločnosti bude v NSRR podporovaná dvoma spôsobmi; v rámci OP Informatizácia spoločnosti (OP IS) ale aj prostredníctvom projektov informatizácie v ostatných operačných programoch. V tomto kontexte si realizácia horizontálnej priority informačná spoločnosť vyžaduje integrovaný prístup k realizácii projektov v oblasti informatizácie v operačných programoch mimo OP IS založený na úzkej spolupráci riadiacich a sprostredkovateľských orgánov týchto programov s riadiacim orgánom a sprostredkovateľským orgánom OP IS.

Stratégia OP IS sa zameriava na vytváranie technologického, aplikačného a procesného prostredia pre zavádzanie efektívnych elektronických služieb poskytovaných verejnou správou a zvyšovanie ich dostupnosti prostredníctvom širokopásmového pripojenia. OP Informatizácia spoločnosti sa koncentruje na projekty eGovernmentu vrátane eHealth, eCulture a širokopásmového pripojenia, ktoré budú vytvárať kvalitné prostredie pre rozvoj infraštruktúry a e-služieb v tematicky špecifických oblastiach spadajúcich do kompetencie ostatných riadiacich a sprostredkovateľských orgánov.

Na horizontálnej úrovni bude rozvoj informačnej spoločnosti podporovaný prostredníctvom projektov informatizácie realizovaných v ostatných operačných programoch mimo OP IS. V tomto zmysle sa horizontálna priorita informačná spoločnosť koncentruje na optimalizáciu špecifických procesov služieb poskytovaných ústrednými orgánmi štátnej správy a integráciu technologicko-aplikačnej infraštruktúry, ktorej vlastníkom sú: MH SR, MŽP SR, MPSVR SR, MŠ SR, MDPT SR, MVRR SR. V rámci implementácie horizontálnej priority budú podporované aktivity v oblasti nákupu a prevádzky technologickej a aplikačnej infraštruktúry, lokálnych a špecializovaných sietí a rozvoj elektronických služieb v špecifických oblastiach. Intervencie v rámci horizontálnej priority budú podporovať zavádzanie takých služieb eGovernmentu ako napr. eContent, eLearning, eTransport, eInclusion, eBusiness, eTourism, eSkills a pod., ktoré sú súčasťou sektorových stratégií ich vlastných OP[10]. Projekty v týchto témach budú financované z vlastných zdrojov alokovaných v tematicky príslušných operačných programoch.

Projekty informatizácie spoločnosti, implementované v týchto operačných programoch tak budú nadväzovať na aktivity OP Informatizácia spoločnosti, ktorý vytvorí integrované metodické, procesné, technologické a aplikačné prostredie pre koordinovaný rozvoj týchto projektov.

Na politickej úrovni za koordináciu implementácie horizontálnej priority informačná spoločnosť zodpovedá podpredseda vlády SR pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny. Koordinátorom horizontálnej priority na pracovnej úrovni je Úrad vlády SR. Na koncepčnej a vecnej úrovni za horizontálne riadenie a implementáciu všetkých projektov informatizácie spoločnosti zodpovedá Ministerstvo financií SR, ktoré je ústredným orgánom štátnej správy na úseku informatizácie v zmysle zákona č. 275/2006 Z.z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

ÚV SR zabezpečuje, aby horizontálna priorita bola efektívne riadená a implementovaná vo vzťahu ku všetkým operačným programom, ich prioritným osiam a monitoruje a hodnotí napĺňanie cieľov horizontálnej priority aj na úrovni NSRR. Pre tento účel je na Úrade vlády SR zriadená pracovná skupina pre horizontálnu prioritu informačná spoločnosť, v ktorej majú zastúpenie všetky relevantné RO, Centrálny koordinačný orgán, MF SR, ako aj

[10] komplementarita intervencií realizovaných v OP IS s intervenciami v rámci ostatných OP je popísaná v OP IS

zástupcovia sociálno-ekonomických partnerov (zástupcovia regionálnych a miestnych samospráv, akademickej obce, výskumných inštitúcií, podnikateľských a odborových zväzov, záujmových združení a občianskej spoločnosti). Taktiež sa vytvára Úrad splnomocnenca vlády pre informatizáciu spoločnosti, ktorý je súčasťou pracovnej skupiny pre informačnú spoločnosť a plní v tejto skupine poradnú funkciu v zmysle svojho štatútu.

Kľúčovými prostriedkami, prostredníctvom ktorých sa budú riadiť intervencie tak, aby napĺňali horizontálnu prioritu informačná spoločnosť, sú integračné nástroje, ktoré vyplývajú z koncepčného, právneho a regulačného rámca informatizácie spoločnosti a za ktoré je je v zmysle kompetenčného zákona a zákona o ISVS zodpovedné MF SR, ako ústredný orgán štátnej správy na úseku informatizácie:

- strategické dokumenty, akčné plány v oblasti informatizácie spoločnosti
- národná koncepcia informatizácie verejnej správy a z nej vyplývajúce koncepcie rozvoja informačných systémov verejnej správy povinných subjektov, ktorými sú inštitúcie verejnej správy
- národné projekty implementované v rámci OPIS
- dátové štandardy, technologické štandardy a bezpečnostné štandardy
- metodické pokyny, usmernenia, príručky pre žiadateľov, prípadne výzvy na predkladanie projektov

Ide o nástroje vyplývajúce z platného právneho rámca a strategického rámca, za ktoré je v zmysle kompetenčného zákona a zákona o ISVS zodpovedné MF SR, ako ústredný orgán štátnej správy na úseku informatizácie.

Zavádzanie informačno-komunikačných technológií (IKT) a zefektívňovanie procesov prostredníctvom ich využívania prispieva podstatnou mierou k oveľa vyššej efektívnosti a účinnosti implementácie všetkých prvkov vedomostnej spoločnosti. Vedomostná spoločnosť a informačná spoločnosť tak netvoria dva rôzne faktory podporujúce udržateľný hospodársky rast a zvyšovanie konkurencieschopnosti SR. Cieľom koordinácie aktivít v týchto oblastiach je zabezpečiť, aby prispievali aj k napĺňaniu cieľov národnej lisabonskej stratégie.

Hlavné ciele v oblasti rozvoja informačnej spoločnosti na Slovensku sú v zmysle strategických dokumentov pre oblasť informatizácie spoločnosti zadefinované ako :

- informačná gramotnosť
- efektívna elektronizácia verejnej správy
- široká dostupnosť internetu

Implementácia horizontálnej priority posilní synergické prepojenie dotknutých operačných programov a zabezpečí, aby aktivity podporované na základe konkrétnych projektov zohľadňovali informačnú spoločnosť vo všetkých jej aspektoch.

Implementácia horizontálnej priority informačná spoločnosť bude na základe využitia integračných nástrojov vykonávaná v týchto fázach programového cyklu:

a) implementácia
b) monitorovanie a hodnotenie

a) Implementácia

- Vo fáze implementácie operačných programov bude napĺňanie horizontálnej priority informačná spoločnosť uskutočňované prostredníctvom zadefinovania

jednotného textu (ktorý bude odkonzultovaný s MF SR) pre všetky RO/SORO, v rámci príručky pre prijímateľa, ktorého obsahom bude, aby žiadateľ o nenávratný finančný príspevok vo svojom projekte jasne zadefinoval, či chce svojím projektom podporiť rozvoj informačnej spoločnosti a akým spôsobom.

- Vo fáze implementácie bude napĺňanie horizontálnej priority informačná spoločnosť ďalej zabezpečené prostredníctvom nastavenia hodnotiacich kritérií projektov v súlade s cieľmi horizontálnej priority informačná spoločnosť. Jednotlivé RO/SORO zašlú ÚV SR návrh hodnotiacich kritérií projektov za jednotlivé horizontálne priority. ÚV SR v súčinnosti s MF SR posúdi návrh hodnotiacich kritérií projektov v zmysle vyššie uvedených integračných nástrojov.

b) Monitorovanie a hodnotenie

- Vo fáze monitorovania a hodnotenia bude napĺňanie horizontálnej priority informačná spoločnosť uskutočňované prostredníctvom sledovania napĺňania ukazovateľov informačnej spoločnosti na úrovni prioritných osí a operačného programu. ÚV SR a MF SR v spolupráci so zástupcami jednotlivých riadiacich orgánov určí a vyberie set/skupinu ukazovateľov z tých ukazovateľov, ktoré sú zadefinované v danom operačnom programe alebo v Národnom systéme ukazovateľov, a ktoré sa budú monitorovať z pohľadu informačnej spoločnosti monitorovacím výborom.
- ÚV SR pripraví monitorovaciu správu horizontálnej priority IS aj s uvedením regionálneho priemetu realizovaných aktivít, ktorá bude súčasťou výročnej správy NSRR
- ÚV SR plánuje na základe správ v spolupráci s relevantnými partnermi vydať analýzu, príp. štúdiu, ktorá poskytne pohľad na plnenie princípov informačnej spoločnosti z celoslovenského hľadiska ako aj v členení podľa jednotlivých regiónov.
- Všetky výstupy ÚV SR po dohode s jednotlivými RO, budú slúžiť aj ako vstupy pre zasadnutia jednotlivých monitorovacích výborov.

Gestori HP IS sa budú zúčastňovať zasadnutí monitorovacích výborov jednotlivých operačných programov.

Cieľom tejto horizontálnej priority je v súlade s Národným strategickým referenčným rámcom zabezpečenie podpory vyššej efektívnosti, transparentnosti a kvality implementácie priorít rámca v dôsledku zavádzania a využívania prostriedkov IKT, a tým podporovať dynamický rozvoj informačnej spoločnosti vo všetkých tematických oblastiach, v ktorých využívanie IKT povedie k vyššej efektívnosti a úžitku z disponibilných výrobných zdrojov. V oblasti výskumu a vývoja je pozornosť venovaná tejto priorite vo všeobecnom meradle prostredníctvom nepriamych foriem podpory rôznych rámcových aktivít. Špeciálnu oblasť predstavujú iniciované rámcové aktivity v rámci opatrení 1.1 *Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja* a 3.1 *Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji* , ktorá definuje ako jednu z aktivít smerovanie finančných prostriedkov z ERDF do budovania a modernizácie podpornej infraštruktúry v oblasti informačných technológií.

<u>Časť za Infraštruktúru vysokých škôl</u>

Hlavný cieľ Stratégie konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010, je „zabezpečiť, aby Slovensko čo najrýchlejšie dobehlo životnú úroveň najvyspelejších krajín EÚ“.

Prostriedkom jeho dosiahnutia má byť „rýchly“ a zároveň „dlhodobý“ hospodársky rast podporený tvorbou vhodných podmienok pre rast ekonomickej konkurencieschopnosti. Tá sa dá zabezpečiť vytváraním podmienok pre rozvoj tzv. vedomostnej ekonomiky a informatizáciou spoločnosti.

Podpora informačnej spoločnosti sa odráža v opatrení týkajúceho sa infraštruktúry vysokých škôl, a to plánovanou podporou aktivity „Modernizácia vnútorného vybavenia vysokých škôl, v ktorých prebieha vzdelávací proces za účelom zlepšenia podmienok na nové formy učenia a učenia sa (najmä na podporu nových technológií pri budovaní jazykových učební, dielní, budovanie chemických, biologických a fyzikálnych učební, budovanie IKT učební, vybavenie akademických knižníc počítačmi)“.

7. Súlad stratégie s politikami, dokumentmi a cieľmi

7.1 Súlad so strategickými dokumentmi a politikami EÚ

7.1.1 Strategické usmernenia Spoločenstva

Stratégia Operačného programu Výskum a vývoj odzrkadľuje motívy Strategických usmernení Spoločenstva v súlade s prioritou 2 Zlepšenie poznatkov a inovácií pre rast. Navrhnuté opatrenia budú podporovať aktivity smerujúce k zvýšeniu a zlepšeniu investícií do výskumu a technického rozvoja a povedú k uľahčeniu inovácií prepojením vedeckej sféry s aplikáciou výskumno-vývojových výsledkov do praxe. Konečným efektom bude väčšia kohézia v regiónoch a atraktívnosť výskumu a vývoja pre mladých talentovaných výskumníkov, čím sa zaručí minimalizovanie odlivu ľudského vedeckého potenciálu do zahraničia. Budovaním partnerstiev a zvyšovaním počtu sietí excelentných pracovísk sa podnieti rozvoj v regióne a zvýši sa konkurencieschopnosť, následkom ktorej sa prejaví súťaživosť medzi výskumnými tímami o najprijateľnejšie formy inovácií ľahko chápaných a aplikovaných v hospodárskej praxi.

Prioritné osi sú plne v súlade so Strategickými usmerneniami Spoločenstva pre ekonomickú, sociálnu a územnú kohéziu, definujúcimi základný rámec pre národné strategické referenčné rámce členských krajín s cieľom presadiť harmonický, vyrovnaný a udržateľný rozvoj Spoločenstva. Prioritné osi súvisia s témami v rámci druhého usmernenia: „Zlepšenie poznatkov a inovácie pre rast“.

			S U S		
			Urobiť Európu a jej regióny atraktívnejším priestorom pre investície a prácu	Zlepšenie poznatkov a inovácie pre rast	Väčšie množstvo a kvalitnejšie pracovné miesta
OP VaV	**Prioritná os Infraštruktúra výskumu a vývoja**	Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja			
	Prioritná os Podpora výskumu a vývoja	Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce			
		Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe			
	Prioritná os Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji	Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji			
	Prioritná os Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji	Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu v Bratislavskom kraji			
		Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji			
	Prioritná os Infraštruktúra vysokých škôl	Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu			

7.1.2 Lisabonská a Göteborská stratégia

V rámci Lisabonskej stratégie jeden z hlavných bodov na dosiahnutie strategického cieľa je prechod krajín na poznatkovo orientovanú ekonomiku a spoločnosť podporou informačnej spoločnosti a výskumu a vývoja, rovnako ako urýchlením procesu štrukturálnych reforiem pre konkurencieschopnosť a inovatívnosť a dobudovanie spoločného trhu. Prioritné osi OP VaV priamo implementujú navrhnutú ideu, aby sa podporilo úsiliu EÚ stať sa najdynamickejšou a najviac konkurencieschopnou ekonomikou sveta založenou na poznatkoch.

Göteborská stratégia trvalo udržateľného rozvoja podobne ako Lisabonská stratégia budú napĺňané prostredníctvom prioritných osí smerujúcich k základnej idey vytvorenia skutočnej európskej výskumnej oblasti, ktorá bude schopná dosahovať ciele trvalej konkurencieschopnosti a rastu. Detailnejší súlad je popísaný v rámci podkapitoly 7.2.3.

7.1.3 Legislatíva ES v oblasti kohéznej politiky

OP VaV je v plnom súlade s legislatívou ES v oblasti kohéznej politiky, konkrétne s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady o Európskom fonde regionálneho rozvoja, ktorý v nadväznosti na čl. 4 Konvergencia predmetného nariadenia bude podporovať trvalo udržateľný integrovaný regionálny a miestny rozvoj a zamestnanosť prostredníctvom modernizácie a diverzifikácie regionálnych a miestnych štruktúr a bude napomáhať vytváraniu trvalo udržateľných pracovných miest nasledovne:

Výskum a technologický vývoj, inovácie a podnikanie, vrátane posilnenia výskumu a technologických vývojových kapacít, a ich integrácia do Európskeho výskumného priestoru, vrátane infraštruktúry, pomoc výskumu a vývoju, najmä pri malom a strednom podnikaní a technologický transfer, zlepšenie prepojenia medzi malými a strednými podnikmi a univerzitami, výskumnými a technologickými centrami, rozvoj podnikateľských sietí, rozvoj verejno-súkromných partnerstiev a klastrov.

<u>Časť za Infraštruktúru vysokých škôl</u>

<u>Usmernenie č. 1</u>
Zlepšenie atraktivity členských štátov, regiónov a miest prostredníctvom zlepšenia dostupnosti, zabezpečenia primeranej kvality a úrovne služieb a zachovania ich environmentálneho potenciálu.

<u>Usmernenie č. 2</u>
Podpora inovácie, podnikania a rast hospodárstva založeného na vedomostiach prostredníctvom výskumných a inovačných kapacít vrátane nových informačných a komunikačných technológií.

Súlad opatrení operačného programu s politikou Európskej únie:

1. „5.1 Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu“ je v súlade s usmernením č. 1 a č. 2;

OP je v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady o Európskom fonde regionálneho rozvoja, keďže bude priamo napĺňať priority definované v článku 3 a 4.

7.1.4 Legislatíva ES v oblasti pravidiel hospodárskej súťaže

OP VaV je v súlade s pravidlami hospodárskej súťaže – nariadenie Rady (ES) č. 1/2003 o vykonávaní pravidiel hospodárskej súťaže stanovených v článkoch 81 a 82 Zmluvy o založení Európskych spoločenstiev.

Slovenská republika ako členský štát EÚ plne prevzala predpisy ES v oblasti štátnej pomoci do národnej legislatívy, ktorá je v súčasnosti upravovaná zákonom č. 231/1999 Z. z. o štátnej pomoci v znení neskorších predpisov. OP VaV bude implementovaný v súlade s pravidlami štátnej pomoci. Legislatíva ES pre štátnu pomoc je v Slovenskej republike priamo aplikovateľná a záväzná (článok 88 a 89 Zmluvy o ES). Riadiaci orgán zabezpečí, že akákoľvek štátna pomoc v rámci OP VaV bude v súlade s pravidlami štátnej pomoci platnými v čase jej pridelenia.

Dohľad nad oblasťou ochrany a podpory hospodárskej súťaže v SR je vykonávaný prostredníctvom Protimonopolného úradu SR ako ústredného orgánu štátnej správy.

7.1.5 Legislatíva ES v oblasti pravidiel verejného obstarávania

Hlavné princípy pravidiel verejného obstarávania vychádzajú zo Zmluvy o založení Európskeho spoločenstva a zo smerníc ES pre oblasť verejného obstarávania. Ide o princíp transparentnosti, rovnakého zaobchádzania, nediskriminácie, vzájomného uznávania a proporcionality pri dodržiavaní zásad hospodárnosti pri vynakladaní finančných prostriedkov.

Problematika verejného obstarávania a zadávania verejných zákaziek je zabezpečovaná aproximovanou legislatívou prostredníctvom zákona č. 25/2006 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý zavádza systém verejného obstarávania zohľadňujúci záväzky SR ako člena EÚ. Tento zákon upravuje verejné obstarávanie zákaziek na dodanie tovaru, zákaziek na uskutočnenie stavebných prác, zákaziek na poskytnutie služieb, koncesie na stavebné práce, súťaž návrhov a správu vo verejnom obstarávaní.

Implementáciou tohto zákona sa dosahuje zvýšenie transparentnosti procesu verejného obstarávania, zvýšenie konkurencie a tým rozvoj hospodárskej súťaže a všeobecne podnikateľského prostredia. Prispieva aj k zefektívneniu kontroly vynakladania verejných prostriedkov a obmedzeniu možnosti korupcie. Tento zákon upravuje verejné obstarávanie zákaziek na dodanie tovaru, zákaziek na uskutočnenie stavebných prác, zákaziek na poskytnutie služieb, koncesie na stavebné práce, súťaž návrhov a správu vo verejnom obstarávaní.

Ústredným orgánom štátnej správy pre oblasť verejného obstarávania je Úrad pre verejné obstarávanie.

Aktivity a činnosti, na ktoré sa nevzťahuje aplikácia zákona o verejnom obstarávaní, napr. prieskum trhu, sa realizujú na základe Obchodného zákonníka prostredníctvom verejnej obchodnej súťaže.

7.1.6 Legislatíva ES v oblasti pravidiel ochrany a zlepšovania životného prostredia

Pri OP VaV bolo vykonané strategické environmentálne hodnotenie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý je v súlade so smernicou EÚ č. 2001/42/EC o posudzovaní účinkov určitých plánov a programov na životné prostredie a uplatňuje sa pri posudzovaní strategických dokumentov.

V súvislosti s navrhovanými aktivitami v rámci OP VaV sa nepredpokladajú negatívne zásahy do životného prostredia.

Príprava a výber projektov v procese implementácie operačného programu budú uskutočňované so zreteľom na dodržiavanie princípov ochrany a zlepšovania životného prostredia v zmysle zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny.

7.1.7 Legislatíva ES v oblasti pravidiel rovnosti príležitostí, rodovej rovnosti a nediskriminácie

Aktivity pri implementácii projektov budú zabezpečované v súlade s legislatívou ES v oblasti dodržiavania pravidiel rovnosti príležitosti, rodovej rovnosti a nediskriminácie.

Základné ľudské práva a slobody sú v Slovenskej republike zaručené Ústavou SR. Zároveň je Slovenská republika viazaná medzinárodnými dohovormi a vnútroštátnou legislatívou, ktorej snaha je zabezpečiť implementáciu rovnosti príležitostí do praxe. V súvislosti s implementáciou antidiskriminačnej európskej legislatívy do právneho poriadku Slovenskej republiky bol v roku 2004 prijatý zákon č. 365/2004 Z. z. o rovnakom zaobchádzaní v niektorých oblastiach a o ochrane pred diskrimináciou a o zmene a doplnení niektorých zákonov (antidiskriminačný zákon).

Účelom antidiskriminačného zákona je zabezpečiť subjektom práva takú ochranu proti všetkým formám diskriminácie, ktorá poškodeným obetiam zaručí možnosť domáhať sa adekvátnej a efektívnej súdnej ochrany, vrátane náhrady škody a nemajetkovej ujmy. Zákon konkretizuje obsah ustanovení o rovnosti a nediskriminácii zakotvených v Ústave SR a v niektorých medzinárodných zmluvách.

Keďže už pred prijatím antidiskriminačného zákona množstvo platných zákonov obsahovalo tzv. antidiskriminačné ustanovenia, v záujme zabránenia duplicity boli súčasne s vytvorením antidiskriminačného zákona schválené novely obsahovo súvisiacich právnych predpisov, ktoré okrem iného posilňujú aj zásadu rovnakého zaobchádzania so ženami a mužmi.

Ako aktívny nástroj predchádzania všetkým formám intolerancie vláda SR pravidelne od roku 2000 schvaľovala systematický nástroj boja proti diskriminácii - „Akčný plán predchádzania všetkým formám diskriminácie, rasizmu, xenofóbie, antisemitizmu a ostatným prejavom intolerancie“. (Akčný plán na obdobie rokov 2006 – 2008 je už štvrtým v poradí od roku 2000). Cieľom akčného plánu je napomáhať k vytváraniu systematickej a trvalej pozornosti problematike dodržiavania ľudských práv a predchádzania diskriminácii v rámci jednotlivých rezortov a rozvíjať spoluprácu rezortov s jednotlivými mimovládnymi organizáciami a ďalšími subjektmi.

7.1.8 Inovatívne finančné nástroje

EK vo svojom oznámení jarnému zasadnutiu Európskej rady *Spoločne pracujeme na hospodárskom raste a zamestnanosti – nový začiatok Lisabonskej stratégie*[11] uznala nedostatočnú výšku rizikového kapitálu pre začínajúce inovačné mladé podniky. EK v tomto oznámení taktiež konštatuje, že budúcnosť európskej konkurencieschopnosti závisí od jednotného, otvoreného a konkurenčného finančného trhu, ktorý zahŕňa aj rizikový kapitál, a najmä tú časť trhov rizikového kapitálu, ktorý sa vo všeobecnosti označuje ako rizikový kapitál na podnikanie[12]. Pre podnikateľov, ktorí chcú dosiahnuť rast, sa externé financovanie stáva nevyhnutnosťou v prípade, ak vyčerpali svoj počiatočný kapitál.

Naviac, pre Slovenskú republiku je obzvlášť dôležité nedávne oznámenie Európskej komisie určené pre Radu, Európsky parlament, Európsky hospodársky a sociálny výbor a Výbor regiónov pod názvom „Implementácia Lisabonského programu Spoločenstva: financovanie MSP – zvyšovanie európskej hodnoty“[13]. V tomto oznámení sa uvádza, že „ partnerstvo pre rast a zamestnanosť závisí na európskych malých a stredných podnikoch (MSP), ktoré, napĺňajúc svoj potenciál, sú kľúčové pre rozvoj podnikania, konkurencie a inovácií, a ktoré vedú k trvalo udržateľnému rastu a rozvoju.“

V súlade s vyššie uvedenými dokumentmi sa bude časť prostriedkov OP VaV implementovať prostredníctvom spoločnej iniciatívy EK, EIB, EIF a EBRD pod názvom JEREMIE (Joint European Rescources for Micro and Medium Enterprises). Táto iniciatíva je zameraná práve na podporu prístupu k finančným prostriedkom pre malé a stredné podniky najmä pre oblasť vedy, výskumu a podpory napĺňania cieľov Lisabonskej stratégie.

7.1.9 Regióny pre hospodársku zmenu

Počas implementácie OP bude riadiaci orgán aktívne skúmať zahrnutie inovačných aktivít vyplývajúcich z iniciatívy „Regióny pre hospodársku zmenu“ do OP aj formou umožnenia účasti a vytvorením priestoru pre zástupcu siete v monitorovacom výbore.

7.2 Súlad so strategickými dokumentmi a politikami SR

7.2.1 Národný strategický referenčný rámec a Operačný program Výskum a vývoj

7.2.1.1 Súlad so stratégiou a víziou NSRR

Operačný program Výskum a vývoj je uvádzaný pod strategickú prioritu „vedomostná ekonomika“, pričom v plnej miere reflektuje základnú víziu a ciele Národného strategického referenčného rámca. Sledovanými cieľmi realizovaných opatrení sa bude uplatňovať celková konvergencia ekonomiky Slovenskej republiky k priemeru EÚ-15 cestou trvalo udržateľného rozvoja. Výrazné zvýšenie konkurencieschopnosti a výkonnosti regiónov a slovenskej ekonomiky pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja do roku 2013, čo predstavuje strategický cieľ NSRR, sa dosiahne implementáciou aktivít, akými sú

[11] Brusel, 2.2.2005 EK(2005) 24 konečné znenie
[12] Trhy s rizikovým kapitálom (fondy rizikového kapitálu a rastúce trhy s cennými papiermi) pokrývajú neformálni investori (Business Angels)
[13] Brusel, 29.6.2006 – EK(2006) 349 konečné znenie

podpora kvalitnej technickej infraštruktúry a prístrojového vybavenia, posilňovanie partnerstiev na národnej a medzinárodnej úrovni, transfer poznatkov získaných vo výskume a uplatňovaných v praxi a budovanie a modernizácia infraštruktúry vysokých škôl.

7.2.1.2 Komplementarita/synergia s inými operačnými programami

Prioritná os 1 Infraštruktúra výskumu a vývoja

Operačný program Vzdelávanie (OP V)

Prioritná os 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Prioritná os Výskum a vývoj s prioritnou osou 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy OP Vzdelávanie vytvárajú synergiu, v rámci ktorej budú podporované 2 základné zložky infraštruktúry výskumu a vývoja (technická a ľudská infraštruktúra). OP Vzdelávanie bude umožňovať rozvoj ľudských zdrojov v ponímaní vzdelávania študentov a zamestnancov VŠ zaoberajúcich sa výskumom, vedeckých pracovníkov – zamestnancov pracovísk výskumu a vývoja, podpory mobilít atď., ktoré sa budú realizovať prostredníctvom ESF. OP VaV zahŕňa najmä podporu technickej infraštruktúry výskumu a vývoja (prístrojové vybavenie).

Operačný program Informatizácia spoločnosti (OP IS)

OP IS a OP VaV sú prepojené – komplementárne (vzájomne sa dopĺňajú a neprekrývajú) a synergicky sa dopĺňajú v rámci horizontálnej priority NSRR Informačná spoločnosť. Z OP VaV bude podporovaná IKT infraštruktúra pracovísk výskumu a vývoja vrátane podpory širokopásmových sietí medzi špičkovými pracoviskami výskumu a vývoja na zabezpečenie kvalitnej komunikácie medzi pracoviskami a efektívneho prenosu dát pre riešenie špeciálnych výskumných úloh.

Prioritná os 2 Podpora výskumu a vývoja

Operačný program Vzdelávanie (OP V)

Prioritná os 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Prioritná os Podpora výskumu a vývoja s prioritnou osou č. 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy OP Vzdelávanie vytvárajú synergiu v podpore ľudských zdrojov výskumu a vývoja. OP Vzdelávanie bude umožňovať rozvoj ľudských zdrojov v ponímaní vzdelávania študentov a zamestnancov VŠ zaoberajúcich sa výskumom, vedeckých pracovníkov – zamestnancov pracovísk výskumu a vývoja, podpory mobilít atď., ktoré sa budú financovať prostredníctvom ESF. OP VaV bude zabezpečovať podporu ľudských zdrojov aktivitami podpory profesionálneho návratu slovenských vedeckých pracovníkov pôsobiacich v zahraničí na Slovensko, resp. ich udržaním na Slovensku a financovaním samotných výskumných projektov, kde sa budú môcť výskumníci profesionálne realizovať.

Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (OP KaHR)

Prioritná os 1 Inovácie a rast konkurencieschopnosti

Prioritná os Podpora výskumu a vývoja s prioritnou osou Inovácie a rast konkurencieschopnosti OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast vytvára predpoklady komplementarity pri budovaní a činnosti regionálnych centier, ktoré môžu prispievať k realizovaniu nástrojov inovačnej politiky.

Prioritná os 3 Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Operačný program Vzdelávanie (OP V)

Prioritná os 4 Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť pre Bratislavský kraj

Prioritná os Výskum a vývoj v Bratislavskom kraji s prioritnou osou 4 Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť pre Bratislavský kraj OP Vzdelávanie vytvárajú synergiu, v rámci ktorej budú podporované 2 základné zložky infraštruktúry výskumu a vývoja (technická a ľudská infraštruktúra). OP Vzdelávanie bude umožňovať rozvoj ľudských zdrojov v ponímaní vzdelávania študentov a zamestnancov VŠ zaoberajúcich sa výskumom, vedeckých pracovníkov – zamestnancov pracovísk výskumu a vývoja, podpory mobilít atď., ktoré sa budú realizovať prostredníctvom ESF. OP VaV zahŕňa najmä podporu technickej infraštruktúry výskumu a vývoja (prístrojové vybavenie).

Prioritná os 4 Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Operačný program Vzdelávanie (OP V)

Prioritná os 4 Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť pre Bratislavský kraj

Prioritná os Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji s prioritnou osou č. 4 Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť pre Bratislavský kraj. OP Vzdelávanie vytvárajú synergiu v podpore ľudských zdrojov výskumu a vývoja. OP Vzdelávanie bude umožňovať rozvoj ľudských zdrojov v ponímaní vzdelávania študentov a zamestnancov VŠ zaoberajúcich sa výskumom, vedeckých pracovníkov – zamestnancov pracovísk výskumu a vývoja, podpory mobilít atď., ktoré sa budú financovať prostredníctvom ESF. OP VaV bude zabezpečovať podporu ľudských zdrojov aktivitami podpory profesionálneho návratu slovenských vedeckých pracovníkov pôsobiacich v zahraničí na Slovensko, resp. ich udržaním na Slovensku a financovaním samotných výskumných projektov, kde sa budú môcť výskumníci profesionálne realizovať.

Operačný program Bratislavský kraj (OP BK)

Prioritná os 2 Inovácie a informatizácia

Komplementarita s prioritnou osou 2 Inovácie a informatizácia OP Bratislavský kraj je tvorená podporou inovácií na strane súkromných podnikateľov (OP Bratislavský kraj) a podporou inovačnej kultúry na vysokých školách (OP VaV), ktorá môže obojstranne podporiť prenos poznatkov výskumu a vývoja do praxe, čoho základom je efektívne prepojenie (spolupráca) podnikateľskej a akademickej sféry.

Prioritná os 5 Infraštruktúra vysokých škôl

Operačný program Vzdelávanie (OP V)

Prioritná os 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Existuje jednoznačná previazanosť medzi zvyšovaním kvality vzdelávania a podmienkami, v ktorých sa vzdelávací proces realizuje. Skutočné komplexné zvyšovanie kvality vzdelávacieho procesu priamo súvisí s investíciami do technického stavu objektov využívaných v oblasti vzdelávania. Prepojenie uvedených opatrení má vplyv na zvyšovanie konkurencieschopnosti jednotlivých vzdelávacích inštitúcií, a tým aj regiónov využívajúcich tento synergický efekt v oblasti vysokého školstva.

Regionálny operačný program (ROP)

Prioritná os 1 Rozvoj zariadení občianskej infraštruktúry

Obidva operačné programy majú obdobné vecné zameranie, ktoré sa líši len orientáciou na iný typ škôl: OP VaV na vysoké školy a ROP na materské , základné a stredné. Spoločným výsledkom operačných programov bude zlepšenie hmotnej infraštruktúry všetkých typov škôl v oblasti modernizácie vnútorného vybavenia aj rekonštrukcie budov.

Operačný program Informatizácia spoločnosti (OP IS)

OP IS a OP VaV sú prepojené – komplementárne (vzájomne sa dopĺňajú a neprekrývajú) a synergicky sa dopĺňajú v rámci horizontálnej priority NSRR Informačná spoločnosť. Z prostriedkov OP VaV budú na vysokých školách vybavované počítačovou technikou akademické knižnice a IKT učebne čo zvýši úroveň poskytovaných služieb študentom a zároveň môže napomôcť pri spracovávaní a ochrane ich zdrojov (dát). Zároveň bude z prioritnej osi financované aj budovanie a údržba IKT sietí v rámci vysokých škôl.

<u>Prepojenie a koordinácia aktivít financovaných z ESF a ERDF</u>

V nadväznosti na komplementárne väzby medzi špecifickými prioritami financovanými z ERDF a ESF, ktoré sú definované v kapitole 4.4 NSRR bude zabezpečené vzájomné prepojenie aktivít a koordinácia medzi riadiacimi orgánmi. Systém riadenia ŠF a KF na roky 2007 – 2013 (uznesenie vlády SR č. 833 z 8.10.2006), a jednotlivé usmernenia CKO definujú štandardné postupy a aktivity záväzné pre všetky RO pre všetky procesy riadenia ŠF a KF (napr. jednotný formulár výziev, jednotné časové limity na výber operácií, štandardizovaný formulár žiadosti o NFP a zmluvy s prijímateľom, atď), čím je vytvorená platformu pre účinnú a efektívnu koordináciu procesov implementácie OP.

Za účelom zabezpečenia synergického efektu aktivít financovaných z ESF a ERDF budú dotknuté riadiace orgány (v súlade s kapitolou 4.4 NSRR) užšie spolupracovať pri implementácii OP. Harmonizácia predkladania projektov bude zabezpečená prostredníctvom vzájomného zosúladenia výziev na relevantné oblasti podpory pri vypracovávaní časového harmonogramu výziev (v súlade s usmernením CKO č.6/2007) na nasledujúci rok. Výzvy na jednotlivých RO budú obsahovať informáciu pre žiadateľov o vzájomnom prepojení aktivít, táto informácia bude rovnako zverejnená aj na informačnom portáli CKO spolu so zverejnením časového harmonogramu výziev

a samotných výziev všetkých OP. Rovnako bude zabezpečená vzájomná účasť odborníkov v procese hodnotenia a výberu projektov/operácií a pri monitorovaní takto prepojených projektov aj vzájomnou účasťou v monitorovacích výboroch. Detailne bude proces zabezpečenia koordinácie týchto aktivít popísaný v usmerneniach CKO.
Okrem špeciálneho monitorovania vo výročných správach OP, bude CKO pri vypracovávaní výročnej správy o NSRR venovať adekvátnu pozornosť monitorovaniu a hodnoteniu komplementarity aktivít financovaných z ESF a ERDF.

7.2.1.3 Rozhranie – deliaca línia vo vzťahu k tematicky podobným prioritným osiam

Prioritná os 1 Infraštruktúra výskumu a vývoja

Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (OP KaHR)

Prioritná os 1 Inovácie a rast konkurencieschopnosti

OP KaHR bude smerovať na vybavenie podnikateľských subjektov modernými strojmi, prístrojmi, výrobnými postupmi a technológiami a pod. slúžiacimi na skvalitnenie výroby produktov a poskytovania služieb podnikateľskými subjektmi. OP VaV bude zameraný na obnovu a budovanie výskumnej a vývojovej infraštruktúry (modernizácia a investície do technického, prístrojového a laboratórneho vybavenia) podnikateľských aj nepodnikateľských subjektov, ktorá bude slúžiť na skvalitnenie ich činnosti len v oblasti výskumu a vývoja.

Prioritná os 2 Podpora výskumu a vývoja

Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (OP KaHR)

Prioritná os 1 Inovácie a rast konkurencieschopnosti

OP KaHR je zameraný na vybudovanie nástrojov inovačnej politiky ako sú inovačné centrá, technologické platformy, klastre, atď., t.j. na zlepšovanie podmienok pre inovačné podnikanie s cieľom rozvoja inovačných aktivít v podnikoch. OP VaV bude podporovať aktivity výskumu a vývoja pre verejný sektor a pre podnikateľský sektor.

OP KaHR bude podporovať inovácie v priemysle a v službách, usmernenie výsledkov výrobného výskumu do plánu, projektu, úpravy alebo návrhu nového, zmeneného alebo vylepšeného výrobku, postupu alebo služby určených na predaj alebo prenájom a ich systematické využívanie pri výrobe materiálov, zariadení, systémov, metód a postupov. Výstupom tohto procesu môže byť aj zhotovenie prvého nekomerčného prototypu a jeho overenie (vrátane výroby skúšobných stavov); analýza uskutočniteľnosti, tvorba konštrukčnej dokumentácie vrátane zakúpenia výpočtových a konštrukčných softvérov a hardvérov na riadenie dát. OP VaV bude podporovať výskum a vývoj pre verejný sektor a výskum a vývoj pre podnikateľský sektor zvyšovaním inovačnej kultúry v akademickej sfére prostredníctvom inkubátorov; podporou projektov aplikovaného výskumu; zvyšovaním kvality interného manažmentu prenosu technológií a poznatkov do praxe z prostredia akademickej sféry a zvýšením miery využívania inštitútov duševného vlastníctva kvalitnými pracoviskami výskumu a vývoja v akademickej sfére.

Prioritná os 4 Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji

Operačný program Bratislavský kraj (OP BK)

Prioritná os 2 Inovácie a informatizácia

OP BK je zameraný na podporu inovácií súkromného sektora a OP VaV na podporu výskumu a vývoja súkromného a verejného sektora.

7.2.2 Operačný program Výskum a vývoj v rámci cieľa Európska územná spolupráca

Oblasť výskumu a vývoja je horizontálnou prioritou a vyskytuje sa aj ako prioritná oblasť pre cieľ „Európska teritoriálna spolupráca“. Operačný program Výskum a vývoj si okrem iného kladie za cieľ posilniť medzinárodnú konkurencieschopnosť výskumu a vývoja v SR a jeho potenciál zapojiť sa do medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce v rámci Európskeho výskumného priestoru. V tomto zmysle je zabezpečená v plnej miere komplementarita a synergia Operačného programu Výskum a vývoj s cieľom „Európska teritoriálna spolupráca“.
Konkrétne je možné nájsť podobné typy aktivít v programoch cezhraničnej Slovenskej republiky s Maďarskou republikou a Rakúskou republikou. Pri obidvoch programoch je definovaná podpora rozvoja spolupráce pri budovaní infraštruktúry výskumu a podpora vytvárania nových partnerstiev a spoluprác medzi inštitúciami výskumu a vývoja.

7.2.3 Národný program reforiem/Akčné plány Stratégie rozvoja konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010

Národný program reforiem obsahuje oblasť výskumu, vývoja a inovácií ako jednu zo svojich základných prioritných oblastí. Súčasne jeden zo 4 akčných plánov je venovaný tejto oblasti. Navrhované skupiny podporených aktivít v rámci špecifickej priority výskum a vývoj prispievajú priamo k implementácii Národného programu reforiem nasledovných spôsobom:

Opatrenie 1.1 ***Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja***
Opatrenie 3.1 ***Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji***

Národný program reforiem:
B. MIKROEKONOMICKÁ POLITIKA
2. Veda, výskum a inovácie
2.1 Výchova a podpora kvalitných vedcov
2.2 Výskum medzinárodnej kvality s adekvátnym prepojením na podnikateľskú sféru

Akčný plán pre oblasť vedy, výskumu a inovácií, úlohy 7, 8, 9, 13, t. j.:
7 – Podpora národných centier excelentnosti
8 – Nástroj na podporu medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce a uľahčenie čerpania finančných zdrojov EÚ na výskum a vývoj
9 – Program popularizácie vedy v spoločnosti
13 – Podpora technologických inkubátorov zameraných na inovatívne firmy

Opatrenie 2.1 ***Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce***
Opatrenie 4.1 ***Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce v Bratislavskom kraji***

Národný program reforiem:
B. MIKROEKONOMICKÁ POLITIKA
2. Veda, výskum a inovácie
2.1 Výchova a podpora kvalitných vedcov
2.2 Výskum medzinárodnej kvality s adekvátnym prepojením na podnikateľskú sféru

Akčný plán pre oblasť vedy, výskumu a inovácií, úlohy 7, 8, 9, 13, t. j.:
7 – Podpora národných centier excelentnosti
8 – Nástroj na podporu medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce a uľahčenie čerpania finančných zdrojov EÚ na výskum a vývoj
9 – Program popularizácie vedy v spoločnosti
13 – Podpora technologických inkubátorov zameraných na inovatívne firmy

Opatrenie 2.2 ***Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe***
Opatrenie 4.2 ***Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji***

Národný program reforiem:
B. MIKROEKONOMICKÁ POLITIKA
2. Veda, výskum a inovácie
2.1 Výchova a podpora kvalitných vedcov
2.2 Výskum medzinárodnej kvality s adekvátnym prepojením na podnikateľskú sféru

Akčný plán pre oblasť vedy, výskumu a inovácií, úlohy 7, 8, 9, 13, t.j.:
7 – Podpora národných centier excelentnosti
8 – Nástroj na podporu medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce a uľahčenie čerpania finančných zdrojov EÚ na výskum a vývoj
9 – Program popularizácie vedy v spoločnosti
13 – Podpora technologických inkubátorov zameraných na inovatívne firmy

7.2.4 Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja/Akčný plán trvalo udržateľného rozvoja

Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja definuje osem dlhodobých priorít trvalo udržateľného rozvoja SR. Operačný program Výskum a vývoj je nastavený v súlade s novým modelom vedomostnej ekonomiky. Veda a výskum predstavujú nástroje na dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja a správne cielenou podporou vedeckých, výskumných a odborných pracovísk sa umožní zlepšiť postavenie inštitúcií na medzinárodnej úrovni, produkovať viac inovačných patentov a pritiahnuť zahraničné investície s cieľom zabezpečiť adekvátne prepojenie domácej a zahraničnej výskumnej základne. Tieto skutočnosti riešia práve opatrenia prioritných osí navrhnuté v rámci vyššie uvedeného operačného programu.

7.2.5 Koncepcia územného rozvoja SR

Koncepcia nerieši priamo problematiku výskumu a vývoja na Slovensku. Jedinou uvádzanou problematikou je kapitola 6 Informačná spoločnosť, informačné technológie a územný rozvoj Slovenska, v rámci ktorej je navrhnuté opatrenie urýchľovať rýchle internetové spojenia a on-line spojenia pre výskumných pracovníkov a študentov. OP VaV zastrešuje túto problematiku a to prostredníctvom aktivít na budovanie vysokorýchlostných sietí.

7.2.6 Regionálne strategické dokumenty

Regionálne strategické dokumenty sú v rámci Slovenskej republiky v procese prípravy. V súčasnosti sa vo všetkých VÚC (okrem Bratislavy a Nitry) začínajú rozpracovávať Regionálne inovačné stratégie. Operačný program Výskum a vývoj bude prepojený s regionálnymi rozvojovými prioritami, najmä v opatreniach 2.1 a 4.1,. Uvedené je zabezpečované aj komunikáciou medzi Ministerstvom školstva SR a regiónmi.

Obdobný postup bude realizovaný aj v prípade Plánov hospodárskeho a sociálneho rozvoja jednotlivých regiónov.

7.3 Prepojenie na iné finančné nástroje

7.3.1 Synergia, komplementarita s ostatnými finančnými nástrojmi ES

7. rámcový program EÚ pre výskum, technický rozvoj a demonštrácie

Synergia: premietnutie jedného zo základných cieľov rámcového programu – posilňovať kvalitu európskeho výskumu, budovať Európsky výskumný priestor a prispievať k zvyšovaniu konkurencieschopnosti priemyslu prostredníctvom prenosu poznatkov a technológie do praxe – do cieľov podpory výskumu a vývoja v podmienkach Slovenskej republiky zo štrukturálnych fondov v rokoch 2007-2013. To by malo organizáciám výskumu a vývoja zo Slovenskej republiky umožniť aktívnejšie sa zapájať do projektov výskumu a vývoja financovaných prostredníctvom rámcového programu EÚ pre výskum a vývoj.

Deliaca línia: Deliacu líniu tvorí rozdielna podstata pravidiel pre rámcový program (princíp excelentnosti a súťaž v rámci celej Európskej únie) a štrukturálne fondy (regionálny princíp, neuplatňovaný princíp excelentnosti a súťaž len v rámci Slovenskej republiky).
Potrebu koordinácie týchto dvoch nástrojov si uvedomujú kompetentní aj na európskej úrovni, a preto bola schválená iniciatíva Výboru pre vednú a technickú politiku (CREST) s názvom „Ako lepšie koordinovať využitie štrukturálnych fondov a 7. RP“. K preskúmaniu možností a prekážok spájania prostriedkov z dvoch tak rozdielnych grantových schém, bola pri CRESTe vytvorená pracovná skupina. Úlohou tejto pracovnej skupiny je odstrániť medzeru v informáciách, ako spájať prostriedky štrukturálnych fondov a 7.RP. Výstupom sú praktické usmernenia doručené národným a regionálnym orgánom, aby sa lepšie využívali prepojenia štrukturálnych fondov a 7. RP. Slovensko je pripravené prevziať tieto výstupy a použiť ich pri implementácii OP VaV.

7.3.2 Inovatívne finančné nástroje

Slovenská republika podpísala v júni 2006 Memorandum o porozumení medzi Európskym investičným fondom a Slovenskou republikou, ktoré deklaruje záujem oboch strán spolupracovať v rámci iniciatívy JEREMIE.

Vláda SR v rámci svojho programového vyhlásenia z augusta 2006 uviedla, že v programovom období 2007 – 2013 bude využívať (s cieľom dosiahnutia multiplikačného efektu pri využívaní zdrojov EÚ a štátneho rozpočtu) inovatívne finančné nástroje - teda nástroje finančného inžinierstva, ktoré pokrýva iniciatíva JEREMIE.

Slovenská republika vyjadrila svoj zámer, že v programovom období 2007 – 20013 bude časť prostriedkov z rozpočtu EÚ implementovať prostredníctvom iniciatívy JEREMIE, aj v Národnom strategickom referenčnom rámci (NSRR) na obdobie 2007 - 2013, v ktorom sa problematikou inovatívnych finančných nástrojov (JEREMIE) zaoberá príloha č. 8.

Vláda SR v tejto súvislosti schválila uznesením č. 836 z 8.10.2006 materiál Návrh inovatívnych finančných nástrojov pre NSRR na roky 2007 - 2013 (II. etapa), ktorý predstavil súbor nástrojov z oblasti finančného inžinierstva, ktoré by pripadali do úvahy pre využívanie počas programového obdobia 2007 – 2013 (Išlo o východiskový materiál, ktorý bol vypracovaný predtým, ako EIF uskutočnil v SR analýzu nedostatkov trhu v oblasti financovania malých a stredných podnikov v SR, tzv. Gap analysis). V zmysle bodu B.2 uznesenia vlády SR č. 836 z 8.10.2006 vypracovalo Ministerstvo financií SR v spolupráci s ostatnými relevantnými rezortmi návrh postupu implementácie iniciatívy JEREMIE v SR v programovom období 2007-2013. V bode B.3 toho istého uznesenia sa uložilo relevantným ministrom v spolupráci s ministrom financií určiť vhodné opatrenia na financovanie formou inovatívnych finančných nástrojov a verejno-súkromného partnerstva (PPP), stanoviť pre tieto opatrenia finančné alokácie na tento účel, určiť pre tieto opatrenia vhodné finančné nástroje na realizáciu tejto čiastky a zapracovať tieto náležitosti do operačných programov.

Vo vyššie uvedenom uznesení č. 836 z 8.10.2006 vláda SR taktiež rozhodla o vytvorení Nástroja technickej asistencie pre verejno–súkromné partnerstvo, ktorého cieľom je pomoc pri príprave kvalitných PPP projektov, ktoré sa budú realizovať v súlade s Politikou pre realizáciu projektov verejno-súkromných partnerstiev schválenou vládou SR uznesením č. 914 zo dňa 23. novembra 2005.

7.3.3 Synergia, komplementarita s programami financovanými z EAFRD a EFF

Synergia s EAFRD – Slovenská republika bude prostredníctvom Programu rozvoja vidieka SR 2007-2013 podporovať špecializáciu poľnohospodárstva a lesného hospodárstva, Komplementaritu tohto dokumentu s OP VaV možno nájsť pri PO 1 „Zvýšenie konkurencieschopnosti sektora poľnohospodárstva a lesného hospodárstva“, kde sú definované aktivity vzdelávania zameraného na zavádzanie nových postupov a technológií vyprodukovaných výskumom do poľnohospodárskej praxe. Týmto spôsobom bude možné šíriť poznatky získané výskumom a vývojom v pôdohospodárstve prostredníctvom realizovaných projektov OP VaV.

Synergia s EFF – Slovenská republika využije prostriedky EFF prostredníctvom Programu rybného hospodárstva SR 2007-2013. Komplementaritu s OP VaV je možné predpokladať, cez PO 2 „Akvakultúra, spracovanie a uvádzanie produktov rybolovu a akvakultúry na trh“,

ktorej cieľ „Podpora akvakultúry vo vzťahu k jej modernizácii, inovácii a reštrukturalizácii, berúc do úvahy trvalo udržateľný rozvoj“ bude možné efektívnejšie naplniť za predpokladu úspešnej realizácie výskumných projektov OP VaV. V rámci podpory akvakultúry je možné komplementárne využiť prostriedky OP VaV na také výskumné projekty, ktoré by prispievali k vyváraniu nových nástrojov a metód modernizácie, inovácií a reštrukturalizácie rybárstva v SR. Z obsahu obidvoch programových dokumentov je zrejmé, že nebude dochádzať k prekrývaniu aktivít ale skôr je pravdepodobná komplementarita niektorých realizovaných projektov.

8. Finančný plán Operačného programu Výskum a vývoj

8.1 Finančný plán

Finančná alokácia na roky 2007 – 2013 predstavuje ročné záväzky z ERDF (čl. 37 (1)(e)(i) nariadenia Rady č. 1083/2006). Ceny sú uvedené v EUR, v bežných cenách. Celková alokovaná finančná čiastka pre cieľ Konvergencia predstavuje 883 mil. EUR a pre cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť predstavuje 326,4 mil. EUR, ktorá bola presunutá z cieľa Konvergencia do cieľa Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť.

Pri implementácii OP sa počíta s využitím schém štátnej pomoci. Možnosti krížového financovania nebudú pri tomto OP využité, taktiež sa nepočíta s podporou tzv. veľkých projektov podľa článku 39 všeobecného nariadenia.

Tab. č. 9: Finančný plán OP – ročné záväzky podľa fondu

(v EUR, v bežných cenách)

Cieľ Konvergencia a cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť spolu

	Štrukturálne fondy (ERDF) (1)	Kohézny fond (2)	Celkom (3) = (1)+(2)
2007	172 009 458,00	0	172 009 458,00
2008	167 379 330,00	0	167 379 330,00
2009	161 076 075,00	0	161 076 075,00
2010	148 600 352,00	0	148 600 352,00
2011	160 010 720,00	0	160 010 720,00
2012	176 545 790,00	0	176 545 790,00
2013	223 793 648,00	0	223 793 648,00
Celkom 2007 - 2013	**1 209 415 373,00**	**0**	**1 209 415 373,00**

Cieľ Konvergencia

	Štrukturálne fondy ERDF (1)	Kohézny fond (2)	Celkom (3) = (1)+(2)
2007	125 584 935,00	0	125 584 935,00
2008	122 204 457,00	0	122 204 457,00
2009	117 602 420,00	0	117 602 420,00
2010	108 493 834,00	0	108 493 834,00
2011	116 824 599,00	0	116 824 599,00
2012	128 896 933,00	0	128 896 933,00
2013	163 392 822,00	0	163 392 822,00
Celkom 2007 - 2013	**883 000 000,00**	**0**	**883 000 000,00**

Cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť - transfer

	Štrukturálne fondy ERDF (1)	Kohézny fond (2)	Celkom (3) = (1)+(2)
2007	46 424 523,00	0	46 424 523,00
2008	45 174 873,00	0	45 174 873,00
2009	43 473 655,00	0	43 473 655,00
2010	40 106 518,00	0	40 106 518,00
2011	43 186 121,00	0	43 186 121,00
2012	47 648 857,00	0	47 648 857,00
2013	60 400 826,00	0	60 400 826,00
Celkom 2007 - 2013	**326 415 373,00**	**0**	**326 415 373,00**

8.2 Finančný plán za celé programové obdobie podľa prioritných osí a zdrojov financovania

Tab. č. 10: Finančný plán OP za celé programové obdobie podľa prioritných osí a zdrojov financovania

(v EUR, v bežných cenách)

Cieľ Konvergencia a cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť spolu

	EÚ zdroje (a)	Národné zdroje (b)=(c)+(d)	Orientačné rozdelenie národných zdrojov		Celkom (e)=(a)+(b)	Miera spolufinancovania (f)=(a)/(e)	Pre informáciu	
			Národné verejné zdroje (c)	Súkromné zdroje (d)			EIB Príspevok	Iné zdroje
Prioritná os č.1 *Infraštruktúra výskumu a vývoja* Fond: ERDF	264 318 054	46 644 362	46 644 362	0	310 962 416	85 %	0	59 230 937
Prioritná os č.2 *Podpora výskumu a vývoja* Fond: ERDF	396 477 080	69 966 544	69 966 544	0	466 443 624	85 %	0	88 846 404
Prioritná os č.3 *Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji* Fond: ERDF	126 386 410	22 303 484	22 303 484	0	148 689 894	85 %	0	38 401 809
Prioritná os. č.4 *Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji* Fond: ERDF	189 579 614	33 455 227	33 455 227	0	223 034 841	85 %	0	57 602 713
Prioritná os č.5 *Infraštruktúra vysokých škôl* Fond: ERDF	200 000 000	35 294 118,	35 294 118,	0	235 294 118	85 %	0	0
Prioritná os č.6 *Technická pomoc pre cieľ Konvergencia* Fond: ERDF	22 204 866	3 918 506	3 918 506,	0	26 123 372	85 %	0	0
Prioritná os č.7 *Technická pomoc pre cieľ Regionálna konkurencieschop-nosť a zamestnanosť* Fond: ERDF	10 449 349	1 844 003	1 844 003	0	12 293 352	85 %	0	0
Celkom	**1 209 415 373**	**213 426 244**	**213 426 244**	**0**	**1 422 841 617**	**85 %**	**0**	**244 081 863**

Cieľ Konvergencia

	EÚ zdroje (a)	Národné zdroje (b)=(c)+(d)	Orientačné rozdelenie národných zdrojov		Celkom (e)=(a)+(b)	Miera spolufinancovania (f)=(a)/(e)	Pre informáciu	
			Národné verejné zdroje (c)	Súkromné zdroje (d)			EIB Príspevok	Iné zdroje
Prioritná os č.1 *Infraštruktúra výskumu a vývoja* Fond: ERDF	264 318 054	46 644 362	46 644 362	0	310 962 416	85 %	0	59 230 937
Prioritná os č.2 *Podpora výskumu a vývoja* Fond: ERDF	396 477 080	69 966 544	69 966 544	0	466 443 624	85 %	0	88 846 404
Prioritná os č.5 *Infraštruktúra vysokých škôl* Fond: ERDF	200 000 000	35 294 118	35 294 118	0	235 294 118	85 %	0	0
Prioritná os č.6 *Technická pomoc pre cieľ Konvergencia* Fond: ERDF	22 204 866	3 918 506	3 918 506	0	26 123 372	85 %	0	0
Celkom	**883 000 000**	**155 823 530**	**155 823 530**	**0**	**1 038 823 530**	**85 %**	**0**	**148 077 341**

Cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť - transfer

	EÚ zdroje (a)	Národné zdroje (b)=(c)+(d)	Orientačné rozdelenie národných zdrojov		Celkom (e)=(a)+(b)	Miera spolufinancovania (f)=(a)/(e)	Pre informáciu	
			Národné verejné zdroje (c)	Súkromné zdroje (d)			EIB Príspevok	Iné zdroje
Prioritná os č.3 *Infraštruktúra výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji* Fond: ERDF	126 386 410	22 303 484	22 303 484	0	148 689 894	85 %	0	38 401 809
Prioritná os. č.4 *Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji* Fond: ERDF	189 579 614	33 455 227	33 455 227	0	223 034 841	85 %	0	57 602 713
Prioritná os č.7 *Technická pomoc pre cieľ Regionálna konkurencieschop-nosť a zamestnanosť* Fond: ERDF	10 449 349	1 844 003	1 844 003	0	12 293 352	85 %	0	0
Celkom	**326 415 373**	**57 602 714**	**57 602 714**	**0**	**384 018 087**	**85 %**	**0**	**96 004 522**

Pre cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť bola zvolená tá istá miera kofinancovania zo zdrojov ERDF (85%) z dôvodu, že pre toto územie bola transferom výrazne zvýšená alokácia EÚ zdrojov na 326, 4 mil. EUR, čo umožňuje určiť maximálny možný podiel ERDF pre prioritnú os Výskum a vývoj v Bratislavskom kraji. Uvedený podiel je v súlade s článkom 53(2) všeobecného nariadenia č. 1083/2006.
Pravidlá Stratégie financovania štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013 boli vládou SR schválené tak, aby boli platné a jednotné pre poskytovanie pomoci z prostriedkov štrukturálnych fondov, Kohézneho fondu a národných verejných zdrojov pre projekty všetkých cieľov. Pre dosiahnutie čo najvyššieho a najefektívnejšieho využitia alokovaných finančných prostriedkov bolo nevyhnutné určiť zmysluplné, transparentné a jednoduché pravidlá. Vláda SR vyššie uvedeným dokumentom rovnako rozhodla, že príspevok z fondov EÚ je v zmysle článku 53(1b) všeobecného nariadenia č. 1083/2006 definovaný k celkovým oprávneným verejným výdavkom.

8.3 Rozdelenie príspevku z fondu ERDF do kategórií pomoci zo štrukturálnych fondov 2007 – 2013

Na základe všeobecného nariadenia č. 1083/2006 OP VaV obsahuje indikatívne prerozdelenie plánovaného použitia príspevku z ERDF do kategórií prvých troch dimenzií kategorizácie pomoci zo štrukturálnych fondov na roky 2007 – 2013 v súlade s čl. 11 implementačného nariadenia. Viac dát poskytujú nižšie uvedené tabuľky:

Tab. č. 11: Informatívne rozdelenie príspevku z fondu/fondov do kategórií dimenzie „Prioritná téma“ (v EUR, v bežných cenách)

Cieľ Konvergencia a cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť spolu

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
01* Činnosti v oblasti VTR vo výskumných strediskách	273 493 124,00
02* Infraštruktúra VTR (*vrátane fyzického podniku, prístrojového vybavenia a vysokorýchlostných počítačových sietí prepájajúcich výskumné strediská)* a odborné strediská v konkrétnej technológii	449 310 134,00
03* Transfer technológií a zlepšovanie sietí spolupráce medzi malými podnikmi (MSP), medzi malými podnikmi a inými podnikmi a univerzitami, zariadeniami vyššieho vzdelávania každého druhu, regionálnymi orgánmi, výskumnými strediskami a vedeckými a technickými strediskami (vedeckými a technickými parkami, technostrediskami atď.)	78 140 893,00
11* Informačné a komunikačné technológie (prístup, bezpečnosť, interoperabilita, predchádzanie rizikám, výskum, inovácia, e-obsah atď.)	175 817 007,00
75 Vzdelávacia infraštruktúra	200 000 000,00
85 Príprava, implementácia, monitorovanie a kontrola	27 756 083,00
86 Evaluácia a štúdie, informovanie a komunikácia	4 898 132,00
OP Spolu *	976 761 158,00
OP Spolu	**1 209 415 373,00**

* kategórie prispievajúce k uskutočňovaniu lisabonských cieľov

Cieľ Konvergencia

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
01* Činnosti v oblasti VTR vo výskumných strediskách	185 022 637,00
02* Infraštruktúra VTR (*vrátane fyzického podniku, prístrojového vybavenia a vysokorýchlostných počítačových sietí prepájajúcich výskumné strediská)* a odborné strediská v konkrétnej technológii	303 965 762,00
03* Transfer technológií a zlepšovanie sietí spolupráce medzi malými podnikmi (MSP), medzi malými podnikmi a inými podnikmi a univerzitami, zariadeniami vyššieho vzdelávania každého druhu, regionálnymi orgánmi, výskumnými strediskami a vedeckými a technickými strediskami (vedeckými a technickými parkami, technostrediskami atď.)	52 863 611,00
11* Informačné a komunikačné technológie (prístup, bezpečnosť, interoperabilita, predchádzanie rizikám, výskum, inovácia, e-obsah atď.)	118 943 124,00
75 Vzdelávacia infraštruktúra	200 000 000,00
85 Príprava, implementácia, monitorovanie a kontrola	18 874 136,00
86 Evaluácia a štúdie, informovanie a komunikácia	3 330 730,00
OP Spolu *	660 795 134,00
OP Spolu	**883 000 000,00**

* kategórie prispievajúce k uskutočňovaniu lisabonských cieľov

Cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť - transfer

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
01* Činnosti v oblasti VTR vo výskumných strediskách	88 470 487,00
02* Infraštruktúra VTR (*vrátane fyzického podniku, prístrojového vybavenia a vysokorýchlostných počítačových sietí prepájajúcich výskumné strediská)* a odborné strediská v konkrétnej technológii	145 344 372,00
03* Transfer technológií a zlepšovanie sietí spolupráce medzi malými podnikmi (MSP), medzi malými podnikmi a inými podnikmi a univerzitami, zariadeniami vyššieho vzdelávania každého druhu, regionálnymi orgánmi, výskumnými strediskami a vedeckými a technickými strediskami (vedeckými a technickými parkami, technostrediskami atď.)	25 277 282,00
11* Informačné a komunikačné technológie (prístup, bezpečnosť, interoperabilita, predchádzanie rizikám, výskum, inovácia, e-obsah atď.)	56 873 883,00
85 Príprava, implementácia, monitorovanie a kontrola	8 881 947,00
86 Evaluácia a štúdie, informovanie a komunikácia	1 567 402,00
OP Spolu *	315 966 024,00
OP Spolu	**326 415 373,00**

* kategórie prispievajúce k uskutočňovaniu lisabonských cieľov

Tab. č. 12: Informatívne rozdelenie príspevku z fondov do kategórií dimenzie „Forma finančného príspevku“ (v EUR, v bežných cenách)

Cieľ Konvergencia a cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť spolu

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
01 Nenávratná dotácia	1 129 415 373,00
04 Iné formy financovania - IFN	80 000 000,00
Spolu	**1 209 415 373,00**

Cieľ Konvergencia

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
01 Nenávratná dotácia	833 000 000,00
04 Iné formy financovania - IFN	50 000 000,00
Spolu	**883 000 000,00**

Cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť - transfer

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
01 Nenávratná dotácia	296 415 373,00
04 Iné formy financovania - IFN	30 000 000,00
Spolu	**326 415 373,00**

Tab. č. 13: Informatívne rozdelenie príspevku z fondov do kategórií dimenzie „Podporované územie“ (v EUR, v bežných cenách)

Cieľ Konvergencia a cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť spolu

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
00 Neuplatňuje sa	**1 209 415 373,00**
Spolu	**1 209 415 373,00**

Cieľ Konvergencia

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
00 Neuplatňuje sa	**883 000 000,00**
Spolu	**883 000 000,00**

Cieľ Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť - transfer

Kód kategórie	Indikatívna suma prostriedkov (EUR) v rámci kategórie
00 Neuplatňuje sa	**326 415 373,00**
Spolu	**326 415 373,00**

Tab. č. 14: Indikatívne regionálne alokácie cieľa Konvergencia na úrovni NUTS 2 (v EUR, v bežných cenách, bez prostriedkov technickej asistencie)

Región NUTS 2	Suma	%
západné Slovensko	**294 736 254**	**34,24**
stredné Slovensko	**283 029 440**	**32,88**
východné Slovensko	**283 029 440**	**32,88**
SPOLU	**860 795 134,00**	**100,00**

9. Systém implementácie

Kapitola 9 popisuje systém implementácie OP VaV v súlade s Nariadením Rady (ES) č. 1083/2006 z 11. júla 2006, ktorým sa ustanovujú všeobecné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde a Kohéznom fonde a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1260/1999 (ďalej len „všeobecné nariadenie“) a v súlade so Systémom riadenia ŠF a KF pre programové obdobie 2007 – 2013.

9.1 Orgány zapojené do riadenia a implementácie programu

9.1.1 Centrálny koordinačný orgán

Na základe uznesenia vlády SR č. 832 z 8. októbra 2006, Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR ako Centrálny koordinačný orgán pre operačné programy v Národnom strategickom referenčnom rámci SR na roky 2007 – 2013 (ďalej len „CKO“) zabezpečuje strategickú úroveň systému riadenia NSRR. V tejto súvislosti vykonáva CKO v oblasti riadenia pomoci zo ŠF a KF najmä nasledovné funkcie:

- na úrovni NSRR zabezpečuje programovanie, monitorovanie, hodnotenie, publicitu a informovanosť a vzdelávanie administratívnych kapacít v týchto oblastiach;
- zabezpečuje koordináciu procesov riadenia a implementácie operačných programov v súlade so Systémom riadenia ŠF a KF;
- metodicky usmerňuje subjekty zapojené do riadenia a implementácie operačných programov;
- zodpovedá za vývoj, prevádzku a údržbu ITMS;
- plní funkciu RO pre OP Technická pomoc.

9.1.2 Riadiaci orgán

Riadiaci orgán operačného programu (ďalej len „RO“) predstavuje operačnú úroveň systému riadenia NSRR. Riadiaci orgán je orgán určený členským štátom na základe

článku 59(1) všeobecného nariadenia, ktorý zodpovedá za riadenie a vykonávanie programu v súlade s predpismi EÚ a SR. Pri riadení operačného programu postupuje RO v súlade s metodickými pokynmi CKO a metodickými pokynmi certifikačného orgánu a orgánu auditu v príslušných oblastiach.

Na základe uznesenia vlády SR č. 832 z 8. októbra 2006, riadiacim orgánom OP VaV je odbor pre OP Výskum a vývoj sekcie európskych záležitostí Ministerstva školstva SR.

V súlade s čl. 60 všeobecného nariadenia, RO je zodpovedný za riadenie a vykonávanie príslušného OP, najmä za:

- vypracovanie operačného programu a programového manuálu;
- spolufinancovanie operačného programu zo štátneho rozpočtu;
- usmerňovanie SORO a prijímateľov;
- monitorovanie a hodnotenie operačného programu;
- vedenie NMV pre NSRR a vypracovanie výročnej a záverečnej správy o implementácii, ich predloženie monitorovaciemu výboru a Európskej komisii;
- publicitu o pomoci z EÚ a informovanie verejnosti o fondoch z EÚ v súlade s článkom 69 všeobecného nariadenia;
- uzatvorenie zmluvy o plnomocenstve so sprostredkovateľským orgánom pod riadiacim orgánom a výkon kontroly delegovaných úloh;
- zber a zaznamenávanie údajov potrebných na finančné riadenie, monitorovanie, preverovanie, audity a hodnotenie v elektronickej podobe;
- archiváciu a dostupnosť dokumentov v súlade s článkom 90 všeobecného nariadenia;
- prijímanie, výber a schvaľovanie projektov prijímateľov v súlade s kritériami hodnotenia a výberu projektov schválenými monitorovacím výborom;
- uzatváranie zmlúv s prijímateľmi o poskytnutí nenávratného finančného príspevku;
- overenie spolufinancovania jednotlivých projektov zo zdrojov prijímateľa a z ostatných národných zdrojov;
- overenie dodania spolufinancovaných produktov a služieb a overenie skutočne vynaložených výdavkov;
- zabezpečenie vedenia samostatného účtovného systému prijímateľmi a inými orgánmi zapojenými do implementácie;
- kontrolu podľa čl. 58 VN.

V súlade s čl. 71 všeobecného nariadenia, vnútorná štruktúra a rozdelenie (delegovanie) zodpovednosti RO pre OP VaV budú popísané v opise systémov riadenia a kontroly, ktorý členský štát predloží EK pre predložením prvej žiadosti o priebežnú platbu alebo najneskôr do 12 mesiacov od schválenia OP.

Pri implementácii OP VaV sa predpokladá spolupráca RO s Ministerstvom hospodárstva SR pri podpore regionálnych centier (rámcové aktivity 2.2.5 a 4.2.5). Tieto centrá budú môcť byť využité aj na realizáciu nástrojov inovačnej politiky SR. Vzhľadom na tento fakt bude umožnené zapojenie Ministerstva hospodárstva SR, resp. Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry do procesov prípravy výziev na podávanie projektov, hodnotiaceho a schvaľovacieho procesu ako aj monitorovania a finančného riadenia projektov.

9.1.3 Sprostredkovateľský orgán pod riadim orgánom

V zmysle čl. 59(2) všeobecného nariadenia môže členský štát na plnenie niektorých alebo všetkých úloh riadiaceho orgánu určiť jeden alebo viac sprostredkovateľských orgánov pod riadiacim orgánom (ďalej len „SORO“). V súlade s článkom 12 implementačného nariadenia a so Systémom riadenia ŠF a KF sú podrobnosti presne stanovené v splnomocnení o delegovaní právomocí (ďalej len „splnomocnenie“).

Konečná zodpovednosť za riadenie OP ostáva aj v prípade delegovania na riadiacom orgáne.

Na základe uznesenia vlády SR č. 832 z 8. októbra 2006 sprostredkovateľským orgánom pre všetky prioritné osi a opatrenia OP VaV je Agentúra MŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ (ďalej len „agentúra“).

Rozsah delegovaných úloh pre Agentúru MŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ ako SORO:

- prijímanie a výber projektov prijímateľov v súlade s kritériami hodnotenia a výberu projektov schválenými monitorovacím výborom;
- uzatváranie zmlúv s prijímateľmi o poskytnutí nenávratného finančného príspevku;
- overenie spolufinancovania jednotlivých projektov zo zdrojov prijímateľa a z ostatných národných zdrojov;
- overenie dodania spolufinancovaných produktov a služieb a overenie skutočne vynaložených výdavkov;
- zabezpečenie vedenia samostatného účtovného systému prijímateľmi a inými orgánmi zapojenými do implementácie;
- zabezpečenie zberu údajov a ich analýzy na úrovni projektov a opatrení v oblasti monitorovania prostredníctvom systému ukazovateľov;
- zodpovedá za zadávanie údajov o projektoch do IMTS podľa usmernení CKO a RO.

Agentúra je novým subjektom, ktorý vznikol 1. januára 2007. Pri jeho budovaní sú využívané skúsenosti MŠ SR z programového obdobia 2004-2006, kde ministerstvo figurovalo ako SORO. Nové personálne kapacity na agentúre väčšinou tvoria zamestnanci, ktorí tiež majú pracovné skúsenosti v problematike štrukturálnych fondov z obdobia 2004-2006.

9.1.4 Zapojenie orgánov regionálnej a miestnej samosprávy

Orgány regionálnej a miestnej samosprávy sa budú môcť zúčastňovať procesu implementácie OP VaV ako prijímatelia, resp. partneri.
Budú zapojení do prípravy výziev. Tieto orgány budú participovať na hodnotiacom procese a budú členmi monitorovacieho výboru pre Vedomostnú ekonomiku.

9.1.5 Monitorovacie výbory

Monitorovací výbor pre Vedomostnú ekonomiku

V súlade s čl. 63 všeobecného nariadenia musí byť pre každý OP do troch mesiacov od jeho schválenia Európskou komisiou zriadený monitorovací výbor (ďalej len „MV“), pričom pre niekoľko operačných programov sa môže zriadiť jeden monitorovací výbor. Cieľom monitorovacieho výboru je dohliadať na efektívnosť a kvalitu implementácie programu.

Monitorovací výbor pre Vedomostnú ekonomiku je spoločný monitorovací výbor pre tri operačné programy (OP Výskum a vývoj, OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast a OP Informatizácia spoločnosti) implementujúce druhú strategickú prioritu NSRR.

Predsedom MV pre Vedomostnú ekonomiku je podpredseda vlády SR pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny. Členovia MV sú menovaní podpredsedom vlády SR pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny. V súlade s čl. 11 všeobecného nariadenia je zloženie monitorovacieho výboru založené na princípe partnerstva – členmi MV sú popri príslušných ministerstvách aj zástupcovia regionálnej a miestnej samosprávy, tretieho sektora a sociálno-ekonomických partnerov (vrátane mimovládnych organizácií), ktorých sa dotýka obsah daných operačných programov, pričom je potrebné zabezpečiť rovnovážnu účasť partnerov. Členom MV je aj zástupca CKO, certifikačného orgánu a orgánu auditu. Činnosti MV sa ako pozorovateľ a poradca zúčastňuje aj zástupca Európskej komisie.

Monitorovací výbor sa schádza k svojmu rokovaniu dvakrát ročne, prípadne na podnet RO, resp. člena MV častejšie, ak je potrebné prerokovať záležitosti, pri ktorých je nevyhnutný súhlas monitorovacieho výboru (napr. návrh na revíziu operačného programu).

Pôsobnosť a činnosť MV upravuje štatút (schválený štatutármi RO a predsedom MV) a rokovací poriadok, ktorý MV schváli na svojom prvom zasadnutí.

Hlavné úlohy monitorovacieho výboru v súlade s čl. 65 všeobecného nariadenia sú:

- schvaľuje kritériá pre výber projektov (do šiestich mesiacov od schválenia OP) a ich prípadnú revíziu;
- posudzuje a schvaľuje návrhy na zmenu a doplnenie obsahu operačného programu;
- pravidelne skúma výsledky implementácie programu, najmä dosahovanie cieľov operačného programu a hodnotenia uvedené v čl. 48(3) VN;
- posudzuje a schvaľuje výročné a záverečné správy o implementácii programu pred ich odoslaním Európskej komisii;
- dostáva informácie o výročnej kontrolnej správe alebo o tej jej časti, ktorá sa vzťahuje na OP a o všetkých dôležitých pripomienkach, ktoré môže Komisia vzniesť po jej preskúmaní;
- môže kedykoľvek navrhnúť riadiacemu orgánu akúkoľvek revíziu alebo preskúmanie OP, ktoré by mohlo umožniť dosiahnuť ciele príslušného fondu alebo zlepšiť riadenie OP vrátane finančného riadenia.

Národný monitorovací výbor pre NSRR

Národnému monitorovaciemu výboru pre NSRR (ďalej len „NMV“) predsedá minister výstavby a regionálneho rozvoja SR ako predstaviteľ CKO pre NSRR. Funkciu sekretariátu vykonáva CKO. Štatút a rokovací poriadok schvaľuje NMV pri svojom prvom zasadaní.

Národný monitorovací výbor sa schádza k rokovaniu minimálne dvakrát ročne. Členmi NMV sú zástupcovia orgánov ústrednej štátnej správy, obcí a samosprávnych krajov a ostatných sociálno-ekonomických partnerov. Pozorovateľmi sú Stále zastúpenie SR pri EÚ a Ministerstvo pôdohospodárstva SR. Európska komisia je vo funkcii poradcu.

Medzi hlavné činnosti Národného monitorovacieho výboru patrí najmä:

- monitorovanie implementácie NSRR;
- schvaľovanie zmien v NSRR spadajúcich do jeho právomoci;
- vypracovanie súhrnnej výročnej (resp. záverečnej) správy za NSRR;
- schvaľovanie strategických správ pred ich odoslaním Európskej komisii;

- formulovanie odporúčaní pre činnosť monitorovacích výborov OP s cieľom dosiahnutia efektívneho systému monitorovania realizácie politiky súdržnosti v SR;
- schvaľovanie prerozdeľovania prostriedkov medzi operačnými programami
- plní funkciu monitorovacieho výboru pre OP Technická pomoc

9.1.6 Komisia pre vedomostnú spoločnosť

V bode B.31 uznesenia vlády SR č.832 z 8. októbra 2006 k materiálu „Aktualizácia Národného strategického referenčného rámca Slovenskej republiky na roky 2007 – 2013“ bolo podpredsedovi vlády pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny uložené zriadiť komisiu pre koordináciu a hodnotenie vedomostnej ekonomiky v rámci súvisiacich operačných programov a prioritných osí a v spolupráci s ministrom výstavby a regionálneho rozvoja zapracovať jej kompetencie do finálnej verzie Národného strategického referenčného rámca Slovenskej republiky na roky 2007 – 2013.

Komisia pre vedomostnú spoločnosť (ďalej len „komisia“) bola zriadená uznesením vlády SR č. 1090 z 20. decembra 2006 ako koordinačný, poradný a odborný orgán vlády SR pre otázky týkajúce sa rozvoja vedomostnej spoločnosti**,** vrátane problematiky vedomostnej spoločnosti v relevantných operačných programov Národného strategického referenčného rámca na roky 2007-13 pre ciele „Konvergencia“ a „Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť“ a Národného strategického plánu rozvoja vidieka.

Úlohy komisie:

- komisia vypracúva pre vládu SR odporúčania a stanoviská v oblasti vedomostnej spoločnosti.
- do národnej výročnej a záverečnej správy za NSRR koordinuje spracovanie časti „vedomostná spoločnosť“. Táto časť obsahuje najmä informáciu o plnení finančných a vecných ukazovateľov ako aj ukazovateľov pre vybrané kategórie výdavkov vo väzbe na ciele Lisabonskej stratégie podľa prílohy č. IV nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006.
- komisia spolupracuje s centrálnym koordinačným orgánom pri vytvorení národného systému ukazovateľov za oblasť vedomostnej spoločnosti.
- v prípade potreby koordinácie činnosti pri uskutočňovaní cieľov vedomostnej spoločnosti komisia vydáva usmernenie pre riadiace orgány, ministerstvá a ostatné ústredné orgány štátnej správy.
- komisia raz ročne k 31. decembru vypracúva hodnotiacu správu o svojej činnosti, ktorú predkladá vláde SR.
- spolupracuje na programovaní a implementácií inovatívneho finančného nástroja JEREMIE, ktorý je zameraný na podporu prístupu k finančným prostriedkom pre malé a stredné podniky, najmä pre oblasť vedy a výskumu, podpory napĺňania cieľov Lisabonskej stratégie a podpory transferu technológií a inovácií v rámci operačných programov štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu.

9.2 Monitorovanie

V súlade so Systémom riadenia ŠF a KF predstavuje monitorovanie činnosť, ktorá sa systematicky zaoberá zberom, triedením, agregovaním a ukladaním relevantných informácií pre potreby hodnotenia a kontroly riadených procesov. Hlavným cieľom monitorovania je pravidelné sledovanie realizácie cieľov NSRR, OP a projektov s využitím ukazovateľov.

Výstupy z monitorovania zabezpečujú pre riadiaci orgán vstupy pre rozhodovanie pre účely zlepšenia implementácie operačného programu, vypracovávanie výročných správ a záverečnej správy o vykonávaní OP a podklady pre rozhodovanie monitorovacích výborov (napr. v súvislosti s prípadnou revíziou OP).

Proces monitorovania vychádza zo štruktúrovaného modelu riadenia na úrovni NSRR, OP a na úrovni projektov. Monitorovanie a hodnotenie zabezpečujú všetky subjekty zúčastnené na riadení ŠF a KF v rozsahu zadefinovaných úloh a zodpovedností a subjekty, ktoré čerpajú finančné prostriedky z fondov.

Úlohy CKO v oblasti monitorovania:

- zodpovedá za vypracovanie národného systému ukazovateľov pre NSRR v spolupráci s jednotlivými riadiacimi orgánmi a jeho prípadnú aktualizáciu;
- koordinuje a metodicky usmerňuje riadiace orgány v oblasti monitorovania;
- vykonáva monitorovanie na úrovni NSRR.

Úlohy RO pre OP VaV v oblasti monitorovania:

- postupuje v súlade s metodikou CKO v oblasti monitorovania;
- v prípade potreby predkladá CKO návrhy na zmeny, resp. doplnenie národného systému ukazovateľov;
- zodpovedá za zber údajov a ich analýzu na úrovni programu v oblasti monitorovania prostredníctvom systému ukazovateľov ako aj v oblasti monitorovania na úrovni kategórií pomoci;
- zodpovedá za vypracovanie výročných a záverečnej správy o vykonávaní OP, ktoré predkladá na schválenie MV pre daný OP a následne Európskej Komisii.

Úlohy SORO v oblasti monitorovania:

- postupuje v súlade s metodikou CKO a usmerneniami RO v oblasti monitorovania;
- zodpovedá za zber údajov a ich analýzu na úrovni projektov a opatrení v oblasti monitorovania prostredníctvom systému ukazovateľov ako aj v oblasti monitorovania na úrovni kategórií pomoci;

Monitorovanie (a následne hodnotenie) prebieha dvoma spôsobmi – na základe systému ukazovateľov a na základe kategórií pomoci zo ŠF.

Monitorovanie prostredníctvom systému ukazovateľov

Ciele NSRR a jednotlivých operačných programov sa definujú a následne kvantifikujú v procese programovania prostredníctvom sústavy fyzických a finančných ukazovateľov (národný systém ukazovateľov pre NSRR). Ukazovatele budú záväzné pre všetky subjekty a budú súčasťou ITMS. Napĺňanie zadefinovaných ukazovateľov predstavuje najdôležitejší nástroj pre monitorovanie a hodnotenie napĺňania cieľov operačných programov a NSRR.

Ukazovatele operačného programu sú uvedené v prílohe č. 5.

Monitorovanie začína na najnižšom stupni – na úrovni projektu. Pre potreby monitorovania je projekt základnou jednotkou, ktorá je analyzovaná prostredníctvom relevantných zozbieraných údajov. V zmluve o poskytnutí pomoci z fondov sa prijímateľ zaviaže poskytovať údaje pre účely monitorovania a reportovania projektu. Fyzické, aj finančné ukazovatele projektov získané od prijímateľa prostredníctvom jednotných monitorovacích hárkov sú premietnuté do ITMS a agregované smerom nahor na úroveň opatrenia, prioritnej osi, operačného programu, NSRR.

Monitorovanie prostredníctvom kategórií pomoci zo ŠF

V súlade s článkom 9 všeobecného nariadenia a prílohy II implementačného nariadenia sa výdavky z fondov sledujú podľa nasledovných kategórií:

- prioritnej témy;
- spôsobu financovania;
- typu územia;
- rozmeru ekonomickej aktivity;
- rozmeru umiestnenia pomoci.

Každý OP obsahuje indikatívne plánované rozdelenie príspevku z fondov na úrovni programu v rámci prvých troch kategórií. Pri kategórii „prioritné témy“ sa v OP vyčleňuje indikatívny podiel príspevku z fondov na tie aktivity, ktoré sú zamerané na podporu konkurencieschopnosti a tvorbu pracovných miest, teda na tzv. „lisabonské aktivity“. Uvedené umožní v priebehu implementácie programu a po jeho skončení monitorovať a hodnotiť príspevok operačných programov k napĺňaniu cieľov Lisabonskej stratégie a Národného programu reforiem.

Pri monitorovaní prostredníctvom kategórií pomoci zo ŠF sa uplatňuje nasledovný postup: pri schválení projektu sa údaje zaznamenávajú do ITMS a po ukončení projektu sa zaznamená skutočná hodnota dosiahnutá v danej kategórii. Prostredníctvom ITMS sa údaje za kategorizáciu z úrovne jednotlivých projektov agregujú do vyšších úrovní programovej štruktúry a sú súčasťou výročných správ.

9.3 Hodnotenie

V súlade so Systémom riadenia ŠF a KF hodnotenie predstavuje proces, ktorý systematicky skúma prínos z realizácie programov a ich súlad s cieľmi stanovenými v OP a NSRR a analyzuje účinnosť realizačných procesov a vhodnosť nastavenia jednotlivých programov a oblastí podpory a pripravuje odporúčania na zvýšenie ich efektívnosti.

V zmysle čl. 47 všeobecného nariadenia môžu mať hodnotenia strategický charakter (preskúmanie vývoja programu alebo skupiny programov v súvislosti s prioritami Spoločenstva a národnými prioritami) alebo operatívny charakter (s cieľom podporiť priebeh operačného programu). Hodnotenie sa vykonáva pred začiatkom programového obdobia (predbežné hodnotenie), počas neho (priebežné hodnotenie) a po ukončení programového obdobia (záverečné hodnotenie).

Hodnotenia sa uskutočňujú v rámci zodpovednosti členského štátu (CKO, RO) alebo Komisie, v súlade so zásadou proporcionality. Výsledky sa zverejňujú podľa platných predpisov o prístupe k informáciám.

Úlohy CKO v oblasti hodnotenia:

- zabezpečuje predbežné hodnotenie hlavného strategického dokumentu na programové obdobie po r. 2013;
- zabezpečuje priebežné, tematické hodnotenie na centrálnej úrovni;
- koordinuje a metodicky usmerňuje riadiace orgány v oblasti hodnotenia.

Úlohy RO pre OP VaV v oblasti hodnotenia:

- postupuje v súlade s metodikou CKO v oblasti hodnotenia;
- zabezpečí predbežné a priebežné hodnotenie OP a predloženie výsledkov priebežného hodnotenia monitorovaciemu výboru OP VaV a Komisii;
- zabezpečuje komunikáciu s EK a vstupy pre následné hodnotenie OP a prípadné strategické hodnotenie vykonávané EK.

Úlohy SORO v oblasti hodnotenia:

- postupuje v súlade s metodikou CKO a usmerneniami RO v oblasti hodnotenia.

9.4 IT monitorovací systém pre ŠF a KF

IT monitorovací systém pre ŠF a KF (ďalej len „ITMS“) je centrálny informačný systém, ktorý slúži na evidenciu, spracovávanie, export a monitorovanie dát o programovaní, projektovom a finančnom riadení, kontrole a audite ŠF a KF. Skladá sa z dvoch, paralelne pracujúcich subsystémov pre programové obdobia 2004-2006 a 2007-2013. Subsystémy pre dve programové obdobia úzko spolupracujú, využívajú spoločnú databázu a v nej spoločnú evidenciu objektov.

ITMS využívajú všetky operačné programy v rovnakej miere. Spoločný monitorovací systém má za úlohu zabezpečiť jednotný a kompatibilný systém monitorovania, riadenia a finančného riadenia programov financovaných zo ŠF a KF.

Systém je delený na tri hlavné časti:

1. neverejná časť ITMS zabezpečuje programové, projektové a finančné riadenie, kontrolu a audit v prepojení na účtovný systém ISUF a cez neho so štátnou pokladnicou a rozpočtovým informačným systémom;
2. výstupná časť zabezpečuje tvorbu statických a dynamických dátových exportov;
3. verejná časť zabezpečuje komunikáciu s prijímateľmi, informačným systémom Európskej komisie SFC2007 a monitorovacími systémami okolitých krajín pre programy cezhraničnej spolupráce.

Oprávnenými užívateľmi verejnej časti ITMS systému môžu byť na základe žiadosti všetky subjekty, ktoré majú možnosť predložiť žiadosť o príspevok z fondov. Komunikácia žiadateľov/prijímateľov s verejnou časťou ITMS je zabezpečená využitím SSL protokolu. CKO vypracuje príručku pre prijímateľov na užívanie verejnej časti ITMS. Žiadateľom/prijímateľom príspevku z fondov bude cez verejnú časť ITMS umožnené:

- elektronické podanie a príjem žiadostí o príspevok z fondov;
- získanie prehľadne usporiadaných informácií o stave procesov svojich projektov, vrátane žiadostí o platby /refundáciu nákladov;
- ďalšie možnosti (aktualizácia údajov o prijímateľovi, elektronický príjem žiadosti o platbu, elektronický príjem monitorovacích hárkov).

ITMS a procesy komunikácie prijímateľov o príspevok z fondov na úrovni projektu sú nasledovné:

- zriadenie konta, podpísanie dohody o užívaní medzi RO a prijímateľom príspevok z fondov, aktivovanie konta;
- zadávanie údajov do elektronických formulárov a ich prenesenie do verejnej časti ITMS, zaslanie overenej papierovej formy formulára prijímateľom správcovi a užívateľovi neverejnej časti ITMS;
- overenie súladu informácií elektronickej a papierovej formy formulára užívateľom neverejnej časti ITMS;
- ďalšie spracovanie žiadostí po vykonaní kontroly a opravy prípadných nesúladov elektronickej a papierovej formy.

Úlohy CKO vo vzťahu k ITMS:

- zodpovedá za vývoj, prevádzku a udržiavanie systému, zabezpečuje prevádzku všetkých častí ITMS;

- riadi komisiu, v ktorej má svojho zástupcu každý riadiaci orgán a ktorá navrhuje smer vývoja, komunikuje požiadavky RO na CKO, riadi a usmerňuje užívateľov systému podľa pokynov a usmernení CKO, zodpovedá za inicializačné dáta systému;
- vypracováva usmernenia k používaniu ITMS;
- udržiava inicializačné dáta na úrovni NSRR v aktuálnom stave.

Úlohy RO pre OP VaV vo vzťahu k ITMS:

- udržiava inicializačné dáta svojho programu v aktuálnom stave;
- zodpovedá za zadávanie údajov o programe, projektoch a podriadených štruktúrach podľa usmernení CKO k používaniu ITMS;
- zodpovedá za pridelenie rolí užívateľom podľa interných manuálov;
- poskytuje podporu prvej úrovne používateľom verejnej a neverejnej časti ITMS.

Úlohy SORO vo vzťahu k ITMS:

- zodpovedá za zadávanie údajov o projektoch podľa usmernení CKO a RO k používaniu ITMS;
- zodpovedá za pridelenie rolí užívateľom podľa interných manuálov;
- poskytuje podporu prvej úrovne používateľom verejnej a neverejnej časti ITMS.

9.5 Elektronická výmena dát s EK

V zmysle implementačného nariadenia oddielu 7 je povinná elektronická komunikácia členského štátu s databázou Európskej komisie SFC 2007.

Možné sú nasledovné formy elektronickej komunikácie:
- webové rozhranie SFC2007;
- integrácia monitorovacích systémov členských štátov so SFC2007.

V podmienkach SR sa zvolil druhý spôsob: integrácia ITMS II so systémom SFC2007. ITMS II bude zabezpečovať zber dát a komunikáciu s SFC2007. Použitie webového rozhrania SFC2007 je možné pre jednotlivé RO, ale využitím rozhrania ITMS II sa zabezpečí integrita dát v obidvoch systémoch a ušetrí sa čas zadávania údajov. V prípade nefunkčnosti ITMS, alebo rozhrania, po súhlase CKO je možné využívať webové rozhranie na zadávanie údajov do SFC2007, zadávateľ však zodpovedá za zosúladenie dát v obidvoch systémoch.

Rozhrania ITMS II a SFC2007:
- import rozpisu alokovanej čiastky zo ŠF a KF pre SR podľa cieľov v stálych cenách r.2004 a v bežných cenách;
- export NSRR;
- export OP a prioritných osí;
- export veľkých projektov;
- export OP TA;
- import rozhodnutí EK o OP;
- rozpis kategorizácie fondov EÚ;
- export odhadu očakávaných výdavkov;
- žiadosti o platbu na EK;
- vyhlásenie o čiastočnom ukončení programu;
- export opisu riadiacich a kontrolných systémov;
- export výročných správ;
- export záverečných správ;
- export záverečnej platby;

- vyrovnanie podľa pravidla n+2, (n+3);
- export neštruktúrovaných dát: NSRR;
- import neštruktúrovaných dát: Rozhodnutia EK o NSRR, OP.

Zabezpečenie komunikácie ITMS II a SFC2007 je na úrovni systémov ošetrené pomocou zaručeného elektronického podpisu, ktorý bude vydaný pre ITMS II.

Za identifikáciu užívateľov a klientských systémov v rámci SFC2007 zodpovedá v každom členskom štáte tzv. MS Liaison. Úlohu MS Liaison pre fondy ERDF, ESF a KF zastáva v SR zodpovedný zamestnanec CKO. Všetky žiadosti o prístup na webové rozhranie SFC2007 a zmenu prístupových práv sa posielajú na CKO. Po formálnej a obsahovej kontroly žiadostí MS Liaison komunikuje s Európskou komisiou pri tvorbe a aktivovaní užívateľského konta. Prístupové heslá z Európskej komisie sa posielajú v dvoch častiach, jednu časť dostane priamo užívateľ, druhú časť MS Liaison.

9.6 Informovanie a publicita

V zmysle článku 69 všeobecného nariadenia členský štát a riadiaci orgán zabezpečia informovanie občanov a prijímateľov a publicitu o spolufinancovaných programoch s cieľom zdôrazniť úlohu Spoločenstva a zabezpečiť transparentnosť pomoci z fondov.

Pre účely zabezpečenia informovania a publicity vypracuje riadiaci orgán komunikačný plán (ďalej len „KoP“) pre príslušný operačný program a do štyroch mesiacov od schválenia OP ho predloží EK. Pri implementácii KoP zabezpečí RO vykonávanie všetkých opatrení informovania a publicity v zmysle článkov 5 až 7 implementačného nariadenia.

Úlohy CKO v oblasti informovania a publicity:

- vypracuje a implementuje centrálny komunikačný plán pre ŠF a KF zahŕňajúci prierezové aktivity pre všetky operačné programy;
- koordinuje a metodicky usmerňuje riadiace orgány v oblasti informovania a publicity.
- je kontaktným orgánom pre Európsku komisiu a komunikačné siete Spoločenstva a informuje riadiace orgány;

Úlohy RO pre OP VaV v oblasti informovania a publicity:

- vypracuje komunikačný plán pre OP;
- pri vypracovaní komunikačného plánu a ostatných aktivitách informovania a publicity postupuje v súlade s metodikou CKO ;
- predloží komunikačný plán Európskej komisii do 4 mesiacov od schválenia OP;
- zahrnie oblasť publicity a informovania do výročných a záverečnej správy o vykonávaní OP;
- informuje monitorovací výbor OP o pokroku implementácie komunikačného plánu, uskutočnených a plánovaných aktivitách;
- zabezpečí dodržiavanie ustanovení článku 8 implementačného nariadenia prijímateľom (povinnosť informovať verejnosť o pomoci poskytnutej zo fondov) ošetrením týchto náležitostí v zmluve s prijímateľom.

Úlohy SORO v oblasti informovania a publicity:

- zabezpečí dodržiavanie ustanovení článku 8 implementačného nariadenia prijímateľom (povinnosť informovať verejnosť o pomoci poskytnutej zo fondov) ošetrením týchto náležitostí v zmluve s prijímateľom.

Zapojenie ďalších orgánov do oblasti informovania a publicity:

Do zabezpečovania informovania a publicity OP VaV budú v súlade s čl. 5(3) implementačného nariadenia zapojené nasledujúce ďalšie orgány:

- štátne, regionálne a miestne orgány a rozvojové agentúry;
- hospodárski a sociálni partneri.

9.7 Finančné riadenie, kontrola a audit

Systém finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu zahŕňa komplex na seba nadväzujúcich a vzájomne prepojených podsystémov a činností, prostredníctvom ktorých sa zabezpečuje účinné finančné plánovanie, rozpočtovanie, účtovanie, výkazníctvo, platby prijímateľom, sledovanie finančných tokov a finančnú kontrolu a audit pri realizácii pomoci z ES.

Do systému finančného riadenia operačného programu sú zapojené nasledovné subjekty:

- riadiaci orgán,
- sprostredkovateľský orgán pod riadiacim orgánom,
- certifikačný orgán,
- platobná jednotka,
- orgán auditu.

Funkcie **riadiaceho orgánu** sú uvedené v časti 9.1.2

Funkcie **sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom** sú uvedené v časti 9.1.3.

Funkcie **certifikačného orgánu** vykonáva sekcia európskych a medzinárodných záležitostí Ministerstva financií SR. Certifikačný orgán predovšetkým zabezpečuje:

- koordináciu a metodické usmerňovanie vo vzťahu k finančnému riadeniu štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu, vrátane koordinácie činnosti platobných jednotiek;
- zostavenie a zaslanie žiadostí o priebežné platby a záverečnú platbu na Európsku komisiu;
- predbežnú finančnú kontrolu súhrnnej žiadosti platobných jednotiek o platbu;
- certifikačné overenie na všetkých úrovniach finančného riadenia, vrátane prijímateľa, s cieľom ubezpečenia sa o postupoch riadiaceho orgánu, sprostredkovateľského orgánu pod riadiacim orgánom a platobných jednotiek;
- certifikáciu výkazu výdavkov na EK;
- príjem prostriedkov EÚ na osobitné mimorozpočtové účty MF SR;
- prevod finančných prostriedkov EÚ prijímateľovi prostredníctvom platobnej jednotky;
- zostavenie a predloženie odhadu očakávaných výdavkov pre príslušný a nasledujúci rok Európskej komisii na základe podkladov riadiacich orgánov každý rok do konca apríla;
- vedenie knihy dlžníkov;
- zostavenie a predloženie do 31. marca výkazu čiastok k 31. decembru predchádzajúceho roka, ktoré majú byť vrátené, v členení podľa rokov začatia konania;
- finančné opravy prostriedkov EÚ na základe požiadaviek Európskej komisie;

- vrátenie neoprávnene použitých alebo nevyužitých prostriedkov Európskej komisii, vrátane úrokov z omeškania;
- zavedenie jednotného systému účtovníctva pre certifikačný orgán a platobné jednotky (Informačného systému pre účtovanie fondov - ISUF);
- vedenie účtovníctva, výkazníctva a uschovávanie dokladov.

Funkcie **platobnej jednotky** zabezpečuje odbor pre financovanie štrukturálnych fondov EÚ sekcie ekonomiky pre štrukturálne fondy EÚ Ministerstva školstva SR. Platobná jednotka predovšetkým zabezpečuje:

- posudzovanie žiadostí o platbu prijímateľov obdržaných od riadiaceho orgánu;
- prevod prostriedkov EÚ a štátneho rozpočtu na spolufinancovanie prijímateľom;
- vyplnenie a predkladanie súhrnných žiadostí o platbu a čiastkových výkazov výdavkov certifikačnému orgánu;
- vedenie účtovníctva, výkazníctva a uschovávanie dokladov;
- vedenie čiastkovej knihy dlžníkov.

Funkcie riadiaceho orgánu a platobnej jednotky na Ministerstve školstva SR sú zabezpečené organizačne neprepojenými útvarmi.

Funkcie **orgánu auditu** zabezpečuje sekcia auditu a kontroly medzinárodných finančných zdrojov MF SR. Hlavné úlohy orgánu auditu sú:

a) vypracovanie správy o výsledku posudku zavedenia systémov, podľa bodu 2 článku 71 nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006;

b) zabezpečenie, aby sa audity vykonávali s cieľom preveriť účinné fungovanie systému riadenia a kontroly operačného programu;

c) zabezpečenie, aby sa audity operácií vykonávali na vhodnej vzorke, aby sa preverili deklarované výdavky;

d) predloženie Komisii do deviatich mesiacov od schválenia operačného programu stratégie auditu, ktorá sa bude zaoberať subjektmi vykonávajúcimi audity uvedené v písmenách b) a c), použitou metódou, metódou výberu vzorky na audity operácií a orientačným plánom auditov s cieľom zabezpečiť, aby sa auditu podrobili hlavné subjekty a aby boli audity počas celého programového obdobia rozvrhnuté rovnomerne. Ak sa uplatňuje spoločný systém pre viaceré operačné programy, možno predložiť jednu stratégiu auditu.

e) do 31. decembra každého roku od roku 2008 do 2015 za:

(i) predloženie Komisii výročnej kontrolnej správy, ktorá obsahuje nálezy auditov vykonaných počas predchádzajúceho 12-mesačného obdobia, ktoré sa končí 30. júna dotknutého roku, v súlade so stratégiou auditu operačného programu a uvádza nedostatky zistené v systémoch riadenia a kontroly programu. Prvá správa, ktorá sa predloží do 31. decembra 2008, sa vzťahuje na obdobie od 1. januára 2007 do 30. júna 2008. Informácie týkajúce sa auditov vykonaných po 1. júli 2015 sa zahrnú do záverečnej kontrolnej správy, ktorá je podkladom pre vyhlásenie o ukončení uvedené v písmene f);

(ii) na základe kontrol a auditov, ktoré sa vykonali pod jeho vedením, vydanie stanoviska o tom, či systém riadenia a kontroly funguje dostatočne účinne na to, aby poskytol primeranú záruku, že výkazy výdavkov, ktoré sa predkladajú Komisii, sú správne, a na základe toho primeranú záruku, že príslušné transakcie sú zákonné a správne;

(iii) predloženie v prípadoch stanovených v článku 88, vyhlásenia o čiastočnom ukončení, ktorým sa posudzuje zákonnosť a správnosť príslušných výdavkov. Ak sa na niekoľko operačných programov uplatňuje spoločný systém, môžu sa informácie uvedené v bode (i) spojiť do jednej správy a stanovisko a vyhlásenie vydané podľa bodov (ii) a (iii) môže zahŕňať všetky príslušné operačné programy;

f) predloženie Komisii najneskôr do 31. marca 2017 vyhlásenia o ukončení, ktoré posudzuje platnosť žiadosti o záverečnú platbu a zákonnosť a správnosť príslušných transakcií zahrnutých do záverečného výkazu výdavkov, ktorý je doložený záverečnou kontrolnou správou.

Na Ministerstve financií SR sú funkcie zabezpečené organizačne neprepojenými útvarmi. Funkciu certifikačného orgánu plní Sekcia európskych a medzinárodných záležitostí Ministerstva financií SR, ktorá je organizačne podriadená 1. štátnemu tajomníkovi. Funkciu orgánu auditu plní Sekcia auditu a kontroly medzinárodných finančných zdrojov MF SR, ktorej generálny riaditeľ je v priamej riadiacej pôsobnosti ministra financií.

Ministerstvo financií SR ako Orgán auditu pripravilo Postupy pre audit štrukturálnych fondov, Kohézneho fondu a Európskeho fondu pre rybné hospodárstvo na roky 2007-2013 a v nadväznosti na tento materiál podpíše zmluvy s jednotlivými ministerstvami so špecifikovaním predmetu činnosti auditu, ktoré by mali zabezpečovať jednotlivé nezávislé útvary na ministerstvách a Správy finančnej kontroly. Tieto útvary budú vykonávať audítorské činnosti ako orgány konajúce v mene Orgánu auditu a budú sa riadiť metodikou určenou Ministerstvom financií SR.
Útvary musia byť nezávislé od útvarov poverených akýmikoľvek činnosťami spojenými s riadením, implementáciou alebo monitorovaním štrukturálnych fondov, Kohézneho fondu a Európskeho fondu pre rybné hospodárstvo na roky 2007-2013, čo bude deklarované aj v opisoch systémov vzťahujúcich sa najmä na organizáciu a postupy orgánu auditu a všetkých ostatných orgánov, ktoré vykonávajú audit pod jeho vedením v nadväznosti na požiadavku Nariadenia (ES) č.1083/2006. Postupy pre audit štrukturálnych fondov, Kohézneho fondu a Európskeho fondu pre rybné hospodárstvo na roky 2007-2013 budú vo vláde SR schválené najneskôr do 30.11.2007.

Zabezpečenie výkonu auditu operácií na vhodnej vzorke a preverenie vykázaných výdavkov v zmysle článku 62 (1) b) všeobecného nariadenia bude vykonávať na MŠ SR Oddelenie následnej finančnej kontroly prostriedkov EÚ, ktoré je súčasťou Odboru kontroly MŠ SR. Túto agendu bude vykonávať v spolupráci s orgánom auditu.

Systém finančných tokov

Platby finančných prostriedkov EÚ sú z Európskej komisie prevedené na osobitný účet Certifikačného orgánu Ministerstva financií SR v Štátnej pokladnici v rámci záväzku, ktorý bol prijatý Európskou komisiou. Platby finančných prostriedkov EÚ prijímateľom sa realizujú prostredníctvom štátneho rozpočtu.

Finančné prostriedky EÚ a prostriedky štátneho rozpočtu na spolufinancovanie sú prijímateľom vyplácané prostredníctvom platobnej jednotky súčasne na základe zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku v pomere stanovenom na projekt.

Platby prostriedkov EÚ a spolufinancovania zo štátneho rozpočtu prijímateľom uskutočňuje platobná jednotka v sume schválenej certifikačným orgánom na základe súhrnnej žiadosti o platbu v prípade systému refundácie. V prípade systému zálohových platieb, resp. predfinancovania, platby prijímateľom realizuje platobná jednotka vo výške

schválených žiadostí o zálohové platby, resp. predfinancovania, bez predchádzajúceho súhlasu certifikačného orgánu.

Podrobný popis finančného riadenia je stanovený v Systéme finančného riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu pre programové obdobie 2007 – 2013, schválenom uznesením vlády SR č. 835/2006 zo dňa 8. októbra 2006 a uverejnenom na *www.finance.gov.sk*.

Schéma finančných tokov prostriedkov štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu

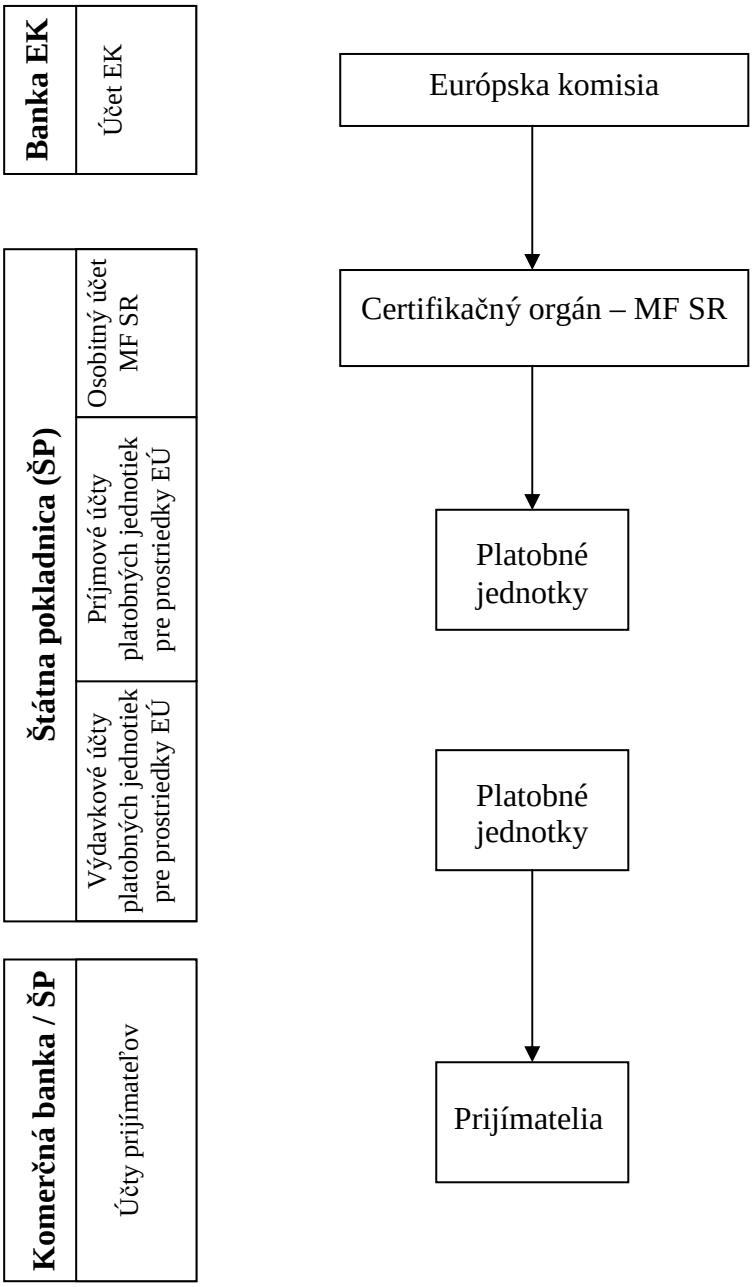
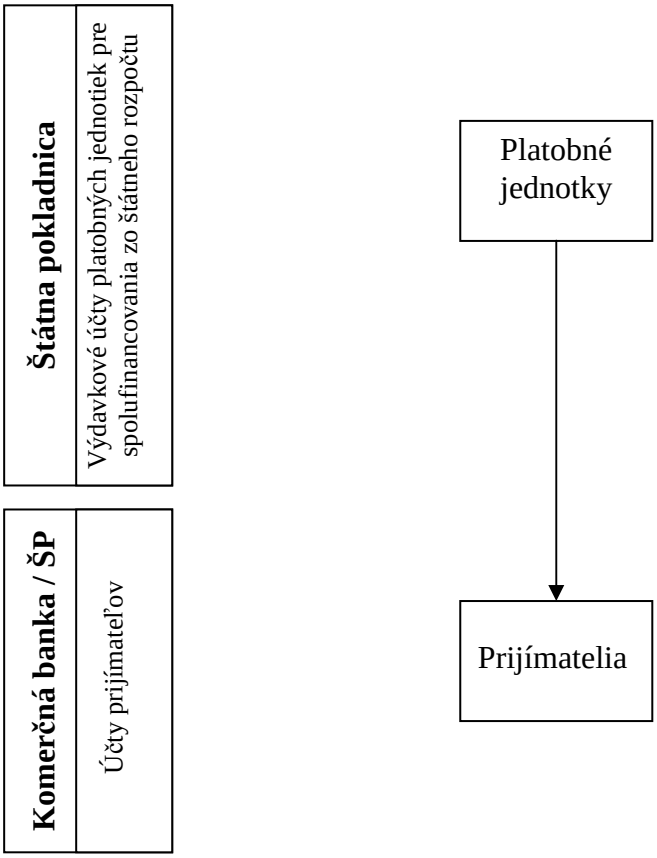


Schéma finančných tokov národného spolufinancovania zo štátneho rozpočtu



10. Prílohy

Príloha 1: Zoznam skratiek
Príloha 2: Terminologický slovník
Príloha 3: Zoznam použitej literatúry
Príloha 4a: Zoznam členov pracovnej skupiny pre prípravu operačného programu
Príloha 4b: Partnerské organizácie v procese prípravy OP Výskum a vývoj
Príloha 5: Zoznam ukazovateľov na úrovni prioritných osí
Príloha 6: Záverečná správa ex-ante hodnotenia OP
Príloha 7: Záverečné stanovisko Ministerstva životného prostredia SR k SEA
Príloha 8: Rámcový model organizácie financovania výskumu a vývoja v SR do roku 2015