

Město Plzeň



Integrovaný plán rozvoje města

Plzeň

univerzitní město

2015



Zpracovatel: Západočeská univerzita v Plzni

Plzeň, srpen 2008

Předkladatel:

Statutární město Plzeň
Nám. Republiky 1, 306 32 Plzeň
IČ: 00075370

Pořizovatel:

Útvar koordinace evropských projektů města Plzně p. o.
Divadelní 105/3, 301 21 Plzeň
IČ: 71249877
Zodpovědný zástupce pořizovatele: Ing. Erich Beneš



Zpracovatel:

Západočeská univerzita v Plzni

Gestor:

doc. RNDr. František Ježek, CSc. - prorektor ZČU pro strategii a výzkum

Koordinace a zpracování dokumentu:

RNDr. Emil Chochole, CSc.
Ing. Jaroslav Pojar

Spolupráce při zpracování dokumentu:

Západočeská univerzita v Plzni: Ing. Petr Beneš, Ing. Antonín Bulín, M.B.A., Ing. Karel Jedlička, doc. RNDr. František Ježek, CSc., Mgr. Irena Kubalíková, Ing. Jaroslava Maříková, Ing. Hana Rendlová, Dr. Ing. Jan Rychlík, Mgr. Jaroslav Šíp

Lékařská fakulta UK v Plzni: Kateřina Jabůrková, doc. MUDr. Jaroslav Koutenský, CSc., Mgr. Markéta Maurer, Mgr. Bc. Blanka Rybnerová, Ing. Jana Vlnasová

Útvar koordinace evropských projektů města Plzně p. o.: Ing. Erich Beneš, Ing. Jan Filipčík, Ing. Miroslav Heidler, Rudolf Hosman, Mgr. Petr Pelcl, Mgr. Jana Terčová

Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje o. p. s.: Ing. Pavel Beneš

Útvar koncepce a rozvoje města Plzně p. o.: Ing. arch. Lenka Fischerová, Ing. Petr Raška, Ing. František Zídek

Správa veřejného statku města Plzně p. o.: Ing. Ondřej Vohradský

Škoda Výzkum s. r. o.: Ing. Miloslav Kepka, CSc., Ing. Jana Pexová

Ústav jaderného výzkumu Řež a. s.: Ing. Jan Mrkos, CSc.

Regionální technické muzeum o. p. s.: Marcela Černá, Mgr. Vlastimil Volák

Vědeckotechnický park Plzeň a. s.: Ing. Jan Černý

BIC Plzeň s. r. o.: Ing. Jana Klementová, Zdeněk Molcar, MBA

Comtes FHT s. r. o.: Ing. Libor Kraus, Dr. Ing. Zbyšek Nový

Škoda Holding a. s.: Ing. Iveta Jiříkovicová

Řídící výbor IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“:

Ing. Pavel Rödl, primátor města Plzně

Ing. Petr Rund, 2. náměstek primátora města Plzně

Ing. Vladimír Duchek, PhD., 3. náměstek primátora města Plzně

doc. Ing. Josef Průša, CSc., rektor Západočeské univerzity v Plzni

doc. RNDr. František Ježek, CSc., prorektor pro strategii a výzkum Západočeské univerzity v Plzni

Ing. Antonín Bulín, M.B.A., kvestor Západočeské univerzity v Plzni

Doc. MUDr. Jaroslav Koutenský, CSc., děkan Lékařské fakulty UK v Plzni

Mgr. Vlastimil Volák, ředitel Regionálního technického muzea o.p.s.

Ing. Eva Jindrová, vedoucí odboru URR Jihozápad

Ing. Martin Babuška, ředitel Regionální kanceláře CzechInvest v Plzni

Tomáš Hobza, projektový manažer OP Výzkum a vývoj pro inovace MŠMT

Obsah

1.	Úvod do problematiky Integrovaných plánů rozvoje měst	12
1.1	Úloha Integrovaných plánů rozvoje měst	12
1.2	Definice Integrovaného plánu rozvoje města	13
1.3	Základní podmínky pro zpracování Integrovaných plánů rozvoje měst	13
1.4	Integrované plány rozvoje měst v ROP NUTS II Jihozápad	13
1.5	Definice základních pojmů	14
2.	Strategické rozvojové dokumenty města Plzně	15
2.1	Programy rozvoje města Plzně	15
2.1.1	Program rozvoje města Plzně 1993	
2.1.2	Program rozvoje města Plzně 2003	
2.2	Územní plán města Plzně	17
2.3	Další významné dokumenty s vazbou na zpracovávaný tematický IPRM	17
3.	Integrované plány rozvoje města Plzně	19
3.1	Strategické rozhodnutí Rady města Plzně	19
3.2	Věcná východiska pro rozhodnutí Rady města Plzně	19
3.3	Předběžné stanovení obsahu Integrovaných plánů rozvoje města Plzeň	19
3.3.1	IPRM „ScienceZone Plzeň“	
3.3.2	IPRM „Plzeň - evropské hlavní město kultury 2015“	
3.4	Zapojení dalších partnerů do přípravy Integrovaného plánu rozvoje města Plzně - ScienceZone Plzeň	21
4.	Analytická část Integrovaného plánu rozvoje města Plzeň	23
4.1	Obecná analýza ekonomické a sociální situace města Plzeň	23
4.1.1	Základní charakteristika území	
4.1.1.1	Geografické podmínky	
4.1.2	Urbanistická charakteristika města	
4.1.2.1	Urbanistická kompozice	
4.1.2.2	Další územní rozvoj města	
4.1.2.3	Shrnutí urbanistické struktury	
4.1.3	Obyvatelstvo	
4.1.3.1	Populační vývoj a struktura obyvatelstva	
4.1.3.2	Vnitrostátní migrace	
4.1.3.3	Zahraniční migrace	

- 4.1.3.4 Shrnutí oblasti lidských zdrojů v Plzni
- 4.1.4 Kvalita lidských zdrojů a trh práce
 - 4.1.4.1 Struktura obyvatel podle ekonomické aktivity
 - 4.1.4.2 Vzdělanostní struktura ekonomicky aktivních
 - 4.1.4.3 Pracovní uplatnění
 - 4.1.4.4 Odměna za práci
 - 4.1.4.5 Shrnutí kvality lidských zdrojů a trhu práce v Plzni
- 4.1.5 Ekonomická výkonnost
 - 4.1.5.1 Vývoj ekonomických subjektů (ES)
 - 4.1.5.2 Nejvýznamnější firmy
 - 4.1.5.3 Průmyslové zóny a zóny lokalizace strategických služeb
 - 4.1.5.4 Věda a výzkum (VaV)
 - 4.1.5.5 Shrnutí ekonomické úrovně města Plzně
- 4.1.6 Bydlení a občanská vybavenost
 - 4.1.6.1 Bydlení
 - 4.1.6.2 Vzdělávání
 - 4.1.6.3 Zdravotnictví a sociální péče
 - 4.1.6.4 Kultura
 - 4.1.6.5 Sport
 - 4.1.6.6 Ostatní volnočasové aktivity
 - 4.1.6.7 Shrnutí občanské vybavenosti města Plzně
- 4.1.7 Doprava
 - 4.1.7.1 Komunikační síť a automobilová doprava
 - 4.1.7.2 Městská hromadná doprava
 - 4.1.7.3 Cyklistická a pěší doprava
 - 4.1.7.4 Doprava v klidu
 - 4.1.7.5 Shrnutí situace v dopravě v Plzni
- 4.1.8 Technická infrastruktura
 - 4.1.8.1 Shrnutí situace v oblasti technické infrastruktury
- 4.1.9 Životní prostředí
 - 4.1.9.1 Shrnutí situace v oblasti životního prostředí
- 4.1.10 Cestovní ruch
 - 4.1.10.1 Shrnutí oblasti cestovního ruchu

4.1.11 Prezentace a propagace města

4.1.11.1 Shrnutí promotion aktivit města Plzně

4.1.12 Řízení a správa města

4.1.12.1 Shrnutí řízení a správy města

4.1.13 Vnější vztahy

4.1.13.1 Shrnutí vnějších vztahů města Plzně

4.1.14 SWOT analýza

4.1.15 Seznam literatury a pramenných zdrojů

4.2 Tematické analýzy situace v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje ve městě Plzni

74

4.2.1 Vzdělávání, výzkum a vývoj pro inovace na Západočeské univerzitě v Plzni

4.2.1.1 Postavení Plzeňského kraje z hlediska výkonnosti v oblasti VaVaI

4.2.1.2 SWOT analýza oblasti VaV prováděného na Západočeské univerzitě

4.2.1.3 Strategické cíle Západočeské univerzity

4.2.1.4 Hlavní směry VaV na Západočeské univerzitě

4.2.1.5 Terciární vzdělávání na Západočeské univerzitě

4.2.1.6 Lidské zdroje a úloha Západočeské univerzity

4.2.2 Vzdělávání, výzkum a vývoj na Lékařské fakultě UK v Plzni

4.2.2.1 Výzkum a vývoj na Lékařské fakultě UK

4.2.2.2 Výzkum a vývoj na Lékařské fakultě UK s ohledem na Dlouhodobé základní směry výzkumu

4.2.2.3 Strategické cíle Lékařské fakulty UK v Plzni

4.2.3 Zaměření činnosti, výzkumu a vývoje ve ŠKODA VÝZKUM s. r. o.

4.2.3.1 Činnost a certifikace společnosti

4.2.3.2 Zákazníci a struktura zakázek

4.2.3.3 Grantové projekty výzkumu a vývoje

4.2.3.4 Základní pilíře strategie společnosti ŠKODA VÝZKUM s. r. o.

4.2.3.5 Projektové záměry z hlediska tematických operačních programů

4.2.4 Zaměření činnosti a poslání Regionálního technického muzea o. p. s.

4.2.4.1 Charakteristika projektového záměru

4.2.4.2 Strategické cíle projektového záměru

4.2.4.3	Věcné zaměření projektového záměru a zdroje financování ve II. a III. etapě	
4.2.5	Zaměření činnosti a poslání Vědeckotechnického parku Plzeň, a. s.	
4.2.5.1	Charakteristika projektového záměru a strategické cíle	
4.2.5.2	Potenciální klienti, současní klienti a poskytované služby	
4.2.5.3	Věcné zaměření projektového záměru a zdroje financování ve II. etapě	
4.2.5.4	Očekávané přínosy pro město Plzeň a region	
4.2.6	Zaměření činnosti, výzkumu a vývoje v Ústavu jaderného výzkumu Řež a. s.	
4.2.6.1	Činnost a poslání společnosti	
4.2.6.2	Zákazníci a mezinárodní spolupráce	
4.2.6.3	Mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu	
4.2.6.4	Strategický projektový záměr	
4.2.7	Zaměření činnosti a poslání BIC Plzeň	
4.2.7.1	Struktura aktivit a poskytovaných služeb	
4.2.7.2	Zapojení BIC Plzeň do národních a evropských sítí	
4.2.7.3	Témata rozvojových záměrů	
4.3	Analýza napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy	127
4.3.1	Charakteristika území	
4.3.2	Současná úroveň dopravní obsluhy území městskou hromadnou dopravou	
4.3.3	Předpokládaná dostavba území a prognóza poptávky po veřejné dopravě	
4.3.4	Návrh dopravní obsluhy jihozápadního kvadrantu města Plzně - Borských polí	
4.3.5	Soulad se strategickými koncepčními dokumenty města Plzně	
4.3.6	Shrnutí významu nových tratí městské hromadné dopravy v území	
4.4	Komentovaná SWOT analýza tematické oblasti IPRM	138
5.	Souhrnné hodnocení výběru tematické oblasti na základě strategie rozvoje města Plzeň, sociálně ekonomické analýzy města a tematických analýz pro IPRM a její soulad se strategickými dokumenty	144
5.1	Definitivní výběr tematické oblasti IPRM - Rozhodnutí Rady a Zastupitelstva města Plzně	144
5.1.1	Popis tematické oblasti, kritéria a ukazatele stanovené pro výběr tematické oblasti IPRM a spoluúčast hlavních partnerů při	

zpracování a implementaci IPRM	
5.1.2 Vazba tematické oblasti IPRM na strategické dokumenty města Plzně a Plzeňského kraje	
5.1.3 Soulad tematické oblasti IPRM s obecnou analýzou ekonomické a sociální situace města Plzeň a komentovanou SWOT analýzou	
5.1.4 Soulad tematické oblasti IPRM s tematickými analýzami situace v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje ve městě Plzni a komentovanou SWOT analýzou	
5.1.5 Soulad tematické oblasti IPRM s Analýzou napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy	
5.2 Komplexnost a synergie IPRM - prioritní oblasti IPRM	152
5.2.1 Ekonomický rozvoj	
5.2.2 Dostupnost a mobilita	
5.3 Soulad tematické oblasti IPRM se strategickými dokumenty státu	152
5.4 Soulad tematické oblasti IPRM s Regionálním operačním programem Jihozápad	155
5.5 Soulad tematické oblasti IPRM se zdrojovými tematickými operačními programy	156
5.5.1 Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl)	
5.5.2 Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK)	
5.5.3 Operační program Podnikání a inovace (OP PI)	
5.5.4 Operační program Cíl 3 - program příhraniční spolupráce	
5.6 Vymezení tematických okruhů, hlavních řešených problémů a cílů v integrovaném plánu rozvoje města „Plzeň - univerzitní město 2015“	163
6. Strategická část IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	165
6.1 Obecná strategická struktura dokumentu a strategická východiska řešení IPRM	165
6.2 Vize a globální cíl IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	166
6.3 Strategie IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	169
6.3.1 Cíle, opatření a aktivity IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	
6.4 Popis očekávaných výsledků a výstupů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ včetně kvantifikace cílů a definování indikátorů	206
6.5 Indikativní seznam projektových záměrů a dílčích projektů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	212
6.5.1 Principy sestavení indikativního seznamu projektových záměrů	

	a dílčích projektů	
	6.5.2 Obsah a struktura informací v indikativním seznamu projektových záměrů a dílčích projektů	
6.6	Finanční a časový harmonogram IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	214
6.7	Analýza rizik IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	225
6.8	Horizontální témata a jejich naplnění v rámci IPRM	231
	6.8.1 Rovné příležitosti a zákaz diskriminace	
	6.8.2 Udržitelný rozvoj	
7.	Partnerství, organizace práce a součinnost při zpracování IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	233
7.1	Zajištění partnerství při zpracování IPRM	234
	7.1.1 Zapojení partnerů IPRM	
	7.1.2 Složení a činnost Řídícího výboru IPRM	
	7.1.3 Spolupráce partnerů IPRM a činnost zpracovatelského týmu IPRM (pracovní skupiny)	
7.2	Komunikace - základ partnerských vztahů při zpracování IPRM	236
8.	Implementační struktura IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“	237
8.1	Řídící struktura IPRM	237
	8.1.1 Orgány města Plzně	
	8.1.2 Řídící výbor IPRM	
	8.1.3 Pracovní skupiny IPRM	
	8.1.4 Manažer IPRM	
	8.1.5 Výkonné útvary realizace IPRM na úrovni celého plánu	
	8.1.6 Výkonné útvary realizace IPRM na úrovni jednotlivých dílčích projektů	
	8.1.7 Externí subjekty – řídící orgány OP	
	8.1.8 Administrativní kapacita pro řízení IPRM	
8.2	Výběr dílčích projektů	244
8.3	Postupy při realizaci	246
	8.3.1 Partnerství a komunikace v období realizace	
	8.3.2 Zapojení partnerů v IPRM	
8.4	Předkládání projektů a jejich realizace	249
	8.4.1 Principy řízení dílčích projektů partnerů	
	8.4.2 Předložení dílčích projektů	
	8.4.3 Výběr a schvalování projektů řídicím orgánem OP	

8.4.4 Realizace projektů

8.4.5 Finanční řízení IPRM

8.5 Monitorování IPRM a jeho změny 252

8.5.1 Monitorování IPRM

8.5.2 Změny IPRM

8.5.3 Monitorování projektů a změny projektů předložených v rámci IPRM

Povinné přílohy:

- PP1 - Popis aktivit (pro Cíl 1) a opatření (pro Cíle 2 - 5)
- PP2 - Indikativní seznam projektových záměrů a dílčích projektů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“
- PP3 - Rozpočet IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ po jednotlivých letech
- PP4 - Rozpočet IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ podle jednotlivých aktivit (pro Cíl 1) a opatření (pro Cíle 1 až 5)
- PP5 - Rozpočet IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ podle zdroje financování
- PP6 - Finanční analýza města ve vztahu k předkládanému IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“
- PP7 - Usnesení Zastupitelstva města Plzně č. 413 ze dne 4.9.2008 - schválení IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“
- PP8 - Závěr zjišťovacího řízení podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů

Nepovinné přílohy:

- NP1 - Tabulka č. 6: Finanční a časový harmonogram projektových záměrů a dílčích projektů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“
- NP2 - Tabulka č. 7: Indikátory projektových záměrů a dílčích projektů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“, (uvedeny výstupy - výsledky podle jednotlivých opatření IPRM)
- NP3 - Grafy finančního a časového harmonogramu IPRM podle cílů a opatření
- NP4 Usnesení Rady a Zastupitelstva města Plzně týkající se IPRM
- NP5 Prohlášení o spolupráci města Plzně s hlavními partnery IPRM
- NP6 Registrační formulář partnerských projektů IPRM
- NP7 Záznamy z jednání Řídícího výboru IPRM
- NP8 Záznamy z jednání zpracovatelského týmu IPRM

- NP9 Curriculum vitae pracovního týmu IPRM
- NP10 Mapové přílohy
- NP11 Představení IPRM politické reprezentaci Plzně a Plzeňského kraje
- NP12 Tiskové zprávy o IPRM a dílčích projektech
- NP13 Informování veřejnosti a partnerů o IPRM a dílčích projektech na webových stránkách

1. Úvod do problematiky Integrovaných plánů rozvoje měst

1.1. Úloha Integrovaných plánů rozvoje měst

Integrované plány rozvoje měst (IPRM) jsou, dle dikce Metodického pokynu Ministerstva pro místní rozvoj ČR ze 14. září 2007, navazujícího na Usnesení vlády ČR č. 883 ze dne 13. srpna 2007, jedním z účinných nástrojů urbánní politiky, které mají zajistit koordinaci odvětvových a územních politik ve městech. Zároveň představují nástroj pro čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů EU s cílem zajistit synergický efekt jednotlivých intervencí podporujících určená města jako póly rozvoje regionů prostřednictvím koncentrace alokace finančních prostředků do geograficky vymezené zóny města nebo v rámci řešení klíčového tématu rozvoje města. Projekty zahrnuté v IPRM budou přímo podpořeny zejména z Regionálních operačních programů (ROP) a nepřímo i z Tematických operačních programů (TOP) formou zvýhodnění při bodovém hodnocení, čímž bude zajištěno synergické působení jednotlivých aktivit, prostřednictvím kterých budou realizovány strategické rozvojové cíle a priority města a umožněno dosažení významné koncentrace investic. Cílem IPRM je proto koordinace aktivit a soustředění finančních zdrojů na řešení nejzávažnějších identifikovaných problémů a podpora ekonomického a dalšího rozvojového potenciálu měst. V té souvislosti je očekáván výrazný multiplikační efekt, mobilizující veřejné i privátní zdroje.

Národní strategický referenční rámec (NSRR ČR 2007 - 2013) v rámci IV. Strategického cíle - Vyvážený rozvoj území, respektive souvisejících priorit A. Vyvážený rozvoj regionů a B. Rozvoj městských oblastí, akcentuje snižování disparit mezi regiony a uvnitř regionů, zacílení a provázání intervencí jednotlivých typů Operačních programů (OP) dle stupně vyspělosti a potřeb regionů. Zároveň zdůrazňuje potřebu posilování role měst jako akceleratorů růstu a rozvoje regionů a zvyšování konkurenceschopnosti měst posílením progresivních odvětví v jejich ekonomice. Priority koordinují intervence tematických a regionálních operačních programů a diferencují jejich věcné zaměření a intenzitu působení v souladu se stupněm vyspělosti a problémovosti regionů. Dochází tak k žádoucímu propojení a komplementaritě intervencí politiky soudržnosti se zásahy vnitřní regionální politiky ČR. Cílů bude dosaženo pomocí synergického působení intervencí realizovaných prostřednictvím Tematických operačních programů a Regionálních operačních programů a koordinace zajištěna spoluprací mezi relevantními řídicími orgány nebo monitorovacími výbory. Synergické působení má dvě důležité dimenze: 1) provázání vybraných intervencí tematických OP v území cestou koordinace aktivit různých OP, 2) vytvoření integrovaných plánů rozvoje měst a podmínění podpory z vybraných prioritních os ROP a vybraných intervencí tematických operačních programů schválením těchto plánů. Významnou regionální a urbánní dimenzi obsahuje OP Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl), který se dominantně zaměří na podporu omezeného počtu velkých projektů (evropská centra excelence) v souladu se sedmi prioritními oblastmi vymezenými Národním programem výzkumu. Tím se napomůže posílení role těchto center jako pólů růstu. V návaznosti na tyto intervence bude poskytována podpora z OP Podnikání a inovace (OP PI) se záměrem přímo i nepřímo rozšířit efekty intervencí OP VaVpl do podnikatelské praxe. OP VaVpl také podpoří rozvoj kapacit cíleného výzkumu v regionech, stejně jako kapacit vysokých škol pro terciární vzdělávání. Prioritní osa Inovace v OP PI posílí konkurenceschopnost regionů s významnou podnikatelskou a inovační tradicí a potenciálem. Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK) podpoří naplnění strategických cílů prostřednictvím všech

prioritních os, přispěje k modernizaci a ke zvýšení kapacit terciárního vzdělávání, napomůže sladit nabídku a poptávku na trhu práce konkrétního regionu. Velmi výrazný přínos je očekáván od Regionálních operačních programů, které se mimo jiné zaměřují na podporu relevantní dopravní infrastruktury a na rozvoj integrovaných regionálních a městských systémů veřejné dopravy s důrazem na systémy kapacitní, citlivé k životnímu prostředí a energeticky méně náročné.

1.2 Definice Integrovaného plánu rozvoje města

Integrovaným plánem rozvoje města se rozumí soubor vzájemně obsahově a časově provázaných akcí, které jsou realizovány ve vymezeném území nebo v rámci tematického přístupu ve městech a směřují k dosažení společného cíle či cílů města, obce či lokality. Mohou být podpořeny z jednoho či více operačních programů. Integrovaný plán rozvoje města je základním koordinačním rámcem navazujícím na celkovou vizi a strategii rozvoje města za účelem identifikace a řešení problémů rozvojových oblastí města v návaznosti na využití podpory ze strukturálních fondů v programovacím období 2007 - 2013.

1.3. Základní podmínky pro zpracování Integrovaných plánů rozvoje měst

Zpracovatelem Integrovaného plánu rozvoje města (IPRM) je město, které je zodpovědné za jeho realizaci. IPRM musí vycházet ze strategických a rozvojových dokumentů města, přičemž město musí ve všech fázích jeho přípravy, zpracování a realizace respektovat princip partnerství a zapojení veřejnosti. IPRM musí být integrovaným řešením, které přinese synergické efekty a musí naplnit obsah a strukturu stanovenou Metodickým pokynem MMR ČR ze 14. září 2007, doložit povinné přílohy a dále doložit dodržení zásad pro přípravu a zpracování IPRM. Vymezená zóna nebo tematický přístup musí splňovat kritéria dle metodického pokynu. V případě IPRM, předkládaných v rámci ROP, činí minimální podíl prostředků ROP na celkovém finančním objemu IPRM 10 mil. EUR. Pro zajištění komplexnosti a synergie v IPRM se musí IPRM zabývat přínosem v rámci alespoň 3 ze 6 pevně stanovených prioritních oblastí, u tematického přístupu se může IPRM zabývat pouze některou ze stanovených prioritních oblastí.

1.4 Integrované plány rozvoje měst v ROP NUTS II Jihozápad

Města Plzeň a České Budějovice jsou zdrojem ekonomického růstu a inovací pro celý region a zajišťují klíčovými službami obsluhu celého území regionu a tato role by měla být systematicky rozvíjena. V regionu chybí dostatek připravených rozvojových ploch pro různá funkční využití, ale zároveň existuje i řada specifických problémů, které brání plnému využití potenciálu rozvojových center. Ve městech nad 50 000 obyvatel (Plzeň a České Budějovice) je předpokládána podpora prostřednictvím Integrovaných plánů rozvoje měst. Město, případně další partneři v rámci IPRM, mohou předkládat dílčí projekty zahrnuté do IPRM rovněž do jiných oblastí podpory a prioritních os ROP NUTS II Jihozápad (tedy nejen do oblasti podpory 2.1, v rámci prioritní osy 2, Integrované projekty rozvojových center) jako individuální projekty v rámci standardních výzev. Rozvojová centra regionu soudržnosti mají pro ekonomickou výkonnost a celkovou životní úroveň na území regionu zásadní význam, proto bude v rámci integrovaného přístupu posilována jejich konkurenceschopnost. Cílem priority je realizace intervencí formou rozsáhlejších projektů řešících problémy a priority dané lokality koncentrací finančních zdrojů na omezenou vybranou městskou zónu nebo tematický problém města. Integrovaný plán rozvoje města zahrnuje aktivity spolufinancované z ROP NUTS II Jihozápad a případně z jiných tematických operačních programů. Nicméně tyto

důležité projekty spolufinancované z tematických operačních programů nejsou operativní součástí IPRM, ale dostanou během hodnocení příslušným Řídícím orgánem odpovídajícího operačního programu 10 % bonifikaci v souladu s usnesením vlády ČR č. 883 ze dne 13. srpna 2007. Stanovená minimální výše podpory IPRM (10 mil. EUR) má přispět k dosažení definovaného cíle a zabránit rozměňování podpory z ROP JZ. Řídící orgán ROP NUTS II Jihozápad bude usilovat o průměrnou velikost finančního objemu IPRM ve výši 15 mil. EUR.

1.5 Definice základních pojmů

Pro jednodušší orientaci v problematice IPRM jsou definovány následující vybrané pojmy:

Cíl - cíl charakterizuje cílový stav, kterého by mělo být dosaženo realizací rozvojových aktivit IPRM v rámci dané tematické oblasti

Opatření - soubor aktivit, který rozvíjí specifický cíl IPRM a povede k jeho naplnění

Aktivita - činnost, která je součástí IPRM a je základem pro definování a realizaci jednotlivých dílčích projektů. Aktivity nemusí obsahovat konkrétní dílčí projekty z důvodu snadnějšího provedení případných budoucích změn v IPRM. IPRM může obsahovat dílčí projekty jen tehdy, pokud se jedná o projekty komplexní povahy a projekty, které jsou podstatou IPRM a pro jeho realizaci nezbytné.

Dílčí projekt - konkrétní individuální projekt, který vychází z aktivit IPRM. Je vyhotovován v předepsané formě a rozsahu dle požadavků příslušného operačního programu.

Projektový záměr - potenciální dílčí projekt, jehož zaměření a obsah je v souladu se strategií IPRM, ale v době dokončení prací na IPRM nebyl nebo nemohl být dopracován do podoby dílčího projektu

Náhradní projekt - náhradním projektem je v rámci IPRM míněn projekt s obdobným zaměřením (naplňuje obdobně indikátory) vzhledem ke své velikosti a době realizace

Instrukce - pro přípravu integrovaných plánů rozvoje měst pro regionální operační programy pro plánovací období 2007 - 2013 (Vademecum) je v rámci PPŽ 2.1 ROP NUTS II Jihozápad dokument, jehož cílem je poskytnout bližší informace pro zpracování integrovaných plánů rozvoje měst

Řídící výbor IPRM - subjekt zapojený do řízení IPRM, založený městem v souladu s principem partnerství a se zastoupením zainteresovaných partnerů veřejné správy, podnikatelské sféry a neziskového sektoru

Pracovní skupina IPRM - subjekt zodpovědný za zpracování návrhů k věcné náplni IPRM

Předkladatel - předkladateli IPRM jsou města nad 50 000 obyvatel a Mladá Boleslav. Předkladatel předkládá IPRM ke schválení příslušnému Úřadu Regionální rady.

Příjemce - subjekt (město, jeho partner, subjekt vybraný výběrovým řízením), realizující dílčí projekt financovaný v rámci IPRM

2. Strategické rozvojové dokumenty města Plzně

Městská správa v Plzni neodmítla, jako se tomu stalo v mnoha českých městech, na počátku 90. let minulého století obecné principy plánování rozvoje měst, které byly a jsou obvyklé zejména ve vyspělých evropských zemích. Významným odklonem od socialistického centralistického státního a direktivního plánování byla orientace městské samosprávy v Plzni na problematiku podpory ekonomického rozvoje města a zajišťování investičních příležitostí a podmínek pro vznikající privátní podnikatelský sektor stejně jako pro racionální správu veřejného a privátního majetku. V té souvislosti bylo vnímáno strategické a územní plánování v úzkém kontextu s racionálním využíváním veřejných a privátních finančních zdrojů. Prioritami řízení města se stalo definování strategických cílů rozvoje města a koncentrovaná alokace finančních zdrojů na vyřešení hlavních problémů. Převzaté zkušenosti ze zahraničí přivedly ke společnému jednacímu stolu politiky, odbornou i laickou veřejnost, a tak všechny strategické rozvojové dokumenty vznikaly již od roku 1992 na principu partnerství a se zapojením široké veřejnosti. S touto podporou byly také veřejně prezentovány a následně schváleny Zastupitelstvem města Plzně.

Následné informace mají za cíl prokázat dlouhodobou strategickou orientaci veřejné správy v Plzni na problematiku podpory ekonomického rozvoje, podpory rozvoje technické infrastruktury včetně dopravy, podpory zvyšování kvality lidských zdrojů a podpory šíření znalostí a jejich aplikaci v podnikatelské sféře, jakožto tematické oblasti zpracovávaného Integrovaného plánu rozvoje města Plzně, a to včetně uplatnění metod partnerství a spoluúčasti široké veřejnosti při realizaci rozvojových cílů.

2.1 Programy rozvoje města Plzně

2.1.1 Program rozvoje města Plzně 1993

Rozvojové cíle města Plzně byly formulovány cestou brainstormingových setkání u kulatých stolů, provedená SWOT analýza definovala silné a slabé stránky, stejně jako příležitosti a hrozby pro rozvoj města. Byla formulována vize rozvoje města, strategie rozvoje města a vybrány cílové skupiny a aktivity. Pro cílenou podporu bylo zvoleno sedm tematických oblastí, ke kterým byly přiřazeny konkrétní projekty. Dále uvedená rekapitulace vybraných oblastí nejen prokazuje úspěšnost při realizaci záměrů prvního Programu rozvoje města Plzně, ale především potvrzuje kontinuitu a provázanost strategického plánování a rozhodování městské správy v Plzni.

Oblast 1: Fyzická infrastruktura a turistická vybavenost - investice do dopravních staveb, zkrášlování příjezdových komunikací do města a železničních stanic, výstavba významných turistických atrakcí celonárodního nebo mezinárodního významu

Oblast 2: Průmyslová vybavenost - výstavba průmyslových zón, včetně výrobních hal a průmyslových staveb se záměrem vytvořit optimální podmínky pro místní průmysl, české a zahraniční investory

Oblast 3: Lidské zdroje - soubor opatření ke zlepšování kvality existujícího pracovního potenciálu. Motivace, angažovanost a efektivita pracovních sil jsou považovány za klíčové faktory ekonomického rozvoje. Úspěchu je dosahováno zejména průběžnými rekvalifikacemi pracovní síly, přenosem znalostí a poznatků mezi firmami a vzdělávacími institucemi a soustavným zvyšováním kvalifikace zaměstnanců a podnikatelů.

Oblast 5: Šíření znalostí a podpora manažerské sféry - základním faktorem ekonomického rozvoje je adaptabilita firem v podmínkách otevřené soutěže a při přijímání mezinárodních standardů. To vyžaduje znalost řízení firem, kvalitní přípravu lidských zdrojů a využití moderní techniky a soustavnou komunikaci (vazby a interakce) mezi vzdělávacími institucemi a komerčními firmami. Podpora při vzniku nových firem cestou „SPIN-OFF“.

Některé z realizovaných projektů: Městský industriální park Plzeň - Borská pole; Inforeal - informační systém o nemovitostech na území města plzně; BIC Plzeň - další rozšíření aktivit pro podporu malého a středního podnikání včetně šíření inovací s cílem postavit a provozovat Vědeckotechnologický park Plzeň; Manažerská fóra - neformální setkávání zástupců podnikatelské sféry s dalšími odborníky a představiteli veřejné správy při řešení vzájemně prospěšné součinnosti.

2.1.2 Program rozvoje města Plzně 2003

Program rozvoje města Plzně, dostupný na [www stránkách města Plzně](http://www.plzen.cz), je chápán jako nástroj mimo jiné podporující dlouhodobou orientaci rozvoje města Plzně, kontinuální plánování a rozpočtování aktivit, přípravu projektů podle prioritních oblastí rozvoje města, přípravu a zadání Územního plánu města Plzně a jeho dílčích změn, přípravu a koordinaci oborových místních koncepcí, komunikaci s veřejností, demokratické metody správy a řízení města, udržitelný rozvoj města a partnerství veřejného a soukromého sektoru. Základním principem tvorby Programu se stal princip partnerství. Na tvorbě Programu se podíleli představitelé města a úřadů, zástupci významných institucí, podnikatelé, zástupci neziskových organizací a veřejnost. Zapojení partnerů proběhlo nejrozličnějšími formami: soutěže, veřejné konference, workshopy, průzkumy názorů veřejnosti a podnikatelů, ankety k vizi rozvoje města, řízené diskuse o budoucnosti s vybranými skupinami obyvatel, systematické informace ve všech dostupných sdělovacích prostředcích a na internetu. Při zpracování Programu byl uplatněn standardní princip strategického plánování: zadání Programu, zpracování situační analýzy, zpracování SWOT analýzy, vize rozvoje města, prioritní oblasti rozvoje, cíle a opatření, hlavní projekty, zpracování realizačního plánu, schválení Programu Zastupitelstvem města Plzně (usnesení č. 686 ze dne 11. 12. 2003), posouzení Programu z hlediska vlivu na životní prostředí. Program, jako dlouhodobý strategický dokument pro období 2004 - 2018, je ve své realizační fázi každoročně aktualizován s výhledem na 4 roky a s průmětem do ročního rozpočtování města Plzně.

Kontinuitu strategicky řízeného rozvoje města Plzně formuluje Program ve své vizi, konkrétně pro účely IPRM v tzv. 1. rozvojovém pilíři - Plzeň chce být ekonomicky silným, moderním a v Evropě konkurenceschopným městem. Plzeň se zaměří na inovační průmysl a lokalizaci výroby s vysokou přidanou hodnotou v moderních průmyslových odvětvích. Rozvoj vzdělávání a růst vzdělanostní úrovně chápe jako klíčový faktor konkurenceschopnosti, zajištění vysoké zaměstnanosti a nezbytný předpoklad rozvoje ekonomické základny města. Bude směřovat k unikátní skladbě nabízeného vzdělávání. Prostřednictvím přímé i nepřímé podpory moderních nástrojů, jako jsou technologické parky, centra informačních technologií, inovační centra, konference a sympózia, pomůže zlepšit přenos know-how z univerzit a výzkumu do praxe. Zatraktivní nabídku bydlení s cílem udržet ve městě absolventy škol a přitáhnout vzdělané a profesně zdatné lidi, pro které přestane mít Plzeň image „černého města“. **Program definuje 8 prioritních oblastí, které jsou průnikem vizionářských představ a hlavních problémů:**

Oblast 1: Koordinace investiční výstavby - s cíli střednědobě plánovat investice na území města Plzně včetně priorit a rozsahu; efektivně koordinovat investiční činnost města s ostatními investory; efektivně využít vícezdrojové financování investic města Plzně; **konkrétní opatření a projekty odrážejí výběr tematického zaměření zpracovávaného IPRM**

Oblast 4: Doprava - s cíli rozvíjet, optimalizovat a preferovat veřejnou dopravu; zajistit bezpečnost, pohodlí a atraktivitu tras pro pěší a cyklisty; zatraktivnit centrální oblasti snížením automobilové zátěže; realizovat základní komunikační systém s důrazem na zklidnění ucelených částí města; systémově řešit dopravu v klidu; **konkrétní opatření a projekty odrážejí výběr tematického zaměření zpracovávaného IPRM**

Oblast 5: Výzkum, inovace a nové technologie - s cíli posílit spolupráci výzkumných a vývojových organizací s podnikovou sférou; přilákat firmy (projekty), které nabízejí práci s vysokou přidanou hodnotou (obory s vysokou kvalitací); podpořit vznik a rozvoj malých a středních inovačních podniků; podporovat zvýšení úrovně vzdělanosti; **konkrétní opatření a projekty odrážejí výběr tematického zaměření zpracovávaného IPRM**

Oblast 7: Rozvojové plochy pro zajištění zaměstnanosti - s cíli vytvořit institucionální, legislativní a organizační zajištění hospodářského rozvoje; vytvořit podmínky pro lokalizaci menších podniků; vytvořit podmínky pro vznik strategické rozvojové zóny; vytvořit podmínky pro lokalizaci strategických služeb a high-tech technologií; **konkrétní opatření a projekty odrážejí výběr tematického zaměření zpracovávaného IPRM**

2.2 Územní plán města Plzně

Územní plán města Plzně byl schválen usnesením Zastupitelstva města Plzně č. 114 ze dne 19. října 1995 s tím, že podléhá pravidelné aktualizaci v dvouletém cyklu a jeho poslední aktualizace proběhla v prosinci roku 2006. Aktualizace územního plánu reflektují strategické a koncepční rozvojové představy veřejné správy, podnikatelské sféry, dalších institucí na území města a občanů města Plzně. Procedura přípravy a schvalování změn a doplňků Územního plánu města Plzně vychází z platných legislativních předpisů a územní plán města je veřejně k dispozici v platném znění a s veřejnou vyhláškou na www stránkách města Plzně, respektive s výkladem na Odboru stavebně správním Magistrátu města Plzně a na Útvaru koncepce a rozvoje města Plzně. Obsahuje textovou a grafickou část, jejichž obsah vychází z oborových koncepčních dokumentů a generelů. Ve strategické a koncepční úrovni aktuálně reaguje v rámci zpracovávaných a schvalovaných změn a doplňků na schválený Program rozvoje města Plzně a jeho konkrétní průměty ve formě připravovaných projektů zejména investiční nebo i neinvestiční povahy.

Tematické zaměření zpracovávaného IPRM je plně v souladu s obsahem platného Územního plánu města Plzně, který právně, v rovině územně plánovací, garantuje a umožňuje realizaci projektových záměrů investiční povahy.

2.3 Další významné dokumenty s vazbou na zpracovávaný tematický IPRM

Město Plzeň nejen strategicky dlouhodobě plánuje svůj další rozvoj. Prostřednictvím svých zřizovaných nebo vlastněných organizací a společností (Útvar koncepce rozvoje města Plzně, BIC Plzeň s. r. o. atd.), ve spolupráci s celou řadou partnerů (Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje o. p. s., Západočeská univerzita v Plzni atd.) a nebo přímo na zakázku s vlastní spoluúčastí (DHV CR s. r. o., Kolpron CZ, Berman Group s. r. o. atd.)

analyzuje ve studijních dokumentech svůj dosavadní rozvoj a pokouší se predikovat budoucí vývoj tak, aby při formulaci strategických cílů a rozvojových projektů byla prověřena možná rizika a definovány možné přístupy k řešení, jejichž schválení podléhá orgánům městské správy, ať již je to Rada města Plzně nebo Zastupitelstvo města Plzně. Namátkou uvádíme dokumenty, jejichž souvztažnost s řešeným tématem IPRM je nesporná:

- „Zásady pro lokalizaci investorů v oblasti znalostní ekonomiky“, ÚKRmP, Plzeň, 2007
- „Program lokalizace strategických služeb“, ÚKRmP, Plzeň, 2006
- „Studie proveditelnosti zóny pro strategické služby v Plzeňském regionu“, DHV CR, 2005
- „Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni“, RRA PK, Plzeň, 2007
- „Hodnocení dopadů Městského industriálního parku Borská pole na hospodářský rozvoj města Plzně“, rozpracováno, ÚKRmP, Plzeň
- „Analýza potenciálu aplikovaného výzkumu a vývoje v kontextu Plzeňského kraje a České republiky“, RRA PK, Plzeň, 2005
- „Regionální inovační strategie. Region Plzeň“, BIC Plzeň, RRA PK, Plzeň, 2004
- „Analýza regionální výzkumné a vývojové základny, technologické odbornosti a jejich dostupnosti pro podnikatelskou sféru“, ZČU Plzeň, Plzeň, 2003
- „Centrum lékařských technologií Plzeň - předběžná studie proveditelnosti“, DHV CR, 2006
- „Generel veřejné dopravy ve městě Plzni“, rozpracován, Plzeň

Řada dalších koncepčních dokumentů, zejména související s problematikou rozvoje dopravy v Plzni, je nedílnou součástí dokumentace Územního plánu města Plzně jako tematických příloh územního plánu. Podrobnější lokalizace objektů včetně zajištění dopravní a infrastrukturní obsluhy je podrobnou součástí schválených regulačních plánů, jako např. rozvoj Západočeské univerzity v Plzni v Regulačním plánu Plzeň - Zelený trojúhelník - jih. Další rozvojové záměry partnerů IPRM jsou součástí generelů zástavby areálů, zastavovacích studií, vydaných územních rozhodnutí o umístění staveb nebo dokonce stavebních povolení.

3. Integrované plány rozvoje města Plzně

3.1 Strategické rozhodnutí Rady města Plzně

Rada města Plzně na svém zasedání dne 27. 9. 2007 vzala svým usnesením č. 1184 na vědomí Metodický pokyn MMR ČR k hlavním zásadám pro přípravu, hodnocení a schvalování Integrovaného plánu rozvoje města vydaný 14. září 2007 na základě Usnesení vlády ČR č. 883 ze dne 13. srpna 2007. Vzala dále na vědomí předběžný záměr zpracovat pro město Plzeň dva Integrované plány rozvoje města Plzně, a to pod pracovním názvem ScienceZone Plzeň a Plzeň - Město kultury 2015, včetně rámcového seznamu projektů, jejichž spolufinancování může mít vliv na rozpočet města Plzně. Zároveň schválila sestavení řídicích skupin obou Integrovaných plánů rozvoje města Plzně. Přípravou obou Integrovaných plánů rozvoje města Plzně byl pověřen Ing. Erich Beneš, ředitel městské příspěvkové organizace Útvar koordinace evropských projektů města Plzně.

3.2 Věcná východiska pro rozhodnutí Rady města Plzně

Rada města Plzně se oprávněně opřela ve svém rozhodování o konkrétním obsahu Integrovaných plánů rozvoje města Plzně o platný a každoročně aktualizovaný Program rozvoje města Plzně, který je schválen Zastupitelstvem města Plzně, kontrolován Zastupitelstvem města Plzně a jeho připravované projektové záměry jsou schvalovány Zastupitelstvem města Plzně individuálně nebo jako součást ročních rozpočtů města Plzně. Zároveň Rada města Plzně vzala v úvahu nejen Metodiku MMR ČR, ale i obsah Regionálního operačního programu NUTS II Jihozápad (ROP JZ), jeho prioritní osy a oblasti podpory včetně alokací finančních prostředků pro čerpání v rámci Integrovaných plánů rozvoje měst (Plzeň, České Budějovice). Vzhledem k základnímu předpokladu koncentrované podpory rozsáhlejších projektů, řešícím problémy a priority vedoucí k akceleraci ekonomického růstu regionálních center jako pólů rozvoje regionu, je rozhodnutí Rady města Plzně zcela konzistentní nejen s ROP JZ, ale i s dalšími strategickými dokumenty na úrovni státu a kraje. Ve svém rozhodnutí se Rada města Plzně opřela i o konkrétní partnery, jejichž účast a role je vzhledem k předpokládanému obsahu obou Integrovaných plánů rozvoje města Plzně nesporná a nezastupitelná.

3.3 Předběžné stanovení obsahu Integrovaných plánů rozvoje města Plzně

Rada města Plzně vymezila v příloze č. 1 usnesení č. 1184 ze dne 27. 9. 2007 tematickou orientaci připravovaných Integrovaných plánů rozvoje města Plzně, a to schválením podpory konkrétním již dlouhodobě připravovaným projektovým záměrům. Nechala na zpracovatelích jednotlivých IPRM, aby vyhověli metodickým požadavkům na podobu a obsah IPRM a zároveň zajistili předpoklady a podmínky pro čerpání dotačních finančních prostředků na usnesením stanovené projekty z jednotlivých operačních programů - ROP JZ a TOP.

3.3.1 IPRM „ScienceZone Plzeň“

Přílohy výše uvedeného usnesení Rady města Plzně definují pro přípravu tohoto IPRM s pracovním názvem ScienceZone Plzeň několik konkrétních projektů, jejichž realizace je spjata přímo se statutárním městem Plzeň, organizacemi vlastněnými nebo zřizovanými statutárním městem Plzeň, veřejnými státními institucemi nebo s obecně prospěšnými společnostmi působícími na území Města Plzně. Projekty jsou integrální součástí Programu rozvoje města Plzně 2003, svým obsahem odpovídají vizi rozvoje města Plzně a prioritním oblastem Programu (viz subkapitolu 2.1.2). Jsou to:

- v té době blíže nespecifikované projekty Západočeské univerzity v Plzni pro oblast vzdělávání a výzkumu
- projekt pro 2. etapu výstavby Vědeckotechnického parku Plzeň
- příprava území pro investice do oblasti výzkumu a vývoje v sousedství Západočeské univerzity v Plzni
- projekt Techmania Science Center, realizovaný Regionálním technickým muzeem
- trolejbusová trať Plzeň, Borská pole - Zelený trojúhelník
- tramvajová trať Plzeň, Borská pole - Zelený trojúhelník

Nesourodá struktura projektových záměrů je jen zdánlivá, napovídá, že se jedná o soustředění na veřejné projektové záměry do tematické oblasti: zvyšování kapacit a kvality vysokoškolského vzdělávání, zvyšování kapacit a kvality výzkumu při vysokých školách se zaměřením na podporu podnikatelského sektoru, propojení aplikovaného výzkumu a vývoje pro zavádění inovací, propagace technických a přírodovědných oborů a popularizace vědy a výzkumu. **Financování je předpokládáno z Tematických operačních programů a sleduje finanční podpory v rámci prioritní oblasti Metodiky MMR - Ekonomický rozvoj.**

Požadavek na realizaci tratí veřejné dopravy (trolejbusová a tramvajová doprava) reaguje na skutečnost, že prostor jihozápadního kvadrantu města Plzně, mezi Západočeskou univerzitou Plzeň a západním okrajem Borských polí Plzeň, je již od roku 1996 systematicky podporován z městského rozpočtu a generuje již 10 let dynamický ekonomický rozvoj města Plzně, kterému neodpovídají současné kapacity veřejné dopravy, přičemž jsou připravovány další veřejné a privátní projektové záměry, které požadavky na kapacitu a kvalitu veřejné dopravy podstatně navýší. **Financování je předpokládáno z ROP JZ a sleduje finanční podporu v rámci prioritní oblasti Metodiky MMR - Dostupnost a mobilita.**

3.3.2 IPRM „Plzeň - evropské hlavní město kultury 2015“

Rada města Plzně se ve svém rozhodnutí o zpracování tematického IPRM opírá o platný Program rozvoje města Plzně 2003, konkrétně o jeho 2. rozvojový pilíř, v jehož rámci bude město rozvíjet svůj význam kulturního a společenského centra, a to nejen v rámci regionu, ale i v daleko širším rozsahu, celostátním a evropském. Nabídku služeb a zařízení pro volný čas rozvine ve prospěch obyvatel města i pro jeho návštěvníky. V rámci podpory rozvoje cestovního ruchu se zaměří na významné kulturní a sportovní akce a na kongresovou turistiku. Nalezne partnery, návštěvníky a zákazníky v Evropě a nabídne jim spolupráci a místo k podnikání a k trávení volného času. V prioritní oblasti Prezentace města a cestovní ruch si klade několik vzájemně souvisejících cílů: Cíl 1 - Vytvořit nový a silný obraz města; Cíl 2 - Využít geografické polohy města; Cíl 3 - Prezentovat Plzeň jako progresivní město s vysokou společenskou a duchovní hodnotou života; Cíl 4 - Zlepšit služby pro cestovní ruch.

Globálním cílem zpracovávaného IPRM je zvýšení atraktivity města pro život, podnikání a návštěvníky prostřednictvím odstranění nedostatků v kulturní, sportovní a volnočasové nabídce ve městě Plzni a prostřednictvím posílení jeho pozice jako centra kulturního a společenského života v republikovém a evropském kontextu. Prioritami jsou: Doplnění infrastruktury pro kulturu a volný čas regionálního a nadregionálního významu; Doplnění infrastruktury pro kulturu a volný čas místního významu; Zprovoznění sportovně rekreačních tras v nivách řek; Rozšíření centra města a zvýšení jeho pobytové kvality.

Rada města Plzně ve svém usnesení schválila jako součást zpracovávaného IPRM několik již připravovaných projektů. Jsou to:

- výstavba nové budovy Městského divadla
- výstavba nové budovy muzea výtvarných umění
- výstavba nové budovy knihovny
- realizace Relax zóny Štruncovy sady, zahrnující sportovní park Roudná, revitalizaci sportovního areálu Štruncových sadů a Gambrinus park v areálu Plzeňského Prazdroje

Součástí IPRM bude celá řada dílčích projektových záměrů a aktivit podporujících a specificky rozvíjejících globální cíl IPRM.

Jednotlivé záměry budou financovány z ROP JZ, ze státního rozpočtu a z rozpočtů partnerů IPRM, kterými jsou - vedle statutárního města Plzeň - Plzeňský kraj, organizace zřizované nebo založené městem Plzeň a Plzeňským krajem, nestátní neziskové organizace a podnikatelé.

3.4 Zapojení dalších partnerů do přípravy Integrovaného plánu rozvoje města Plzně - ScienceZone Plzeň

Rozhodnutím Rady města Plzně o tematickém zaměření jednotlivých Integrovaných plánů rozvoje města Plzně, respektive rozhodnutím o konkrétních projektových záměrech, vymezila Rada města Plzně zároveň okruh hlavních a zodpovědných partnerů zpracovávaného IPRM s pracovním názvem ScienceZone:

- **Statutární město Plzeň** - zodpovědné za přípravu projektových záměrů v oblasti dopravy a dlouhodobě podporující ekonomický rozvoj s důrazem na oblasti vzdělávání, výzkumu a obory znalostní ekonomiky ve městě Plzni na základě svých strategických dokumentů
- **Západočeská univerzita v Plzni** - zodpovědná za přípravu svých projektových záměrů pro oblast vzdělávání, výzkumu, vývoje a inovací pro praxi
- **Vědeckotechnický park Plzeň, a. s.** - společnost majoritně vlastněná Statutárním městem Plzeň a minoritně Plzeňským krajem, spolupracující se Západočeskou univerzitou v Plzni, zodpovědná za přípravu projektového záměru na výstavbu 2. etapy vědeckotechnického parku, zaměřeného na spolupráci výzkumných pracovišť s podnikatelskou sférou
- **Regionální technické muzeum o. p. s.** - společnost založená Západočeskou univerzitou v Plzni a společností Škoda Plzeň a. s., zodpovědná za realizaci projektového záměru Techmania Science Center, zaměřeného na popularizaci vědy, výzkumu a technických oborů

Město Plzeň informovalo prostřednictvím řídící skupiny IPRM ScienceZone o rozhodnutí Rady města Plzeň zpracovat tematický IPRM i další potenciální partnery na území města, jejichž činnost s řešeným tématem více či méně souvisí. **Dále svůj zájem o spolupráci předběžně projevíly:**

- **Lékařská fakulta Univerzity Karlovy se sídlem v Plzni** - připravující své vlastní projektové záměry na výstavbu kampusu, výzkumných laboratoří a dalších komplementárních součástí v těsném sousedství Fakultní nemocnice Plzeň

- **Fakultní nemocnice Plzeň** - řešící možnost realizovat nové kapacity v oblasti výzkumu transplantace kostní dřeně
- **Škoda Výzkum s. r. o.** - připravující vlastní projektové záměry, které podpoří nárůst kapacity a kvality vlastní výzkumné základny v Plzni, spolupracující na řadě výzkumných, vývojových a inovačních projektů se Západočeskou univerzitou v Plzni a podílející se i na výuce studentů
- **Ústav jaderného výzkumu Řež a. s.** - připravující vlastní projektové záměry a záměry se svou dceřinou společností Škoda Výzkum s.r.o., které mají za cíl využít potenciál plzeňského regionu a města Plzně ve strategických výzkumných a vývojových oblastech jako jsou energetika materiálový výzkum. Důležitá je součinnost se ZČU Plzeň.
- **BIC Plzeň s. r. o.** - společnost ve 100 % vlastnictví města Plzně působí již od roku 1992 v oblasti podnikatelského poradenství, předinkubace a inkubace malých, zejména inovativně orientovaných firem, vykazuje mimořádné úspěchy při zavádění inovací do praxe a dlouhodobě spolupracuje se ZČU Plzeň, zároveň připravuje projektové záměry směřující ke zvýšení vlastních kapacit a kvality poskytovaných služeb

Možnost zapojení dalších partnerů IPRM je sice poněkud omezena zaměřením tématu IPRM ScienceZone, ale příležitost přihlásit se k přípravě a realizaci IPRM byla otevřena zveřejněním záměru zpracovat IPRM na [www stránkách Statutárního města Plzeň](#) a [www stránkách Útvaru pro koordinaci evropských projektů města Plzně](#), který byl pověřen přípravou a zpracováním obou tematických IPRM.

4. Analytická část Integrovaného plánu rozvoje města Plzně

4.1 Obecná analýza ekonomické a sociální situace města Plzně

Hlavním smyslem analytické studie je podat přehled o základních rysech aktuálního socioekonomického stavu města a vyhodnotit klíčové bariéry rozvoje, růstu a konkurenceschopnosti ve městě Plzni. Analýza sociálně ekonomické situace pokrývá prioritní oblasti stanovené Metodickým pokynem MMR podle požadavků Instrukcí pro přípravu integrovaných plánů rozvoje města (verze 1.05). Jednotlivé složky jsou charakterizovány odděleně a logicky řazeny do kapitol.

Na situační analýzu navazuje SWOT analýza, která definuje silné a slabé stránky stavu města a rozvojové příležitosti a ohrožení města Plzně. Primárně vychází z výsledků situační analýzy. Situační analýza a závěrečná komentovaná SWOT analýza vytvářejí informační základnu pro další diskusi a úvahy o možnostech intervence.

V analytické části je kladen důraz na znalostní odvětví. Znalostní odvětví představují sofistikovaný terciér a kvartér, tedy služby založené na vyšším vzdělání (ukončené maturitní zkouškou a vyšší). Podle vymezení Českého úřadu statistického sem patří např. doprava, skladování a spoje; peněžnictví a pojišťovnictví; nemovitosti, služby pro podniky. Z oblastí veřejných služeb se mezi znalostní odvětví služeb řadí veřejná správa a sociální zabezpečení; vzdělávání a zdravotnictví, sociální péče a veterinární služby. Zejména lidský potenciál a jeho kvalita je důležitým činitelem při rozhodování zahraničních investorů o lokalizaci svých poboček.

Některé hodnocené oblasti jsou srovnávány s konkurenčními centry v České republice. Pro vymezení konkurenčních center v ČR byla vybrána krajská města v Česku s řádově 100 tis. obyvateli a Brno. Velikostní charakteristika sama o sobě není příliš vhodný ukazatel, ale napovídá o lokalizaci strategických služeb. Centra vyššího řádu s udávanou minimální velikostí jsou obvyklým cílem zahraničních investic na našem území, a tudíž největšími konkurenty pro město Plzeň. Požadavkům velikosti a nadregionálního významu odpovídají Liberec, Hradec Králové, Pardubice, České Budějovice a Ústí nad Labem. Jako hodnotově nejbližší vyšší regionální centrum („vzor“) bylo vybráno Brno. Vybrané ukazatele jsou porovnány s průměrnými hodnotami za Plzeňský kraj a Českou republiku, případně Prahou.

Při zpracování a vyhodnocování předností, rozvojových bariér a potřeb města a obyvatel je přihlíženo zejména k nadřazeným dokumentům, jako je Program rozvoje města Plzně, Program rozvoje Plzeňského kraje a Program rozvoje cestovního ruchu Plzeňského kraje.

Jako základní zdroje a podklady pro tuto studii byly použity analýzy a koncepce zpracované převážně Útvarem koncepce a rozvoje města Plzně, Regionální rozvojovou agenturou Plzeňského kraje nebo externími konzultanty. Dokumenty byly aktualizovány dle potřeby nejčastěji údaji z Českého statistického úřadu, Ministerstva práce a sociálních věcí a dotazníkovým šetřením.

4.1.1 Základní charakteristika území

4.1.1.1 Geografické podmínky

Plzeňská kotlina představuje mělkou sníženinu charakteristickou soutokem řek. Zařiznutá údolí řek a potoků člení mírně zvlněný reliéf kotliny. Nejvýraznější niva se vyvinula podél Mže, ostatní údolí jsou úzká. Strmá zlomová linie od Radčic k Pecihrádku s pískovcovými skalními stěnami odděluje Plzeňskou kotlinu od Kaznějovské pahorkatiny. Výrazným tvarem upoutá hluboce zařiznuté údolí Berounky pod soutokem s Úslavou. Výškové dominanty na území města představují vrcholy Chlum (416 m n. m.), Homolka (373 m n. m.), Háje (436 m n. m.), Dubová Hora (406 m n. m.) a Val (435 m n. m.).

Nadmořská výška města Plzně

nejnižší bod 293 m n. m. (břeh Berounky u Bukovce)

nejvyšší bod 452 m n. m. (Červená skála pod Radyní)

centrum města 310 m n. m.

Město Plzeň, ležící v Plzeňské pánvi na rozmezí pohoří Šumavy, Českého lesa a Brdských lesů, má rozsáhlé a rozmanité přírodní zázemí a příjemné klimatické podmínky pro rekreaci a bydlení. Území města patří do klimatické oblasti mírně teplé s dlouhým a suchým létem, krátkými a mírně teplými přechodnými obdobími jara a podzimu a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Území kraje patří převážně do povodí řeky Vltavy. Město leží na postupném soutoku Mže, Radbuzy, Úhlavy a Úslavy, jež společně vytváří Berounku. K rekreačnímu využití slouží soustava Boleveckých rybníků, na řece Radbuze se nachází vodní nádrž České údolí (109,2 ha). Nejbližší vzdálenost z Plzně k moři činí necelých 500 km, a to do Štětínského zálivu v Baltském moři nebo do Terstského zálivu v Jaderském moři. Město však nemá přímé spojení s mořem vnitrozemskou plavbou.

Z pohledu geografické polohy a s ní souvisejících dopravních vazeb má Plzeň velmi dobré postavení. Díky své výhodné poloze byla vždy křižovatkou obchodních cest směřující z Prahy do západní Evropy. Pružnost obchodu v současnosti umožňuje napojení na dálnici D5 směřující z Prahy do Německa. Paprskovitá síť mezinárodních silnic propojující Plzeň s ostatními okresními městy Plzeňského a Karlovarského kraje. V roce 2006 vybudovaný dálniční obchvat odlehčuje zejména nákladní automobilové dopravě v samotném městě.

Výhodná poloha, přírodní podmínky a historický vývoj umožnili vyrůst Plzni ve 4. největší město České republiky a 2. největší město Česka (za dominantní Prahou). Plzeň je jádrem monocentrické aglomerace díky množství pracovních příležitostí a škol, jak středních odborných, tak vysokých. Spádová oblast západočeské metropole zahrnuje celé území kraje, mimo území severovýchodně od plzeňské aglomerace, kam dosahuje spádové území Prahy. Silná kooperace (dojíždka do zaměstnání, rekreace, migrace apod.) probíhá mezi Plzní a jejím nejbližším zázemím (okresy PJ, PS a RO).

Nadregionální význam města, silná atraktivita plzeňské aglomerace, odpovídající občansko-technická vybavenost spolu s hospodářskou politikou města se projevuje v přílivu zahraničních investic. Především zóna Městského industriálního parku Borská pole alokuje nejvíce zahraničních investic v celých západních Čechách. Nadnárodní firmy zde využívají aglomeračních výhod města a samy jsou impulsem pro rozvoj subdodavatelských podniků.

4.1.2 Urbanistická charakteristika města

4.1.2.1 Urbanistická kompozice

Zcela zásadním momentem v rozvoji města a utváření jeho základních kompozičních vazeb byl rozvoj dopravních systémů (silničních a železničních). Radiálně koncentrický systém původních tereziánských silnic, směřovaných na věž chrámu sv. Bartoloměje, a železničních tratí patří bezesporu mezi jedinečnosti urbanistické struktury města.

Nejdůležitější urbanistický, kompoziční a architektonický celek představuje historické jádro Plzně, prohlášené v roce 1989 městskou památkovou rezervací. To se stalo součástí tzv. centrální oblasti města, rozvinuté za bývalými městskými hradbami, respektive za sadovým prstencem založeným na jejich místě. Centrální oblast - vymezená na jihu železničním tělesem, na východě železnicí a tokem řeky Radbuzy, na severu tokem řeky Mže a na západě rozsáhlým průmyslovým areálem Škoda - je přirozeným centrem nejen celého města, ale i širší plzeňské aglomerace.

Dostředná struktura města s sebou nese synergické výhody z důvodu vysoké koncentrace aktivit ve vzájemné pěší docházkové vzdálenosti, což zvyšuje atraktivitu města jako celku - nabízí „uživatelsky přívětivé prostředí“. Nicméně přináší i nevýhody, především v podobě každodenní potřeby pohybu velké části obyvatel, čímž dochází k dopravní zátěži zvláště v centru města (situace se stává kritickou v oblasti dopravy v klidu). Tuto nevýhodu se sice snaží kompenzovat poměrně hustá a výkonná síť městské hromadné dopravy, ale to nestačí i díky zvyšujícímu podílu osobní automobilové dopravy. Z hlediska nabídky pracovních příležitostí, jako nejvýznamnějšího momentu generujícího vnitroměstský pohyb, nese město určité prvky asymetrie. Drtivá část nabídky se soustředí v centru města a v několika dynamicky se rozvíjejících zónách. Z těch je nejvýznamnější Městský industriální park Borská pole a navazující areál ŠKODA a.s., kdy oba postupně srůstají do jednoho celku, jednak díky probíhající revitalizaci a intenzivnímu opětovnému využívání celého areálu ŠKODA, ale především díky budování menších zón v nejbližším okolí obou areálů. Urbanistický význam této lokality ještě umocňuje postupně rozšiřovaný areál univerzitního kampusu, kde lze očekávat pohyb cca 20 tis. studentů. Podobným těžištěm ekonomických aktivit se zvolna stává (i když je zatím v podstatně ranějším stádiu) i areál Fakultní nemocnice Lochotín, kam jsou postupně přesouvány zdravotnické provozy tohoto v současnosti největšího zaměstnavatele ve službách v kontextu celého Plzeňského kraje. Možnost pro další využití synergického efektu nabízí i skutečnost relativní blízkosti budov Lékařské fakulty Univerzity Karlovy Praha v Plzni a plánovaná výstavba kampusu této fakulty.

Na plochých terénních hřbetech a říčních terasách, oddělených poměrně mělkými a širokými říčními údolími, se při původních císařských, radiálně směřovaných silnicích rozvinula zástavba jednotlivých městských částí. Tak vznikla předměstí Petrohrad, Slovany, Bory, Jižní Předměstí a Doubravka. Obdobně ve vazbě na radiální komunikace, ale v jiné terénní konfiguraci, jsou koncipovány i nově vzniklé městské části, mezi které patří sídliště Přední a Zadní Skvrňany a zejména rozsáhlý monofunkční obytný satelit Severního Předměstí. Na okraji Plzně leží poměrně pravidelný, ale přetržitý prstenec původních samostatných vesnic, dříve převážně svébytných celků, dnes na městě závislých obytných satelitů (Radobyčice, Litice, Valcha, Lhota, Radčice, Malesice apod.). Jako problematická se často jeví vazba původní tzv. „staré“ venkovské zástavby a nově realizovaných rodinných domů. Na občanské vybavenosti těchto částí města mimo centrální oblast je rovněž patrný výrazný

koncentrický charakter města. Instituce a zařízení celoměstského významu jsou převážně umístěny v centru. Z hlediska kvality (především pěšího) napojení na centrální oblast pak pro jednotlivé čtvrti existují značné rozdíly, což ve svém důsledku ústí v místně rozdílný přístup k některým typům služeb vyššího řádu.

Charakteristický kompoziční prvek Plzně tvoří čtyři řeky s postupnými soutoky. Za prostorotvorné nepovažujeme jen vlastní vodní toky, ale také celé údolní nivy, které si v převážné míře uchovaly přírodní charakter a jsou respektovány územním plánem města. Mimořádně významný kompoziční prvek představují rozsáhlé vodní plochy – na severu ojedinělá soustava Boleveckých rybníků sloužících k rekreaci, na jihu pak vodní nádrž České údolí, která na své využití z důvodu nízké kvality vody v nádrži ještě čeká. Zásadní roli hrají zelené aleje, a to jak ve volné krajině („Kilometrovka“, Lochotínská ulice, silnice do Radčic), tak v podobě bulvárů, respektive často pouze jejich zbytků (Francouzská třída, Koterovská, Klatovská třída). Obdobné postavení v obrazu Plzně mají i další přírodní prvky, například Lochotínský park nebo okolí „Zámečku“.

Kompozice města je kromě výše uvedených přírodních akcentů umocněna dominantními stavbami. Nejvýraznější z nich, chrám sv. Bartoloměje, svou hmotou ovládá náměstí a celé historické jádro a jeho věž určuje nezaměnitelnou siluetu Plzně.

Město se z urbanistického hlediska člení do šesti sektorů - Centrální oblast města, Východní Předměstí, Jižní Předměstí, Doubravka, Skvrňany a Severní Předměstí (obr 1).

Těžiště představuje sektor I. Centrální oblast. Jde o území s převahou obslužných funkcí pro obyvatelstvo celého města i regionu. Oblast disponuje pestrou nabídkou obchodů, služeb a administrativy, jsou zde situovány církevní a kulturní stavby. Obytná funkce plní funkci doplňkovou, město má ale snahu o její posílení a využití potenciálu atraktivního místa pro kvalitní bydlení. Vlastní zástavba je převážně historická - z období středověku a z přelomu 19. a 20. století s menším podílem mladších, většinou nebytových objektů. Součástí sektoru tvoří historický areál plzeňských pivovarů, jediný významný výrobní komplex této oblasti.

Městský sektor II. Východní Předměstí můžeme charakterizovat převážně jako obytný se zastoupením všech typů tohoto druhu zástavby. Najdeme zde činžovní domy z přelomu 19. a 20. století, sídlištní celky z období 50. a 60. let 20. století i čtvrti rodinných domů. Jeho součástí tvoří také výrobní plochy při Lobežské ulici a rozlehlé průmyslové území podél Koterovské.

Ve III. sektoru Jižní Předměstí se nalézají především bytové domy z období 19. a 20. století. Novější obytný soubor z 60. a 70. let 20. století představuje panelové sídliště Bory. Zcela výjimečnou kvalitu vykazuje urbanistická oblast Bezovky s honosnými vilami ve velkoryse koncipovaných zahradách. Uliční síť se stromovými alejemi podtrhuje ráz lokality. Součástí sektoru jsou veřejné prostory sloužící pro rekreaci obyvatel celého města – Borský park a vodní nádrž České údolí. Nachází se zde také areál Škoda, dnes transformovaný do podoby odpovídající současným požadavkům, a další průmyslové plochy situované rovněž při Domažlické směrem k Nové Hospodě. Městský industriální park Plzeň Borská pole představuje zdařilou změnu vojenského prostoru na moderní průmyslovou zónu. Význam podtrhuje areál Západočeské univerzity v Plzni, připravovaný Plzeňský vědecko technologický park a lokality pro strategické služby.

IV. sektor Doubravka charakterizuje prolínání starší zástavby bytových a rodinných domů

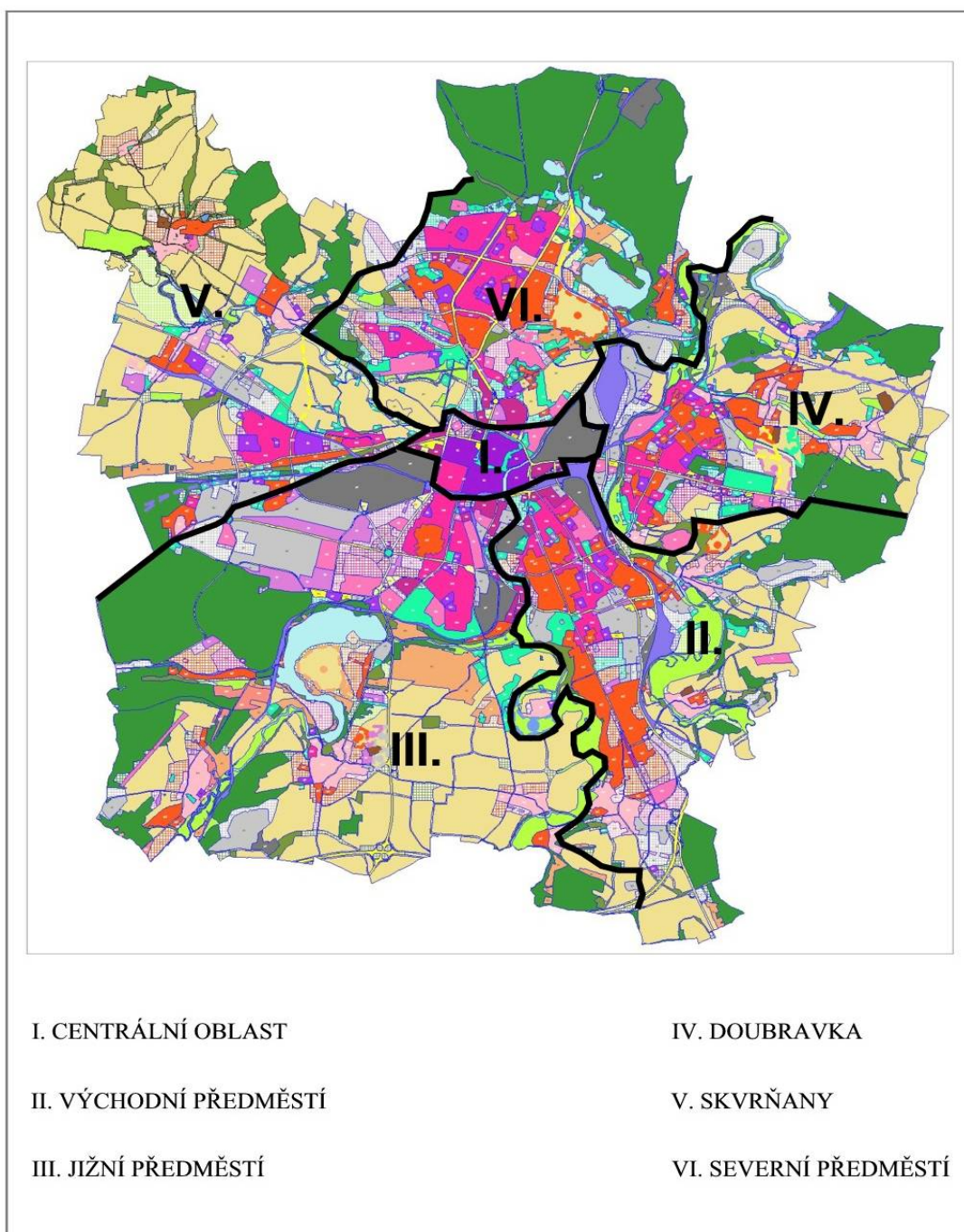
s novějšími soubory panelových sídlišť z období 60. a 70. let 20. století. Funkční vyváženost sektoru je na jedné straně dána poměrně vysokým podílem průmyslových ploch při Jateční a Hřbitovní a na straně druhé lokalizací velkých obchodních center podél Rokycanské. Doubravka má kvalitní krajinné zázemí příměstských rekreačních prostorů Chlumu a Zábělé.

Plošně nejmenším je městský sektor V. Skvrňany. Rozhodující počet obyvatel žije v panelové zástavbě z konce 60. a počátku 70. let 20. století s typickou vysokou hustotou, fádností architektonického výrazu a monofunkčností. Součástí sektoru tvoří i lokality rodinných domů ve Slovanském údolí a v původních samostatných vesnicích Křimice a Radčice.

Poslední sektor VI. Severní Předměstí představuje počtem obyvatel největší obytný komplex města se všemi jeho neduhy - vysokou hustotou obyvatelstva, monotónním prostředím panelových sídlišť, nedostatkem parkovacích míst, nekvalitní špatně udržovanou zelení, nedostatkem pracovních příležitostí atd. Specifické zóny tvoří obytné čtvrti Bílá Hora, Košutka, původní vesnice Bolevec s převahou rodinných domů a honosné vily historické části Lochotína. Svojí kvalitou a genius loci má čtvrť Roudná, která zaujímá pozici historického satelitu městského centra. Zónami regionálního významu jsou Zoologická a botanická zahrada města Plzně a areál Fakultní nemocnice. Městský význam pro rekreaci skýtá soustava Boleveckých rybníků a rekreačních lesů, stejně jako údolí řeky Mže¹.

¹ Zpráva o stavu města, 2007

Obr. 1: Územní členění města



Zdroj: UKRMP

4.1.2.2 Další územní rozvoj města

Současná urbanistická koncepce vyjádřená v zásadách Územního plánu města Plzně chápe město jako jeden systém.

Ve městě neexistují rozsáhlejší lokality, kde by se koncentrovala kriminalita nebo (byť i potenciálně) vznikaly oblasti sociálního vyloučení. Z tohoto hlediska jde na území města spíše o jednotlivé domy. Výzvou pro změnu v nejbližší budoucnosti je spíše nedostatečná

kvalita částí města s nejvyšším rozvojovým potenciálem, která jsou nejvíce posuzována při hodnocení města z hlediska jeho atraktivity pro život, podnikání nebo návštěvu za zábavou a zážitky. A to ať už jde o centrální oblast nebo území s vysokou koncentrací pracovních příležitostí (Borská pole, areál LF UK). Vedle toho je klíčovým úkolem posilovat (především pěší) napojení centra na ostatní části města.

Rozvojové plochy jsou definovány na základě strategických potřeb a lokalizovány podle možností města jako celku. Regenerační procesy se neomezují pouze na centrum, ale zasahují obytné zóny i v ostatních částech Plzně. Pozornost je věnována neutralizaci negativních střetů tradiční výroby s dalšími městskými funkcemi. V nezastavěných územích vystupuje stále více do popředí nutnost ochrany a kvalitnějšího využití pro rekreační účely úrodného systému řek. Zcela zásadní význam mají veřejné zelené plochy, lesní komplexy a vodní plochy.

Mnohá z tzv. rozvojových území byla již v průběhu deseti let platnosti územního plánu zčásti nebo zcela naplněna. Jako příklad lze uvést plochy pro bydlení v Černicích a na Sylvánu, komerční plochy při Rokycanské a v Černicích nebo výrobní plochy na Borských polích. V současné době mají největší potenciál pro další územní rozvoj města Švabiny, Vinice-sever a Valcha (určené pro bydlení) a lokality Zelený trojúhelník – jih a sever (pro bydlení, administrativu a investice v oblasti výzkumu, vývoje a inovativního podnikání), respektive posilující území v okolí fakultní nemocnice na Lochotíně.

4.1.2.3 Shrnutí urbanistické struktury

- radiálně koncentrický charakter města Plzně přináší velkou dopravní zátěž především v centru
- nejdůležitější v urbanistické struktuře je centrální oblasti tvořená historickým jádrem a sadovým prstencem
- plzeňská předměstí charakterizuje polyfunkční urbanistická struktura, monofunkční jsou pouze Severní Předměstí, Borská pole a Skvrňany
- unikátním urbanistickým prvkem jsou řeky a vodní plochy
- nedostatečná kvalita částí města s nejvyšším rozvojovým potenciálem je výzvou do budoucnosti

4.1.3 Obyvatelstvo

4.1.3.1 Populační vývoj a struktura obyvatelstva

Vývoj počtu obyvatel Plzně měl od poloviny 19. století stoupající tendenci. Rozvoj průmyslu, technické infrastruktury a dopravy umožnily Plzni stát se na konci 19. století průmyslovým centrem prvního řádu. Znatelnější úbytek obyvatel zapříčinila druhá světová válka a následný politický vývoj. Úbytek 6,5 tisíce obyvatel mezi lety 1931 a 1951 je přičítán spíše na vrub odsunu německého obyvatelstva (v roce 1931 bylo ve městě 6 % obyvatel německé národnosti) než válečným ztrátám. V následném období industrializace bylo obyvatelstvo rychle nahrazeno a vysoký celkový přírůstek trval až do 90. let. Změny napříč celou společností po roce 1990 se odrazily ve změnách přirozeného a mechanického pohybu

obyvatelstva. Do roku 2004 obyvatelstvo ve městě ubývalo, poslední léta stagnuje. V roce 1996 poklesl počet obyvatel pod úroveň roku 1980, tj. asi 170 tis. obyvateli, v současnosti (k 1. 1. 2007) má Plzeň 163 392 obyvatel, což odpovídá stavu 2. poloviny 70 let².

Tab. 1: Počet obyvatel v Plzni mezi lety 1997 - 2006, základní věkové kategorie (stav k 31.12.)

Věk	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	Absolutně									
Celkem	169 391	168 422	167 534	166 759	164 336	163 791	164 180	162 627	162 759	163 392
Předproduktivní	26 158	25 221	24 398	23 586	22 703	22 263	21 793	21 257	20 966	20 781
Produktivní	106 605	106 695	106 519	106 393	104 701	104 447	106 718	104 685	104 273	104 060
Poproduktivní	36 628	36 507	36 617	36 780	36 932	37 081	35 669	36 685	37 520	38 551
	Relativně									
Předproduktivní	15,4	15	14,6	14,1	13,8	13,6	13,3	13,1	12,9	12,7
Produktivní	62,9	63,3	63,6	63,8	63,7	63,8	65	64,4	64,1	63,7
Poproduktivní	21,6	21,7	21,9	22,1	22,5	22,4	21,7	22,5	23	23,6

Zdroj: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni, ČSÚ

Rozložení obyvatel podle věku charakterizuje populaci demograficky mírně starší s vyšším potenciálem stárnutí než je struktura za Česko jako celek. Dětská složka populace (0-14 let) se podílí na obyvatelstvu pouze necelými 13 %, obyvatelstvo v produktivním věku (15–59) 63,7 % a osoby ve věku 60 a více let 23,6 %. Absolutní hodnoty obyvatel v poproduktivním věku vzrostly mezi roky 1990 a 2006 o více než 7 % a to i přes zmenšující se celkovou populační velikost města Plzně. Stárnutí populace nejlépe vystihuje index stáří (porovnává obyvatele 60+/0-14 let věku), který v roce 2006 dosáhl hodnoty 1,85. S tím souvisí i zvýšení průměrného věku v tomto období o pět let (v ČR o čtyři roky).

Tab. 2: Vývoj počtu obyvatel, porodnosti a přirozeného přírůstku ve vybraných městech

Okres/ kraj	Střední stav. obyvatel			Hrubá míra porodnosti			Přirozený přírůstek/úbytek		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006	2004	2005	2006
PM	163 207	162 659	163 019	9,22	10,29	10,50	-307	-48	-87
BM	368 296	366 904	366 384	9,78	10,65	11,07	-383	-104	223
ČB	179 248	180 036	181 315	9,60	9,95	10,40	27	59	140
LI	158 470	158 980	160 354	10,32	10,11	10,83	73	-11	182

² ČSÚ

HK	159 010	159 364	159 693	9,31	9,73	10,06	-156	-80	-13
PU	159 881	160 224	161 639	9,24	9,18	10,13	-120	-183	-57
UL	117 502	118 183	119 104	11,06	11,77	11,52	77	145	217
PLK	549 216	550 371	552 898	9,19	9,89	10,50	-953	-401	-115
CR	10 213 500	10 235 365	10 268 607	9,56	9,99	10,31	-9513	-5727	1390

* hrubá míra porodnosti = počet živě narozených dětí/ 1000 obyvatel středního stavu

Porodnost v Plzni měřená počtem narozených poklesla v období mezi roky 1990 a 2006 o 16 %. Počet živě narozených neustále klesal, a to do roku 1997, kdy se narodilo méně než 1300 dětí. Od roku 1998 opět počty živě narozených pomalu stoupají až k 1 711 (2006). Ve srovnání s vybranými konkurenčními městy se v hrubé míře porodnosti Plzeň v roce 2006 dostala na 4. místo, v rámci republiky vyznívá současná hodnota mírně nadprůměrně. Uvedené hodnoty je nutné brát s rezervou, jelikož jsou ovlivněny měnící se věkovou strukturou žen.

Vývoj počtu zemřelých se mezi lety 1990 a 2006 snížil na celém území republiky o celou jednu šestinu, v Plzni dokonce o jednu pětinu (z 2 252 roku 1990 na 1 798 roku 2006). Protože se ale snížil celkový počet obyvatel (ze 175 tis. na 163 tis.), činil pokles úmrtnosti vyjádřený prostřednictvím hrubé míry jen 15 %. Hrubá míra úmrtnosti v současnosti představuje 11,03 zemřelých/1 000 obyv. (12,6 v roce 1990).

Z uvedené charakteristiky natality a mortality vyplývá pro Plzeň přirozený úbytek obyvatel (pro rok 2006 je to - 87 obyvatel). Ve srovnání s vybranými městy se za poslední tři roky Plzeň udržuje v bilanci na posledních místech, ale její přirozený úbytek se snižuje.

Výhledové prognózy předpokládají pokračování procesu stárnutí populace, tedy zvyšování počtu osob ve věku 60 a více. Jednak se do poproduktivního věku budou dostávat početně silné ročníky, současně se předpokládá další prodlužování délky života člověka. Podíl seniorů by se tak kolem roku 2020 měl pohybovat kolem 30 %. Pokles počtu obyvatel v předproduktivním věku se v nejbližších letech zmírní a stabilizuje na úrovni zhruba 20 tis. osob. Opětovný pokles stavu této složky se předpokládá po roce 2015, kdy začnou do věku vhodného k založení rodiny vstupovat početně slabé ročníky devadesátých let. Nadále bude docházet ke snižování populace města přirozenou měnou.

4.1.3.2 Vnitrostátní migrace

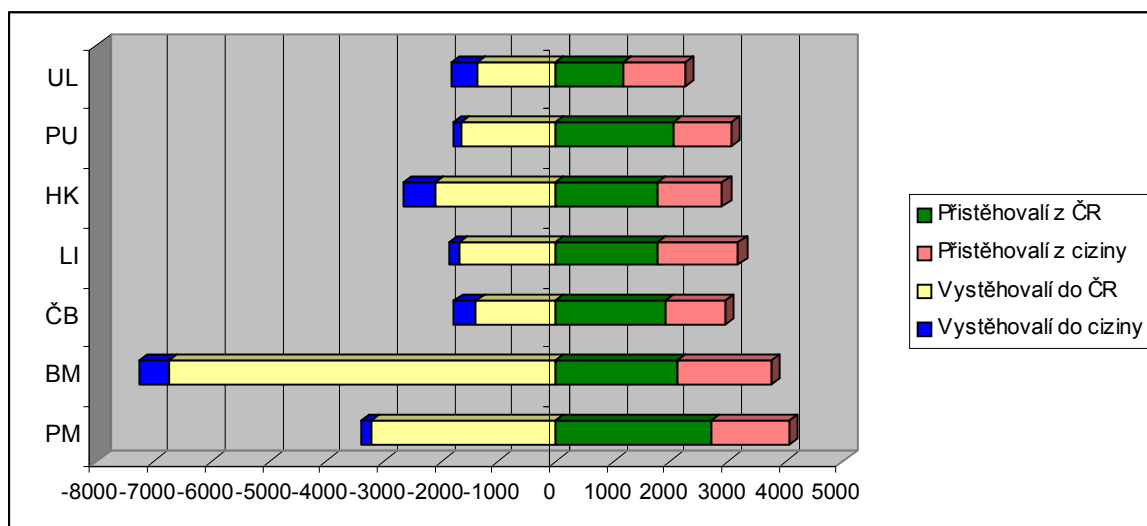
Na růst populace v Plzni měl v minulosti významný vliv vysoký migrační přírůstek. Zdrojovými oblastmi migrantů bylo tradičně zázemí města, okresy Plzeň-jih, Plzeň sever a Rokycany. V průběhu devadesátých let docházelo ke snížení počtu osob stěhující se do Plzně a k obrácení směru migrace z města do obcí v jeho zázemí. Od poloviny devadesátých let město trvale ztrácí obyvatelstvo stěhováním ve prospěch okresů Plzeň-jih a Plzeň-sever.

Migrační ztráta Plzně (zahrnující migrační saldo vnitřní i zahraniční migrace) dosáhla od devadesátých let do současnosti výše 4,6 tis. osob. Ztrátu dalších 4,1 tis. obyvatel města

způsobil úbytek obyvatel přirozenou měnou (počet zemřelých převyšoval počet narozených)³.

Ve srovnání s konkurenčními městy je záporná vnitrozemská migrace mimo Plzeň také v Brně, Hradci Králové a Ústí nad Labem, tzn. převažují vystěhovalí nad přistěhovalými. Z Plzně se v roce 2006 vystěhovalo 3 207 obyvatel a přistěhovalo 2 717 tj. o úbytek o 490 lidí (viz obr č. 2).

Obr. 2: Vnitřní a zahraniční migrace vybraných okresů v roce 2006



Zdroj: ČSÚ

Z hlediska vzdělanostní struktury se nejvíce stěhují vysokoškolsky vzdělaní, a to jak mezi Prahou a Plzní, tak směrem do zázemí města. Saldo stěhování vysokoškolsky vzdělaných osob od počátku 90. let v Plzni je stále záporné (300 vystěhovalých vs. 195 přistěhovalých v roce 2004). Zázemí si vybírají především obyvatelé středního věku a rodiny s dětmi. Lze předpokládat, že tito migranti zůstávají zaměstnaní v Plzni a jejich vazby na město jsou silnější, než u původních obyvatel těchto obcí. Do Plzně se vysokoškoláci stěhují zejména z velkých měst České republiky (Klatovy, Brno, Rokycany, Karlovy Vary, Strakonice). Do obcí vzdálenějších od Plzně se ve větší míře stěhují obyvatelé s nižším stupněm vzdělání (vyučení, základní vzdělání), kteří snáze naleznou zaměstnání i v místě nového bydliště. Nejčastěji stěhující se obyvatelé jsou ve věku 15–29 let, u nichž převládá stěhování směrem do Plzně nad odstředivou migrací.

4.1.3.3 Zahraniční migrace

Jak už bylo naznačeno v kapitole pojednávající o přirozené změně a vnitřní migraci obyvatelstva, populace v Plzni stagnuje. Pozvolna se zvyšující celkový stav obyvatel má na svědomí migrace zahraniční. Kromě podílu na vyrovnávání populačního deficitu jsou cizinci nezanedbatelným zdrojem pracovní síly.

³ Kopecký, M. (2005): Migrační vztahy Plzně s okolními obcemi. Analýza migrace období let 1999–2004. Útvar koncepce a rozvoje města Plzně.

Plzeň dosahuje v rámci konkurenčních měst 1. místo v podílu zaměstnaných cizinců na ekonomicky aktivní. Podíl cizinců je tak vysoký, že v republikovém srovnání se Plzeň umístila na 3. místě (9 498 zaměstnaných cizinců k 31. 12. 2006)⁴. Před ní je pouze Mladá Boleslav a hlavní město Praha, která je pro cizince velmi atraktivní. Nejčastějším důvodem migrace mezi Plzní a zahraničím jsou pracovní důvody (cca 60 % přistěhovalých, 53 % vystěhovalých), druhým častým důvodem migrace z ciziny do Plzně je následování rodinného příslušníka (20 %).

V Plzni žije v současnosti kolem 8 500 cizinců⁵ (31. 10. 2007), což představuje 5,2 % populace. Oproti loňskému roku se stav zvýšil o 2500 osob. V numerickém srovnání je třeba přihlídnout k přilehlým okresům Plzeň-jih a Plzeň-sever, kde žije dalších 2200 cizinců. Zahraniční migranti preferují plzeňské venkovské okresy z důvodu nižších bytových nákladů, ale velká část z nich dojíždí za prací do Plzně. V Plzni proto pracuje více cizinců (9 498 k 31. 12. 2006)⁶, než jich zde dlouhodobě bydlí. Podle země původu dominují Ukrajinci (40 % cizinců), dále občané Vietnamu (20 % cizinců) a třetí nejpočetnější národnosti jsou Slováci (15 %).

Tab. 3: Počty cizinců a jejich zaměstnanost ve vybraných okresech

Okres	Celkový počet cizinců			Podíl cizinců na populaci	Celková zaměstnanost cizinců		Podíl cizinců na prac. síle (%)
	2005	2006	2007	2007	2005	2006	2006
PM	5 350	6 043	8492	5,2	8161	9498	10,2
BM	12 362	14 734	24 095	6,6	11 029	14 823	7,3
ČB	3 075	3 932	4 689	2,6	2 709	3 069	3,3
LB	5 514	6 397	7 316	4,5	5 120	5 991	6,7
HK	3 698	4 166	4 932	3,1	2 754	3 548	4,1
PU	2 311	3 123	4 309	2,7	5 120	5 524	6,4
UL	4 111	4 415	4 968	4,2	1 912	1 947	3,2
PLK	13 183	15 482	20 301	3,7	15 185	17 207	5,7
ČR	278 312	321 456	384 685	3,7	218 982	250 797	4,6

Zdroj: ČSU, MPSV

Dominantní zaměstnavatelé zahraničních pracovníků se nacházejí především v zóně MIP Borská pole. Z analýzy⁷ hodnotící MIP plyne, že necelá třetina firem má mezi svými zaměstnanci zahraniční pracovníky. Stejný počet firem zaměstnává cizince na

⁴ MPSV

⁵ MVCR

⁶ MPSV

⁷ Hodnocení dopadů městského industriálního parku Borská pole na hospodářský rozvoj města Plzně. Útvar koncepce a rozvoje města Plzně a Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje. 2007

nekvalifikovaných pozicích nebo pozicích s nízkou kvalifikací. S rostoucí úrovní pozic se počet cizinců snižuje až na necelých 18 % v top managementu.

Nejvíce osob, které nejsou občany České republiky, zaměstnává Panasonic AVC Network Czech, a to kolem 60 %. Druhým nejvýznamnějším zaměstnavatelem zahraničních pracovníků je Fuji Koyo. Rozdíl mezi oběma japonskými firmami je v pozici, na níž je rozhodující podíl cizinců zaměstnán: v Panasonicu jsou tito pracovníci výlučně na pozicích s nízkou kvalifikací, ve Fuji Koyo se uplatňují i na středních pozicích (20,57 % zaměstnanců středního managementu je ze zahraničí). U ostatních firem MIP Borská pole jsou cizinci zaměstnání v minimálních počtech.

Věková struktura cizinců v celé ČR se odlišuje od domácího obyvatelstva. Je mezi nimi málo dětí a starých osob, výrazně převažují osoby v produktivním věku. Největší podíl žen je ve věku 25–29 let, naopak muži-cizinci jsou nejvíce koncentrováni do věkové skupiny 35–39 let. Příznivá věková struktura cizinců se nijak výrazně neprojevuje na jejich reprodukčním chování. Příspěvek narozených cizinců vůči celkovému počtu narozených je velmi malý (asi 1,4 %). Největší podíl, tedy zhruba 1/3 narozených cizinců, připadá na skupinu vietnamských imigrantů, na druhém místě jsou imigranti z Ukrajiny, patrný nárůst je i u imigrantů z Ruska. Ve věkové struktuře i v reprodukčním chování se odráží převažující ekonomický účel pobytu⁸.

4.1.3.4 Shrnutí oblasti lidských zdrojů v Plzni

- obyvatelstvo v Plzni se vyznačuje nepříznivou věkovou strukturou s vyšším potenciálem stárnutí, než je úroveň ČR
- v rámci srovnávaných měst má nejhorší vývoj přirozené měny, který se v současnosti zlepšuje
- na záporné bilanci vnitřní migrace nese velký díl Praha a zázemí Plzně (suburbanizace)
- z hlediska vzdělanostní struktury vnitřní migrace převažují vysokoškolsky vzdělaní lidé
- celkové populační ztráty doplňují zahraniční migranti, kteří tvoří vysoký podíl na pracovní síle města
- ve věkové struktuře a reprodukčním chování cizinců se odráží ekonomický účel pobytu

4.1.4 Kvalita lidských zdrojů a trh práce

K vyjádření kvality lidského potenciálu byly využity informace o ekonomicky aktivních zaměstnaných ve znalostních odvětvích. Vymezení znalostních odvětví bylo převzato z Analýzy lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni. Jako znalostní odvětví bylo definováno 6 z 15 odvětví ekonomické činnosti dle klasifikace OKEČ, které jsou založeny na využití vysoce kvalifikovaných pracovních sil a využití jejich specifických znalostí.

⁸ Ženíšková, L.: Cizinci v Plzeňském kraji In: Monitor – čtvrtletník o lidech a práci v Plzeňském kraji č. 2/2006

4.1.4.1 Struktura obyvatel podle ekonomické aktivity

V rámci trvale bydlících obyvatel Plzně (165 259) bylo při SLDB v roce 2001 téměř 53 % (87 065) ekonomicky aktivních. Ve vztahu k počtu obyvatel v produktivním věku 15–59 let to bylo 80,3 %. Jako zaměstnanci bylo evidováno 68 124 ekonomicky aktivních. Ekonomická struktura obyvatel a její vývoj ve vybraných městech jsou vyjádřeny pomocí ekonomicky zaměstnaných v terciéru (tab. č. 4). Výchozí stav v roce 1991 je ovlivněn hierarchickým postavením měst utvořením v roce 1960. Město Plzeň díky své silné průmyslové tradici se drží konstantně až na 5. pozici. Lépe jsou na tom např. i Pardubice a Liberec, přestože obě ztratila na určitý čas statut krajského města.

Tab. 4: Změna ekonomické struktury (1991 a 2001)

Město	Index ekon. akt. 2001/1991	Podíl ekonomicky aktivních v terciéru					
		1991	2001	index změny*	Pořadí		
					1991	2001	index
PM	93	48,6	58,5	111,9	5.	5.	5.
BM	95,4	52	63,6	116,9	2.	1.	2.
ČB	95,4	53,6	60,7	108	1.	3.	6.
LB	95,5	44,2	52,8	114,1	7.	7.	4.
HK	92,6	50,4	62,3	114,5	4.	2.	3.
PU	91	45,9	59,1	117,2	6.	4.	1.
UL	93,5	51,6	57,3	103,9	3.	6.	7.
PLK	97,1	39,7	47	114,9	-	-	-
ČR	96,9	40,4	50,3	120,7	-	-	-

Zdroj: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni

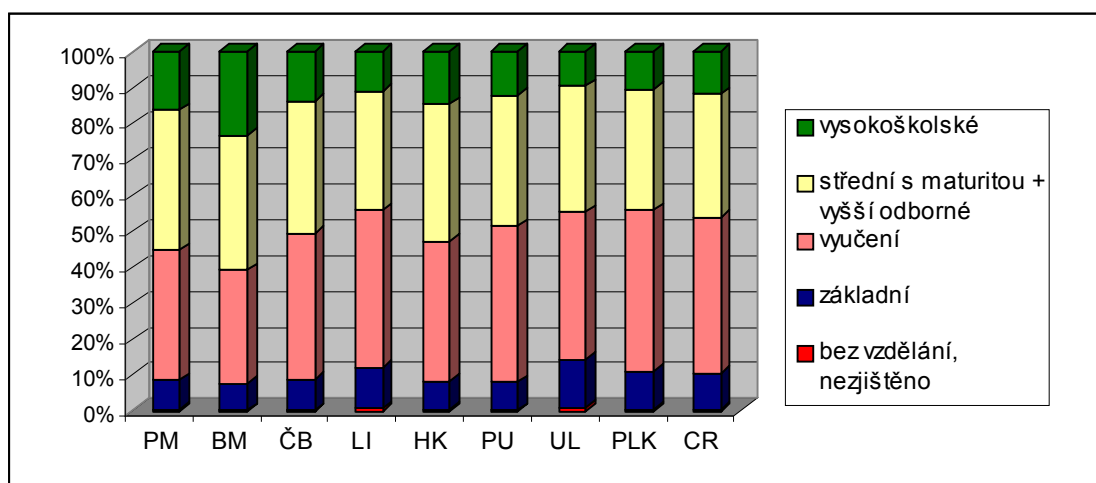
Ani ekonomická aktivita ve znalostních odvětvích, indikátoru kvality lidských zdrojů, nevyznívá pro Plzeň příznivě. Ve znalostních odvětvích pracovalo 37,2 % ekonomicky aktivních (32 350), přičemž nejvíce v rámci znalostních odvětví je zaměstnáno v dopravě, skladování a spojích, nejméně v oblasti finančních služeb. V celkovém zastoupení znalostních odvětví služeb v ekonomické struktuře se Plzeň nachází na 6. místě, dokonce až za Pardubicemi, které se krajským městem staly až v roce 2000. Také při podrobnějším pohledu na jednotlivá odvětví řazená podle jejich podílu na znalostních odvětvích služeb je patrné nepříliš uspokojivé rozložení zaměstnanosti ve znalostních odvětvích. Město se většinou umístilo ve druhé polovině (na 5. popř. 6. místě). V oblasti komerčních služeb je Plzeň lepší pouze v dopravě a telekomunikacích, kde se jen menší část zaměstnaných věnuje skutečně znalostním odvětvím.⁹

⁹ Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni

4.1.4.2 Vzdělanostní struktura ekonomicky aktivních

Vzdělanost obyvatelstva okresu Plzeň-město a konkurenčních okresů je porovnána ve čtyřech základních kategoriích (obr. č. 3). V České republice jsou ekonomicky aktivní v průměru nejvíce vyučení (45 %), středoškolské vzdělání má téměř 34% a vysokoškolské skoro 16,5 %. Vzdělanostní struktura ekonomicky aktivních v Plzni je ve srovnání s průměrem ČR nadprůměrná, v komparaci s konkurenčními městy jsou vzdělanější pouze občané v Brně. V Plzni má nejvíce ekonomicky aktivních obyvatel středoškolské případně vyšší odborné vzdělání (téměř 39 %), vysokoškolsky vzdělaných je 16,4 %. Data o vzdělání ekonomicky aktivních jsou za okresy, proto výsledky zcela neodpovídají vzdělanostní struktuře vybraných měst.

Obr. 3: Vzdělanostní struktura ekonomicky aktivních v roce 2001 ve vybraných okresech

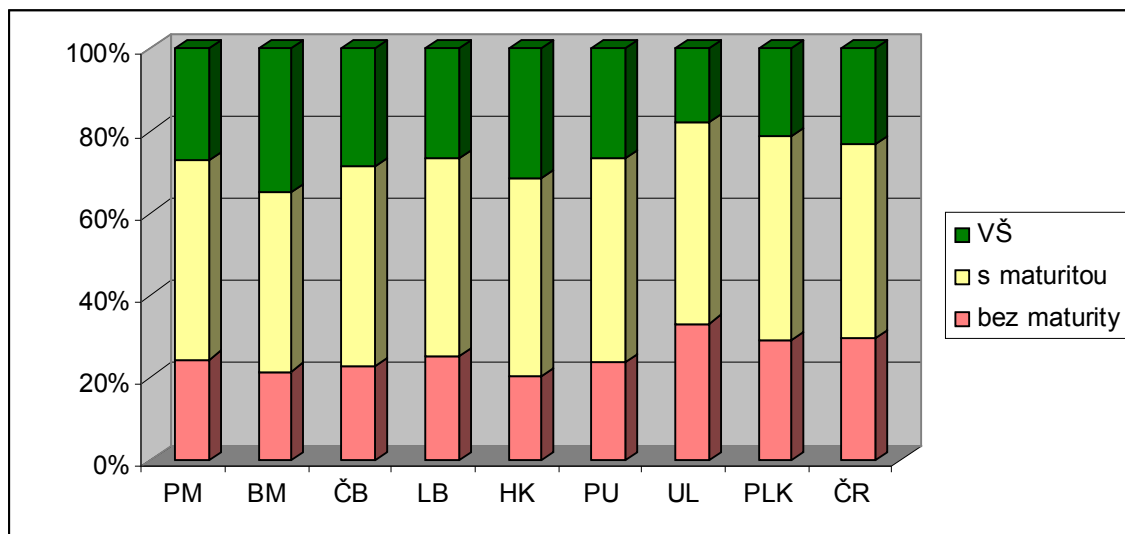


Zdroj: ČSÚ

Vzdělanostní struktura obyvatel ve znalostních odvětvích se odlišuje od ostatních odvětví. Ve znalostních odvětvích má v Plzni základní nebo nižší střední vzdělání (bez maturity) jen 25 % osob. Pouze středoškolské vzdělání s maturitou má téměř polovina osob pracujících ve znalostních odvětvích služeb. Podle odvětví zaměstnává největší podíl osob jen s maturitou i souhrnně s maturitou a s VŠ oblast peněžnictví a pojišťovnictví.

Pokud zaměstnanost s vyšší kvalifikací (alespoň s maturitou) ve znalostních odvětvích porovnáme s vybranými městy, nevycházejí výsledky pro Plzeň příznivě. Plzeň se v této oblasti umístila až na 5. místě před Libercem a Ústím nad Labem. V zastoupení vysokoškolsky vzdělaných má město mírně lepší postavení – 4. místo, za Brnem, Hradcem Králové a Českými Budějovicemi.

Obr. 4: Vzdělanost ve znalostních odvětvích služeb (2001)



Zdroj: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni

4.1.4.3 Pracovní uplatnění

Nejčastěji používaný ukazatel trhu práce je míra nezaměstnanosti. V případě Plzně kolísá míra nezaměstnanosti v průběhu roku až o 30 %, lze proto srovnávat jen hodnoty ke stejnému datu. V rámci srovnávaných měst má Plzeň poměrně příznivý vývoj a hodnotu míry nezaměstnanosti. V polovině roku 2007 dosahovala míra nezaměstnanosti v Plzni 4,31 %, tj. 4. místo mezi vybranými městy. Lépe na tom jsou České Budějovice, Pardubice a Hradec Králové. V porovnání s mírou nezaměstnanosti v Plzeňském kraji drží poslední dva roky Plzeň o 7 % pod hodnotami kraje (viz tab. č. 5). Celkově se snižující míra nezaměstnanosti odpovídá dobré ekonomické situaci Plzně vyplývající z geografické polohy města při hlavním dopravním koridoru z Prahy do Německa a podpoření aktivitami v ekonomické oblasti (vybudování industriálního parku Borská pole). Vývoj míry nezaměstnanosti zobrazuje detailně následující tabulka.

Tab. 5: Vývoj míry nezaměstnanosti ve vybraných městech (2001–2007)

k 30.6.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Plzeň	7,00	7,20	7,40	7,50	5,90	5,10	4,31
Brno	7,90	9,20	10,60	11,00	9,40	8,40	6,71
České Budějovice	4,20	4,20	4,20	4,40	3,90	3,90	3,51
Liberec	5,30	7,40	8,20	8,30	7,10	6,50	6,51
Hradec Králové	5,20	5,20	5,40	5,80	5,50	4,70	4,10
Pardubice	5,00	5,10	5,60	6,30	6,00	5,40	3,73
Ústí nad Labem	14,00	15,00	15,00	14,50	13,00	12,60	12,14
Plzeňský kraj	5,80	6,20	6,90	7,20	6,20	5,50	4,67
Česká republika	8,10	8,70	9,50	9,90	8,60	7,70	6,29

Zdroj: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni, ČSÚ

Další ukazatel trhu práce je počet volných pracovních míst na 100 uchazečů o zaměstnání. Na rozdíl od míry nezaměstnanosti vystihuje počet volných míst lépe situaci na straně nabídky a tak lépe vyjadřuje ekonomickou situaci. Zatímco v roce 1999 byla Plzeň mezi sedmi srovnávanými městy na 4.–6. místě (s Pardubicemi a Brnem), v roce 2007 je Plzeň s výrazným odstupem na 1. místě s hodnotou více než trojnásobně lepší než je průměr republiky. Ukazatel 5 volných pracovních míst na 4 uchazeče o zaměstnání znamená, že velká část uchazečů, kteří mají skutečný zájem o práci, si pracovní místo může najít. Na 2. místě následují Pardubice se 100 volnými pracovními místy. V Plzeňském kraji dosahuje hodnota volných pracovních míst 42 na 100 uchazečů o zaměstnání.

V souvislosti s převisem volných pracovních míst je nezbytné upozornit na nesoulad mezi strukturou pracovních míst a vzdělaností uchazečů o práci resp. trhu práce a vzdělávací soustavou. Největší zaměstnavatelé v Plzni poptávají pracovní sílu především na úrovni vyučených, ač je v Plzni v poměru nejvíce vzdělaných s vyšší kvalifikací. Druhou dimenzi nerovnováhy tvoří nepružnost školského systému produkující absolventy v nepoptávaných oborech.

Tab. 6: Volná pracovní místa na 100 uchazečů o zaměstnání (1999-2007)

k 30.6.	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
PM	8,0	14,9	25,9	20,5	15,6	24,7	43,3	63,2	125,0
BM	7,9	5,1	12,6	6,0	4,0	5,1	19,6	23,8	27,0
CB	8,7	15,6	13,5	12,1	15,7	13,6	16,2	24,5	45,5
LB	13,2	23,1	21,0	15,1	11,2	14,4	16,8	25,1	26,0
HK	11,2	19,2	32,2	16,0	13,9	13,0	14,7	31,3	50
PU	7,9	14,2	36,0	21,7	11,8	9,8	11,7	50,1	100,0
UL	7,2	7,3	5,8	5,6	5,0	4,2	6,3	7,4	13,7
PLK	13,1	18,7	26,6	19,1	14,1	16,0	23,6	34,4	42,2
ČR	7,9	10,6	14,2	10,8	8,6	8,8	11,6	19,1	33,3

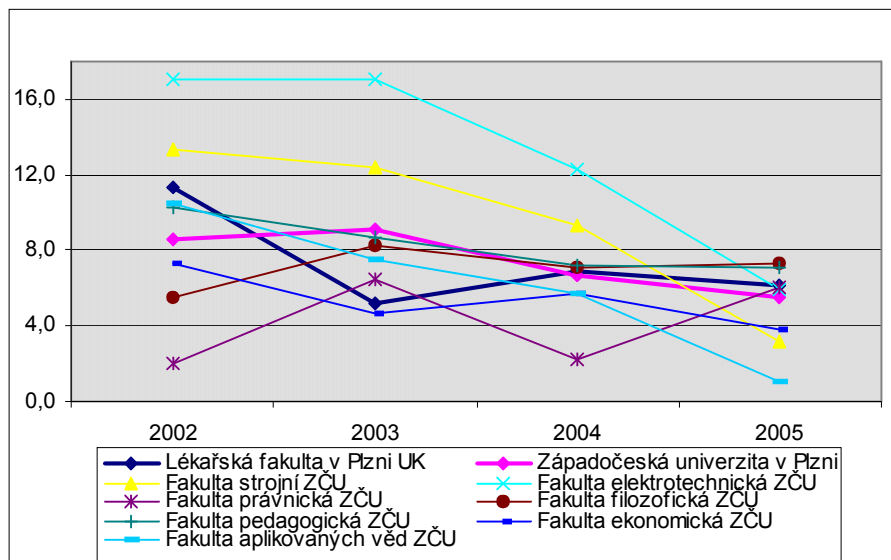
Zdroj: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni, MPSV

Poptávku po pracovní síle lze hodnotit prostřednictvím podílu absolventů alespoň s maturitou na celkovém počtu nezaměstnaných ve všech sledovaných městech. V posledních pěti letech dochází plynule k poklesu podílu nezaměstnaných absolventů s ukončeným středoškolským vzděláním a vyšším na trhu práce všech konkurenčních okresů. Plzeň zaznamenala největší pokles celkového počtu absolventů aspoň s maturitou na všech nezaměstnaných (o 39 %). Protože zde zároveň poklesl celkový počet nezaměstnaných z vybraných konkurenčních měst, nezměnila se její 5. pozice ve sledovaném období 2002–2006.

Pokud budeme hodnotit pouze vysokoškolsky vzdělané absolventy a jejich podíl na nezaměstnanosti, situace v Plzni je nepříznivá a pozice prakticky neměnná (6. místo). Je ovšem nutné rozlišovat mezi jednotlivými obory: v Plzni je zájem o absolventy technických oborů. Fakulta aplikovaných věd a Fakulta strojní se vývojem v posledních letech dostaly na

nejnižší míru nezaměstnanosti ze všech plzeňských fakult (obr. č. 5). Fakulta elektrotechnická zaznamenala největší pokles. U ostatních fakult ZČU kolísá podíl absolventů na nezaměstnanosti přibližně mezi 4 – 8 %¹⁰.

Obr. 5: Vývoj nezaměstnanosti absolventů ZČU v Plzni



Zdroj: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví v Plzni

4.1.4.4 Odměna za práci

Jedním z faktorů přispívajících ke stabilitě lidských zdrojů a celkové atraktivitě města je výše mezd. Údaje o odměňování zaměstnanců jsou sledovány ČSÚ za ekonomické subjekty s 20 a více zaměstnanci (právnícké i fyzické osoby), v odvětví finančního zprostředkování bez ohledu na počet zaměstnanců a v nepodnikatelské sféře jsou do zpracování zahrnuty všechny organizace bez ohledu na počet zaměstnanců. Z toho vyplývá, že výši průměrných mezd je třeba brát pouze orientačně.

Následující srovnání je očištěno od průměrné výše mezd v Praze, neboť ta dosahuje na republikové poměry extrémních hodnot. Plzeň si v průměrné výši hrubé měsíční mzdy udržuje 1. místo mezi výběrem okresů (tab. č. 7), v roce 1999 se její hodnota pohybovala 7 % nad republikovým průměrem, v roce 2005 už jen o 3,7 % více. Ve výši mezd hraje opět významnou roli poloha blízko západních hranic, celkový nedostatek pracovních sil a lokalizace zahraničních investic. Ze srovnání všech okresů republiky v průměrné měsíční mzdě, vyplývá dominantní postavení pražsko-středočeského regionu. Město Plzeň se drží v těsném závěsu.

¹⁰ Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni

Tab. 7: Zaměstnanci a jejich hrubá měsíční mzda (1999 a 2005)¹

Okres	Průměrný evidenční počet zaměstnanců			Průměrná hrubá měsíční mzda v Kč			v % k průměru ČR	
	1999	2005	index změny ²	1999	2005	index změny ²	1999	2005
PM	72 210	72 791	100,8	13 535	19 732	145,8	107	103,7
BM	152 111	165 680	108,9	12 983	18 244	140,5	102,6	95,9
ČB	64 098	63 436	99	13 239	18 349	138,6	104,6	96,5
LB	47 237	42 070	89,1	11 946	17 678	148	94,4	92,9
HK	54 001	49 760	92,1	12 024	17 723	147,4	95	93,2
PU	52 973	47 346	89,4	11 979	17 869	149,2	94,7	93,9
UL	41 296	33 380	80,8	12 348	18 062	146,3	97,6	94,9
PLK	178 092	158 221	88,8	12 123	17 627	145,4	95,8	92,7
ČR	3 200 265	3 226 449	100,8	12 651	19 024	150,4	100	100

Zdroj: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni

¹ podniky se sídlem v kraji (bez podnikatelských subjektů do 20 zaměstnanců)

² index změny, rok 1999 = 100 %

Pozn.: od roku 2006 není průměrná hrubá měsíční mzda sledována za okresy

4.1.4.5 Shrnutí kvality lidských zdrojů a trhu práce v Plzni

- zaměstnanost v terciéru v Plzni (částečně ovlivněna průmyslovou tradicí) za většinou sledovaných měst zaostává
- také v úrovni vzdělanosti ve znalostních odvětvích služeb je Plzeň převážně ve druhé polovině vybraných měst, ač je celková vzdělanostní struktura obyvatel příznivá
- pozitivem je nízká a stále klesající míra nezaměstnanosti, nabídka pracovního uplatnění převyšuje poptávku v poměru 5 : 4
- vývoj podílu nezaměstnaných absolventů vysokých škol v Plzni je nepříznivý a naznačuje rozpor mezi nabídkou a poptávkou z hlediska struktury oborů
- v rámci ČR má město Plzeň vynikající postavení v úrovni mezd (bez Prahy)

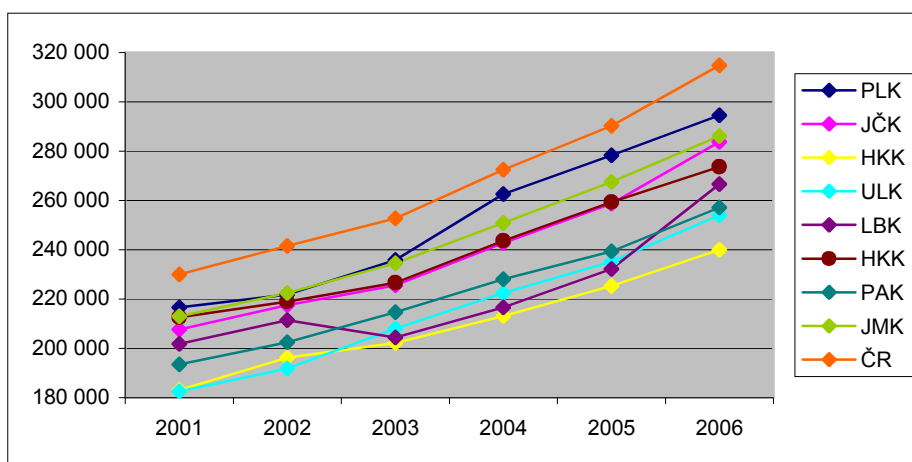
4.1.5 Ekonomická výkonnost

Ekonomická výkonnost je nejlépe měřitelná a porovnatelná pomocí hrubého domácího produktu (HDP). V České republice jsou publikovány údaje HDP pouze za kraje. Z obr. č. 6 vyjadřujícího vývoj růstu HDP od roku 2001 – 2006 vyplývá příznivé postavení Plzeňského kraje – 2. pozice za republikovým průměrem. Poslední údaje o růstu HDP však ukazují

stagnaci Plzeňského kraje vůči ostatním srovnávaným. Mezi roky 2005 a 2006 se hladina HDP zvedla pouze o 5,81 procent, pomalejší růst má pouze Královéhradecký kraj.

Výše hrubé přidané hodnoty (HPH) se zaměřením na znalostní odvětví dosáhla v Plzeňském kraji v roce 2005 37,1 %, což odpovídá 3. pozici za Jihomoravským (42,2 %) a Královéhradeckým (37,5 %) krajem. Ve všech srovnávaných krajích je podíl HPH vytvořeném ve znalostních odvětvích služeb v komerční sféře vyšší než ve veřejném sektoru. V tomto srovnání je Plzeň opět na 3. pozici s výší 22,6 % HPH v komerčním sektoru za Brnem (26,7 %) a Pardubicemi (23,6 %). Ve veřejných službách se před Plzní (14,5 %) umístili Hradec Králové (15,8 %), Brno (15,5 %) a Ústí nad Labem (15,1 %).

Obr. 6: Vývoj růstu HDP/obyv. ve vybraných krajích



Zdroj: ČSÚ

4.1.5.1 Vývoj ekonomických subjektů (ES)

V roce 2006 bylo v Plzni registrováno celkem 46 104 ekonomických subjektů (od roku 2005 jich přibýlo 953), z toho 31 606 byli soukromí podnikatelé, 6 037 obchodní společnosti a 2 740 zahraniční právnické osoby. Z 31 600 subjektů, které uvedly počet zaměstnanců, bylo 13 794 osob samostatně výdělečně činných (OSVČ tj. bez zaměstnanců), to je oproti roku 2005 propad o přibližně 7 200 ekonomických subjektů. V reálu snížení není tak markantní, protože zhruba o stejný počet vzrostla kategorie těch, kteří počty zaměstnanců neuvedli. 3 700 ekonomických subjektů mělo 1–5 zaměstnanců a ekonomických subjektů s více než 20 zaměstnanci bylo 688.

Počty ekonomických subjektů odpovídají velikosti a významu města Plzně. Podle počtu ES/100 obyvatel se umístila Plzeň na 3. místě za Brnem a Libercem. Ještě v roce 2001 byla na místě druhém. Jak uvádí Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni, u Liberce jde pravděpodobně o projev odlišné ekonomické praxe živnostenského úřadu (přírůstek téměř 30 % za pětileté období). Průměrný přírůstek ekonomických subjektů za ČR je 14 %, Plzeň je s 15 % přírůstkem mírně nadprůměrná.

Tab. 8: Vývoj počtu ekonomických subjektů 2001 – 2006

Okres	Počet ekonomických subjektů					
	na 100 obyvatel			s 20 a více zaměstnanci		
	2001	2006	Index	2001	2006	Index
PM	24,5	28,2	115,1	627	688	109,7
BM	25,9	30,1	116,2	1 621	1 748	107,8
ČB	-	24,5	-	-	645	-
LB	22,5	29,2	129,8	519	558	107,5
HK	22,8	24,4	107,0	548	563	102,7
PU	20,6	23,3	113,1	502	510	101,6
UL	19,5	22,3	114,4	360	337	93,6
PLK	20,3	23,4	115,3	1 694	1 856	109,6
ČR	20,7	23,6	114,0	31 090	34 131	109,8

Zdroj: ČSÚ

4.1.5.2 Nejvýznamnější firmy

Nejvýznamnější firmy v krajích jsou každoročně uváděny v přehledu „TOP 100 největších firem v ČR“ podle výše tržeb v letech 2000–2006. Pro každý kraj bylo vybráno pět nejvýznamnějších subjektů.

Tab. 9: Pořadí firem podle tržeb v roce 2006 (mil. Kč)

Počet firem v TOP 100 (r. 2005)	Počet firem v TOP 100 (r. 2006)	kraj	Pořadí v kraji									
			1.		2.		3.		4.		5.	
			pořadí ⁺	tržby	pořadí ⁺	tržby	pořadí ⁺	tržby	pořadí ⁺	tržby	pořadí ⁺	tržby
4	2	PM	12.	43,47	41.	14,41	125.	3,41	184.	1,72	189.	1,65
5	4	BM	17.	35,12	37.	18,05	64.	8,79	81.	7,10	107.	4,34
1	2	CB	66.	8,78	88.	6,48	112.	4,01	149.	2,70	175.	1,85
2	3	LB	35.	18,57	69.	8,45	73.	8,01	131.	3,26	141.	2,90
2	3	HK	57.	10,02	68.	8,49	76.	7,92	158.	2,36	161.	2,28
3	2	PU	5.	72,81	94.	5,26	118.	3,68	122.	3,57	151.	2,60
5	4	UL	46.	13,34	60.	8,97	61.	8,93	78.	7,42	103.	4,70

Pro srovnání:

52	51	Praha	2.	159,58	3.	94,64	4.	85,04	6.	71,35	7.	61,31
100	100	ČR	1.	203,65	2.	159,58	3.	94,64	4.	85,04	5.	72,81

*Zdroj: Czech TOP 100*** pořadí v TOP 100*

Podle počtu zastoupených firem v TOP 100 je Plzeň resp. Plzeňský kraj s dvěma firmami na 5. – 7. místě (spolu s Pardubicemi a Českými Budějovicemi). Oproti loňskému roku si Plzeň pohoršila – ze čtyř firem na dvě je největší propad mezi vybranými městy. Nejvíce firem (4) umístěných v žebříčku největších mají Brno a Ústí nad Labem.

Nejvýznamnější plzeňskou firmou je od roku 2004 Panasonic AVC Network Czech, s. r. o., která se v roce 2005 umístila na 24. místě, v roce 2006 už na 12. místě v ČR. V oboru elektrotechnika, elektronika a optika drží 3. pozici. Firma zahájila činnost v roce 1996 jako první investor v MIP Borská pole (původně pod názvem Matsushita Television Central Europe). V současnosti zaměstnává kolem 5 000 pracovníků.

Druhou nejvýznamnější plzeňskou firmou je Plzeňský Prazdroj, a.s. umístěný poslední dva roky v žebříčku na 41. pozici. Plzeňský Prazdroj, a.s. podniká v oboru potravinářského a tabákového průmyslu a v tomto oboru je jediný umístěný v TOP 100.

V roce 2005 se na třetí pozici v kraji, 69. místě v ČR umístila Škoda Holding, a.s., avšak dalším propadem se v roce 2006 již nedostala ani do pětice nejvýznamnějších v kraji! Mezi významnější firmy podle TOP 100 v Plzni patří ještě Fakultní nemocnice Plzeň, STOCK Plzeň, a. s. a Plzeňská teplárenská, a. s.¹¹

4.1.5.3 Průmyslové zóny a zóny lokalizace strategických služeb

Největší nabídka pracovních míst v Plzni se koncentruje v MIP Borská pole. Jsou zde soustředěny zahraniční investice v atraktivních odvětvích (elektronika, automobilové komponenty). Přínos a dopady industriální zóny včetně rozvoje znalostní ekonomiky jsou zpracované Útvarem koncepce a rozvoje města Plzně¹².

Ke konci roku 2006 bylo vytvořeno v MIP Borská pole 12 481 pracovních míst s výhledem 15 000 míst do konce roku 2008. Struktura vzdělání zaměstnanců však neodpovídá vzdělanostní úrovni města - podniky v parku nabízejí málo pracovních míst pro místní vysokoškoláky. Poptávka ze strany tamních podniků je po kvalifikovaných dělnících (kovodělníci, strojírenští dělníci) s nízkou fluktuací. Dále je zájem o nekvalifikované pozice, které vzhledem k nezájmu místních obyvatel doplňují dojíždějící a zahraniční pracovníci. Na stálém zvyšování počtu cizinců má největší zásluhu Panasonic AVC Networks Czech, který je dominantním zaměstnavatelem zahraničních pracovníků.

Pro regionální ekonomiku má park význam nejen z hlediska samotné (primární) zaměstnanosti, ale důležitý je tzv. synergický efekt. Tím se rozumí napojení podniku na hostitelskou ekonomiku. Ve výše jmenované analýze bylo zjištěno, že napojení firem MIP

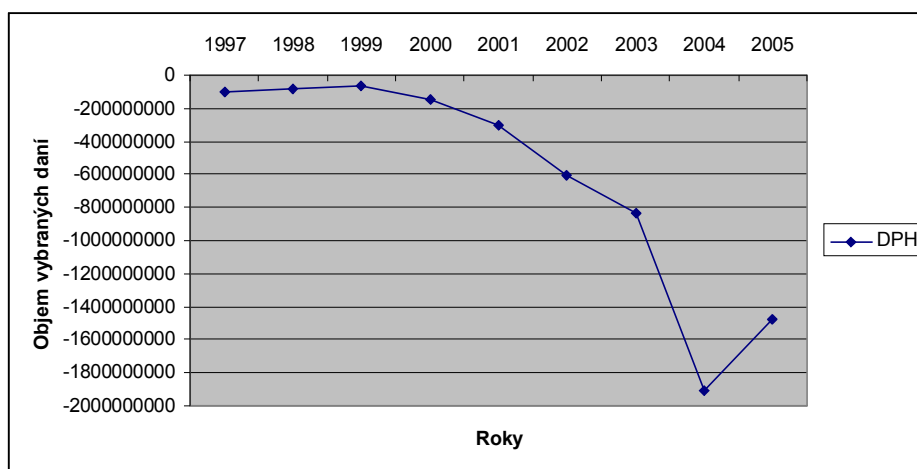
¹¹ Czech TOP 100

¹² Hodnocení dopadů městského industriálního parku Borská pole na hospodářský rozvoj města Plzně. Útvar koncepce a rozvoje města Plzně a Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje. 2007

Borská pole je poměrně vysoké. Téměř $\frac{3}{4}$ podniků využívají z více než poloviny subdodavatelské vazby na místní podniky. Nejčastějším typem spolupráce je nákup zboží či služeb. Poměrně nízký je podíl nákupu konzultačních a poradenských služeb (15 %), který je pro podniky nejvýhodnější z důvodu získávání nového know-how a upevnění mezipodnikových vazeb.

Klíčovým ukazatelem, mimo zaměstnanost, je daňový přínos podniků MIP. Z níže uvedeného grafu vyplývá záporná bilance DPH po celé sledované období. V počátku fungování MIP Borská pole tj. do roku 1999 byla situace stabilní. Od roku 2000, kdy se zóna začíná zaplňovat, se záporná bilance výrazně prohlubuje až k hodnotám téměř 2 mld. vyplacených finančním úřadem v roce 2004.

Obr. 7: Vývoj DPH vybrané od subjektů v industriálním parku Borská pole



Zdroj: Hodnocení dopadů městského industriálního parku Borská pole na hospodářský rozvoj města Plzně.

Na již zaplněný MIP Borská pole navazují další privátní developři. Na severním okraji MIP probíhá projekt komplexní revitalizace průmyslového areálu Škoda a jeho přeměna na otevřenou Podnikatelskou zónu Škoda Plzeň. Svou rozlohou cca 120 ha je zatím největším realizovaným brownfieldem v České republice. Na západním okraji MIP Borská pole vzniká CTPark Plzeň konstruovaný jako logistické centrum. Soukromé investice se připravují ve výrobní zóně Křimice, kde jsou postupně budovány výrobní a logistické haly k pronájmu.

Zaměření na průmyslovou výrobu a rozvoj není jediným cílem města Plzně. Ze strategických dokumentů 90. let minulého století vychází myšlenka založení Plzeňského vědecko technologického parku. Cílem je zvýšit potenciál města i regionu v oblasti aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací, podporovat vznik inovačních malých a středních podniků a pomáhat při lokalizaci nových aktivit s vysokou přidanou hodnotou. Očekávaným přínosem by mělo být zvýšení ekonomické výkonnosti a atraktivity města, růst konkurenceschopnosti produktů místních podniků zlepšení nabídky kvalitních nájemních ploch na trhu realit v Plzni a v neposlední řadě nabídka přitažlivých kvalifikovaných pracovních míst.

Oblast „Zelený trojúhelník – jih“ byla zvolena pro umístění záměrů v oblasti strategických služeb. Na předběžnou studii proveditelnosti, která obsahuje zhodnocení potenciálu města pro realizaci aktivit s vysokou přidanou hodnotou, v roce 2005 navázala dokumentace k územnímu řízení týkající se prostoru Zelený trojúhelník - jih, řešící podrobně dopravní a technickou obsluhu.

V roce 2006 byl přijat závazný implementační dokument Program lokalizace strategických služeb. V rámci něj byly stanoveny plochy a území rezervovaná pro investory ve strategických službách, výzkumu, vývoji a informačních technologiích a zároveň určeny konkrétní kroky města ohledně spolupráce se Západočeskou univerzitou v Plzni při záměru posilování výzkumných kapacit¹³.

4.1.5.4 Věda a výzkum (VaV)

Na rozdíl od ekonomické výkonnosti a realizovaných kroků v oblasti dalšího rozvoje stavěném na zahraničních investicích především v oblasti služeb, má Plzeň mezery v oblasti vědy a výzkumu. Je nutno konstatovat, že Plzeň není centrem výzkumu a vývoje, odpovídající její ekonomické váze a regionálnímu významu. V základních ukazatelích výzkumné a vývojové základny (tab. č. 10) se Plzeň mezi srovnávanými městy pohybuje na 4. – 6. pozici oproti očekávané 2. eventuelně 3 (dle regionálního významu).

Tab. 10: Základní údaje o vědě a výzkumu k 31. 12. 2006

Kraj	Počet subjektů provádějících V a V		Počet zaměstnanců V a V		Počet výzkumných pracovníků	
	počet	na 10 000 obyvatel	počet	na 1 000 obyvatel	počet	na 1 000 obyvatel
PLK	81	1,46	2 465	4,44	891	1,61
JMK	315	2,78	10 963	9,68	7 006	6,18
JCK	88	1,39	2 668	4,23	1 453	2,3
LBK	74	1,71	1 892	4,39	980	2,27
KHK	104	1,89	2 171	3,95	1 195	2,17
PAK	118	2,32	2 994	5,89	1 592	3,13
ULK	80	0,97	1 155	1,4	589	0,71
ČR	2 142	2,08	69 162	6,72	39 676	3,85

Zdroj: ČSÚ

Kromě Libereckého a Jihočeského kraje se v krajích mírně zvýšily počty subjektů provádějící výzkum a vývoj, za což se zasadil převážně podnikatelský sektor. Prvenství v nejvyšších výdajích podnikatelského sektoru drží Pardubický kraj. Plzeňský kraj se 69 % podnikatelských výdajů na VV se řadí na 4. místo. Zaostávání Plzně v oblasti vědy a výzkumu je částečně zapříčiněno absencí významnějšího pracoviště AV ČR. Z personálního hlediska tuto mezeru zaplňuje školský sektor. Zaměstnanost ve VŠ a VOŠ je nejvyšší (téměř 55 %) ze sledovaných sedmi krajů, z hlediska výdajů je ovšem podíl méně než poloviční (30 %). Druhou, významnější, příčinou zaostávání Plzně ve výzkumu a vývoji jsou nevyhovující podmínky pro rozvoj kvartérních aktivit. K řešení nevyhovujících podmínek vědecko-výzkumné základny by měl výrazně přispět Vědeckotechnický park, který byl

¹³ Zpráva o stavu města, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně

slavnostně uveden do provozu v červnu 2008. Park by měl podporovat inovační aktivity firem, poskytovat nájemní prostory i příslušné vybavení či provádět odborné poradenství a další služby.

Tab. 11: Výzkum a vývoj podle sektorů k 31. 12. 2006 (%)

Kraj	Sektor							
	podnikatelský		vládní		školský		neziskový	
	zaměst.	výdaje	zaměst.	výdaje	zaměst.	výdaje	zaměst.	výdaje
PLK	40,6	68,6	4,5	1,1	55	30,3	0	0
JMK	33,4	46,8	17,3	20	49,3	33,1	0	0,1
JCK	36	52,9	28,7	29,4	33,9	16,7	1,4	1
LBK	66,5	87,7	2,2	0,7	31,2	11,4	0	1,2
KHK	48,2	63,2	8,1	9	43,7	27,7	0	0,2
PAK	72,8	88,3	4,4	2	22,9	9,8	0	0
ULK	66,7	84,1	6,2	3	27,1	12,9	0	0
CR	43,7	66,2	20,4	17,6	35,6	15,8	0,3	0,4

Zdroj: ČSÚ

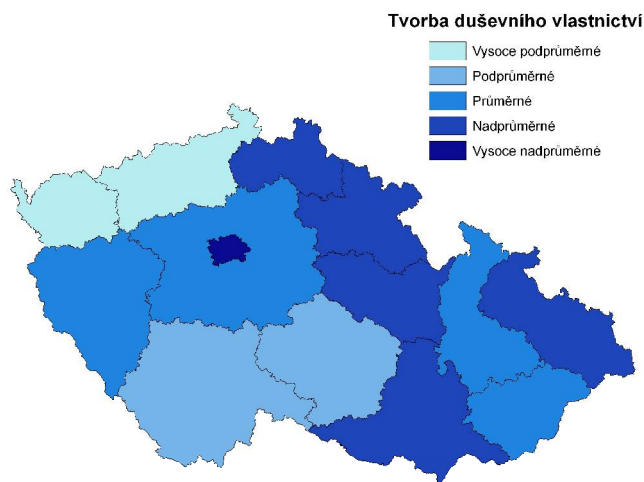
Pro srovnání výsledků vědecko-výzkumných aktivit byly použity některé z výstupů analýzy inovačního potenciálu krajů ČR publikované v bulletinu č. 4/2008. Na základě řady ukazatelů popisující vlastnictví exkluzivního know-how (duševní vlastnictví) a ukazatelů představující strukturální výstupy inovačního potenciálu (aplikace) byla zjištěna schopnost tvorby inovací a nových technologií.

Regionální rozložení kvality faktoru duševního vlastnictví je patrné z následujícího obrázku. Pozice Plzeňského kraje je silně neuspokojivá. Přes relativně vyvinutou strukturu výzkumných institucí, vysokého školství a subjektů inovační struktury je hodnocen jako průměrný. Důvodem je špatné napojení místních technických fakult na aplikační sféru (malý objem transferu technologií a nových poznatků). Z konkurenčních krajů si v této oblasti vedou nadprůměrně Liberecký, Královéhradecký, Pardubický a Jihomoravský kraj.

Druhá skupina faktorů charakterizuje míru konkurenceschopnosti regionů s vysokou či střední přidanou hodnotou (hight-tech a mid-tech obory a služby). Zároveň poukazuje na makroekonomickou pozici regionu (vyspělost ekonomické základny kraje a její vývoj v nových tržních podmínkách, vzdělanost a kvalitu pracovní síly a atraktivitu regionu pro zahraniční investory). Postavení Plzeňského kraje je na stejné pozici jako kraje Ústeckého, horší pozici má jen Liberecký kraj. Ostatní konkurenti jsou průměrní až nadprůměrní.¹⁴

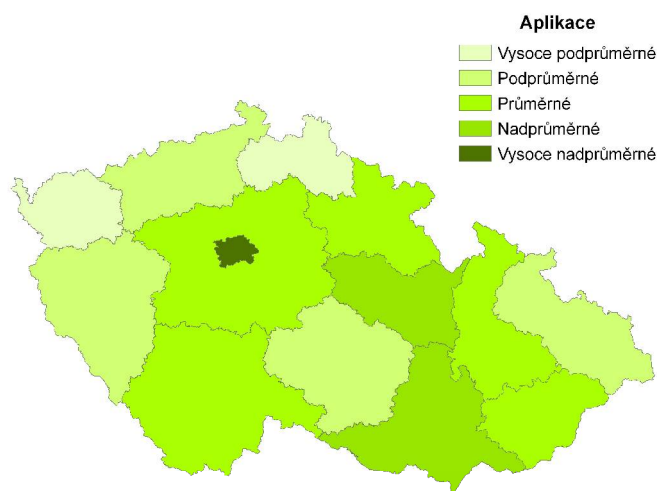
¹⁴ ERGO 4/2008

Obr. 8: Rozložení kvality duševního vlastnictví v krajích (2007)



Zdroj: ERGO 4/2008

Obr. 9: Rozložení faktoru aplikace v krajích (2007)



Zdroj: ERGO 4/2008

Ukazatel počtu podaných patentových přihlášek také nevyznívá pro Plzeňský kraj výrazně kladně. Mezi roky 1991 a 2001 bylo podáno v kraji 94 patentových přihlášek, uděleno 53 patentů (úspěšnost 56 %) a zapsáno 178 užitných vzorů. Po přepočtu na 100 tisíc obyvatel je zřejmé, že Plzeň silně zaostává. Podle podaných přihlášek dosahuje pouze 2/3 průměru ČR, což ji řadí na 5. místo stejně jako v případě počtu udělených patentů.

Podle hodnot indexu specializace (podíl počtu publikací v oboru v kraji/podíl publikací v oboru v ČR * 100) jsou v Plzni nejvýznamněji zastoupeny biologické obory (3 x vyšší počet odborných publikací než v ČR) související s Klinikou medicínou a Imunologií umístěných na

špici publikační činnosti. Silnou pozici drží Plzeň v oblasti matematiky a technických věd. V porovnání s konkurenčními městy je zřejmé, že specializace Brna, Českých Budějovic a Ústí nad Labem je k Plzni výrazně doplňková. Naopak Plzeň má shodné 3 ze 4 svých specializací s Libercem. Hradec Králové a Pardubice mají shodnou přibližně polovinu specializací¹⁵.

4.1.5.5 Shrnutí ekonomické úrovně města Plzně

- Plzeňský kraj charakterizuje vysoká hodnota HDP, v posledním meziročním srovnání však růst HDP stagnuje oproti předešlému roku a ostatním srovnávaným krajům
- nejvýznamnější firmy s nadregionálním významem podnikají v oboru elektroniky, elektrotechniky a optiky (Panasonic AVC Networks Czech) a potravinářském průmyslu (Plzeňský Prazdroj, a. s.)
- ze strany podniků MIP Borská pole je zájem především o pracovní sílu s nízkou kvalifikací doplňovanou dělníky ze zahraničí
- podniky MIP Borská pole jsou provázány s místními subjekty, a to převážně formou subdodavatelských vztahů
- vědu a výzkum v Plzni charakterizují nevyhovující podmínky pro rozvoj vědeckovýzkumných aktivit, nízké napojení fakult na aplikační sféru, klesající počet zaměstnanců, rozdílná lokace finančních prostředků (soukromý sektor) a výzkumných pracovníků (školy)
- ve srovnání s konkurenčními centry jsou celková úroveň a výsledky vědeckovýzkumných aktivit nedostatečné
- z hlediska jednotlivých oborů jsou v Plzni nejvýznamněji zastoupeny biologické obory, matematika a technické vědy

4.1.6 Bydlení a občanská vybavenost

V této kapitole je zmíněn potenciál města Plzně z hlediska nabídky bydlení, školských zařízení, kapacit zdravotních a sociálních služeb a volnočasových aktivit. Možnosti kulturního a sportovního využití mají význam pro obyvatele celého regionu a jsou jedni z indikátorů pro rozhodování o trvalém pobytu a pro rozvoj cestovního ruchu.

4.1.6.1 Bydlení

Dostupnost a kvalita bydlení představuje zásadní faktor ovlivňující vývoj populace ve městě. Zároveň je rychlost bytové výstavby a obnovy bytového fondu základním ukazatelem vývoje bytové situace ve městech, ale také významným indikátorem investiční bonity měst a fungujícího trhu s nemovitostmi. Do roku 2003 měla Plzeň 71. pozici z okresů České republiky (77) v úrovni výstavby bytového fondu a spadla tak do skupiny sociálně neatraktivních a těžebních příhraničních regionů. Větší zájem developerů v letech 2004 – 2005 o menší plochy ve městě (proluky) se ve vývoji výstavby bytového fondu projevil

¹⁵ Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni

razantním nárůstem zhruba o trojnásobek. Po roce 2005 došlo ale opět k propadu díky již omezeným možnostem výstavby v rámci intravilánu¹⁶.

Ceny bytů v Plzni byly mezi roky 2003 – 2005 nejvyšší v roce 2004 (15 082 Kč/m²), v roce 2005 se oproti předešlému roku snížily o 3,5 %. Průměrná pořizovací hodnota 1 m² užitné plochy v Plzeňském kraji plynule vzrůstá, mezi roky 1997 a 2005 o 32 %. Přesto jsou průměrné pořizovací hodnoty dosti podprůměrné, např. v roce 2005 dosahovala průměrná pořizovací hodnota 1 m² bytového domu 17 902 Kč/1 m², což Plzeňský kraj odsunulo na poslední pozici ze všech krajů.

V Plzni je v současnosti 73,4 tis. bytů, z toho 67,7 tis. trvale obydlených. Ve vlastnictví města je přibližně 10 tis. bytů, tj. 13,6 %. Podíl nevyužitého bytového fondu tvoří 7,7 % bytů, což staví Plzeň v hodnocených městech na 2. nejvyšší pozici po Brně (republiková úroveň je 12 %). Rezerva pro bytový trh je poměrně nevýznamná, představuje přibližně 2,1 – 2,5 % celkového počtu trvale obydlených bytů tj. cca 1,6 tis. bytů¹⁷.

Územní plán města umožňuje další výstavbu bytových nebo rodinných domů. Nová výstavba je převážně situována do okrajových částí města, které mají potenciál pro výstavbu. Seznam rozvojových území (leden 2006) předpokládá výstavbu od 6 900 do 8 800 bytů¹⁸. Realizace naráží na náročnost investiční přípravy území a na vysoké cenové požadavky vlastníků pozemků.

Tab. 12: Bytová situace

Okres	počet dokončených bytů celkem (1997-2005)	počet dokončených bytů na 1 000 obyv. středního stavu (1997-2005)	byty neobydlené (2001)		průměrná kupní cena bytů v Kč/m ²		
			počet	%	2003	index 2004 ¹	index 2005 ²
PM	2 447	1,63	5 700	7,7	14 109	106,9	96,5
BM	9 498	2,80	13 642	8,2	16 048	109,4	110,1
ČB	1 987	2,27	2 989	7,2	8 765	125,8	122,2
LB	2 431	2,73	3 255	7,6	8 534	134,6	105,9
HK	1 793	2,05	2 866	7,1	15 306	115,3	99,6
PU	1 787	2,19	2 670	6,9	7 712	154,8	144,7
UL	321	0,37	2 784	6,6	5 056	124,3	116,2
PLK	14 212	2,87	35 484	14,5	9 490	103,6	112,5
ČR	232 188	2,52	538,6	12,3	11 489	108,6	104,6

Zdroj: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví v Plzni, ČSÚ

¹ index změny, 2003 = 100

² index změny, 2004 = 100

¹⁶ Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni

¹⁷ Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni

¹⁸ Rozvojová a přestavbová území in Územní plán města Plzně

4.1.6.2 Vzdelávání

Na území města Plzně se ve školním roce 2006/2007 nacházelo 45 mateřských škol, se 166 třídami, které navštěvovalo 4 085 dětí¹⁹. V posledních letech je trendem pozvolné snižování počtu školek, ačkoli počet dětí ve školkách narůstá. Vyšší počty dětí předškolního věku se řeší rozšířením tříd. Základních škol je v Plzni 26 (22 úplných, 3 jen s 1. stupněm a 1 jen do 7. třídy) zřizovaných obcí, které v 521 třídách navštěvuje 11 555 žáků. Počty školou povinných dětí zatím stále klesají (slabé ročníky 90. let), což se řeší snižováním škol (29 ZŠ ve školním roce 2003/2004) a tak i počtu tříd.

Střední školství je v Plzni zastoupeno 28 středními školami, z toho je 6 gymnázií. Ostatní školy jsou zaměřeny odborně. Ve školním roce 2005/2006 navštěvovalo střední školy v denním studiu celkem 26 252 studentů. Zřizovatelem převážné většiny z nich je Plzeňský kraj. V kompetenci kraje jsou v Plzni také 2 vyšší odborné školy (589 studentů), Státní jazyková škola (1 358 studentů), Středisko volného času dětí a mládeže v Plzni se čtyřmi pobočkami (4 600 členů). Dále jsou na území města umístěna i školská zařízení pro výkon ústavní výchovy a ochranné výchovy, dětský domov Domino (51 svěřenců). Ze strany studentů je vyšší zájem o Konzervatoř, SOŠ a SOU obchodní a gymnázia, které poptávku uspokojují jen částečně. Naopak nízký zájem je o vybrané obory SOŠ, OU (stavební, dopravní), které nenaplňují zcela svoji kapacitu²⁰.

Západočeskou univerzitu v Plzni a Lékařskou fakultu UK v Plzni navštěvuje 19 400 studentů. V rámci ZČU výrazně převažuje zájem o humanitně zaměřené obory. Nejvyšší počet studentů k 31. 10. 2007 studoval na fakultě pedagogické (3 558) a filozofické (2 955)²¹.

Z údajů ze SLDB 2001 vyplývá, že do Plzně dojíždělo celkem 15 400 žáků, studentů a učňů, z toho 14 200 starších 15ti let. Z Plzně v tomtéž roce vyjíždělo do škol 1 800 osob, 1 500 starších 15ti let. Saldo dojížděky činilo 13 600 osob, z nich 12 700 starších 15ti let. V celkovém saldu dojížděky za vzděláním se tak Plzeň umístila na 3. místě za Brnem a Českými Budějovicemi.

Plzeň si v porovnání vybraných měst v otázce atraktivity škol resp. fakult udržuje 2. pozici po Brnu. Atraktivita škol byla autory Analýzy lidských zdrojů pro znalostní odvětví v plzni vypočítána poměrem počtu studentů studujících v kraji a v kraji bydlících. Dalším vhodným ukazatelem kvantity počtu oborů a zároveň kvality výuky jsou počty studentů doktorandského studia (bližší tab. č. 13). Absolutní počty studentů jednotlivých měst korespondují s výší indexu atraktivity (s výjimkou Českých Budějovic a Liberce) a tak utvrzují pozici Plzně jako 2. nejatraktivnějšího města ze 7 sledovaných, což vytváří personální předpoklady pro rozvoj kvartérních aktivit.

¹⁹ Odbor školství, mládeže a tělovýchovy města Plzně

²⁰ Odbor školství mládeže a sportu, Plzeňský kraj

²¹ Rektorát ZČU

Tab. 13: Počty studentů vysokých škol v roce 2006

okres	Počty studentů VŠ			index atraktivit [*]
	celkem	doktorandského studia	Podíl dr. studentů na všech studentech (%)	
PM	19 362	1 218	6,29	142
BM	65 139	5 879	9,02	192
ČB	9 984	524	5,24	59
LB	8 178	456	5,57	81
HK	7 303	106	1,45	72
PU	8 567	429	5,01	60
UL	9 106	42	0,46	45
ČR	292 520	24 293	8,31	270

Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání, ZČU,

Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví

* Studenti v kraji studující//studenti v kraji trvale bydlící * 100

4.1.6.3 Zdravotnictví a sociální péče

Zdravotnická péče je poskytována v Plzni v 7 ambulantních zdravotnických zařízeních (polikliniky, Zdravotnická záchranná služba), 5 nemocnicích (2 státní a 3 nestátní) a 1 zařízení hospicové péče, v nichž je umístěno 2 584 lůžek²². Město je zřizovatelem Kojeneckého ústavu s dětským domovem a Městské hygienické stanice v Plzni. Lékařská péče je dále poskytována v 571 nestátních zdravotnických zařízeních, které poskytují služby ve dvaceti základních oborech.

V Plzni je zaměstnáno celkem 1 322 lékařů (k 31.12.2006) v nemocnicích, odborných léčebných ústavech nebo poskytují ambulantní ošetření²³. V přepočtu na 10 000 obyvatel se v počtu lékařů dostává Plzeň do čela konkurenčních měst a utvrzuje tak svoji pozici nadregionálního centra v oblasti lékařských služeb. Stejně dobré postavení si Plzeň drží v přepočtu lůžek na obyvatele (tab. č. 14).

V Plzni poskytuje sociální služby celkem 59 subjektů napříč celým spektrem cílových skupin. Nejčastěji jde o sdružení či církevní organizace. Z Programu rozvoje města Plzně stejně tak i z Komunitního plánování sociálních služeb vyplývá jako největší problém všech oblastí pomoci nedostatečná kapacita ÚSP, chybějící sociální bydlení a denní stacionáře. Vzhledem k trendu stárnutí populace bude nezbytné rozšířit stávající kapacity, ale i služby domácí péče pro seniory.

²² Program rozvoje města Plzně 2007

²³ Zdravotnická ročenka Plzeňského kraje

Tab. 14: Zdravotnictví ve vybraných okresech

okres	ordinace praktického lékaře pro dospělé (2004)	počet lékařů/10 tis. obyvatel (2006)	počet nemocničních lůžek/ 10tis. oby. (2006)
PM	69	80,04	135,07
BM	198	74,25	120,08
ČB	52	44,33	68,77
LB	50	36,21	69,31
HK	45	52,39	100,09
PU	46	37,42	60,98
UL	36	48,1	114,12
PLK	-	39,83	61,91
ČR	-	37,53	62,38

Zdroj: Zdravotnická ročenka jednotlivých krajů, ČSÚ

4.1.6.4 Kultura

Vybavenost vybraných konkurenčních měst byla sledována na základě dat z ČSÚ a terénního šetření společností DHV. Mezi oběma zdroji dat jsou určité neshody. Oba údaje lze vyčíst z tabulky č. 15 (data z terénního šetření odlišná od dat oficiální statistiky jsou uvedena v závorce). Zcela jasné není, jak ČSÚ nakládá s občasnými provozy kin, divadel, s divadelními soubory bez stáje scény apod.

V oblasti dramatického umění Plzeň za svými konkurenty nijak nezaostává. Oproti vybraným konkurenčním městům pokrývá nabídka v Plzni jak klasické žánry, tak žánry alternativní, silná je pozice loutkářství. Větší škálu divadel má jen Brno. Problémem plzeňské divadelní scény je nevyhovující technický stav budovy Komorního divadla. Již vznikly objemová a ověřovací studie na výstavbu nového divadla, vykoupeny jsou pozemky a připraven harmonogram stavby. Zatím posledním krokem bylo oslovení předních evropských architektů mající zkušenosti s projektováním divadel.

Neuspokojivá je nabídka kin. Dvě multikina a dvě občasná artová kina drží Plzeň na posledním místě spolu s Libercem v porovnání se zvolenými konkurenty. Nad průměrem se pohybuje město Plzeň v počtu galerií a muzeí. I přes nekonzistenci dat týkajících se knihoven, lze konstatovat, že jejich nabídka je dostačující ve všech městech s přihlédnutím k jejich populační velikosti. Výraznější problém mají významné kulturní instituce - Západočeská galerie a Knihovna města Plzně, které jsou omezeny nedostačujícím prostorem a jejich rozvoj a prezentace sbírek a rozšiřování knihovního fondu stagnuje. Pro kulturu nevyužitý potenciál s vynikající lokalizací představují industriální stavby (Energocentra Plzeňského pivovaru a nádraží Jižní předměstí), které lze (vzhledem k originalitě staveb) využít v oblasti menšinové kultury.

Tab. 15: Počet divadel a kin ve vybraných městech

město	PM	BM	LB	ČB	HK	UL	PU
divadla	10	14	4	5	2	2	2
z toho městská	2	3	2	1	2	2	1
kina	6 (2)	7	3 (2)	3	3	5	4 (3)
multiplexy	2	2	0	1	1	0	0
galerie	22	39	4	23	6	6	10
muzea	6	16	2	4	2	1	1
Knihovny dle ČSÚ	40	40	12	6	19	11	11
Knihovny dle NK*	40	211	24	38	36	28	29

Zdroj: Doplnění infrastruktury pro volný čas regionálního a nadregionálního významu, DHV CR s.r.o.

* Národní knihovna

4.1.6.5 Sport

Útvar koncepce a rozvoje města Plzně analyzoval na konci roku 2004 infrastrukturu veřejných sportovních zařízení ve městě Plzni²⁴. Celkem bylo v analýze vytipováno 155 sportovních zařízení s celkem 614 sportovišti. Z toho 371 sportovních ploch provozovaly sportovní organizace, 233 školy a 10 městské obvody. Nejvíce rozšířenými typy sportovišť v Plzni jsou tenisové kurty (91), volejbalové kurty (98) a fotbalové hřiště (51). Nejčastějšími krytými sportovišti jsou obecně zaměřené tělocvičny (celkem 122).

Část sportovních zařízení využívají profesionální sportovci. Na nejvyšší úrovni se v Plzni z „velkých“ sportů hrají fotbal (FC Viktoria Plzeň) a hokej (HC Lasselsberger Plzeň). Fotbalisté FC Viktorie Plzeň mají k dispozici Stadion města Plzně ve sportovním areálu Štruncovy sady. Stadion splňuje všechny požadavky Českomoravského fotbalového svazu i Evropské fotbalové asociace (UEFA), jeho zázemí však stále neodpovídá nárokům na moderní fotbalové stadiony. Tým HC Lasselsberger využívá pro své zápasy ČEZ arénu (zimní stadion). Po rozsáhlejší rekonstrukci odpovídá stadion mezinárodním předpisům, a proto se zde mohlo uskutečnit v roce 2005 MS v hokeji do 18 let. Pro menší sporty, ve kterých Plzeň dosahuje úspěchů, jsou vytvořeny více méně odpovídající podmínky.

Ke komparaci s vybranými městy byla použita opět data ČSÚ. Z tabulky č. 16 vyplývá nedostačující vybavenost města Plzně všemi sledovanými typy sportovišť. Na základě výše uvedených výsledků analýzy Útvaru koncepce a rozvoje města Plzně je však počet sportovišť mnohem větší. Důvodem velkého nesouladu bude pravděpodobně jiná metodika. Zjištěný nesoulad byl podnětem k vlastnímu dotazníkovému šetření zaměřeného na sportoviště celoměstského a regionálního významu. Vybrané výsledky jsou uvedeny v analýze zaměřené na detailní zjištění stavu volnočasových zařízení. Celkově však bylo zjištěno, že vybavení celoměstskými sportovišti je více méně dostačující. Znatelná je

²⁴ Koncepce sportu, UKRMP

absence aquaparku. Vedle měst s absolutně nejvyšším zastoupením sportovišť, kterými jsou Brno a Ostrava, je nutné zmínit i relativně dobře vybavené České Budějovice.²⁵

Tab. 16: Přehled vybraných typů sportovišť

město	PM	BM	LB	ČB	HK	UL	PU
stadiony kryté	0	5	1	3	4	0	0
stadiony otevřené	5	12	9	5	2	4	9
zimní stadiony	2	5	2	2	2	1	2
hřiště	25	330	49	149	147	31	44
tělocvičny	40	144	39	39	46	45	21
koupaliště, bazény	17	14	8	5	4	9	3
aquaparky	0	0	2	1	1	0	0

Zdroj: Doplnění infrastruktury pro volný čas regionálního a neregionálního významu, DHV CR s.r.o.
Pozn.: Mezi hřiště jsou zahrnuta pouze objekty se správcem nebo provozovatelem

4.1.6.6 Ostatní volnočasové aktivity

Mimo „klasická“ kulturní a sportovní zařízení jsou v analýze zařazeny ještě ostatní volnočasové aktivity (tab. 17). Jako standardní vybavení vybraných regionálních center je zoologická zahrada. Nenachází se pouze ve 3 zkoumaných městech, a to v Českých Budějovicích (obyvatelé využívají zahradu v Hluboké nad Vltavou) a dále Hradci Králové a Pardubicích, které mají nejbližší zahradu ve Dvoře Králové nad Labem. Mezi městy, kde zoologická zahrada je, má plzeňská největší návštěvnost. Další ostatní volnočasová infrastruktura v Plzni chybí nebo není v dostačující kvalitě. Nedostatečná vybavenost a zázemí jsou citelné v provozu hvězdárny a planetária, které jsou u veřejnosti velmi oblíbené. Hvězdárnu mají všechna konkurenční města mimo Ústí nad Labem, i když někde fungují do určité míry provizorně nebo v omezených prostorách. Deficit výstaviště v nadregionálním významu Plzně má dopad nejen na místní nabídku volnočasových aktivit, ale především na oblast cestovního ruchu.

Tab. 17: Ostatní infrastruktura pro volný čas

město	PM	BM	LB	ČB	HK	UL	PU
ZOO	X	X	X			X	
hvězdárna	x	X	X	X	X		X
planetárium	x	X		X	X		
výstaviště		X	X	X			

Zdroj: průzkum DHV

²⁵ Doplnění infrastruktury pro volný čas regionálního a nadregionálního významu ve městě Plzni

4.1.6.7 Shrnutí občanské vybavenosti města Plzně

- atraktivitu Plzně snižuje dlouhodobě nízká intenzita bytové výstavby. Územní plán umožňuje další zastavění okrajových částí města
- celkově má Plzeň dostatečnou kapacitu školských zařízení; na výkyvy v dětské populaci reagují školy změnou počtu tříd
- ve středním školství jsou pro studenty atraktivní více humanitněji zaměřené SŠ; tatáž situace platí na úrovni vysokého školství, kde prvenství v počtu studentů drží pedagogická a filozofická fakulta
- počty studentů doktorandských studijních programů a index atraktivity potvrzují pozici Plzně jako druhého města
- v oblasti zdravotnické péče se projevuje nadregionální význam Plzně, a tak první pozice v této sféře oproti konkurenčním městům; nedostatky jsou patrné v péči o seniory a postižené
- nabídka divadelních scén, muzeí, galerií a knihoven pokrývá v Plzni poptávku a odpovídá regionální významnosti města; zařízení bojují s nevyhovujícím stavem nebo nedostačujícími prostory
- v oblasti sportovní infrastruktury má Plzeň dostatek sportovišť regionálního a celoměstského významu; vzhledem k její významnosti postrádá pouze aquapark, rezervy jsou v zázemí fotbalového stadionu
- z ostatní volnočasové infrastruktury má Plzeň dobré postavení a velkou návštěvnost zoologické a botanické zahrady. Ostatní sledované vybavení v Plzni chybí (planetárium, hvězdárna, výstaviště)

4.1.7 Doprava

Největším nedostatkem komunikačního a dopravního systému v Plzni je jeho převažující radiální charakter, zavádějící zbytečně velké objemy, a to i tranzitní dopravy, do středu města. Na základní osnovu historických silnic se postupně nabalovaly jednotlivé městské čtvrti. Pro jejich obsluhu se rozvinul systém městské hromadné dopravy, logicky využívající hlavní dopravní koridory. Jejich přeplnění individuální automobilovou dopravou však přináší další problém, závislost trolejbusových a autobusových linek na intenzitách automobilového provozu. Z hlediska železniční dopravy je Plzeň významným uzlem, ve středu města na Hlavním nádraží se propojuje šest železničních tratí.

4.1.7.1 Komunikační síť a automobilová doprava

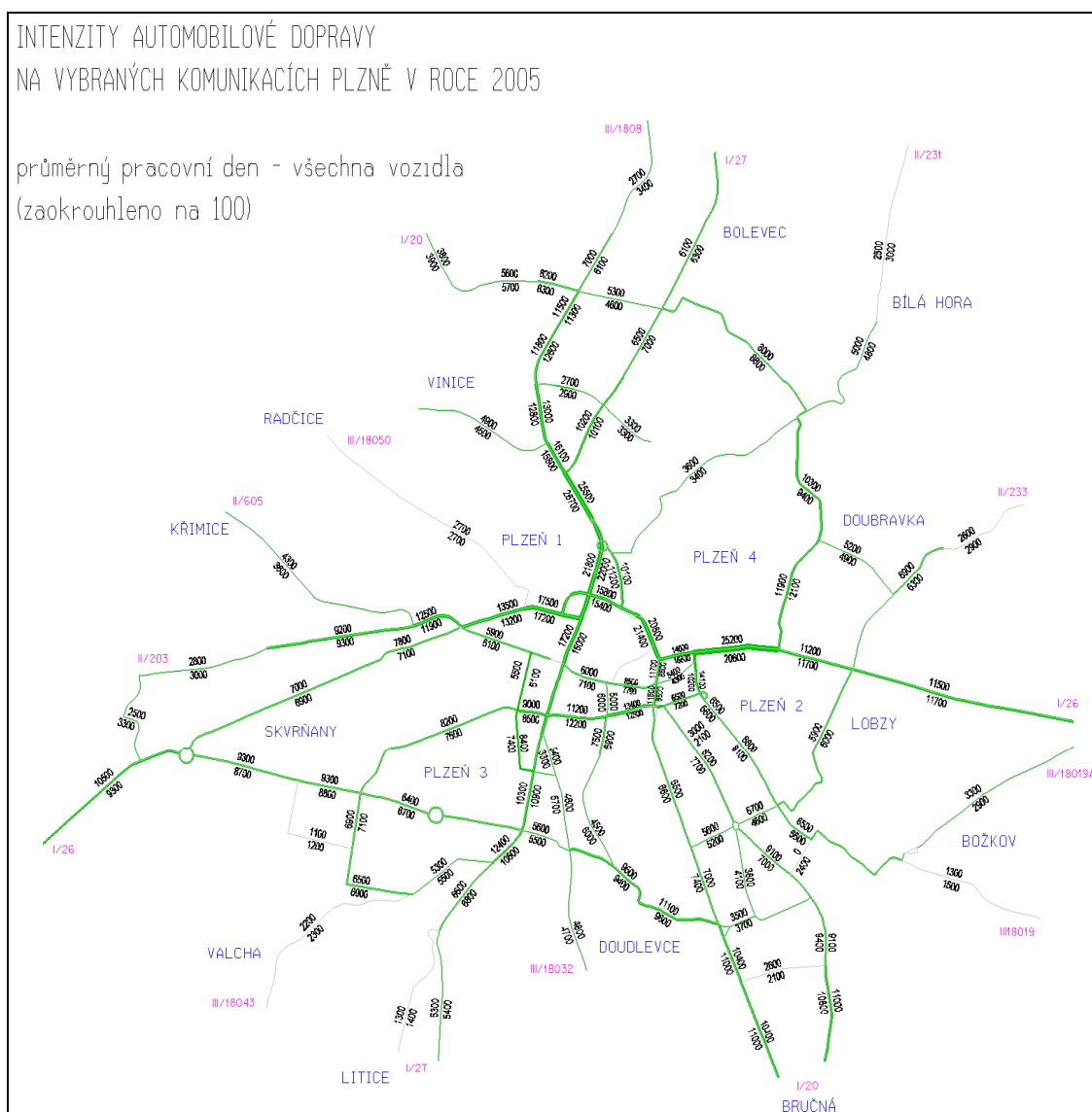
Společenské změny po roce 1989 s sebou přinesly prudký rozvoj automobilové dopravy. Nejvýraznější nárůst automobilizmu způsobený relativní dostupností a častějším užíváním vozidel je v Plzni patrný v druhé polovině devadesátých let. Vznik soukromé podnikatelské sféry i nový životní styl obyvatel zapříčinil neustálý nárůst automobilové dopravy, což vede ke stále více komplikované dopravní situaci. Řada úseků a uzlů plní svoji funkci již na hranici

kapacity. Počet registrovaných vozidel, především osobních automobilů, se stále zvyšuje a stupeň motorizace a automobilizace roste²⁶.

Z výsledků Celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR 2005 mimo jiné vyplývá následující:

- nárůst intenzit automobilové dopravy 2005/1990 na celé síti města Plzně je 80%
- nárůst intenzit automobilové dopravy 2005/1990 na hranicích města Plzně je 115%
- dopravní výkon automobilové dopravy na celé síti města Plzně je 1,59 mil. vozkm/den
- dopravní výkon automobilové dopravy na celé síti města Plzně je 0,51 mld. vozkm/rok

Obr. 10: Pentlogram intenzit dopravního zatížení komunikační sítě města Plzně v roce 2005



Zdroj: Životní prostředí města Plzně 2007, díl 4.

²⁶ Psůtka, J. (2007): Individuální automobilová doprava In: Životní prostředí města Plzně, díl 4., Odbor životního prostředí Magistrátu města Plzně

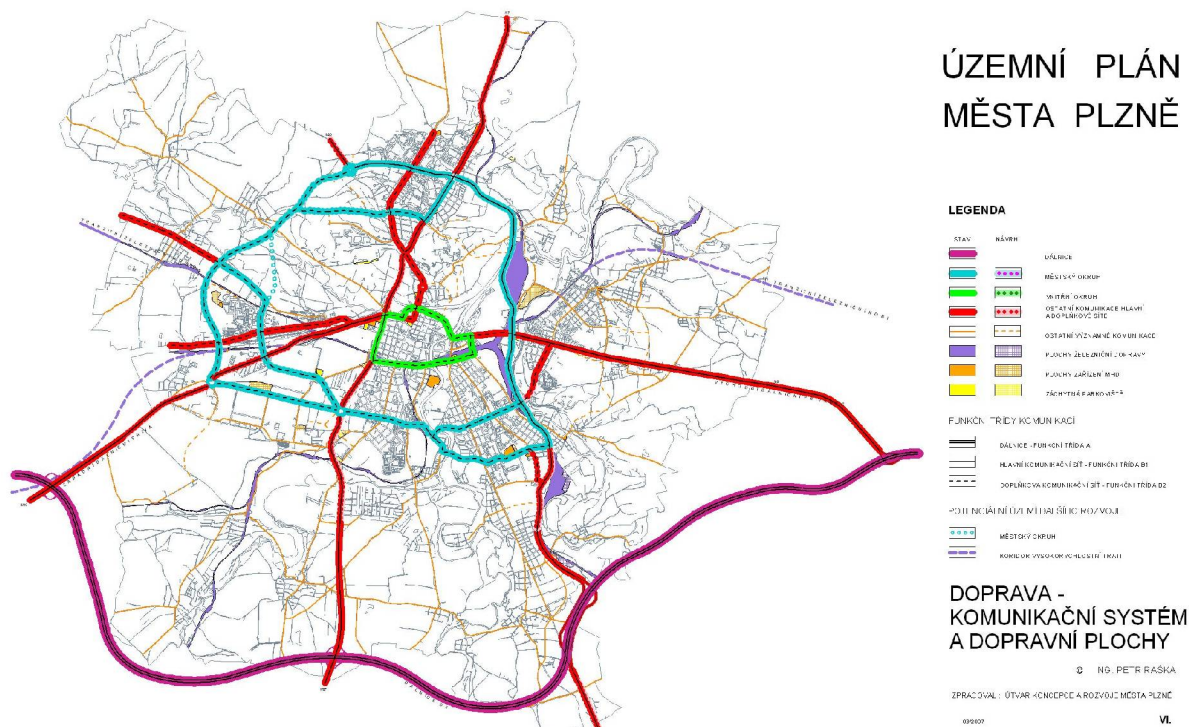
Tab. 18: Nejzatíženější profily automobilovou dopravou v Plzni v roce 2005

název komunikace	úsek	voz./den
Karlovarská	Pod Záhorskem	52 200
U Prazdroje	Gambrinus	45 800
Karlovarská	most gen. Pattona	43 800
Tyršova	Štruncovy sady	42 200
Přemyslova	výstaviště	34 700

Zdroj: Životní prostředí města Plzně 2007, díl 4.

Od počátku devadesátých let 20. století došlo k poklesu významu tradičních zdrojů a cílů dopravy (např. Škoda Plzeň) a naopak vznikají nové druhy cest a nové cíle dopravy (podnikatelské cesty, nová obchodní centra, průmyslové zóny atd.). Město na tyto skutečnosti reaguje a postupně přetváří komunikační systém na radiálně okružní. V cílovém stavu má být hlavní komunikační síť tvořena dvěma okruhy (vnitřním a městským), dvěma severojižními průtahy a dvěma dálničními přivaděči. Převážnou část tranzitní dopravy ve směru západ - východ (tzn. ze směrů Rozvadov, Domažlice na Prahu a zpět) pak odvede dálnice D5. Stále však převažuje dostředné schéma komunikační sítě a mnohé lokální závady s sebou přináší značné dopravní problémy, které komplikují život města a negativně ovlivňují kvalitu celého dopravního systému. Technickou kvalitu stávajících komunikací se díky velkým investicím posledních let daří postupně zlepšovat.

Obr. 11: Komunikační systém a dopravní plochy v Plzni



Zdroj: příloha VI. Územního plánu města Plzně

4.1.7.2 Městská hromadná doprava

Provoz městské hromadné dopravy zajišťují Plzeňské městské dopravní podniky, a. s. V současné době je pravidelná městská hromadná doprava v Plzni v denním období provozována 3 tramvajovými, 6 trolejbusovými a 16 městskými autobusovými linkami. Tělesně postižení spoluobčané mají k dispozici 2 samostatné autobusové linky s označením Z. Noční provoz na území města Plzně je zajištěn 3 autobusovými linkami s označením N. V rámci dopravní obslužnosti přilehlých obcí provozují PMDP, a. s., rovněž 6 příměstských autobusových linek zajišťujících dostupnost obcí Starý Plzenec, Bušovice, Nová Huť, Chrást, Tlučná a Chotíkov.

Postupně se zvyšuje a rozšiřuje integrace městské a příměstské veřejné dopravy. Integrovaný systém se skládá z vnitřní a vnější zóny, které zahrnují město Plzeň a obce v jeho blízkém okolí. Do systému integrované dopravy je zapojeno několik přepraviců (PMDP, provozovatelé linek příměstské autobusové dopravy, České dráhy). Na jejich linkách mohou cestující využívat jeden platební doklad. Disproporce v tržbách přepraviců jsou vyrovnávány přerozdělením finančních prostředků na základě poměrů přepravní práce. Další vývoj systému by měl směřovat k systémové optimalizaci linek založené na radiálních železničních tratích, tvořících základ dopravní kostry²⁷.

Tab. 19: Základní charakteristiky MHD v Plzni v roce 2005

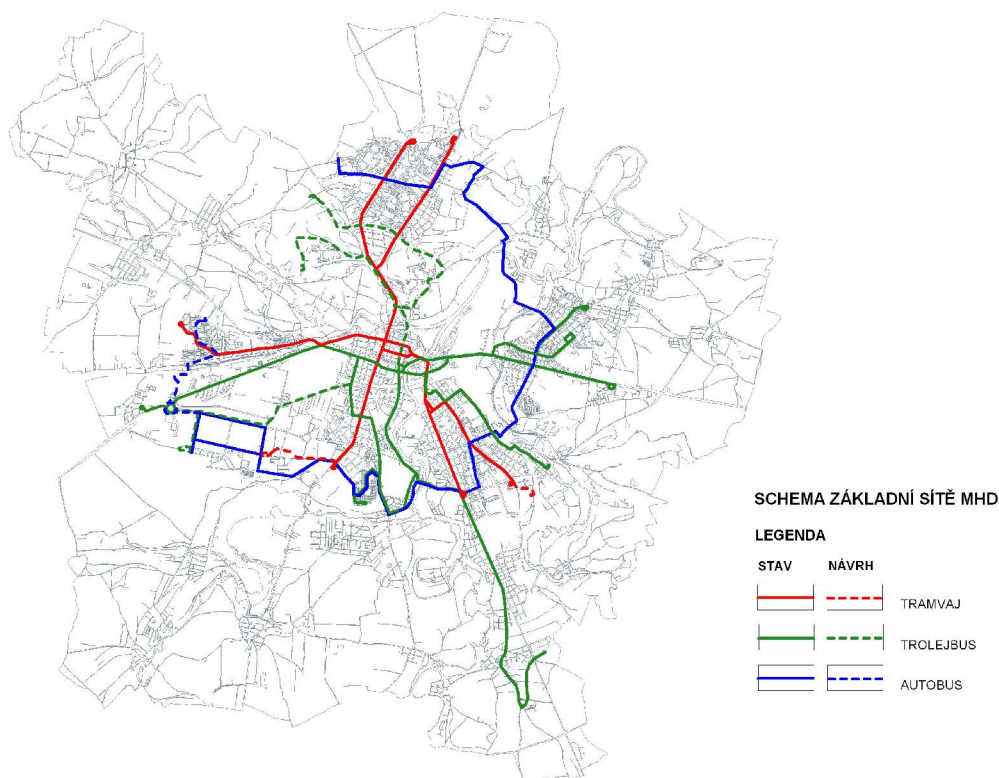
Ukazatel	trakce		
	TRAM	TBUS	BUS
délka sítě [km]	21,6	39,4	190,0
prům. délka linky [km]	8,0	8,7	12,2
prům. vzdálenost stanic [m]	426	464	770
evidenční stav vozidel	127	93	119
počet spojů vypravovaných ve špičce	57	72	94
počet přepravených osob [tis.]	50 266	24 620	27 698
dopravní výkon [tis. vozokm]	5 666	4 032	5 317
prům. cestovní rychlost [km/h]	18,3	17,0	23,0

Zdroj: PMDP, a. s.

Páteř systému hromadné dopravy tvoří tramvajové a trolejbusové linky. V současné době však tramvajová a trolejbusová síť dostatečně nepokrývá některé lokality vzniklé především v souvislosti s rozvojem města v oblasti vzdělávání, průmyslu a obchodu. Jedná se zejména o stále se rozvíjející MIP Borská pole a územně navazující kampus ZČU, které jsou obsluhovány pouze autobusovými linkami včetně nejzatíženější linky č. 30. Do budoucna se tak plánuje rozvoj tramvajové i trolejbusové sítě i do těchto lokalit, ležících obvykle v okrajových částech města.

²⁷ Hakl, J.; Psůtka, J.; Vohradský, O. (2007): Městská hromadná doprava In: Životní prostředí města Plzně, díl 4., Odbor životního prostředí Magistrátu města Plzně

Obr. 12: Schéma základní sítě MHD v Plzni



zdroj: ÚKRMP

4.1.7.3 Cyklistická a pěší doprava

Založení Plzně na soutoku čtyř řek dalo městu ojedinělou urbanistickou strukturu. Plochá údolí řek výrazně zaříznutá do původního terénu se na jedné straně staly bariérou pro rozvoj tangenciálních dopravních propojení, na druhé straně však tvoří přirozené zelené koridory, které jsou vhodné pro rozvoj páteřních tras pěší a cyklistické dopravy. Hvězdčité uspořádání koridorů vedených mezi jednotlivými městskými čtvrtěmi umožňuje vzájemné propojení jednotlivých území, snadnou dostupnost centra i návaznost na extravilánové trasy.

Díky sportovně-rekreačním trasám v nivách řek má tak Plzeň šanci nabídnout svým obyvatelům podmínky pro aktivní rekreaci přímo uvnitř města v příjemném přírodním prostředí s vodními toky a bohatou zelení. Ne nevýznamné je vzájemné propojení a zlepšení přístupnosti volnočasových areálů, jako je propojení připravované rozsáhlé zóny ve Štruncových sadech a navazujících ploch sportovního areálu na Roudné se Zoologickou a botanickou zahradou, severním areálem výstaviště, Boleveckými rybníky, areálem u sv. Jiří, Škoda sport parkem na Slovanech, Českým údolím nebo rekreačním areálem u Borské přehrad²⁸.

²⁸ Dyntarová, P. (2007): Cyklistická doprava v Plzni In.: Životní prostředí města Plzně, díl 4., Odbor životního prostředí Magistrátu města Plzně

4.1.7.4 Doprava v klidu

Nárůst automobilismu vyvolal v Plzni, tak jako v jiných městech, značné problémy s parkováním a odstavováním automobilů. Velmi nepříznivá situace je v centru města, v obytných souborech starší blokové zástavby a na novodobých sídlištích s vysokopodlažní panelovou zástavbou. Základním nedostatkem je neexistence cíleného organizování systému statické dopravy. V centru města byla zavedena zóna placeného parkování. Nedostatečně propracované právní prostředí i neefektivní organizace kontrolní a sankční činnosti způsobuje její velmi nízkou respektovanost. Zóna placeného parkování tak neplní svoji regulační funkci a nezakládá systémové vztahy potřebné pro celkovou organizaci statické dopravy. Ta do budoucna předpokládá též jak využití záchytných parkovišť na významných vjezdech do města (Park&Ride), tak záchytných parkovacích objektů na obvodu centrální oblasti (Park&Go). Připravované úpravy právního řádu České republiky a cíl města ustanovit organizátora statické dopravy dávají dobré předpoklady pro řešení stávajících problémů.

4.1.7.5 Shrnutí situace v dopravě v Plzni

- Plzeň slouží jako významný dopravní uzel na spojnici Prahy a SRN (automobilová, železniční, cyklistická doprava)
- ve srovnání s evropskými standardy vykazuje stále příznivý podíl přepravní práce mezi individuální automobilovou dopravou (IAD) a městskou hromadnou dopravou (MHD)
- problematické je přetížení páteřní komunikace individuální automobilovou dopravou ve směru sever-jih
- zvyšující se automobilizace vyžaduje dobudování komunikačního systému - páteřní koridory, vnitřní a vnější okruhy
- nutností je zlepšení organizace dopravy v klidu (parkování, systémy Park&Ride, Park&Go)
- z hlediska obslužnosti města systémem MHD nejsou v potřebné kapacitě napojeny rozvojové a rozvíjející se zóny
- příležitostí je rozvoj a preference veřejné integrované dopravy
- velký potenciál představuje využití údolí řek pro systém sportovně-rekreačních tras jako páteřních koridorů pěší a cyklistické dopravy

4.1.8 Technická infrastruktura

Technická infrastruktura v sobě nese veškeré vybavení potřebné k fungování energetického, informačního a dalších specifických systémů.

Většina elektrické energie se vyrábí ve zdrojích mimo město. V Plzni se vyrábí v teplárnách (Plzeňské teplárny a. s. a Plzeňská energetika a. s.) a dalších menších zdrojích. V roce 2006 byla aktualizována územní energetická koncepce, která reaguje na očekávané navýšení potřeby elektrického příkonu v oblasti dálničního obchvatu. Zásadní změnou v dosavadní koncepci je návrh na vybudování nového napájecího uzlu – transformovny 110/22 kV.

Centrálním zdrojem tepla je teplárna s kombinovanou výrobou tepla a elektrické energie. Město má 4 hlavní horkovodní napáječe – Sever, Jih, Západ a Východ. Dalšími zdroji jsou satelitní výtopny Bory a Doubravka. Spotřeba tepla v Plzni od roku 2000 stále stoupá díky zvyšujícímu se počtu nových odběratelů.

Přestože Plzni protékají 4 řeky, má pouze jediný zdroj pitné vody – řeku Úhlavu, užitková voda je čerpána ze Mže. Prakticky na všech tocích byly provedeny technické regulační úpravy, které spolu se změnou struktury povrchu a hospodaření v krajině přispívají k rychlému odtoku vod z území města. Jedinou retenční nádrží na území města je nádrž České údolí.

V oblasti vodovodní infrastruktury je největším problémem zastaralost potrubní sítě. Kanalizační systém odvádí společně vody splaškové i dešťové, a to za bezdeštného průtoku na čistírnu, za dešťových přívalů přepadá část ředěných vod do recipientu. Velký nedostatek systému zásobování v Plzni znamená absence náhradního zdroje pitné vody. K doplnění vodohospodářských staveb dochází postupně od roku 2006. Řeší se deficit splaškové kanalizace, vyčištění odpadních vod a odstranění nedostatků v zásobování města Plzně pitnou vodou, zejména v jejích okrajových částech. Konkrétně projekt zahrnuje vybudování retenčních nádrží, vodovodních staveb městských částí Lobzy (7 km) a Vinice (5 km) a kanalizace v Křimicích, Radčicích a na Valše (celkově 14 km). Provoz staveb bude zahájen v létě 2008.

Na rok 2008 je také plánován projekt na vybudování havarijního zdroje pitné vody pro město. Záložní zdroj bude sloužit při ekologických haváriích na Úhlavě, ale také v případě přívalových srážek či povodní, kdy může docházet k většímu znečištění vodního toku. Náhradní zásobárnou se má stát nádrž České údolí.

Město Plzeň příliš nevyužívá alternativní zdroje energie. Nejpřístupnějším obnovitelným zdrojem jsou řeky městem protékající, cca na 17 vytipovaných lokalitách lze realizovat výstavbu malých vodních elektráren. Odhadem je vodní potenciál využíván jen z 30 %. Na území města jsou dále využívány spalovny biomasy ve formě dřeva a dřevěných štěpků. Sluneční energie sloužící k ohřevu užitkové vody nebo k přitápění funguje pouze u malého počtu rodinných domků.

4.1.8.1 Shrnutí situace v oblasti technické infrastruktury

- pro vodní režim je typický rychlý odtok vody a závislost na jediném zdroji pitné vody
- aktuálně se v Plzni řeší zastaralost a omezená kapacita vodovodní infrastruktury jejím doplněním a odstraněním nedostatků
- nevyřešena zůstává absence náhradního havarijního zdroje pitné vody pro město
- z obnovitelných zdrojů je v Plzni využívána nejvíce (přesto nedostatečně) pouze vodní energie

4.1.9 Životní prostředí

Lokalizace města Plzně v Plzeňské kotlině s sebou přináší poměrně negativní vliv na kvalitu ovzduší. Terasovité uspořádání terénu a výstavba průmyslových areálů uvnitř města

(Škodovy závody umístěny na návětrné straně města) se podepsaly na čistotě ovzduší ve městě. Zásadním problémem zůstává zatížení ovzduší emisemi z dopravy díky vedení dopravy centrem a obytnou zástavbou²⁹.

S dopravou přímo souvisí i nadměrný hluk, jeho intenzita. Prakticky u celé základní komunikační sítě procházející centrem města přesahuje průměrná denní hladina hluku 70 dB. Zatížení ze strany železniční dopravy je plošně omezené a s výjimkou nákladových nádraží má nárazový charakter. Hluk z výroby je lokálně omezený a řeší se přijetím protihlukových opatření na konkrétních objektech a zařízeních³⁰.

Důležitou součástí městské struktury je její zeleň. Podle Generelu zeleně má nejčastěji zápornou bilanci urbanistická zeleň (průměrně -3,66 m²/obyvatele). Její nedostatek a úbytek je dán rostoucími požadavky na tržní využívání území. Nedostatek je ovšem kompenzován jinými zelenými plochami. Problematická v tomto směru zůstává centrální oblast. Územní plán navrhuje rozšíření parků o 50 ha (současně cca 100 ha) a dále území pro tzv. parky se sportovním zařízením o rozloze cca 50 ha. Další výrazný doplněk zeleně představuje sadový prstenec kolem historického jádra a parková náměstí a vědecko-vzdělávací plochy zeleně. Stav a množství zeleně je pro veřejnost poměrně atraktivní téma, proto se daří v této oblasti spolupráce veřejnosti s městem především prostřednictvím občanských sdružení³¹.

Plzeňskou kotlinu charakterizuje především postupný soutok čtyř řek. Na území Plzně se nachází také řada drobných toků a několik větších vodních ploch (Bolevecké rybníky, Košutecké jezírko, nádrž České údolí). Říční údolí ovlivňují reliéf města a s doprovodnou zelení a přirozenými biokoridory představují významný přírodní prvek.

V roce 2004 byla zpracována studie k revitalizaci nábřeží Radbuzy a levé strany řeky Mže v centru města. Cílem tohoto projektu je zdůraznění soutoku jako významného geografického bodu a místa vycházek, přiblížení řeky lidem, umožnění přístupu k vodě a obnovení aleje na nábřeží. V zastavěných částech se počítá s posezením v zahrádkách, kavárnách a restauracích, změny mají zaznamenat i Štruncovy sady a sportovní areál.

Specifický produkt společnosti představují odpady. Ve městě není zaveden jednotný celoplošný systém třídění a sběru komunálních odpadů. Jednotlivé městské obvody zajišťují vlastní systém třídění a sběru podle svých možností. Sběrné dvory a nádoby jsou, ale výrazně nerovnoměrně rozmístěny. Na území města není provozována žádná povolená skládka³².

4.1.9.1 Shrnutí situace v oblasti životního prostředí

- díky dopravě přetrvává znečištění prostředí emisemi a hluk, a to zejména při hlavních průtazích
- tlak na tržní využívání území ve městě má negativní vliv v úbytku zeleně
- městská zeleň je atraktivním tématem pro veřejnost, proto se daří zapojit ji aktivně do spolupráce s městem

²⁹ Zpráva o stavu města

³⁰ Koncepce životního prostředí v Plzni

³¹ Generel zeleně města Plzně

³² Plán odpadového hospodářství statutárního města Plzně

- roztržitost kompetencí v odpadovém hospodářství města se odráží v nedostatečném počtu sběrných dvorů a v nejednotném systému třídění odpadů.

4.1.10 Cestovní ruch

Cestovní ruch a jeho posílení hraje v rozvoji města natolik důležitou roli, že „Program rozvoje města“ schválený v roce 2003 a aktualizovaný v roce 2007 definoval cestovní ruch jako jeden z hlavních pilířů rozvoje města. Na základě těchto priorit byla vytvořena analýza potenciálu cestovního ruchu v Plzni (2007), na kterou navazuje návrh opatření a marketingový plán.

Celý Plzeňský kraj patří v rámci republiky k méně navštěvovaným regionům. Výrazně převládá návštěvnost Prahy. V roce 2006 Praha absorbovala 32,6 % návštěvníků České republiky, za ní se umístil Jihočeský kraj (8,7 %) a Jihomoravský kraj (8,4 %). Plzeňský kraj byl na 10. místě ze čtrnácti krajů (3,8 %). V návštěvnosti krajů zahraničními turisty je situace téměř totožná: 57,5 % turistů ze zahraničí navštívilo Prahu, druhé místo obsadil Karlovarský kraj, třetí Jihomoravský. Plzeňský kraj se s 31,7 % všech zahraničních turistů umístil až na devátém místě.

Agentura Czech Tourism zjišťovala v průzkumu motivaci domácích návštěvníků k návštěvě jednotlivých regionů. Většina regionů vyvolává pozitivní asociace u veřejnosti, v případě Plzeňska (Plzeň, Plzeň-jih, Plzeň-sever, Rokycany) to je „pivo, hokej, folkový festival a průmysl“. Plzeňsko se však řadí k méně atraktivním regionům spolu se Severozápadními Čechami. Za první, druhé nebo třetí nejatraktivnější je považuje méně než 5 % populace (viz obr. 13)

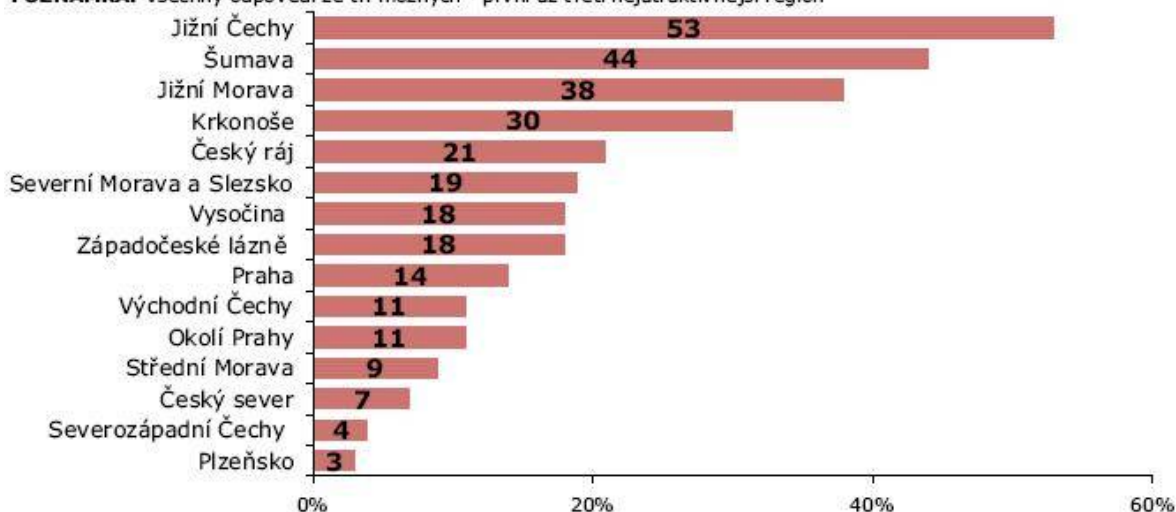
Atraktivnosti regionů na základě volnočasových aktivit prakticky koresponduje s celkovou atraktivností (viz obr. č 14). Nejatraktivnějšími turistickými regiony s největší možností realizace volnočasových aktivit jsou opět Jižní Čechy, Jižní Morava a Šumava umožňující sportovně-rekreační vyžití v přírodě. Nejčastěji uváděné aktivity spojené s Plzeňskem jsou gurmánství, pěší výlety a společenská setkání.³³

³³ Motivace k návštěvě turistických regionů v České republice

Obr. 13: Atraktivnost turistických regionů v České republice v roce 2004

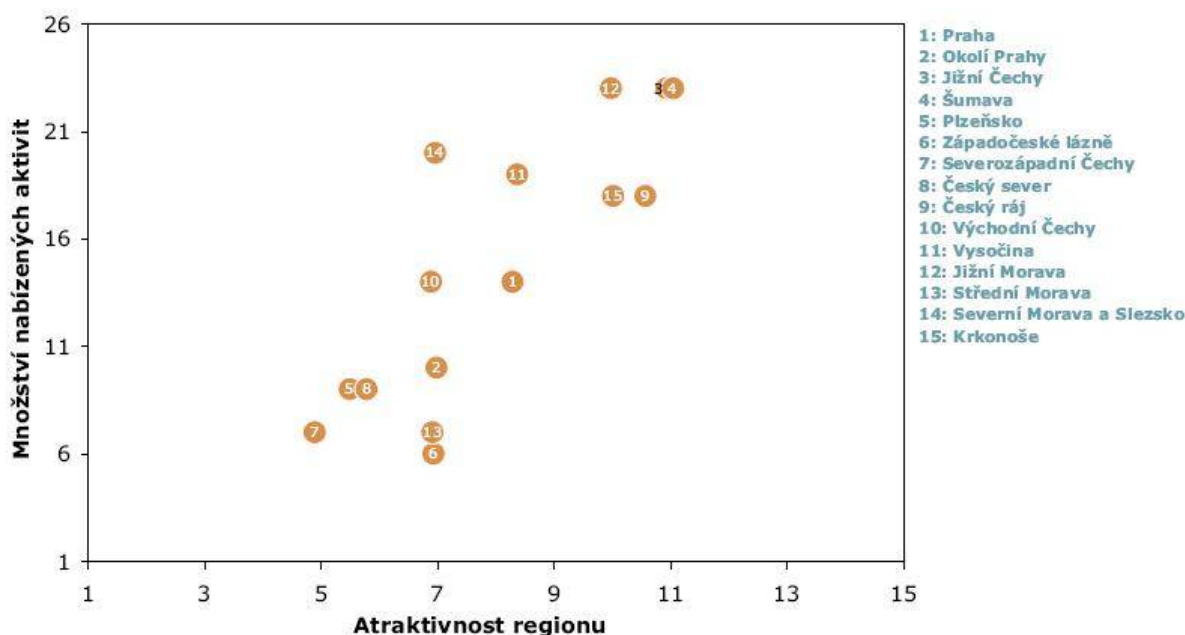
ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1043

POZNÁMKA: Všechny odpovědi ze tří možných - první až třetí nejatraktivnější region



Zdroj: Motivace k návštěvě turistických regionů v České republice

Obr. 14: Atraktivnost turistických regionů a počet nabízených volnočasových aktivit (2004)



Zdroj: Motivace k návštěvě turistických regionů v České republice

Poznámka: preference regionu: aritmetický průměr 1-15, vyšší hodnota znamená vyšší preferenci

Podle počtu turistů v hromadných ubytovacích zařízeních se region Plzeňsko v roce 2004 umístil na předposledním místě (před Českým rájem), v roce 2005 skončil v celkovém počtu turistů na místě posledním. Stejná situace na Plzeňsku je v počtu přenocování. Značné odlišnosti vykazuje region v průměrné délce pobytu (3,7 dne) od krajského průměru (4,2 dne), který je ovlivněn počtem přenocování v turisticky oblíbené Šumavě. Průměrná doba pobytu se tak přibližuje Praze (3,6 dne) a ukazuje na silný vliv Plzně v regionu.

Mezi návštěvníky převládají zahraniční turisté (54 %). Nejvíce nerezidentů pochází z Německa (33 %). S odstupem následují Holanďané, Francouzi a Slováci. Mezi rezidenty převládají návštěvníci z Plzeňského kraje (29 %), z Prahy přijelo 19 % dotazovaných.

Většinu služeb pro návštěvníky města a provoz některých atraktivit zajišťuje privátní popř. neziskový sektor. Veřejná správa působí v oblastech jako je koordinace aktivit, stanovování strategií a její politické garance, sledování a vyhodnocování ukazatelů a přínosů cestovního ruchu apod. V poslední době je běžné, že tyto úkoly jsou svěřeny subjektu mimo veřejný sektor (většinou obecně prospěšná či obchodní společnost). Oblast komunikace mezi jednotlivými aktéry nelze označit za příznivou. Neexistuje zde významný subjekt, který by v plné míře plnil roli v koordinaci aktivit.

Ubytovací kapacita byla v Plzni dlouhodobým problémem. V roce 2005 zde bylo 41 ubytovacích zařízení, z toho pouze 4 hotely****. Výrazný zlom přineslo rozšíření nabídky v roce 2006, kdy bylo zprovozněno celkem 7 nových hotelů**** a kapacita lůžek této kategorie narostla o 539 lůžek. S dalším rozšiřováním ubytovacích kapacit se počítá i v následujících letech a to včetně nabídky hotelů a penzionů s nižšími cenami. V porovnání s jinými krajskými městy byla nabídka ubytovacích kapacit, co do kvantity i kvality, větší v Praze a Karlových Varech, města České Budějovice, Liberec a Hradec Králové na tom byla hůře.

V 11 hotelech jsou k dispozici kongresové prostory s celkovou kapacitou 2 184 osob. Dále Plzeň disponuje 9 zařízeními s kapacitou 2 963 osob (Měšťanská beseda, aula ZČU, Sněmovní sál radnice, ...). Podobné prostory mají primárně jiné využití a možnosti pro konferenční činnost nejsou špičkové. Silným nedostatkem v infrastruktuře kongresové turistiky a výstavnictví, je chybějící areál výstaviště. Za nejsilnější výstavní témata podle nosných oborů ve městě lze označit strojírenství, energetiku, elektroniku, průmyslovou a spotřební elektroniku, techniku pro domácnost, průmysl, inovace a potraviny).³⁴

V oblasti stravování je situace již lepší. Poměrně kvalitní infrastruktura stravovacích kapacit se vytvořila již v devadesátých letech. Od té doby dochází k jejich další restrukturalizaci a modernizaci. Podle šetření na internetových stránkách³⁵ je v Plzni 1 160 stravovacích zařízení včetně barů a klubů. Některé restaurační zařízení využívají tradice výroby piva a stávají se tak velmi atraktivními zařízeními (pivnice Na Spilce, Šenk na Parkánu, pivnice U Velblouda atd.). Centru města lze vytknout pouze nedostatek posezení venku na ploše ulic a náměstí, což omezuje vytvoření atmosféry přátelského města. Méně příznivá situace je v okrajových částech města, což může tvořit bariéru v rozvoji cykloturistiky a pěší turistiky.

4.1.10.1 Shrnutí oblasti cestovního ruchu

- v republikovém měřítku se region Plzeňsko v návštěvnosti umísťuje na zadních pozicích, přestože se v posledních třech letech výrazně zlepšil počet ubytovaných v samotné Plzni
- mezi návštěvníky převládají zahraniční turisté, mezi rezidenty obyvatelé Plzeňského kraje
- v Plzni neexistuje v oblasti cestovního ruchu jeden subjekt respektovaný všemi skupinami aktérů, který by řešil především koordinaci jejich aktivit

³⁴ Perspektivy výstavnictví a kongresové činnosti

³⁵ www.pilsnerpubs.cz atd.

- v rozvoji kongresové turistiky může být bariérou chybějící výstaviště
- stravovací zařízení je poměrně kvalitní, bez výraznějších problémů.

4.1.11 Presentace a propagace města

Prezentace a propagace města nejen jako destinace cestovního ruchu, je jednou z nejdůležitějších činností v rámci cestovního ruchu. V městské správě se touto oblastí zabývá Odbor prezentace a marketingu (OPM). Spolupráce probíhá s dalšími regionálními i nadregionálními subjekty (Česká centrála cestovního ruchu, agentura CzechTourism, Plzeňský kraj). Prakticky vůbec není nastavena spolupráce města a ostatních obcí (popř. dalších subjektů) v rámci regionu Plzeňsko. V podnikatelské sféře je nejvýznamnějším partnerem Plzeňský Prazdroj. Dlouhodobá spolupráce v oblasti marketingu a prezentace vyústila v podepsání smlouvy o rozvoji turistického ruchu a kultury v regionu mezi městem a pivovarem v červenci 2007.

Průzkumy mezi turisty v roce 2006 a 2007 ukázaly, že nejvýznamnějšími zdroji informací o destinaci jsou internet a tiskoviny. Nejdůležitějším portálem je stále portál města Plzně, který je z hlediska obsahu velmi kvalitní (podstatné a aktuální informace). Méně příznivé jsou uživatelské charakteristiky, zejména ovládání menu není příjemné. Některé odkazy jsou nefunkční, nevýhodou je uvádění důležitých informací (např. o hotelích a restauracích) až na třetí úrovni menu³⁶.

V zahraničním tisku se objevují zmínky o Plzni spíše v rámci širší prezentace České republiky nebo nějakého tématu (zejména pivo). Propagační články se zaměřují především na pivovarskou a gastronomickou tradici, významné akce, zoologickou a botanickou zahradu, historii, naučné stezky a cykloturistiku, konferenční turistiku a aktuální dění.

Účinnou reklamou pro předem definovanou cílovou skupinu jsou prezentační akce. Mají sice užší, ale cílenější dopad. OPM organizuje nebo spolupracuje na akcích typu Slavnosti svobody, Plzeňské dny v Senátu ČR, Oslava vzniku Československa, Bürgerfest in Regensburg atd. OPM spolupracuje s pořadateli dalších akcí, jako byly prezentace Plzně v Birminghamu, Pilsner Fest a prezentace pro novináře a profesionály v oblasti CR při jejich návštěvách v regionu.

Prezentace města na veletrzích není příliš efektivní marketingový nástroj. Na druhou stranu umožňuje monitorovat konkurenci a její produkty. Domácí veletrhy jsou řešeny ve spolupráci s Plzeňským krajem příp. i Plzeňským Prazdrojem. Prezentace v zahraničí probíhá pod záštitou Czech Tourismu. V roce 2007 se Plzeň prezentovala na devíti veletrzích v pěti zemích Evropy. V roce 2008 plánuje účast na 8 zahraničních veletrzích v týchž zemích.

Mimo propagaci v oblasti cestovního ruchu se město prezentuje směrem k investorům. Prezentace města směrem k potenciálním investorům má na starosti UKRMP, na jehož webových stránkách jsou informace pro investory o využitých a rozvojových plochách a to jak v češtině, tak v angličtině. UKRMP také vydává informační brožuru – Newsletter: Invest in the Pilsen Region – který detailně představuje nejen rozvojové plochy ve městě, ale i subjekty poskytující poradenskou činnost. Klíčovou cílovou skupinou budou právě investoři v oblasti strategických služeb, kdy se nabízí úzká spolupráce s místními, ale i celostátními

³⁶ Potenciál Plzně z pohledu cestovního ruchu

agenturami: CzechInvest, Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje, Poradenské a inovační centrum Plzeň (BIC). Rezervy přetrvávají v prezentaci na zahraničních veletrzích.

4.1.11.1 Shrnutí promotion aktivit města Plzně

- město se poměrně intenzivně věnuje promotion aktivitám Plzně také ve spolupráci s krajem a pivovarem, spolupráce s okolními obcemi poněkud vážne
- nejvyhledávanějším zdrojem informací pro návštěvníky jsou prezentační materiály a internet
- pro prezentaci města je nezbytné věnovat více pozornosti www stránkám
- směrem k investorům dochází k postupnému zlepšování prezentace a image

4.1.12 Řízení a správa města

Městská správa vykonává jak přenesenou, tak samostatnou působnost. Výkon přenesené působnosti je jednoznačně definován příslušnými právními předpisy, v rámci samostatné působnosti může město vydávat svoje vlastní prováděcí dokumenty. Ve své činnosti se město snaží o aplikace způsobů řízení a modelů správy majetku a procesů tak, aby co nejlépe plnilo svou funkci.

Statutární město Plzeň má v současné době 10 městských částí, z nichž čtyři (Plzeň 1 – 4) tvoří vlastní vnitřní město a soustřeďují hlavní populační potenciál Plzně a šest okrajových (Plzeň 5 – 10) představují příměstské části, vzniklé integrací okolních obcí do Plzně. Jednotlivé městské části mají vlastní orgán samosprávy – zastupitelstvo; dalšími orgány jsou rada, starosta, úřad městské části a zvláštní orgány městské části. Jejich kompetence a rozsah samosprávy jsou však menší a určuje je městská vyhláška.

Magistrát tvoří primátor, náměstci primátora, tajemník magistrátu a zaměstnanci. Magistrát se člení na odbory, které zřídila pro jednotlivé oblasti své činnosti Rada města Plzně (RMP) jako základní organizační složky magistrátu. Jádrem městské samosprávy je Zastupitelstvo města Plzně (ZMP). Zastupitelstvo odpovídá za dodržování plánu rozvoje města, za hospodaření s městským rozpočtem a majetkem, za udržování veřejného pořádku atd.

Město Plzeň má poměrně efektivní interní provoz magistrátu. Aplikací nového informačního systému a vytvořením komplexní datové báze (obsahující informace získané jednak za státních registrů, ale i od samosprávy) došlo k zprůhlednění procesů městské správy a transparentnosti hospodaření města. Systém poskytuje silné nástroje pro plánování a sledování rozpočtu během roku, transparentní a adresnou alokaci finančních prostředků, kvalitní správu a evidenci majetku, informace pro řízení městských organizací a vysokou dostupnost informací, stabilitu a otevřenost pro integraci s externími systémy.

Během roku 2008 proběhne projekt „Optimalizace správy města Plzně“ jehož cílem je zvýšení efektivity vykonávaných činností a poskytování služeb jak navenek směrem ke klientům, tak směrem do vnitřního chodu organizace. Projekt bude realizován na všech útvech Magistrátu města Plzně a jeho příspěvkových organizací. Jeho výsledkem by měla být výrazná úspora finančních i personálních zdrojů při zachování a vylepšení stávajících služeb.

Další pozornost by měla být věnována benchmarkingu, což je měření procesů a výkonů organizace a jejich systematické porovnávání s výkonem ostatních, včetně hledání toho nejlepšího řešení. Analyzováním a podílením se na informacích o nejlepší praxi mohou vrcholoví manažeři získat nové pohledy na řešení daného problému a identifikovat příležitost ke zlepšení výkonu organizace. Tato metoda může pomoci například vymezit požadavky „zákazníků“ a identifikovat lepší cesty k jejich naplnění.

Rezervy jsou při organizování vykonávaných činností, kdy není příliš využíváno projektové řízení, které umožňuje vytvořit pracovní týmy z potřebných odborníků, aniž by bylo nutné měnit náplně odborů či přeskupovat pracovníky v rámci několika odborů. Jednotlivým týmům je pak třeba stanovit jasné kompetence a pravomoci.

4.1.12.1 Shrnutí řízení a správy města

- integrovaný informační systém města Plzně umožňuje pevnou metodiku práce s jasným vymezením zodpovědnosti
- další zefektivnění řízení se očekává od probíhajícího projektu Optimalizace správy města Plzně
- rezervy má správa města Plzně v oblasti benchmarkingu a používání projektového řízení

4.1.13 Vnější vztahy

Svoji geografickou polohou a historickým vývojem získala Plzeň dominantní pozici v západních Čechách. V regionálním měřítku tvoří spádové centrum dojížděky do zaměstnání a terciárními aktivitami vyššího řádu. Se zázemím jsou silné i odstředivé aktivity jako je rekreace Plzeňanů či proces suburbanizace. Kooperace na úrovni samosprávy příměstských obcí se nejčastěji realizuje v oblasti dopravy, technické infrastruktury, nakládání s odpady, cestovním ruchem a nově také rozvojem zón.

Nadregionální vazby jsou nejsilnější s Prahou. Obyvatelé dojíždějí do hlavního města za vzděláním, prací, kulturním a sportovním vyžitím. Praha je též sídlem nejvyšších orgánů státní správy, významných institucí a firem. Současně nejvýznamnějším dopravním uzlem, jímž prochází trasy do ostatních krajských měst s výjimkou Český Budějovic a Karlových Varů. S ostatními kraji a krajskými městy jde především o výměnu zkušeností a společné řešení některých problémů.

Ke zkvalitnění vnějších vztahů mezi městem a privátním sektorem přispívají organizace zřízené či podporované městskou správou. Jednou z nich je EuroInfo Centrum, které poskytuje zejména malým a středním podnikům poradenské a vzdělávací služby o programech EU a podnikání na evropském trhu. Business and Innovation Centre, založený Plzní poskytuje pomoc při zakládání nových technologicky zaměřených firem, asistenci při rozvoji již existujících firem, pomoc při vyhledávání a získávání finančních zdrojů pro rozvojové projekty, zapojování firem do národních i evropských programů, podporu při zavádění inovací ve firmách a při nalézání vhodných partnerů pro vývojovou, výrobní i obchodní spolupráci, nabídku prostor pro inovační podnikání včetně komplexu navazujících služeb, informační a poradenské služby pro podnikání v EU. Za zmínku stojí ještě hospodářská komora, která pomáhá s navazováním prvotních kontaktů mezi firmami a

s výběrem potencionálních partnerů. Zároveň spravuje informační systém hospodářských komor SEIF (Systém ekonomických informací o firmách).

K prohloubení vztahů na mezinárodní úrovni přispělo uzavření 5 smluv mezi Plzní a partnerskými městy. V roce 1999 byla obnovena smlouva s Limoges (Francie). Spolupráce měst se rozvíjí především v oblasti kultury. Každoročně se konají Francouzsko-české nebo Česko-francouzské dny. Ve sféře ochrany životního prostředí a ekologie spolupracuje Plzeň s městem Takasaki (každoročně od roku 1990) na projektu nazvaném Pentalaterální program. Kontakty s Takasaki navázalo také Divadlo Alfa a opera Divadla J. K. Tyla. Velmi intenzivní je partnerství s Regensburgem (1993, Německo) na jehož základě se uskutečnila již řada akcí – výstavy, vystoupení hudebních souborů, prázdninové pobyty. Přátelské vazby fungují i mezi knihovnami a školami. K významným projektům patří vznik Koordinačního centra česko-německých výměn mládeže Tandem. Stejně silné partnerství navázala Plzeň s městem Winterthur (1994, Švýcarsko). Výměna zkušeností se týká oblastí kultury, vzdělávání, sociální práce. Pracovní návštěvy proběhly mezi policisty a hasiči obou měst. Poslední smlouva uzavřela Plzeň s Birminghamem (2005, USA). Kooperace je navázána zatím pouze v oblasti kultury.

Na základě připravované kandidatury (2009) Plzně na Evropské hlavní město kultury v roce 2015 dochází k výměně zkušeností s evropskými městy, která byla již evropskými hlavními městy kultury v minulých letech nebo se teprve připravují (Graz, Linz, Pécs). Duálním Evropským hlavním městem kultury 2015 bude město z Belgie.

4.1.13.1 Shrnutí vnějších vztahů města Plzně

- pro celý Plzeňský kraj tvoří Plzeň správně-administrativní centrum a centrum zaměstnanosti
- v oblasti zaměstnanosti, státní správy a dopravy (mezinárodní uzel dopravních tepen) se projevuje silná vazba na hlavní město
- komunikace a pomoc firmám soukromého sektoru je realizována organizacemi zřízenými nebo podporovanými městskou správou
- od počátku 90. let se rozšiřuje spolupráce Plzně s evropskými partnerskými městy
- kontaktu Plzně s Evropou by mělo výrazně napomoci získání titulu hlavního města kultury v roce 2015

4.1.14 SWOT analýza

Podle Instrukcí pro přípravu integrovaných plánů rozvoje měst pro plánovací období 2007-2013, verze 1.05 ze dne 27. 3. 2008 navazuje na socioekonomickou analýzu SWOT analýza, která identifikuje silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti rozvoje města Plzně. Cílem SWOT analýzy je vytvořit východisko pro formulování cílů a strategii IPRM. Oblasti, které byly formou workshopu s odborníky vybrány jako prioritní, jsou zvýrazněny tučně.

Silné stránky

- + **dobrá dopravní dostupnost z Prahy a SRN**
- + **vysoká ekonomická výkonnost dle HDP**
- + nízká a stále klesající míra nezaměstnanosti
- + nadprůměrná úroveň mezd a silná kupní síla obyvatel
- + atraktivita Plzně pro zahraniční pracovní sílu
- + subdodavatelské vazby zahraničních firem na místní podniky
- + **lokalizace firem s progresivními obory**
- + **regionální centrum vzdělanosti, kultury, sportu, duchovního života a veřejné správy**
- + **široká a atraktivní nabídka VŠ**
- + historická tradice Plzně jako samosprávné jednotky
- + image města spjatá s obchodními značkami
- + zlepšující se vzhled města
- + atraktivní cíl pro cestovní ruch
- + příznivý podíl přepravní práce mezi IAD a MHD

Slabé stránky

- nedostatek pracovní síly
- nízká zaměstnanost ve službách
- **nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města**
- nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích
- nedostatečný podíl osob s vyšším vzděláním
- **nedostatečné vývojové, výzkumné a aplikační kapacity**
- **nedostačující vybavení a technický stav kulturních a sportovních zařízení**
- **omezená nabídka volnočasových aktivit**
- nezřetelná image města
- lokálně narušená urbanistická struktura
- nízká intenzita bytové výstavby
- **špatná funkčnost dopravního systému jako celku**
- znečištění prostředí emisemi a hlukem

Příležitosti

- + **podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech**
- + přeměna a využití starých průmyslových a nevyužívaných areálů pro nové funkce
- + **příprava a realizace zón pro podnikání, vědu, výzkum a strategické služby**
- + zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů
- + **zvýšení atraktivity města jako centra vědy, vzdělanosti a kultury republikového významu**
- + dobudování a modernizace kulturní a sportovní infrastruktury
- + moderní image města na základě kvalitní architektury
- + rozvoj partnerství soukromého, neziskového a veřejného sektoru
- + **umístění státních a mezinárodních institucí**
- + dobudování komunikační sítě
- + rozvoj a preference veřejné integrované dopravy
- + **využití údolí řek pro volnočasové aktivity a systém sportovně rekreačních tras**
- + zvýšení atraktivity a funkčnosti vstupů do města pro jeho návštěvníky
- + doplnění služeb pro návštěvníky kongresů pořádaných ve městě

Hrozby

- **ztráta výkonnosti místní ekonomiky**
- **odchod kvalifikované pracovní síly z města**
- strukturální nezaměstnanost
- stárnutí populace
- neschopnost města reagovat na potřeby cizinců a jiných minorit
- pomalé zvyšování kvality veřejných prostor
- **nepřipravené rozvojové plochy**
- **pomalá realizace dopravních systému**

4.1.15 Seznam literatury a pramenných zdrojů

Burcin B., Kučera T., Čermák Z.: Demografický vývoj města Plzně a jeho perspektivy, Praha, 2003

Burcin B., Kučera T.: Zahraniční migrace a cizinci v Plzni, Praha, 2004

Bartůšek O.: Analýza lidských zdrojů pro znalostní odvětví služeb v Plzni, Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje, Plzeň, 2006

Celostátní sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR 1990 - 2005

Czech TOP 100 (TOP 100 největších firem v ČR)

Český statistický úřad

Doplnění infrastruktury pro volný čas regionálního a nadregionálního významu, DHV

Generel dopravy v klidu 2006, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň, 2006

Generel zeleně města Plzně 2001

Hodnocení dopadů městského industriálního parku Borská pole na hospodářský rozvoj města Plzně, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň, 2007

Komunitní plánování sociálních služeb na území města Plzně na období 2008 - 2010

Koncepce péče o životní prostředí v Plzni, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň, 2001

Koncepce sportu, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň, 2006

Kopecký M.: Migrační vztahy Plzně s okolními obcemi. Analýza migrace období let 1999 - 2004. Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň, 2005

Kopecký M.: Plzeň - dojíždka a vyjíždka do zaměstnání a škol v roce 2001. Analýza údajů o dojíždce a vyjíždce za sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001. Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň, 2004

Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky

Ministerstvo vnitra České republiky

Motivace k návštěvě turistických regionů, CzechTourism, Praha, květen 2004

Rýdl V.: Plán odpadového hospodářství města Plzně. Odbor řízení technických úřadů Magistrátu města Plzně, Plzeň, 2005

Odbor školství mládeže a sportu Plzeňského kraje

Odbor školství, mládeže a tělovýchovy Magistrátu města Plzně

Organizační řád Magistrátu města Plzně, Plzeň, 2006

Perspektivy výstavnictví a kongresové turistiky, Kolpron CZ, s. r. o., 2006

Plán odpadového hospodářství statutárního města Plzně

Plzeň - Evropské hlavní město kultury. Návrh předběžné studie proveditelnosti, DHV, 2007

Plzeňské městské dopravní podniky, a. s.

Pokorný O.: Analýza inovačního potenciálu krajů ČR: představení projektu. In: ERGO 4/2008
Potenciál Plzně z pohledu cestovního ruchu, DHV CR spol. s r. o., 2007
Program lokalizace strategických služeb, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň, 2006
Program rozvoje města Plzně 2007
Ústav pro informace ve vzdělávání
Útvar koncepce a rozvoje města Plzně
Územní plán města Plzně, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně
Výzkum problematiky kultury v Plzni, 2004
www.pilsnerpubs.cz
Západočeská univerzita v Plzni, rektorát
Zdravotnická ročenka Plzeňského kraje, Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Zpráva o stavu města, Útvar koncepce a rozvoje města Plzně, Plzeň 2007
Ženíšková L.: Cizinci v Plzeňském kraji In Monitor - čtvrtletník o lidech a práci v Plzeňském kraji č. 2/2006
Životní prostředí města Plzně, díl 4., Odbor životního prostředí Magistrátu města Plzně, Plzeň, 2007

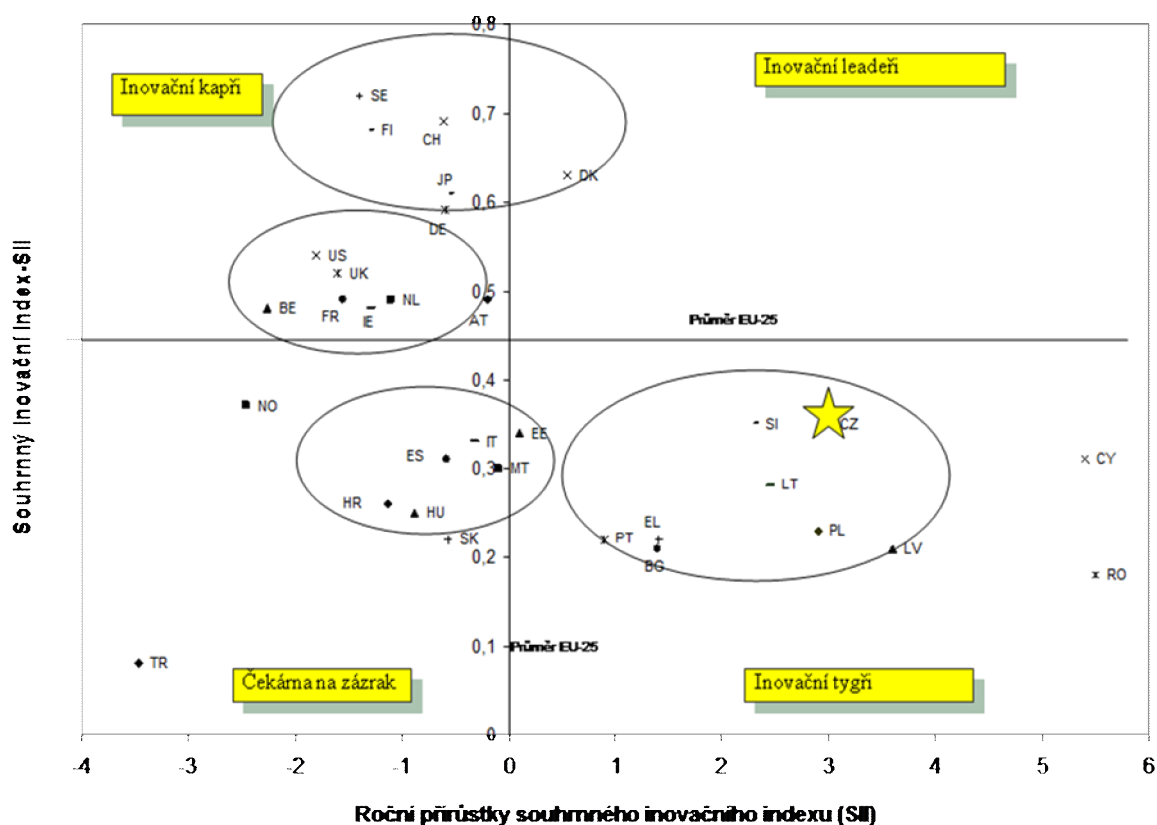
4.2 Tematické analýzy situace v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje ve městě Plzni

Kapitola analyzuje situaci v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje ve městě Plzni na základě vlastních hodnocení jednotlivých partnerů IPRM, se zaměřením na jejich role a pozice v rámci České republiky a regionu a formulování strategických cílů a záměrů. Zatímco hlavní partneři IPRM (ZČU Plzeň, LF UK Plzeň) předkládají skutečnou analýzu, přidružení partneři IPRM dokládají převážně zaměření své činnosti, strategické cíle a záměry. Zpracované analýzy ilustrují dominantní postavení Západočeské univerzity jako klíčové vzdělávací a veřejné výzkumné instituce v Plzni, zaměření činnosti a záměry dalších partnerů IPRM dokládají dlouhodobou souvztažnost a synergii vzdělávacího systému se zaměřením aplikovaného výzkumu a vývoje, respektive i dlouhodobou podporu ze strany veřejné správy.

4.2.1 Vzdělávání, výzkum a vývoj pro inovace na Západočeské univerzitě v Plzni

4.2.1.1 Postavení Plzeňského kraje z hlediska výkonnosti v oblasti VaV

Na obr. F1 je znázorněna pozice ČR v rámci zemí OECD z hlediska souhrnného inovačního indexu a dynamiky jeho změny. Pozice ČR se poměrně rychle změnila ze zóny „čekárny na zázrak“ do zóny „inovačních tygrů“. Zásadní podíl na tom mají zahraniční investice, méně se již projevuje vliv inovací založených na poznatcích výzkumu a vývoje.

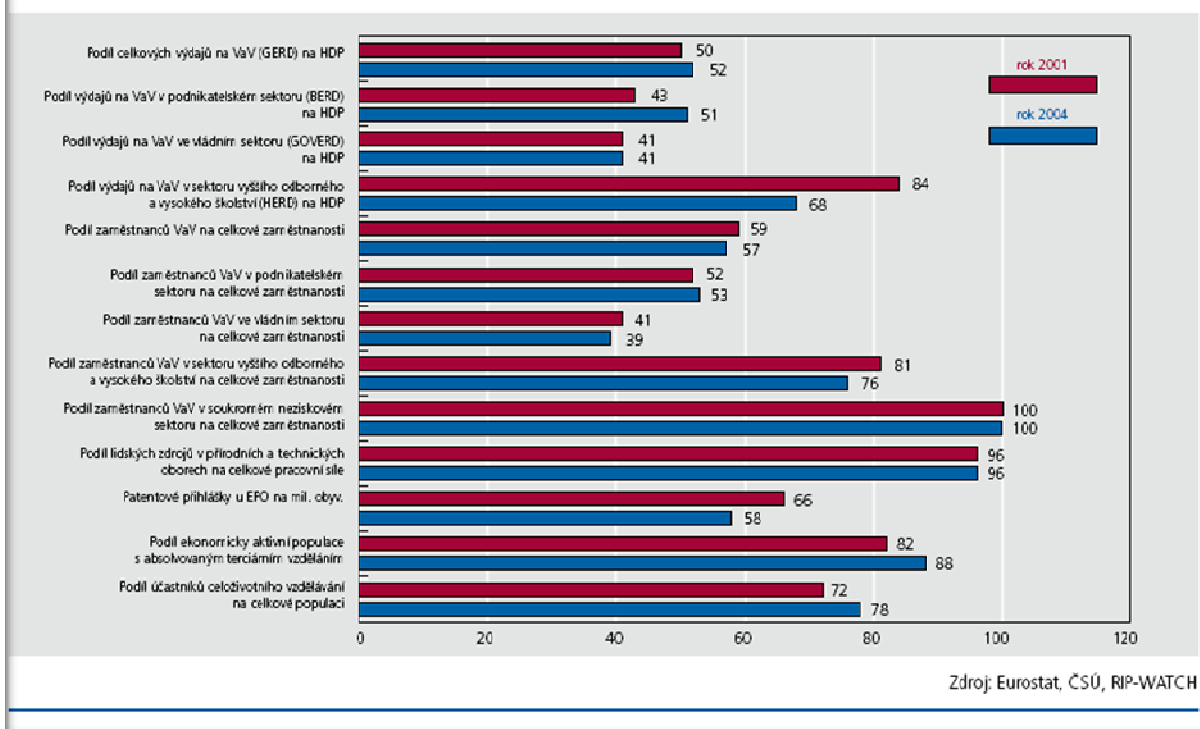


Obr. F1 - Souhrnný inovační index

Na obr. F2 je znázorněna pozice regionu Jihozápad v rámci ČR z hlediska zaměření na inovace a výzkum a vývoj. Je zřejmé, že tento region vykazuje poměrně vysokou ekonomickou výkonnost a nadstandardní kvalitu života, ale příznivé ekonomické ukazatele

nejsou podloženy odpovídajícím rozvojem oblasti VaVal, což se může v nejbližších letech projevit ztrátou konkurenceschopnosti celého regionu.

Graf 1: Regionální znalostní základna – porovnání regionu Jihozápad s průměrnými hodnotami za Česko (průměr ČR = 100)



Obr. F2 - pozice regionu Jihozápad (ECHO 2007)

Na obr. F3 je znázorněno napětí mezi ekonomickou výkonností jednotlivých krajů a inovačními aktivitami v nich. Ekonomická výkonnost Plzeňského kraje v přepočtu na jednoho obyvatele odpovídá 80 % nejvýkonnějšího regionu (Praha), ale v oblasti inovací přepočtených na obyvatele je situace Plzeňského kraje výrazně horší (52 bodů proti 92 bodům). Rozdíl mezi ekonomickou výkonností a rozsahem inovací je v případě Plzeňského kraje druhý největší (po Ústí nad Labem - UL).

	PHA	SČ	PL	JČ	LI	HK	VY	JM	PA	ZL	UL	MS	OL	KV
EKON	100	92	80	67	62	36	44	33	51	18	49	20	15	33
INOV	92	66	52	55	54	65	52	58	38	58	11	38	34	14
„GAP“	-8	-26	-28	-13	-8	+29	+8	+25	-13	+40	-38	+18	+19	-19

Zdroj: (Kadeř 2005) a vlastní výpočty

Obr. F3 - Napětí mezi ekonomickou výkonností a inovacemi v krajích

Tuto situaci podrobněji dokreslují tabulky na obr. F4 a F5. Plzeňský kraj je ekonomicky výkonný, ale vykazuje poměrně nízkou inovační výkonnost, což se mimo jiné projevuje nízkým podílem sofistikované výroby a služeb založených na výsledcích VaV.

Pořadí krajů podle jednotlivých ukazatelů konkurenční schopnosti - souhrnný indikátor													
	Ekonomická výkonnost				Inovační výkonnost				Kvalita života				Průměrné pořadí
	HDP/obv.	Produktivita	Nezaměstnanost	Investice	Zahraniční investice	Tech. nároč.	Výzkum a vývoj	Vysokoškol.	Imigrace	Kriminalita	Nemocnost	Emise SO ₂	
Hlavní město Praha	1	1	1	2	1	9	2	1	2	14	1	11	3,8
Středočeský kraj	3	2	2	4	2	1	1	11	1	11	2	9	4,1
Jihočeský kraj	6	8	4	1	4	10	7	5	4	7	9	3	5,7
Plzeňský kraj	2	4	3	6	6	8	10	9	3	6	7	6	5,8
Karlovarský kraj	14	14	12	3	10	14	14	14	12	10	3	12	11,0
Ústecký kraj	10	9	14	7	5	11	13	13	5	13	4	14	9,8
Liberecký kraj	12	13	7	9	3	3	6	12	6	12	12	4	8,3
Královéhradecký kraj	5	7	5	14	14	4	9	3	8	4	5	7	7,1
Pardubický kraj	8	12	6	12	8	2	4	7	9	3	8	10	7,4
Vysočina	7	5	8	8	9	5	12	10	10	1	6	1	6,8
Jihomoravský kraj	4	3	10	5	12	12	3	2	7	8	10	2	6,5
Olomoucký kraj	13	11	11	13	13	7	8	4	13	5	11	5	9,5
Zlínský kraj	11	10	9	11	11	6	5	6	11	2	13	8	8,6
Moravskoslezský kraj	9	6	13	10	7	13	11	8	14	9	14	13	10,6
Poznámka: Souhrnný indikátor je prostým aritmetickým průměrem pořadí v jednotlivých ukazatelích.													
Pramen: ČSÚ, MPSV, ČNB, Policejní prezidium ČR, ČHMÚ, vlastní výpočty.													

Zdroj: (Kadeř 2007a), vlastní doplnění

Obr. F4 - konkurenceschopnost krajů, souhrnný index

	Podíl na celkové HPH (V %)				HPH na zaměstnanou osobu (ČR = 100)			
	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005
Česká republika	13,2	13,1	13,1	13,6	100	100	100	100
Hlavní město Praha	13,4	13,5	12,2	12,4	158	157	144	137
Středočeský kraj	19,7	19,1	19,6	20,9	150	150	149	159
Jihočeský kraj	12,1	11,4	11,7	12,3	83	78	80	81
Plzeňský kraj	12,5	12,0	12,4	12,6	83	84	88	85
Karlovarský kraj	6,9	6,9	7,3	7,6	43	41	44	43
Ústecký kraj	9,9	10,2	11,1	11,8	66	71	76	79
Liberecký kraj	14,3	14,4	15,9	16,7	96	91	96	101

Královéhradecký kraj	13,7	14,2	14,4	15,2	91	95	101	100
Pardubický kraj	16,6	16,3	16,1	16,9	109	108	104	104
Vysočina	13,6	13,3	14,3	15,1	93	93	95	99
Jihomoravský kraj	11,3	10,8	11,2	11,6	81	78	80	80
Olomoucký kraj	12,3	13,2	13,4	13,6	78	83	89	85
Zlínský kraj	14,0	13,9	13,6	13,8	92	91	85	86
Moravskoslezský kraj	10,3	10,1	10,4	10,9	67	69	74	73
Pramen: ČSU, vlastní výpočty.								

Zdroj: (Kadeř 2007a), vlastní doplnění

Obr. F5 - technologická náročnost

4.2.1.2 SWOT analýza oblasti VaV prováděného na Západočeské univerzitě

Podle podrobných výzkumů Technologického centra AV - viz časopis Echo (Echo 2007) a např. obr. F6 - patří v Plzeňském kraji k velmi perspektivním vědním oblastem materiálové vědy, matematika, počítačové vědy a fyzika. V těchto oblastech patří dosažené výsledky k nejčastěji citovaným na světovém vědeckém fóru v porovnání s jinými regiony ČR. Dá se tedy tvrdit, že pro oblast informačních technologií a oblasti založené na materiálovém výzkumu (strojírenství, zejména jaderné a dopravní, ale i elektrotechnika) jsou v kraji a jmenovitě v Plzni vynikající předpoklady. Rovněž velmi dobré zázemí v oblasti matematicko-fyzikálních věd dává velké šance na rozvoj řady vědních oblastí, které vedou k inovacím vyšších řádů.

Obor	1. místo	2. místo	3. místo
matematika	Plzeňský (3,60)	Praha (3,12)	Moravskoslezský (2,29)
fyzika	Praha (6,74)	Plzeňský (6,52)	Jihomoravský (5,45)
vědy o vesmíru	Praha (6,94)	Středočeský (6,90)	Jihomoravský (6,43)
chemie	Jihomoravský (7,17)	Praha (6,32)	Liberecký (5,41)
vědy o Zemi	Jihomoravský (4,88)	Praha (4,38)	Středočeský (4,30)
ekologie a ŽP	Jihočeský (6,96)	Středočeský (6,88)	Praha (5,23)
biologické obory	Středočeský (8,97)	Jihočeský (7,67)	Pardubický (7,43)
molekulárně-biologické obory	Středočeský (10,40)	Olomoucký (10,36)	Jihomoravský (10,31)
mikrobiologie	Středočeský (11,38)	Praha (7,17)	Jihomoravský (5,89)
imunologie	Praha (8,41)	Jihomoravský (6,07)	Královéhradecký (4,43)
botanika a zoologie	Olomoucký (6,19)	Jihočeský (5,47)	Středočeský (4,55)
zemědělské vědy	Středočeský (2,77)	Jihočeský (2,36)	Olomoucký (2,11)
materiálové vědy	Plzeňský (7,39)	Jihomoravský (3,89)	Praha (3,81)
počítačové vědy	Plzeňský (2,80)	Praha (2,78)	Moravskoslezský (2,71)

technické vědy	Praha (3,78)	Jihomoravský (2,96)	Středočeský (2,47)
farma- obory	Praha (7,34)	Jihomoravský (5,41)	Královéhradecký (4,19)
neurovědy	Praha (5,89)	Královéhradecký (3,23)	Jihomoravský (2,49)
psycho- vědy	Praha (4,97)	Jihomoravský (1,10)	
klinická medicína	Praha (6,21)	Ústecký (6,12)	Jihomoravský (5,74)
multidisciplinární	Praha (21,21)		

Zdroj: (Ergo 2007)

Obr. F6 - Citovanost prací autorů z jednotlivých vědních oblastí

Na ZČU byla pro potřeby tohoto dokumentu provedena souborná SWOT analýza oblasti VaV. Její výsledky jsou uvedeny na obr. F7.

SWOT analýza k tématu "Výzkum, vývoj a inovace v Plzni a Plzeňském kraji"

Verze 3.1 ze 17. ledna 2008

Zpracovali: F. Ježek, J. Horejc, J. Šíp, P. Beneš, J. Maříková

Silné stránky	Slabé stránky
vysoká (relativně k ČR) tvorba HDP v městě Plzni ochota soukromého sektoru investovat v Plzni do VaV kvalifikovaná pracovní síla strategická poloha Plzně (dálnice, velká spádová oblast) konkurenceschopný tradiční (strojírenství) i nový průmysl (ICT) úspěšná průmyslová zóna Borská pole mezinárodní význam výsledků VaV v některých oborech tradice technického školství vysoký počet studentů v doktorských studijních programech	slabá podpora VaV z veřejných zdrojů nízký počet zaměstnanců v oblasti VaV (zejména v high-tech oborech a v lékařských vědách) nedostatečný důraz na excelenci v oblasti VaV nerozvinutá produkce s vyšší přidanou hodnotou nízká produkce poznatků s vysokou aplikační hodnotou nevyužití možnosti transferu poznatků VaV do praxe slabá ochrana duševního vlastnictví absence VŠ pracoviště zaměřeného na vzdělávání a VaV v přírodních vědách odklon vynikajících absolventů středních škol od technických a přírodních věd
Příležitosti	Hrozby
podpora ze strukturálních fondů expanze znalostní ekonomiky z Plzně do Plzeňského i Karlovarského kraje provádění aktivit města, kraje, institucí VaV a soukromého sektoru širší přeshraniční spolupráce vytvoření unikátní infrastruktury pro VaV a vzdělávání získání zahraničních odborníků k působení v Plzni podchycení kapacit vynikajících absolventů doktorského studia získání vynikajících zahraničních studentů pro studium v Plzni	neschopnost kofinancovat projekty a zajistit jejich udržitelnost nevyřešené otázky obecné infrastruktury (např. dopravní obsluhy) konkurence Prahy a Bavorska (přeláčení apod.) odchod investorů za levnější pracovní silou odchod investorů do lokalit s lepší nabídkou absolventů technických oborů malý zájem výběrných absolventů středních škol o technické vědy nízký podíl studentů v přírodních a technických oborech terciárního vzdělávání

Obr. F7 - SWOT analýza oblasti VaV z pohledu ZČU

4.2.1.3 Strategické cíle Západočeské univerzity

Pro období 2005 - 2010 (resp. 2015) má ZČU vymezeno 11 strategických cílů, které jsou plně v souladu s jejím posláním:

1. Získávání finančních zdrojů na standardní vzdělávací činnosti (dotace ze státního rozpočtu) a zdrojů jiné tvůrčí činnosti (výzkum a vývoj, zdroje EU, celoživotní vzdělávání, zakázky aplikovaného a průmyslového výzkumu) se cíleně vyrovnává.
2. Nejméně 30 % ze všech příjmů by mělo být získáno prestižními odbornými aktivitami, tedy nikoli v oblasti např. služeb, pronájmů, servisní činnosti atd. Za prestižní odborné

aktivity lze pokládat např. doktorské studijní programy, prostředky z institucionálního a účelového financování VaV, dalších programů (např. v rámci EU, včetně strukturálních fondů), za odborné studie a posudky atd.

3. V oblasti publikačních aktivit je cílem dosáhnout takového stavu, aby počet prestižních výstupů, tj. publikací s nenulovým impakt faktorem, patentů a zásadních děl (technických, literárních a uměleckých), byl v každém roce roven minimálně součtu akademických pracovníků.
4. Podíl na trhu vzdělání. Kvantifikační ukazatel: vzdělávat 6 - 8 % terciárně vzdělávaného obyvatelstva v ČR, meze růstu ZČU jsou na hranici 20 tis. studujících, z toho cca 25 % v kombinované a distanční formě.
5. Procento absolventů zaměstnaných v profesi odpovídající studijnímu programu (sledovat zejména vztah k národnímu rámci kvalifikací). Kvantifikační ukazatel: dosáhnout stavu, kdy je více než 55 % absolventů zaměstnaných v profesi odpovídající studijnímu programu. Počet absolventů, kteří se do pěti let po absolvování zaregistrují na úřadu práce na dobu delší než tři měsíce, nepřesahuje 3 % absolventů.
6. Podíl uznávaných osobností (pozvání do projektů, oponentury, expertízy, členství ve vědeckých radách apod.) pracujících na univerzitě: 25 % z akademických pracovníků.
7. Počet výzkumných špičkových pracovišť na univerzitě: musí být o něco vyšší než počet fakult. Alespoň polovina fakult je v oblasti výzkumu a vývoje hodnocena v nejvyšší (zelené) skupině národního hodnocení (nebo obdobné hodnocení jiné agentury). Alespoň jedno pracoviště získalo označení centrum excelence EU nebo podobné označení.
8. Věkové složení zaměstnanců zajišťující kontinuitu a složení vědeckopedagogické části zaměstnanců:
 - profesori - 15%, průměrný věk - 55 let,
 - docenti - 40 %, průměrný věk - 48 let,
 - ostatní - 45 %, průměrný věk - 36 let.
9. Na každé katedře, resp. studijním programu (oboru) minimálně jeden profesor v aktivním věku (aktivní věk však neomezovat např. hranicí 65 let, ale zásadním přínosem pro projektové aktivity ve VaV a obecně pro naplňování této strategie).
10. Ve všech studijních programech je zajištěna kvalitní jazyková příprava a v každém studijním oboru je alespoň jeden modul nabízen v cizím jazyce, zpravidla v angličtině.
11. Mobilita: v doktorských studijních programech absolvuje 100 % studentů alespoň jeden semestr na jiné instituci než ZČU, v (navazujících) magisterských studijních programech absolvuje alespoň 20 % studentů alespoň jeden semestr na jiné instituci než ZČU.
12. Strategický záměr vedoucí k naplňování uvedených cílů je obsažen v dokumentu Dlouhodobého záměru ZČU na 2005 - 2010 (ZČU 2005) a v jeho ročních aktualizacích (ZČU 2007b). Celý záměr i aktualizace jsou zpracovány tak, aby obsahovaly kroky směřující k naplňování strategických cílů a byly podkladem pro sledování implementace strategie na ZČU. V aktualizacích dlouhodobého záměru jsou pro každý rok stanoveny

priority, indikátory, nástroje k dosažení cílového stavu a odpovědnost. Strategický tým ZČU ročně vyhodnocuje plnění cílů a navrhuje řešení pro jejich případnou modifikaci.

4.2.1.4 Hlavní směry VaV na Západočeské univerzitě

V dokumentu (ZČU 2007a) si ZČU stanovila základní priority pro oblast VaV. Příprava byla provedena v týmu 30 odborníků s konzultacemi u externích partnerů a v závěru byl dokument schválen vědeckou radou. Podle informací z MŠMT je ZČU zřejmě jedinou vysokou školou, která takovýto krok provedla.

Vybrány byly následující prioritní směry výzkumu (uvádíme i krátkou anotaci a „účelovou“ či oborovou SWOT analýzu).

1. ENERGETIKA

Již dnes se ve světě projevuje nedostatek kapacit v energetice způsobený stagnací v letech 1990 - 2005 a situace v ČR je obdobná. Otevírá se tak prostor pro zapojení ČR do spojeného evropského energetického programu.

SWOT analýza VaV (DZSV) - oblast "Energetika"	
Verze 1.0 z 6. února 2008	
Silné stránky	Slabé stránky
dostatečné materiální, laboratorní vybavení jednotlivých pracovišť ZČU	velká finanční a prostorová náročnost výzkumných pracovišť oboru energetika
dlouholetá tradice oboru	
nadstandardní personální obsazení oboru i jeho dobrá věková struktura	
dlouholetá spolupráce s energetickými podniky a jejich zájem o výzkumné produkty ZČU	
Příležitosti	Hrozby
kapacity jaderných elektráren (prodloužení životnosti stávajících, připravenost na výstavbu nových, modernizace fosilních elektráren (efektivnost, snížení emisí))	odsun energetiky na okraj zájmu (ztráta infrastruktury, snížení dostupnosti efektivních zdrojů, nedostatek odborníků)
obnovitelné zdroje	úbytek energetických zdrojů (dožívání stávajících kapacit)
obnova distribučních sítí	náročnost výroby energie z obnovitelných zdrojů (vysoké náklady, nízký podíl samotných zdrojů, nízká stabilita dodávek)
mezinárodní spolupráce v oblasti jaderné energie	politická rozhodnutí (legislativní, ekonomické regulace)
velké možnosti uplatnění výsledků výzkumu v oboru energetika v průmyslové praxi	
finanční stabilita a velikost odebírajících firem (E-on, ČEZ, Siemens atd.),	
obnovující se potenciál některých firem (ŠKODA JS, ŠKODA Power)	

Obr. F8 - SWOT analýza v oblasti energetiky

Vstup ČR do panevropských a celosvětových projektů v oblasti výzkumu bude příležitostí pro následné uplatnění výzkumu v těchto oblastech:

- čisté využití fosilních paliv
- využití obnovitelných zdrojů energie
- jaderné energetiky založené na jaderném štěpení a nových technologiích pro jaderný palivový cyklus a ukládání radioaktivních odpadů
- jaderné fúze
- zavedení vodíku jako nového energetického nosiče zejména pro dopravu a akumulaci energie

Výzkum přispěje zejména k tvorbě energie z obnovitelných ekologických zdrojů, k zálohování těchto zdrojů zdroji klasickými, které co nejméně poškozují životní prostředí, k výzkumu praktické realizace v oblasti jaderné fúze, k efektivnější a bezpečnější výrobě, distribuci a

spotřebě elektrické energie i k větší konkurenceschopnosti vývozu energetických celků nebo jejich komponent naším průmyslem.

Hlavními úlohami přitom bude zejména:

- získání poznatků a vypracování algoritmů a modelů pro optimalizaci výkonových a akumulačních parametrů jednotlivých typů a modulů zařízení, pro konfiguraci, regulaci, řízení systémů včetně přenosu dat a jejich funkční chování
- zkoumání možností využití obnovitelných zdrojů elektřiny
- úspory energie, možnosti akumulace energie a zálohování diskontinuálních energetických zdrojů
- poznání nových možností akumulace energie
- optimalizace spalovacích procesů a získání nových poznatků v oblasti možností měření a ovlivnění množství emisí do ovzduší ze spalovacích procesů
- zvýšení efektivity elektrárenských bloků, a to v jejich elektrické, tak i ve strojní části
- vyšší spolehlivost fosilních energetických zdrojů založená na stálém monitorování stavu jednotlivých částí energobloku a predikci možných poruch
- optimalizace nastavení ochran bloku a jeho řídicího systému
- zlepšení diagnostických metod pro jednotlivé prvky těchto energetických zdrojů
- zvýšení kvality elektrovýzbroje bloku, tj. spínací a měřicí prvky
- zvýšení stability, spolehlivosti a optimalizace konfigurace soustavy
- zvýšení přenosových možností elektrizační soustavy
- snížení negativních vlivů velkých odběrů na soustavu
- výrazné rozšíření hospodárných a ekologicky šetrných pohonů
- snížení energetické náročnosti moderních technologických procesů řízených elektromagnetickým polem
- snížení emisí rušivých vlivů elektrických zařízení
- zvýšení odolnosti proti imisím jednotlivých typů zařízení
- návrh opatření eliminujících vzájemné negativní jevy mezi různými energetickými systémy
- výrazné zlepšení izolačních systémů částí a prvků elektrizační soustavy
- zlepšení spolehlivosti elektrických zařízení
- výrazné prodloužení životnosti těchto zařízení
- zmenšení provozních nákladů elektrických zařízení s inovovanými izolačními systémy
- on-line diagnostika energetických celků a tím zvýšení stability a spolehlivosti dodávky energie
- omezení možnosti velkých výpadků dodávky energie a tím zabránění vzniku značných ekonomických ztrát

- možnost predikce poruch a včasné plánování odstávek, revizí a oprav jednotlivých prvků elektrizační soustavy

Mezi firmami, se kterými se počítá jako odběrateli výsledků vývojových a výzkumných aktivit zmíněných pracovišť ZČU, jsou například ČEZ, E-on, ŠKODA POWER, s.r.o., ŠKODA ELECTRIC, s.r.o., ŠKODA TRANSPORTATION s.r.o., ŠKODA JS a.s., SÚJB, ÚJV Řež, ZVVZ Milevsko, Solartec s.r.o., Sokolovská uhelná právní nástupce a.s., Plzeňská teplárenská a.s., EU-energy s.r.o., Ministerstvo životního prostředí a další.

2. ELEKTRONIKA

SWOT analýza VaV (DZSV) - oblast "Elektronika"	
Verze 1.0 z 6. února 2008	
Silné stránky	Slabé stránky
přístup k informacím ze světa, kam a v jakých oblastech se elektronika prosazuje	velmi rychlé zastarávání technické podpory v laboratořích (např. měřicí přístroje)
nová budova Fakulty elektrotechnické se zlepšujícím se technickým vybavením	nizké ohodnocení mladých a schopných pracovníků v ak. prostředí (přetahování pracovníků do komerční sféry)
dostatečný počet mladých lidí se zájmem o práci v tomto oboru	chybí zásadní investice do nového vybavení
tradice vysokého technického školství v Plzni	přírozené stárnutí (zánik výhody předávání zkušenosti od starších specialistů mladým pracovníkům)
zájem odběratelů o spolupráci na nových aplikacích	jazyková bariéra ve styku se zahraničím
zájem a kontakty v průmyslové i výzkumné sféře	nejasná pravidla ochrany duševního vlastnictví a motivačního systému pro zvýšení aplikační aktivity ak. pracovníků
univerzita jako výzkumné a inovační centrum rozsáhlého regionu	
počet studentů doktorského studia jako personální základna výzkumu	
Příležitosti	Hrozby
využití moderních technologií (embedded systémy) při vývoji součástkové základny (vývojová centra USA, Japonsko, Evropa)	závislost na dovozu (součástková základna i elektronická zařízení)
uplatnění dříve nabytých zkušeností a vědomostí (vývoj v některých oblastech je v počátcích)	opožděnost realizačních výstupů (neexistence předpokládaných fyzikálních/chemických efektů)
rozvinutí mezinárodní spolupráce (využití mezinárodního financování)	nižší uplatnění na trhu (rychlejší postup konkurenčních institucí)
využití potenciálu pracovníků ZČU	chybí potřebné zázemí v domácí výrobní sféře (dovoz)
co nejefektivnější využití vybudovaných laboratoří (zařazení mezi špičková pracoviště)	výzkum převážně soustředěn na VŠ, AV (závislost na veřejném financování)
výchova vlastních odborníků	zavádění nových technologií limitováno ekonomickými faktory
využití aplikačního výzkumu v elektronice	v oblasti elektroniky působí menší firmy s malou ekonomickou silou pro VaV
centry předních firem	neuplatnění výsledků/nižší nebo žádné finanční zhodnocení
využití lidského potenciálu regionu k vytvoření integrovaných specializovaných týmů	
připravenost na vybudování nových vývojových laboratoří v souladu s rozvojem požadavků průmyslových partnerů	
účast na dlouhodobém výzkumu v oblasti technologií elektroniky	
využití pracoviště jako centra transferu a centra excelence	
vybudování mikroregionálních center pro rozšíření působnosti pracoviště	
využití strukturálních fondů EU k investicím do infrastruktury výzkumu v elektronice a k vytváření technologických platform	

Obr. F9 - SWOT analýza v oblasti Elektroniky

Mezi klíčové aplikace moderních elektronických systémů patří zejména:

- moderní polovodičové měniče pro trakční aplikace a hybridní pohony včetně řídicích systémů
- aktivní systémy ochrany posádky automobilů pro zvýšení její bezpečnosti
- využití superkapacitorů a ultrakapacitorů pro automobilní techniku a také jako záložních zdrojů energie
- inteligentní nabíjecí systémy pro moderní typy akumulátorů
- řídicí a ovládací elektronika domácích spotřebičů včetně multimediální techniky
- aplikace pro neinvazivní lékařskou diagnostiku
- elektronizace obchodů
- další pokrok v komunikačních technologiích

- bezpečnostní systémy jak privátní, tak veřejné sféry

ZČU je tedy ve svém výzkumu zaměří zejména na:

- návrhy obvodů s nízkou spotřebou, aplikace součástek na bázi alternativních polovodičových materiálů (galium a jiné)
- aplikace číslicových systémů zpracování signálu s hledáním algoritmů pro obvody s nízkou spotřebou
- vývoj směřující k miniaturizaci - mikrosenzorům, kdy jsou miniaturizovány desítky let známé klasické principy konverze neelektrické veličiny na elektrický signál
- hledání nových struktur konvertujících měřenou či detekovanou veličinu na elektrický signál přímo, případně modifikující elektromagnetické pole zpravidla v optické oblasti tak, aby změna byla na elektrický signál převoditelná
- vývoj nových metod zpracování signálů senzorů a vytváření inteligentních senzorových systémů
- hledání aplikačních možností v průmyslu, ve vývoji inteligentních senzorů, mechatronických systémů, unikátních měřících metod v průmyslu, medicíně, v bezpečnostních systémech, v měření parametrů životního prostředí
- rozpoznávání obrazu pro diagnostiku, spolehlivost a bezpečnost systémů
- vývoj speciálních analogových obvodů pro zpracování nízkoúrovňových signálů (zesilovač, A/D převodníky s velkým počtem bitů atd.)
- návrh a simulace číslicových systémů a obvodů založených na programovatelných logických polích typu CPLD a FPGA (Altera, Xilinx) pomocí jazyka VHDL
- vývoj číslicových systémů pomocí nových jazyků určených k popisu číslicových systémů odvozených od jazyka C (např. SystemC nebo Handel-C)
- aplikace moderních vývojových nástrojů - RAD (Rapid Application Development) - podpora vizuálního návrhu aplikace nebo přímá podpora debuggovacích nástrojů, příp. implementace JTAG rozhraní a podobných mechanismů, vývoj DC/DC měničů s ohledem na - vysokou účinnost, malé rozměry a nízkou vlastní spotřebu
- vývoj nabíjecích zdrojů pro všechny používané typy akumulátorů
- vývoj, měření a diagnostika záložních zdrojů pro spotřební a průmyslovou elektroniku (UPS systémy)
- vývoj elektronických řídicích systémů pro moderní způsoby zálohování energie z fotovoltaických článků např. pomocí superkapacitorů a ultrakapacitorů
- měření rušivého vyzařování elektrických a elektronických zařízení v oblasti kmitočtů do jednotek až desítek GHz
- výzkum v oblasti elektroniky a zpracování fyziologických signálů a obrazových signálů v aplikacích pro neinvazivní lékařskou diagnostiku
- výzkum systémů pro řízení hyperbarických komor a zpracování signálů z plynových analyzátorů (senzorů) a měření a regulace teploty při mimotělní cirkulaci tekutin (např. krve)

- zpracování dat a hledání využití moderních metod analýzy a filtrace, hledání modelů zkoumané fyziologické funkce
- vývoj metod pro analýzu poruch jednotlivých zařízení v automobilu ve fázi vývoje automobilu
- výzkum EMC, který je zaměřen na řídicí a komunikační systémy automobilu a související problematiku
- návrhy a vývoj bezsenzorických systémů pro aplikace v dopravních systémech
- anténní systémy pro mobilní aplikace a nové digitální systémy (pro automobily a dopravní prostředky, satelitní techniku, digitální TV a rádiové systémy a mobilní komunikace)
- satelitní systémy (vývoj HW i SW)
- bezpečnostní aplikace, zabezpečení přenosu informace, rádiové sítě pro speciální aplikace
- multimediální systémy (televizní technika a audio technika, mobilní sítě)
- výzkum v oblasti asynchronních pohonů, zejména na nezávislou kontrolu momentu a magnetického toku motoru, určování velikosti a fázových konfigurací prostorových vektorů výstupních napětí
- fuzzy logické řízení a uplatnění sítí
- metody potlačení elektromagnetické interference a komplexní řešení elektromagnetické kompatibility (EMC) jako náležitý úkol pro ochranu sdělovacích a řídicích sítí
- výzkum nových topologií polovodičových měničů pro trakční aplikace a alternativní zdroje energie a energetiku (lehká i těžká trakce)
- výzkum nových technologií pohonů pro vodní a větrné elektrárny (výzkum nových topologií polovodičových měničů a generátorů)
- výzkum trakčních vozidel nezávislých na napájecí troleji (zejména pro aplikace městské hromadné dopravy - vozidla nevyžadující budování trolejového vedení)
- výzkum v oblasti hybridních pohonů s důrazem na využití v trakčních aplikacích (zejména vozidla městské hromadné dopravy)
- hybridní pohony pro automobily, hybridní pohony s palivovými články, diesel-elektrické agregáty pro civilní i vojenské účely (např. diesel-elektrické lokomotivy)
- výzkum činnosti v oblasti nano-zařízení a nanosystémů, který se zaměří na využití základních jevů, procesů a struktur
- vývoj aplikací levných a spolehlivých mikrosystémů, displejů s vysokým rozlišením a pokrokových senzorů, včetně levných senzorů vidění a senzorů biometrických a hmatových

Mezi nejvýznamnější partnery ZČU patří zejména: ŠKODA ELECTRIC, s.r.o., Škoda Transportation s.r.o, Panasonic AVC Network Czech, s.r.o., Panasonic Europe Software Development Lab s.r.o., ŠKODA Auto, a.s., Robert Bosch, s.r.o., České Budějovice, Brush SEM, s.r.o., PMDP a.s., Plzeň, ALVA Strakonice, ČD - VÚŽ, CZECHMONT s.r.o. Vejprnice, KOSTAL, s.r.o., TERMOPROZESS, a. s., České Budějovice, SaZ Plzeň, VÚŽ Praha, BECH AKKU POWER baterie, Kozojedy, WITTE, s.r.o., Nejde, DELTAX systémy, a.s., Praha, Exact Software CR s.r.o., EZÚ Praha, KHS Plzeň (měření fyzikálních složek ŽP), KSQ,

s.r.o., České Budějovice, Lamela, a. s., Kabelovna Chyše, LAMITEC CZECH, s.r.o., Pardubice (vývoj materiálů), ORGEZ a. s. Praha (diagnostické systémy), PSJ Plzeň (řízení jakosti a metrologie), Unit Expert, Alcoa Fukjura Czech (automotivní technika), Vishay Electronic, ON Semiconductor, ST-Microelectronics.

3. MATERIÁLOVÝ VÝZKUM (PROGRESIVNÍ MATERIÁLY, NOVÉ FYZIKÁLNÍ TECHNOLOGIE JEJICH PŘÍPRAVY A MODELOVÁNÍ JEJICH VLASTNOSTÍ)

SWOT analýza VaV (DZSV) - oblast "Materiály"	
Verze 1.0 z 6. února 2008	
Silné stránky	Slabé stránky
laboratorní vybavení na 4 součástech ZČU (FAV, FEL, FST, NTC)	malý zájem průmyslové sféry (nejasnost dalšího vývoje)
existence vysoce kvalifikovaných pracovních týmů	nízká úroveň infrastruktury
existence kontaktů s mezinárodními i domácími subjekty (podniky, univerzity, instituce)	
mezinárodní renomé některých týmů	
Příležitosti	Hrozby
nové materiály (např. plazmové technologie) v centru pozornosti na mezinárodní úrovni	newbudování moderní infrastruktury snižší mezinárodní konkurenceschopnost (VaV a navazující podnikatelská sféra)
geografické rozložení (USA, Japonsko, částečně Evropa)	neschopnost zajistit odpovídající podmínky (pracovní i existenční) pro mladé vědecké pracovníky (znemožnění realizace záměrů)
masivní přesun VaV z historických zemí EU do ČR	
vývoj materiálů vázaný na rozvoj jejich počítačového modelování	
vznik a rozvoj podniků založených na využívání nových technologií (rostoucí zájem o využívání výsledků VaV na univerzitách)	
prohloubení spolupráce se zahraničními pracovišti	
možnost využívání evropských projektů	

Obr. F10 - SWOT analýza v oblasti Materiály

Úsilí bude soustředěno především do oblastí moderních materiálů, mezi něž patří zejména:

- kovové materiály s ultravysokou pevností, tvarovou pamětí, superelasticitou či superplasticitou (slitiny železa, molybdenu, wolframu, hořčíku, intermetalické sloučeniny a silicidy)
- kompozitní materiály s kovovou, keramickou, uhlíkovou či polymerní maticí
- modifikované polovodiče typu $A^{III}B^V$ a $A^{II}B^{VI}$, nové formy uhlíku a křemíku
- fotovoltaické materiály pro využití solární energie
- inteligentní materiály nové generace

ZČU se bude orientovat zejména na řešení těchto úloh:

- kompozity s kovovou maticí vyztužené korundovými vlákny
- kompozity pro stavebnictví a alternativní zdroje energií
- TRIP oceli, oceli pro turbíny s nadkritickými parametry a nové typy žárovevých ocelí
- nové nanostrukturní tenkovrstvé materiály
- nové tenkovrstvé materiály na bázi ternárních a kvaternárních systémů uhlíku, křemíku, bóru a dusíku
- funkční vrstvy na sklo a polymerní substráty (fólie, polykarbonáty)
- materiály pro fotovoltaické aplikace, polovodiče typu $A^{II}B^{VI}$
- nové formy uhlíku a křemíku

- materiály pro optoelektroniku a mikrosystémovou techniku
- speciální povlaky s vysokým součinitelem tření, odolností proti vysokým teplotám a dlouhou životností (třecí systémy brzd)
- tenké polymerní vrstvy
- perspektivní elektronické součástky a propojovací struktury
- nové plazmové technologie pro depozici vrstev a modifikaci povrchů
- laserová depozice vrstev a modifikace povrchů materiálů
- nové metody nanášení polymerních vrstev
- zjemňování mikrostruktury nízkolegovaných ocelí
- metody přípravy inteligentních kompozitních konstrukčních materiálů a identifikace jejich poškození
- nové metody tváření materiálů (tváření za snížených teplot, tváření velmi malých součástí v tixotropním stavu, tváření kapalným médiem)
- nové metody svařování nesteroidních materiálů, tenkých plechů a vysokopevných ocelí a diagnostika těchto spojů
- termomechanické procesy v plazmových technologiích a materiálech
- nové kontaktní a bezkontaktní metody měření povrchových teplot a teplotních polí při depozičních procesech za atmosférického tlaku a ve vakuu
- diagnostika a predikce degradace vlastností materiálů s využitím rentgenové difrakce
- počítačové modelování zaměřené na strukturu a vlastnosti nových tenkovrstvých i objemových materiálů (např. nanokompozitní materiály, biologické tkáně a inteligentní materiály)
- počítačové simulace komplikovaných procesů během přípravy nových materiálů (např. interakce plazma - pevná látka nebo plazma, resp. pevná látka - pole, či složité procesy ve výbojovém plazmatu a ve vytvářených materiálech)
- fyzikální podstata vytváření a vlastností následujících nových nanostrukturních tenkovrstvých materiálů vč. pokročilých tvrdých povlaků na bázi nitridu křemíku se zlepšenými mechanickými vlastnostmi a s vysokou teplotní stabilitou a odolností proti oxidaci při teplotách převyšujících 1 000 °C, inteligentních nanokompozitních vrstev, především na bázi naprašovaných oxidů a směsí oxidů a nitridů, s laditelným zakázaným pásem energií a zlepšenými optickými a fotokatalytickými vlastnostmi
- návrh a tvorba nových tenkovrstvých materiálů na bázi ternárních a kvaternárních systémů uhlíku, křemíku, bóru a dusíku
- fyzikální podstata reaktivní magnetronové depozice a vlastností nových amorfních nebo nanokrystalických tenkovrstvých materiálů na bázi uhlíku, křemíku, bóru a dusíku s řízenou strukturou chemických vazeb, s řízenými mechanickými, optickými a elektronickými vlastnostmi a s mimořádně vysokou teplotní stabilitou a oxidační odolností (do 1 500 °C)
- nové plazmové zdroje pro depozici vrstev a modifikaci povrchů

- metodika měření termomechanických veličin při nanášení vrstev a modifikaci povrchu materiálů v atmosférických podmínkách a ve vakuu, jež využije infradetektorů a termovize k měření povrchových teplot a teplotních polí
- matematické modelování termofyzikálních procesů, které umožní optimalizaci a řízení procesů v technologiích vytváření tenkých vrstev a modifikace povrchů laserem
- aplikace moderních substrátů na bázi keramiky a fotosenzitivních polymerů, popř. kompozitních materiálů s již vloženými součástkami (mikrovia a embedded)
- vývoj nových slitin pro bezolovnaté pájení a určení jejich interakce s alternativními povrchy vodivých připojovacích struktur
- vývoj a diagnostika v oblasti nových způsobů připojování součástek, zvláště pak vodivých lepidel na bázi vodivých kovových částic a nejnověji pak speciálních polymerů s vlastní vodivostí
- vývoj fotovoltaických článků II. a III. generace na amorfním hydrogenizovaném křemíku
- vývoj metod modelování tzv. smart materiálů s piezo-komponentami
- vývoj kompozitů polymerních a typu aluminium-korund

Již nyní lze uvést některé současné i perspektivní aplikace výsledků v dané oblasti:

- zavedení technologie na výrobu inteligentních senzorů ve firmě ELCERAM
- zavedení technologie měření a třídění teplotních rezistorů ve firmě Tesla Blatná
- spolupráce v oblastech substrátů, připojování součástek a diagnostiky s podniky:

Panasonic Plzeň, Siemens VDO Automotive s.r.o. (Brandýs nad Labem), Robert Bosch (České Budějovice), TSE s.r.o. (České Budějovice), Witte Nejdek s.r.o., Control ECT design s.r.o. (Plzeň), Daikin Plzeň aj.

- spolupráce s firmou Solartec s.r.o. v Rožnově pod Radhoštěm, která je jedním z pěti partnerů (jako spoluřešitel i odběratel výsledků výzkumu) projektu výzkumného centra NTC

4. KONKURENCESCHOPNÉ STROJÍRENSTVÍ

SWOT analýza VaV (DZSV) - oblast "Konkurenceschopné strojírenství"	
Verze 1.0 z 6. února 2008	
Silné stránky	Slabé stránky
tradice technických oborů na ZČU (existence kolektivů řešících VZ i programy VC)	výzkumné kapacity podinvestovány
stabilizovaná kapacita technických fakult i výzkumných organizací	omezené řešitelské kapacity (chybí interdisciplinární orientace)
zázemi v podobě průmyslové zóny Borská pole	oslabení tradičních vazeb s některými podniky (Škoda Holding)
kvalitní interní zázemí pro mechatroniku (znalostní, částečně infrastruktura)	slabý transfer know-how do praxe
renomovaný tým pro oblast konstruování	málo patentů a slabé publikační aktivity
tradiční oblast technologie a vynikající výsledky	oblast konstruování - nedostatečná podpora CA technologiemi
oblast řízení výroby - potenciál odběratelů výsledků (region NUTS II), existence "digitál	nedostatečná experimentální základna pro fyzické ověřování komplexních vlastností
	oblast technologií - nízký stupeň komefního využití výsledků VaV
	oblast řízení výroby - nízký zájem o využití moderních aplikací
Příležitosti	Hrozby
zahraniční podniky využívají výzkumu soustředěného do institucí v levnějších lokalitách (mimo hlavní města)	nápojení ekonomiky ČR na ekonomiku evropskou
využití synergií mezi obory, vytváření clustřů	odchod pracovníků do zahraničí
technologické platformy (státní podpora)	nedostatek techniků a inženýrů (ČR i mezinárodní prostředí)
rostoucí zájem podniků (domácí, zahraniční) o spolupráci s technickými fakultami	přesun výrobních aktivit do nízkonákladových zón (východní Asie)
strojírenská a elektrotechnická výroba podpořena přílivem PZI (investiční pobídky)	nízký zájem studentů o studium technických oborů
převzetí role leadra v regionu	vyšší finanční náročnost infrastruktury (mechatronika)
realizace vyvinutých inovací	
mezinárodní spolupráce	
zájem odběratelů	
nízká konkurence (některé oblasti teprve ve vývojové fázi - např. oblast řízení-digitální fabrika)	

Obr. F11 - SWOT analýza v oblasti Strojírenství

ZČU se soustředí na podporu aplikovaného výzkumu v perspektivních i tradičních oborech strojírenství. Jde zejména o:

- výzkum konstrukce strojů a výrobků a jejich optimalizaci prostředky simulace s ohledem na jejich technický design, ergonomii, energetickou a ekonomickou náročnost a bezpečnost pasivní i aktivní, a to vůči uživateli i vůči okolí
- výzkum a vývoj založený na kombinaci mechanických a elektronických prvků (mechatronika), umožňující automatizované řízení provozu souborů strojů a zařízení
- výzkum pokročilých technologií výroby a montáže, rozvíjených s přihlédnutím k jejich inovativnosti, ekonomičnosti, ekologičnosti i k pracovním podmínkám
- výzkum metod řízení strojírenské a elektrotechnické výroby se zaměřením na uplatnění progresivních metod a progresivních nástrojů IS/IT, řízení kvality výroby a její ekonomické náročnosti a konkurenceschopnosti včetně hledání možností oborového či regionálního slučování (konsorcia, klastry apod.)

Výzkumná problematika bude soustředěna zejména na:

- zdokonalení a prohloubení teorie znalostně a kompaktně integrovaného konstruování se synergickým využitím poznatků ze všech zkoumaných oblastí
- zvýšení kvality, integrovanosti a kompaktnosti a uživatelské akceptovatelnosti znalostní podpory konstruování se současnou implementací zdokonalené a prohloubené teorie - vlastností technických systémů a zvýšením uživatelské přívětivosti
- vytvoření nových poznatků pro zkvalitnění komunikačního a kreativního prostředí konstruování a podmínek pro sdílení poznatků v rámci i navenek konstrukčního procesu

- vytvoření nových poznatků pro zvýšení kvality technických produktů včetně SW podpory pro soubory vybraných konstrukčních prvků (včetně uplatnění zkoumaných progresivních elementárních konstrukčních struktur a nekonvenčních materiálů)
- vytvoření nových poznatků o progresivních materiálech, elementárních konstrukčních strukturách a strojních částech technických produktů, vývoj otevřené modulární „Báze poznatků o vlastnostech nekonvenčních materiálů, elementárních konstrukčních struktur, strojních částí a vybraných technických produktů příp. jejich částí“
- vývoj optimalizace volby nekonvenčních konstrukčních materiálů a pro navrhování progresivních elementárních konstrukčních struktur a strojních částí z konvenčních i nekonvenčních materiálů a pro optimalizaci jejich vlastností
- účinné a efektivní konstruování konkurenceschopných technických produktů z hledisek celého jejich životního cyklu, a přispívajících i ke kvalitnějšímu řízení konstrukčního procesu, k vyšší kvalitě celého vývojového procesu včetně řízení jakosti i ke kvalitnějšímu navrhování procesního servisu navržených produktů
- aktivní tlumení vibrací komponent strojů, kompenzace nevyváženosti (možné aplikace jsou - obráběcí stroje, turbíny a kompresory, automobilový průmysl, apod.)
- využití haptiky v dopravní a jiné technice
- konstrukci strojů s paralelní kinematikou - tripody, hexapody (aplikace do výrobních strojů a manipulační techniky)
- hydrostatická a hydrodynamická ložiska s aktivním řízením (aplikace pro energetiku - turbíny, kompresory, čerpadla, ventilátory)
- kompenzaci hluku uvnitř vozidla (aplikace pro automobilový průmysl)
- rozvoj a uplatnění robotiky
- technologie umožňující znovu využití některých speciálních materiálů
- technologie přinášející nové koncepty využití ocelí pro speciální aplikace nebo výrobu materiálů pro průmysl zpracovávající jaderný odpad atd.
- procesy získávání ultrajemnozrnných materiálů a s tím spojené dosud nevyužívané materiálové vlastnosti
- výzkum a optimalizaci pracovních režimů nových řezných nástrojů v souvislosti s předpokládaným nástupem nových konstrukčních materiálů v technické praxi
- vývoj nových řezných nástrojů využívajících nové druhy řezných materiálů a nové druhy odolných povrchových vrstev
- prohloubení počítačové podpory tvorby NC programů a technologických postupů, uplatnění metod typové a skupinové technologie
- uplatnění nových systémů řízení a monitorování procesů, flexibilizace výroby a optimalizaci vytěžování výrobních kapacit
- miniaturizaci produkce s ohledem na současné efektivní získání složitých tvarů, zároveň vynikajících materiálových vlastností, tak i přesnosti výroby a povrchové kvality produktů

- využití nových nekonvenčních, dosud neznámých technologií, které však budou stejně jako dnešní technologie využívat plastických vlastností kovových materiálů
- projektování výrobní základny a plánování a řízení vlastních produkčních procesů pomocí systémů PPS, MRP, ERP, MIS apod.
- uplatňování nových metod v technické přípravě výroby (CAD, CAM apod.)
- zkracování cyklů životnosti výrobků a rychlé uvádění výrobků na trh
- digitalizaci, simulaci a vizualizaci všech procesů související s výrobou a její přípravou
- zabudovávání prvků umělé inteligence do všech procesů souvisejících s výrobou a její přípravou apod.

Mezi hlavní současné partnery v uvedené oblasti patří zejména:

Buzuluk Komárov, Driessen Aerospace Plzeň, ENGEL Kaplice, ENSINGER INTOS Žebrák, Kovosvit MAS Sezimovo Ústí, Naretec Plzeň, Nexans autoelectric Plzeň, Olbrich-CZ Plzeň, Robert Bosch České Budějovice, Rotas strojírna Rotava, Škoda Machine Tool Plzeň, SVA Holýšov, Škoda STEEL Plzeň, Škoda Těžké Strojírenství Plzeň, Škoda Transportation Plzeň, Škotools Plzeň, TOSHULIN Hulín, Tyros Engineering Plzeň, Valeo Praha, Value Engineering Services Plzeň, Witte Nejde, Murtfeldt Plasty Praha.

5. INFORMAČNÍ SPOLEČNOST

Zpracování tohoto nosného a zásadního směru je podloženo SWOT analýzou - viz obr. F12.

SWOT analýza VaV (DZSV) - oblast "Informační společnost"	
Verze 1.0 z 6. února 2008	
Silné stránky	Slabé stránky
dlouhodobá tradice v oblasti VYT, IT, kybernetické systémy	nízká úspěšnost v evropských projektech
silný vědecký a aplikační potenciál na FAV (prestižní domácí i mezinárodní projekty)	malý počet výzkumných pracovníků
kvalitní výzkumné týmy	nedostatečné financování obnovy kvalitního vybavení laboratoří
poměrně dobré materiální a technické vybavení	klesající zájem studentů o technické obory a vědecko-výzkumnou práci
zlepšuje se personální zabezpečení	celkový nedostatek akademických pracovníků s vysokou mezinárodní kvalitou (schopnost publikovat v impaktovaných časopisech)
pořádání tradičních mezinárodních vědeckých konferencí	slabá interdisciplinární spolupráce
Příležitosti	Hrozby
rozvoj technických oblastí, které jsou pro ČR perspektivní a vytváří potenciál ekonomických přínosů	silná tradice a pokrok IT v konkurenčních zemích (USA, Francie, Německo, severské země, Velká Británie, některé státy Asie)
národní podpora výzkumu	vědní politika (vztah stát vs. VŠ-nekoordinovaně vypisování projektů, center apod.)
zvyšující se zájem ze soukromé i státní sféry o výsledky vědy	nedostatečně silné finanční a odborné vybavení podniků pro financování výzkumu na VŠ
	nedostatek vysoce kvalifikovaných výzkumníků
	konkurence "přitažlivějších" regionů - Praha, Brno

Obr. F12 - SWOT analýza pro oblast IT

Nosné směry výzkumu na ZČU v oblasti informačních technologií jsou:

V oblasti výzkumu a vývoje metod a prostředků informačních technologií:

- internetové technologie, zejména zpřístupnění a penetrace vysokorychlostních technologií pro obyvatelstvo, konvergence komunikačních technologií, bezpečný počítač, metody ochrany výpočetních prostředků, platformy pro služby včetně nových architektur zpracování informací
- metody pro vývoj distribuovaných a zabudovaných výpočetních systémů, Grid, exaktní popis funkce distribuovaného systému, nové architektury, metody bezpečnosti a spolehlivosti - distribuovaných systémů, certifikace vlastností

specifických HW i SW komponent, zajištění interoperability diskrétních a spojitých systémů

- metody reprezentace grafické a vizuální informace, zejména návrh a verifikace reprezentace obrazových dat v 2D a 3D, návrh a verifikace reprezentace statických a dynamických geometrických a datových objektů, nové robustní algoritmy a metody pro zpracování geometrických, obrazových a informačních dat velkých rozměrů, a to jak s použitím mobilních zařízení, tak i prostředků virtuální reality
- inteligentní metody zpracování dat, nové metody na získávání informací a znalostí zází dat, vytvoření a využití konceptu dezinformace
- geografické informační systémy nové generace, zejména nové analytické nástroje, nové metody sběru dat a jejich prezentace

V oblasti výzkumu a vývoje metod a prostředků kybernetických technologií:

- automatické poznávání, nové metody návrhu systémů odhadu v podmínkách neurčitosti, identifikace dynamických systémů, odhadu stavu dynamických nelineárních systémů, nelineární filtrace, predikce a vyhlazování, detekce změn, pasivní a aktivní detekce poruch, automatického rozhodování, určování polohy
- automatické řízení, nové metody návrhu systémů řízení, zejména metody, adaptivního a optimálního řízení dynamických stochastických systémů, nové postupy řízení procesů v průmyslu se zaměřením na oblast robustního a prediktivního řízení a oblast automatického návrhu a nastavování průmyslových regulátorů, metody analýzy a vývoje mechatronických systémů
- vývoj řečových technologií, postupy pro oblast počítačové analýzy, syntézy a rozpoznávání řečových signálů a návrhu a konstrukce hlasových dialogových systémů včetně nových metod porozumění řeči a multimediálních metod zpracování řeči a jazyka (v budoucnu i automatický překlad speech-to-speech), využití audiovizuální komunikace ve webových aplikacích

V oblasti podpory a sbližování IKKT s dalšími disciplínami:

- vývoj matematických metod, metody analýzy spojitých a diskrétních matematických modelů, zejména nelineárních i s rozloženými parametry a jejich aplikace, grafové algoritmy
- výzkum vlastností heterogenních materiálů a vybraných mechanických a biomechanických systémů, metody analýzy makroskopických i mikroskopických systémů, fraktálních objektů, aplikace kvantové mechaniky a holografie
- fyzika výbojového plazmatu a fyzika tenkých vrstev, vyvinuté nové materiály a znalost jejich vlastností, výzkum termomechanických procesů v materiálech, materiály pro čidla do lidského organismu, biokompatibilní materiály a samočisticí materiály s antibakteriálním účinkem
- biokybernetické, biomechanické a bioinformatické simulace, modelování, identifikace a řízení, zejména zpracování a vyhodnocování medicínských dat (např. zpracování vizuálních dat - rentgenové snímky, sono-záznamy, CT, MRI apod.), automatizace měření a řízení životně důležitých látek v lidském organismu (např. automatické řízení hladiny cukru v krvi apod.), vývoj inteligentních lékařských diagnostických

systémů (konzultační systémy), simulace chůze, biobalistika, modely tkání, orgánů, implantátů a dalších částí lidského těla, vývoj metod na získávání informací z databází biometrických a biomedicínských

Řada projektů je již dnes realizována v širokých kontaktech s aplikační sférou. Jde například o tyto aktivity:

- kategoriezační metoda Itemset (□oche s.r.o.)
- dvoujazyčný městský informační systém (Magistrát města Plzně)
- automatické audiometrické vyšetření (FN Plzeň)
- hodnocení psychologických testů s ochen (FN Plzeň)
- optimalizace údržby (ČEPS a.s.)
- modulární vizualizační prostředí MVE (Purdue University)
- programy pro triangulace v 2D a 3D (SVUT Bratislava)
- .NET interface pro grafické rozhraní Open GL (Optiframe Software, Microsoft Research)
- vizualizační systém VTK v prostředí .NET (Microsoft Research)
- CarPC (Škoda Auto, Volkswagen)
- stanovení obecných pravidel pro plánování cyklu záměny systémů SKŘ (JE Temelín)
- posouzení rentability vozového parku MHD (PMDP Plzeň)
- hlasová syntéza a obsluha e-mailů (Škoda Auto, Volkswagen)
- komerční program PMATune umožňuje automatické nastavování všech regulátorů řady BluePort a dále regulátorů KS94, KS98, KS800 a KS816 (PMA GmbH, SRN)
- knihovna funkčních bloků pro průmyslovou regulaci (Škoda Power, ZAT Příbram, REX Controls)
- řídicí systém mykacího stroje pro VÚST Liberec, (VÚST Liberec)
- řídicí systém kráčejícího pontonu pro důl Bílina (Severočeské povrchové doly, důl Bílina)
- systémy pro rozpoznávání souvislé spontánní řeči - slovanské jazyky (Shoah Visual History Foundation, digitální knihovna a nadace založená režisérem Spielbergem, Los Angeles USA, JHU v Baltimore a University of Maryland)
- syntéza řeči z textu (Kerio Technologies (VoiceMail), Ernst&Young, Český Telecom, firma CIT)
- korpusy pro konstrukci systémů rozpoznávání souvislé řeči (Voice of America, korpus anotovaných nahrávek Hlasu Ameriky, určeno pro účely návrhu systémů rozpoznávání souvislé řeči, distributor Linguistic Data Consortium, USA, od roku 2001 cca 50 uživatelů - výzkumná a vývojová pracoviště v USA, Japonsku, Francii, Německu, Číně, Izraeli atd., Czech Broadcast News Corpus, korpus anotovaných nahrávek českých radiových a televizních stanic, určeno pro účely návrhu systémů rozpoznávání souvislé řeči, distributor Linguistic Data Consortium, USA, celosvětová distribuce od roku 2004, dosud cca 55 uživatelů z výzkumných pracovišť po celém světě)
- automatické vyhledávání klíčových slov v proudu zvukových dat (SpeechTech, s.r.o.)

- metody a algoritmy automatického nastavování průmyslových regulátorů a jejich implementace do řídicího systému (ZAT-Plant Suite MP, ZAT a.s. Příbram)
- univerzální regulátor pro řízení průmyslových procesů (Teco a.s. Kolín)
- obecná metodika a CAE systémy pro podporu projektování a správy kabelových systémů (I&C Energo a.s.)
- návrh a ověřování bilančního modelu přenosových sítí, metody výpočtů distribučních sítí (ČEPS, a.s.)
- stanovení mechanických vlastností, korozní odolnosti a tribologických charakteristik standardních i nových typů tvrdých otěruvzdorných povlaků (Škoda výzkum s.r.o., Elektrárna Počerady, VÚHŽ Dobrá)
- interakce implantátů a tkání (FN Plzeň)
- modelování primárního okruhu reaktoru VVER 440 a výpočet seizmického buzení vnitřních částí (ŠKODA JS a.s., JE očen, Bulharsko)
- matematické a počítačové modelování močového traktu člověka (Urologická klinika FN Plzeň)
- optimalizace pracovního prostoru šroubového stroje z hlediska dosažení maximálního tlaku a objemu (ROTORCOMP očen, ATMOS Chrást)
- modelování primárního okruhu JE PAKS a výpočet seizmického buzení vnitřních částí (ŠKODA JS a.s.)
- model reaktoru V1000/320 ETE pro vertikální vibrace a spektrální citlivostní analýza (ÚJV Řež)
- počítačový model reaktoru VVER 1000/320 a dynamická odezva reaktoru vyvolaná pulsacemi generovanými oběhovými čerpadly (ÚJV Řež a.s. a ŠKODA JS a.s.)
- vibrační analýza šroubových kompresorů (TU Dortmund)
- vibrační analýza automobilové převodovky (ŠKODA AUTO a.s.)
- vibrační analýza návrhů mechanické části ventilátorů (ZVVZ a.s. Milevsko)
- modelování biologických tkání na makro a mikroúrovni (ESI Group France, Kriminalistický ústav PČR Praha)
- optimalizace parametrů těleso-potrubních systémů primárního okruhu jaderných elektráren s viskoelastickými tlumiči (Ústav jaderného výzkumu Řež a.s.)
- dynamická odezva chladicích smyček primárního okruhu jaderných elektráren na provozní tlakové vibrace (Ústav jaderného výzkumu Řež a.s., Elektrárna Dukovany)
- crashové zkoušky a kritéria poškození tkání (Škoda Mladá Boleslav, FN Plzeň)
- optimalizace vsádek paliva na JE Temelín (Škoda JS)
- optimalizace turnusu řidičů autobusové dopravy (ČSAD Praha)
- numerický model rozložení toku neutronů v reaktorech typu VVER (Škoda JS)

6. BEZPEČNOSTNÍ VÝZKUM

SWOT analýza VaV (DZSV) - oblast "Bezpečnostní výzkum"	
Verze 1.0 z 6. února 2008	
Silné stránky	Slabé stránky
bohaté portfolio ZČU a jednotlivých pracovišť (široký disciplinární záběr)	neexistence celouniverzitního rámce výměny informací mezi vědci a pracovišti
zapojení pracovníků do mezinárodních týmů	decentralizovaný, nekoordinovaný a tematicky omezený bezpečnostní výzkum
Příležitosti	Hrozby
bezpečnostní výzkum zatím na okraji zájmu (neexistence pracoviště koordinující a integrující tuto oblast)	podpora prostřednictvím technicky a technologicky náročných operací (vč. Požadavku na vysoce kvalifikovanou pracovní sílu)
i majetku (zvyšováním objemu financí do nákupu bezpečnostních technologií a know-	
vyplnění míst po výrobních příležitostech odsunutých do východních zemí	
financování z evropských fondů	
potřeby odběratelů (zajištění bezpečnosti na lokální, státní, regionální, mezinárodní úrovni)	

Obr. F13 - SWOT analýza v oblasti bezpečnostní výzkum

Bezpečnostní výzkum v českém a často i evropském prostředí je dosud výrazně rozdělen do jednotlivých segmentů (přírodní, technické, humanitní a sociální vědy), které spolu komunikují jen zřídka a nejsou obvykle schopny překročit rámec svého oboru. Západočeská univerzita v Plzni má díky své historii, stávajícímu profilu, dobrým vztahům mezi jednotlivými pracovišti, existujícímu a funkčnímu systému integrované univerzity a badatelskému zázemí předpoklady překonat zmíněnou oborovou a výzkumnou izolaci a představit integrovaný bezpečnostní výzkum.

Ten by se v rámci své výzkumné činnosti zabýval zejména těmito otázkami:

- zvýšení bezpečnosti obyvatel a majetku regionu, státu, popř. evropského prostoru díky aplikaci nových bezpečnostních technologií, nových bezpečnostních a obranných postupů apod.
- bezpečnost a ochrana dat, zejména údajů, které jsou obsahem elektronických databází, bezpečnost informačních sítí a datových skladů, eliminace poplašných zpráv či šíření prostředků, ničících tyto zdroje a cesty
- krizové řízení jak na úrovni jednotlivých subjektů, tak i na úrovni regionu, státu, popř. evropského prostoru
- vyhodnocování a řízení rizik jak na úrovni jednotlivých subjektů, tak i na úrovni regionu, státu, popř. evropského prostoru
- predikce a identifikace poklesu úrovně či kvality životně důležitých zdrojů a řízení hospodaření s nimi
- predikce a identifikace hrozeb a rozvoj nástrojů boje s nimi
- rozvojem mezinárodní bezpečnosti apod.

Přitom by výzkumné kapacity ZČU mohly spolupracovat se subjekty, jako jsou zejména:

- státní správa a samospráva, zejména MZV ČR, MO ČR, MV ČR
- armáda a policie ČR
- instituce EU a NATO, mezinárodní (vládní i nevládní) organizace

- soukromé firmy (soukromé bezpečnostní a zbrojařské firmy, firmy zajišťující dodávky strategických surovin - např. RWE Transgas, ČEZ, vodárenské firmy, Letiště Praha, firmy vyrábějící komponenty a vybavu pro členy ozbrojených složek a krizového řízení atd.)

7. SPOLEČENSKOVĚDNÍ VÝZKUM

SWOT analýza VaV (DZSV) - oblast "Společenskovední výzkum"	
Verze 1.0 z 6. února 2008	
Silné stránky	Slabé stránky
kompetentní a motivovaný tým badatelů s vyhovující věkovou strukturou	poměrně nevyvážená kvalifikační úroveň
poměrně široká základna doktorandů a perspektivních studentů v rámci bakalářského a navazujícího magisterského studia	relativně krátké období existence pracoviště provádějícího společenskovední výzkum (FF) jako samostatného výzkumného subjektu
relativně rozvinutá infrastruktura archeologického a antropologického výzkumu	nízká motivace a omezená schopnost vnějších regionálních subjektů reflektovat význam a přínos tohoto pracoviště jako výzkumného centra
relativně rozsáhlá síť spolupracujících institucí v rámci České republiky a v zahraničí	
Příležitosti	Hrozby
úloha tohoto pracoviště (FF) jako výlučného střediska vysokoškolského vzdělávání a výzkumu v západočeském regionu s odpovědností za kompetentní odbornou reflexi lokálních sociokulturních, ekonomických a politických procesů	nízká konkurenceschopnost
	akreditační, ekonomické faktory
	ztráta synergie a omezení koordinace jednotlivých výzkumných týmů
	alokace zdrojů ve prospěch jiných institucí nebo výzkumných týmů (z konjunkturálních nebo jiných nestandardních důvodů)

Obr. F14 - SWOT analýza v oblasti Společenskovední výzkum

Předmětná oblast společenskovedního výzkumu na ZČU může zahrnout zejména:

- problematiku sociální transformace a stratifikace současné české a evropské společnosti
- otázky sociální soudržnosti v souvislosti s procesem integrace a asimilace přistěhovalců
- mediální problematiku
- problematiku hodnotové orientace populace
- aplikovanou antropologii a sociální práci zaměřenou zejména na marginální skupiny a subkultury
- studium formování a vývoje českého a evropského politického systému
- politickou antropologii orientovanou především na problematiku politické ideologie, politické kultury, extremismu a totalitarismu
- základní otázky teorie a metodologie historických a antropologických věd
- regionální historický výzkum
- dějiny antropologického myšlení v širším sociokulturním kontextu
- studium obecných dějin ve vztahu k formování světového systému a interakci mezi různými civilizačními okruhy
- problémy teoretického výzkumu artefaktů a jejich významu pro lidskou kulturu včetně výzkumu archeologického dědictví
- archeologickou metodologii (zejména prostorovou archeologii, nedestruktivní metody analýzy pramenů a výzkum ekofaktů)
- biologickou antropologii zabývající se paleoantropologií, vztahem biologického a sociálního determinismu, kritikou rasové teorie a ideologie a mezioborovým výzkumem populací minulosti

- judaistiku, klínopis a interdisciplinární teritoriální výzkum (jiho)východní Evropy, Blízkého východu a Afriky apod.

Partnery přitom mohou být:

- centrální i regionální orgány státní správy a samosprávy
- jiná výzkumná pracoviště v ČR i ve světě
- evropské či mezinárodní instituce
- soukromé instituce

4.2.1.5 Terciární vzdělávání na Západočeské univerzitě

Západočeská univerzita v Plzni je vysokoškolskou institucí, poskytující univerzitní vzdělání jak přírodovědně-technických, tak i ve společensko-vědních oborech. Vznikla v roce 1949 (jako VŠSE Plzeň) na základě potřeb regionálních praxe (nedostatek vysokoškolských technicky vzdělaných odborníků, a to zejména pro potřeby podniku ŠKODA) a i její přeměna na multioborovou vysokou školu v roce 1991 sledovala tento cíl. Její základní úkol, poskytnout potřebné vysokoškolské vzdělání, byl postupně doplněn i rozvojem vědecko-výzkumných složek, které však současně podporují její vedoucí úlohu v regionu v oblasti vysokoškolského vzdělávání.

Její absolventi tvoří dominantní většinu vysokoškolsky vzdělaných odborníků regionu, byť jejich počet (v porovnání s ostatními kraji ČR) není stále dostatečný (viz obr. F15):

	%	ČR	umístění v ČR
bez vzdělání	0,2	0,1	3
základní vzdělání	10,7	10,0	5
střední vzdělání bez maturity	43,3	42,5	12
střední vzdělání s maturitou	35,3	34,3	2
Terciární vzdělání	10,5	13,1	9
	100,0	100,0	

Obr. F15 - Vzdělanostní struktura Plzeňského kraje

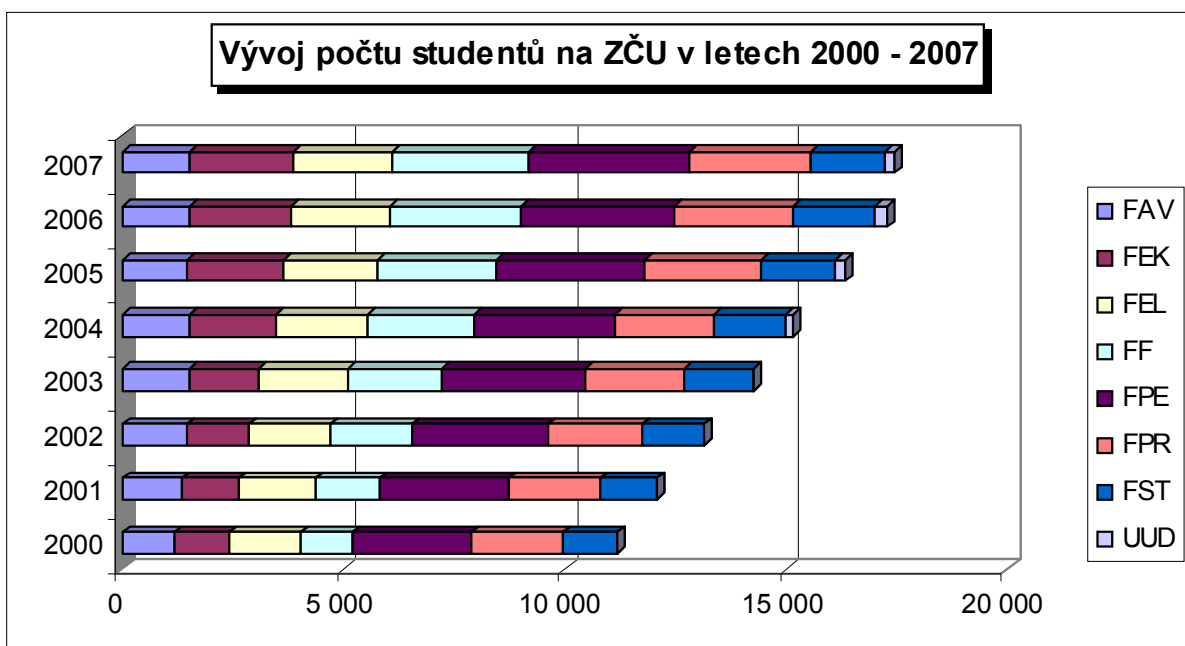
Kromě ZČU však poskytuje vysokoškolské vzdělání v regionu jen Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni (okolo 1 800 studentů) a soukromá Vysoká škola v Plzni, o. p. s. (asi 500 studentů), nabízející bakalářské studium zdravotnických oborů. Spektrum vysokoškolské výuky v regionu pak dotvářejí 4 Vyšší odborné školy (dvě v Plzni, po jedné v Klatovech a v Domažlicích), poskytující vzdělání obvykle v technických oborech.

ZČU (dnes s počtem studentů blížícím se 18 000) nabízí vzdělání v 70 studijních programech a 236 studijních oborech, které jsou vyučovány na jejích 7 fakultách a 1 ústavu, jimž jsou:

- Fakulta aplikovaných věd
- Fakulta ekonomická
- Fakulta elektrotechnická

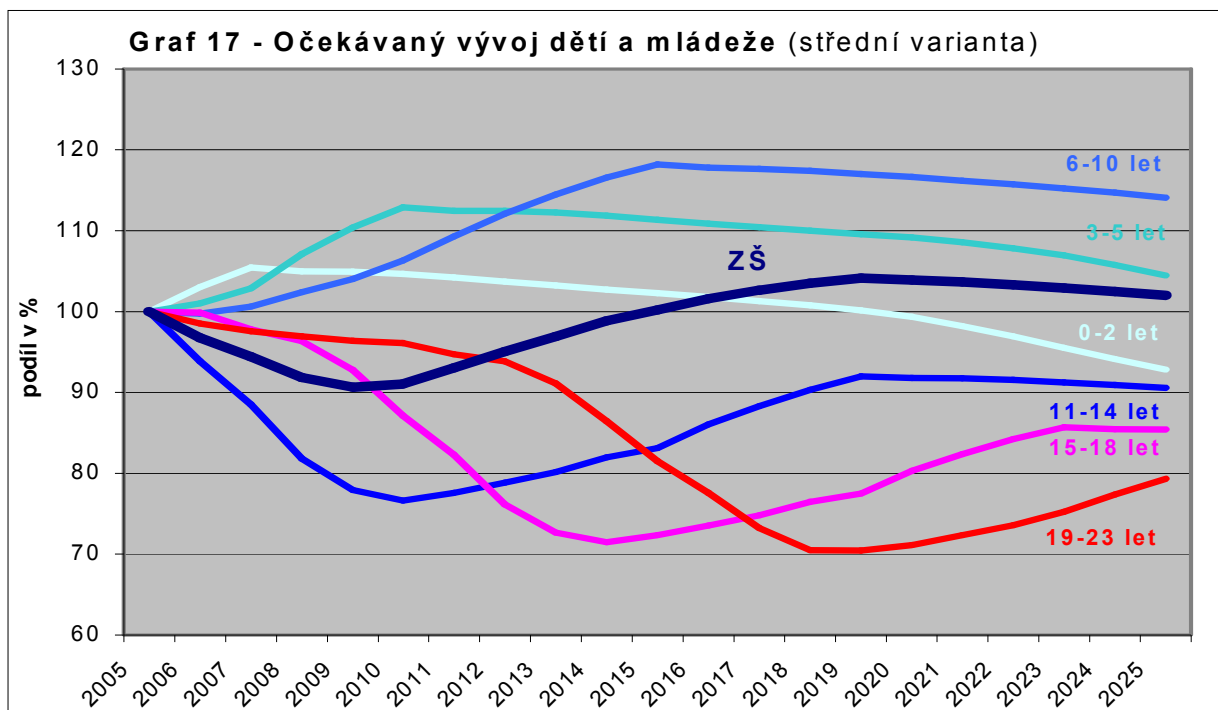
- Fakulta filosofická
- Fakulta pedagogická
- Fakulta právnická
- Fakulta strojní
- Ústav umění a designu.

Univerzita (i její jednotlivé fakulty) prodělala v posledních letech (v souladu se svojí strategií) razantní kvantitativní rozvoj (viz obr. F16), ale nynější období bude věnováno spíše stabilizaci a rozvoji kvalitativnímu i strukturálnímu.



Obr. F16 - Vývoj počtu studentů jednotlivých fakult ZČU

Cílový stav ZČU (asi 20 000 studentů) předpokládá pokrytí všech základních potřeb regionu v oblasti terciárního vzdělávání, jeho naplnění však není ohrožováno zájmem o studium (který ve většině oborů přesahuje kapacitní možnosti univerzity), nýbrž demografickým vývojem, který ani v Plzeňském kraji není příznivý (viz obr. F17):



Obr. F17 - Očekávaný populační vývoj v Plzeňském kraji

Je však statisticky ověřenou pravdou, že ZČU již zdaleka nepůsobí jako regionální instituce, ale v mnoha oborech je univerzitou multiregionální.

Z hlediska počtu studentů je ZČU (k 31. 10. 2007) sedmou nejpočetnější univerzitou v ČR, v kategorii regionálních univerzit je pak největší univerzitou v ČR. Univerzita (v souladu s evropskými trendy) strukturovala na většině fakult studium, takže prakticky všechny fakulty nabízejí postupně terciární vzdělávání v bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních programech (viz obr. F18):

	FAV	FEK	FEL	FF	FPE	FPR	FST	UUD	ZČU
Bc.	911	1 871	1 450	2 491	1 650	218	1 204	219	10 014
Mgr.	47	103	20	0	1 711	2 296	161	0	4 338
nMgr.	325	372	560	464	197	0	114	31	2 063
	1 283	2 346	2 030	2 955	3 558	2 514	1 479	250	16 415
Ph.D.	236	35	189	121	46	244	184	0	1 055
Celkem	1 519	2 381	2 219	3 076	3 604	2 758	1 663	250	17 470

Obr. F18 - Struktura studentů ZČU k 31. 10. 2007

Většina fakult ZČU nabízí vzdělání v konkurenci 4 až 7 obdobných fakult v daném oboru v ČR, přičemž početní stav plzeňských fakult v této konkurenci je obvykle v druhé polovině jejich pořadí. Na univerzitě je uplatněn na většině fakult kreditní studijní systém.

Z hlediska prostupnosti jednotlivých programů je počet studentů magisterských, resp. navazujících magisterských studijních programů dán tradičně relativně vysokou propadavostí

na technických fakultách a někdy i přechodem ke studiu některých specializovaných studijních programů na jiných univerzitách. Naopak ke studiu v doktorských studijních programech ZČU přicházejí často i absolventi z jiných univerzit. Postupně se začínají objevovat ve studijních programech i zahraniční studenti (zejména v doktorských SP), z nich část studuje v češtině (zejména ze zemí bývalého Sovětského svazu), část v angličtině, neboť fakulty ZČU mají akreditované většinu oborů jak v češtině, tak i v angličtině, a od roku 2009 by měla být univerzita standardně dvoujazyčnou univerzitou.

Z hlediska oborového jsou největšími fakultami fakulta pedagogická a fakulta filosofická (dříve fakulta humanitních studií), která zaznamenala v posledních letech největší rozvoj jak z hlediska počtu studentů, tak i z hlediska počtu nabízených studijních programů. Dalšími fakultami z hlediska počtu studentů jsou fakulta právnická a filosofická, které v uplynulém období charakterizuje rovněž relativně stabilní početní růst i vznik nových studijních programů. Třetinu studentů tvoří dlouhodobě studenti technických fakult (elektrotechnické, strojní a fakulty aplikovaných věd), kde růst počtu uchazečů i studentů začíná v posledních letech stagnovat, ačkoliv poptávka po jejich absolventech neustále roste, a to jak v regionu, tak i v ČR a dokonce i v zahraničí (absolventi těchto fakult mají nárok na přiznání titulu EURO-inženýr). Spektrum fakult ZČU bylo v roce 2004 doplněno o Ústav umění a designu, který je zatím ve fázi počátečního naplňování jednotlivých oborů.

Předpokládané cílové počty studentů jednotlivých fakult pro rok 2010 jsou uvedeny na obr. F19:

	FAV	FEK	FEL	FF	FPE	FPR	FST	UUD	rezerva	ZČU
Bc.	1 000	2 000	1 500	2 000	2 200	400	1 250	450	2 000	12 800
Mgr. 1-3	0	0	0	0	0	1 200	0	0	0	1 200
NMgr	500	350	550	500	800	0	400	50	500	3 650
Mgr. 4 a výše	0	0	0	0	0	700	0	0	200	90
Celkem NMgr. a Mgr. 4 a výše	500	350	550	500	800	700	400	50	700	4 550
Celkem	1 500	2 350	2 050	2 500	3 000	2 300	1 650	500	2 700	18 550
Doktorandi	200	50	200	100	50	150	200	0	150	1 100
Celkem	1 700	2 400	2 250	2 600	3 050	2 450	1 850	500	2 850	19 650

Obr. F19 - Předpokládané počty studentů v roce 2010

Uvedená tabulka je předpokládaným cílovým stavem z hlediska růstu počtu studentů ZČU a dokládá i dokončení strukturace studia na ZČU s tím, že předpokládaný poměr počtu studentů prezenčního studia a studia v kombinované formě by se měl ustálit asi v poměru 3 : 1. Z hlediska oborového se chce univerzita (v souladu s požadavky praxe) pokusit zareagovat alespoň dílčím způsobem i v oblasti přírodovědných, popř. stavebních oborů, dominantním směrem je však další profilace již existujících oborů ve směru k začínajícím požadavkům na potřeby oborů startující znalostní ekonomiky, a to zejména v oblasti strategických služeb.

Uvedená víceoborovost (ZČU nabízí největší šířku oborů ze všech univerzit ČR) by měla být výhodná jak z hlediska šíře nabídky, tak i z hlediska možné kombinace jak předmětů ve standardních oborech (10 % předmětů ve všech studijních oborech je volitelných s možností volby z nabídky jakékoliv fakulty ZČU), tak z hlediska možného mezioborového či víceoborového studia na ZČU. Na univerzitě se neustále rozšiřují i tzv. certifikátové programy, umožňující doplnění standardního studia i o získání znalostí v doplňujících oborech (např. v oblasti jazykové).

Současně s tím budou uplatňovány i další prvky evropských standardů (např. ECTS label) a posilována výuka v cizích jazycích (zejména v angličtině), což umožní studentům ZČU i dosažení dalšího cíle - posílení mobility a částečného studia na zahraničních univerzitách či pracovištích, a to prakticky u všech studentů v doktorských studijních programech a alespoň u 20 % studentů bakalářských a navazujících magisterských studijních programů.

Současně bude univerzita usilovat o udržení a rozvoj stávajících podmínek pro studium, jimiž jsou zejména dostatečně nadimenzované služby knihovny, resp. několika oborových knihoven, informačního počítačového systému (s možností prakticky neomezeného využití počítačových laboratoří i připojení), množství sportovišť i solidní ubytování na kolejích, patřících univerzitě. Rozvíjeny jsou i poradenské služby pro studenty, a to jak v oblasti studijní, ale i v oblasti psychologické, právní, sociální apod.

Na potřeby rozvíjející se ekonomiky chce reagovat i oblast dalšího vzdělávání, která rovněž zaznamenává na ZČU dynamický rozvoj. Původně zavedené vzdělávání v oblasti jazykové je postupně doplňováno i nabídkou jak jednorázových přednášek, tak i ucelených vzdělávacích kurzů, zakončených příslušnými zkouškami a udělením uznatelných dokladů. Přitom oborová šíře fakult ZČU umožňuje sestavit odborný kurs prakticky pro jakoukoliv poptávku.

ZČU nabízí akce dalšího vzdělávání jak pro širší veřejnost, tak i pro potřeby podnikového vzdělávání jak v průmyslových podnicích, tak i v oblasti veřejné správy. ZČU je aktivním spoluzakladatelem některých podnikových škol v regionu (PANASONIC, Hutchinson apod.), ale nabízí i (ve spolupráci s Úřady práce či partnerskými okresními hospodářskými komorami) i rekvalifikační kurzy či programy rozšiřující stávající kvalifikaci.

Nezanedbatelnou složkou dalšího vzdělávání je i tzv. Univerzita třetího věku, nabízející již více než 10 let i vzdělávací akce pro seniory, a to v souladu s jejich požadavky a potřebami, a to jak teoretického, tak i praktického charakteru. Navíc v posledních letech roste i počet výměnných akcí s dalšími univerzitami třetího věku v ČR.

4.2.1.6 Lidské zdroje a úloha Západočeské univerzity

Jaká je situace v ČR z hlediska dostupnosti kvalitních lidských zdrojů pro inovace a jaká je situace v Plzeňském kraji? Velice často se uvádí, že na trhu je nedostatek techniků, což je nepochybně pravda, ale obr. F9 dokládá, že velice pomalý je růst (2 %) technicky vzdělaných osob, ale jejich počet ze všech vysokoškoláků je extrémně vysoký (33 %). Zajímavé je, že zaměstnavatelé v ČR jsou velice spokojeni s úrovní absolventů a to dokonce výrazně více než v EU-10, tedy v nejrozvinutějších evropských zemích (Kadeř 2007b). V kombinaci s výše uvedenými analýzami inovací a konkurenceschopnosti je evidentní, že spokojenost zaměstnavatelů vyplývá z relativně měkkých požadavků na absolventy. Zpravidla u nich nehledají zásadní zdroj inovací, ale tato situace se musí a určitě bude měnit v souvislosti s rozvojem prvků společnosti „tažené“ inovacemi.

ZČU dlouhodobě sleduje uplatnění absolventů - viz obr. F21. Nejlepší uplatnění na trhu práce nacházejí odborníci v oblasti informatiky, geomatiky a matematicko-fyzikálních věd spolu s právníky. V případě ryze technických oborů (strojírenství a elektrotechnika) se projevuje mírně horší uplatnění u absolventů, kteří se vrací do místa trvalého bydliště, které leží v oblastech bez technologického rozvoje.

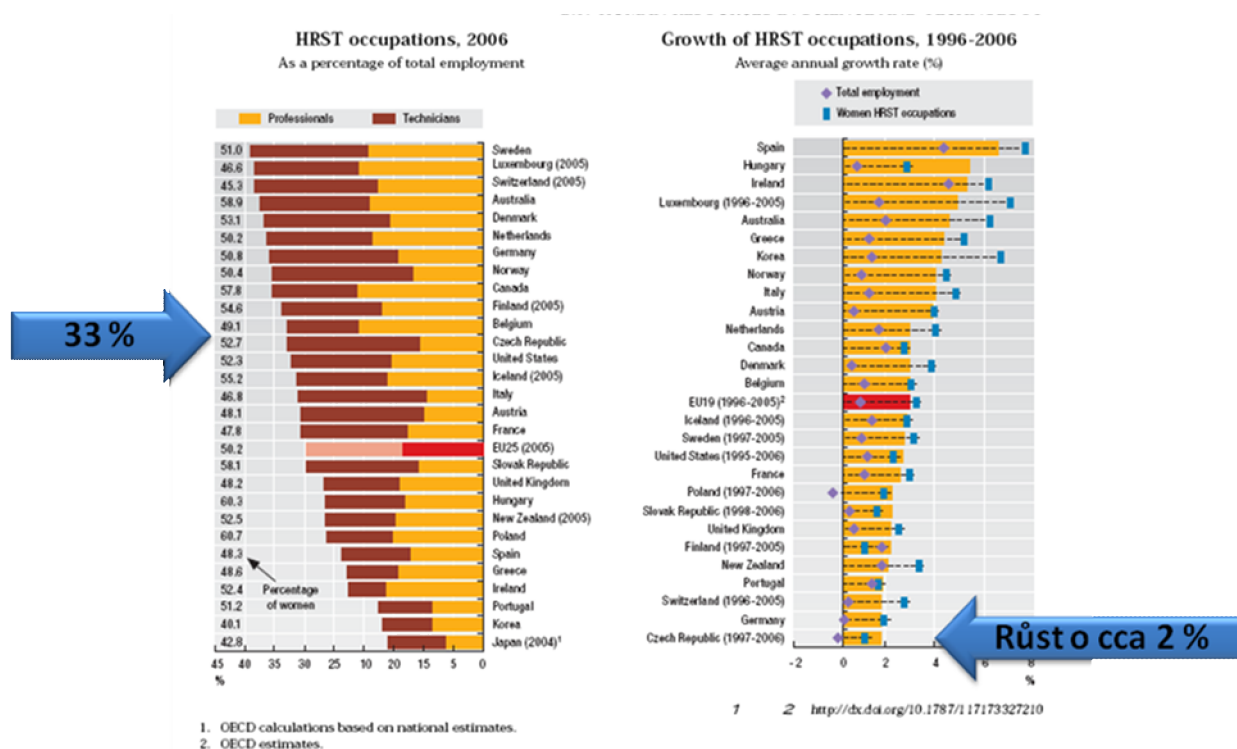
ZČU zaznamenala velice rychlý růst počtu studentů - viz obr. F16. Z logických důvodů se tento růst počtu studujících orientoval zejména na oblast humanitních věd. V posledních letech je ale bohužel zřejmé, že klesá počet zájemců o náročné technické studium, a to i přes vynikající možnosti uplatnění a velice dobré platové podmínky absolventů. ZČU realizovala dílčí projekty, které by podpořily zájem o studium technických oborů, zejména pak mezi nadanými absolventy středních škol. Příkladem jsou vlastní projekty ZČU (dny otevřených dveří, propagační materiály, besedy na školách, semináře pro výchovné poradce, letní školy a soustředění studentů apod.), ale i projekty, v nichž je ZČU partnerem, např. projekt Věda v ulicích, Techmania (SciencePark). Strategická grémia ZČU došla k závěru, že je nutné připravit komplexní systém podpory technickému a přírodovědnému studiu. Zároveň je nutné věnovat zásadní pozornost obsahu studijních plánů tak, aby se jednak zvýšila kvalita přípravy absolventů pro uplatnění v praxi (nutná je součinnost s externími aktéry, tedy se zaměstnavateli apod.), ale také aby byly studentům zprostředkovány informace o podnikání, inovacích, vzniku spin-off firem a aby jim univerzita poskytla k takovým krokům profesionální zázemí.

ZČU implementovala ucelený systém řízení rizik a je na počátku návrhu a implementace komplexního systému řízení jakosti (kvality). Provedený mezinárodní benchmarking (ESMU, rok 2006, více informací na <http://www.esmu.be/index.php?id=13>) bude pokračovat zásadním projektem podporovaným EUA (Evropskou asociací univerzit), jehož se ZČU účastní (na základě výběru konkursem) jako jediná vysoká škola z ČR. Lze tedy očekávat, že kromě tradičního studentského hodnocení výuky bude systém řízení kvality rozšířen, při současném uplatňování kultury kvality (EUA 2006), na další oblasti a bude připravena pilotní implementace odpovídající jak standardům EU (ENQA 2007), tak i doporučené metodice komplexního hodnocení kvality vysokých škol na národní úrovni (CSVŠ 2005).

ZČU se neobejde bez účinné a na nových principech fungující spolupráce se středními školami. Zároveň pocítujeme nutnost věnovat velkou pozornost přípravě učitelů základních a středních škol a jejich dalšímu vzdělávání. Budoucí učitele je nutné připravit nejen pro realizaci školních vzdělávacích programů, ale i pro širší chápání otázek konkurenceschopnosti, inovací, podnikání a významu výzkumu.

Novým a velmi významným trendem, který ZČU přijala, je naplnění tzv. třetí role vysoké školy. Chceme se stát univerzitou veřejné služby, tedy v partnerství s aplikační sférou obousměrně příznivě ovlivňovat chování subjektů. Proto také ZČU vstupuje do širokých partnerství v klastrech a technologických platformách (ZČU, resp. FST ZČU působí v několika technologických klastrech, ovšem obvykle mimo plzeňský region - Technické plasty, Obalová technika, Zařízení pro těžbu a zpracování dřeva, Výroba hudebních nástrojů, v Plzni byl zaznamenán pouze jediný pokus o vznik klastru - Mechatronika, na němž se FST podílela se ŠKODA TRANSPORTATION s.r.o. a týkal se oblasti železničních vozidel). ZČU ovšem ale nezanedbává ani partnerství se státní správou (zejména s Magistrátem města Plzně) a malými a středními podniky, a to ať už přímo nebo prostřednictvím hospodářských

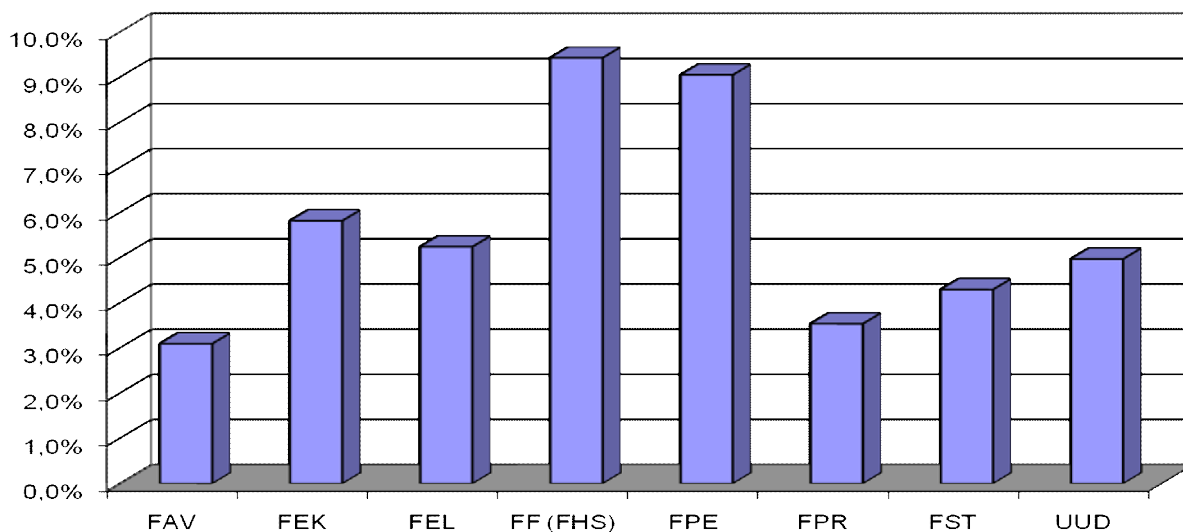
komor nebo jiných profesních sdružení. ZČU rovněž patří mezi zakladatele České technologické platformy Strojírenství, jejíž sídlo je v Plzni.



Zdroj: (OECD 2007) a vlastní doplnění

Obr. F20 - Podíl zaměstnanců s technickým a přírodovědným vzděláním a jeho změna

Podíl absolventů na UP (období 4.2006 - 9.2007 - čtyři měření)



Zdroj: Statistika nezaměstnanosti MPSV, vlastní výpočty

Obr. F21 - Podíl absolventů ZČU, kteří se během roku po absolvování registrovali na úřadu práce - po jednotlivých součástech ZČU

Literatura a zdroje:

(ECHO 2007) Časopis ECHO 2006 a 2007, ISSN 1214-7982.

(Kadeř 2005) Kadeřávková, A. a kol.: Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2004 - 2005. Linde 2005.

(Kadeř 2007a) Kadeřávková, A. a kol.: Ročenka konkurenceschopnosti České republiky 2006 - 2007, Linde 2007.

(Kadeř 2007b) Kadeřávková, A. a kol.: Růst, stabilita a konkurenceschopnost III. Česká republika v globalizované a znalostní ekonomice, Linde 2007.

(OECD 2007) OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2007, OECD 2007 (<http://oberon.sourceoecd.org/vl=1058862/cl=12/nw=1/rpsv/sti2007/>).

(OECD 2008) Thematic Review of Tertiary Education. Synthesis Report. OECD 2008. (<http://www.oecd.org/edu/tertiary/review>)

(RVV 2007a) Hodnocení výzkumu a vývoje a jejich výsledků v roce 2007, RVV 2007.

(RVV 2007b) Analýza stavu výzkumu, vývoje a inovací v České republice a jejich srovnání se zahraničím v roce 2007, RVV 2007.

(RVV 2007c) Rámec Společenství pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací, RVV 2007.

(RVV 2008) Reforma systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice, RVV 2008 (<http://www.vyzkum.cz>)

(TCAV2008) Zelená kniha výzkumu, vývoje a inovací v České republice, TC AV a RVV 2008 (<http://www.vyzkum.cz>).

(ZČU 2005) Dlouhodobý záměr ZČU na období 2006 - 2010 (2015), ZČU v Plzni 2005.

(ZČU 2007a) Dlouhodobé základní směry výzkumu na ZČU, ZČU v Plzni 2007.

(ZČU 2007b) Aktualizace Dlouhodobého záměru ZČU na rok 2008, ZČU v Plzni 2007.

(ENQA 2007) Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, Helsinky, 2007 (http://www.enqa.eu/files/ESG_v03.pdf)

(EUA 2006) Quality Culture in European Universities: A Bottom-Up Approach, Brusell, 2006. (http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/EUA1_documents/Quality_Culture_2002_2003.1150459570109.pdf)

(ESMU 2006) European Benchmarking on University Management, (<http://www.esmu.be/index.php?id=13>)

(CSVŠ 2005) Šebková, H., Kohoutek, J., Šturzová, J., Metodika komplexního hodnocení kvality; projekt Hodnocení kvality vysokých škol, Aula, roč. 13, zvláštní číslo, 2005.

(CZECHINVEST 2005) Průvodce klastrem, Informační brožura CZECHINVESTU. CzechInvest, Praha 2005. (<http://www.czechinvest.org/klastry>)

(REPRONIS 2004) Skokan, K.: Konkurenceschopnost, inovace a klastry v regionálním rozvoji. Repronis, Ostrava 2004

(BERMAN GROUP 2006) Adámek, P., Csank, P., Žížalová, P.: Regionální hospodářská konkurenceschopnost. CzechInvest, Praha 2006.

4.2.2 Vzdělávání, výzkum a vývoj na Lékařské fakultě UK v Plzni

Lékařská fakulta v Plzni byla založena dekretem prezidenta republiky z 27. 10. 1945 jako pobočka Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Díky její přítomnosti je Plzeň jedním z pouhých pěti měst České republiky, kde probíhá výuka budoucích lékařů, a to včetně postgraduálního studia. Dnes je jednou ze 17 fakult nejstarší a nejuznávanější univerzity v České republice a dosud vychovala téměř 7 300 promovanych lékařů. V současné době na lékařské fakultě působí přes tři sta akademických pracovníků, kteří zprostředkovávají výuku pro téměř 2 000 studentů. Fakulta sestává ze 20 ústavů, 19 klinik a 4 odborných oddělení. Lékařská fakulta UK v Plzni má akreditovány dva magisterské studijní programy pregraduálního studia - Všeobecné lékařství a Zubní lékařství a bakalářský studijní program ošetřovatelství. Na fakultě probíhá celoživotní vzdělávání formou Univerzity třetího věku na téma „Člověk ve zdraví a nemoci“.

Tabulka 1: Počet zaměstnanců Lékařské fakulty v Plzni k 31. 12. 2007

Celkem		413,498*	554**
pedagogičtí pracovníci	profesoři	18,288	25
	docenti	46,763	55
	odborní asistenti	110,289	144
	asistenti	7,600	11
	lektori	30,550	51
nepedagogičtí pracovníci	pracovníci vědy a výzkumu	39,164	76
	ostatní	160,844	192

Zdroj: Kobr, J., Rybnerová, B. 2008, s8.

* přepočtený stav k 31. 12. 2007

** fyzický stav k 31. 12. 2007

Závěry výzkumů Technologického centra AV naznačují, že klinická medicína a přidružený výzkum v příbuzných oborech patří v rámci Plzeňského kraje k velmi perspektivním vědním oblastem. V rámci Plzeňského kraje pak publikace z oblasti klinické medicíny, imunologie, biologie a mikrobiologie dosahují značného počtu. (viz následující tabulku) Velmi silné je také postavení Plzeňského kraje v oblasti matematicko-fyzikálních věd.

Tabulka 2: Počet publikací v regionech ČR podle oborů

Kraj	matematika	fyzika	vědy o vesmíru	chemie	vědy o Zemi	ekologie a životní prostředí	biologické obory	molekulárně-biologické obory	mikrobiologie	imunologie	botanika a zoologie	zemědělské vědy	materiálové vědy	podlaťové vědy	technické vědy	farma- obory	neurovědy	psycho- obory	klinická medicína	multidisciplinární
Praha	1420	5841	313	6348	1160	478	1970	1763	901	505	1108	1089	1621	632	1091	518	893	129	2839	126
Jihomoravský	251	781	37	1219	134	209	438	480	304	99	1240	489	488	94	224	129	193	26	687	9
Jihočeský	9	54	10	121	23	270	172	165	499	12	834	174	17	3	9	18	6	2	28	11
Středočeský	5	391	374	281	61	48	114	94	24	7	184	77	105	3	83	8	5	0	79	8
Olomoucký	91	335	3	263	10	28	134	119	43	29	248	60	15	13	9	39	45	3	248	10
Pardubický	1	138	0	663	1	10	51	7	10	1	0	11	154	5	22	4	6	0	18	0
Královéhradecký	6	20	2	237	6	0	144	52	26	27	12	10	10	2	0	127	41	6	250	1
Plzeňský	87	41	0	62	5	3	182	31	10	32	15	3	88	33	38	21	21	2	236	1
Moravskoslezský	26	172	5	103	33	24	34	20	14	7	15	20	20	74	34	10	25	2	86	3
Zlínský	2	19	0	138	12	7	10	1	6	1	16	38	36	2	10	2	3	1	13	0
Liberecký	18	86	0	34	7	2	6	0	1	0	8	7	62	2	24	0	5	0	11	0
Ústecký	1	30	0	54	4	13	14	8	5	2	10	39	13	1	3	6	10	0	30	0
Vysočina	0	0	0	1	1	3	5	3	3	0	12	29	0	0	0	1	3	1	3	0
Karlovarský	1	0	0	5	2	2	2	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	0	5	0

Zdroj: Vaněček 2006, s7.

V regionu pak dominují počtem publikací obory klinické medicíny a biologické obory.

Tabulka 3: Obory s největším počtem publikací v regionu

Kraj	1. místo	2. místo	3. místo
Karlovarský	chemie; klinická medicína		
Vysočina	zemědělské vědy	botanika a zoologie	biologické obory
Ústecký	chemie	zemědělské vědy	klinická medicína; fyzika
Liberecký	fyzika	materiálové vědy	chemie
Zlínský	chemie	zemědělské vědy	materiálové vědy
Plzeňský	klinická medicína	biologické obory	materiálové vědy
Moravskoslezský	fyzika	chemie	matematika
Pardubický	chemie	materiálové vědy	fyzika
Královéhradecký	klinická medicína	chemie	biologické obory
Olomoucký	fyzika	chemie	klinická medicína; botanika a zoologie
Středočeský	fyzika	vědy o vesmíru	chemie
Jihočeský	botanika a zoologie	mikrobiologie	ekologie
Jihomoravský	botanika a zoologie	chemie	fyzika
Praha	chemie	fyzika	klinická medicína

Zdroj: Vaněček 2006, s7.

4.2.2.1 Výzkum a vývoj na Lékařské fakultě UK

Postavení Lékařské fakulty v Plzni, a ostatně všech lékařských fakult, je zejména ve faktu, že pedagogové i odborní pracovníci fakulty se podílejí významným způsobem na léčebné a preventivní péči ve Fakultní nemocnici v Plzni a naopak zaměstnanci Fakultní nemocnice se podílejí na výuce studentů a na vědeckých aktivitách fakulty. Na fakultě se řeší celá řada výzkumných úkolů týkajících se vývoje stavby a funkce lidského těla, genetiky, imunologie, vlivu prostředí na zdraví člověka, epidemiologie, prevence a terapie akutních i chronických neinfekčních chorob, léčení selhání ledvin dialýzou a transplantacemi ledvin, hematologických chorob, onkologie, stomatologie a dalších.

Od 1. ledna 2005 je na fakultě prováděn výzkum v rámci výzkumného záměru č. MSM0021620819 na téma: „Náhrada a podpora funkce některých životně důležitých orgánů“. Doba plnění tohoto záměru je 2005 až 2010. (LF v Plzni 2007, s2-3)

LF podpoří personálně a materiálně vznik nových vědeckých pracovišť a laboratoří. Příkladem je nově budovaná proteomická laboratoř při 1. interní klinice LF a FN Plzeň (sektor DZSV-2) s tematickým zaměřením: Identifikace nových biomarkerů a cílových molekul pro farmakologii (drug-target) pomocí proteomické analýzy tělních tekutin a tkání. (LF v Plzni 2007, s2-3)

Směry výzkumu a vývoje na LF v Plzni s ohledem na Dlouhodobé základní směry výzkumu a vývoje pro Českou republiku:

Tabulka 4: Přehled získaných prostředků v roce 2007 (v tis. Kč)

grantová agentura	GA ČR	GA UK	IGA MZ	MSMT VZ	MŠMT ostatní	spoluřešit. granty	celkem
NIV	1340	0	6547	37778	46	8524	54235
IV	0	0	0	0	214	810	1024
Celkem	1340	0	6547	37778	260	9334	55259

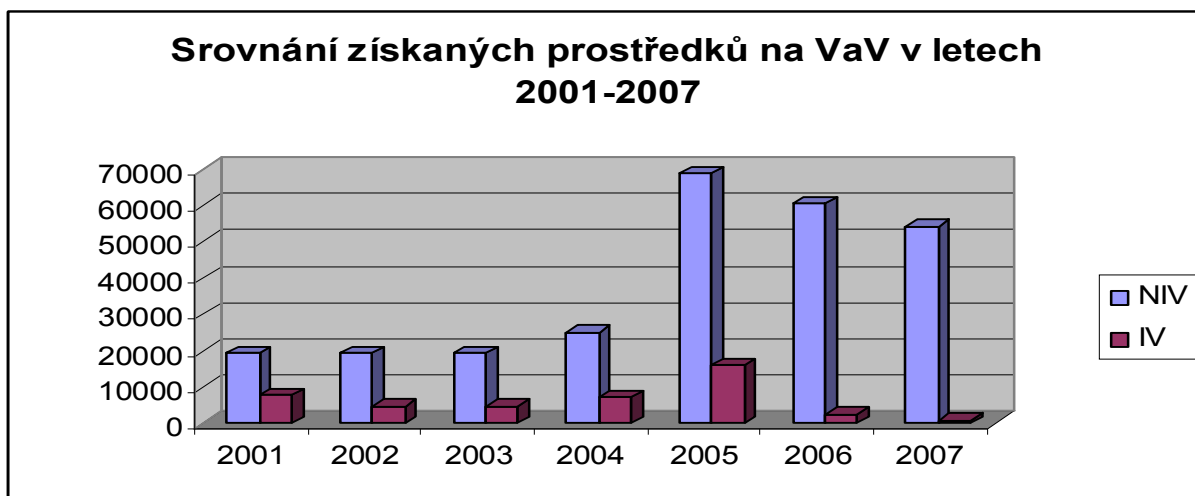
Zdroj: Kobr, J., Rybnerová, B. 2008, s28.

Tabulka 5: Přehled získaných prostředků v roce 2007 na spoluřešitelství (v tis. Kč)

grantová agentura	GA ČR	MPOČR	IGA MZ	MSMT VZ	6.RP	celkem
NIV	0	1385	197	6352	590	8524
IV	0	0	0	810	0	810
Celkem	0	1385	197	7162	590	9334

Zdroj: Kobr, J., Rybnerová, B. 2008, s28.

Graf 1: Srovnání získaných prostředků na VaV v letech 2001 - 2007



Zdroj: Kobr, J., Rybnerová, B. 2008, s28.

Tabulka 6: Přehled získaných prostředků na VaV v letech 2000 - 2007

rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
NIV	19 219	19 284	19 284	25 118	68 840	60651	54235
IV	7 652	4 845	4 845	7 182	15 893	2673	1024

Zdroj: Kobr, J., Rybnerová, B. 2008, s28.

4.2.2.2 Výzkum a vývoj na Lékařské fakultě UK s ohledem na Dlouhodobé základní směry výzkumu

Udržitelný rozvoj

Výzkum v oblasti udržitelného rozvoje není primárním cílem LF UK v Plzni, nicméně některá pracoviště se systematicky zabývají studiem účinků řady látek, které znečišťují životní prostředí, mohou mít významný podíl na vzniku poruch vývoje a řady onemocnění. Současně s tím se hledají zdroje přírodních látek, které jsou schopné škodám na zdraví způsobených xenobiotiky zabránit. V popsané oblasti dlouhodobě bádají pracoviště Farmakologie, Hygieny, Klinické biochemie a Kliniky chorob z povolání a pracovního lékařství.

Molekulární biologie

Molekulární biologie je jedním z celosvětově nejrychleji se rozvíjejících směrů výzkumu, jenž v posledních třiceti letech dominuje vědám o živé přírodě. Jeho základní charakteristikou je používání moderních metod a přístupů:

- molekulární genetiky,
- buněčné a strukturní biologie,
- vývojové biologie,
- molekulární imunologie,
- genomiky,
- proteomiky,
- genového, proteinového a tkáňového inženýrství.

Molekulární biologie je integrujícím prvkem prakticky všech oblastí a oborů biomedicínského výzkumu, který je systematicky prováděn na LF UK v Plzni. Podporou spolupráce pracovišť základního a klinického výzkumu se podařilo významně urychlit využívání metod molekulární biologie v klinickém výzkumu. Tato intenzivní spolupráce teoretických, preklinických a klinických výzkumných týmů již přináší významné poznatky publikovatelné v kvalitních odborných časopisech, využitelné v klinické praxi a umožňující badatelským týmům ucházet se úspěšně o spolupráci se zahraničními pracovišti a o zahraniční granty na podporu vědeckého bádání. Lékařská fakulta taktéž usiluje o propojení poznatků nejen s klinickou medicínou, ale také s oblastí farmacie v řadě klinicko-farmaceutických studií a potravinářství a zemědělství svým výzkumem podpůrných účinků některých potravin při léčbě určitých onemocnění. Získané poznatky z této oblasti přispívají i k rozvoji některých biotechnologií.

Jako příklady významného využití metod molekulární biologie v základním i klinickém výzkumu na Lékařské fakultě v Plzni mohou sloužit některé výzkumné projekty. Laboratoř molekulární biologie v současné době zkoumá možnosti ovlivnění syntézy neurotransmiterů na subcelulární úrovni, zkoumány jsou neurovegetativní poruchy CNS na buněčné úrovni, možnosti neurotransplantace a použití kmenových buněk. Další laboratoř zjišťuje možnosti ovlivnění iontových kanálů buněk srdečního svalu pomocí nanomaterálů. V biologii se studují funkční a morfologické změny nitrobuněčných struktur jako důsledek oxidativního stresu a hypoxie buněk. Jsou řešeny transkripční genové regulace a se zahraničními laboratořemi běží spolupráce na izolaci kmenových nádorových buněk. Ve spolupráci se zahraničním partnerem je řešeno téma genové exprese v mineralizovaných zdravých i nádorových tkáních na úrovni transkriptomu.

Významná je činnost *proteomické laboratoře* jejímž cílem je např. identifikace nových cílových molekul pro farmakoterapii sepse a multiorgánové dysfunkce a molekulárně biologický výzkum biokompatibilitě mimotělních metod očišťování krve. Dalším cílem je identifikace typického proteinového vzorce, který je významný pro vznik život ohrožujícího plicního postižení.

V neposlední řadě jsou to metody *podpory a urychlení regenerace jaterního parenchymu po jeho poškození* např. při chirurgii jater s využitím proteomiky, enzymoimunoanalýzy a histopatologických metod. Ve spolupráci se zahraničním partnerem jsou studovány možnosti využití některých tkáňových působců a kmenových buněk při zlepšení regeneračního procesu v jaterní tkáni.

Materiálový výzkum

Lékařská fakulta v Plzni provádí vzdělávací a výzkumnou činnost v této oblasti a podílí se jako partner na přípravě specifických materiálů využitelných v biomedicíně. Dlouhodobě je prováděn experimentální a klinický výzkum a posuzovány možnosti využití řady materiálů při metodách očišťování krve z hlediska jejich biokompatibility. V současné době se studují experimentálně a klinicky vlastnosti a možnosti využití nanomateriálů a nanotechnologií pro zubní implantáty na Stomatologické klinice a ústavu anatomie fakulty. Další oblastí spolupráce s výrobci s klinickou medicínou je experimentální výzkum nových materiálů nahrazujících tkáň, k jejichž ztrátě došlo z různých příčin. Na výzkumu v této oblasti se na Lékařské fakultě v Plzni podílí zejména některá chirurgická pracoviště.

Lékařská fakulta předpokládá významný nárůst obdobného typu spolupráce i v dalších oborech. Avšak vývoj v této oblasti zřejmě bude dlouhodobější povahy vzhledem k faktu, že v České republice zatím neexistují průmyslové subjekty, které by tyto technologie mohly v medicínské oblasti úspěšně komerčně aplikovat.

Informační společnost

Lékařská fakulta v Plzni provádí vzdělávací a výzkumnou činnost v této oblasti. Ve vzdělávacím procesu kromě základních metod využívá modelování biologických systémů a možnosti jejich ovlivnění a řízení. Ve výzkumu jsou studovány metody zpracování obrazové informace v biomedicíně a dále zpracování a další využití získaného obrazu při studiu buněčných a nitrobuňčných struktur a dějů v živých biologických systémech.

4.2.2.3 Strategické cíle Lékařské fakulty UK v Plzni

Oblast výzkumu a vývoje

Již řadu let fakulta usiluje o výstavbu nového univerzitního centra, kde by mohla sdružit svá jednotlivá pracoviště na jednom místě a vytvořit tak důstojné prostředí jak pro vědecké, tak studijní aktivity. Projekt výstavby nového centra byl zahrnut do plánu investic UK. Vlastní výstavba je situována do bezprostřední blízkosti Fakultní nemocnice v Plzni - Lochotíně na pozemcích, které jsou majetkem UK. Územně a fyzicky se tak podpoří dosavadní úzká provázanost obou institucí. Tento krok slibuje přinést výrazné zvýšení vědeckovýzkumné i výukové kapacity, umožní společné využívání jak badatelských tak výukových prostorů a zařízení apod. Celý projekt je rozčleněn na 4 stavby a jeho celkové předpokládané náklady jsou vyšší než 1,2 mld. Kč.

Dlouhodobým cílem fakulty je stát se konkurenceschopným a respektovaným pracovištěm nejen jako jedna z pěti lékařských fakult UK, ale především v mezinárodním měřítku. Fakulta chce být otevřeným a přitažlivým pracovištěm pro tuzemské i zahraniční partnery, neboť dosažení špičkových výsledků ve vědě a výzkumu není možné v izolaci bez široké a efektivní spolupráce.

1. Rozvoj vědecké a výzkumné činnosti. Kvalita výuky je do značné míry závislá na kvalitě vědecko-výzkumné práce na každém pracovišti. Mimořádně důležitým cílem je podpora výchově mladých badatelů na fakultě, zejména zvýšení počtu doktorandů a těsnější vazba doktorandských studijních programů na řešené výzkumné projekty. Fakulta usiluje o dlouhodobou podporu snah o zvýšení zájmu o studium doktorských studijních programů.

2. Zvýšení vědeckovýzkumné kapacity fakulty. Znamená to jak zlepšení prostorového a přístrojového vybavení laboratoří, tak i zásadnější zlepšení personální situace. Cestou jak

těchto cílů dosáhnout je především realizace projektu výzkumného a výukového univerzitního centra v těsném sousedství areálu FN na Lochotíně.

3. Zvýšení mobility akademických pracovníků a studentů fakulty s důrazem na zahraniční vědeckou spolupráci a kooperaci. Mobilita studentů roste pomalu, výměny učitelů jsou spíše výjimečné, projektů mezinárodní výzkumné spolupráce je relativně málo a rezervy má fakulta i ve využívání evropských programů. Významným sub-cílem je podpora mobility zejména u studentů doktorských studijních programů formou dočasných stáží a pobytů na významných zahraničních pracovištích, s perspektivou návratu zpět na Lékařskou fakultu v Plzni do minimálně srovnatelných podmínek pro další výzkumnou činnost a osobní rozvoj.

4. Podpora kvalifikačního růstu mladých vědeckých a pedagogických pracovníků. Při zachování náročných kritérií pro habilitační a profesorská jmenovací řízení je nutné usnadnit zahajování těchto řízení u mladších pracovníků.

5. Posílení vazby vědy a výzkumu na vzdělávací činnost. Na základě nové legislativy se změnilo pojetí tzv. specifického výzkumu i způsob jeho financování. Spočívá v těsnější vazbě na akreditované magisterské a zejména doktorské studijní programy. Je proto nezbytné umožnit širší účast studentů na výzkumné činnosti ústavů a klinik.

6. Rozšíření možností spolupráce se soukromými institucemi. Fakulta usiluje o rozšíření možností spolupráce zejména v oblasti nabídky kvalitního know-how eventuelně výchovy specialistů pro VaV potřeby dalších (soukromých i veřejných) subjektů.

7. Rozšíření možností přímé spolupráce na výzkumu a vývoji nových technologií zasahujících do oblasti zdravotnictví, ale i jiných interdisciplinárních oborů a příbuzných oblastí.

Oblast vzdělávání

Od roku 2003 se LF intenzivně zabývá systematickým zaváděním elektronického vzdělávání. Nedílnou součástí tohoto procesu je též vzdělávání zaměstnanců v oblasti tvorby elektronických materiálů. Pro tyto účely pořádá LF pro své zaměstnance a studenty postgraduálního studia vlastní kurzy. Tento směr rozvoje a zvýšení kvality vzdělávání fakulta nadále podporuje.

Hlavními strategickými cíli v této oblasti je:

1. zvyšovat kvalitu a zlepšovat organizační zázemí přijímacího řízení,
2. prohlubovat postupnou restrukturalizaci studijních programů,
3. prohlubovat využití moderní prezentační a informační techniky ve výuce,
4. soustavně pečovat o kvalitu výuky,
5. podporovat studenty v profesních, odborných a vědecko-výzkumných mimostudijních aktivitách,
6. pokračovat v nabídce programů celoživotního vzdělávání - Univerzita třetího věku a Akademie třetího věku, zaměstnanecké kurzy, spolupráce s městem Plzní a regionem,
7. prezentovat fakultu na Veletrhu pomaturitního vzdělávání Gaudeamus (každoročně v Brně), Informačních dnech UK a informačními návštěvami plzeňských gymnasií.

Podrobněji jsou tyto cíle rozvedeny v Dlouhodobém záměru LF v Plzni (LF v Plzni 2007).

Strategie vývoje počtu studentů na Lékařské fakultě v Plzni

O studium lékařství na Lékařské fakultě v Plzni je mezi uchazeči o vysokoškolské vzdělání velmi vysoký zájem. U studijního programu Všeobecné lékařství je přijata přibližně třetina zájemců o studium, u zájemců o studium Zubního lékařství pak přibližně pětina až šestina z celkového počtu. Vzhledem ke kapacitnímu omezení stávajících výukových prostor počet studentů Lékařské fakulty v Plzni zůstává zachován a významně není možné jej navýšit.

Tabulka 7: Počet studentů Lékařské fakulty v Plzni k 31. 12. 2007

Pregraduální studium celkem:	1 789 studentů
Prezenční forma	1 789 studentů
Kombinovaná forma	0 studentů
z toho výuka cizinců v AJ: 335 studentů	
Doktorský studijní program celkem:	155 studentů
Prezenční forma	14 studentů
Kombinovaná forma	141 studentů

Zdroj: Kobr, J., Rybnerová, B. 2008, s8.

Tabulka 8: Přehled vývoje počtu studentů

Studijní program	2004		2005		2006		2007	
	Přihlášeno	Přijato	Přihlášeno	Přijato	Přihlášeno	Přijato	Přihlášeno	Přijato
Všeobecné lékařství	1 287	365	1 326	339	1 334	499	1 306	425
Zubní lékařství	323	56	386	66	593	76	597	61

Zdroj: Studijní oddělení, Lékařská fakulta v Plzni (únor 2008)

Počet studentů v Lékařskou fakultou akreditovaných postgraduálních studijních programech v současné době kolísá opět s ohledem na omezené kapacitní možnosti fakulty.

Tabulka 9: Přehled počtu studentů DSP podle akreditovaných oborů na Lékařské fakultě v Plzni

Obor	Prezenční studium	Kombinované studium	absolventi	celkem	nově přijatí
Anatomie, histologie a embryologie		2	1	3	
Biochemie a patobiochemie	1	1	2	4	1
Dermatovenerologie	1	7	1	9	2
Fyziologie a patologická fyziologie		2		2	2
Gynekologie a porodnictví	1	10		11	2
Hygiena, preventivní lékařství a epidemiologie	1	8	2	11	1
Chirurgie	1	25	5	31	4
Lékařská farmakologie		1		1	2
Lékařská mikrobiologie		1	1	2	3
Neurologie, psychiatrie		4		4	2
ORL		1		1	2
Patologie		7	1	8	
Pediatric	1	3	1	5	3
Radiologie		1	3	4	2
Sociální lékařství		12	1	13	1
Stomatologie		4		4	1
Vnitřní nemoci	8	29	5	42	10
Celkem na LF UK v Plzni	14	118	23	155	38

Zdroj: Kobr, J., Rybnerová, B. 2008, s30.

Seznam literatury

- (Vaněč 2006) Vaněček, J.: Regionální analýza výsledků vědy a výzkumu - publikace a patenty, ERGO, č. 01, 2006.
- (Kobr 2008) Kobr, J., Rybnerová, B.: Zpráva o vědeckovýzkumné činnosti a zahraničních stycích za rok 2007, Publikační činnost za rok 2007 (pracovní verze; Oddělení zahraničních vztahů Lékařské fakulty v Plzni).
- (Kobr 2007) Kobr, J., Rybnerová, B.: Zpráva o vědeckovýzkumné činnosti a zahraničních stycích za rok 2006, Publikační činnost za rok 2006 (Oddělení zahraničních vztahů Lékařské fakulty v Plzni).

LF v Plzni (2007) Dlouhodobý záměr LF UK v Plzni, 2007
(http://www.lfp.cuni.cz/files/vedeni/DLOUHODOBY_ZAMER_LFUKPL.pdf)

Seznam zkratek

DZSV Dlouhodobé základní směry výzkumu
GA ČR Grantová agentura České republiky
GA UK Grantová agentura Univerzity Karlovy
IGA MZ Interní grantová agentura Ministerstva zdravotnictví
NIV Neinvestiční prostředky
IV Investiční prostředky
DSP Doktorský studijní program

Seznam tabulek

Tabulka 1: Počet zaměstnanců Lékařské fakulty v Plzni k 31. 12. 2007
Tabulka 2: Počet publikací v regionech ČR podle oborů
Tabulka 3: Obory s největším počtem publikací v regionu
Tabulka 4: Přehled získaných prostředků v roce 2007 (v tis. Kč)
Tabulka 5: Přehled získaných prostředků v roce 2007 na spoluřešitelství (v tis. Kč)
Tabulka 6: Přehled získaných prostředků na VaV v letech 2001 - 2007
Tabulka 7: Počet studentů Lékařské fakulty v Plzni k 31. 12. 2007
Tabulka 8: Přehled vývoje počtu studentů
Tabulka 9: Přehled počtu studentů DSP podle akreditovaných oborů na Lékařské fakultě v Plzni

Seznam grafů

Graf 1: Srovnání získaných prostředků na VaV v letech 2001 - 2007

4.2.3 Zaměření činnosti, výzkumu a vývoje ve ŠKODA VÝZKUM s. r. o.

Společnost ŠKODA VÝZKUM s. r. o. byla zaregistrována v roce 1993 jako následovnice „Ústředního výzkumného ústavu“ založeného v roce 1907 pod názvem „Pokusný ústav“. ŠKODA VÝZKUM navazuje na bohatou a slavnou tradici industriálního výzkumu Škody Plzeň a v souladu s rozvojem metod aplikovaného výzkumu je systematicky rozšiřuje a obohacuje. Z hlediska majetkových vztahů je ŠKODA VÝZKUM v současnosti stoprocentně vlastněna společností Ústav jaderného výzkumu Řež a. s. Společnost k 31. 12. 2007 zaměstnávala 128 zaměstnanců, z toho 53 % představují pracovníci s vysokoškolským vzděláním, 2 % pracovníci s vyšším odborným vzděláním a 27 % pracovníci se středoškolským vzděláním. Průměrný věk zaměstnanců je 46,1 roku. Z hlediska hospodaření činí (za rok 2006) výnosy - cca 112 mil. Kč, hospodářský výsledek před zdaněním - cca 6,5 mil. Kč, produktivita práce z přidané hodnoty - cca 639 tisíc Kč na zaměstnance. Struktura tržeb v roce 2006 je následující: Česká republika - 53 %, export - 9 %, grantové projekty EU - 2 %, grantové projekty ČR - 36 %.

4.2.3.1 Činnost a certifikace společnosti

V současnosti představuje společnost provázaný komplex teoreticko-experimentálních pracovišť pro výzkum, vývoj, zkoušení a poradenství v oblasti nových materiálů a technologií, v oblasti strojírenství a energetiky. Soustřeďuje rozhodující vědeckovýzkumné disciplíny na řešení prioritních technických problémů, zvláště pak na zvyšování technických parametrů výrobků, zvyšování jejich provozní spolehlivosti a na snižování nákladovosti a energetické náročnosti výroby. Předmětem podnikání společnosti (z hlediska klasifikace CZ NACE) je 7219 (Ostatní výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd) a 7120 (Technické zkoušky a analýzy). ŠKODA VÝZKUM je držitelem certifikátu ČSN EN ISO 9001:2001, zkušebny jsou akreditovány dle ČSN EN ISO/IEC 17025. ŠKODA VÝZKUM s. r. o. je oficiálně prověřeným dodavatelem, např. ČEZ a. s., GE Transportation Systems, ŠKODA JS. Zároveň je oprávněnou osobou k tuzemské výrobní spolupráci a provádění zkoušek na jaderných elektrárnách.

4.2.3.2 Zákazníci a struktura zakázek

ŠKODA VÝZKUM spolupracovala v roce 2007 s více než 400 zákazníky z ČR i ze zahraničí. Výzkum, vývoj a zkušebnictví byly adresovány firmám z oborů klasické i jaderné energetiky, dopravního strojírenství, materiálového inženýrství a elektrotechniky. Mezi nejvýznamnější zákazníky z ČR v roce 2007 patřily: ŠKODA POWER a. s., ŠKODA TRANSPORTATION s. r. o., PILSEN STEEL s. r. o., VÚKV a. s., ŠKODA ELECTRIC a. s., ŠKODA JS a. s., SANBORN a. s., ČEZ, a. s., BRUSH SEM s. r. o., TS Plzeň a. s., Wikov Gear s. r. o., Czech Precision Forge s. r. o., Molins s. r. o., LEKOV a. s., řada elektráren a tepláren. Ze zahraničních zákazníků je možno jmenovat United Rail Group (Austrálie), Siemens AG (Německo), Slovenské elektrárne (Slovensko), Babcock Al-Khodari (Saudská Arábie), Schaltbau (Německo), Renault (Francie), Fraunhofer IKTS (Německo). Důležitá spolupráce byla navázána s mateřskou společností, tedy s Ústavem jaderného výzkumu Řež a. s., a to zejména v oblasti materiálových zkoušek a pevnostních výpočtů.

4.2.3.3 Grantové projekty výzkumu a vývoje

ŠKODA VÝZKUM se podílí na řešení celé řady národních a mezinárodních projektů výzkumu a vývoje v rámci České republiky (ČR) a Evropské unie (EU). Společnost např. úspěšně řeší výzkumný záměr s názvem *Výzkum provozní degradace perspektivních*

konstrukčních materiálů. Za finanční podpory MŠMT ČR a ve spolupráci se ZČU v Plzni (a dalšími subjekty) pokračovala ve ŠKODA VÝZKUM ve své činnosti dvě výzkumná centra, *Výzkumné centrum kolejových vozidel a Výzkumné centrum tvářecích technologií.*

Za finanční podpory MPO ČR pokračovala společnost v roce 2007 v řešení projektu *Výzkum a vývoj nových diagnostických systémů pro hodnocení životnosti turbin.* V rámci tohoto projektu byla již podruhé zorganizována národní konference s názvem *Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách.* Úspěšně byl zakončen projekt *Predikce dílčích zdrojů hluku prostředků hromadné dopravy,* který byl řešen v rámci programu MD ČR. V roce 2007 se společnost podílela též na řešení několika mezinárodních projektů. Zaměstnanci společnosti jsou zapojeni do projektů 6. RP EU a programů EUREKA a COST.

4.2.3.4 Základní pilíře strategie společnosti ŠKODA VÝZKUM s. r. o.

ŠKODA VÝZKUM se soustředí zejména na aplikovaný výzkum a následné vývojové aktivity. Tyto výzkumné a vývojové činnosti jsou realizovány jednak formou výzkumu na zakázku anebo jsou podporovány z veřejných zdrojů.

Strategické zaměření společnosti koresponduje s těmito dlouhodobými základními směry výzkumu schválenými vládou ČR:

- Konkurenceschopné strojírenství
- Materiálový výzkum
- Energetické zdroje

Prioritní průmyslové obory a podniky, se kterými ŠKODA VÝZKUM spolupracuje, vychází z tradičních oborů průmyslové výroby v regionu a některých nově etablovaných oborů v souvislosti s lokalizací významných zahraničních investic. Primárně se společnost ŠKODA VÝZKUM koncentruje na tyto průmyslové obory:

- dopravní a energetické strojírenství
- materiálové inženýrství
- aplikace nových technologií při prvovýrobě a renovacích strojních dílů

ŠKODA VÝZKUM chce být i nadále atraktivním partnerem průmyslových podniků, technických univerzit i akademických pracovišť a přispívat tak k posilování konkurenceschopnosti českého výzkumu, vývoje a inovací.

4.2.3.5 Projektové záměry z hlediska obsahu tematických operačních programů

Společnost ŠKODA VÝZKUM má v úmyslu se ucházet o podporu z **Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl).**

Momentálně připadají v úvahu dva možné scénáře projektů podpořených z **OP VaVpl:**

- a) společný velký projekt konsorcia za účasti ŠKODA VÝZKUM s. r. o., Centra výzkumu Řež s. r. o. (další 100 %-ní dceřiná společnost Ústavu jaderného výzkumu Řež a. s.) a pravděpodobně technických univerzit, např. ZČU v Plzni
- b) samostatný projekt společnosti ŠKODA VÝZKUM s. r. o.

Alternativně a doplňkově připadají v úvahu některé podpory z **Operačního programu Podnikání a inovace (OP PI).**

V oblasti rozvoje lidských zdrojů se ŠKODA VÝZKUM bude soustředit na podporu z **Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK)**.

4.2.4 Zaměření činnosti a poslání Regionálního technického muzea o. p. s.

Společnost Škoda Holding a. s. a Západočeská univerzita v Plzni společně založily v roce 2005 obecně prospěšnou společnost Regionální technické muzeum o. p. s. se záměrem vybudovat v Plzni, v areálu Škoda Holding, jehož část je s podporou státu regenerována jako brownfields, moderní interaktivní muzeum, ve světě označované jako science center. Záměr je realizován pod názvem TECHMANIA SCIENCE CENTER. V dozorčí radě společnosti působí představitelé Statutárního města Plzeň a Plzeňského kraje, jejichž účast prokazuje společný veřejný zájem projekt realizovat. Rekonstrukce hlavní budovy započala v roce 2007 a cílená podpora záměru je otevřena donátorům, reklamním partnerům, partnerským organizacím, tvůrcům exponátů, dobrovolníkům z řad veřejnosti i zaměstnancům. Otevření science centra, po realizaci jeho I. etapy, je předpokládáno během roku 2008.

4.2.4.1 Charakteristika projektového záměru

Společnost Škoda Holding vložila do společného záměru historickou budovu o ploše cca 10 000 m², což bude řadit plzeňské science centrum k jednomu z největších center ve střední Evropě. Plánovaná rekonstrukce objektu je rozložena do několika časových etap, které mají zajistit plynulou realizaci projektového záměru odpovídající dostupnosti finančních zdrojů, tempu investiční přípravy, logice a tempu výstavby a tempu přípravy exponátů pro vlastní činnost. Během I. etapy bylo do realizace projektového záměru vloženo již cca 65 mil. Kč ze státního rozpočtu (52 %), z rozpočtu Plzeňského kraje, z rozpočtu Statutárního města Plzeň a z finančních vkladů dalších partnerů projektu.

Science centra se snaží obecně přiblížit široké veřejnosti podstatu vědecké činnosti a techniky. Způsob vzdělávání je postaven na situacích, kdy jsou návštěvníci centra „vtaženi“ do celého procesu učení svojí aktivní činností - manipulací s exponáty, pozorováním a formulováním otázek. Proto jsou základní složkou science center interaktivní exponáty, které herní formou přibližují určitý fyzikální, matematický či jiný princip nebo jev. Učení tak probíhá na bázi vlastního prožitku každého z návštěvníků.

Projekt Techmania Science Center si klade za cíl přiblížit v určitých oborech vývoj lidského poznání a v návaznosti na to ukázat, jaké uplatnění toto poznání nachází v technice. Postupně bude představována současná hranice lidského poznání a poukazováno na dosud nezodpovězené otázky, na které budou hledat odpovědi další generace lidstva.

4.2.4.2 Strategické cíle projektového záměru

Science centra přispívají k:

- popularizaci výzkumu a technických oborů
- pochopení významu vědy a techniky pro udržitelný rozvoj
- rozpoznání a rozvoji mladých talentů ve vědeckých a technických oborech
- rozvoji a doplnění formálního vzdělávání zejména na základním a středním stupni škol
- pochopení přírodních zákonitostí
- rozvoji znalostní ekonomiky

Role science center je dlouhodobě ověřena v mnoha městech na všech kontinentech světa a přispívá nejen ke kultivaci lidského poznání mladé generace, ale vyzývá i k aktivním formám trávení volného času všech generací v době, kdy technický pokrok v denním životě je

samozřejmostí a podstata onoho „zázraku“ uniká běžnému a často i zasvěcenému uživateli spotřebních produktů. Současně celý svět, jakoby paradoxně, pociťuje nezájem mladé generace o technické a přírodovědné obory.

Strategické cíle projektového záměru jsou definovány obecně takto:

- 1. podnítit nebo posílit zájem veřejnosti o vědu a techniku**
- 2. inspirovat děti a mládež ke spojení jejich profesní kariery s výzkumem a technickými obory**

4.2.4.3 Věcné zaměření projektového záměru a zdroje financování ve II. a III. etapě

Projektový záměr předpokládá ve II. a III. etapě realizaci následujících investičních celků a aktivit:

- rekonstrukce dalších 7 000 m² plochy hlavní budovy science centra
- umístění expozic zaměřených především na následující témata: nanotechnologie, energie, vesmírný program, umělá inteligence, lidský genom atd.
- zahájení práce kroužků a klubů zaměřených na rozvoj znalostí v oborech: elektrotechnika, matematika, kybernetika, astronomie atd.
- vybavení a zahájení provozu laboratoře zaměřené na fyzikální a chemické pokusy
- vybavení a zahájení provozu dílen zaměřených na rozvoj manuálních dovedností
- výstavba a vybavení objektu planetária a hvězdárny
- vybavení a zahájení provozu environmentária jako prostoru zaměřeného na představení fyzikálních a chemických procesů, jež mají vliv na životní prostředí, a přiblížení významu vědy a techniky pro udržitelný rozvoj.

Financování provozu science centra je předpokládáno z 50 % z vlastních zdrojů společnosti a z 50 % z finančních zdrojů partnerů projektu. Pokrytí nákladů na investice do budov a jejich vybavení je předpokládáno z fondů EU - OP VaVpl, OP VK, ROP Jihozápad, OP Cíl 3 - příhraniční spolupráce s Bavorskem, OP ŽP a z Norských fondů.

4.2.5 Zaměření činnosti a poslání Vědeckotechnického parku Plzeň, a. s.

Statutární město Plzeň a Plzeňský kraj založili společně v roce 2005 akciovou společnost Vědeckotechnický park Plzeň, a. s., s cílem vybudovat v Plzni moderní vědeckotechnologický park, jehož posláním bude především podpora rozvoje znalostní ekonomiky ve městě a regionu na bázi spolupráce veřejných a privátních institucí a společností, které se zabývají aplikovaným výzkumem a vývojem pro zavedení inovací do výroby. Statutární město Plzeň vlastní ve společnosti majoritní podíl reprezentovaný 95 % akcií, Plzeňský kraj zbývajících 5 % akcií. Společnost je připravena rozšířit v budoucnosti okruh akcionářů o instituce a společnosti, které projeví zájem o podporu projektového záměru nebo se budou chtít na záměru přímo a aktivně podílet. Hlavními partnery projektu jsou od počátku jeho přípravy a realizace Západočeská univerzita v Plzni, BIC Plzeň s. r. o. a ŠKODA VÝZKUM s. r. o., jejichž činnost v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje pro inovace v praxi má v Plzni tradici a se záměry společnosti přímo souvisí, jejichž personální a tvůrčí kapacity jsou již dnes pro daný záměr využívány a jejichž aktivity mohou být ve větší či menší míře přímo realizovány na půdě parku nebo využity pro podporu činnosti společností a týmů do parku lokalizovaných.

4.2.5.1 Charakteristika projektového záměru a strategické cíle

Statutární město Plzeň vložilo do přípravy projektu ve formě kapitálového vkladu potřebné pozemky a finanční prostředky odpovídající jeho akciovému podílu ve společnosti a připravilo žádost o dotační podporu z programu Prosperita pro realizaci tzv. I. etapy, jejímž obsahem je vybudování cca 5 000 m² čistých užitkových ploch pro lokalizaci firem nebo výzkumných a vývojových týmů, jejichž zaměření obecně i specificky odpovídá stanovenému poslání vědeckotechnologického parku. Dotace z programu Prosperita byla poskytnuta ve výši 150 mil. Kč a hodnota celého projektového záměru v rámci I. etapy činí cca 250 mil. Kč. Projekt byl oceněn v roce 2007 jako nejlepší podnikatelský projekt České republiky za rok 2006 v kategorii vědeckotechnických parků. Plzeňský vědeckotechnologický park bude otevřen během jara roku 2008.

Vědeckotechnologické parky, inovační centra nebo technologická centra jsou již více než 30 let v celé Evropě a v dalších zemích světa standardně užívanými nástroji pro podporu technologického pokroku, aplikaci inovací v praxi nebo prvotní lokalizaci zcela nových malých firem, jejichž činnost má významný výzkumný a růstový potenciál a vyžaduje v prvních letech tzv. inkubační péči nebo jinou péči a spolupráci, zahrnující služby provozního charakteru v rámci parku, ale zejména pak podporu při spolupráci se zkušenými výzkumnými týmy nebo jednotlivci, jejichž zkušenosti a odbornost napomohou začínající firmě tvůrčím způsobem rozpracovat podnikatelský nebo výzkumný záměr.

Součástí nemovitostí vědeckotechnologického parku jsou moderně a technicky skvěle vybavené kancelářské prostory, laboratorní a poloprovozní prostory.

4.2.5.2 Potenciální klienti, současní klienti a poskytované služby

Potenciální klienti:

- výzkumná a vývojová centra tuzemských a mezinárodních společností
- výzkumné a vývojové týmy univerzit a akademie věd
- začínající, inovačně orientované firmy

- spin-off firmy
- další jednotlivci a firmy se zajímavými a progresivními výzkumnými záměry

Poskytované služby:

- vysoký užitný standard pronajímaných a společných prostor včetně technického vybavení a bezpečnostních systémů
- provozní podpora zahrnující recepci, copy centrum, restaurant, zasedací prostory, konferenční sál, další služby dle požadavku konkrétních klientů atd.
- poradenství - podnikatelské plány, studie proveditelnosti, vyhledávání finančních a dotačních zdrojů, zpracování podkladů pro žádosti o dotace, pre-inkubační a inkubační služby, koordinace podnikatelských a výzkumných záměrů, transfer technologií a ochrana duševního vlastnictví, koordinace spolupráce s ad hoc vybranými výzkumnými týmy a jednotlivci, atd.
- dlouhodobá a krátkodobá školení, semináře, konference, prezentace, atd.

Současní klienti: Západočeská univerzita v Plzni - Nové technologie, výzkumné centrum; MBtech Bohemia s. r. o.; CertiCon a. s.; CORTIS Consulting s. r. o.; AV ENGINEERING, a. s.; Genomia s. r. o.; TRIANGLE Engineering Services, s. r. o.; PDM technology (zatím nezaložena česká pobočka).

4.2.5.3 Věcné zaměření projektového záměru a zdroje financování ve II. etapě

Projektový záměr předpokládá ve II. etapě realizaci následujících investičních celků a aktivit:

- výstavbu dalších kancelářských, laboratorních a poloprovozních prostorů o výměře odpovídající rozsahu již realizované I. etapy - cca 5 000 m² čistých užitných ploch
- rozvoj spolupráce s dalšími výzkumnými a vývojovými týmy Západočeské univerzity v Plzni a výzkumnými týmy ŠKODA VÝZKUM s. r. o. při zajištění konkrétních výzkumných a vývojových témat pro klienty z podnikové sféry
- společné aktivity a záměry s BIC Plzeň s. r. o. zejména v oblastech inkubační podpora začínajícím firmám a poradenství v oblasti transferu inovací a nových technologií do výroby
- rozvoj centra pro transfer technologií a ochranu duševního vlastnictví ve spolupráci se Západočeskou univerzitou v Plzni
- další lokalizace výzkumných a vývojových center a týmů Západočeské univerzity v Plzni, privátních tuzemských a zahraničních firem
- rozvoj spolupráce s podniky lokalizovanými do prostoru Městského industriálního parku Plzeň Borská pole a s dalšími firmami ve městě a regionu, které nedisponují vlastní výzkumnou a vývojovou kapacitou nebo usilují o její lokalizaci v České republice, konkrétně v Plzni

Financování provozu je předpokládáno z vlastních zdrojů společnosti. Pokrytí nákladů na investice do budov a jejich vybavení je předpokládáno z fondů EU - OP Podnikání a inovace (OP PI).

4.2.5.4 Očekávané přínosy pro město Plzeň a region

Realizace projektu vědecko-technologického parku v Plzni souvisí s dlouhodobou strategií města Plzně při podpoře ekonomickému rozvoji města a regionu a reaguje i na současnou strategii Evropské unie, reprezentovanou myšlenkami Lisabonské strategie a fakticky i zaměřením dotačních podpor na rozvoj znalostní ekonomiky a akceleraci ekonomického růstu v nejbližších letech. Město Plzeň očekává celou řadu přínosů, jejichž synergický efekt je nesporný:

- zvýšení ekonomické výkonnosti a atraktivity města a regionu
- zvýšení konkurenceschopnosti produktů místních podniků, vznik nových inovačních malých a středních podniků
- zvýšení potenciálu města a regionu v oblastech aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací
- zkvalitnění procesu komercializace VaV na Západočeské univerzitě v Plzni včetně motivace ke spolupráci univerzity s podnikovou sférou
- impuls pro lokalizaci nových výrobních a aktivit s vysokou přidanou hodnotou do města a regionu
- masivnější zavádění inovací a nových technologií do výroby v podnicích, jejichž konkurenceschopnost bude rozhodovat o budoucí prosperitě města a regionu
- nabídka přitažlivých a kvalifikovaných míst pro mladé lidi, absolventy univerzit a obyvatele České republiky se zájmem pracovat a trvale působit v Plzni

4.2.6 Zaměření činnosti, výzkumu a vývoje v Ústavu jaderného výzkumu Řež a. s.

Ústav jaderného výzkumu Řež a. s. je špičkovou organizací výzkumu a vývoje, projekčních a inženýrských služeb, technického inženýringu, výroby speciálních produktů a zařízení a expertních činností v oblastech energetiky, průmyslu a zdravotnictví. Byl založen již v roce 1955 jako rozpočtová organizace Akademie věd ČR a v roce 1993 transformován do podoby akciové společnosti. Zaměstnává 1 000 zaměstnanců, z toho 500 vysokoškoláků, jeho obrát v roce 2007 činil cca 1 800 mil. Kč. Majoritním vlastníkem společnosti je ČEZ, a. s. (52,5 %), dalšími spoluvlastníky společnosti jsou SE a. s., ŠKODA JS a. s. a obec Husinec. Členy tzv. Řež Group jsou i dceřiné společnosti: Ústav aplikované mechaniky Brno, s. r. o., Centrum výzkumu Řež s. r. o., ŠKODA VÝZKUM s. r. o, jako společnosti působící v oblastech aplikovaného výzkumu a vývoje.

4.2.6.1 Činnost a poslání společnosti

Hlavním posláním společnosti je:

- být klíčovou projektově-inženýrskou a výzkumnou organizací přispívající k rozvoji dlouhodobě udržitelné energetiky v České republice
- být významnou součástí Evropského výzkumného prostoru v energetice a své znalosti promítat do služeb zákazníkům v EU a v oblastech strategických zájmů EU zhodnocovat získané znalosti v oboru energetiky i v ostatních průmyslových oblastech

ÚJV Řež spolu se svými dceřinými společnostmi poskytují kvalitní služby průmyslu, dopravě a strojírenství a vytváří zázemí pro státní správu. Spolupracují s univerzitami a základním výzkumem při výchově a vzdělávání mladých odborníků a velkým podílem přispívají k uchování a zkvalitnění znalostí ve všech výše jmenovaných oborech. Specifickou oblastí jsou služby pro bezpečný, spolehlivý, ekologický a ekonomický provoz a výstavbu jaderných i ostatních typů elektráren, v těsné spolupráci s tuzemskými a zahraničními investory, dodavateli zařízení a provozovateli. Výrazným způsobem se též podílejí na evropském výzkumu v jaderné energetice (projekt EURATOM), včetně účasti na vývoji nových jaderných reaktorů - mezinárodní iniciativy USA Generation IV International Forum (GIF).

4.2.6.2 Zákazníci a mezinárodní spolupráce

Řež Group dlouhodobě spolupracuje s významnými průmyslovými a dalšími společnostmi v tuzemsku i v zahraničí, a to zejména:

- **elektrárenské společnosti** - ČEZ, a. s. (ČR), SE a. s. (SR), NAEK (Ukrajina), NEK (Bulharsko), JE Metamor (Arménie)
- **firmy těžkého průmyslu** - ŠKODA JS a. s., ŠKODA POWER a. s., ŠKODA TRANSPORTATION s. r. o., ŠKODA ELECTRIC a. s., VÍTKOVICE HOLDING, a. s., První brněnská strojírna Brno DIZ, a. s., ČKD ELEKTROTECHNIKA, a. s.
- **organizace ve zdravotnictví** - Nemocnice Na Homolce v Praze, Masarykův onkologický ústav v Brně, Fakultní nemocnice v Plzni

4.2.6.3 Mezinárodní spolupráce v oblasti výzkumu

V oblasti výzkumu je činnost Řež Group mimořádně pestrá a obsáhlá, zejména lze připomenout následující aktivity:

- **Evropský výzkumný prostor** - rámcové programy výzkumu (5. RP EU - 45 projektů, 6. RP EU - 36 projektů, 7. RP EU - příprava nových projektů atd.); technologické platformy (Sustainable Nuclear Energy TP, Hydrogen and fuel cell TP atd.); účast na projektu výstavby nového Evropského výzkumného reaktoru Jules Horowitz Reactor; příprava na přistoupení k ETSON (European Technical Support Organization Network)
- **OECD NEA** - účast na činnosti pracovních skupin; přímé zapojení do vybraných projektů
- **MAAE** - široké zapojení do všech činností MAAE
- **dvoustranné spolupráce** - CEA a IRSN (Francie); GRS (Německo); NRC (USA); EPRI (USA); ROSATOM (mezivládní dohoda ČR a Ruska)

4.2.6.4 Strategický projektový záměr

Ústav jaderného výzkumu Řež a.s. zakládá konsorcium „Výzkumné a technologické centrum udržitelné energetiky“, jehož členy jsou dceřiné společnosti Centrum výzkumu Řež s.r.o. a ŠKODA VÝZKUM s.r.o., potenciálně i České vysoké učení technické v Praze (ČVUT) a Západočeská univerzita v Plzni (ZČU). Posláním konsorcia je realizovat velký projekt s názvem „Udržitelná energetika“ s cílem:

„Rozšířením a modernizací výzkumné infrastruktury vybudovat národní a středoevropské **Centrum výzkumu udržitelné energetiky** s těsným zapojením do Evropského výzkumného prostoru“.

Projekt je členěn do 5 logických segmentů:

1. Strukturální a systémová diagnostika - zahrnuje rozšíření výzkumné infrastruktury pro podporu bezpečného, ekonomického a dlouhodobého provozu jaderných elektráren II. a III. generace a uhelných elektráren s redukovanými emisemi CO₂. Lokalizace je předpokládána v regionu Střední Čechy, předpokládaný finanční objem 700 mil. Kč.

2. Centrum trvale udržitelné energetiky a dopravy - zahrnuje rozšíření a vybudování výzkumné infrastruktury pro podporu účasti výzkumu a průmyslu ČR na vývoji a výstavbě demonstračních jednotek v oblasti jaderných elektráren generace III+ a IV a fosilních elektráren na bázi „clean coal“ technologií, včetně dalšího využití jaderné energetiky, zejména pro oblast dodávek tepla a výroby vodíku (včetně bezpečného zvládnutí vodíkových technologií). Lokalizace je předpokládána v regionu Jihozápadní Čechy (konkrétně v Plzni) a doplňkově v regionu Střední Čechy, předpokládaný finanční objem 1 550 mil. Kč.

3. Centrum jaderného palivového cyklu a odpadů včetně CO₂ - zahrnuje rozšíření a vybudování výzkumné infrastruktury pro podporu jaderného palivového cyklu, nakládání s radioaktivními odpady včetně jejich ukládání, separace a bezpečného ukládání CO₂ z fosilních elektráren a analytickou podporu těchto procesů včetně podpůrných aktivit pro oblast nešíření jaderných zbraní a vlivu na životní prostředí. Lokalizace je předpokládána v regionu Střední Čechy, předpokládaný finanční objem 800 mil. Kč.

4. Centrum mezních stavů materiálů a podpora vývoje nových komponent - zahrnuje rozšíření a dobudování stávajících zařízení k podpoře průmyslu při vývoji nových zařízení a postupů (experimentální výzkum mezních stavů materiálů a součástí používaných pro konstrukce energetických strojů a jiných zařízení pracujících v extrémních podmínkách; výzkum a aplikace nových diagnostických metod pro hodnocení provozní degradace materiálů a komponent strojů a zařízení pro energetiku i další strojírenské obory; integrace

poznatků materiálového, fyzikálního, strojírenského a elektrotechnického inženýrství tak, aby byl dosažen mechatronický přístup při výzkumné podpoře konstruování, dimenzování a monitorování strojů pro energetiku i jiné strojírenské systémy pracující ve složitých provozních podmínkách). Lokalizace je předpokládána v regionu Jihozápadní Čechy (konkrétně v Plzni), předpokládaný finanční objem 400 mil. Kč.

5. Spin-off technologie z oblasti energetiky do zdravotnictví - zahrnuje rozšíření a vybudování výzkumné infrastruktury pro efektivní přenos know-how z oblasti výzkumu a vývoje v oblasti energetiky (zejména jaderných technologií) do zdravotnictví. Lokalizace je předpokládána v regionu Střední Čechy, předpokládaný finanční objem 250 mil. Kč.

Konsorcium firem předpokládá financování strategického projektového záměru z OP Věda a výzkum pro inovace (OP VaVpl), prioritní osa 2 (Regionální VaV centra), oblast podpory 2.1 (tzv. velký projekt).

Vybrané součásti velkého projektu (viz výše) budou realizovány na území města Plzně ve spolupráci s lokálními partnery (především ŠKODA VÝZKUM a ZČU), jejich zaměření a obsah je plně v souladu se strategickými záměry rozvojových dokumentů (především Program rozvoje města Plzně v aktuální verzi) a směřuje k posílení ekonomické základny města Plzně o obory znalostní ekonomiky včetně využití potenciálu vysokoškolsky vzdělané pracovní síly a výzkumných pracovníků.

4.2.7 Zaměření činnosti a poslání BIC Plzeň

BIC Plzeň, společnost s ručením omezeným (Podnikatelské a inovační centrum) byla založena městem Plzeň v roce 1992. Město Plzeň je jejím jediným vlastníkem. Cílem BIC Plzeň je poskytování služeb pro podporu rozvoje podnikání v regionu se zaměřením na inovace. Hlavní cílovou skupinou klientů BIC Plzeň jsou zejména malé a střední firmy, které jsou nezbytnou a velmi významnou součástí ekonomické struktury regionu. Služby jsou strukturovány tak, aby přispívaly k posilování konkurenceschopnosti těchto firem.

4.2.7.1 Struktura aktivit a poskytovaných služeb

Služby BIC Plzeň jsou určeny především malým a středním, zejména technologicky orientovaným inovačním podnikům (firmám do 250 zaměstnanců, dále jen „MSP“).

Zahrnují jak podporu zakládání nových inovačních firem, tak i asistenci při rozvoji již existujících firem. BIC Plzeň poskytuje pomoc při vyhledávání a získávání finančních zdrojů pro rozvojové projekty firem, poradenství při zavádění inovací ve firmách, transferu technologií a při hledání vhodných partnerů pro vývojovou, výrobní i obchodní spolupráci. Jeho informační a poradenské služby jsou též orientovány na internacionalizaci firem. Inovačním firmám rovněž poskytuje kancelářské a poloprovozní prostory v lokalitě Městského industriálního parku Plzeň Borská pole, včetně služeb podnikatelského inkubátoru.

4.2.7.2 Zapojení BIC Plzeň do národních a evropských sítí

BIC Plzeň je již od svého založení členem několika národních a evropských sítí.

Na základě auditu kvality je certifikován značkou **EC BIC - „European Community Business & Innovation Centre“**. Je členem sítě EBN - European Business and Innovation Centre Network sdružující obdobná centra zejména v Evropě.

Do konce roku 2007 byl členem sítě Euro Info Center (EIC), jedné z oficiálních sítí koordinovaných Evropskou komisí (EK) poskytující informační, poradenské služby podnikům v souvislosti s jejich působením na jednotném trhu EU.

Do března 2008 byl BIC Plzeň rovněž členem sítě Innovation Relay Center (IRC), rovněž oficiální sítě EK, v rámci které poskytoval služby na podporu inovací a mezinárodního transferu technologií.

Od roku 2008 je BIC Plzeň partnerem nově vytvořené sítě **Enterprise Europe Network** koordinované Evropskou komisí. BIC Plzeň bude v rámci sítě poskytovat poradenství a asistenci zejména malým a středním firmám při podnikání na jednotném trhu EU, bude poskytovat služby pro zvyšování konkurenceschopnosti a inovační kapacity MSP a pro zapojování subjektů do rámcových programů EU pro výzkum a vývoj. Nová síť vznikla na základě původních sítí EIC a IRC.

BIC Plzeň je členem Společnosti vědeckotechnických parků ČR a je akreditovaným vědeckotechnickým parkem. BIC Plzeň se podílel na přípravě projektu 6th River - Plzeňský vědeckotechnologický park a je jedním z partnerů společnosti Vědeckotechnický park Plzeň, a. s.

4.2.7.3 Témata rozvojových záměrů

Rozvoj aktivit v oblasti podnikatelské inkubace - motivace potenciálních podnikatelů ke vstupu do inovačního podnikání, vzdělávání (především studentů VŠ a doktorandů VŠ), příprava podnikatelských plánů, hodnocení podnikatelských záměrů, zajištění „seed“ kapitálu případně prostředků pro „proof of concept“, poradenská a informační podpora:

- Vzdělávání
- Poradenství
- Finanční zdroje

Asistence firmám v etapě poinkubační - poradenství pro zvyšování konkurenceschopnosti, internacionalizace, financování, vyhledávání potenciálních obchodních partnerů:

- Vzdělávání
- Poradenství

Služby transferu technologií s využitím zapojení BIC do mezinárodních sítí- poradenství a organizace akcí:

- Vzdělávání
- Poradenství

Provoz a rozšíření prostor BIC Plzeň pro inovační projekty firem- úpravy existujících využívaných budov, výstavba nových objektů v areálu BIC Plzeň- Borská pole, úpravy a zatraktivnění celé lokality areálu:

- Prostory

Služby na podporu spolupráce firem- networking:

- Koordinace

Předběžná identifikace operačních programů:

OP PI

OP VK

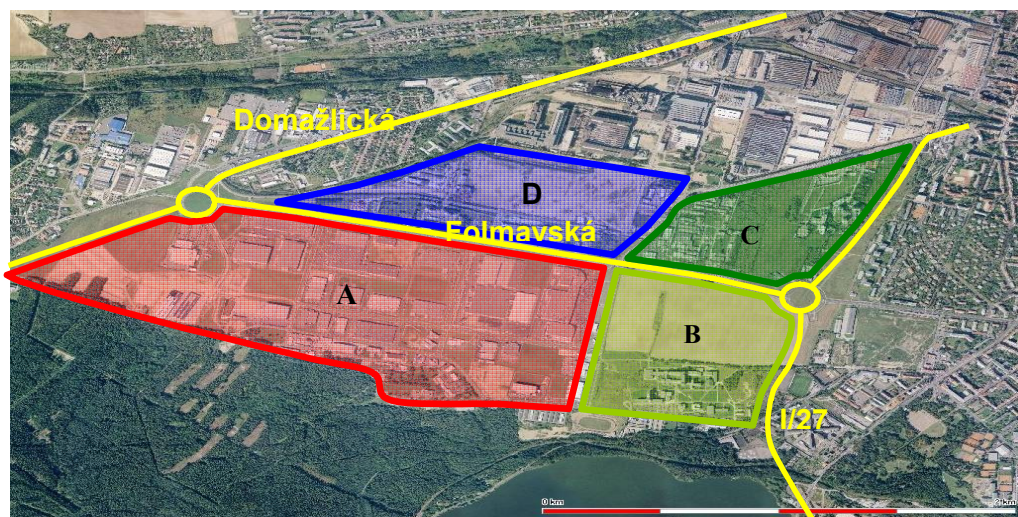
4.3 Analýza napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy

4.3.1 Charakteristika území

Pro účely této analýzy se územím **Borských polí** rozumí území ohraničené na západě trasou nové silnice I/26 (obchvat Nové Hospody), na jihu okrajem lesního komplexu, sledovaného místními komunikacemi Daimlerova a Univerzitní, na východě trasou nového úseku silnice I/27 v úseku mimoúrovňová křižovatka Dobřanská - okružní křižovatka Sukova x Borská a na severu Borskou ulicí a trasou plánovaného propojení Karlov - Skvrňany až po zástavbu Zátíší.

Toto rozsáhlé území o výměře zhruba 350 ha zahrnuje následující dílčí části, charakterizované různými typy zástavby a současného i budoucího využití (viz obr. 1):

- A) Průmyslová zóna Borská pole, vymezená obchvatem Nové Hospody, severním okrajem lesa, ulicemi Daimlerovou, U Letiště a Folmavskou. Zóna je již téměř zastavěna převážně objekty lehké průmyslové výroby, na východním okraji (při ulici U Letiště) je dominantním objektem z hlediska dopravy hypermarket Tesco + OBI, na západním okraji leží tzv. logistické centrum a v jižní části území (v okolí ulic Univerzitní a Teslova) má být vědeckotechnické centrum.
- B) Území tzv. „Zeleného trojúhelníku - jih“ vymezené ulicemi U Letiště, Univerzitní, novou silnicí I/27 a Folmavskou ulicí. V jižní polovině území se nacházejí objekty Západočeské univerzity v Plzni (ZČU, především fakulty strojní, elektrotechnická a aplikovaných věd, rektorát, menza aj.), severní polovina je zatím nezastavěna. Podle územního plánu města zde má dojít k rozšíření areálu ZČU, dále zde mají vzniknout bloky bytových domů a zvažuje se umístění víceúčelového sportovního zařízení při ulici U Letiště s dominantním stadionem pro cca 20 tis. diváků.
- C) Území tzv. „Zeleného trojúhelníku - sever“ vymezené ulicemi Borská, Folmavská a průtahem I/27 mezi okružní křižovatkou Sukova a Borskou ulicí. Území je zatím jen řídko zastavěné a podle územního plánu zde bude oblast se smíšeným využitím pro lehkou výrobu, administrativu, bytové účely, školství apod.
- D) Území tzv. Borské terasy vymezené jižním okrajem Zátíší a ulicemi Folmavská, Borská a trasou plánovaného propojení Karlov - Skvrňany. Jedná se o část bývalého areálu Škoda, většinou zatím nezastavěné území určené pro vznik větších průmyslových závodů.



Obr. 1:
Přehledná
situace
Borských
polí vč.
rozdělení
na zóny

4.3.2 Současná úroveň dopravní obsluhy území městskou hromadnou dopravou

Dopravní obsluha Borských polí je v současné době zajištěna především autobusy, a to ze dvou základních směrů:

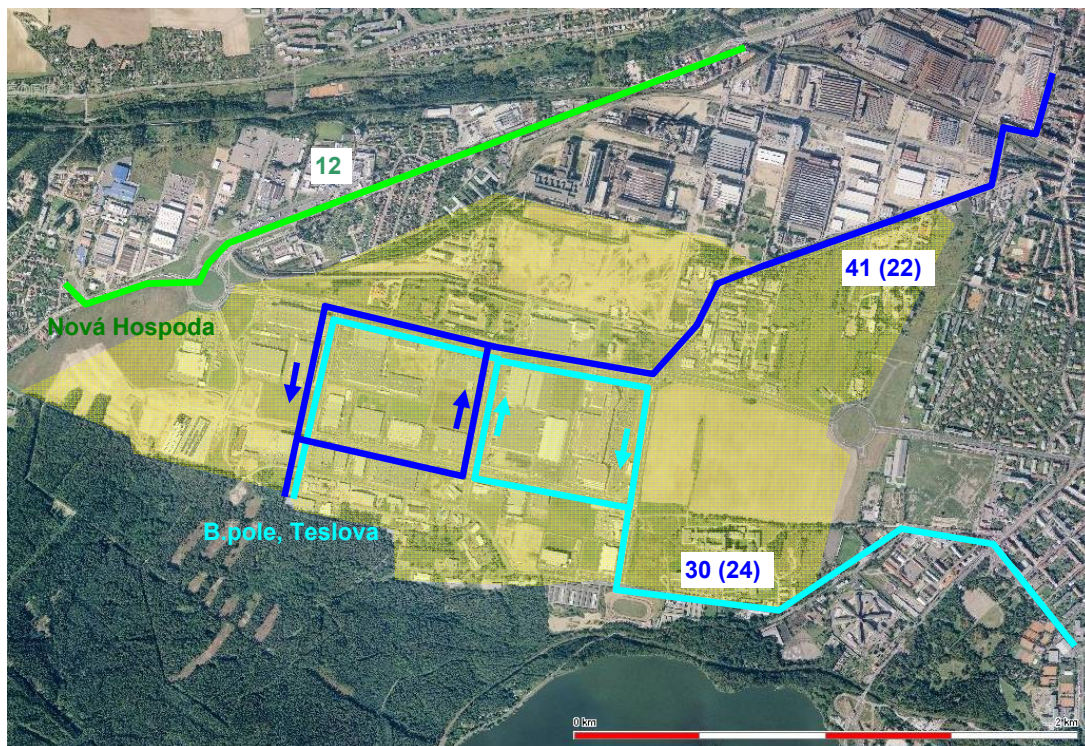
- a) z tramvajové konečné Bory, ulicemi Kaplířovou a Dobřanskou, provozována tangenciální autobusová linka č. 30 (Košutka - Borská pole, Teslova), posílená autobusovou linkou č. 24 (Bory - ZČU, část spojů jede až na Borská pole, Teslova),
- b) od nádraží Plzeň - Jižní předměstí, ulicemi Borská a Folmavská, provozována radiální autobusová linka č. 41 (Vinice - Borská pole, Teslova), posílená v dopravních špičkách tangenciální linkou č. 22 (Koterov - Škoda 8. brána, několik spojů zajiždí až na Borská pole, Teslova).

Tyto linky pokrývají převážnou většinu území průmyslové zóny (A) a zajišťují též obsluhu ZČU (zóna B) i potřeby stávající zástavby v zónách C a D.

Dále existují pro obsluhu Borských polí dva méně významné (doplňkové) směry, a sice:

- a) autobusová linka č. 21 po Folmavské ulici (Litice - Bory - Borská pole - Nová Hospoda),
- b) trolejbusová linka č. 12 po Domažlické ulici, která zajišťuje (ovšem v nezanedbatelných objemech) obsluhu nejzápadnější části průmyslové zóny (A).

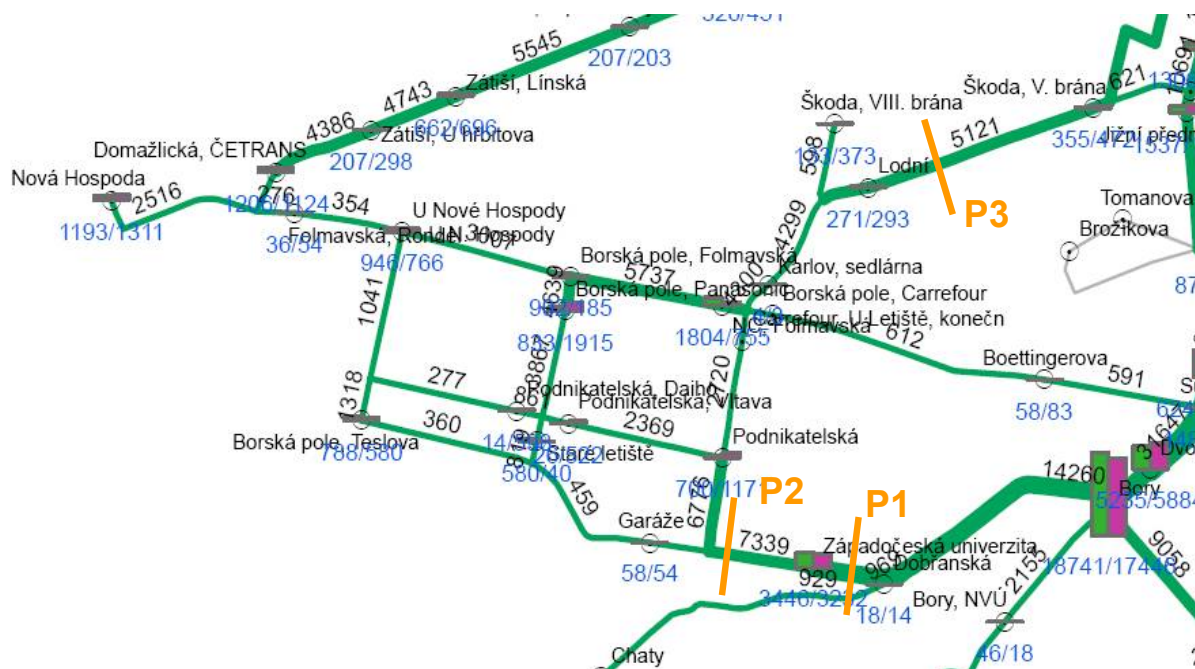
Obrázek č. 2 ukazuje stávající linkové vedení (bez autobusové linky č. 21).



Obr. 2: Dnešní obsluha MHD (zeleně trolejbus, modře autobusy)

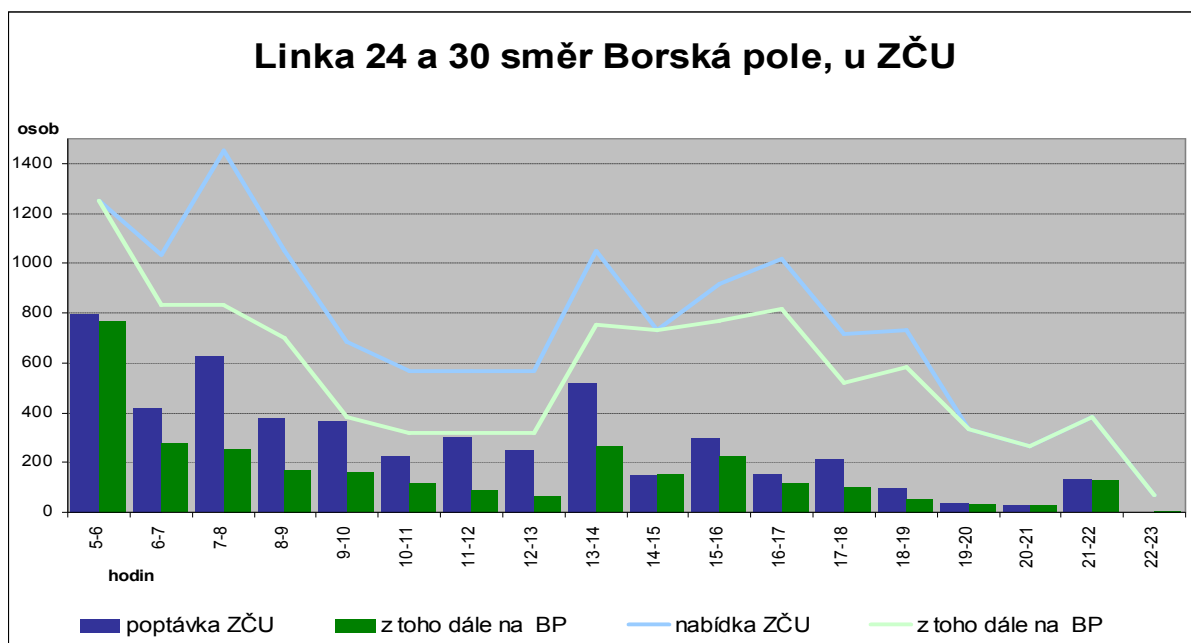
Zatížení jednotlivých tras MHD ukazuje obrázek č. 3. Na rozhodujících profilech jsou dosaženy následující počty přepravených osob:

profil	umístění	linky	počet osob na profilu v období 5 - 23 v obou směrech
P1	úsek Bory - ZČU	24, 30	13 300
P2	úsek ZČU - Podnikatelská	24, 30	7 300
P3	úsek 5. brána - Karlov	22, 41	5 100

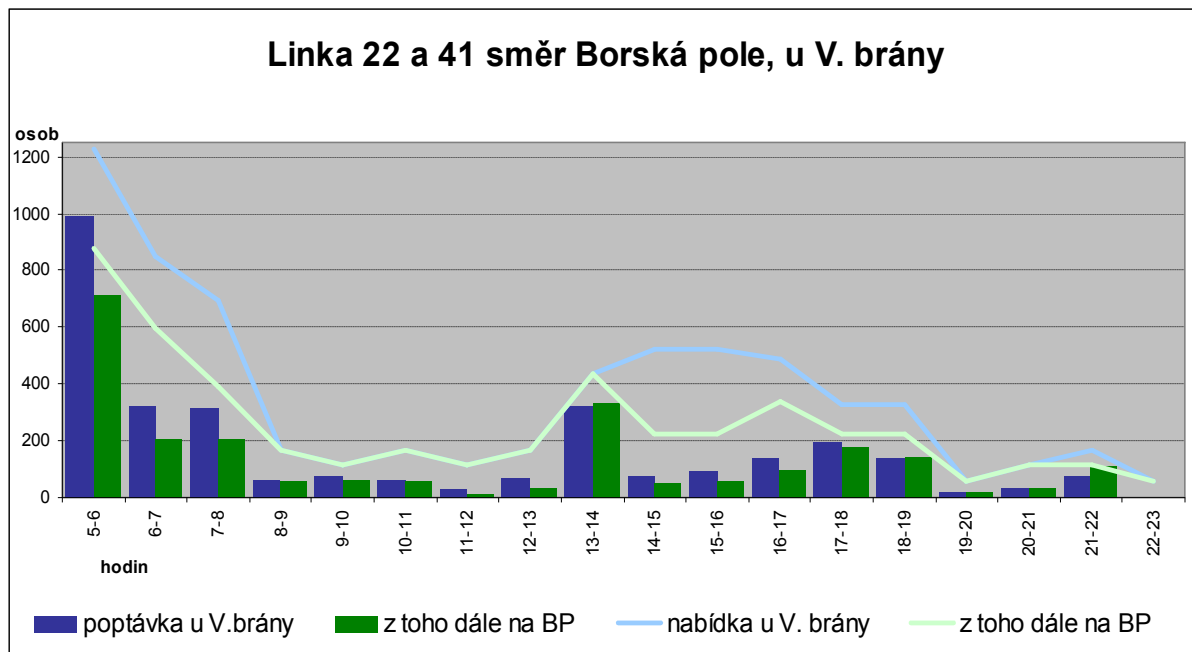


Obr. 3: Počty cestujících na jednotlivých úsecích (černá čísla), nastupujících / vystupujících na zastávkách (modrá čísla). Pracovní den, 5:00 – 23:00, průzkum listopad 2007

Z celodenních profilových hodnot nelze vyčíst nic o rozložení zátěží během dne. Tyto informace poskytují diagramy na obr. 4 a 5 - průběhy zatížení na profilech P1 (P2) a P3 ve směru na Borská pole. Diagramy pro opačný směr zde nejsou uvedeny, ale vykazují naopak daleko výraznější odpolední špičku než ranní.



Obr. 4: Denní průběh poptávky a nabídky na profilu před a za ZČU, pouze směr na Borská pole. Pracovní den, průzkum listopad 2007



Obr. 5: Denní průběh poptávky a nabídky na profilu před a za Škoda 5. brána, pouze směr na Borská pole. Pracovní den, průzkum listopad 2007

Z výsledků průzkumů se dají odvodit následující závěry:

- Denní průběhy intenzit cestujících vykazují ranní a odpolední špičku, která je dána průmyslovým charakterem Borských polí (směnný provoz). Větší nevyrovnanost se projevuje na trase v Borské ulici (linky 22, 41), kde v období dopravních sedel tvoří klientelu především pouze návštěvníci nákupního centra. Naopak na trase z Bor (linky 24, 30) představuje ZČU významný cíl, který zajišťuje poptávku cestujících během celého dne.
- V době ranní špičkové tříhodiny (5:00 - 8:00) jede z Bor k ZČU (v jednom směru) necelých 2 000 cestujících, z nichž 1 300 pokračuje na Borská pole. Nejsilnější hodina je 5:00 - 6:00 s intenzitou 800 cestujících (téměř všichni pokračují na Borská pole).
- V době ranní špičkové tříhodiny (5:00 - 8:00) jede od Jižního předměstí k 5. bráně (v jednom směru) zhruba 1 600 cestujících, z nichž přes 1 100 pokračuje na Borská pole. Nejsilnější hodina je 5:00 - 6:00 s intenzitou 1 000 cestujících (3/4 pokračují na Borská pole).
- Křivka nabídky víceméně kopíruje křivku poptávky s tím, že teoretická nabídka míst převyšuje poptávku zhruba dvojnásobně (s výjimkou špičkových hodin). Tento převis nabídky jednak slouží k vyrovnaní nepravidelností a nárazů poptávky mezi jednotlivými spoji, jednak zajišťuje větší pohodlí oproti teoretickému počtu míst (kde se počítají i plně obsazená místa k stání).
- Velké a nepředvídatelné výkyvy poptávky v krátkých časových obdobích ze strany ZČU způsobují přetížení jednotlivých spojů, i když celková suma nabídky se zdá být dostatečná.

4.3.3 Předpokládaná dostavba území a prognóza poptávky po veřejné dopravě

Oblast A je v současné době téměř naplněna, takže další významný nárůst poptávky po veřejné dopravě zde nenastane.

Oblast B je z hlediska dopravní obslužnosti největším potenciálním zdrojem nových cestujících. Dojde k dalšímu mírnému rozvoji ZČU, včetně uvažované výstavby VŠ kolejí a bytů. Severně od univerzity až k Folmavské ulici vzniknou bloky kancelářských a bytových budov. Největším potenciálním zdrojem poptávky je pozemek podél ulice U Letiště. V současné době je podle územního plánu určen pro výstavní areál a smíšenou městskou zástavbu, ale nyní je zahájen proces změny územního plánu ve prospěch vybudování sportovně-rekreačního komplexu, kde má být např. fotbalový stadion pro 20 000 diváků, aquacentrum, hotel apod.

Oblast C bude postupně dostavěna smíšenou zástavbou a lze očekávat nárůst cca 1 000 zaměstnanců a 500 obyvatel.

Oblast D, pokud bude využita se stejnou intenzitou jako současný industriální park na Borských polích, nabídne práci dalším 3 500 zaměstnancům.

oblast	dnešní stav	výhled
A - Průmyslová zóna Borská pole	15 000 zaměstnanců nákupní centrum Borská pole - 25 000 m ² Makro - 12 000 m ²	dtto
B - Zelený trojúhelník - jih	ZČU - 1 100 zaměstnanců, 8 000 studentů	+ 200 zaměstnanců + 2 000 studentů
	prázdné plochy	+ 1 200 obyvatel + 1 500 zaměstnanců + 5 000 návštěvníků sportovního centra
C - Zelený trojúhelník - sever	koleje ZČU, domov mládeže - 620 lůžek SOU stavební - 500 žáků, učňů	dtto
	prázdné plochy	+ 500 obyvatel + 1 000 zaměstnanců
D - Borská terasa	prázdné plochy	+ 3 500 zaměstnanců

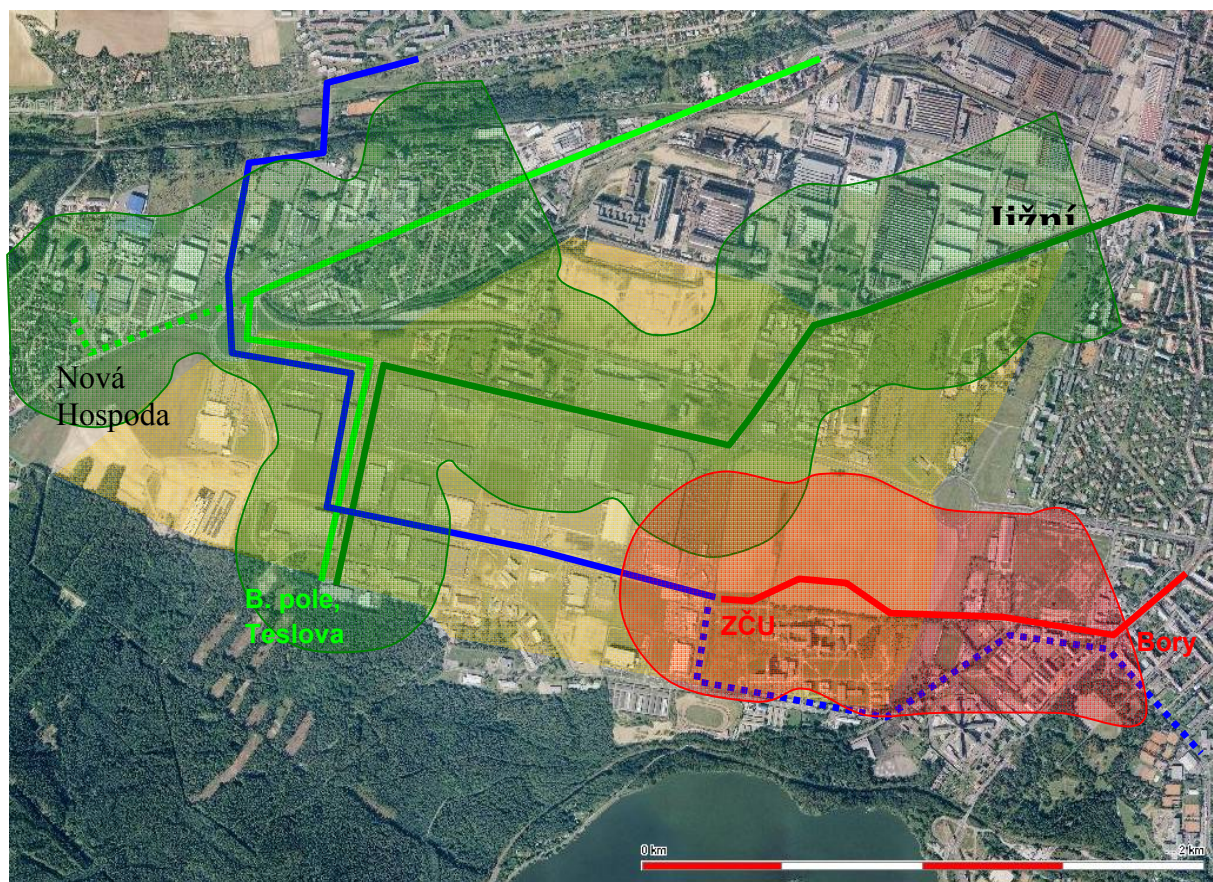
Po dostavbě celého území a vybudování nových tratí je možné proti dnešku očekávat následující změny poptávky po veřejné dopravě:

- nárůst z území B (Zelený trojúhelník - jih) o 5 000 cest/den obousměrně, z toho 4/5 v obvodu tramvaje a 1/5 v obvodu trolejbusu,
- nárůst z území C (Zelený trojúhelník - sever) o 1 200 cest/den obousměrně, v obvodu trolejbusu
- nárůst z území D (Borská terasa - podél Folmavské ulice) o 2 500 cest/den obousměrně, v obvodu trolejbusu,
- přerozdělení cestujících ze zón A a D trolejbusy v radiálním směru (tj. do centra) - ve prospěch linky po Domažlické ulici k CAN (Centrální autobusové nádraží) a na úkor linky k Jižnímu předměstí odhadem o 1 500 cest/den obousměrně.
- nárůst o 1 000 cest denně v úseku Bory - ZČU, jedná se o cestující, kteří dnes chodí z důvodu nevyhovující dopravy tuto trasu pěšky.

Tyto hodnoty neuvažují s mimořádnými situacemi, jako jsou zápasy či jiné akce na uvažovaném fotbalovém stadionu, kdy bude potřeba během krátkého období (např. 2 hodiny) odvézt veřejnou dopravou až 10 000 cestujících jednosměrně.

4.3.4 Návrh dopravní obsluhy Jihozápadního kvadrantu města Plzně - Borských polí

V definitivním stavu jsou pro kvalitní obsluhu Borských polí navrženy následující tratě a linky (obr. 6):



Obr. 6: Návrh obsluhy Borských polí MHD (cílový stav), legenda:

červeně: tramvajová trať včetně obsluženého území v docházkové vzdálenosti 500 m

zeleně: trolejbusové trati včetně obsluženého území v docházkové vzdálenosti 500 m

modře: možné vedení tangenciální autobusové linky

žlutě: vystínováno zájmové území

1. Trolejbusová trať

Trolejbusová trať od nádraží Plzeň - Jižní předměstí ulicemi Borská a Folmavská s odbočkou do obratiště Teslova. Na této trati budou zavedeny dvě hlavní linky:

- a) radiální linka z centra města v trase nádraží Jižní předměstí - Karlov - Folmavská - Teslova,
- b) radiální linka z centra města v trase Centrální autobusové nádraží - Domažlická - Četrans - Teslova.

Pokrytí území

Uvažujeme-li docházkovou vzdálenost 500 m, systém trolejbusových linek pokryje cca 50 % území průmyslové zóny (A), severozápadní roh území B (Zelený trojúhelník - jih), 70 % území C (Zelený trojúhelník - sever) a 80 % průmyslového území D (Borská terasa).

Z tohoto pohledu je výhodné vedení trati po Folmavské ulici, neboť tato komunikace představuje osu hlavního průmyslového území Borských polí a v docházkové vzdálenosti trolejbusových zastávek se nacházejí resp. budou nacházet vstupy do hlavních závodů v oblasti. V obvodu trolejbusové trati leží obchodní zařízení Tesco a větší část pozemku uvažovaného pro výstavbu sportovně-rekreačního komplexu v zóně B.

Dopravní zatížení

Vychází se z dnešních zatížení tras a z prognózy navýšení poptávky vlivem vzniku dalších aktivit v obvodu trati (především v zónách B, C a D).

profil	dnešní zatížení oba směry, 5 - 23 hod.	výhledové zatížení		výhledový špičkový interval trolejbusu (sólo vůz)
		oba směry, 5 - 23 hod.	1 směr, špičková hodina	
P3 - Borská ul.	5 100	8 300, z toho 1 000 linka č. 22	1 000, z toho 200 linka č. 22	3,5 minuty *

* vychází se ze standardu obsaditelnosti 2,6 stojících os./m², tj. 50 osob na vůz. V této nejsilnější špičkové hodině, vyvolané návozem zaměstnanců, se neuvažuje žádná další rezerva.

Předpokládané dopravní zatížení 7 300 cest./den je srovnatelné se zatížením hlavních trolejbusových radiál v Plzni, například s profilem Koperníkova (linka 16) - 10 800 cest./den, profilem Těšínská (linky 10 a 16) - 14 500 cest./den, profilem Prokopova (linka 13) - 7 200 cest./den, profilem Koterovská (linka 12) - 7 200 cest./den.

Zapojení do systému

Obě radiální trolejbusové linky budou výhodně zapojeny do linkového systému. V současné době trolejbusy zajišťují především základní obsluhu východní části města a na západ od centra nemají linky odpovídající protíváhu. Jsou proto ukončeny v prostoru centrálního autobusového nádraží (CAN) a Skvrňan. Proto bude možné využít stávajících linek č. 10, 11,

12 a případně i linky z Lobež (bývalá linka č. 15) k nové organizaci dopravy v prostoru Domažlické ulice a Borských polí. Část spojů pojedje kolem nádraží Jižní předměstí Borskou ulicí do obratiště Teslova (rychlé spojení Borských polí s centrem), část spojů po Domažlické ulici přes Skvrňany a Zátíší do obratiště Teslova (zajistí spojení Borských polí s CAN) a část spojů po Domažlické ulici do obratiště Nová Hospoda (stávající trať, nyní s předimenzovanou nabídkou v koncovém úseku). Pomocí trolejbusových tratí bude zajištěno i přímé spojení Borských polí s Hlavním nádražím.

Zdůvodnění investice

Pro předpokládané dopravní zatížení a z pohledu možnosti zapojení do systému MHD se jeví výstavba trolejbusové trati ve stopě Jižní Předměstí - Borská - Folmavská - Domažlická ulice jako nejvýhodnější.

2. Tramvajová trať

Tramvajová trať prodloužená z dnešní konečné Bory ulicí Kaplířovou a dále napříč územím zóny B až do obratiště ZČU při ulici U Letiště. Na této trati bude zavedena linka č. 4. Předpokládá se, že podle poptávky v průběhu dne bude část spojů dnešní linky č. 4 ukončena v novém mezilehlém obratišti v Kaplířově ulici (toto obratiště bude zřízeno náhradou za zrušené obratiště v Borském parku).

Pokrytí území

Tramvajová trať pokryje především téměř 100 % území Zeleného trojúhelníka - jih (zóna B), tedy především potřeby ZČU a navazujícího rozvojového území (včetně pozemku pro uvažovaný sportovně-rekreační komplex). V docházkové vzdálenosti je též východní okraj průmyslové zóny (A) včetně obchodních zařízení Tesco, OBI aj. Pomocí autobusové napájecí linky, která bude ukončena u tramvajového obratiště, bude tramvaj dostupná i pro zbylou část průmyslové zóny (A).

Dopravní zatížení

Vychází se z dnešního zatížení trasy v Kaplířově ulici a z prognózy navýšení poptávky vlivem vzniku dalších aktivit v obvodu trati (především v zóně B).

profil	dnešní zatížení oba směry, 5 - 23 hod.	výhledové zatížení		výhledový špičkový interval (ekvivalentní vozidlo 2xT3)
		oba směry, 5 - 23 hod.	1 směr, špičková hodina	
P1 - před ZČU	13 300	18 300, z toho 2 500 autobus. tang. linka	1 000, z toho 200 autobus. tang. linka	6 minut *

* vychází se ze standardu obsaditelnosti 2,6 stojících os./m², tj. 130 osob na soupravu; jelikož se nejedná o „průmyslovou“ špičkovou hodinu, ale o návrhovou hodinu, jež bude dosažena několik hodin v dni, uvažuje se rezerva 50 % na výkyvy poptávky.

Předpokládané dopravní zatížení cca 16 000 cest./den je srovnatelné se zatížením ostatních plzeňských tramvajových linek na hranici centra, například s profilem Sladkovského (linka 2) - 15 600 cest./den, profilem Lékařská fakulta (linka 1) - 18 100 cest./den, profilem Výstaviště (linka 2) - 18 200 cest./den. Zatížení ve střední části linky č. 4 se pohybuje kolem 40 000

cest./den, to znamená, že z obratiště Kaplířova bude moci na ZČU pokračovat v tzv. pásmovém provozu v průměru každý druhý spoj.

Zapojení do systému

Jedná se o prodloužení stávající tramvajové trati, na níž jezdí linka č. 4. Nová trať zajistí přímé spojení ZČU s centrem města.

Ukončení trati v obratišti ZČU při ulici U Letiště zcela odpovídá současné i budoucí dopravní poptávce. V prostoru ul. U Letiště se poptávka ostře lomí (v budoucnu téměř o řád), neboť dále na západ podél Podnikatelské ulice již nejsou žádné tak velké zdroje a cíle cestujících, které by vyžadovaly jinou než autobusovou dopravu.

Zdůvodnění investice

Pro předpokládané dopravní zatížení je v úseku Bory - ZČU nutno počítat s tramvajovou dopravou. Západočeská univerzita v Plzni - nejen z pohledu dopravního, ale i svého významu pro město a region - vyžaduje přímé napojení do centra pomocí páteřního systému MHD. Pokud by došlo k výstavbě sportovního centra při ulici U Letiště, nedá se doprava návštěvníků zajistit jiným způsobem než tramvají.

3. Autobusová doprava

Stávající linka č. 41 bude zrušena (náhrada trolejbusy), linka č. 22 zkrácena k 8. bráně. Linka č. 30 bude ukončena v obratišti Kaplířova (přestup na tramvaj), případně část spojů bude vytvářet tangenciální propojení do Skvrňan (viz níže). Linka č. 24 bude zrušena.

Autobusové spoje budou podle potřeby pokrývat zbylé části Borských polí, které nevyžadují obsluhu tramvaji nebo trolejbusy. Jako hlavní autobusová stopa se jeví ulice Podnikatelská, která bude rozvádět frekvenci od tramvajové konečné ZČU (případně jako prodloužení okružní linky ve směru z Bor) do západní části průmyslové zóny (A) a poté s využitím nových komunikací městského okruhu zajistí dnes chybějící tangenciální propojení do sídliště Skvrňany.

Dopravní zatížení

U této linky se předpokládají zátěže, které nebudou vyžadovat špičkový interval kratší než 10 minut (zatížení trasy do 2 000 cest./den).

4.3.5 Soulad se strategickými koncepčními dokumenty města Plzně

Navrhovaný způsob obsluhy Borských polí MHD je dlouhodobě sledován v nejdůležitějších koncepčních dokumentech města.

1. „Koncepce řešení MHD na Borských polích“, schváleno usnesením Rady města Plzně ze dne 17. 2. 2000

Zde se předpokládalo v první fázi zavedení autobusové linky z Borských polí do centra (dnešní linka č. 41), ve střednědobém plánu trolejbus a následně tramvajová trať k ZČU. Prognózované objemy dopravy se k roku 2008 naplnily asi ze ¾.

2. „Priority investic města do komunikační infrastruktury pro veřejnou dopravu na léta 2005 - 2009“, schváleno usnesením Zastupitelstva města Plzně ze dne 9. 12. 2004

Schváleny investice - trolejbusová trať od nádraží Jižní předměstí na Borská pole a tramvajová trať Bory - ZČU. Následně bylo zahájeno zpracování projektů.

3. „Program rozvoje města Plzně“. Prioritní oblasti, cíle a opatření byly schváleny usnesením Zastupitelstva města Plzně č. 686 z 11. 12. 2003. Realizační plán Programu na rok 2008 s výhledem do roku 2011 byl schválen usnesením Zastupitelstva města Plzně č. 653 ze dne 13. 12. 2007.

V kategorii rozvojový projekt, priorita 4 - doprava, jsou v realizačním plánu na rok 2008 schváleny aktivity:

4.1.4.7 - Příprava a realizace rozvoje trolejbusových tratí, zahrnuje trať na Borská pole

4.1.4.8 - Tramvajová trať Bory - ZČU

4. Územní plán města Plzně, schválen v roce 1995, prošel četnými změnami.

V kategorii veřejně prospěšných staveb jsou aktuálně schváleny stavby:

D 35 Rozšíření Kaplířovy ulice včetně tramvajové trati

D 204 Tramvajová точка Bory

D 206 Prodloužení tramvajové tratě do prostoru Zelený trojúhelník - jih, včetně souběžných komunikací

D 207 Tramvajová точка Zelený trojúhelník - jih

4.3.6 Shrnutí významu nových tratí městské hromadné dopravy v území

Navrhovaný způsob dopravní obsluhy Borských polí, který předpokládá výstavbu trolejbusové a tramvajové tratě, optimálně využívá vlastností uvedených systémů ve vztahu k řešenému území. Návrh nových tratí vychází z následujících hledisek:

a) hledisko obsluhy území a kapacity tratí

Trolejbusová trať obslouží převážnou část území Borských polí, především s významnými výrobními a obchodními aktivitami. Soustředěné návozy zaměstnanců, koncentrované do kratších časových období, v kombinaci s celodenní obsluhou velkého obchodního centra zajistí dostatečné využití trati. Zároveň bude trolejbusová trať schopna zvládnout nárazové výkyvy poptávky především v období dopravních špiček.

Tramvajová trať zajistí kvalitní a kapacitní obsluhu Západočeské univerzity v Plzni, navazující zóny městského bydlení, obchodního centra a eventuálního sportovně-rekreačního komplexu v území Zelený trojúhelník - jih. Jedná se o část území s největší koncentrací poptávky, která nemůže být dlouhodobě zvládnuta nekolejovou dopravou. Robustnost výkonu tramvajové dopravy je nezbytná mj. ke zvládnutí výkyvů poptávky ze strany ZČU, jež se mění v průběhu dne, týdnů, měsíců i roku (v závislosti na právě probíhající fázi akademického roku). Efektivnost tramvajové dopravy je na druhou stranu zaručena návrhem mezilehlého obratiště Kaplířova, kde může být ukončena část spojů linky č. 4 v době menší poptávky v obsluhovaném území.

b) hledisko systémové

Budoucí zatížení obou tratí odpovídá zatížení ostatních plzeňských tratí toho kterého systému, což umožní bezproblémové a efektivní zapojení nových tratí do systému MHD. Budou vytvořeny přímé diametrální linky spojující oblast Borských polí s centrem města i s dalšími čtvrtěmi, s příznivým dopadem na minimalizaci přestupů.

c) hledisko ekologické

Dojde ke snížení výkonu autobusové trakce a jeho převedení na trakci elektrickou. Tím dojde k úbytku emisí z dopravy v jihozápadním kvadrantu města Plzně. Realizací navrženého systému se ušetří zhruba 500 000 autobusových vozokilometrů ročně, což reprezentuje řádově 200 000 litrů nafty.

d) hledisko pohodlí a prestiže

V blízké budoucnosti už bude naprosto nezbytné, aby tak významný cíl, jakým je Západočeská univerzita v Plzni, byl napojen na páteří systém MHD v Plzni - na tramvajovou dopravu. Současný způsob cestování k univerzitě je nedůstojný jak pro pravidelně dojíždějící studenty a zaměstnance, tak pro návštěvníky školy a v současnosti představuje zřejmě největší deficit v systému hromadné dopravy města Plzně.

4.4 Komentovaná SWOT analýza tematické oblasti IPRM

Komentovaná SWOT analýza navazuje a reaguje na výsledky Obecné analýzy ekonomické a sociální situace města Plzně včetně její SWOT analýzy (viz subkapitulu 4.1.14), na výsledky tematických analýz hlavních partnerů IPRM pro oblast vzdělávání, výzkumu a vývoje ve městě Plzni včetně jejich SWOT analýz (viz subkapitulu 4.2) a v souhrnu si klade za cíl potvrdit nebo doplnit strategické cíle a záměry, jak je definuje základní strategický dokument pro rozvoj města Plzně - Program rozvoje města Plzně 2003 včetně jeho ročních aktualizací.

SWOT analýza byla zpracována metodou brainstormingu v týmech složených z odborníků jednotlivých partnerů IPRM a přizvaných externích odborníků, z představitelů veřejné správy a ze zástupců podnikatelského sektoru. Analytická část IPRM, včetně SWOT analýz (obecná SWOT, tematické SWOT a komentovaná SWOT), byly zveřejněny na webu Útvaru koordinace evropských projektů města Plzně s výzvou k připomínkování ze strany veřejnosti, čímž bylo zajišťováno maximální respektování principu partnerství při stanovení východisek, tematických oblastí a cílů pro návrh strategie IPRM.

Silné stránky

Výsledky SWOT analýzy a stav města Plzně v období po roce 2000 a zejména v posledních několika letech prokazují, že strategie rozvoje města Plzně, definovaná Programem rozvoje města Plzně 1993 (viz subkapitulu 2.1.1) a zaměřená prioritně na podporu hospodářského rozvoje, rozvoj technické infrastruktury a podporu zvýšení kvality lidských zdrojů v Plzni byla úspěšná i ve své realizační fázi, kterou lze vymezit obdobím 1993 až 2005. Strategii lze z dnešního pohledu považovat za transformační a pro-růstovou, neboť zajistila potřebnou změnu struktury ekonomické základny města, nabídla investorům dostatek podnikatelských a infrastrukturně vybavených pozemků, poskytla obyvatelům města a regionu pracovní a sociální jistoty, zvýšila atraktivitu města pro tuzemské i zahraniční investory i pro jeho návštěvníky, zvýšila prestiž místních vysokých škol, nabídla pestřejší strukturu a vyšší kvalitu nabídky jejich vzdělávacích programů, posílila funkci města Plzně jako centra regionálního a nadregionálního významu s nabídkou obchodu a služeb o kapacitě a kvalitě odpovídající regionálnímu centru rozvoje - pólu rozvoje regionu i celé České republiky. Je samozřejmé, že k výsledkům napomohly: geografická poloha města, koncentrace obyvatelstva do města a jeho blízkého zázemí, skvělá dopravní dostupnost Prahy a Německa po dálniční síti, tradice a odvětvová skladba místní průmyslové výroby v Plzni, kvalita a cena pracovní síly. V té souvislosti nelze nepřipomenout osvícenost a předvídatavost veřejné správy v Plzni v celém období 90. let 20. století.

Jestliže skvělá geografická a dopravní poloha nebo také cena práce (mzda pracovní síly vzhledem k její kvalifikaci) jsou lokalizačními faktory víceméně vnímanými jako objektivní v kontextu polohy města v Evropě a regionu nebo v kontextu sociálně ekonomického vývoje státu, lze další silné stránky města Plzně hodnotit jako výsledek cílené a hlavně vysoce efektivní spolupráce veřejné správy, podnikatelského sektoru, veřejných institucí a obyvatel města v jejich mnoha rolích (občan, zaměstnanec, vlastník, podnikatel, student, zákazník, návštěvník, atd.). Mezi silné stránky patří v současnosti samozřejmě všechny již jmenované v subkapitole 4.1.14, ale zde připomeňme bez pořadí ty, které získaly nejvyšší bodové hodnocení: **dobrá dopravní dostupnost z Prahy a SRN; vysoká ekonomická výkonnost dle HDP na 1 obyvatele; lokalizace firem s progresivními obory; regionální centrum vzdělanosti, kultury, sportu, duchovního života a veřejné správy; široká a atraktivní**

nabídka vysokých škol. Z pohledu předkládaného IPRM je důležitý i **příznivý podíl přepravní práce mezi individuální automobilovou dopravou (IAD) a městskou hromadnou dopravou (MHD).**

Tematické analýzy doplňují další silné stránky: ochota soukromého kapitálu investovat v Plzni do VaV; kvalifikovaná pracovní síla; konkurenceschopný tradiční (strojírenský) i nový průmysl; úspěšná průmyslová zóna Borská pole; mezinárodní význam výsledků VaV v některých oborech; tradice technického školství; vysoký počet studentů v doktorských studijních programech; rostoucí zájem o studium na vysokých školách.

Slabé stránky

Strategie platného Programu rozvoje města Plzně 2003 reaguje již ve svém návrhu na vývoj města a regionu v období mezi roky 1993 a 2003, kdy již bylo patrné, že rozvojový potenciál města Plzně je naprosto mimořádný, alespoň pokud jde o kvantitativní rozvojové parametry, ale že zároveň hrozí absolutní nedostatek pracovních sil, roste počet migrující pracovní síly, městská populace stárne, nedaří se zastavit odliv absolventů škol z města, pomalu roste vzdělanost obyvatelstva, budoucí studenti preferují humanitní obory, zaměstnanost ve službách neroste žádoucím tempem, neexistuje dostatečná nabídka pracovních míst ve znalostních oborech ekonomiky, potenciál a výkonnost výzkumu, vývoje a inovací ve výrobě neodpovídá evropským a světovým standardům, selhávají jednotlivé dopravní systémy města, stav a nabídka zařízení pro trávení volného času obyvatelstva jsou nedostatečné, město má stále image především průmyslového města a zhoršuje se i stav životního prostředí. **Schválením Programu rozvoje města Plzně 2003 potvrdila městská správa v Plzni svůj strategický odklon od podpory „extenzivního rozvoje města“ a rozhodla o podpoře rozvoje města na bázi kvality jeho městských funkcí ve všech oblastech života** (1. rozvojový pilíř - Moderní, ekonomicky silné a konkurenceschopné město; 2. rozvojový pilíř - Město jako kulturní a společenské centrum regionálního a nadregionálního významu, centrum služeb pro obyvatele a jeho návštěvníky; 3. rozvojový pilíř - Město, příjemné místo pro život, atraktivní ekonomické, administrativní, kulturní a společenské centrum v ČR a v Evropě).

Výsledky zpracované obecné ekonomické a sociální analýzy a závěrečná SWOT analýza (viz subkapitulu 4.1.14) a tematické analýzy partnerů IPRM potvrdily na základě dostupných statistických dat a vlastních analýz, že změna strategie veřejné správy je prozíravá a nutná, neboť existují oprávněné obavy, že se existující silné stránky města Plzně mohou stát v průběhu několika let průměrnými nebo dokonce některé z nich slabinami v dalším rozvoji města.

Naprostá většina slabých stránek patří do okruhu, který přímo ovlivňuje nebo dokonce snižuje budoucí potenciál ekonomického rozvoje města Plzně a jeho konkurenceschopnost: nedostatek pracovní síly; nízká zaměstnanost ve službách; **nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města;** nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích; nedostatečný podíl obyvatelstva s vyšším vzděláním; **nedostatečné vývojové, výzkumné a aplikační kapacity; špatná funkčnost dopravního systému města jako celku** (nevyvinutý systém MHD, především trakční, v prostoru dynamicky se rozvíjejícího jihozápadního kvadrantu města a omezené preference MHD oproti IAD).

Tematické analýzy doplňují další slabé stránky: nízká podpora VaV z veřejných finančních zdrojů; nízký počet zaměstnanců v oblasti VaV (zejména v high-tech oborech a

v lékařských vědách); nedostatečný důraz na excelenci v oblasti VaV; nižší produkce poznatků s vysokou aplikační hodnotou; nevyužité možnosti transferu poznatků VaV do praxe; slabá ochrana duševního vlastnictví; absence vysokoškolského pracoviště zaměřeného na vzdělávání a VaV v přírodních vědách; odklon vynikajících absolventů středních škol od technických přírodních věd; nízká účast zaměstnanců na celoživotním vzdělávání; nezáměr o studijní obory žádané trhem práce; nepřiměřená koncentrace VaV financovaného z veřejných zdrojů do Prahy a Brna; nevyhovující materiální a technické podmínky pro kvalitní VaV na většině pracovišť; nízké zapojení VaV do mezinárodní spolupráce; odchod kvalifikovaných pracovníků do zahraničí; omezené kapacity a vybavení vysokých škol pro výuku.

Příležitosti

Využití příležitostí je chápáno jako způsob eliminace slabých stránek, způsob eliminace potenciálních hrozeb omezujících budoucí rozvoj a konkurenceschopnost města Plzně, jako soustava synergicky působících strategických nástrojů posilujících silné stránky, zvyšujících atraktivitu města a akcelerujících rozvoj města v souladu s jeho strategickými plány, v souladu se strategickými národními politikami České republiky a „politikami“ Evropské unie, opírajícími se o Lisabonskou strategii a prioritní oblasti podpory ze strukturálních fondů EU v tomto programovém období.

Město Plzeň definuje své příležitosti na základě zpracované Obecné analýzy ekonomické a sociální situace takto: **podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech**; přeměna a využití starých průmyslových a nevyužívaných areálů pro nové funkce; **příprava a realizace zón pro podnikání, vědu, výzkum a strategické služby**; zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů; **zvýšení atraktivity města jako centra vědy, vzdělanosti a kultury republikového významu**; dobudování a modernizace kulturní a sportovní infrastruktury; moderní image města na základě kvalitní architektury; rozvoj partnerství soukromého, neziskového a veřejného sektoru; **umístění státních a mezinárodních institucí**; **využití údolí řek pro volnočasové aktivity a systém sportovně rekreačních tras**; zvýšení atraktivity a funkčnosti vstupů do města pro jeho návštěvníky; doplnění služeb pro návštěvníky kongresů pořádaných ve městě. Z pohledu předkládaného IPRM jsou důležité i **dobudování komunikační sítě a rozvoj a preference veřejné dopravy** (v prostoru dynamicky se rozvíjejícího jihozápadního kvadrantu města).

Tematické analýzy doplňují další příležitosti: širší přeshraniční spolupráce; provázání aktivit města, kraje, institucí VaV a soukromého sektoru; expanze znalostní ekonomiky z Plzně do Plzeňského a Karlovarského kraje; vytvoření unikátní infrastruktury pro VaV a vzdělávání; posílení kapacit pro terciární vzdělávání; posílení kapacit a vybavení VaV se zaměřením na strategické obory; zvýšení aplikačního potenciálu VaV; zvýšení komercializace VaV včetně transferu technologií a duševního vlastnictví; získání zahraničních odborníků k působení v Plzni; podchycení kapacit vynikajících absolventů doktorského studia; získání vynikajících zahraničních studentů pro studium v Plzni; podpora ze strukturálních fondů EU; popularizace vědy a technologií a zvýšení zájmu o vědeckou dráhu.

Hrozby

Nejednoznačný nebo i jen neutrální postoj ke slabým stránkám se stává rizikem, které může vyústit k naplnění hrozeb nebo spíše pesimistických scénářů dalšího rozvoje města Plzně.

Obecná analýza ekonomické a sociální situace města Plzně definuje hrozby: ztráta atraktivity města, **ztráta výkonnosti místní ekonomiky; odchod kvalifikované pracovní síly z města;** strukturální nezaměstnanost; stárnutí populace; neschopnost města reagovat na potřeby cizinců a jiných minorit; pomalé zvyšování kvality veřejných prostor; **nepřipravené rozvojové plochy; pomalá realizace dopravních systémů** (zejména MHD v dosud neobsloužených územích).

Tematické analýzy doplňují další reálné hrozby: konkurence Prahy a Bavorska; odchod investorů za levnější pracovní silou; trvale nízký podíl vysokoškolsky vzdělaného obyvatelstva; odchod investorů do lokalit s lepší nabídkou absolventů technických oborů; nízký podíl studentů v přírodovědných a technických oborech terciárního vzdělávání; přetrvávající malý zájem výborných absolventů středních škol o technické vědy; neschopnost kofinancovat projekty a zajistit jejich udržitelnost; odliv „mozků“ z ČR do zahraničí; prohloubení regionálních disparit ve financování VaV.

Závěrečný komentář

Ve městě Plzni je v posledních letech patrný trend zpomalení tempa ekonomického růstu a kdysi výsadní postavení nejdynamičtějšího města po Praze začíná Plzeň postupně ztrácet. Plzeňský kraj jako celek je z hlediska HDP/obyvatele sice stále mezi srovnávanými kraji na 1. místě (Praha a Středočeský kraj jsou jiná realita a nebyly z toho důvodu srovnávány), nicméně trpí řadou strukturálních problémů souvisejících s tím, z čeho se ekonomický výkon ve městě a kraji skládá - generuje. Za poslední 3 roky vykazují mezi srovnávanými kraji pouze Královéhradecký a Plzeňský pokles v indexu změny HDP/obyvatele mezi lety 2004, 2005 a 2006. Dá se říct, že město spolu s ostatními „nejbohatšími“ regionálními centry začíná ve svém růstu stagnovat. Z hlediska hrubé přidané hodnoty tvořené ve znalostních službách město prohrává s Brnem a Pardubicemi resp. Hradcem Králové. Plzeň ve srovnání s nimi ztrácí tempo růstu, respektive přínos plynoucí z výrobních investic slábne a na rozdíl od svých hlavních konkurentů na republikové úrovni má slabší postavení z hlediska své schopnosti začít se orientovat na znalostní obory.

Jednou z příčin současného stavu je paradoxně dobrá dopravní dostupnost Plzně na spojnici mezi Prahou a SRN, která je zároveň jednou z největších výhod i nevýhod města (kraje). Díky dobré dostupnosti se zde daří lokalizovat velké množství přímých zahraničních investic a mezi nimi jsou postupně i investice v progresivních oborech. Na druhou stranu dobrá dostupnost Plzně vytváří soustavný tlak na budování závodů, které jsou subdodavateli podniků za hranicemi a jejichž podnikatelská logika je postavena především na nižších nákladech, které jsou v ČR spojeny s výrobou (dopravní náklady, lidské i materiální náklady, náklady za podpůrné služby). Vedle toho působí v Plzni tradiční velké průmyslové podniky, jejichž výkony se díky celkové hospodářské konjunktuře slibně zlepšují, nicméně ani tyto podniky díky svému tradičnímu zaměření nevytvářejí dostatečný tlak na přechod k ekonomickým činnostem s vysokou přidanou hodnotou. Tradiční podniky si svůj deficit uvědomují, a proto se začaly připravovat na doplnění svého produkčního programu o činnosti s vyšším podílem vlastního výzkumu a vývoje. Schopnost zvyšovat produktivitu práce, svoji konkurenceschopnost na českém i světovém trhu zaváděním inovací a technologicky náročnějších výrob s vyšší přidanou hodnotou je naopak postrádána u malých a středních podniků, které nemají dostatek finančních zdrojů na vlastní výzkum a vývoj a zároveň jen sporadicky využívají nabídku veřejných institucí, které se zabývají výzkumem a vývojem pro inovace.

Výkon města respektive kraje v oblasti VaV je dosud nepřesvědčivý, podle podaných patentových přihlášek dosahuje pouze 2/3 republikového průměru, což znamená až 5. místo mezi srovnávanými městy. Existuje zde ale dostatečný potenciál ke změně. Ve městě je „široká a atraktivní nabídka studijních VŠ oborů“ (viz SWOT) a zároveň je ve městě k dispozici kolem 20 tis. VŠ studentů jako budoucí zdroj kvalifikované pracovní síly, z nichž poměrně vysoký podíl pokračuje v doktorandském studiu. Město je z tohoto hlediska na 2. místě mezi srovnávanými městy za Brnem. Proto je pozornost v oblasti ekonomického rozvoje města strategicky soustředována na „podporu vzdělávání, výzkumu a vývoje pro inovace v praxi a oborů postavených na znalostech“ a „přípravu a realizaci zón pro podnikání, vědu, výzkum, vývoj a strategické služby“.

Z hlediska lidských zdrojů sice město disponuje relativně vysokým podílem vysokoškolsky vzdělaných osob (2. místo hned za Brnem), ale z hlediska podílu vzdělaných osob zaměstnaných v Plzni ve znalostních odvětvích služeb je situace horší (4. resp. 5. místo mezi srovnávanými kraji). Je pravděpodobné, že zde opět hraje roli dobrá dostupnost Prahy a zahraničí, kde mohou elitně vzdělaní lidé hledat možnosti uplatnění, které se v Plzni nabízí v omezeném rozsahu a přitom (alespoň částečně nebo přechodně) zůstat žít v Plzni. Jednou z nejvýznamnějších hrozeb, které bude město v nejbližších letech čelit je proto další posilování trendu spojeného s „**odchodem kvalifikované pracovní síly z města**“ (viz SWOT) a s tím jak se mohou rozevírat nůžky mezi kvalitou nabídky pracovního uplatnění v Plzni a v konkurenčních městech a regionech. Cílem je proto udržet větší množství studentů ve městě i po skončení jejich vzdělávacího programu a nastavit systém vyhledávání talentů a nabídky jejich uplatnění v nejsofistikovanější formě ekonomické činnosti - účasti na výzkumném programu některé z místních institucí nebo přímo ve firmách, které provádí vlastní výzkum a vývoj a zavádějí inovace do praxe. Zásadní roli proto bude hrát posilování výkonu a kvality vysokých škol, jejich vzdělávacího a vědecko-výzkumného programu a jejich schopnosti spolupracovat s podniky. Vzhledem k tomu, že se vzdělávání, výzkum a vývoj opírá v Plzni především o veřejné školy univerzitního typu, mohou se veřejné vzdělávací a výzkumné instituce stát spouštěcím mechanismem pro lokalizaci soukromých investic v oborech znalostní ekonomiky, a to v těch, pro které jsou v Plzni nejlepší předpoklady. Ve spolupráci s privátními investory prokazuje město Plzeň velkou zkušenost a dosud drží image města přívětivého pro podnikání. Tomuto tématu se bude věnovat **integrováný plán rozvoje města „Plzeň - univerzitní město 2015“**. Jeho cílem je především posílení schopnosti veřejných vysokoškolských institucí připravovat cíleně vysoce kvalifikované absolventy pro strategické obory znalostní ekonomiky, zvýšit kapacitu a využitelnost výzkumu a vývoje pro inovace v praxi a připravit základy zón pro podnikání, výzkum a vývoj a znalostní služby stojící pevně na výzkumném programu veřejných institucí a umístěné v bezprostřední blízkosti areálů vysokých škol (kampus ZČU v Plzni, plánovaný kampus LF UK Praha v Plzni v blízkosti FN Plzeň) a na potřebách lokální ekonomické základny (motivace ke spolupráci mezi veřejným výzkumem a vývojem a privátní podnikatelskou sférou). Specifickým cílem spojeným s orientací na obory znalostní ekonomiky je zároveň odbourání závislosti místní ekonomiky a postupné snížení její poptávky po méně kvalifikované nebo nekvalifikované pracovní síle (výměna budoucí kvality za dosavadní kvantitu, dotovanou migrujícími pracovníky ze zahraničí).

Součástí integrované podpory ekonomickému rozvoji města Plzně v „nové kvalitě“ je dlouhodobá příprava a realizace dopravních investic, jako jednoho ze základních lokalizačních faktorů, z nichž budou v rámci integrovaného plánu podpořeny investice

do výstavby trakčních tratí a do provozu městské hromadné dopravy obsluhující dynamicky se rozvíjející jihozápadní kvadrant Plzně, kam byla lokalizována většina investic po roce 1990, a další se připravují nebo jsou dokonce před započítáním výstavby. Investice spolufinancované z ROP JZ budou zaměřeny konkrétně na výstavbu trolejbusové trati a tramvajové trati včetně nákupu potřebného počtu vozidel, bez nichž se již současný systém MHD (autobusová doprava) v daném prostoru zahluje a nezajišťuje dopravní obsluhu v potřebné kapacitě a kvalitě. Další investice předpokládané v rámci IPRM by tuto disproporci ještě více prohloubily.

Vedle možnosti uplatnit se profesně, ve vysoce kvalifikovaném oboru, je jak investory, tak současnými i potenciálními obyvateli Plzně, zvažována a hodnocena atraktivita města, tedy jeho nabídka pro bydlení, nabídka obchodu a veřejných služeb, nabídka pro trávení volného času v nejrůznějších formách. V tomto segmentu město Plzeň ve srovnání s ostatními městy buď zaostává, nebo se drží v průměru jak z hlediska vybavenosti jednotlivými typy zařízení, tak také z hlediska počtu zaměstnanců právě v nedostatečně vyvinutých službách. Proto město Plzeň usiluje o zvýšení atraktivity města v rámci druhého IPRM „Plzeň - město kultury 2015“. Oba IPRM jsou tak svými cíli harmonické a synergicky se doplňují.

5. Souhrnné hodnocení výběru tematické oblasti na základě strategie rozvoje města Plzeň, sociálně ekonomické analýzy města a tematických analýz pro IPRM a její soulad se strategickými dokumenty

Metodický pokyn MMR ČR ze 14. září 2007 není v požadavcích na způsob výběru tematické oblasti řešeného IPRM konkrétní nebo dokonce kategorický. V podstatě ponechává městu vůli vymezit tematickou oblast, respektive tematicky orientovaný IPRM na základě kritérií nebo ukazatelů, které si zvolí a které odůvodňují potřebnost finanční intervence.

5.1 Definitivní výběr tematické oblasti IPRM - Rozhodnutí Rady a Zastupitelstva města Plzně

Město Plzeň disponuje již od roku 1993 strategickými, veřejně zpracovávanými a projednávanými a Zastupitelstvem města Plzně schválenými dokumenty (viz Kapitulu 2), které prokazují dlouhodobou orientaci priorit veřejné správy v Plzni na problematiku podpory ekonomickému rozvoji, podpory rozvoji technické infrastruktury včetně dopravy, podpory zvyšování kvality lidských zdrojů a podpory šíření znalostí a jejich aplikací v podnikatelské sféře. Proto se také platný a průběžně aktualizovaný Program rozvoje města Plzně, schválený Zastupitelstvem města Plzně usnesením č. 686 ze dne 11. 12. 2003 (viz subkapitulu 2.1.2), stal pro Radu města Plzně závazným vodítkem pro předběžné rozhodnutí o výběru tematické oblasti zpracovávaného IPRM - usnesení Rady města Plzně č. 1184 ze dne 27. 9. 2007 (viz Kapitulu 3). Rozhodnutí Rady města Plzně se opírá o vizi rozvoje města Plzně a definované prioritní oblasti, předběžně stanovuje obsah IPRM specifikací jednotlivých projektových záměrů, jejichž příprava dlouhodobě probíhá, a určuje předběžný okruh partnerů ve vazbě na zvolenou tematickou oblast. Rozhodnutí Rady města Plzně předvídavě neuzavírá okruh problémů řešené tematické oblasti ani spoluúčast dalších partnerů IPRM, kteří se v průběhu prací na IPRM přihlásí se svými projektovými záměry, odpovídajícími zvolené tematické oblasti nebo zapojí do jeho řešení jako účastníci procesu zpracování a implementace IPRM. **Přestože platný Program rozvoje města Plzně vychází z velmi podrobných sociálně-ekonomických a dalších analýz, které jsou pro hodnocení realizace Programu rozvoje města Plzně průběžně aktualizovány, přestože existuje řada významných a velmi podrobných specificky orientovaných dokumentů s obsahovou vazbou na tematickou oblast IPRM (viz subkapitulu 2.3), obsahuje zpracovávaný IPRM zcela novou sociálně-ekonomickou analýzu města Plzně a tematické analýzy partnerů IPRM, jejichž obsah zakládá zaměření jejich projektových záměrů včetně orientace na konkrétní zdrojové operační programy.** Jejich zařazení si klade za cíl vyhovět Metodice MMR ČR, ověřit v době zpracování aktuálnost výběru tematické oblasti IPRM a doplnit argumentaci IPRM o nové poznatky nebo informace.

Zvolená tematická oblast: „Zlepšením podmínek pro znalostní ekonomiku stimulovat trvalý a udržitelný ekonomický rozvoj města Plzně“ zakládá název zpracovávaného IPRM Plzeň:

„Plzeň - univerzitní město 2015“

Zvolená tematická oblast IPRM řeší přínosy ve 2 prioritních oblastech dle Metodiky MMR ČR, a to Ekonomický rozvoj města a Dostupnost a mobilita (podrobněji v subkapitole 5.2), a časově sleduje horizont realizace strategických cílů a jednotlivých projektových

záměrů, kterým je z hlediska možného čerpání dotačních finančních zdrojů EU v tomto plánovacím období rok 2015. **Tematická oblast IPRM byla na základě Obecné analýzy ekonomické a sociální situace města Plzně a tematických analýz partnerů IPRM definitivně odsouhlasena usnesením Rady města Plzně č. 294 ze dne 27. 3. 2008 a schválena usnesením Zastupitelstva města Plzně č. 114 ze dne 10. 4. 2008.**

5.1.1 Popis tematické oblasti, kritéria a ukazatele stanovené pro výběr tematické oblasti IPRM a spoluúčast hlavních partnerů při zpracování a implementaci IPRM

Integrovaný plán rozvoje města je nástrojem naplnění strategie rozvoje města, proto tematická oblast IPRM vychází především z prioritních oblastí a priorit Programu rozvoje města Plzně 2003, jehož vize, prezentovaná pro účely zpracovávaného IPRM, především v 1. Rozvojovém pilíři předpokládá pozici města Plzně jako ekonomicky silného a konkurenceschopného města v Evropě, města, jehož ekonomický potenciál je založen na lokalizaci moderních výroby s vysokou přidanou hodnotou, města, které chápe, že budoucí růst jeho konkurenceschopnosti úzce souvisí s úrovní vzdělanosti jeho obyvatel a s úrovní vzdělanosti pracovní síly pracující v moderních výrobních odvětvích, města, pro které je samozřejmostí mimořádně úspěšný výzkum a vývoj ve veřejných vysokoškolských institucích a následný transfer know-how do praxe, města, které usiluje o stabilizaci absolventů středních a vysokých škol u plzeňských zaměstnavatelů a o přilákání vzdělaných a profesně zdatných lidí k trvalému bydlení v Plzni. Vizi města, jako ekonomicky zdatného a prosperujícího organismu, si nelze představit bez zabezpečení funkčnosti technické infrastruktury a zejména funkčnosti dopravní obsluhy, jejímž pilířem je, bez ohledu na růst podílu automobilové dopravy na přepravě osob, v Plzni přetrvávající vysoký podíl přepravní práce v systému veřejné dopravy.

Obecná kritéria vymezující příjem podpory v rámci zvolené tematické oblasti reagují na základní principy Metodického pokynu MMR ČR, kterými jsou: koncentrace alokace finančních prostředků na klíčové téma rozvoje města; synergické působení dotačních finančních zdrojů, podporujících rozvojové cíle a priority města; dosažení vysoké koncentrace investic do prioritních oblastí vymezených Metodickým pokynem MMR ČR; soustředění finančních intervencí tak, aby podpořily rozvoj města jako „pól rozvoje regionu“ (v kontextu regionálním i celostátním); využití ekonomického a dalšího rozvojového potenciálu měst; respektování strategických cílů a priorit Národního strategického referenčního rámce a v rámci jednotlivých operačních programů i jejich cílů a priorit; dosažení multiplikačních efektů na bázi partnerství, atd.

Respektování obecných principů IPRM bude dosaženo volbou tematické oblasti IPRM, jako cíleně rozpracované vize rozvoje města do představy o prioritní a koncentrované podpoře:

- A) Dopravní dostupnosti dynamicky se rozvíjejícího jihozápadního kvadrantu města Plzně včetně center vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje - Statutární město Plzeň, zpracovatel IPRM, garant jeho realizace a hlavní partner IPRM zodpovědný za realizaci záměrů v oblasti městské hromadné dopravy**
- B) Rozvoji veřejných - státních center vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje na území města Plzně - hlavní partneři IPRM**

Tato centra jsou definována jako prostory současných nebo budoucích kampusů státních univerzit nebo univerzitních fakult a jejich dislokovaných pracovišť na území

města Plzně (viz mapu města Plzně a podrobnější zastavovací plány v příloze). Jmenovitě jde o Západočeskou univerzitu v Plzni a Lékařskou fakultu Univerzity Karlovy v Plzni.

C) Rozvoji dislokovaných pracovišť společností a institucí na území města Plzně, jejichž působení v oblastech výzkumu, vývoje, vzdělávání a popularizace vědy je s veřejnými - státními centry vzdělávání, výzkumu a vývoje velmi těsně spjato - přidružení partneři IPRM

Dislokovanými pracovišti se v tomto smyslu rozumí areály a objekty těchto společností a institucí na území města Plzně (viz mapu přehledovou mapu města Plzně a podrobnější zastavovací plány v příloze). Jmenovitě jde o Vědeckotechnický park Plzeň (II. etapa výstavby), Regionální technické muzeum Plzeň (projekt Techmania Science Center), společnost Škoda Výzkum (další rozvoj existujících výzkumných a vývojových kapacit) a Ústav jaderného výzkumu Řež (nové výzkumné a vývojové kapacity).

Podpora je zaměřena z hlediska dlouhodobého ekonomického rozvoje města: na zvyšování kapacit a kvality vysokoškolského vzdělávání, na zvyšování kapacit a kvality výzkumu při vysokých školách se zaměřením na podporu podnikatelského sektoru, na propojení základního výzkumu a aplikovaným výzkumem a vývojem pro zavádění inovací v praxi, na propagaci technických a přírodovědných oborů a popularizaci vědy a výzkumu. Financování je předpokládáno z Tematických operačních programů a sleduje finanční podpory v rámci prioritní oblasti Metodiky MMR ČR - Ekonomický rozvoj.

Podpora je zaměřena z hlediska dopravní dostupnosti: na rozvoj současné sítě veřejné trolejbusové a tramvajové dopravy do prostoru jihozápadního kvadrantu města Plzně, který zahrnuje rozestavěný kampus Západočeské univerzity v Plzni a přiléhající Městský industriální park Plzeň Borská pole včetně území tzv. Zeleného trojúhelníka, do jehož území bude kampus univerzity rozšířen a v jehož sousedství budou postupně lokalizovány objekty privátních podnikatelských subjektů, jejichž podnikatelské zaměření vyžaduje těsnou vazbu a spolupráci s výzkumnými a vzdělávacími pracovišti univerzity. Do území je připravována i lokalizace multifunkčního sportovního komplexu města Plzně s vysokými nároky na veřejnou dopravu. Dopravní dostupnost prostoru budoucího kampusu Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Plzni zajišťuje město Plzeň, vzhledem k nedostatečné výši dotačního finančního zdroje a vzhledem k akutní potřebě dopravní obsluhy, jako samostatný projektový záměr ze svého vlastního rozpočtu. Financování je předpokládáno z ROP JZ a sleduje finanční podporu v rámci prioritní oblasti Metodiky MMR ČR - Dostupnost a mobilita.

Podpora je zaměřena z hlediska kritérií Metodiky MMR ČR na rozvoj území s vysokým potenciálem růstu s následujícími ukazateli, které dokládají postavení Plzně v regionu a v České republice:

Výběr ukazatelů je podložen statistickými daty, která jsou součástí subkapitol 4.1 (Obecná analýza ekonomické a sociální situace města Plzně včetně SWOT analýzy), 4.2 (Tematické analýzy situace v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje ve městě Plzeň včetně SWOT analýzy) a 4.3 (Analýza napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy). Statistická data jsou v textu komentována a hodnocena z hlediska možných dopadů na situaci ve městě a regionu, porovnávána se srovnatelnými městy v České republice, závěry jsou shrnuty podle tematických okruhů a podle významu a váhy vloženy do SWOT analýzy města Plzně. Pro zjednodušení situace a vyloučení duplicít

jsou k dále uváděným ukazatelům dle Metodiky MMR ČR přiřazeny jen odkazy na příslušné subkapitoly nebo zdroje dat:

- **vysoká koncentrace ekonomických aktivit:** viz subkapitolu 4.1.5 Ekonomická výkonnost (Vývoj růstu HDP/obyv. ve vybraných krajích; Vývoj počtu ekonomických subjektů v období 2001 - 2006 podle vybraných okresů ČR; Pořadí firem v ČR podle tržeb v roce 2006; Průmyslové zóny a zóny lokalizace strategických služeb); viz subkapitolu 4.1.4 Kvalita lidských zdrojů a trh práce (Změna ekonomické struktury podle vybraných krajů ČR mezi roky 1991 - 2001; Vzdělanostní struktura ekonomicky aktivních v roce 2001 ve vybraných okresech ČR; Vzdělanost ve znalostních odvětvích služeb ve vybraných městech ČR v roce 2001; Vývoj míry nezaměstnanosti ve vybraných městech ČR v období 2001 - 2007; Volná pracovní místa na 100 uchazečů o zaměstnání ve vybraných městech ČR v období 1999 - 2007; Balance dojížděky za prací do vybraných center ČR v roce 2001; Zaměstnanci a jejich měsíční hrubá mzda podle okresů ČR v letech 1995 - 2005)
- **vysoký potenciál pro stimulaci podnikání a rozvoj služeb:** dán především realizací dlouhodobých strategických záměrů veřejné správy v Plzni na podporu ekonomického rozvoje města a regionu s přímou podporou z rozpočtu města Plzně (BIC Plzeň s. r. o. jako společnost v 100 % vlastnictví města Plzně a její poslání; Městský industriální park Plzeň Borská pole jako projekt realizovaný plně v režii města Plzně; Vědeckotechnický park Plzeň, a. s., jako společnost v 95 % vlastnictví města Plzně a její poslání), vysokou poptávkou investorů po lokalizaci v Plzni - průmyslové závody, strategické služby, technologická a výzkumná a vývojová centra (poptávka stimulována dopravní polohou města, nabídkou kvalifikované pracovní síly s vysokoškolským vzděláním a s předpoklady působit ve znalostní ekonomice, výbornou pověstí veřejných vysokých škol univerzitního typu, nabídkou výzkumných a vývojových pracovníků v tradičních i nových oborech, působících ve veřejných i privátních institucích a společnostech v oblasti výzkumu a vývoje atd.)
- **vysoká koncentrace vzdělávacích aktivit:** viz subkapitolu 4.1.6.2 Vzdělávání - Počty studentů vysokých škol podle vybraných okresů ČR v roce 2006; viz subkapitolu 4.2.1 Vzdělávání, výzkum a vývoj pro inovace na Západočeské univerzitě (Lidské zdroje a úloha ZČU; Podíl zaměstnanců s technickým a přírodovědným vzděláním a jeho změna v letech 1996 - 2006 ve vybraných zemích světa včetně ČR; Podíl absolventů ZČU s registrací na úřadu práce v období 2006 - 2007; Vývoj počtu studentů na ZČU podle fakult v letech 2000 - 2007; Struktura studentů ZČU k 31. 10. 2007; Předpokládané počty studentů na ZČU v roce 2010); viz subkapitolu 4.2.2 Vzdělávání, výzkum a vývoj na Lékařské fakultě UK (Počet studentů Lékařské fakulty UK k 31. 12. 2007; Přehled vývoje počtu studentů na Lékařské fakultě UK v letech 2004 - 2007; Přehled počtu studentů DSP na Lékařské fakultě UK podle akreditovaných oborů); viz subkapitolu 4.1.4 Kvalita lidských zdrojů a trh práce - Vývoj nezaměstnanosti absolventů ZČU v Plzni v letech 2002 - 2005;
- **vysoký inovační potenciál, především ve vztahu k rozvoji podnikatelského sektoru a vzdělávacích institucí, zacílený na vzájemnou synergii jejich rozvoje:** viz subkapitolu 4.1.5 Ekonomická výkonnost - Výzkum a vývoj podle sektorů a krajů v ČR v roce 2005; viz subkapitolu 4.2.1 Vzdělávání, výzkum a vývoj pro inovace na Západočeské univerzitě (Postavení České republiky mezi zeměmi OECD podle ročních přírůstků souhrnného inovačního indexu; Regionální znalostní základna - pozice regionu Jihozápad v ČR v letech 2001 a 2004; Napětí mezi ekonomickou výkonností a inovacemi v krajích ČR v roce 2005;

Pořadí krajů ČR podle jednotlivých ukazatelů konkurenční schopnosti; Technologicky náročná odvětví podle krajů ČR v letech 2002 - 2005; Citovanost prací autorů z jednotlivých vědních oblastí podle krajů ČR; SWOT analýza oblasti VaVal z pohledu ZČU v roce 2008; Strategické cíle Západočeské univerzity; Hlavní směry VaV na ZČU); viz subkapitolu 4.2.2 Vzdělávání, výzkum a vývoj na Lékařské fakultě UK; viz subkapitolu 4.2.3 Zaměření činnosti, výzkumu a vývoje ve Škoda Výzkum s. r. o.; viz subkapitolu 4.2.5 Zaměření činnosti a poslání Vědeckotechnického parku Plzeň, a. s.; viz subkapitolu 4.2.6 Zaměření činnosti, výzkumu a vývoje v Ústavu jaderného výzkumu Řež a. s.

- **velký význam v systému dopravní obslužnosti, která umožňuje mobilitu obyvatel a má přínos pro rozvoj města:** dán skutečností, že veřejná hromadná doprava v Plzni se stále podílí více než 40 % na přepravě osob do zaměstnání a jejich dalšími aktivitami, což je mimořádně vysoký podíl mezi velkými městy ČR. Viz celou subkapitolu 4.1.7 Doprava - Základní charakteristiky MHD v Plzni; viz subkapitolu 4.3. Analýza napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy - zejména dopravní zátěže podle linek MHD a jejich směrů, prognóza poptávky po veřejné dopravě ve vymezeném území, návrh dopravní obsluhy ve vymezeného území

5.1.2 Vazba tematické oblasti IPRM na strategické dokumenty města Plzně a Plzeňského kraje

Souvztažnost zvolené tematické oblasti IPRM se strategickými dokumenty města Plzně je podrobněji diskutována a prokazována v Kapitole 2, do které jsou zařazeny jen konkrétní prioritní oblasti Programu rozvoje města Plzně 2003 s přímou vazbou na zvolenou tematickou oblast. Níže uvedené faktické argumenty prokazují zcela jednoznačné sepjetí a soulad zvolené tematické oblasti IPRM s Programem rozvoje města Plzně 2003 a jeho následnými ročními aktualizacemi, rámcově pak i soulad s Metodikou MMR ČR a se zdrojovými operačními programy, ke kterým bude diskutováno v dalších kapitolách a subkapitolách IPRM. Nezávisle na dále uvedených tvrzeních je potřebné poznamenat, že dlouhodobá filozofie strategických dokumentů města Plzně a **priority městské správy v Plzni svým věcným zaměřením předstihly v čase priority Evropské unie promítnuté do jednotlivých operačních programů České republiky po jejím vstupu do EU a jsou tak v plném souladu se současnou evropskou politikou:**

Oblast 1: Koordinace investiční výstavby - prezentuje a zdůrazňuje trvalý záměr města Plzeň cíleně koordinovat investiční záměry na území města Plzně se zřetelem na priority rozvoje města a efektivitu vícezdrojového financování v součinnosti s dalšími investory. Je tak v plném souladu s metodickým záměrem na zpracování a obsah IPRM pokud jde o koncentrovanou alokaci finančních prostředků a jejich synergické působení v rámci zvolené tematické oblasti.

Oblast 4: Doprava - s cíli rozvíjet, optimalizovat a preferovat veřejnou dopravu podporuje prioritní zájem města Plzně komfortně obsloužit dynamicky se rozvíjející ekonomicky silné póly na území města, jejichž současný ekonomický potenciál bude v průběhu dalších let znásoben vlivy investic do vzdělávání, výzkumu a vývoje se zaměřením na obory spjaté s regionální ekonomickou základnou a spojené se žádoucím příchodem investorů, působících v oborech znalostní ekonomiky. Tematická oblast je tak v plném souladu s cíli IPRM a Regionálního operačního programu Jihozápad, respektive evropských a národních strategických dokumentů, pokud jde o podporu ekologických a energeticky méně náročných

forem dopravy s důrazem na vysokou přepravní kapacitu systémů městské hromadné dopravy na úkor individuální automobilové dopravy.

Oblast 5: Výzkum, inovace a nové technologie - s cíli posílit růst vzdělanosti ve městě a regionu, posílit objem a praktickou využitelnost výzkumu a vývoje při vysokých školách, respektive zvýšit podíl a účinnost veřejného výzkumu při spolupráci s podnikovou sférou, přilákat nebo stabilizovat firmy poptávající vysoce kvalifikovanou pracovní sílu v oborech znalostní ekonomiky a zavedení inovací do výroby. Tematická oblast je tak v plném souladu s cíli IPRM v prioritní oblasti Ekonomický rozvoj a příslušných Tematických operačních programů, respektive evropských a národních strategických dokumentů.

Oblast 7: Rozvojové plochy pro zajištění zaměstnanosti - s cíli vytvořit mimo jiné podmínky pro lokalizaci oborů strategických služeb a high-tech technologií a posílit stabilitu městské a regionální ekonomické základny lokalizací menších inovačně orientovaných podniků. Tematická oblast je tak v plném souladu s cíli IPRM v prioritní oblasti Ekonomický rozvoj a příslušných Tematických operačních programů, respektive evropských a národních strategických dokumentů.

Zvolená tematická oblast nachází zcela jednoznačnou oporu i v platném Územním plánu města Plzně (viz subkapitolu 2.2), neboť platný územní plán města zajišťuje možnost lokalizace všech dosud známých investičních záměrů IPRM ve stavebním zákonem stanovených fázích povolování výstavby (územní rozhodnutí, stavební povolení).

Zvolená tematická oblast nachází oporu i v platném Programu rozvoje Plzeňského kraje, který byl schválen Zastupitelstvem Plzeňského kraje v roce 2002, a dále v jeho rozpracované aktualizaci (schválena Radou Plzeňského kraje dne 18. 3. 2008). **Opírá se o jejich SWOT analýzu, globální cíl, specifické cíle a jednotlivá opatření:**

Ze slabých stránek SWOT analýzy lze uvést především stagnaci vědecko-výzkumných a inovačních aktivit, stagnaci podpory a komercializace výzkumu a vývoje pro využití ve výrobní praxi, dopravní problémy Plzně a nedostatečné kapitálové zdroje pro rozvoj podnikání. Z ohrožení pak hrozbu odchodu kvalifikované pracovní síly mimo region, nezájem o technické obory a další zanedbávání dopravní infrastruktury a kraje a jeho centra - Plzně. Z nabídky příležitostí propojení systémů vzdělávání, vědy, výzkumu a praxe, zavedení systému celoživotního učení, podporu rozvoje malých a středních podniků, podporu investic tvořících vyšší přidanou hodnotu a zvýšení konkurenceschopnosti kraje rozvojem technické infrastruktury.

Globální cíl schváleného Programu rozvoje Plzeňského kraje „Růst kvality života obyvatel“ a obdobně i globální cíl aktualizované verze „Zvýšit kvalitu života obyvatel Plzeňského kraje“ vedou k trvalému zvyšování kvality obyvatel kraje na principech udržitelného rozvoje, zohledňující ekonomická, sociální a ekologická hlediska v jejich vzájemné synergii.

Zvolená tematická oblast IPRM respektuje i 4 z 5 specifických cílů schváleného Programu rozvoje Plzeňského kraje - Ekonomický růst a zaměstnanost (mimo jiné podpora malého a středního inovačního podnikání, kapitálové zdroje pro rozvoj, vytváření nových pracovních míst), Kvalitní podmínky pro vzdělání a práci (mimo jiné rozvíjení aktivních způsobů výuky, zvýšení kvality vzdělávání, spolupráce vzdělávacích institucí s výzkumnou a vývojovou základnou a podniky, zavádění systémů celoživotního učení), Územní rozvoj (mimo jiné optimalizace dopravní obslužnosti a rozvoj dopravní sítě) a Zdravé životní prostředí (mimo jiné snížení úrovně zatížení prostředí emisemi a hlukem). Rovněž aktualizovaná verze

Programu rozvoje Plzeňského kraje podporuje ve výše uvedených specifických cílech tematickou oblast IPRM.

Přímou vazbu tematické oblasti IPRM na jednotlivá opatření schváleného Programu rozvoje Plzeňského kraje lze identifikovat u následujících opatření: 1.2 Kapitálové zdroje pro rozvoj; 1.3 Vytváření podmínek pro lokalizaci výrobních průmyslových investic; 1.4 Podpora malého, středního a inovačního podnikání; 1.6 Vytváření a udržení nových pracovních míst; 2.3 Zavádění systému celoživotního učení; 3.2 Optimalizace dopravní obslužnosti; 3.3 Rozvoj dopravní sítě kraje a její návaznosti; 5.2 Snížení úrovně zatížení prostředí emisemi a hlukem. V aktualizované verzi Programu rozvoje Plzeňského kraje podporují tematickou oblast IPRM následující opatření: 1.1 Rozvoj podnikatelské infrastruktury; 1.2 Podpora MSP a inovací; 2.1 Vzdělávání; 3.2 Rozvoj dopravní sítě kraje a její návaznosti; 3.3 Zlepšení dopravní obslužnosti; 5.3 Úspory energie a obnovitelné zdroje; 5.4 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta.

5.1.3 Soulad tematické oblasti IPRM s Obecnou analýzou ekonomické a sociální situace města Plzeň a komentovanou SWOT analýzou

Přestože je soulad tematické oblasti IPRM prokazován prioritně odkazem na platný a průběžně aktualizovaný Program rozvoje města Plzně 2003 (základní dlouhodobý strategický dokument rozvoje města Plzně), byla na základě požadavků plynoucích z Metodického pokynu MMR ČR zpracována Obecná analýza ekonomické a sociální situace města Plzně (viz subkapitulu 4.1), společná i pro druhý připravovaný IPRM „Plzeň - město kultury 2015“. Její obsah vychází z dostupných statistických informací a podkladů, respektive z obsahu specializovaných studií, které souvisejí s problematikou IPRM a které byly pořízeny zejména po roce 2003 (viz přehled v subkapitole 2.3). Pro její zpracování byl sestaven zpracovatelský tým, složený s odborných pracovníků městských a regionálních institucí, a obsah byl postupně diskutován s partnery IPRM. Závěry analytických prací jsou promítnuty do SWOT analýzy, jejíž obsah reaguje na závěry (shrnutí dílčích částí analýzy) a její jednotlivá tvrzení byla na základě bodového hodnocení členů hodnotitelské skupiny zvýrazněna podle zjištěné váhy. Výsledkem je komentovaná SWOT analýza, jejíž závěry jsou v souladu s prioritními oblastmi, konkrétními opatřeními a projektovými záměry Programu rozvoje města Plzně 2003 a potvrzují správnost rozhodnutí o výběru tematické oblasti IPRM Radou města Plzně. Protože je všeobecná analýza ekonomické a sociální situace města Plzně velmi podrobně představena v subkapitole 4.1, a to včetně komentované SWOT analýzy, je soulad tematické oblasti IPRM hodnocen jen ve vztahu k obsahu a závěrům komentované SWOT analýzy (viz subkapitulu 4.4), které prokazují, **že zvolená tematická oblast IPRM je v plném souladu se závěry komentované SWOT analýzy města Plzně.**

5.1.4 Soulad tematické oblasti IPRM s tematickými analýzami situace v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje ve městě Plzni a s komentovanou SWOT analýzou

Tematické analýzy hlavních (klíčových) partnerů IPRM byly zpracovány s cílem prohloubit a doplnit informace získané v rámci Obecné analýzy ekonomické a sociální situace města Plzně, jejíž závěry podporují strategickou orientaci dalšího rozvoje města v intencích schválených strategických dokumentů města Plzně - podpora ekonomickému rozvoji se zaměřením na obory a oblasti související s rozvojem znalostní ekonomiky. Tematické analýzy hlavních partnerů nejen hodnotí současnou situaci a známé problémy, ale současně

představují strategické cíle a záměry v podrobnosti, která svým obsahem překračuje rámec požadavků na obsah integrovaných plánů rozvoje měst. Na druhé straně přispěje k lepšímu pochopení a vyhodnocení strategických cílů IPRM, jeho jednotlivých opatření, aktivit a vybraných projektových záměrů. Tematické analýzy jsou součástí subkapitoly 4.2 a obsahují v několika případech tematické - oborové SWOT analýzy, jejichž obsah byl integrován a interpretován v rámci komentované SWOT analýzy (viz subkapitolu 4.4). Proto je také soulad tematických analýz se zvolenou tematickou oblastí IPRM posuzován jako nedílná součást komentované SWOT analýzy. Obdobně, jako v subkapitole 5.1.3, **lze proto potvrdit soulad zvolené tematické oblasti IPRM se závěry komentované SWOT analýzy města Plzně.**

5.1.5 Soulad tematické oblasti IPRM s Analýzou napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy

Analýza dopravní situace, obsažená v subkapitole 4.3, řeší komplexně problematiku dopravní obsluhy prostoru jihozápadního kvadrantu města Plzně, jehož součástí je Městský industriální park Plzeň Borská pole, území tzv. Zeleného trojúhelníku - jih a Zeleného trojúhelníku - sever a území přilehlých rozvojových ploch v rámci bývalého a nyní regenerovaného areálu hlavního závodu Škoda Plzeň. Jedná se o nejdynamičtější se rozvíjející sektor na území města Plzně již od roku 1996, kdy zde byla zahájena a postupně realizována nová výstavba cca 45 průmyslových podniků včetně Vědeckotechnického parku Plzeň, výstavba obchodních zařízení, pokračuje rozvoj kampusu Západočeské univerzity v Plzni a jsou intenzivně připravovány další rozvojové projekty v území tzv. Zeleného trojúhelníku (administrativní objekty pro tzv. strategické služby, multifunkční sportovní komplex, bytové domy atd.) a na regenerovaných pozemcích závodu Škoda Plzeň (nové a rekonstruované průmyslové haly, areál Techmania Science Center, atd.). V souhrnu se jedná o 2 - 3 desítky tisíc nových pracovních míst, výhledově o cca 20 000 studentů, desítky tisíc návštěvníků obchodních zařízení a desítky tisíc návštěvníků sportovních zařízení zejména v provozních špičkách.

Strategie rozvoje města Plzně počítá dlouhodobě v této lokalitě s doplněním systému veřejné dopravy o trakční systémy (trolejbus, tramvaj), jejichž přepravní kapacity odpovídají současným i budoucím potřebám, jak z hlediska komfortu cestujících, tak z hlediska posílení kapacit městské hromadné dopravy na úroveň ve městě Plzni obvyklou (stále vysoký podíl městské hromadné dopravy v relaci k dopravě automobily).

Zpracovaná analýza potvrzuje ve svých závěrech (viz subkapitolu 4.3), že **navrhovaný způsob dopravní obsluhy optimálně využívá vlastností jednotlivých systémů ve vztahu k řešenému území z několika hledisek:**

- **hledisko obsluhy území a kapacity tratí** (zvýšení přepravní kapacity MHD, kvalitní obsluha území v časovém snímku celého dne včetně dopravních špiček a jiných nepravidelných výkyvů v poptávce po veřejné dopravě)
- **hledisko systémové** (vysoce efektivní zapojení nových tratí do současného systému MHD v Plzni)
- **hledisko ekologické** (převedení dopravy na elektrickou trakci a úbytek emisí z dopravy autobusy a automobily)

Zpracovaná analýza prokazuje soulad navržené dopravní obsluhy se strategickými koncepčními dokumenty města Plzně (Program rozvoje města Plzně 2003, Územní plán

města Plzně, Koncepce řešení MHD na Borských polích a Priority investic města do komunikační infrastruktury pro veřejnou dopravu na léta 2005 - 2009), tedy se závaznými dokumenty, schválenými Zastupitelstvem města Plzně.

Zpracovaná analýza prokazuje na základě demografických informací o území, na základě šetření průzkumů počtu přepravovaných osob, na základě prognóz poptávky po veřejné dopravě v době po dostavbě území, **že síť městské hromadné dopravy musí být v řešeném území v průběhu několika let doplněna o systém obsluhy trolejbusem a tramvají.**

Zpracovaná analýza prokazuje správnost volby tematické oblasti IPRM, respektive její části orientované na podporu ekonomického rozvoje ve městě Plzni zlepšením dopravní dostupnosti významných pracovišť a center vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje v jihozápadním kvadrantu města Plzně.

5.2 Komplexnost a synergie IPRM - prioritní oblasti IPRM

Zpracovaný IPRM řeší přínos ve dvou prioritních oblastech a souvisejících aktivitách, jejichž zaměření vychází ze závazného obsahu daného Metodickým pokynem MMR ČR.

5.2.1 Ekonomický rozvoj

- posilování kapacit pro výzkum a vývoj a inovace ve městech
- komplexní řešení podpory inovačního podnikání a transferu technologií
- podpora spolupráce veřejného a soukromého sektoru ve výzkumu a vývoji
- investiční příprava území pro podnikání a výstavba podnikatelských nemovitostí
- podpora vzdělávání ve vazbě na zaměstnanost
- zvyšování kvality pracovní síly

5.2.2 Dostupnost a mobilita

- zvýšení bezpečnosti, zvýšení výkonu a kvality veřejné dopravy ve městech
- podpora ekologických a energeticky méně náročných forem dopravy
- budování a/nebo zvýšení kapacity tras veřejné městské dopravy napojujících významná rozvojová území ve městech (pro bydlení i podnikání)

Podpora priorit v oblasti ekonomického rozvoje zpracovaného IPRM je synergicky spjata s prioritní oblastí Sociální integrace, neboť přispěje k lepší zaměstnanosti prostřednictvím zvyšování kvality vzdělávání a odborné přípravy, k přípravě pracovníků na ekonomiku založenou na znalostech.

Požadované komplexnosti a synergie v rámci zpracovaného IPRM bude dosaženo koncentrovanou podporou včetně alokací finančních zdrojů na vybrané aktivity v obou prioritních oblastech, které jsou v souladu se strategickými dokumenty města Plzně, státu a Evropské unie a rovněž v souladu se strategickými a projektovými záměry všech partnerů IPRM.

5.3 Soulad tematické oblasti IPRM se strategickými dokumenty státu

Hodnocení souladu tematické oblasti IPRM se strategickými dokumenty státu se opírá z věcných i strategických důvodů o Národní strategický referenční rámec 2007 -2013 (NSRR),

jehož strategické cíle jsou konzistentní a synergické s opatřeními Národního rozvojového plánu ČR 2007 - 2013 (NPR). Rozvojová strategie je komplementární s ostatními evropskými politikami realizovanými v ČR i s vlastními politikami ČR. Východiskem jsou zásady EU pro naplňování Lisabonské strategie, koncentrované do společně proklamovaného cíle „Evropa musí obnovit základ své konkurenceschopnosti, zvýšit svůj růstový potenciál a svoji produktivitu a posílit sociální soudržnost, a přitom klást hlavní důraz na znalosti, inovace a optimalizaci lidského kapitálu“.

Významným a akcentovaným cílem, o který se opírá volba tematické oblasti IPRM, je vytvoření prostředí stimulujícího výzkum, vývoj a inovace včetně jejich komerčního využití v ekonomické praxi, modernizace a rozvoj dopravních, informačních a komunikačních sítí a vytváření kvalitního podnikatelského prostředí usnadňujícího zakládání nových společností a vykazujícího celkově nízkou administrativní zátěž pro podnikatele, v oblasti zaměstnanosti pak podporujícího flexibilitu na trhu práce.

S vizí České republiky po roce 2013 je konzistentní i vize města Plzně obsažená v Programu rozvoje města Plzně 2003 (viz subkapitulu 2.1.2), ze kterého volba tematické oblasti IPRM vychází. ČR a její regiony patří mezi nejrozvinutější země a oblasti Evropy i světa. Společnost i ekonomika prokazují svoji konkurenceschopnost v globální soutěži. Struktura ekonomiky je zaměřena na progresivní odvětví, ve kterých si ČR vydobyla významné postavení. Motorem konkurenceschopnosti se staly vzdělanost, kulturnost, podnikavost a výzkum a vývoj. Česká společnost je otevřená a vysoce vzdělaná. Kvalita životního prostředí se výrazně zvýšila. Byly dobudovány hlavní dopravní spojnice, celkově se zvýšila dopravní dostupnost, významná část přepravy je realizována prostřednictvím efektivních a k životnímu prostředí ohleduplnějších způsobů. Diverzifikovaný rozvoj území jednotlivých regionů není v rozporu s posilováním konkurenceschopnosti ani se snižováním neodůvodněných regionálních rozdílů. Došlo k posílení přirozených center na regionální a mikroregionální úrovni, která se stala hnacím motorem růstu regionální a místní ekonomiky a zdroji inovací pro svá zázemí.

Tematická oblast IPRM je v souladu s následujícími strategickými cíli a prioritami Národního strategického referenčního rámce:

I. strategický cíl (Konkurenceschopná česká ekonomika) usiluje o posílení konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru zvyšováním jeho produktivity a urychlením udržitelného hospodářského růstu, který bude založen na systematicky rozvíjeném inovačním potenciálu silné a progresivně strukturované české ekonomiky, generující robustní a udržitelný ekonomický růst.

A) priorita Konkurenceschopný podnikatelský sektor - zaměření tematické oblasti přímo i nepřímo podmiňuje a stimuluje růst konkurenceschopnosti podnikatelského sektoru ve městě a regionu.

B) priorita Podpora kapacit výzkumu a vývoje pro inovace - tematická oblast svým zaměřením přímo podporuje a stimuluje růst kapacit a zvýšení kvality výzkumu vývoje ve městě a regionu, synergicky působí na zvyšování podílu znalostní ekonomiky na ekonomické výkonnosti regionu. V té souvislosti je akcentován zejména rozvoj veřejných kapacit výzkumu a vývoje, jejich začlenění do Evropského výzkumného prostoru a zapojení do mezinárodních inovačních aktivit. Podporován je rozvoj infrastruktury pro aplikovaný výzkum, technologický rozvoj, šíření výsledků výzkumu a vývoje a jejich praktické uplatnění v podobě

inovací. Jsou vytvářeny podmínky pro úzkou spolupráci mezi výzkumnými a vzdělávacími středisky (centry) a podnikatelskou sférou při vytváření inovačních sítí, inovačních center a center přenosu technologií. Systematicky budou také podporována centra excelence a jejich zapojení do inovačních klastrů.

II. strategický cíl (Otevřená, flexibilní a soudržná společnost) směřuje k vytvoření moderního vzdělávacího systému, který přispěje k rozvoji znalostní ekonomiky a stane se zdrojem efektivity a flexibility trhu práce, což vyústí ve vytvoření silné schopnosti ekonomiky vytvářet nová a kvalitní pracovní místa.

A) priorita Vzdělávání - tematická oblast IPRM svým zaměřením přímo podporuje zvýšení adaptability českého lidského potenciálu pro zajištění zvyšování konkurenceschopné české ekonomiky a podporu aktuální zaměstnanosti i budoucí zaměstnatelnosti, včetně zlepšení kvality lidských zdrojů pro podnikání. Podporována je spolupráce vzdělávacích a výzkumných institucí se zaměstnavateli, podnikatelskou sférou a veřejným sektorem s cílem posílit konkurenceschopnost a akcelarovat růst ekonomiky i na regionální úrovni, podporován je rozvoj lidských zdrojů v oblastech výzkumu a vývoje, podporována je účinná spolupráce mezi výzkumnými a vývojovými pracovišti a podniky a podporován je rozvoj znalostní ekonomiky prostřednictvím modernizace, zkvalitňování a diverzifikace terciárního vzdělávání propojeného s výzkumem a vývojem. V oblasti terciárního vzdělávání je pozornost upřena na adaptaci studijních programů pro potřeby znalostní společnosti s důrazem na rozvoj progresivních oborů.

B) priorita Zvyšování zaměstnanosti a zaměstnatelnosti - cílem je posílení adaptability lidských zdrojů a zvýšení flexibility trhu práce prostřednictvím rozvoje a pěstování klíčových, trhem požadovaných kompetencí zvláště ve vztahu k budování znalostní a informační společnosti. S těmito cíli je zvolená tematická oblast v plném souladu, neboť cílené intervence do terciárního vzdělávání a jeho jednotlivých segmentů sledují právě posilování klíčových kompetencí.

III. strategický cíl (Atraktivní prostředí) - cílem je zajištění kvalitní fyzické základny pro hospodářský a sociální rozvoj prostřednictvím investic do zlepšení kvality životního prostředí a dostupnosti dopravních sítí. Atraktivita je v rámci zvolené tematické oblasti chápána jako průřezové téma, které je výslednicí synergického působení celé řady faktorů - ekonomických, sociálních i environmentálních.

A) priorita Ochrana a zlepšení kvality životního prostředí - priorita se zvolenou tematickou oblastí souvisí jen nepřímo, a to v rovině zaměření terciárního vzdělávání na výuku v environmentálním kontextu, v rovině výzkumu a vývoje zaměřením na obory podporující snižování energetické náročnosti výrob a zavádění progresivních technologií šetrných k životnímu prostředí, v rovině dopravní obsluhy na kapacitní veřejné dopravní prostředky s nižší energetickou spotřebou a omezeným vlivem na životní prostředí města.

IV. strategický cíl (Vyvážený rozvoj území) - cílem je vyvážený a harmonický rozvoj území ČR prostřednictvím zmírňování disparit mezi regiony i uvnitř regionů. Bude posílen ekonomický růst a růst zaměstnanosti využitím přírodních, ekonomických a sociokulturních odlišností regionů a jejich diferencovaného vnitřního potenciálu. Zároveň bude posilována územní a sociální soudržnost respektováním variability prostorových struktur (sídelní struktura, hierarchie měst, typy venkovských oblastí). V té souvislosti a v kontextu řešené tematické oblasti IPRM je považována Plzeň za centrum nadregionálního významu celé ČR,

jednoznačně dominantní regionální centrum - pól rozvoje, jehož potenciál stabilizuje a rozvíjí roli regionu na národní úrovni, jehož potenciál determinuje rozvoj regionu a má přímý vliv na kvalitu života celého regionu.

A) priorita Vyvážený rozvoj regionů - cílem je snižování disparit mezi regiony a uvnitř regionů, zacílení a provázání intervencí jednotlivých typů operačních programů dle stupně vyspělosti a potřeb regionů. Zvolená tematická oblast IPRM zaměřuje své intervence úzce a zároveň strategicky cíleně do center terciárního vzdělávání na veřejných - státních vysokých školách univerzitního typu, podporuje prioritně veřejný výzkum a vývoj pro inovace v praxi a řeší zároveň, s podporou ROP JZ, jejich komfortní dopravní dostupnost, která je klíčová pro jejich obsluhu a pro vzájemnou komunikaci s jejich partnery. Je tak usilováno o synergické působení finančních intervencí z tematických operačních programů a ROP pro realizaci společného cíle, kterým je podpora ekonomického rozvoje města a regionu na bázi intervencí do aktivit stimulujících transformaci ekonomické základny ve prospěch znalostních odvětví a oborů.

B) priorita Rozvoj městských oblastí - cílem je posílení role a konkurenceschopnosti měst jako akceleratorů růstu a rozvoje regionů. Intervence v rámci tematické oblasti IPRM mají posílit pozici a roli města Plzně jako „motoru“ rozvoje regionu na bázi znalostní ekonomiky, posílit jeho konkurenceschopnost v ČR i ve střední Evropě. Aktivity směřují k přilákání talentů a vysoce kvalifikovaných pracovníků a k jejich stabilizaci v urbanizovaném území, což je přirozeně chápáno jako zdroj konkurenceschopnosti měst. Součástí podpory v rámci této priority jsou integrované projekty zaměřené mimo jiné na celkové řešení dopravy, specificky, ale významně na rozvoj systémů veřejné dopravy (taktéž ROP JZ).

C) priorita Evropská územní spolupráce - cílem je plnohodnotné zapojení regionů ČR do socioekonomických procesů probíhajících v prostoru EU, a to jak na úrovni příhraniční, tak i nadnárodní a meziregionální spolupráce. Realizace cíle přispěje k odstranění stávajících bariér ekonomického rozvoje, k posílení sociální a územní soudržnosti území a k přenosu a sdílení zkušeností. Aktivita ve zvolené tematické oblasti IPRM přispějí především k posílení vazeb mezi vzdělávacími, výzkumnými a vývojovými institucemi na mezinárodní úrovni, ke zvýšení kvality vzdělávání na bázi výměny zkušeností a realizace osvědčených postupů, na bázi spolupráce v mezinárodních výzkumných týmech při řešení složitých témat a ke zlepšení nedostatečných kompetencí studentů, pedagogů, vědců a výzkumníků.

5.4 Soulad tematické oblasti IPRM s Regionálním operačním programem Jihozápad

Globální cíl regionálních operačních programů se obecně zaměřuje na urychlení rozvoje regionů ČR, na zvýšení jejich konkurenceschopnosti a atraktivity pro investice a na posílení kvality života obyvatel při respektování vyváženého a udržitelného rozvoje regionů vycházející z využití jejich potenciálu. ROP JZ se ve stanovení globálního cíle, specifických cílů a prioritních os opírá především o strategické dokumenty jednotlivých krajů (Program rozvoje kraje, ROP 2004 - 2006), samozřejmě i o strategické dokumenty státu a sociálně-ekonomickou analýzu.

Globální cíl: „Zvýšení konkurenceschopnosti a atraktivity regionu v zájmu dlouhodobě udržitelného zvyšování kvality života obyvatel“

Očekávané zvýšení konkurenceschopnosti regionu je podmíněno především růstem konkurenceschopnosti stávajících podnikatelských subjektů, které prezentují a zabezpečují současnou výkonnost ekonomické základny regionu, a vhodnými podmínkami pro příliv

dalších investic, což souvisí s moderní a diverzifikovanou strukturou ekonomiky a rozvojem základního a aplikovaného výzkumu včetně inovací, kvalitou vzdělání pracovní síly a obecně i s atraktivitou prostředí města v nejširších souvislostech. Finanční intervence směřující do oblasti ekonomického rozvoje a růstu konkurenceschopnosti ekonomiky státu a regionů jsou předmětem kompetencí státu a obsahem tematických operačních programů, zatímco regionální a místní správy přispívají ke zvyšování konkurenceschopnosti, s ohledem na princip subsidiarity, intervencemi do oblastí, jejichž problematika má regionální a lokální dimenzi nebo z hlediska specifiky obsahu výraznou podporu místních veřejných správ. V regionu soudržnosti Jihozápad existuje shoda na následujících tématech, která se také stala vodítkem pro zaměření ROP NUTS II Jihozápad - územní rozvoj; doprava; ekonomika, cestovní ruch; lidské zdroje; životní prostředí.

Zvolená tematická oblast, stejně jako Regionální operační program NUTS II Jihozápad, zakládá svoji rozvojovou a realizační strategii na komplementaritě tematických operačních programů a regionálních operačních programů, na koncentraci, provázanosti, synergičnosti a doplňkovosti finančních zdrojů při realizaci společných cílů, které se promítají do prioritních os, oblastí podpory a konkrétních projektových záměrů.

Tematická oblast IPRM tak podporuje realizaci globálního cíle i specifických cílů ROP JZ nepřímo, soustředěním se na podporu zvýšení potenciálu a konkurenceschopnosti ekonomické základny města Plzně a regionu **finančními intervencemi z tematických operačních programů (OP VaVpl, OP VK, OP PI, OP Cíl 3)**, což se projeví rozvojem města Plzně jako významného pólu regionu a celé ČR, růstem kvality vzdělávání, výzkumu a vývoje na veřejných vysokých školách, realizací inovací v praxi a postupnou transformací ekonomické základny ve prospěch oborů znalostní ekonomiky. **Přímá podpora z ROP JZ je zajišťována** v souladu s celkovou strategií ROP JZ orientací do tematické oblasti dostupnost území regionu veřejnou dopravou, specificky **orientací na finanční intervence řešící rozvoj městské a příměstské veřejné dopravy v rámci integrovaného rozvoje center s počtem obyvatel nad 50 000 - Prioritní osa 1 (Dostupnost center) a Prioritní osa 2 (Stabilizace a rozvoj měst a obcí).**

5.5 Soulad tematické oblasti IPRM se zdrojovými tematickými Operačními programy

Soulad zvolené tematické oblasti je diskutován a posuzován s těmi operačními programy, jejichž obsahové zaměření a cíle řeší problematiku zvoleného tématu IPRM v kontextu s projektovými záměry jednotlivých partnerů IPRM.

5.5.1 Operační program Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl)

Globální cíl operačního programu zajišťuje významnou část Strategického cíle NSRR „Konkurenceschopná česká ekonomika“ a je plně v souladu se Strategickými obecnými zásadami Společenství (SOZS).

Globálním cílem OP VaVpl je **posilování výzkumného, vývojového a inovačního potenciálu ČR zajišťujícího růst, konkurenceschopnost a vytváření pracovních míst, zejména vysoce kvalifikovaných tak, aby se ČR stala evropsky významným místem koncentrace těchto aktivit, prostřednictvím vysokých škol, výzkumných institucí a dalších relevantních subjektů.**

Globálního cíle bude dosaženo prostřednictvím specifických cílů, které reagují na SWOT analýzu problematiky v ČR a zprostředkovávají koherenci se všemi relevantními národními i evropskými strategickými dokumenty.

I. specifický cíl předpokládá vytvoření omezeného počtu špičkových center s kvalitní VaV infrastrukturou schopných zapojit se do mezinárodní spolupráce v rámci ERA a ESFRI, a vytvářet poznatky využitelné v aplikační sféře. Posláním center bude úzce propojovat výzkum, vzdělávání a inovace a vytvářet špičkové, mezinárodně konkurenceschopné poznatky využitelné komerčními subjekty. Naplnění cíle povede k vyprofilování prioritních oblastí VaV v rámci cíle konvergence a k zajištění vhodných pracovních podmínek pro nejlepší vědce i k přilákání špičkových odborníků ze zahraničí v daných oborech. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 1 (Evropská centra excelence).**

II. specifický cíl předpokládá zajištění regionálních VaV kapacit určených pro tvorbu a přenos poznatků a posílení spolupráce VaV institucí s aplikační sférou. To povede k posílení vzájemné spolupráce podniků a veřejných výzkumných a vysokoškolských institucí, zajistí dostupnost inovačních poznatků mimo jiné pro malé a střední podniky, urychlí aplikaci inovačních procesů a zvýší a usměrní poptávku po vzdělávání v regionech. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 2 (Regionální VaV centra).**

III. specifický cíl předpokládá zajištění podmínek pro ochranu, šíření a uplatnění výsledků, popularizaci VaV, dostupnost vědeckých informací a zefektivnění VaV politiky. Přispěje k ochraně výsledků výzkumu, jejich uplatnění v praxi a k popularizaci technických a přírodovědných oborů a k masivnějšímu zapojení českého VaV do mezinárodní spolupráce. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 3 (Komerencializace a popularizace VaV).**

IV. specifický cíl předpokládá podporu infrastruktury pro výuku na vysokých školách, spojenou s výzkumem s přímým dopadem na nárůst lidských zdrojů pro VaV aktivity a lepší připravenost absolventů pro. Součástí specifického cíle je zlepšení infrastruktury a materiálního vybavení vysokých škol tak, aby bylo možno zvýšit podíl studentů na výzkumu, vývoji a inovacích prováděných vysokou školou, zlepšit kvalitu odborné přípravy budoucích VaV pracovníků, zlepšit schopnost absolventů využívat pokročilé technologie a nejnovější výsledky vědy a zlepšit jejich připravenost pro praxi v oblasti výzkumu, vývoje a inovací. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 4 (Infrastruktura pro výuku na vysokých školách spojenou s výzkumem).**

Tematická oblast IPRM byla zvolena na základě usnesení Rady města Plzně (viz Kapitulu 3), které se opírá o schválený Program rozvoje města Plzně 2003 a jeho roční aktualizace. Prioritní oblast Programu rozvoje města Plzně 5 (Výzkum, inovace a nové technologie) je plně v souladu s Metodikou MMR ČR, která předpokládá intervence do prioritní oblasti Ekonomický rozvoj. Podpora ekonomickému rozvoji města je dlouhodobou strategií veřejné správy města Plzeň. Zatímco podpora v 90. letech 20. století směřovala obecně k transformaci a k diverzifikaci ekonomické základny města, která ztratila dominantního zaměstnavatele (Škoda Plzeň v socialistických parametrech), je podpora na počátku 21. století zaměřena na podporu oborů znalostní ekonomiky, jejíž možnosti a potenciál rozvoje ve městě a regionu přímo souvisí s kvalitou vzdělávání, výzkumu a vývoje na veřejných vysokých školách (Západočeská univerzita v Plzni, Lékařská fakulta UK v Praze v Plzni). Prioritní podpora veřejným vzdělávacím a výzkumným centrům na území

města souvisí se skutečností, že na území města nepůsobí státní - veřejné výzkumné instituce a ani privátní vysokoškolské vzdělávací instituce, jejichž zaměření by historicky spoluvytvářelo ekonomickou základnu města a podmiňovalo i příchod a oborové zaměření investorů z tuzemska i ze zahraničí po roce 1990. Podpora ze strany veřejné správy v Plzni je plně v souladu se strategickými záměry obou veřejných vzdělávacích a výzkumných institucí (center vzdělávání a výzkumu) na území města - hlavních partnerů IPRM a ve střednědobém časovém horizontu přímo ovlivní i konkurenceschopnost místních podnikatelských subjektů, respektive regionální ekonomické základny v národním a evropském kontextu. **Zvolená tematická oblast i klíčové záměry hlavních partnerů IPRM jsou v souladu s globálním cílem, specifickými cíli i jednotlivými prioritními osami Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (OP VaVpl).**

5.5.2 Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK)

Součástí Lisabonské strategie stanovující cíl, který má ze zemí Evropské unie učinit nejdynamičtější a nejkonkurenceschopnější celek na světě, založený na znalostní ekonomice, je podpora radikální transformace ekonomických systémů a modernizace vzdělávacích systémů. Investování do lidského kapitálu prostřednictvím lepšího vzdělávání a získávání potřebných dovedností je prioritně orientováno na mladé lidi a jejich uplatnění ve znalostní ekonomice. Konkrétní odpovědnost za problematiku vzdělávacích systémů nesou jednotlivé členské země EU, jejichž záměry v této strategické oblasti musí reflektovat situaci na národní i regionálních úrovních.

Globálním cílem OP VK je rozvoj vzdělanostní společnosti za účelem posílení konkurenceschopnosti ČR prostřednictvím modernizace systémů počátečního, terciárního a dalšího vzdělávání, jejich propojení do komplexního systému celoživotního učení a zlepšení podmínek ve VaV.

Takto stanovený globální cíl zajišťuje významnou část Strategických cílů NSRR „Otevřená, flexibilní a soudržná společnost“ a „Konkurenceschopná česká ekonomika“. Zároveň je v souladu se třetí obecnou zásadou Strategických obecných zásad Společenství (SOZS). Globální cíl je zajišťován prostřednictvím specifických cílů a souvisejících prioritních os. Součástí diskuse k tematické oblasti IPRM jsou následující specifické cíle a prioritní osy:

II. specifický cíl předpokládá inovace v oblasti terciárního vzdělávání směrem k propojení s výzkumnou a vývojovou činností, inovace vedoucí k větší flexibilitě a kreativitě absolventů uplatnitelných ve znalostní ekonomice, předpokládá zatraktivnění podmínek pro výzkum a vývoj a vytvoření komplexních a efektivních nástrojů, které budou podporovat inovační proces jako celek. Součástí inovací vzdělávacích systémů jsou změny v nabídce studijních programů, které budou v co největší míře reflektovat trendy na trhu práce, požadavky znalostní ekonomiky včetně výchovy k podnikání a motivovat studenty a absolventy k odbornému růstu v dlouhodobé časové perspektivě. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 2 (Terciární vzdělávání, výzkum a vývoj).**

III. specifický cíl předpokládá posílení adaptability a flexibility lidských zdrojů jako základního faktoru konkurenceschopnosti ekonomiky a udržitelného rozvoje ČR prostřednictvím podpory dalšího vzdělávání jak na straně nabídky, tak na straně poptávky. Další vzdělávání je v kontextu obsahu specifického cíle chápáno jako ucelený a zároveň otevřený systém, který umožní všem aktérům vzdělávacího procesu nejen reagovat na trendy na trhu práce, ale i

současně naplňovat osobní cíle a seberealizaci jednotlivce v průběhu celého životního cyklu.
Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 3 (Další vzdělávání).

IV. specifický cíl předpokládá vytvoření moderního, kvalitního a efektivního systému celoživotního učení prostřednictvím rozvoje systémů počátečního, terciárního a dalšího vzdělávání včetně propojení těchto jednotlivých částí systému celoživotního učení. V oblasti terciárního vzdělávání, výzkumu a vývoje bude usilováno o vytvoření systémového a institucionálního rámce pro oblast terciárního vzdělávání a rozvoj lidských zdrojů ve VaV. Klíčovou aktivitou v oblasti dalšího vzdělávání je vytvoření systémového a institucionálního rámce pro poskytování dalšího vzdělávání včetně ověřování a uznávání jeho výsledků.
Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritních os 4a a 4b (Systémový rámec celoživotního učení).

Tematická oblast IPRM byla zvolena na základě usnesení Rady města Plzně (viz Kapitulu 3), které se opírá o schválený Program rozvoje města Plzně 2003 a jeho roční aktualizace. Rozhodnutí Rady města Plzně je plně v souladu s Metodikou MMR ČR, která předpokládá intervence do prioritní oblasti Ekonomický rozvoj, jejíž součástí jsou i aktivity směřující k podpoře vzdělávání ve vazbě na zaměstnanost a ke zvyšování kvality pracovní síly. Podpora ekonomickému rozvoji města je dlouhodobou strategií veřejné správy města Plzeň. Zatímco podpora v 90. letech 20. století směřovala obecně k transformaci a k diverzifikaci ekonomické základny města (obava z růstu nezaměstnanosti a ohrožení sociálního smíru), která ztratila dominantního zaměstnavatele (Škoda Plzeň v socialistických parametrech), je podpora na počátku 21. století zaměřena na podporu oborů znalostní ekonomiky, jejíž možnosti a potenciál rozvoje ve městě a regionu přímo souvisí s kvalitou vzdělávání, výzkumu a vývoje na veřejných vysokých školách (Západočeská univerzita v Plzni, Lékařská fakulta UK v Praze v Plzni). Změna strategie veřejné správy v Plzni v oblasti podpory ekonomickému rozvoji má své jednoznačně měřitelné demografické, sociální a vzdělanostní parametry - trvale nízká nezaměstnanost, nerovnováha na trhu práce z hlediska poptávky a nabídky, vysoká nabídka nekvalifikované práce pro zahraniční pracovníky, poptávka po mladé pracovní síle pro oblast výzkumu a vývoje, vyšší průměrný věk pracovníků ve výzkumu a vývoji, respektive mezi profesory a docenty na vysokých školách. Transformovaná a diverzifikovaná ekonomika města vyvolává nadměrnou poptávku po kvalifikované pracovní síle a její specifické oborové orientaci. Nedostatek technicky středoškolsky a vysokoškolsky vzdělané pracovní síly nebo nedostatek kompetencí v klíčových oborech ohrožuje již v současnosti konkurenceschopnost hlavních zaměstnavatelů a může být příčinou jejich odchodu z regionu nebo naopak brzdou příchodu zaměstnavatelů z oborů znalostní ekonomiky. Prioritní podpora veřejným vzdělávacím a výzkumným centřům na území města souvisí se skutečností, že na území města nepůsobí státní - veřejné výzkumné instituce a ani privátní vysokoškolské vzdělávací instituce, jejichž zaměření historicky spoluvytvářelo ekonomickou základnu města a podmiňovalo i příchod a oborové zaměření investorů z tuzemska i ze zahraničí po roce 1990. Podpora ze strany veřejné správy v Plzni je plně v souladu se strategickými záměry obou veřejných vzdělávacích a výzkumných institucí (center vzdělávání a výzkumu) na území města - hlavních partnerů IPRM a ve střednědobém časovém horizontu přímo ovlivní i konkurenceschopnost místních podnikatelských subjektů, respektive regionální ekonomické základny v národním a evropském kontextu. **Zvolená tematická oblast i klíčové záměry hlavních partnerů IPRM jsou v souladu s globálním cílem, specifickými cíli i**

jednotlivými prioritními osami Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK).

5.5.3 Operační program Podnikání a inovace (OP PI)

Průmysl je rozhodujícím hospodářským odvětvím ČR a základem její ekonomiky se stěžejní úlohou v tvorbě HDP a významným zdrojem zaměstnanosti a odběratelem produktů tzv. znalostní ekonomiky. Zůstává nadále jedním ze základních pilířů úspěšného dosažení vytčených cílů postupné konvergence životní úrovně obyvatel ČR k životní úrovni obyvatel celé EU. Mezinárodní srovnávání nadále potvrzují relativně nízký počet pracovníků ve výzkumu a vývoji, nízký podíl rizikového kapitálu ve výdajích na výzkum, vývoj a inovace, zaostávání se projevuje v neefektivním transferu výsledků VaV do inovačních procesů, atd. Celkové zaostávání vědecké, technické a inovační výkonnosti ČR je dlouhodobě setrvalým stavem a odráží dosud nízkou úroveň rozvoje tuzemské znalostní ekonomiky a omezený rozsah a slabou intenzitu inovačních aktivit podniků. Jedině akceptování podmínek tvrdé mezinárodní soutěže a dosažení parametrů mezinárodní konkurenční schopnosti představuje pro české podnikatelské subjekty reálnou cestu, jak se podílet na rozhodujících procesech růstu a jak se zúčastnit na budování ekonomické prosperity celého regionu Evropské unie. Stát bude muset zvyšovat investice nejenom do vzdělávání, ale i do rozvoje infrastruktury a podmínek pro inovační podnikání a vyrovnávat v této oblasti svůj dluh z minulosti. Systematicky a rozhodněji budou muset zvyšovat znalosti svých zaměstnanců i podniky. V souladu s Lisabonskou strategií se počítá, že podpora bude poskytována především podnikům s vyšším inovačním potenciálem, ale nezapomíná se ani na podporu vzniku nových (malých) podniků a na podporu dalšího rozvoje existujících podniků v souvislosti s růstem jejich konkurenceschopnosti. Formy veřejné podpory by měly být zaměřeny na rozvoj informačních technologií a podporu intenzivního využívání ICT v podnikání, na vývin systémů právní ochrany duševního vlastnictví a na asistenci při vyhledávání nových obchodních příležitostí. Četná mezinárodní srovnání výsledků výzkumu a vývoje a inovační výkonnosti ČR svědčí o tom, že tržní mechanismy v oblastech rozvoje inovační výkonnosti ČR selhávají a neplní zcela očekávání.

Strategie OP PI směřuje k podpoře zlepšování podnikatelské infrastruktury, a to zejména prostřednictvím rozvoje moderních a na evropské úrovni vybavených podnikatelských nemovitostí s orientací především na regenerace a přednostní využívání brownfields. Zároveň bude podporován rozvoj vědeckotechnických parků, center transferu technologií a další infrastruktury pro VaV se zaměřením na činnost inovujících podniků. Podporována bude spolupráce firem, univerzit a výzkumných institucí za účelem zvýšení efektivního a rychlého transferu pokrokového know-how do praxe a rozvoj podnikového VaV především cestou iniciace vhodných kooperačních seskupení. Podporován bude rozvoj firemních aktivit směřujících k vytváření vlastních konstrukčních, inovačních, výzkumných a vývojových kapacit a vznik firemní infrastruktury pro VaV, zavádění nových technologií a výrobních procesů, zavádění technicky nejvyspělejších prostředků ICT, patentová aktivita a ochrana v ČR a v zahraničí atd. Podporována bude infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů, posilování vazeb mezi VaV a průmyslovým vývojem s podporou vyšší úrovně integrace, společné činnosti pracovišť vysokých škol, výzkumných institucí a podniků inovačního charakteru. Podporována bude podnikavost, zakládání a rozvoj firem, a to zejména technologicky orientovaných včetně technických a finančních podmínek umožňujících vznik a rozvoj podniků. Podnikatelský sektor by měl svoji konkurenceschopnost opírat především o

aplikaci nových vědeckovýzkumných poznatků, realizaci inovačních opatření, kvalifikovanou pracovní sílu a fungující síť podnikatelských služeb.

Globálním cílem operačního programu je zvýšit do konce programovacího období konkurenceschopnost české ekonomiky a přiblížit inovační výkonnost sektoru průmyslu a služeb úrovni předních průmyslových zemí Evropy.

Takto stanovený globální cíl bude postupně naplňován prostřednictvím jednotlivých specifických cílů a prioritních os, jejichž obsah je v souladu se Strategickým cílem NSRR „Konkurenceschopná česká ekonomika“ a je v souladu i se Strategickými obecnými zásadami Společenství (SOZS).

Součástí diskuse k tematické oblasti IPRM jsou následující specifické cíle a prioritní osy:

I. specifický cíl - podpora má zvýšit motivaci k zahájení podnikání, zintenzivnit aktivitu malých a středních podniků a vytvářet podmínky pro využití nových finančních nástrojů pro zahájení podnikání. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 1 (Vznik firem).**

II. specifický cíl - podpora má zvýšit konkurenceschopnost podniků zaváděním nových výrobních technologií, zintenzivnit rozvoj informačních a komunikačních technologií a služeb pro podnikání. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 2 (Rozvoj firem).**

III. specifický cíl - podpora má zvýšit účinnost užití energií v průmyslu a využití obnovitelných, případně i druhotných zdrojů energie (vyjma podpory spaloven). **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 3 (Efektivní energie).**

IV. specifický cíl - podpora má posílit inovační aktivity podniků (zavádění inovací technologií, výrobků a služeb). **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 4 (Inovace).**

V. specifický cíl - podpora má povzbudit spolupráci sektoru průmyslu se subjekty z oblasti výzkumu a vývoje, zkvalitnit infrastrukturu pro průmyslový výzkum, technologický vývoj a inovace, zefektivnit využití lidského potenciálu v průmyslu a zkvalitnit podnikatelskou infrastrukturu. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 5 (Prostředí pro podnikání a inovace).**

VI. specifický cíl - podpora má zintenzivnit rozvoj poradenských a informačních služeb pro podnikání. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 6 (Služby pro rozvoj podnikání).**

Volba tematické oblasti IPRM, s cílem podporovat ekonomický rozvoj a udržitelný růst, nevychází jen z formulace strategických cílů a priorit v rozvoji města v rámci jednotlivých Programů rozvoje města Plzně. Obecně by taková podpora znamenala jen podporu nepřímou, neboť existují jen omezené možnosti veřejné správy zasahovat do tržních mechanismů. Městská správa v Plzni si ale byla vědoma již na počátku 90. let 20. století, že existují i nástroje přímé podpory, které nenaruší tržní mechanismy a hospodářskou soutěž zejména v období transformace celé společnosti, v době kdy tržní mechanismy dostatečně nefungují nebo dokonce neexistují. Mezi přímé a ve světě běžné finanční ingerence veřejné správy do místní ekonomiky proto patřilo vybudování Městského industriálního parku Plzeň Borská pole v letech 1996 až 2005 nebo založení BIC Plzeň, plzeňského inovačního centra, v roce 1992. Zatímco první ingerence řešila transformaci ekonomické základny a vstup

nových investorů do města a regionu, druhá ingerence směřovala již na počátku 90. let k podpoře podnikání, k podpoře zakládání malých a středních podniků a k zavádění inovací do výroby. Oba nástroje se osvědčily v době, kdy privátní podnikání v daném segmentu prakticky neexistovalo a kdy vlastně ani neexistovala dotační podpora ze strany státu nebo dokonce EU. Protože četná mezinárodní srovnávání výsledků výzkumu a vývoje a inovační výkonnosti ČR svědčí o tom, že tržní mechanismy v oblastech rozvoje inovační výkonnosti ČR zatím selhávají a neplní dlouhodobě očekávání, připravila městská správa v Plzni v letech 2004 až 2005 projekt na výstavbu vědeckotechnického parku, jehož I. etapu realizovala. Stejně jako BIC Plzeň je i Vědeckotechnický park Plzeň především veřejnou platformou pro spolupráci firem, univerzit a výzkumných institucí, jeho posláním je akcelarovat vývoj ekonomické základny směrem ke znalostní ekonomice v Plzni. **Zvolená tematická oblast řeší dlouhodobě problematiku přímé i nepřímé podpory regionální znalostní ekonomice a je v plném souladu se specifickými cíli a jednotlivými prioritními osami Operačního programu Podnikání a inovace (OP PI). Otvírá především příležitosti pro vzájemnou spolupráci a stimuluje podnikatelský sektor k podnikavosti a ke spolupráci s veřejnými institucemi, jejichž úkolem je rozvoj lidských zdrojů a zavádění inovací do výroby.**

5.5.4 Cíl 3 - program přeshraniční spolupráce ČR - Svobodný stát Bavorsko (OP Cíl 3)

Program je koncipován s cílem rozvinout rozvojový potenciál česko-bavorské příhraniční oblasti a sleduje následující **strategický cíl**:

další rozvoj česko-bavorského příhraničí jako společného a perspektivního životního, přírodního a hospodářského prostoru, posílení konkurenceschopnosti česko-bavorské příhraniční oblasti a zlepšení udržitelnosti životních podmínek pro její obyvatele.

K dosažení strategického cíle jsou formulovány **dva specifické cíle**:

I. specifický cíl podporuje zajištění trvale udržitelného hospodářského a sociálního rozvoje česko-bavorské příhraniční oblasti. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 1 (Hospodářský rozvoj, lidské zdroje a sítě).**

II. specifický cíl podporuje vytvoření základních předpokladů trvale udržitelného rozvoje česko-bavorské příhraniční oblasti. **Specifický cíl bude realizován prostřednictvím prioritní osy 2 (Rozvoj území a životního prostředí).**

I. specifický cíl řeší podporu trvale udržitelného hospodářského a sociálního rozvoje na bázi operativních cílů a konkrétních opatření vedoucích ke zlepšení konkurenceschopnosti ve všech hospodářských oblastech (včetně cestovního ruchu) podporou podnikání, zkvalitněním produktů a služeb, podporou inovací, odstraněním nedostatků v oblasti výměny informací a zkušeností, podporou celoživotního vzdělávání a rozvojem společnosti založené na znalostech, podporou příhraniční spolupráce v oblastech výzkumu, vývoje, technologií, inovací, analýz trhu, odbytu a prodeje, marketingu, výstav a veletrhů, podporou rozvoje a intenzifikace transferu technologií a know-how zejména malých a středních podniků včetně poradenství při zakládání a rozvoji malých a středních podniků, podporou profesního vzdělávání vzhledem k potřebám trhu. Podpora přeshraniční spolupráce v oblasti výchovy a všeobecného vzdělávání, vědy, výzkumu, vývoje a technologií zahrnuje zdokonalování jazykových kompetencí, vývoj společných učebních plánů, vzdělávacích a kvalifikačních programů, vzájemnou výměnu studentů, učitelů a vědeckých pracovníků.

Tematická oblast IPRM je konzistentní zejména s obsahem I. specifického cíle a jeho 1. prioritní osy, neboť otevírá příležitosti pro spolupráci a výměnu zkušeností a pro formulování společných projektových záměrů hlavních partnerů IPRM, především však mezi vzdělávacími a výzkumnými institucemi v Plzni a Regensburgu. Neuzavírá však ani příležitosti ke spolupráci v podnikové sféře v rámci celého geograficky vymezeného dotačního území.

5.6 Vymezení tematických okruhů, hlavních řešených problémů a cílů v integrovaném plánu rozvoje města „Plzeň - univerzitní město 2015“

Tematický integrovaný plán rozvoje města s názvem „Plzeň - univerzitní město 2015“ podpoří rozvoj města Plzně v období do roku 2015 finančními a dalšími intervencemi nefinančního charakteru z Regionálního operačního programu Jihozápad (ROP JZ) a z jednotlivých tematických operačních programů (TOP) v souladu s jejich strategickými cíli, opatřeními a aktivitami.

IPRM bude řešit, v souladu s Metodickým pokynem MMR ČR, podporu rozvoji města ve dvou prioritních oblastech - ekonomický rozvoj a dostupnost a mobilita a v jejich rámci podporu vybraným aktivitám (podrobněji viz subkapitolu 5.2 Komplexnost a synergie IPRM).

IPRM se bude ve svém řešení, v souladu s Metodickým pokynem MMR ČR, opírat o ukazatele dokládající postavení města Plzně v regionu a v České republice jako území s vysokým potenciálem růstu - **vysoká koncentrace ekonomických aktivit; vysoký potenciál pro stimulaci podnikání a služeb; vysoká koncentrace vzdělávacích aktivit; vysoký inovační potenciál, především ve vztahu k rozvoji podnikatelského sektoru a vzdělávacích institucí, zacílený na vzájemnou synergii jejich rozvoje; velký význam v systému dopravní obslužnosti, která umožňuje mobilitu obyvatel a má přínos pro rozvoj města** (podrobněji viz subkapitolu 5.1.1).

Podpora zvolené tematické oblasti IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ **je prokazatelně v souladu s obsahem a cíli** strategických dokumentů města Plzně (viz subkapitolu 5.1.2), strategických dokumentů státu (viz subkapitolu 5.3), Regionálního operačního programu Jihozápad (viz subkapitolu 5.4) a se zdrojovými tematickými programy. **Koncentrací finančních zdrojů na vzájemně související problémy ekonomického rozvoje města Plzně a časovou koordinací realizace jednotlivých aktivit partnerů IPRM bude dosaženo požadované komplexnosti, synergie a efektivnosti finančních intervencí.**

Tematická oblast podpory ekonomickému rozvoji města Plzně vyplývá ze strategických cílů platného Programu rozvoje města Plzně 2003 (viz subkapitolu 5.1.2), respektuje další podrobněji zpracované analytické a rozvojové dokumenty města Plzně - studie (viz subkapitolu 2.3), vychází z obsahu tematických analýz partnerů IPRM (viz subkapitolu 4.2), věcně se opírá o Obecnou analýzu ekonomické a sociální situace města Plzně (viz subkapitolu 4.1), zpracovanou pro účely IPRM, **a plně respektuje závěry komentované SWOT analýzy, jejíž obsah integruje poznatky obecné analýzy s analýzami partnerů IPRM** (viz subkapitolu 4.4).

Pro zpracování strategické a realizační části integrovaného plánu rozvoje města „Plzeň - univerzitní město 2015“ jsou vymezeny následující problémové okruhy a cíle, jejichž řešení má zajistit podporu ekonomickému rozvoji města Plzně v období do roku 2015 a vyžaduje finanční intervence z operačních programů:

- zajištění podmínek pro postupnou orientaci ekonomické základny města Plzně na obory znalostní ekonomiky se současným růstem úrovně vzdělanosti obyvatelstva v míře a specializaci odpovídající měnící se poptávce na trhu práce (od kvantity ke kvalitě)
- zajištění dopravní dostupnosti a obsluhy dynamicky se rozvíjejícího jihozápadního kvadrantu města Plzně rozvojem sítě veřejné hromadné dopravy
- zvýšení kvality vzdělávání na veřejných vysokých školách, rozvoj celoživotního vzdělávání a zvýšení kvality lidských zdrojů využitelných ve výzkumu a vývoji pro inovace a v oborech znalostní ekonomiky s důrazem na jejich kompetence, kreativitu, adaptibilitu, flexibilitu
- zajištění rozvoje kvalitní infrastruktury pro výzkum a vývoj na vysokých školách, posílení a zkvalitnění personálního zabezpečení VaV na vysokých školách a v podnikové sféře se zřetelem na vzájemně prospěšnou komunikaci a kooperaci
- zvýšení výkonu, kapacity a kvality veřejných i privátních výzkumných a vývojových pracovišť, jejichž oborové zaměření zajistí transfer poznatků a inovací do výroby, vyšší stupeň komercializace výsledků výzkumu a vývoje, popularizaci a internacionalizaci a v konečném důsledku podpoří ekonomický růst a konkurenceschopnost města a regionu
- další výstavba objektů a zařízení stimulujících s přispěním z veřejných finančních zdrojů spolupráci veřejného a privátního sektoru, podporujících vznik a rozvoj nových inovačně orientovaných firem (např. spin-off firem)
- zvýšení konkurenceschopnosti průmyslových podniků podporou zavádění nových technologií a inovací do výroby a zabezpečení intenzivního rozvoje informačních a komunikačních technologií
- zvýšení atraktivity města pro investory, kteří zvažují lokalizaci výroby z oborů znalostní ekonomiky do Plzně, pro absolventy vysokých škol, kteří zvažují možnost ve městě trvale bydlet a pro kvalifikovanou pracovní sílu, která zvažuje možnost ve městě působit a bydlet
- masivní propagace výsledků vědy, výzkumu a vývoje a jejich významu pro společnost s cílem zatraktivnit přírodovědné a technické obory pro mládež a budoucí studenty

6. Strategická část Integrovaného plánu rozvoje města Plzně

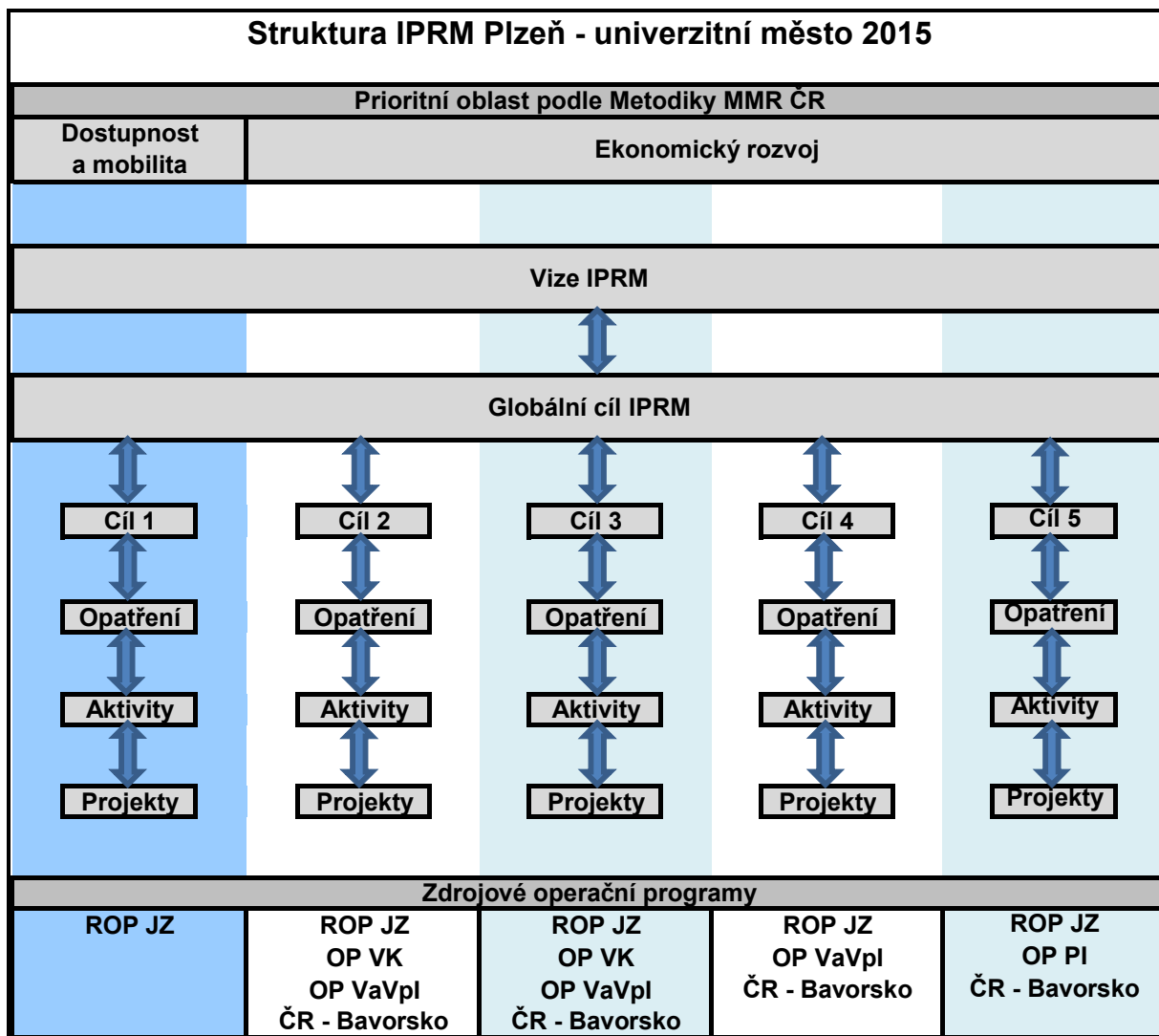
Předkládaný IPRM byl zpracováván v období měsíců leden - srpen 2008, tedy v období, kdy se postupně měnily a dopracovávaly metodické pokyny ke zpracování integrovaných plánů rozvoje měst. K datu předložení tohoto IPRM ke schválení nebyla dokonce k dispozici ani finálně schválená verze jednoho z klíčových tematických operačních programů - OP VaVpl (to se může projevit po schválení programu v potřebě předefinovat jednotlivé projektové záměry tak, aby byly v souladu s finálně schváleným dokumentem).

6.1 Obecná strategická struktura dokumentu a strategická východiska řešení IPRM

Návrh obecné strategické struktury IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ vychází z Metodického pokynu MMR ČR, respektuje obecné zákonitosti a pravidla řešící podobu a obsah strategických dokumentů a reaguje svým návrhem jak na obsah a strategickou strukturu zdrojových operačních programů (ROP JZ a Tematické operační programy), tak na vlastní obsah řešeného tematického Integrovaného plánu rozvoje města Plzně, jehož zaměření vychází z provedené Obecné analýzy ekonomické a sociální situace města Plzně, tematických analýz partnerů IPRM, ze strategických dokumentů města Plzně a z indikativního seznamu projektových záměrů jednotlivých partnerů.

Zvolená tematická oblast IPRM je zaměřena v obecném slova smyslu na podporu dynamického a trvale udržitelného ekonomického rozvoje města Plzně prostřednictvím koncentrované finanční stimulace z ROP JZ a několika Tematických operačních programů pro programové období 2007 - 2013. Přestože opatření a aktivity IPRM financované z jiných operačních programů než z ROP JZ nejsou podle metodických pokynů operativní součástí IPRM, strategická struktura IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ je vzhledem k významným synergiím a vazbám mezi jednotlivými cíli, opatřeními a aktivitami zpracována v jednotné struktuře, ze které je patrné rozdělení finanční podpory podle tzv. zdrojových operačních programů (ROP JZ a TOP). Jednotná strategická struktura IPRM tak prokazuje jednoznačnost strategického záměru všech partnerů IPRM i vazby na strategické dokumenty všech úrovní - evropská, státní, regionální, municipální i institucionální. Zároveň je respektována metodická zásada, aby každé opatření a každá aktivita byly financovány z jednoho operačního programu. Pro čerpání finančních prostředků z ROP JZ byl definován samostatný specifický cíl 1, jehož obsah a zaměření odpovídá struktuře ROP JZ a záměrům města Plzně podpořit dotačními finančními prostředky takové projektové záměry, jejichž podpora je v rámci řešeného tématu IPRM z ROP JZ možná (podpora ekonomickému rozvoji v rámci ROP JZ je sice v obecném slova smyslu prioritou ROP JZ, ale přímé oblasti podpory pro dané téma IPRM jsou součástí Tematických operačních programů).

Strategickou strukturu IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ ilustruje schéma na následující straně:



6.2 Vize a globální cíl IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“

Pro zpracování strategické a realizační části IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ byly vymezeny na základě analytických rozborů a prací následující **problémové okruhy a cíle, jejichž řešení má zajistit podporu ekonomickému rozvoji města Plzně v období do roku 2015 a vyžaduje finanční intervence z ROP JZ a Tematických operačních programů:**

- zajištění podmínek pro postupnou orientaci ekonomické základny města Plzně na obory znalostní ekonomiky se současným růstem úrovně vzdělanosti obyvatelstva v míře a specializaci odpovídající měnící se poptávce na trhu práce (od kvantity ke kvalitě)
- zajištění dopravní dostupnosti a obsluhy dynamicky se rozvíjejícího jihozápadního kvadrantu města Plzně rozvojem sítě veřejné hromadné dopravy
- zvýšení kvality vzdělávání na veřejných vysokých školách, rozvoj celoživotního vzdělávání a zvýšení kvality lidských zdrojů využitelných ve výzkumu a vývoji pro inovace a v oborech znalostní ekonomiky s důrazem na jejich kompetence, kreativitu, adaptibilitu, flexibilitu

- zajištění rozvoje kvalitní infrastruktury pro výzkum a vývoj na vysokých školách, posílení a zkvalitnění personálního zabezpečení VaV na vysokých školách a v podnikové sféře se zřetelem na vzájemně prospěšnou komunikaci a kooperaci
- zvýšení výkonu, kapacity a kvality veřejných i privátních výzkumných a vývojových pracovišť, jejichž oborové zaměření zajistí transfer poznatků a inovací do výroby, vyšší stupeň komercializace výsledků výzkumu a vývoje, popularizaci a internacionalizaci a v konečném důsledku podpoří ekonomický růst a konkurenceschopnost města a regionu
- další výstavba objektů a zařízení stimulujících s přispěním z veřejných finančních zdrojů spolupráci veřejného a privátního sektoru, podporujících vznik a rozvoj nových inovačně orientovaných firem (např. spin off firem)
- zvýšení konkurenceschopnosti průmyslových podniků podporou zavádění nových technologií a inovací do výroby a zabezpečení intenzivního rozvoje informačních a komunikačních technologií
- zvýšení atraktivity města pro investory, kteří zvažují lokalizaci výroby z oborů znalostní ekonomiky do Plzně, pro absolventy vysokých škol, kteří zvažují možnost ve městě trvale bydlet a pro kvalifikovanou pracovní sílu, která zvažuje možnost ve městě působit a bydlet
- masivní propagace výsledků vědy, výzkumu a vývoje a jejich významu pro společnost s cílem atraktivit přírodních a technických oborů pro mládež a budoucí studenty

Problémové okruhy a cíle, stanovené v souladu se zpracovanými analytickými podklady IPRM, strategickými dokumenty města Plzně, strategickými dokumenty partnerů IPRM a v souladu se strategickými záměry partnerů umožnily definovat vizi rozvoje města Plzně a globální cíl tematického IPRM:

Vize rozvoje města Plzně v období 2008 - 2015:

„Plzeň je moderním a prosperujícím evropským městem, jehož atraktivita a rozvoj se opírají o kreativní vzdělanou populaci mladých lidí, působících v oborech znalostní ekonomiky, ve službách, výzkumu a vývoji“.

Vize rozvoje města pro období do roku 2015 je odvozena ze základního strategického rozvojového dokumentu města Plzně, Programu rozvoje města Plzně 2003, a srozumitelným způsobem reflektuje záměry tzv. 1. Rozvojového pilíře, který je jednou ze tří základních komponent Vize rozvoje města Plzně. Tematická oblast IPRM je v souladu s prioritními oblastmi Programu a velmi konkrétně řeší záměry městské správy v Plzni, jejichž realizace naplnění vize IPRM v průběhu několika následujících let zajistí.

Globální cíl IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“:

„Zlepšením podmínek pro znalostní ekonomiku stimulovat trvale udržitelný ekonomický rozvoj města Plzně a regionu“.

Globální cíl reaguje svým zaměřením na strategické cíle a priority NSRR, konkrétně přímo na: I. strategický cíl (Konkurenceschopná česká ekonomika), II. strategický cíl (Otevřená, flexibilní a soudržná společnost), III. Strategický cíl (Atraktivní prostředí) a IV. strategický cíl (Vyvážený rozvoj území). Je v souladu se Strategickými obecnými zásadami společenství a naplňuje v přiměřeném rozsahu pro danou tematickou oblast IPRM cíle a priority jednotlivých zdrojových operačních programů, ze kterých navrhuje čerpat finanční podporu pro realizaci projektových záměrů partnerů IPRM. Je přirozeně v souladu se záměry a cíli základních

strategických a koncepčních dokumentů města Plzně a regionu (podrobněji viz diskusi a komentáře v Kapitole 5).

6.3 Strategie IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“

Na základě všech analytických prací, zahrnujících Obecnou analýzu ekonomické a sociální situace města Plzně (subkapitola 4.1), Tematické analýzy situace v oblasti vzdělávání, výzkumu a vývoje ve městě Plzni (subkapitola 4.2) a Analýzu napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy (subkapitola 4.3), byla zpracována obecná SWOT analýza města Plzně (subkapitola 4.1.14) a Komentovaná SWOT analýza (subkapitola 4.4), integrující ve svém obsahu výsledky všech analytických prací. V návaznosti a v souladu se strategickými záměry a cíli Programu rozvoje města Plzně 2003 v jeho aktuální verzi byly vymezeny tematické okruhy, hlavní řešené problémy a cíle IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ (subkapitola 5.6) a formulován globální cíl:

„Zlepšením podmínek pro znalostní ekonomiku stimulovat trvale udržitelný rozvoj města Plzně a regionu“.

Strategie vedoucí k dosažení globálního cíle bude realizována prostřednictvím následujících 5 cílů IPRM:

- a) zajištění dopravní obsluhy jihozápadního kvadrantu města Plzně včetně center vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje elektrickou trakcí městské hromadné dopravy - **cíl 1 (Dopravní dostupnost jihozápadního kvadrantu města Plzně)**
- b) zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách, rozvoj kapacit v souladu s potřebami regionu a zvýšení kvality lidských zdrojů ve výzkumných a vývojových institucích s důrazem na požadavky znalostní ekonomiky, posílení adaptability a flexibility lidských zdrojů jako základního faktoru konkurenceschopnosti ekonomiky a udržitelného rozvoje, reakce na Národní rámec kvalifikací a respektování evropských standardů pro vzdělávací infrastrukturu (prostředí, knihovny, ICT, servis) - **cíl 2 (Terciární vzdělávání)**
- c) inovace v oblasti terciárního vzdělávání směrem k propojení s výzkumnou a vývojovou činností a k zatraktivnění podmínek pro výzkum - **cíl 3 (Výzkum a vývoj na vysokých školách a jeho propojení s výukou)**
- d) zajištění kapacit a pracovišť výzkumných organizací pro výzkum a vývoj, transfer výsledků, komercializaci, popularizaci a internacionalizaci VaV - **cíl 4 (Výzkum a vývoj pro praxi, odbornou i laickou veřejnost)**
- e) stimulace spolupráce sektoru průmyslu s veřejnými vědeckovýzkumnými subjekty a výzkumnými organizacemi, lepší využívání poznatků výzkumu a vývoje v praxi, zvýšení informovanosti o nejnovějších poznatcích výzkumu a vývoje - **cíl 5 (Praktické využití poznatků výzkumu a vývoje)**

V souladu s Metodickým pokynem MMR ČR se IPRM přímo zabývá přínosem ve dvou ze šesti stanovených prioritních oblastí - prioritní oblast Dostupnost a mobilita (cíl 1), prioritní oblast Ekonomický rozvoj (cíle 2 až 5), čímž splňuje požadavky jak Metodického pokynu MMR ČR („u tematického přístupu se IPRM může zabývat pouze některou z prioritních oblastí“), tak požadavky Příručky pro žadatele a předkladatele ROP NUTS II Jihozápad pro oblast podpory 2.1 („pro tematický IPRM použije předkladatel jednu prioritní oblast, doplňkové použití druhé prioritní oblasti je přípustné“). **Pro tento IPRM lze za „hlavní“ považovat prioritní oblast Ekonomický rozvoj, za „doplňkovou“ pak prioritní oblast Dostupnost a mobilita.**

Strategie IPRM řeší dosažení globálního cíle a jednotlivých specifických cílů prostřednictvím ROP JZ a Tematických operačních programů - OP VaVpl, OP VK a OP PI, jejichž cíle a oblasti podpory podporují přímo globální cíl IPRM a jeho strategii řešící stimulaci ekonomického rozvoje města Plzně a regionu zlepšením podmínek pro znalostní ekonomiku ve mnoha zásadních souvislostech. ROP JZ sice přímo deklaruje podporu ekonomickému rozvoji, ale nenabízí pro danou tematickou oblast a partnery IPRM vhodné finanční nástroje vyjma klíčové prioritní osy 2 (Stabilizace a rozvoj měst a obcí), proto je strategická struktura IPRM koncipována tak, že se Cíl 1 výlučně opírá o ROP JZ, ve kterém hledá podporu pro zajištění dopravní obsluhy dynamicky se rozvíjejícího jihozápadního sektoru města Plzně, kam byly v posledních 15 letech lokalizovány nejvýznamnější investice na území města Plzně a další lokalizace jsou mimo jiné spjaty právě s realizací strategie IPRM. Z vybraných zdrojových Tematických operačních programů je řešena podpora pro opatření a aktivity v rámci Cílů 2 až 5, neboť všechny tři TOP jsou svým zaměřením dokonale kompatibilní a synergické a nabízejí všem partnerům IPRM příležitosti k realizaci svých strategických cílů a jednotlivých projektových záměrů. Soulad strategie a tematické oblasti IPRM se všemi významnými dokumenty a zdrojovými operačními programy je diskutován a komentován v rámci kapitoly 5.

Strategická struktura IPRM je koncipována v rámci řešené tematické oblasti a při respektování principů Partnerství jako zcela otevřená pro současné partnery IPRM a pro přistoupení nových partnerů IPRM po jeho schválení a v celém období realizace. Proto jsou navržena také opatření a aktivity v rámci jednotlivých cílů, které v současné době nejsou využita pro projektové záměry známých partnerů (v těchto případech lze předpokládat, že partneři v rámci svých strategických záměrů mohou dodatečně definovat další projektové záměry nebo současné záměry zpřesňovat nebo doplňovat). Existuje však zároveň velmi vysoká pravděpodobnost, že po schválení IPRM a vůbec v době, kdy dojde k masivnější propagaci možností čerpání finanční podpory OP a administrace čerpání podpory bude v rámci jednotlivých OP dostatečně známa mezi potenciálními příjemci, zejména z podnikatelské sféry, dojde k nárůstu zájmu o partnerství v IPRM a zařazení projektového záměru bude velmi snadné pro projednání v Řídícím výboru IPRM. V té souvislosti nelze nepřipomenout známou zdrženlivost nebo opatrnost zejména podnikatelských subjektů vůči dotačním finančním zdrojům a řídicí orgány IPRM by měly vyvinout maximální úsilí o přistoupení partnerů právě z podnikatelské sféry (viz zejména Cíl 5 a jeho opatření a aktivity), neboť tematická oblast IPRM je koncipována pro interakce vzdělávacích a výzkumných institucí s podnikatelskou sférou, bez které nelze strategické cíle IPRM realizovat.

Strategická struktura IPRM plní základní požadavky na poslání integrovaných plánů rozvoje měst tím, že nabízí cíle a opatření, jejichž obsah a obsah jednotlivých projektových záměrů partnerů IPRM vykazuje mimořádnou míru synergie, komplexnosti, koordinovanosti a soustředění finančních zdrojů na řešení nejzávažnějších identifikovaných problémů rozvoje města Plzně a regionu. Splňuje i požadavek, aby strategické cíle a opatření IPRM zprostředkovávaly možnost vzniku multiplikačních efektů plynoucích z mobilizace veřejných a privátních finančních zdrojů. V tomto směru má město Plzeň mimořádně zdařilé zkušenosti z posledních patnácti let, kdy podporu ekonomickému rozvoji, financovanou z městského rozpočtu v řádu stamilionů, následovaly privátní investice ve výši 15 až 20 miliard Kč.

Strategické cíle byly stanoveny na základě důkladných analýz, zahrnujících detailní informace o stavu města i dílčích problematik, byly provedeny zkušenými odborníky a

ověřeny v rámci SWOT analýz metodou brainstormingu v týmech složených z odborníků jednotlivých partnerů IPRM a přizvaných externích odborníků, z představitelů veřejné správy a ze zástupců podnikatelského sektoru. Byly porovnány s výsledky analýz ve strategických dokumentech města Plzně a s jejich cíli, které jsou podkladem pro rozhodování volených orgánů Statutárního města Plzně při sestavování střednědobých a ročních rozpočtů. Rovněž byly odsouhlaseny statutárními představiteli hlavních partnerů IPRM a Řídícím výborem IPRM. Analytická část IPRM, včetně SWOT analýz, strategická struktura IPRM a strategické cíle byly zveřejněny na webu Útvaru koordinace evropských projektů města Plzně s výzvou k připomínkování ze strany veřejnosti.

Strategické cíle a opatření řeší eliminaci slabých stránek a odvrácení potenciálních hrozeb v rozvoji města Plzně v časovém horizontu do roku 2015 využitím příležitostí, které se obecně i konkrétně nabízejí (kapitola 4) prostřednictvím projektových záměrů a dílčích projektů partnerů IPRM. Navržené finanční intervence z jednotlivých operačních programů mají za cíl nejen odvrátit potenciální hrozby a rizika, ale i rozvinout existující silné stránky města Plzně do kvalitativně nové dimenze odpovídající evropským a světovým standardům první třetiny 21. století.

Strategii IPRM a vazby jejích jednotlivých součástí (tj. vize, globální cíl, cíle, opatření, aktivity a projekty) na prioritní oblasti podle Metodického pokynu MMR ČR, ROP NUTS II Jihozápad a další programy výstižně ilustruje schéma strategické struktury IPRM uvedené v kapitole 6.1.

Návrh strategie IPRM je obsahem subkapitoly 6.3.1, doplňující informace jsou součástí přílohové části IPRM:

- Tabulka č. 4: Indikativní seznam projektových záměrů a dílčích projektů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“
- Popis aktivit - zpracováno v požadované podrobnosti pro aktivity Cíle 1 vzhledem k požadavku na financování z ROP JZ
- Popis opatření - pro Cíle 2 - 5, jejichž financování se předpokládá z jednotlivých zdrojových TOP, byly formuláře zpracovány na úrovni opatření (nikoli aktivit), neboť projektové záměry a dílčí projekty financované z TOP nejsou operativní součástí IPRM

6.3.1 Cíle, opatření a aktivity IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“

Cíl 1 - Dopravní dostupnost jihozápadního kvadrantu města Plzně

Cílem je zajištění dopravní obsluhy jihozápadního kvadrantu města Plzně včetně center vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje elektrickou trakcí městské hromadné dopravy. Tematicky se cíl zabývá následujícími oblastmi:

- modernizací a rozvojem elektrické trakční sítě městské hromadné dopravy obsluhující jihozápadní kvadrant města včetně výstavby, rekonstrukce a modernizace souvisejících místních komunikací
- pořízením elektrických trakčních vozidel pro zajištění provozu na realizovaných trolejbusových a tramvajových tratích
- pořízením dispečinku MHD

Spojením finančních prostředků z ROP NUTS II Jihozápad a dalších finančních prostředků (především prostředky žadatele) pro realizaci projektů dojde k zásadnímu zlepšení dostupnosti jihozápadního sektoru Plzně, lokality s vysokou koncentrací center veřejného vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje, administrativních center strategických služeb, výrobních a nevýrobních podniků, obchodních center, center pro sport a volný čas (existujících i plánovaných), k výraznému zlepšení napojení této části města na síť městské hromadné dopravy MHD v Plzni, jejím prostřednictvím pak na síť hromadné dopravy regionu, čímž bude posilován její význam a konkurenceschopnost. Zároveň dojde ke snížení náročnosti dopravní obsluhy jihozápadního kvadrantu individuální automobilovou dopravou a veřejnou autobusovou dopravou, která je jediná v území dostupná, ke zvýšení výkonů ekologické MHD na území celého města (doprava pracovních sil a studentů do zaměstnání a škol v jihozápadním kvadrantu má zdroje na území celého města a na území spádového regionu města) a v řešeném území speciálně, ke snížení produkce škodlivých zplodin z dopravy s dopadem na kvalitu ovzduší v území, ke snížení hlukových hladin z dopravy v území, ke snížení energetické náročnosti dopravní obsluhy v území a ke zvýšení celkového komfortu dopravy pro všechny zaměstnance a studenty v území.

Jednotlivá opatření a aktivity tohoto cíle, rozvíjené operační programy (do úrovně oblasti podpory), vazba na SWOT analýzu IPRM a rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR jsou přehledně a jednoznačně znázorněny v následující tabulce:

Cíl 1	Rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR:		Dostupnost a mobilita
Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 1.1 - modernizace a rozvoj sítě městské hromadné dopravy obsluhující jihozápadní kvadrant města (centra veřejného vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje, administrativní centra strategických služeb, výrobní a nevýrobní podniky, obchodní centra, centra pro sport a volný čas)		Špatná funkčnost dopravního systému jako celku, znečištění prostředí emisemi a hlukem, pomalá realizace dopravního systému	Příznivý podíl přepravní práce mezi IAD a MHD; rozvoj a preference veřejné integrované dopravy
Aktivita 1.1.1 - modernizace a rozvoj tramvajových tratí včetně výstavby, rekonstrukce a modernizace souvisejících místních komunikací	ROP JZ 2.1	dtto	dtto
Aktivita 1.1.2 - modernizace a rozvoj trolejbusových tratí včetně výstavby, rekonstrukce a modernizace souvisejících místních komunikací	ROP JZ 2.1	dtto	dtto
Opatření 1.2 - pořízení elektrických trakčních vozidel pro zajištění provozu na síti městské hromadné dopravy obsluhující jihozápadní kvadrant města (centra veřejného vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje, administrativní centra strategických služeb, výrobní a nevýrobní podniky, obchodní centra, centra pro sport a volný čas)		dtto	dtto
Aktivita 1.2.1 - nákup, případně modernizace tramvají	ROP JZ 1.3	dtto	dtto
Aktivita 1.2.2 - nákup trolejbusů	ROP JZ 1.3	dtto	dtto
Aktivita 1.2.3 - dispečink MHD	ROP JZ 1.2	dtto	dtto

Opatření 1.1:

Opatření naplňuje Cíl 1 (Dopravní dostupnost jihozápadního kvadrantu města Plzně) a rozvíjí prioritní osu Dostupnost a mobilita dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z ROP NUTS II Jihozápad, prioritní osa 2, oblast podpory 2.1.

Cílem opatření je modernizace a rozvoj sítě městské hromadné dopravy obsluhující jihozápadní kvadrant města (centra veřejného vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje, administrativní centra strategických služeb, výrobní a nevýrobní podniky, obchodní centra, centra pro sport a volný čas).

Výchozí stav: jihozápadní kvadrant města Plzně nemá dostatečně kapacitní obsluhu prostředky MHD, zavedení elektrické trakce je dlouhodobě připravováno, ale dosud neexistuje - viz komplexně Analýza napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy (subkapitola 4.3)

K naplnění Cíle 1 přispěje toto opatření tím, že do jihozápadního kvadrantu města budou zavedeny tramvajové a trolejbusové tratě městské hromadné dopravy včetně souvisejících místních komunikací.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 1.1.1 modernizace a rozvoj tramvajových tratí včetně výstavby, rekonstrukce a modernizace souvisejících místních komunikací

Aktivita 1.1.2 modernizace a rozvoj trolejbusových tratí včetně výstavby, rekonstrukce a modernizace souvisejících místních komunikací

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Etapizace: je předpokládána s ohledem na charakter projektů, vyplyne však z podrobnější projektové dokumentace předložené v rámci konkrétní žádosti

Popis aktivit (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: Statutární město Plzeň a jím zřízené společnosti a organizace (Plzeňské městské dopravní podniky a. s., Útvar koordinace evropských projektů města Plzně p. o., případně další).

Opatření 1.2:

Opatření naplňuje Cíl 1 (Dopravní dostupnost jihozápadního kvadrantu města Plzně) a rozvíjí prioritní osu Dostupnost a mobilita dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z ROP NUTS II Jihozápad, prioritní osa 1, oblasti podpory 1.3 a 1.2.

Cílem opatření je pořízení elektrických trakčních vozidel pro zajištění provozu na síti městské hromadné dopravy obsluhující jihozápadní kvadrant města (centra veřejného vysokoškolského vzdělávání, výzkumu a vývoje, administrativní centra strategických služeb, výrobní a nevýrobní podniky, obchodní centra, centra pro sport a volný čas) a realizace dispečinku MHD.

Výchozí stav: jihozápadní kvadrant města Plzně nemá dostatečně kapacitní obsluhu prostředky MHD, zavedení elektrické trakce je dlouhodobě připravováno, ale dosud neexistuje - viz komplexně Analýza napojení lokalit jihozápadního kvadrantu města Plzně na systém městské hromadné dopravy (subkapitola 4.3)

K naplnění Cíle 1 přispěje toto opatření tím, že pro tramvajové a trolejbusové tratě městské hromadné dopravy nově zavedené do jihozápadního kvadrantu města budou pořízeny tramvaje a trolejbusy, které zajistí provoz na těchto tratích.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 1.2.1 nákup, případně modernizace tramvají

Aktivita 1.2.2 nákup trolejbusů

Aktivita 1.2.3 dispečink MHD

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis aktivit (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: Statutární město Plzeň a jím zřízené společnosti a organizace (Plzeňské městské dopravní podniky a. s., Útvar koordinace evropských projektů města Plzně p. o., případně další).

Cíl 2 - Terciární vzdělávání

Cílem je zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách, rozvoj kapacit v souladu s potřebami regionu a zvýšení kvality lidských zdrojů ve výzkumných a vývojových institucích s důrazem na požadavky znalostní ekonomiky, posílení adaptability a flexibility lidských zdrojů jako základního faktoru konkurenceschopnosti ekonomiky a udržitelného rozvoje, reakce na Národní rámec kvalifikací a respektování evropských standardů pro vzdělávací infrastrukturu (prostředí, knihovny, ICT, servis). Tematicky se cíl zabývá následujícími oblastmi:

- zvýšením kvality, rozvojem kapacit a prohloubením diverzifikace vzdělávání na vysokých školách s důrazem na požadavky znalostní ekonomiky, zlepšením kompetencí pedagogických i nepedagogických pracovníků
- posílením vztahů mezi institucemi terciárního vzdělávání (v ČR i zahraničí)
- podporou rozvoje kvalitní infrastruktury pro výuku na vysokých školách, která je přímo spojená s přípravou budoucích odborných pracovníků ve výzkumu a vývoji
- usnadněním individuálního přístupu obyvatel k dalšímu vzdělávání a zvýšením jejich motivace k celoživotnímu učení, prohloubením nabídky dalšího vzdělávání a posílením informovanosti o nabídce dalšího vzdělávání

Spojením finančních prostředků z OP VK (prostředky alokované pro prioritní osy 2 a 3), OP VaVpl (prostředky alokované pro prioritní osu 4) a dalších finančních prostředků pro realizaci projektů dojde ke zlepšení kvality vzdělávání a celkové práce na vysokých školách v Plzni (prostřednictvím investičních i neinvestičních projektů) se zaměřením na další vzdělávání obyvatelstva a přípravu budoucích odborných pracovníků ve výzkumu a vývoji v souladu s požadavky znalostní ekonomiky a s potřebami regionu, tím k posílení konkurenceschopnosti ekonomiky a udržitelného rozvoje regionu.

Jednotlivá opatření a aktivity tohoto cíle, rozvíjené operační programy (do úrovně oblasti podpory), vazba na SWOT analýzu IPRM a rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR jsou přehledně a jednoznačně znázorněny v následujících tabulkách:

Integrovaný plán rozvoje města „Plzeň - univerzitní město 2015“

Cíl 2		Rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR:		Ekonomický rozvoj
Opatření	Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 2.1 - zvýšení kvality, rozvoj kapacit a prohloubení diverzifikace vzdělávání na vysokých školách v Plzni s důrazem na požadavky znalostní ekonomiky, zlepšení kompetencí pedagogických i nepedagogických pracovníků			Nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích, nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nedostatečný podíl osob s vyšším vzděláním, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Široká a atraktivní nabídka VŠ; zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů; zvýšení atraktivity města jako centra vědy, vzdělanosti a kultury republikového významu
Aktivita 2.1.1 - inovace studijních programů v souladu s požadavky znalostní ekonomiky a potřeb trhu práce prostřednictvím modularizace, rozšiřování nabídky kombinovaného a distančního studia, modernizace didaktických metod, realizace výuky v cizích jazycích, podpory podnikatelského přístupu atd. včetně inovací, které přesahují rámec jednoho studijního programu a které zvyšují možnosti mezioborového studia; zapojení odborníků z praxe a zahraničí při vytváření a realizaci inovovaných studijních programů; tvorba, zavádění, realizace a vyhodnocení systémů hodnocení kvality; zavádění a inovace systémů monitoringu potřeb trhu práce pro absolventy studijních oborů		OP VK 2.2	dtto	dtto
Aktivita 2.1.2 - podpora tvorby týmů (cestou zvyšování odborných kompetencí akademických pracovníků VŠ včetně zdokonalování gramotnosti v oblasti ICT a zvyšování jazykových kompetencí a dále cestou zvyšování manažerských dovedností v oblasti řízení VŠ); podpora praxí a stáží studentů VŠ u budoucích zaměstnavatelů; podpora intersektorální mobility akademických pracovníků		OP VK 2.2	dtto	dtto
Aktivita 2.1.3 - podpora spolupráce VŠ se základními a středními školami v rámci poskytování poradenských služeb a podpory talentovaných žáků		OP VK 2.2	dtto	dtto

Opatření	Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 2.2 - posílení vztahů mezi institucemi terciárního vzdělávání v ČR i zahraničí			Nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích, nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nízký podíl osob s vyšším vzděláním, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Široká a atraktivní nabídka VŠ; zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů; zvýšení atraktivity města jako centra vědy a vzdělanosti republikového významu
Aktivita 2.2.1 - podpora a rozvoj spolupráce (včetně podpory vzdělávacích a školících aktivit vedoucích ke zvýšení vzájemné spolupráce) mezi institucemi terciárního vzdělávání (univerzity, vysoké školy, fakulty v ČR i zahraničí) včetně vytváření komunikačních a interaktivních platforem		OP VK 2.4	dtto	dtto
Aktivita 2.2.2 - příprava lidských zdrojů pro obory znalostní ekonomiky a pro vznik a fungování technologických platforem, technologicky orientovaných klastrů apod.		OP VK 2.4	dtto	dtto
Aktivita 2.2.3 - pracovní a studijní pobyty studentů, pedagogů a vědeckých pracovníků v institucích terciárního vzdělávání v ČR i zahraničí		OP VK 2.4	dtto	dtto

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 2.3 - podpora rozvoje kvalitní infrastruktury pro výuku na vysokých školách přímo spojenou s přípravou budoucích odborných pracovníků ve výzkumu a vývoji		Nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích, nedostatečný podíl osob s vyšším vzděláním, nedostatečné vývojové, výzkumné a aplikační kapacity, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Široká a atraktivní nabídka VŠ; zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů; zvýšení atraktivity města jako centra vědy a vzdělanosti republikového významu; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech
Aktivita 2.3.1 - investice do infrastruktury pro výuku a VaV spojený s vědeckou výchovou studentů a mladých vědeckých pracovníků, zejména výstavba a modernizace budov, laboratoří a nákup přístrojového vybavení určených pro výuku, výzkum, vývoj a inovace	OP VaVpl 4.1	dtto	dtto
Aktivita 2.3.2 - modernizace a rozšíření informační infrastruktury vysokých škol pro výzkum, vývoj a vzdělávání a informačních služeb pro výzkum, vývoj spojený s výukou (např. zavedení nových informačních technologií, modernizace knihoven, zajištění informačních zdrojů, včetně jejich nákupu, vč. nákupu odborné literatury a databázových licencí, síťování knihoven a informačních center a vzájemné propojování informačních systémů atd.), výjimečně v odůvodněných případech výstavba nových kapacit (např. knihoven); školení související s používáním nové přístrojové techniky, nových technologií a zaváděním nových informačních služeb pro výzkum, vývoj a vzdělávání ve výzkumu a vývoji, včetně spolupráce s aplikační sférou ve výukovém procesu	OP VaVpl 4.1	dtto	dtto

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Rešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 2.4 - usnadnění individuálního přístupu obyvatel k dalšímu vzdělávání a zvýšení jejich motivace k celoživotnímu učení, prohloubení nabídky dalšího vzdělávání a posílení informovanosti o nabídce dalšího vzdělávání		Nedostatečný podíl osob s vyšším vzděláním, nízký podíl osob ve znalostních odvětvích, ztráta výkonnosti místní ekonomiky, strukturální nezaměstnanost	Lokalizace firem s progresivními obory; zvýšení atraktivity města jako centra vědy, vzdělanosti a kultury republikového významu
Aktivita 2.4.1 - stimulace poptávky po individuálním vzdělávání ze strany jednotlivců a prohloubení obecné informovanosti o významu a možnostech dalšího vzdělávání; akce na podporu propagace dalšího vzdělávání jednotlivců v oblasti odborných a obecných kompetencí; podpora kvality informačních a poradenských služeb o individuálním dalším vzdělávání; podpora provázanosti dalšího vzdělávání s počátečním vzděláváním vytvářením vzdělávacích modulů; podpora vzdělávací nabídky v oblasti dalšího vzdělávání - rozvoj vzdělávacích programů pro vzdělávání dospělých ve školách a dalších vzdělávacích institucích; rozvoj sítí a partnerství subjektů v oblasti dalšího vzdělávání a poradenství	OP VK 3.1	dtto	dtto
Aktivita 2.4.2 - podpora vzdělávání občanů v oblasti obecných i odborných kompetencí; vytváření vzdělávacích modulů zaměřených na podporu obecných kompetencí (jazykové dovednosti, IT dovednosti, podpora podnikatelských dovedností, znalostí a dovedností v environmentální oblasti); vzdělávání pedagogů, lektorů, řídicích a organizačních pracovníků škol a dalších vzdělávacích a poradenských středisek působících v oblasti specializačního vzdělávání a vzdělávání pro udržitelný rozvoj, vzdělávání zaměstnanců a řídicích pracovníků podniků; poradenství a metodická pomoc při zavádění moderních a inovativních vzdělávacích technologií a metod (pro organizace působící v oblasti specializačního a dalšího vzdělávání a vzdělávání pro udržitelný rozvoj)	OP VK 3.2	dtto	dtto

Opatření 2.1:

Opatření naplňuje Cíl 2 (Terciární vzdělávání) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VK, prioritní osa 2, oblast podpory 2.2.

Cílem opatření je zvýšení kvality, rozvoj kapacit a prohloubení diverzifikace vzdělávání na vysokých školách v Plzni s důrazem na požadavky znalostní ekonomiky, zlepšení kompetencí pedagogických i nepedagogických pracovníků.

Výchozí stav: studijní plány jsou v současné době sestavovány s poměrně malou účastí externích aktérů (zaměstnavatelů, absolventů apod.); příprava pracovníků vysokých škol na výkon náročných a nových rolí je nesystémová a je založena na individuální aktivitě; systém řízení kvality je zatím uplatněn jen na úrovni hodnocení vzdělávací činnosti ze strany studentů (se slabou vazbou na reálná zlepšení činnosti); chybí účinnější spolupráce se středními školami i se zaměstnavateli; dosud se nepodařilo rozvinout intersektorální mobilitu pracovníků (praxe akademických pracovníků, příchod odborníků z praxe na vysokou školu).

K naplnění Cíle 2 přispěje toto opatření tím, že na vysokých školách v Plzni dojde k inovaci studijních programů v souladu s požadavky znalostní ekonomiky a potřebami trhu práce (včetně jejich monitorování), a to i zapojením odborníků z praxe i ze zahraničí a zaváděním a akceptováním systémů hodnocení kvality.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 2.1.1 inovace studijních programů v souladu s požadavky znalostní ekonomiky a potřeb trhu práce prostřednictvím modularizace, rozšiřování nabídky kombinovaného a distančního studia, modernizace didaktických metod, realizace výuky v cizích jazycích, podpory podnikatelského přístupu atd. včetně inovací, které přesahují rámec jednoho studijního programu a které zvyšují možnosti mezioborového studia

zapojení odborníků z praxe a zahraničí při vytváření a realizaci inovovaných studijních programů

tvorba, zavádění, realizace a vyhodnocení systémů hodnocení kvality

zavádění a inovace systémů monitoringu potřeb trhu práce pro absolventy studijních oborů

Aktivita 2.1.2 podpora tvorby týmů (cestou zvyšování odborných kompetencí akademických pracovníků VŠ včetně zdokonalování gramotnosti v oblasti ICT a zvyšování jazykových kompetencí a dále cestou zvyšování manažerských dovedností v oblasti řízení VŠ)

podpora praxí a stáží studentů VŠ u budoucích zaměstnavatelů

podpora intersektorální mobility akademických pracovníků

Aktivita 2.1.3 podpora spolupráce VŠ se základními a středními školami v rámci poskytování poradenských služeb a podpory talentovaných žáků

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 2.2:

Opatření naplňuje cíl 2 (Terciární vzdělávání) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VK, prioritní osa 2, oblast podpory 2.4.

Cílem opatření je posílení vztahů mezi institucemi terciárního vzdělávání v ČR i zahraničí.

Výchozí stav: spolupráce mezi institucemi terciárního vzdělávání má mnohdy formální charakter a nevede přímočaře k řešení aktuálních problémů; dobré výsledky jsou dosahovány v případech, kdy je spolupráce založena na společném výzkumném programu podpořeném společnými projekty, kterých se účastní studenti; dosud se nedaří vytváření sítí institucí terciárního vzdělávání, v nichž by docházelo k vhodné dělbě práce a koncentraci zdrojů; existují však dílčí příklady dobré praxe, zejména založené na součinnosti v rámci rozvojových projektů a činnosti reprezentace vysokých škol; dosavadní účast ZČU v Plzni v mezinárodních sítích orientovaných např. na management kvality a benchmarking je dobrým základem pro další rozvoj

K naplnění Cíle 2 přispěje toto opatření tím, že bude podporována a rozvíjena spolupráce vysokých škol v Plzni s vysokými školami v ČR i zahraničí, budou připravovány lidské zdroje pro obory znalostní ekonomiky a realizovány pracovní a studijní pobyty v institucích terciárního vzdělávání mimo Plzeň za účelem zvýšení kvality lidských zdrojů.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 2.2.1 podpora a rozvoj spolupráce (včetně podpory vzdělávacích a školicích aktivit vedoucích ke zvýšení vzájemné spolupráce) mezi institucemi terciárního vzdělávání (univerzity, vysoké školy, fakulty v ČR i zahraničí) včetně vytváření komunikačních a interaktivních platforem

Aktivita 2.2.2 příprava lidských zdrojů pro obory znalostní ekonomiky a pro vznik a fungování technologických platforem, technologicky orientovaných klastrů apod.

Aktivita 2.2.3 pracovní a studijní pobyty studentů, pedagogů a vědeckých pracovníků v institucích terciárního vzdělávání v ČR i zahraničí

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 2.3:

Opatření naplňuje Cíl 2 (Terciární vzdělávání) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VaVpl, prioritní osa 4, oblast podpory 4.1.

Cílem opatření je podpora rozvoje kvalitní infrastruktury pro výuku na vysokých školách přímo spojenou s přípravou budoucích odborných pracovníků ve výzkumu a vývoji.

Výchozí stav: infrastruktura má zásadní význam zejména pro vzdělávání a výzkum a vývoj v oblasti technických a přírodních věd, podmínky pro práci doktorandů a akademických pracovníků však neodpovídají evropským standardům pro efektivní výzkumnou činnost a transfer poznatků do aplikační sféry; nevyhovující jsou jak prostorové podmínky, tak vybavení pracovišť přístroji; ZČU má sice schváleny základní směry výzkumu, ale nedaří se zatím do těchto směrů masívněji koncentrovat zdroje (investiční, lidské)

K naplnění Cíle 2 přispěje toto opatření vybudováním infrastruktury pro výuku a VaV spojený s vědeckou výchovou (zejména výstavba a modernizace budov, laboratoří a nákup přístrojového vybavení), modernizací a rozšířením informační infrastruktury vysokých škol směrem k vyšší informovanosti o poznatcích výzkumu a vývoje a školícími aktivitami za účelem zlepšení podmínek pro výuku a vědeckou výchovu.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 2.3.1 investice do infrastruktury pro výuku a VaV spojený s vědeckou výchovou studentů a mladých vědeckých pracovníků, zejména výstavba a modernizace budov, laboratoří a nákup přístrojového vybavení určených pro výuku, výzkum, vývoj a inovace

Aktivita 2.3.2 modernizace a rozšíření informační infrastruktury vysokých škol pro výzkum, vývoj a vzdělávání a informačních služeb pro výzkum, vývoj spojený s výukou (např. zavedení nových informačních technologií, modernizace knihoven, zajištění informačních zdrojů, včetně jejich nákupu, vč. nákupu odborné literatury a databázových licencí, síťování knihoven a informačních center a vzájemné propojování informačních systémů atd.), výjimečně v odůvodněných případech výstavba nových kapacit (např. knihoven)

školení související s používáním nové přístrojové techniky, nových technologií a zaváděním nových informačních služeb pro výzkum, vývoj a vzdělávání ve výzkumu a vývoji, včetně spolupráce s aplikační sférou ve výukovém procesu

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 2.4:

Opatření naplňuje Cíl 2 (Terciární vzdělávání) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VK, prioritní osa 3, oblasti podpory 3.1 a 3.2.

Cílem opatření je usnadnění individuálního přístupu obyvatel k dalšímu vzdělávání a zvýšení jejich motivace k celoživotnímu učení, prohloubení nabídky dalšího vzdělávání a posílení informovanosti o nabídce dalšího vzdělávání.

Výchozí stav: ZČU patřila k institucím, které poměrně brzy rozvinuly nabídku dalšího vzdělávání občanů, ale postupně vedoucí postavení v regionu opustila; v současné době sice existují příklady dobré praxe založené na spolupráci s konkrétními podnikatelskými subjekty a s přípravou vzdělávacích programů na míru, ale celkově je nutné zvýšit informovanost o možnostech vzdělávání a nabídkou více oslovit jednotlivce i zaměstnavatele; další rozvoj je pravděpodobný i v oblasti vzdělávání seniorů (univerzita třetího věku), a to nejen v Plzni

K naplnění Cíle 2 přispěje toto opatření zvýšením počtu občanů zapojených do dalšího vzdělávání a zvýšením kvality dalšího vzdělávání v oblasti obecných i odborných kompetencí za účelem všeobecného zvýšení kvality lidských zdrojů.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 2.4.1 stimulace poptávky po individuálním vzdělávání ze strany jednotlivců a prohloubení obecné informovanosti o významu a možnostech dalšího vzdělávání

akce na podporu propagace dalšího vzdělávání jednotlivců v oblasti odborných a obecných kompetencí

podpora kvality informačních a poradenských služeb o individuálním dalším vzdělávání

podpora provázanosti dalšího vzdělávání s počátečním vzděláváním vytvářením vzdělávacích modulů

podpora vzdělávací nabídky v oblasti dalšího vzdělávání - rozvoj vzdělávacích programů pro vzdělávání dospělých ve školách a dalších vzdělávacích institucích

rozvoj sítí a partnerství subjektů v oblasti dalšího vzdělávání a poradenství

Aktivita 2.4.2 podpora vzdělávání občanů v oblasti obecných i odborných kompetencí

vytváření vzdělávacích modulů zaměřených na podporu obecných kompetencí (jazykové dovednosti, IT dovednosti, podpora podnikatelských dovedností, znalostí a dovedností v environmentální oblasti)

vzdělávání pedagogů, lektorů, řídicích a organizačních pracovníků škol a dalších vzdělávacích a poradenských středisek působících v oblasti specializačního vzdělávání a vzdělávání pro udržitelný rozvoj, vzdělávání zaměstnanců a řídicích pracovníků podniků

poradenství a metodická pomoc při zavádění moderních a inovativních vzdělávacích technologií a metod (pro organizace působící v oblasti specializačního a dalšího vzdělávání a vzdělávání pro udržitelný rozvoj)

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Cíl 3 - Výzkum a vývoj na vysokých školách a jeho propojení s výukou

Cílem je inovace v oblasti terciárního vzdělávání směrem k propojení s výzkumnou a vývojovou činností a k zatraktivnění podmínek pro výzkum. Tematicky se cíl zabývá následujícími oblastmi:

- zkvalitněním personálního zabezpečení VaV na vysokých školách včetně zlepšení odborné přípravy a podmínek pracovníků a využití vhodných motivačních a propagačních nástrojů, včetně příchodu zahraničních odborníků a zvýšením kvality lidských zdrojů ve výzkumných a vývojových institucích dalším profesním vzděláváním a rozvojem kapacit v souladu s potřebami regionu
- posílením vztahů mezi institucemi terciárního vzdělávání, výzkumnými institucemi a subjekty soukromého sektoru a veřejné správy (včetně propagačních aktivit)
- podporou rozvoje kvalitní infrastruktury pro výzkum a vývoj na vysokých školách, na němž se podílejí studenti a který je tedy přímo spojený s přípravou budoucích odborných pracovníků ve výzkumu a vývoji

Spojením finančních prostředků z OP VK (prostředky alokované pro prioritní osu 2), OP VaVpl (prostředky alokované pro prioritní osu 4) a dalších finančních prostředků pro realizaci projektů dojde ke zvýšení kvality lidských zdrojů na vysokých školách a ve výzkumných a vývojových institucích, k posílení vazeb mezi školstvím, výzkumem a vývojem, soukromým sektorem a veřejnou správou a k rozvoji kvalitní infrastruktury pro výzkum a vývoj na vysokých školách v Plzni.

Jednotlivá opatření a aktivity tohoto cíle, rozvíjené operační programy (do úrovně oblasti podpory), vazba na SWOT analýzu IPRM a rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR jsou přehledně a jednoznačně znázorněny v následujících tabulkách:

Integrovaný plán rozvoje města „Plzeň - univerzitní město 2015“

Cíl 3	Rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR: Ekonomický rozvoj		
Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 3.1 - zkvalitnění personálního zabezpečení VaV na vysokých školách včetně zlepšení odborné přípravy a podmínek pracovníků a využití vhodných motivačních a propagačních nástrojů, včetně příchodu zahraničních odborníků a zvýšení kvality lidských zdrojů ve výzkumných a vývojových institucích dalším profesním vzděláváním a rozvoj kapacit v souladu s potřebami regionu		Nedostatečné výzkumné, vývojové a aplikační kapacity, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Lokalizace firem s progresivními obory; široká a atraktivní nabídka VŠ; zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech; zvýšení atraktivity města jako centra vědy a vzdělanosti republikového významu
Aktivita 3.1.1 - další vzdělávání pracovníků VaV v oblasti řízení VaV, popularizace a komunikace, šíření výsledků vědy a výzkumu do praxe, transferu technologií a v osvojování si znalostí o ochraně, ohodnocování a správě duševního vlastnictví pracovníků z oblasti VaV; další specifické odborné vzdělávání pracovníků VaV; aktivity směřující k popularizaci VaV a jeho výsledků pro společnost; podpora systematické práce se studenty a žáky v oblasti seznamování se s VaV	OP VK 2.3	dtto	dtto
Aktivita 3.1.2 - podpora vytváření kvalitních týmů VaV a jejich dalšího rozvoje, zejména inicializačních pracovních pozic a startovacích pracovních pozic; příprava zapojení jedinců i týmů do mezinárodních sítí a projektů v oblasti VaV; podpora intersektorální mobility, zejména mobility mezi výzkumnými institucemi a soukromým a veřejným sektorem	OP VK 2.3	dtto	dtto

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 3.2 - posílení vztahů mezi institucemi terciárního vzdělávání, výzkumnými institucemi a subjekty soukromého sektoru a veřejné správy (včetně propagačních aktivit)		Nedostatečné výzkumné, vývojové a aplikační kapacity, nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Lokalizace firem s progresivními obory; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech
Aktivita 3.2.1 - příprava lidských zdrojů pro vznik a fungování technologických platforem, technologicky orientovaných klastrů apod.; pracovní a studijní pobyty a odborné praxe studentů, pedagogů, akademických a vědeckých pracovníků v soukromém a veřejném sektoru	OP VK 2.4	dtto	dtto
Aktivita 3.2.2 - podpora spolupráce mezi institucemi terciárního vzdělávání, VaV pracovišti a podnikatelským a veřejným sektorem včetně vytváření komunikačních a interaktivních platforem; podpora vzdělávacích a školicích aktivit vedoucích ke zvýšení vzájemné spolupráce mezi vzdělávacími institucemi, VaV pracovišti a podnikatelským a veřejným sektorem	OP VK 2.4	dtto	dtto
Aktivita 3.2.3 - vznik a podpora kontaktních míst institucí terciárního vzdělávání a VaV institucí určených pro veřejnost a podnikatelský sektor; vznik a podpora kontaktních míst popularizace VaV	OP VK 2.4	dtto	dtto

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 3.3 - podpořit rozvoj kvalitní infrastruktury pro výzkum a vývoj na vysokých školách, na němž se podílejí studenti a který je tedy přímo spojený s přípravou budoucích odborných pracovníků ve výzkumu a vývoji		Nedostatečné výzkumné, vývojové a aplikační kapacity, nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích, nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města	Lokalizace firem s progresivními obory; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech
Aktivita 3.3.1 - investice do infrastruktury VaV spojeného s vědeckou výchovou studentů a mladých vědeckých pracovníků, zejména modernizace laboratoří a přístrojového vybavení určených pro výzkum, vývoj a inovace spojený s výukou, včetně investic do nových technologií a multimediálních výukových zařízení, rekonstrukce a úpravy stávajících kapacit (budov a zařízení); v odůvodněných případech výstavba a pořízování nových kapacit pro výzkum, vývoj a inovace na vysokých školách, na němž se podílejí studenti, pouze v regionech s doložitelnou poptávkou (garantovanou závazky aplikační sféry) po spolupráci s VŠ a jejími studenty a v případech s měřitelnými důsledky na rozsah a kvalitu spolupráce s podnikatelskými subjekty, zejména s inovativními podniky (s vysokou přidanou hodnotou) a s přínosem k naplňování strategie regionu	OP VaVpl 4.1	dtto	dtto
Aktivita 3.3.2 - modernizace a rozšíření informační infrastruktury vysokých škol pro výzkum, vývoj a vzdělávání a informačních služeb pro výzkum, vývoj spojený s výukou (např. zavedení nových informačních technologií, modernizace knihoven, zajištění informačních zdrojů, včetně jejich nákupu, vč. nákupu odborné literatury a databázových licencí, síťování knihoven a informačních center a vzájemné propojování informačních systémů atd.), výjimečně v odůvodněných případech výstavba nových kapacit (např. knihoven); školení související s používáním nové přístrojové techniky, nových technologií a zaváděním nových informačních služeb pro výzkum, vývoj a vzdělávání ve výzkumu a vývoji, včetně spolupráce s aplikační sférou ve výukovém procesu; podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. náklady na přípravu a řízení projektu, náklady na zapojování zástupců soukromé sféry do výuky atp.)	OP VaVpl 4.1	dtto	dtto

Opatření 3.1:

Opatření naplňuje Cíl 3 (Výzkum a vývoj na vysokých školách a jeho propojení s výukou) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VK, prioritní osa 2, oblast podpory 2.3.

Cílem opatření je zkvalitnění personálního zabezpečení VaV na vysokých školách včetně zlepšení odborné přípravy a podmínek pracovníků a využití vhodných motivačních a propagačních nástrojů, včetně příchodu zahraničních odborníků a zvýšení kvality lidských zdrojů ve výzkumných a vývojových institucích dalším profesním vzděláváním a rozvojem kapacit v souladu s potřebami regionu.

Výchozí stav: rozsah výzkumné a vývojové činnosti, který provádějí odpovídající instituce v regionu, je v rozporu s potřebami uživatelů a neodpovídá ekonomické výkonnosti regionu; v posledních letech se významně zlepšily základní předpoklady v rozsahu přípravy nových pracovníků v oblasti výzkumu, vývoje a inovací, ale těmto novým odborníkům je nutné poskytnout odpovídající podporu, další přípravu a motivační podněty.

K naplnění Cíle 3 přispěje toto opatření dalším vzděláváním pracovníků VaV, popularizací a šířením výsledků VaV do praxe, ochranou duševního vlastnictví v oblasti VaV a vytvářením týmů a sítí napříč sektory, institucemi apod. za účelem především většího uplatnění poznatků VaV.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 3.1.1 další vzdělávání pracovníků VaV v oblasti řízení VaV, popularizace a komunikace, šíření výsledků vědy a výzkumu do praxe, transferu technologií a v osvojování si znalostí o ochraně, ohodnocování a správě duševního vlastnictví pracovníků z oblasti VaV

další specifické odborné vzdělávání pracovníků VaV

aktivity směřující k popularizaci VaV a jeho výsledků pro společnost

podpora systematické práce se studenty a žáky v oblasti seznamování se s VaV

Aktivita 3.1.2 podpora vytváření kvalitních týmů VaV a jejich dalšího rozvoje, zejména inicializačních pracovních pozic a startovacích pracovních pozic

příprava zapojení jedinců i týmů do mezinárodních sítí a projektů v oblasti VaV

podpora intersektorální mobility, zejména mobility mezi výzkumnými institucemi a soukromým a veřejným sektorem

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, Regionální technické muzeum o. p. s., případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 3.2:

Opatření naplňuje Cíl 3 (Výzkum a vývoj na vysokých školách a jeho propojení s výukou) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VK, prioritní osa 2, oblast podpory 2.4.

Cílem opatření je posílení vztahů mezi institucemi terciárního vzdělávání, výzkumnými institucemi a subjekty soukromého sektoru a veřejné správy (včetně propagačních aktivit).

Výchozí stav: vytváření vhodných vazeb mezi institucemi terciárního vzdělávání a výzkumu a vývoje, ale také s institucemi působícími v oblasti aplikací, je zatím založeno především na osobních kontaktech a nemá charakter strategických partnerství s jasně stanovenými cíli; zároveň je ale možné využít dílčích pozitivních zkušeností z vytváření sítí a klastrů.

K naplnění Cíle 3 přispěje toto opatření přípravou lidských zdrojů a podporou široké spolupráce pro vytváření platform a klastrů, vytvářením kontaktních míst vzdělávání a VaV pro popularizaci směrem k veřejnosti i podnikatelskému sektoru.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 3.2.1 příprava lidských zdrojů pro vznik a fungování technologických platform, technologicky orientovaných klastrů apod.

pracovní a studijní pobyty a odborné praxe studentů, pedagogů, akademických a vědeckých pracovníků v soukromém a veřejném sektoru

Aktivita 3.2.2 podpora spolupráce mezi institucemi terciárního vzdělávání, VaV pracovišti a podnikatelským a veřejným sektorem včetně vytváření komunikačních a interaktivních platform

podpora vzdělávacích a školících aktivit vedoucích ke zvýšení vzájemné spolupráce mezi vzdělávacími institucemi, VaV pracovišti a podnikatelským a veřejným sektorem

Aktivita 3.2.3 vznik a podpora kontaktních míst institucí terciárního vzdělávání a VaV institucí určených pro veřejnost a podnikatelský sektor

vznik a podpora kontaktních míst popularizace VaV

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 3.3:

Opatření naplňuje Cíl 3 (Výzkum a vývoj na vysokých školách a jeho propojení s výukou) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VaVpl, prioritní osa 4, oblast podpory 4.1.

Cílem opatření je podpořit rozvoj kvalitní infrastruktury pro výzkum a vývoj na vysokých školách, na němž se podílejí studenti a který je tedy přímo spojený s přípravou budoucích odborných pracovníků ve výzkumu a vývoji.

Výchozí stav: vysoké školství obecně trpí nevhodnou věkovou a kvalifikační strukturou klíčových pracovníků; pro nastupující generaci nových odborníků (dnešních studentů doktorských studijních programů) má zásadní význam odpovídající zázemí, které však velmi často chybí, a to vede k odchodům do zahraničí nebo mimo prostředí výzkumu, vývoje a inovací; jedním z projevů nedostatečného infrastrukturního zázemí je i vysoká míra odchodů z doktorských studijních programů, resp. neúspěšného dokončování studia.

K naplnění Cíle 3 přispěje toto opatření vybudováním infrastruktury pro výuku a VaV spojený s vědeckou výchovou (zejména modernizace budov a laboratoří, nákup přístrojového a výukového vybavení), výstavbou a pořízováním nových kapacit pro VaV přímo vyvolaný požadavky praxe, modernizací a rozšířením informační infrastruktury vysokých škol směrem k vyšší informovanosti o poznatcích výzkumu a vývoje a školicími aktivitami za účelem zlepšení podmínek pro výuku a vědeckou výchovu.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 3.3.1 investice do infrastruktury VaV spojeného s vědeckou výchovou studentů a mladých vědeckých pracovníků, zejména modernizace laboratoří a přístrojového vybavení určených pro výzkum, vývoj a inovace spojený s výukou, včetně investic do nových technologií a multimediálních výukových zařízení, rekonstrukce a úpravy stávajících kapacit (budov a zařízení)

v odůvodněných případech výstavba a pořízování nových kapacit pro výzkum, vývoj a inovace na vysokých školách, na němž se podílejí studenti, pouze v regionech s doložitelnou poptávkou (garantovanou závazky aplikační sféry) po spolupráci s VŠ a jejími studenty a v případech s měřitelnými důsledky na rozsah a kvalitu spolupráce s podnikatelskými subjekty, zejména s inovativními podniky (s vysokou přidanou hodnotou) a s přínosem k naplňování strategie regionu

Aktivita 3.3.2 modernizace a rozšíření informační infrastruktury vysokých škol pro výzkum, vývoj a vzdělávání a informačních služeb pro výzkum, vývoj spojený s výukou (např. zavedení nových informačních technologií, modernizace knihoven, zajištění informačních zdrojů, včetně jejich nákupu, vč. nákupu odborné literatury a databázových licencí, síťování knihoven a informačních center a vzájemné propojování informačních systémů atd.), výjimečně v odůvodněných případech výstavba nových kapacit (např. knihoven)

školení související s používáním nové přístrojové techniky, nových technologií a zaváděním nových informačních služeb pro výzkum, vývoj a vzdělávání ve výzkumu a vývoji, včetně spolupráce s aplikační sférou ve výukovém procesu

podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. náklady na přípravu a řízení projektu, náklady na zapojování zástupců soukromé sféry do výuky atp.)

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojenými do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Cíl 4 - Výzkum a vývoj pro praxi, odbornou i laickou veřejnost

Cílem je zajištění kapacit a pracovišť výzkumných organizací pro výzkum a vývoj, transfer výsledků, komercializaci, popularizaci a internacionalizaci VaV. Tematicky se cíl zabývá následujícími oblastmi:

- vybudováním kvalitně vybavených výzkumných organizací zaměřených na aplikovaný výzkum a posílení jejich spolupráce s aplikační sférou (podniky, další instituce, nemocnice atp.)
- podporou komercializace výsledků VaV ve výzkumných organizacích financováním zkušební fáze VaV od nápadu do fáze schopné komerčního využití a posílením a profesionalizací systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví, včetně propagace výsledků VaV směrem ke komerční sféře v přírodovědných a technických oborech
- zvýšením efektivity systému a kvality výzkumných organizací a posílením vnímání oblasti výzkumu a vývoje veřejností jako jednoho z klíčových předpokladů konkurenceschopnosti
- posílením zapojení výzkumných organizací a výzkumných týmů do mezinárodní dělby práce ve výzkumu, posílením integrace výzkumu do ERA a zvýšením mezinárodní „viditelnosti“ VaV týmů a pracovišť v přírodovědných a technických oborech
- vytvořením špičkových center s kvalitní VaV infrastrukturou schopných se plně zapojit do ERA a vytvářet poznatky využívané komerčními subjekty

Spojením finančních prostředků z OP VaVpl (prostředky alokované pro prioritní osy 2, 3 a 4), a dalších finančních prostředků pro realizaci projektů dojde k vybudování kvalitně vybavených výzkumných organizací a špičkových center, k podpoře ochrany duševního vlastnictví a komercializace výsledků VaV, k posílení pozice v rámci mezinárodní dělby práce ve výzkumu včetně dopadu na zvýšení efektivity a kvality výzkumu a vývoje a jejich vnímání veřejností jako jednoho z klíčových předpokladů konkurenceschopnosti.

Jednotlivá opatření a aktivity tohoto cíle, rozvíjené operační programy (do úrovně oblasti podpory), vazba na SWOT analýzu IPRM a rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR jsou přehledně a jednoznačně znázorněny v následujících tabulkách:

Cíl 4	Rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR:			Ekonomický rozvoj
Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM	
Opatření 4.1 - vybudování kvalitně vybavených výzkumných organizací zaměřených na aplikovaný výzkum a posílení jejich spolupráce s aplikační sférou (podniky, další instituce, nemocnice atp.)		Nedostatečné výzkumné, vývojové a aplikační kapacity, nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích	Lokalizace firem s progresivními obory; zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech	
Aktivita 4.1.1 - rekonstrukce a rozšíření stávajících kapacit, popř. ekonomicky odůvodněná výstavba nových kapacit VaV (ve vazbě na relevantní poptávku aplikační sféry), zajištění zejména přístrojového a laboratorního vybavení, včetně vzdělávání a školení pracovníků v oblasti spolupráce s komerční	OP VaVpl 2.1	dtto	dtto	
Aktivita 4.1.2 - podpora střednědobých projektů spolupráce podpořených pracovišť s aplikační sférou (součást technologických platform) a další náklady související s účastí výzkumné organizace v technologické platformě; podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. náklady na přípravu a řízení projektu během náběhové fáze, náklady na propagaci a networking ve vztahu k aplikační sféře, poradenství v oblasti komercializace, studie a analýzy, mezinárodní benchmarking atp.), včetně podpory pilotních projektů	OP VaVpl 2.1	dtto	dtto	

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM	
Opatření 4.2 - podpora komercializace výsledků VaV ve výzkumných organizacích financováním zkušební fáze VaV od nápadu do fáze schopné komerčního využití a posílením a profesionalizací systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví, včetně propagace výsledků VaV směrem ke komerční sféře v přírodovědných a technických oborech		Nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nedostatečné výzkumné, vývojové a aplikační kapacity, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Lokalizace firem s progresivními obory; zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech	
Aktivita 4.2.1 - pre-seed fondy určené na granty pro výzkumníky a studenty určené na rekonstrukce/výstavbu (pouze v odůvodněných případech), úhradu služeb a na vývoj až do fáze založení podniku s životaschopným produktem/službou	OP VaVpl 3.1	dtto	dtto	
Aktivita 4.2.2 - rekonstrukce/výstavba (pouze v odůvodněných případech) měřících, testovacích a ověřovacích center (do fáze čtvrtprovozního zařízení), zejména jejich přístrojového a laboratorního vybavení, určených pro využití výzkumníky, kteří získali podporu na komercializaci svého záměru	OP VaVpl 3.1	dtto	dtto	
Aktivita 4.2.3 - podpora systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví ve veřejných výzkumných institucích (VŠ a výzkumné ústavy), včetně nezbytných nákladů na jejich činnost, na zaškolení pracovníků s využitím zahraničního know-how, na spolupráci s komerční sférou, na propagaci výsledků apod.	OP VaVpl 3.1	dtto	dtto	
Aktivita 4.2.4 - podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. náklady na společné aktivity s aplikační sférou atp.), včetně podpory pilotních projektů	OP VaVpl 3.1	dtto	dtto	

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 4.3 - zvýšení efektivity systému a kvality výzkumných organizací a posílení vnímání oblasti výzkumu a vývoje veřejností jako jednoho z klíčových předpokladů konkurenceschopnosti		Nedostatečné výzkumné, vývojové a aplikační kapacity, nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích, ztráta výkonosti místní ekonomiky	Lokalizace firem s progresivními obory; zvýšení podílu a kvality technických a přírodovědných oborů; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech
Aktivita 4.3.1 - podpora aktivit směřujících ke zkvalitnění a zefektivnění politiky VaV (zejména systémových projektů v oblasti evaluace, mezinárodního peer review a benchmarkingu, aplikací foresightu atp.), včetně podpory pilotních projektů	OP VaVpl 3.2	dtto	dtto
Aktivita 4.3.2 - podpora aktivit směřujících k vyšší dostupnosti informací potřebných pro uživatele o VaV, vzájemných vazbách VaV a inovací a jejich výsledků (zejména provázanosti informačních systémů dosud poskytujících dílčí informace a vytvoření informačního systému inovací provázaného s informačním systémem výzkumu a vývoje); podpora aktivit k zabezpečení informační infrastruktury a informačních zdrojů pro VaV a inovace, včetně zajištění služeb spojených s jejich pořizováním a využitím, modernizace technického a technologického zabezpečení	OP VaVpl 3.2	dtto	dtto
Aktivita 4.3.3 - podpora projektů popularizace, propagace a medializace vědy a VaV, zejména projektů komplementárních k aktivitám realizovaným v rámci OP VK (např. návštěvnická informační centra a střediska ve výzkumných institucích, vědeckotechnologická muzea, odborné a oborové knihovny, specializované internetové portály atp.); podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. tematické výstavy, road show, konference atp.)	OP VaVpl 3.2	dtto	dtto

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 4.4 - vytvoření špičkových center s kvalitní VaV infrastrukturou schopných se plně zapojit do ERA a vytvářet poznatky využívané komerčními subjekty		Nedostatečné výzkumné, vývojové a aplikační kapacity, nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města	Lokalizace firem s progresivními obory; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech
Aktivita 4.4.1 - rekonstrukce a rozšíření, popř. ekonomicky odůvodněná výstavba nových kapacit VaV, zejména přístrojového a laboratorního vybavení, včetně školení k používání nových zařízení a pracovních postupů	OP VaVpl 1.1	dtto	dtto
Aktivita 4.4.2 - start-up granty na spolufinancování náběhové fáze CE pro první 3 roky (náklady jejich činnosti do doby, než bude dobudována nová infrastruktura, související s přípravou a zapojováním do mezinárodních grantů a do spolupráce s komerční sférou)	OP VaVpl 1.1	dtto	dtto
Aktivita 4.4.3 - podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. propagace centra, příprava a řízení projektu, budování a provoz platformy pro partnerskou spolupráci centra excelence, studie a analýzy, mezinárodní benchmarking), včetně podpory pilotních projektů	OP VaVpl 1.1	dtto	dtto

Opatření 4.1:

Opatření naplňuje Cíl 4 (Výzkum a vývoj pro praxi, odbornou i laickou veřejnost) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VaVpl, prioritní osa 2, oblast podpory 2.1.

Cílem opatření je vybudování kvalitně vybavených výzkumných organizací zaměřených na aplikovaný výzkum a posílení jejich spolupráce s aplikační sférou (podniky, další instituce, nemocnice atp.).

Výchozí stav: pro spolupráci s aplikační sférou jsou vytvořeny odpovídající podmínky v několika málo oborech; i přes slabé motivační impulsy k takové spolupráci (daně, hodnocení činnosti) je zřejmé, že ze spolupráce může mít velký užitek jak region, tak jednotliví občané; pro kvalitu a hloubku spolupráce akademického výzkumu a aplikační sféry má zásadní význam kvalita vybavení výzkumných institucí.

K naplnění Cíle 4 přispěje toto opatření zlepšením materiálně-technického vybavení a zkvalitněním lidských zdrojů ve výzkumných organizacích, podporou spolupráce s aplikační sférou včetně podpory přípravy a realizace tohoto opatření.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 4.1.1 rekonstrukce a rozšíření stávajících kapacit, popř. ekonomicky odůvodněná výstavba nových kapacit VaV (ve vazbě na relevantní poptávku aplikační sféry), zajištění zejména přístrojového a laboratorního vybavení, včetně vzdělávání a školení pracovníků v oblasti spolupráce s komerční sférou

Aktivita 4.1.2 podpora střednědobých projektů spolupráce podpořených pracovišť s aplikační sférou (součást technologických platform) a další náklady související s účastí výzkumné organizace v technologické platformě

podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. náklady na přípravu a řízení projektu během náběhové fáze, náklady na propagaci a networking ve vztahu k aplikační sféře, poradenství v oblasti komercializace, studie a analýzy, mezinárodní benchmarking atp.), včetně podpory pilotních projektů

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, výzkumné organizace (například Škoda Výzkum s. r. o., Ústav jaderného výzkumu Řež a. s., Comtes FHT s. r. o.), případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 4.2:

Opatření naplňuje Cíl 4 (Výzkum a vývoj pro praxi, odbornou i laickou veřejnost) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VaVpl, prioritní osa 3, oblast podpory 3.1.

Cílem opatření je podpora komercializace výsledků VaV ve výzkumných organizacích financováním zkušební fáze VaV od nápadu do fáze schopné komerčního využití a posílením a profesionalizací systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví, včetně propagace výsledků VaV směrem ke komerční sféře v přírodovědných a technických oborech.

Výchozí stav: mezi slabé stránky výzkumu a vývoje v celé ČR patří schopnost přenosu poznatků výzkumu a vývoje do konkrétních inovací a řešení v praxi; slabě je rozvinuta systematická podpora výzkumných organizací v oblasti zhodnocení poznatků, ochrany duševního vlastnictví a odpovídající propagace; dosavadní činnost je založena na osobních postojích a postrádá prvky strategicko-systémového řešení.

K naplnění Cíle 4 přispěje toto opatření vytvořením fondů na financování výzkumu a vývoje až do fáze založení podniku, přípravou měřících, testovacích a ověřovacích center, komercializací a ochranou duševního vlastnictví a podporou spolupráce s aplikační sférou včetně podpory přípravy a realizace tohoto opatření.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 4.2.1 pre-seed fondy určené na granty pro výzkumníky a studenty určené na rekonstrukce/výstavbu (pouze v odůvodněných případech), úhradu služeb a na vývoj až do fáze založení podniku s životaschopným produktem/službou

Aktivita 4.2.2 rekonstrukce/výstavba (pouze v odůvodněných případech) měřících, testovacích a ověřovacích center (do fáze čtvrtprovozního zařízení), zejména jejich přístrojového a laboratorního vybavení, určených pro využití výzkumníky, kteří získali podporu na komercializaci svého záměru

Aktivita 4.2.3 podpora systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví ve veřejných výzkumných institucích (VŠ a výzkumné ústavy), včetně nezbytných nákladů na jejich činnost, na zaškolení pracovníků s využitím zahraničního know-how, na spolupráci s komerční sférou, na propagaci výsledků apod.

Aktivita 4.2.4 podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. náklady na společné aktivity s aplikační sférou atp.), včetně podpory pilotních projektů

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, výzkumné organizace, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 4.3:

Opatření naplňuje Cíl 4 (Výzkum a vývoj pro praxi, odbornou i laickou veřejnost) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VaVpl, prioritní osa 3, oblast podpory 3.2.

Cílem opatření je zvýšení efektivity systému a kvality výzkumných organizací a posílení vnímání oblasti výzkumu a vývoje veřejností jako jednoho z klíčových předpokladů konkurenceschopnosti.

Výchozí stav: v oblasti výzkumu a vývoje zatím nejsou vytvořeny odpovídající mechanismy hodnocení efektivity; obecné metody měření, které uplatňuje Rada pro výzkum a vývoj, je nutné dovést až do hodnocení konkrétních pracovišť; systém řízení kvality zatím není aplikován na prostředí výzkumu a vývoje.

K naplnění Cíle 4 přispěje toto opatření podporou systémových aktivit ke zkvalitnění a zefektivnění politiky VaV, podporou aktivit zpřístupňujících výsledky VaV odborné veřejnosti i uživatelům z praxe a v neposlední řadě nejširší laické veřejnosti (tematické výstavy, vědeckotechnologická muzea apod.).

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 4.3.1 podpora aktivit směřujících ke zkvalitnění a zefektivnění politiky VaV (zejména systémových projektů v oblasti evaluace, mezinárodního peer review a benchmarkingu, aplikací foresightu atp.), včetně podpory pilotních projektů

Aktivita 4.3.2 podpora aktivit směřujících k vyšší dostupnosti informací potřebných pro uživatele o VaV, vzájemných vazbách VaV a inovací a jejich výsledků (zejména provázanosti informačních systémů dosud poskytujících dílčí informace a vytvoření informačního systému inovací provázaného s informačním systémem výzkumu a vývoje)

podpora aktivit k zabezpečení informační infrastruktury a informačních zdrojů pro VaV a inovace, včetně zajištění služeb spojených s jejich pořízováním a využitím, modernizace technického a technologického zabezpečení

Aktivita 4.3.3 podpora projektů popularizace, propagace a medializace vědy a VaV, zejména projektů komplementárních k aktivitám realizovaným v rámci OP VK (např. návštěvnická informační centra a střediska ve výzkumných institucích, vědeckotechnologická muzea, odborné a oborové knihovny, specializované internetové portály atp.)

podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. tematické výstavy, road show, konference atp.)

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, LF UK v Plzni, výzkumné organizace, Regionální technické muzeum o. p. s., případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 4.4:

Opatření naplňuje Cíl 4 (Výzkum a vývoj pro praxi, odbornou i laickou veřejnost) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP VaVpl, prioritní osa 1, oblast podpory 1.1.

Cílem opatření je vytvoření špičkových center s kvalitní VaV infrastrukturou schopných se plně zapojit do ERA a vytvářet poznatky využívané komerčními subjekty.

Výchozí stav: v regionu dosud nepůsobí větší pracoviště, které by bylo součástí ERA a bylo založeno na široké mezinárodní spolupráci, včetně dlouhodobého působení zahraničních odborníků; jednou z příčin je nepochybně chybějící infrastruktura pro takovou činnost (od unikátních přístrojů až po odpovídající obecné zázemí).

K naplnění Cíle 4 přispěje toto opatření zlepšením materiálně-technického vybavení a zkvalitněním lidských zdrojů ve výzkumných organizacích - center excellence, podporou náběhové fáze a dalších aktivit souvisejících s přípravou a realizací tohoto opatření

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 4.4.1 rekonstrukce a rozšíření, popř. ekonomicky odůvodněná výstavba nových kapacit VaV, zejména přístrojového a laboratorního vybavení, včetně školení k používání nových zařízení a pracovních postupů

Aktivita 4.4.2 start-up granty na spolufinancování náběhové fáze CE pro první 3 roky (náklady jejich činnosti do doby, než bude dobudována nová infrastruktura, související s přípravou a zapojováním do mezinárodních grantů a do spolupráce s komerční sférou)

Aktivita 4.4.3 podpora dalších aktivit směřujících k naplnění operačních cílů oblasti podpory (např. propagace centra, příprava a řízení projektu, budování a provoz platformy pro partnerskou spolupráci centra excellence, studie a analýzy, mezinárodní benchmarking), včetně podpory pilotních projektů

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: ZČU v Plzni, výzkumné organizace, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Cíl 5 - Praktické využití poznatků výzkum a vývoje

Cílem je stimulace spolupráce sektoru průmyslu s veřejnými vědeckovýzkumnými subjekty a výzkumnými organizacemi, lepší využívání poznatků výzkumu a vývoje v praxi, zvýšení informovanosti o nejnovějších poznatcích výzkumu a vývoje. Tematicky se cíl zabývá následujícími oblastmi:

- povzbudit spolupráci sektoru průmyslu s veřejnými subjekty z oblasti výzkumu a vývoje a výzkumnými organizacemi, zkvalitnit infrastrukturu pro průmyslový výzkum, technologický vývoj a inovace
- posílit inovační aktivity podniků (zavádění inovací technologií, výrobků a služeb), zvýšit intenzitu využívání nástrojů ochrany práv průmyslového vlastnictví, zvýšit VaV kapacity podniků
- zintenzivnit rozvoj poradenských a informačních služeb pro podnikání a inovace
- zvýšit konkurenceschopnost podniků zaváděním nových výrobních technologií, zintenzivnit rozvoj informačních a komunikačních technologií
- podpořit rozvoj spin-off firem realizujících především výsledky výzkumu a vývoje financovaného z veřejných i soukromých prostředků

Spojením finančních prostředků z OP PI (prostředky alokované pro prioritní osy 1, 2, 4, 5 a 6) a dalších finančních prostředků pro realizaci projektů dojde ke vzniku klastrů a technologických platforem, propojování veřejného a soukromého sektoru v oblasti VaV, zakládání vědeckotechnických parků, center pro transfer technologií a podnikatelských inkubátorů, zakládání a rozvoji sítí Business Angels, posílení inovační aktivity podniků, zesílení ochrany práv duševního vlastnictví, zakládání nebo rozšiřování vývojových center (oddělení), zlepšení poradenských a informačních služeb pro podnikání a inovace, zavádění nových výrobních, informačních a komunikačních technologií do výrobních procesů a vzniku center pro návrh a implementaci IS/ICT včetně vzniku nových IS/ICT řešení a k rozvoji především inovativně orientovaných spin-off firem.

Jednotlivá opatření a aktivity tohoto cíle, rozvíjené operační programy (do úrovně oblasti podpory), vazba na SWOT analýzu IPRM a rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR jsou přehledně a jednoznačně znázorněny v následujících tabulkách:

Cíl 5		Rozvíjená prioritní oblast dle Metodického pokynu MMR ČR:		Ekonomický rozvoj	
Opatření Aktivita		Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM	
Opatření 5.1 - povzbudit spolupráci sektoru průmyslu s veřejnými subjekty z oblasti výzkumu a vývoje a výzkumnými organizacemi, zkvalitnit infrastrukturu pro průmyslový výzkum, technologický vývoj a inovace			Nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Lokalizace firem s progresivními obory; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech	
Aktivita 5.1.1 - podpora vytváření a rozvoje územně koncentrovaných odvětvových nebo oborových seskupení podnikatelských subjektů, vědecko-výzkumných, vzdělávacích a jiných podpůrných institucí (klastry); podpora vzniku a rozvoje národních technologických platform a propojení veřejného a soukromého sektoru v oblasti VaV ve strategicky významných technologických oblastech; podpora zapojování českých výzkumných institucí a podniků do mezinárodních technologických platform (technologické platformy)		OP PI 5.1	dtto	dtto	
Aktivita 5.1.2 - zakládání a rozvoj vědeckotechnických parků, center pro transfer technologií a podnikatelských inkubátorů		OP PI 5.1	dtto	dtto	
Aktivita 5.1.3 - zakládání a rozvoj sítí Business Angels - podpora činnosti sítí Business Angels, tj. subjektů zajišťujících vytváření sítí (networking) investorů s firmami v rané fázi vzniku (spin-off, start-up), poskytování služeb typu databáze investorů, zpracované profily projektů výše uvedených firem (listing projektů), poradenství při přípravě podnikatelských záměrů apod.		OP PI 5.1	dtto	dtto	

Opatření Aktivita		Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM	
Opatření 5.2 - posílit inovační aktivity podniků (zavádění inovací technologií, výrobků a služeb), zvýšit intenzitu využívání nástrojů ochrany práv průmyslového vlastnictví, zvýšit VaV kapacity podniků			Nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, nedostatečné výzkumné, vývojové a aplikační kapacity, nízký podíl osob s vyšším vzděláním ve znalostních odvětvích, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Lokalizace firem s progresivními obory; podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech	
Aktivita 5.2.1 - aktivity směřující k realizaci inovačního projektu - inovace produktu (zvýšení technických a užitných hodnot výrobků, technologií a služeb), inovace procesu (zvýšení efektivnosti procesů výroby a poskytování služeb), organizační inovace (zavedení nových metod organizace firemních procesů a spolupráce s firmami a veřejnými institucemi), marketingová inovace (zavedení nových prodejních kanálů)		OP PI 4.1	dtto	dtto	
Aktivita 5.2.2 - aktivity zaměřené na ochranu práv průmyslového vlastnictví na vynálezy (ve formě patentů) a technická řešení ve formě užitných vzorů v zahraničí a v ČR, a dále na zahraniční průmyslové vzory nebo na zahraniční ochranné známky (platí pouze pro MSP, veřejné výzkumné instituce, vysoké školy a fyzické osoby)		OP PI 4.1	dtto	dtto	
Aktivita 5.2.3 - založení nebo rozšíření vývojového centra (oddělení) zaměřeného na výzkum, vývoj a inovace výrobků a technologií, včetně specifického software a aplikací, které jsou jejich součástí, vedoucí k implementaci technologicky nových či zlepšení stávajících produktů, produkčních řad, výrobních procesů a technologií, pokud existuje předpoklad, že budou přeneseny a použity ve výrobě		OP PI 4.2	dtto	dtto	

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 5.3 - zintenzivnit rozvoj poradenských a informačních služeb pro podnikání a inovace		Nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech
Aktivita 5.3.1 - poradenské služby poskytované zejména poradci NRP v oblastech specializace NRP, zejména zaměřené na analýzu stavu podniků, poznání jejich slabých a silných stránek v oblasti řízení a výkonnosti, definování možných nápravných opatření, podporu při jejich realizaci a zavádění nových řídicích metod apod., s cílem dosažení vyšší konkurenceschopnosti	OP PI 6.1	dtto	dtto

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 5.4 - zvýšit konkurenceschopnost podniků zaváděním nových výrobních technologií, zintenzivnit rozvoj informačních a komunikačních technologií		Nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech
Aktivita 5.4.1 - pořízení nových technologických zařízení s vyššími technickými a užitnými parametry a realizace projektů zvyšující efektivnost procesů; projekty zaměřené na zavádění a rozšiřování využití IS při zvyšování vnitřní efektivty podniků; projekty zaměřené na zavádění a rozšiřování využití IS při zvyšování efektivty dodavatelsko-odběratelských vztahů; projekty zaměřené na rozvoj a zdokonalování technické infrastruktury a programového vybavení; projekty zaměřené na zavádění a rozšiřování využití IS/ICT při vývoji nových nebo inovaci stávajících výrobků a technologií; projekty zaměřené na zavádění a rozšiřování outsourcingu IS nebo jeho částí v podnicích	OP PI 2.2	dtto	dtto
Aktivita 5.4.2 - tvorba nových IS/ICT řešení a aplikací; centra pro návrh a implementaci IS/ICT	OP PI 2.2	dtto	dtto

Opatření Aktivita	Rozvíjený OP	Řešené slabé stránky či ohrožení ze SWOT analýzy IPRM	Rozvíjené silné stránky a příležitosti ze SWOT analýzy IPRM
Opatření 5.5 - podpořit rozvoj spin-off firem realizujících především výsledky výzkumu a vývoje financovaného z veřejných i soukromých prostředků		Nízký podíl znalostních oborů na ekonomice města, ztráta výkonnosti místní ekonomiky	Podpora inovačních aktivit a oborů postavených na znalostech
Aktivita 5.5.1 - financování inovativně zaměřených spin-off firem kapitálovým vstupem	OP PI 6.1	dtto	dtto

Opatření 5.1:

Opatření naplňuje Cíl 5 (Praktické využití poznatků výzkumu a vývoje) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP PI, prioritní osa 5, oblast podpory 5.1.

Cílem opatření je povzbudit spolupráci sektoru průmyslu s veřejnými subjekty z oblasti výzkumu a vývoje a výzkumnými organizacemi, zkvalitnit infrastrukturu pro průmyslový výzkum, technologický vývoj a inovace.

Výchozí stav: ZČU Plzeň iniciuje založení klastrových seskupení, usiluje o vytvoření funkčních technologických platforem, vědeckotechnologický park a podnikatelské inovační centrum byly založeny městem Plzní a je připravován jejich další rozvoj; centra pro transfer technologií prakticky neexistují stejně jako v celé ČR; chybí finanční podpora pro vznik malých inovativně zaměřených firem.

K naplnění Cíle 5 přispěje toto opatření podporou vytváření klastrů, technologických platforem (národních i mezinárodních), podporou propojování soukromých a veřejných vědeckovýzkumných institucí, zakládáním a rozvojem vědeckotechnických parků, center pro transfer technologií a podnikatelských inkubátorů a zakládáním a rozvojem sítí Business Angels.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 5.1.1 podpora vytváření a rozvoje územně koncentrovaných odvětvových nebo oborových seskupení podnikatelských subjektů, vědecko-výzkumných, vzdělávacích a jiných podpůrných institucí (klastry)

podpora vzniku a rozvoje národních technologických platforem a propojení veřejného a soukromého sektoru v oblasti VaV ve strategicky významných technologických oblastech; podpora zapojování českých výzkumných institucí a podniků do mezinárodních technologických platforem (technologické platformy)

Aktivita 5.1.2 zakládání a rozvoj vědeckotechnických parků, center pro transfer technologií a podnikatelských inkubátorů

Aktivita 5.1.3 zakládání a rozvoj sítí Business Angels - podpora činnosti sítí Business Angels, tj. subjektů zajišťujících vytváření sítí (networking) investorů s firmami v rané fázi vzniku (spin-off, start-up), poskytování služeb typu databáze investorů, zpracované profily projektů výše uvedených firem (listing projektů), poradenství při přípravě podnikatelských záměrů apod.

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: podnikatelské subjekty, vědeckovýzkumné, vzdělávací a jiné podpůrné instituce, instituce na podporu podnikání (například Statutární město Plzeň, Vědeckotechnický park Plzeň a. s., BIC Plzeň s. r. o.), případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 5.2:

Opatření naplňuje Cíl 5 (Praktické využití poznatků výzkumu a vývoje) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP PI, prioritní osa 4, oblasti podpory 4.1 a 4.2.

Cílem opatření je posílit inovační aktivity podniků (zavádění inovací technologií, výrobků a služeb), zvýšit intenzitu využívání nástrojů ochrany práv průmyslového vlastnictví, zvýšit VaV kapacity podniků.

Výchozí stav: proces zavádění inovací do výroby zejména malých a středních podniků není iniciován managementem podniků, kterým chybí odvaha a motivace k zavádění inovací; proces komercializace veřejného výzkumu a vývoje pro inovace není zatím dostatečně účinný ani adresný.

K naplnění Cíle 5 přispěje toto opatření inovacemi produktu, procesu, organizace a marketingu, ochranou práv průmyslového vlastnictví a založením nebo rozšířením vývojového centra (oddělení), které jsou přímo spjatý s výrobou.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 5.2.1 aktivity směřující k realizaci inovačního projektu - inovace produktu (zvýšení technických a užitných hodnot výrobků, technologií a služeb), inovace procesu (zvýšení efektivnosti procesů výroby a poskytování služeb), organizační inovace (zavedení nových metod organizace firemních procesů a spolupráce s firmami a veřejnými institucemi), marketingová inovace (zavedení nových prodejních kanálů)

Aktivita 5.2.2 aktivity zaměřené na ochranu práv průmyslového vlastnictví na vynálezy (ve formě patentů) a technická řešení ve formě užitných vzorů v zahraničí a v ČR, a dále na zahraniční průmyslové vzory nebo na zahraniční ochranné známky (platí pouze pro MSP, veřejné výzkumné instituce, vysoké školy a fyzické osoby)

Aktivita 5.2.3 založení nebo rozšíření vývojového centra (oddělení) zaměřeného na výzkum, vývoj a inovace výrobků a technologií, včetně specifického software a aplikací, které jsou jejich součástí, vedoucí k implementaci technologicky nových či zlepšení stávajících produktů, produkčních řad, výrobních procesů a technologií, pokud existuje předpoklad, že budou přeneseny a použity ve výrobě

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: podnikatelské subjekty, vědeckovýzkumné instituce, vysoké školy, další vzdělávací a jiné podpůrné instituce, instituce na podporu podnikání, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 5.3:

Opatření naplňuje Cíl 5 (Praktické využití poznatků výzkumu a vývoje) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP PI, prioritní osa 6, oblasti podpory 6.1.

Cílem opatření je zintenzivnit rozvoj poradenských a informačních služeb pro podnikání a inovace.

Výchozí stav: poradenství v této oblasti zprostředkovávají dlouhodobě a účinně BIC Plzeň s. r. o. a Institut průmyslového managementu s. r. o., chybí kapacity i širší poptávka ze strany podnikatelské sféry

K naplnění Cíle 5 přispěje toto opatření poskytováním poradenských služeb zaměřených zejména na analýzu stavu podniků, poznání jejich slabých a silných stránek v oblasti řízení a výkonnosti, definování možných nápravných opatření, podporu při jejich realizaci a zavádění nových řídicích metod apod., s cílem dosažení vyšší konkurenceschopnosti.

Cíle bude dosaženo následující aktivitou:

Aktivita 5.3.1 poradenské služby poskytované zejména poradci NRP v oblastech specializace NRP, zejména zaměřené na analýzu stavu podniků, poznání jejich slabých a silných stránek v oblasti řízení a výkonnosti, definování možných nápravných opatření, podporu při jejich realizaci a zavádění nových řídicích metod apod., s cílem dosažení vyšší konkurenceschopnosti

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: instituce poskytující poradenské služby (NRP, ZČU v Plzni, BIC Plzeň s. r. o. apod.), případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 5.4:

Opatření naplňuje Cíl 5 (Praktické využití poznatků výzkumu a vývoje) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP PI, prioritní osa 2, oblasti podpory 2.2.

Cílem opatření je zvýšit konkurenceschopnost podniků zaváděním nových výrobních technologií, zintenzivnit rozvoj informačních a komunikačních technologií.

Výchozí stav: ekonomická výkonnost regionu je významně vyšší než rozsah prováděných inovací, které by zajišťovaly budoucí konkurenceschopnost podniků působících v regionu; kromě nových výrobních technologií bude podstatně větší význam soustředěn na odpovídající informační a komunikační podporu všech činností, což je evidentně důsledek širších kooperací a požadavků na rychlé změny v konkurenčním prostředí.

K naplnění Cíle 5 přispěje toto opatření zaváděním nových výrobních, informačních a komunikačních technologií do výrobních procesů (včetně fází před a po vlastní výrobě) a vznikem center pro návrh a implementaci IS/ICT včetně vzniku nových IS/ICT řešení.

Cíle bude dosaženo následujícími aktivitami:

Aktivita 5.4.1 pořízení nových technologických zařízení s vyššími technickými a užitnými parametry a realizace projektů zvyšující efektivnost procesů

projekty zaměřené na zavádění a rozšiřování využití IS při zvyšování vnitřní efektivity podniků

projekty zaměřené na zavádění a rozšiřování využití IS při zvyšování efektivity dodavatelsko-odběratelských vztahů

projekty zaměřené na rozvoj a zdokonalování technické infrastruktury a programového vybavení

projekty zaměřené na zavádění a rozšiřování využití IS/ICT při vývoji nových nebo inovaci stávajících výrobků a technologií

projekty zaměřené na zavádění a rozšiřování outsourcingu IS nebo jeho částí v podnicích

Aktivita 5.4.2 tvorba nových IS/ICT řešení a aplikací

centra pro návrh a implementaci IS/ICT

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: především podnikatelské subjekty, případně jejich partneři v jednotlivých projektech.

Opatření 5.5:

Opatření naplňuje Cíl 5 (Praktické využití poznatků výzkumu a vývoje) a rozvíjí prioritní osu Ekonomický rozvoj dle Metodického pokynu MMR ČR.

Opatření bude financováno z OP PI, prioritní osa 1, oblasti podpory 1.2.

Cílem opatření je podpořit rozvoj spin-off firem realizujících především výsledky výzkumu a vývoje financovaného z veřejných i soukromých prostředků.

Výchozí stav: v ČR ani v Plzni není dostatek kapitálu pro začínající firmy typu spin-off, jejichž vznik a rozvoj je účinným nástrojem pro stimulaci rozvoje znalostní ekonomiky

K naplnění Cíle 5 přispěje toto opatření podporou rozvoje spin-off firem realizujících především výsledky výzkumu a vývoje.

Cíle bude dosaženo následující aktivitou:

Aktivita 5.5.1 financování inovativně zaměřených spin-off firem kapitálovým vstupem

Časový a finanční plán realizace opatření: viz Tabulku č. 1 v textu

Popis opatření (standardní formulář): viz formuláře v příloze IPRM

Subjekty zapojené do realizace opatření: především výzkumné a vývojové instituce, vysoké školy, podnikatelské subjekty, finanční instituce a společnosti pracující s rizikovým kapitálem, případně jejich partneři v jednotlivých projektech

6.4 Popis očekávaných výsledků a výstupů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ včetně kvantifikace cílů a definování indikátorů

V návaznosti na strategickou strukturu (vize, globální cíl, cíle, opatření a aktivity - viz kapitoly 6.1 až 6.3) a v souladu s požadavky metodických materiálů byly stanoveny očekávané výsledky a výstupy, a to formou indikátorů. Jako základ pro jejich stanovení byly převzaty relevantní indikátory příslušných zdrojových operačních programů (přičemž klíčová pozornost byla věnována indikátorům Cíle 1, neboť tento cíl je ve vztahu k metodikám zpracování integrovaných plánů rozvoje měst a ve vztahu k ROP zásadní) uvedené v jejich prováděcích dokumentech (pokud nebyl k dispozici použitelný prováděcí dokument, což se týkalo OP VaVpl, bylo pracováno s indikátory uvedenými přímo v programových dokumentech). V některých případech byly názvy indikátorů mírně upraveny (aby lépe vystihovaly jednotlivá opatření IPRM), věcně se však víceméně shodují. V případě potřeby (pokud indikátory příslušných zdrojových OP nevystihovaly obsah jednotlivých opatření IPRM, případně nebyly operačními programy definovány vůbec) byly definovány indikátory vlastní. Při návrhu indikátorů bylo přihlášeno rovněž k jednotlivým projektovým záměrům a dílčím projektům, které tímto posloužily ke kontrole navržených indikátorů.

Níže jsou uvedeny tabulky jednotlivých opatření IPRM (v členění podle cílů IPRM) v následující struktuře:

- opatření IPRM;
- název indikátoru;
- jednotka měření indikátoru;
- výchozí hodnota (2005) - pro všechna opatření nula;
- cílová hodnota (2015) - souhrnná hodnota za jednotlivá opatření uvedeny pouze pro Cíl 1, (vysvětlení - viz níže), u o ostatních cílů a opatření uvedena zkratka NA = NOT APLICABLE
- relevantní OP a oblast podpory;
- relevantní indikátor dle OP a oblasti podpory.

Dále je přílohou IPRM Tabulka č. 7 (Indikátory projektových záměrů a dílčích projektů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“) ve struktuře:

- číslo projektu - odpovídá označení jednotlivých projektů uvedených v Tabulce č. 4 (Indikativní seznam projektových záměrů a dílčích projektů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“),
- název - odpovídá názvu indikátoru,
- jednotka - odpovídá jednotce měření indikátoru,
- cílová hodnota - odpovídá cílové hodnotě (2015),

a v členění podle jednotlivých opatření. V tabulkách je rovněž proveden součet cílových hodnot jednotlivých indikátorů, který je však nutno brát aproximativně (stejně tak i údaje za jednotlivé projekty a záměry), neboť cílové hodnoty indikátorů záměrů a projektů byly stanoveny na základě informací známých v době jejich přípravy a budou upřesňovány. V případě některých opatření IPRM (především těch, u kterých je zdrojovým operačním programem OP VK) jsou navíc některé indikátory nesčitatelné - jedna osoba může být podpořena v rámci několika projektů, může být zároveň podpořenou osobou (členem

řešitelského týmu) v jednom projektu a zároveň podpořenou osobou (klientem vzdělávání) v jiném projektu v rámci jednoho opatření apod. V případě opatření IPRM, kdy je zdrojovým operačním programem OP VaVpl, jsou použity indikátory přímo z operačního programu ve verzi z 28. 3. 2008. Je tedy evidentní, že očekávané výsledky IPRM lze garantovat na úrovni všech schválených indikátorů jednotlivých operačních programů vyjma OP VaVpl, kde může k určitým změnám dojít po schválení příslušných dokumentů.

Obecně budou způsob měření, zdroje informací a periodicita měření indikátorů IPRM, které byly převzaty ze zdrojových operačních programů, plně v souladu s požadavky a pravidly příslušného zdrojového operačního programu. Měření indikátorů vlastních, tzn. těch, které byly zařazeny městem, pak bude probíhat 1 x ročně v rámci přípravy podkladů pro průběžné monitorovací, případně závěrečné zprávy.

Cíl 1 (Dopravní dostupnost jihozápadního kvadrantu města Plzně)

Opatření IPRM	Název indikátoru	Jednotka měření indikátoru	Výchozí hodnota (2005)	Cílová hodnota (2015)	Relevantní OP a oblast podpory	Relevantní indikátor dle OP a oblasti podpory
1.1	Plocha objektů a území tvořících a usnadňujících dopravní a komunikační napojení	m ²	0	37 000	ROP JZ 2.1	Plocha objektů a území tvořících a usnadňujících dopravní a komunikační napojení
	Délka vybudovaných tramvajových a trolejbusových tratí včetně souvisejících místních komunikací (kontrolní indikátor)	km	0	10,6		není
1.2	Počet pořízených tramvají a trolejbusů pro městskou hromadnou dopravu	počet	0	14	ROP JZ 1.3	Počet nově pořízených vozidel kolejové a trakční dopravy ve veřejné dopravě
	Počet pořízených dispečinků MHD	počet	0	1	ROP JZ 1.2	Počet koncepcí, studií a projektů zaměřených na řešení rozvoje

Opatření 1.1 - ze zdrojového operačního programu - ROP JZ, oblast podpory 2.1 - byl převzat indikátor Plocha objektů a území tvořících a usnadňujících dopravní a komunikační napojení; jeho hodnota je součinem délky tramvajové (respektive trolejbusové) trati (1 700 m/3 600 m) a šířky tramvajového (respektive trolejbusového) tělesa (3,5 m) vynásobeným dvěma (oba směry)

doplňen byl kontrolní indikátor umožňující jednoduchou a jednoznačnou kontrolu realizace projektů (délky tramvajové trati 2 x 1,7 km a trolejbusové trati 2 x 3,6 km pak určují cílovou hodnotu 10,6 km)

oba indikátory jednoznačně popisují cíl tohoto opatření

Opatření 1.2 - ze zdrojového operačního programu - ROP JZ, oblast podpory 1.3 - byl převzat indikátor charakterizující počet pořízených tramvají a trolejbusů (4 tramvaje a 10 trolejbusů - cílová hodnota je tedy 14), který jednoznačně popisuje cíl tohoto opatření

ze zdrojového operačního programu - ROP JZ, oblast podpory 1.2 - byl převzat indikátor Počet koncepcí, studií a projektů zaměřených na řešení rozvoje dopravní obslužnosti v regionu, který jednoznačně popisuje cíl tohoto opatření

Způsob měření, zdroje informací a periodicita měření indikátorů IPRM, které byly převzaty ze zdrojových operačních programů, budou v plně v souladu s požadavky a pravidly příslušného zdrojového operačního programu.

Měření indikátorů vlastních, tzn. těch, které byly zařazeny městem, bude probíhat 1 x ročně v rámci přípravy podkladů pro průběžné monitorovací, případně závěrečné zprávy.

Měření indikátorů tohoto - z metodického hlediska základního - cíle IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ může provést fyzickou kontrolou v podstatě kdokoli a kdykoli.

Cíl 2 (Terciární vzdělávání)

Opatření IPRM	Název indikátoru	Jednotka měření indikátoru	Výchozí hodnota (2005)	Cílová hodnota (2015)	Relevantní OP a oblast podpory	Relevantní indikátor dle OP a oblasti podpory
2.1	Počet podpořených studentů	počet			OP VK 2.2	Počet podpořených osob celkem
	Počet podpořených osob (řešitelský tým)	počet				Počet osob poskytujících služby nebo podporujících poskytování služeb
	Počet partnerských institucí	počet				Počet zapojených partnerů
2.2	Počet podpořených osob (klientů vzdělávání)	počet			OP VK 2.4	Počet podpořených osob
	Počet podpořených osob (řešitelský tým)	počet				Počet osob poskytujících služby nebo podporujících poskytování služeb
	Počet partnerských institucí	počet				Počet zapojených partnerů
2.3	Rozloha nově postavených/rekonstruovaných ploch	m ²			OP VaVpl 4.1	Zrekonstruované a vybudované kapacity
	Nová pracovní místa	počet				není
	Investice do zařízení a technologií	mil. Kč				není
2.4	Počet podpořených osob (klientů vzdělávání)	počet			OP VK 3.1	Počet úspěšně podpořených osob - účastníků jednotlivých akcí
	Počet podpořených osob (řešitelský tým)	počet			OP VK 3.2	Počet úspěšně podpořených osob - účastníků jednotlivých akcí

V případě opatření 2.1, 2.2 a 2.4 jsou indikátory plně převzaty z příslušné oblasti podpory zdrojového operačního programu, kterým je OP VK.

Pro opatření 2.3, jehož zdrojovým programem je OP VaVpl, oblast podpory 4.1, byl z OP VaVpl převzat indikátor rozlohy nově postavených nebo zrekonstruovaných ploch. Jako vlastní byly doplněny indikátory Nová pracovní místa (počet) a Investice do zařízení a technologií (v mil. Kč), který velmi dobře vystihuje přínos vynaložených finančních prostředků pro naplnění cíle IPRM. Vzhledem k tomu, že OP VaVpl nebyl doposud schválen (navíc neexistuje použitelný prováděcí dokument), mohou indikátory tohoto opatření doznat poměrně podstatných změn.

Souhrnné cílové hodnoty (2015) pro jednotlivá opatření nejsou v této tabulce uvedeny (důvody jsou vysvětleny v úvodu této kapitoly), orientační hodnoty (včetně součtu) za jednotlivé projektové záměry a dílčí projekty jsou uvedeny v Tabulce č. 7 v příloze.

Způsob měření, zdroje informací a periodicita měření indikátorů IPRM, které byly převzaty ze zdrojových operačních programů, budou v plně v souladu s požadavky a pravidly příslušného zdrojového operačního programu.

Měření indikátorů vlastních, tzn. těch, které byly zařazeny městem, bude probíhat 1 x ročně v rámci přípravy podkladů pro průběžné monitorovací, případně závěrečné zprávy.

Cíl 3 (Výzkum a vývoj na vysokých školách a jeho propojení s výukou)

Opatření IPRM	Název indikátoru	Jednotka měření indikátoru	Výchozí hodnota (2005)	Cílová hodnota (2015)	Relevantní OP a oblast podpory	Relevantní indikátor dle OP a oblasti podpory
3.1	Počet podpořených osob (klientů vzdělávání)	počet			OP VK 2.3	Počet podpořených osob v dalším vzdělávání - vědeckých a výzkumných pracovníků
	Počet podpořených osob (řešitelský tým)	počet				Počet osob poskytujících služby nebo podporujících poskytování služeb
	Počet partnerských institucí	počet				Počet zapojených partnerů
3.2	Počet podpořených osob (klientů vzdělávání)	počet			OP VK 2.4	Počet podpořených osob
	Počet podpořených osob (řešitelský tým)	počet				Počet osob poskytujících služby nebo podporujících poskytování služeb
	Počet partnerských institucí a vytvořená partnerství	počet				Počet zapojených partnerů
3.3	Rozloha nově postavených/rekonstruovaných ploch	m ²			OP VaVpl 4.1	Zrekonstruované a vybudované kapacity
	Nová pracovní místa	počet				není
	Investice do zařízení a technologií	mil. Kč				není

V případě opatření 3.1 a 3.2 jsou indikátory opět plně převzaty z příslušné oblasti podpory zdrojového operačního programu, kterým je OP VK.

Pro opatření 3.3, jehož zdrojovým programem je OP VaVpl, oblast podpory 4.1, byl z OP VaVpl převzat indikátor rozlohy nově postavených nebo zrekonstruovaných ploch. Jako vlastní byly doplněny indikátory Nová pracovní místa (počet) a Investice do zařízení a technologií (v mil. Kč), který velmi dobře vystihuje přínos vynaložených finančních prostředků pro naplnění cíle IPRM. Vzhledem k tomu, že OP VaVpl nebyl doposud schválen (navíc neexistuje použitelný prováděcí dokument), mohou indikátory tohoto opatření doznat poměrně podstatných změn.

Souhrnné cílové hodnoty (2015) pro jednotlivá opatření nejsou v této tabulce uvedeny (důvody jsou vysvětleny v úvodu této kapitoly), orientační hodnoty (včetně součtu) za jednotlivé projektové záměry a dílčí projekty jsou uvedeny v Tabulce č. 7 v příloze.

Způsob měření, zdroje informací a periodicita měření indikátorů IPRM, které byly převzaty ze zdrojových operačních programů, budou v plně v souladu s požadavky a pravidly příslušného zdrojového operačního programu.

Měření indikátorů vlastních, tzn. těch, které byly zařazeny městem, bude probíhat 1 x ročně v rámci přípravy podkladů pro průběžné monitorovací, případně závěrečné zprávy.

Cíl 4 (Výzkum a vývoj pro praxi, odbornou i laickou veřejnost)

Opatření IPRM	Název indikátoru	Jednotka měření indikátoru	Výchozí hodnota (2005)	Cílová hodnota (2015)	Relevantní OP a oblast podpory	Relevantní indikátor dle OP a oblasti podpory
4.1	Rozloha nově postavených/rekonstruovaných ploch	m ²			OP VaVpl 2.1	Zrekonstruované, rozšířené a nově vybudované kapacity
	Nová pracovní místa	počet				Počet nově (netto) vytvořených pracovních míst ve VaV (zaměstnanci VaV) v podpořených centrech (z toho ženy)
	Investice do zařízení a technologií	mil. Kč				není
4.2	Počet záměrů podpořených prostřednictvím pre-seed financování	počet			OP VaVpl 3.1	není
	Počet podpořených systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví včetně podpory měřicích, testovacích a ověřovacích center	počet				Počet podpořených projektů a mechanismů pro komercializaci
	Nová pracovní místa	počet				není
4.3	Počet podpořených projektů zkvalitňování a zefektivňování politiky VaV	počet			OP VaVpl 3.2	Počet podpořených projektů a mechanismů pro komercializaci
	Počet podpořených projektů zlepšování dostupnosti informací pro uživatele VaV a o inovacích	počet				Počet podpořených projektů informačních center a středisek na zpřístupnění informací pro VaV
	Počet návštěvníků (případně účastníků akcí) v centrech (centra, střediska, muzea, knihovny apod.) popularizace, propagace a medializace vědy a VaV	počet				Počet návštěvníků v podpořených návštěvnických centrech a science learning centrech za rok
4.4	Rozloha nově postavených/rekonstruovaných ploch	m ²			OP VaVpl 1.1	Zrekonstruované, rozšířené a nově vybudované kapacity
	Nová pracovní místa	počet				Počet výzkumných pracovníků, kteří využívají vybudovanou infrastrukturu
	Investice do zařízení a technologií	mil. Kč				není

U opatření 4.1 a 4.4, jejichž zdrojovým programem je OP VaVpl, oblasti podpory 2.1 a 1.1, byly z OP VaVpl převzaty indikátory rozlohy nově postavených nebo zrekonstruovaných ploch a nových pracovních míst. Jako vlastní byl doplněn indikátor Investice do zařízení a technologií (v mil. Kč), který velmi dobře vystihuje přínos vynaložených finančních prostředků pro naplnění cíle IPRM.

Z indikátorů opatření 4.2 byl vytvořen ze zdrojového OP VaVpl, oblasti podpory 3.1, indikátor Počet podpořených systémů komercializace a ochrany duševního vlastnictví včetně podpory měřicích, testovacích a ověřovacích center. Dále byly zařazeny dva indikátory vlastní - Počet záměrů podpořených prostřednictvím pre-seed financování a Nová pracovní místa.

Všechny indikátory opatření 4.3 byly převzaty ze zdrojového programu OP VaVpl, oblast podpory 3.2.

Vzhledem k tomu, že OP VaVpl nebyl doposud schválen (navíc neexistuje použitelný prováděcí dokument), mohou indikátory celého tohoto cíle doznat poměrně podstatných změn.

Souhrnné cílové hodnoty (2015) pro jednotlivá opatření nejsou v této tabulce uvedeny (důvody jsou vysvětleny v úvodu této kapitoly), orientační hodnoty (včetně součtu) za jednotlivé projektové záměry a dílčí projekty jsou uvedeny v Tabulce č. 7 v příloze.

Způsob měření, zdroje informací a periodicita měření indikátorů IPRM, které byly převzaty ze zdrojových operačních programů, budou v plně v souladu s požadavky a pravidly příslušného zdrojového operačního programu.

Měření indikátorů vlastních, tzn. těch, které byly zařazeny městem, bude probíhat 1 x ročně v rámci přípravy podkladů pro průběžné monitorovací, případně závěrečné zprávy.

Cíl 5 (Praktické využití poznatků výzkumu a vývoje)

Opatření IPRM	Název indikátoru	Jednotka měření indikátoru	Výchozí hodnota (2005)	Cílová hodnota (2015)	Relevantní OP a oblast podpory	Relevantní indikátor dle OP a oblasti podpory
5.1	Počet podpořených klastrů a technologických platform	počet			OP PI 5.1	Celkový počet podpořených klastrů
	Počet inovačních firem podpořených inkubátory, inovačními centry a vědeckotechnickými parky	počet				Počet podpořených technologických platform
	Počet založených a podpořených členů sítě Business Angels	počet				Počet inovačních firem podpořených inkubátory, inovačními centry a vědeckotechnickými parky
5.2	Uvedení na trh nových nebo inovovaných produktů, zavedení procesních, organizačních a marketingových inovací	počet			OP PI 4.1	Uvedení na trh nových nebo inovovaných produktů, zavedení procesních, organizačních a marketingových inovací
	Patentové přihlášky a užitné a průmyslové vzory	počet				Vynálezy a udělené patenty
	Počet podpořených projektů pro rozvoj výzkumu a technologií	počet			OP PI 4.2	Počet podpořených projektů pro rozvoj výzkumu a technologií
5.3	Počet podniků, které využily poradenské a informační služby	počet			OP PI 6.1	není
5.4	Počet nově instalovaných technologií (strojů, zařízení nebo souborů strojů, zařízení sloužících výrobě nebo obchodu)	počet			OP PI 2.2	Instalované technologie
	Vytvoření IS/ICT řešení a aplikace a centra pro návrh a implementaci IS/ICT	počet				není
5.5	Počet MSP podpořených z fondů rizikového kapitálu	počet			OP PI 1.2	Počet MSP podpořených z fondů rizikového kapitálu

První dva indikátory opatření 5.1 (jeho zdrojovým programem je OP PI, oblast podpory 5.1), které byly převzaty ze zdrojového programu, jako vlastní byl doplněn indikátor týkající se sítě Business Angels.

Indikátory opatření 5.2 (zdroj v prioritní ose 4 OP PI) a opatření 5.5 (zdrojový program OP PI, oblast podpory 1.2) byly všechny převzaty z OP PI. Naopak u opatření 5.3 bylo nutno vytvořit vlastní indikátor, který by co nejlépe odpovídal strategické struktuře IPRM.

V případě opatření 5.4 byl jeden indikátor převzat ze zdrojového programu (OP PI, oblast podpory 2.2), druhý pak byl doplněn jako vlastní v reakci na strategickou strukturu IPRM.

Souhrnné cílové hodnoty (2015) pro jednotlivá opatření nejsou v této tabulce uvedeny (důvody jsou vysvětleny v úvodu této kapitoly), orientační hodnoty (včetně součtu) za jednotlivé projektové záměry a dílčí projekty jsou uvedeny v Tabulce č. 7 v příloze.

Způsob měření, zdroje informací a periodicita měření indikátorů IPRM, které byly převzaty ze zdrojových operačních programů, budou v plně v souladu s požadavky a pravidly příslušného zdrojového operačního programu.

Měření indikátorů vlastních, tzn. těch, které byly zařazeny městem, bude probíhat 1 x ročně v rámci přípravy podkladů pro průběžné monitorovací, případně závěrečné zprávy.

6.5 Indikativní seznam projektových záměrů a dílčích projektů IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“

Předkladatel IPRM respektoval prostřednictvím Řídícího výboru a zpracovatelského týmu (pracovní skupina) v průběhu koncepčních prací základní principy partnerství, otevřenosti a transparentnosti přistoupení partnerů a zařazení jejich projektových záměrů - dílčích projektů, jejichž obsah je slučitelný se schválenou tematickou oblastí IPRM a jeho strategickým rámcem. Zároveň měl na zřeteli efektivní čerpání dotačních finančních zdrojů, jejich synergické působení a vazby v rámci jednotlivých cílů, opatření a aktivit i napříč strategickou strukturou IPRM.

6.5.1 Principy sestavení indikativního seznamu projektových záměrů a dílčích projektů

Zpracovatel IPRM i Řídící výbor IPRM museli vzít na vědomí skutečnost, že v době zpracování IPRM nebyly dostupné dostatečné informace a podklady k jednotlivým zdrojovým operačním programům (zejména OP VaVpl) stejně jako výzvy k podávání projektů v rámci již stabilizovaných operačních programů, což omezovalo jak zpracovatele IPRM, tak jednotlivé partnery IPRM při definování projektových záměrů a dílčích projektů podle podmínek příslušných zdrojových operačních programů. V té souvislosti přijali následující opatření a rozhodnutí:

- do indikativního seznamu projektových záměrů a dílčích projektů IPRM určených pro realizaci budou v rámci zachování rovných příležitostí zařazeny všechny projekty partnerů IPRM, jejichž obsah je v souladu s tematickou oblastí IPRM a vyhoví strategickému rámci IPRM (cíle, opatření, aktivity)
- dílčím projektem je konkrétní individuální projekt, který vychází z aktivit IPRM a je vyhotoven v předepsané formě a rozsahu dle požadavků příslušného operačního programu
- projektovým záměrem je potenciální (budoucí) dílčí projekt, jehož zaměření a obsah je v souladu se strategií IPRM, ale v době dokončení prací na IPRM nebyl nebo nemohl být dopracován do podoby dílčího projektu
- partneři IPRM nemohou být a nebudou v rámci rovných příležitostí omezováni řídicími orgány IPRM při definování svých projektových záměrů a při předkládání svých dílčích projektů se žádostí o zařazení do IPRM nebo se žádostí o dotační podporu Řídícím orgánům jednotlivých operačních programů. Úlohou řídicích orgánů IPRM je posouzení slučitelnosti předloženého dílčího projektu se strategií IPRM a úlohou Statutárního města Plzeň vydání potvrzení, že předkládaný dílčí projekt je v souladu s cíli a opatřeními IPRM
- partneři IPRM mají právo stanovit při výběru a zařazení svých projektových záměrů do IPRM jejich pořadí se zřetelem na vlastní strategické priority. O zařazení projektových záměrů a dílčích projektů do IPRM a jejich případném pořadí rozhodují statutární orgány partnerů IPRM
- jednotlivé projektové záměry a dílčí projekty budou vždy posuzovány transparentně a nediskriminačně, o jejich zařazení nebo nezařazení do IPRM rozhodne Řídící výbor IPRM a s výsledkem svého rozhodnutí seznámí písemně partnera IPRM - žadatele
- při posuzování jednotlivých projektových záměrů a dílčích projektů a při rozhodování o jejich zařazení do IPRM k realizaci budou řídicí orgány IPRM respektovat skutečnost, že projekty financované z tematických operačních programů (TOP) nejsou operativní součástí IPRM (financování, rozpočtování, harmonogram realizace, rozhodování o přidělení dotační

podpory, atd.), jsou uváděny s cílem prokázat integritu strategického rámce tematické oblasti IPRM, váhu při realizaci globálního cíle a synergii cílů a opatření IPRM a jejich souvislost s realizací dílčích projektů financovaných v rámci Cíle 1 z ROP JZ

- projektové záměry a dílčí projekty financované z ROP JZ budou posuzovány velmi přísně zejména s ohledem na pravidla poskytování finanční podpory a alokovanou výši podpory v rámci oblastí podpory ROP JZ a se zřetelem na další podmínky programu. U projektových záměrů a dílčích projektů financovaných z tematických operačních programů (TOP) bude prioritně a striktně posuzován jejich kontext se schválenou tematickou oblastí IPRM, vzájemná synergie a doplňkovost, komplexita řešení, soulad a harmonie se strategií IPRM, jejich očekávaný dopad na řešení IPRM (finanční plán, rozpočet a časový harmonogram jsou v rámci IPRM považovány za parametry informativní a orientační povahy)
- při zařazování nových projektů do IPRM bude posouzen dopad projektu na strategii IPRM a jeho časový a finanční harmonogram a oprávněnost provést změnu IPRM bez předchozího souhlasu ŘO ROP JZ (změny podstatné a nepodstatné dle Příručky pro žadatele); v opačném případě požádá předkladatel ŘO ROP JZ o souhlas s provedením změny

6.5.2 Obsah a struktura informací v indikativním seznamu projektových záměrů a dílčích projektů

Indikativní seznam projektových záměrů a dílčích projektů (viz Tabulku č. 4, členěnou podle Cílů a opatření IPRM v příloze) agreguje ve svém obsahu všechny předdefinované projektové záměry a dílčí projekty IPRM v následující struktuře:

- Cíl a konkrétní opatření IPRM (číselný kód)
- Zdrojový operační program a oblast podpory, ze které je požadována finanční intervence
- Číslo projektu s uvedením kódu nositele (partnera IPRM)
- Název projektu, jak byl předložen nositelem projektu
- Náklady projektu, jak byly stanoveny nositelem projektu v milionech Kč na jedno desetinné místo (náklady u investičních projektů jsou uvedeny bez DPH, u neinvestičních projektů s DPH)

Rozlišení finančních intervencí ze zdrojových operačních programů, respektive z ROP JZ a Tematických operačních programů, je strategicky a zároveň jednoznačně provedeno na úrovni Cílů IPRM, kdy Cíl 1 je vyhrazen projektovým záměrům a dílčím projektům navržených k podpoře z ROP JZ a Cíle 2 - 5 jsou vyhrazeny pro finanční podporu z TOP. Pro přistoupení dalších partnerů k IPRM v období po jeho schválení a v období jeho realizace jsou rezervována zatím neobsazená opatření IPRM. Systém je navržen jako pružný a zcela otevřený pro eventuální změny a doplňky IPRM.

6.6 Finanční a časový harmonogram IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“

Finanční a časový harmonogram představuje důležitý a efektivní nástroj pro organizaci, řízení a kontrolu realizace IPRM v celém jeho návrhovém období. **Na druhé straně je IPRM především plánem koordinujícím realizaci strategických cílů IPRM prostřednictvím projektových záměrů a cílů jednotlivých partnerů v dlouhém časovém období 2008 až 2015**, v jehož průběhu budou jednotliví partneři IPRM teprve usilovat o získání dotačních finančních zdrojů pro realizaci svých záměrů a cílů a de facto tak zcela volně soutěžit o finanční podporu s dalšími potenciálními nositeli projektů - žadateli v rámci jednotlivých zdrojových operačních programů, o které se strategie IPRM v době jeho zpracování opírá. Finanční alokace v rámci oblastí podpory jednotlivých OP pravděpodobně nebudou postačovat poptávce po dotačních finančních zdrojích, a tak i při přijaté tezi, že všechny žádosti partnerů IPRM o dotační podporu pro své připravované projektové záměry a dílčí projekty splní všechny požadované náležitosti, lze očekávat, že míra úspěšnosti získání dotační finanční podpory nebude zcela jistě stoprocentní (očekávat lze spíše úspěšnost mezi 40 - 70 % zejména u záměrů financovaných především z TOP). Rovněž lze v současné době předpokládat, že představy partnerů IPRM o časové realizaci jejich záměrů budou ovlivněny akceptací/neakceptací jejich žádostí v rámci jednotlivých výzev k předkládání projektů. Tato fakta výrazným způsobem zkreslí předkládaný finanční a časový harmonogram do té míry, že již v době jeho zpracování je do jisté míry nedůvěryhodný a v době realizace IPRM bude muset být průběžně aktualizován na základě monitoringu úspěšnosti/neúspěšnosti žádostí o dotační podporu. **Proto je finanční a časový harmonogram předkládaného IPRM především finančním a časovým rámcem plánovaných představ partnerů IPRM (nikoli rozpočtem**, třebaže tabulka č. 6 v příloze IPRM má tyto parametry), který odpovídá kategorii dokumentu - plán, do jehož realizace zasáhnou externí (objektivní i subjektivní) vlivy.

To se netýká v plné míře finanční podpory projektovým záměrům a dílčím projektům, které budou financovány z ROP JZ, jehož operativní součástí na úrovni IPRM (IPRM je nástrojem ROP) již projekty jsou a po podání žádosti o finanční podporu se skutečně stanou. Proto také finanční a časový harmonogram pro Cíl 1 IPRM je precizován do úrovně jednotlivých aktivit, včetně jejich vazeb na alokaci finančních zdrojů pro příslušná opatření ROP JZ a se zřetelem na reálný a optimální průběh čerpání financí pro předkládané projektové záměry v čase. Tomu odpovídá i současný stav přípravy jednotlivých dílčích projektů zařazených do IPRM.

6.6.1 Metodika přípravy podkladů a informací pro zpracování finančního a časového harmonogramu

Příprava podkladů a informací pro finanční a časový harmonogram IPRM byla zajišťována projektovými týmy jednotlivých partnerů IPRM a odpovídá míře poznání a připravenosti jednotlivých projektových záměrů a dílčích projektů v době dokončení prací na IPRM, respektive i míře dostupných informací a podkladů, zprostředkovávajících podmínky čerpání finanční podpory ze zdrojových operačních programů. Aby bylo dosaženo maximálně možné komparativnosti a vypovídací úrovně informací a podkladů pro sestavení finančního a časového harmonogramu IPRM, přijal zpracovatelský tým **několik následujících metodických zásad**:

Zdroje informací pro sestavení finančního a časového harmonogramu IPRM:

- strategická struktura IPRM - cíle, opatření, aktivity

- projektové záměry a dílčí projekty partnerů IPRM přiřazené k jednotlivým cílům a opatřením

Způsob oceňování nákladů projektových záměrů a dílčích projektů IPRM:

Partneři IPRM, nositelé projektových záměrů, ocení své záměry na základě existujících podkladů v minimálním rozsahu takto:

- **investiční stavební záměry** - cena m³ obestavěného prostoru v cenové úrovni 2007 (2008) a zvýší cenu s přihlédnutím k času předpokládané výstavby se zřetelem na možný růst ceny stavebních prací a růst inflace
- **další investiční záměry (přístroje, technické vybavení, atd.)** - cena bude stanovena na základě poptávky u potenciálních dodavatelů s přihlédnutím k možnému cenovému vývoji v čase (doba realizace)
- **ostatní záměry neinvestiční povahy** - cena bude stanovena nositelem záměru na základě vlastního výpočtu provozních a dalších nákladů v době realizace záměru

Způsob navržení časového harmonogramu pro realizaci projektových záměrů v letech 2008 až 2015:

- **investiční stavební záměry** - stav současné předprojektové a projektové přípravy a předpoklady její dokončení v čase, zákonné lhůty pro povolení staveb s promítnutím eventuálních časových rizik či vlivů (vlastnické vztahy v území, nesouhlasy účastníků řízení, atd.), logická koordinace výstavby v území, vlastní finanční zdroje dostupné v čase, atd.
- **další investiční záměry (přístroje, technické vybavení, atd.)** - zejména se zřetelem na koordinaci s případným stavebním investičním záměrem, se zřetelem na využití v již existujících objektech a zařízeních, se zřetelem na personální kapacity z řad studentů, pedagogů, výzkumných a vývojových pracovníků a se zřetelem na časovou koordinaci studijních plánů, výzkumných a vývojových záměrů v čase a celkovou logiku vazeb, atd.
- **ostatní záměry neinvestiční povahy** - zejména se zřetelem na personální kapacity v čase, studijní plány, plány výzkumu a vývoje, plány kooperací a koordinací s dalšími partnery a cílovými skupinami

Zdroje financování projektových záměrů jednotlivých partnerů IPRM:

- plánování se zřetelem na podmínky zdrojových operačních programů včetně kofinancování
- plánování se zřetelem na eventuální požadavek na rozpočet Statutárního města Plzně a jeho souhlas s účastí při financování
- plánování vlastních finančních zdrojů nositele projektového záměru se zřetelem na vlastní rozpočet, úvěrové finanční zdroje, cash-flow v jednotlivých letech a v celém období realizace všech připravovaných záměrů, atd.

6.6.2 Metoda sestavení finančního a časového harmonogramu IPRM

Finanční a časový harmonogram byl zpracován s přihlédnutím k požadované metodice, s přihlédnutím k úloze IPRM v rámci ROP a s přihlédnutím ke specifice IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“, ve kterém pouze Cíl 1 předpokládá finanční podporu z ROP JZ a Cíle 2 - 5 předpokládají finanční podporu z tematických operačních programů (nejedná se o operativní součást IPRM, podrobněji viz též úvod do subkapitoly 6.6). Proto byl navržen

finanční a časový harmonogram předkládaného IPRM podle následujících metodických zásad:

- celkový finanční a časový harmonogram IPRM bude zpracován v požadované podrobnosti na úrovni jednotlivých cílů a odpovídajících opatření
- finanční a časový harmonogram pro Cíl 1 bude zpracován do úrovně jednotlivých opatření a jejich aktivit
- finanční a časový harmonogram bude zpracován pro jednotlivé projektové záměry a dílčí projekty, neboť jsou kmenovým zdrojem informací o podkladech finančního a časového harmonogramu celého IPRM a budou využity při kontrole a monitorování průběhu realizace IPRM, respektive při zpracování změn IPRM v celém období jeho realizace
- finanční a časový harmonogram stanoví předpokládané požadavky na finanční zdroje jednotlivých operačních programů
- finanční a časový harmonogram bude doložen ilustrací vzájemných vazeb na úrovni jednotlivých opatření IPRM (tabulka hodnotící intenzity vazeb a synergie)
- finanční a časový harmonogram bude obsahovat údaje o nákladech v milionech Kč s rozlišením na jedno desetinné místo, u investičních projektových záměrů bude finanční objem uveden s DPH, u neinvestičních projektových záměrů bez DPH
- zdroje financování jednotlivých projektových záměrů a dílčích projektů budou uvedeny v milionech Kč s rozlišením na jedno desetinné místo, respektive v procentech a zdroj financování bude uveden ve struktuře dle uvažovaných podílů: Statutární město Plzeň, žadatel - partner IPRM, předpokládaná dotační podpora z ROP JZ a předpokládaná dotační podpora z tematických operačních programů
- finanční a časový harmonogram bude doložen tabulkami a grafy, ilustrujícími předpokládaný průběh čerpání finančních zdrojů v jednotlivých letech období 2008 - 2015

6.6.3 Finanční a časový harmonogram IPRM

Finanční a časový harmonogram IPRM byl zpracován podle metodiky uvedené v úvodních subkapitolách 6.6.1 a 6.6.2. **Zdrojem dat a informací pro sestavení agregovaných tabulek na úrovni jednotlivých Operačních programů, Cílů a Opatření IPRM (pro Cíl 1 i aktivit) byl Finanční a časový harmonogram projektových záměrů a dílčích projektů IPRM, obsažený v kmenové Tabulce č. 6 v příloze**, která je uspořádána a vytištěna podle jednotlivých Cílů a opatření IPRM a obsahuje: kód nositele projektového záměru (dílčího projektu); číslo projektového záměru (dílčího projektu); označení zdrojového operačního programu a příslušné oblasti podpory; název projektového záměru (dílčího projektu), náklady projektového záměru (dílčího projektu) v jednotlivých letech návrhového období IPRM 2008 až 2015 v milionech Kč a předpokládané zdroje financování jednotlivých projektových záměrů (dílčích projektů) v milionech Kč a v procentech.

Na základě údajů a informací, obsažených v Tabulce č. 6 v příloze, byly sestaveny tabulky č. 1 - 3, uvedené v textu, které tvoří vlastní Finanční a časový harmonogram IPRM spolu s povinnými přílohami Rozpočty IPRM: Rozpočet IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ po jednotlivých letech; Rozpočty IPRM: Rozpočet IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ podle jednotlivých aktivit (pro Cíl 1) a opatření (pro Cíle 1 až 5)

a Rozpočty IPRM: Rozpočet IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ podle zdroje financování:

Tabulka č. 1 přehledným způsobem dokládá poptávku po finanční podpoře z ROP JZ a jednotlivých TOP ve struktuře, která odpovídá nákladům opatření IPRM v jednotlivých letech návrhového období 2008 - 2015, celkovým nákladům na jednotlivá opatření a dále člení celkové náklady opatření a celého IPRM podle definovaných finančních zdrojů. Pro přepočet nákladů v Kč byl stanoven směnný kurs 1 EUR = 23,941 Kč, což je kurz ECB platný pro období 1. 8. 2008 až 31. 8. 2008.

Tab. č. 1: Finanční a časový harmonogram IPRM "Plzeň - univerzitní město 2015" podle opatření IPRM

Opatření IPRM	Rozdělení nákladů podle roků (mil. Kč)								Celkem (mil. Kč)	Zdroje financování (mil. Kč)			
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		Město	Žadatel, partner	ROP JZ	(T)OP
1.1	0,0	147,0	0,0	0,0	225,0	225,0	0,0	0,0	597,0	337,0	0,0	260,0	0,0
1.2	0,0	180,0	0,0	0,0	130,0	130,0	0,0	0,0	440,0	331,0	0,0	109,0	0,0
2.1	47,5	234,9	251,8	178,8	31,4	13,1	0,0	0,0	757,5	0,0	0,0	0,0	757,5
2.2	7,0	30,6	33,7	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	82,7	0,0	0,0	0,0	82,6
2.3	0,0	0,0	84,0	143,7	0,0	0,0	0,0	0,0	227,7	0,0	0,0	0,0	227,7
2.4	6,5	30,9	30,8	19,2	1,9	0,0	0,0	0,0	89,3	0,0	0,0	0,0	89,2
3.1	10,5	96,5	132,2	103,3	35,6	22,0	0,0	0,0	400,1	0,0	0,0	0,0	400,1
3.2	7,0	52,7	55,2	48,0	5,0	5,0	0,0	0,0	172,9	0,0	0,0	0,0	172,9
3.3	3,2	157,6	813,1	857,0	48,0	0,0	0,0	0,0	1 878,9	0,0	196,5	0,0	1 682,4
4.1	23,0	469,6	1 003,7	1 073,6	318,5	268,0	268,0	134,0	3 558,4	0,0	0,0	0,0	3 558,4
4.2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3	0,0	0,0	150,0	250,0	100,0	0,0	0,0	0,0	500,0	0,0	0,0	0,0	500,1
4.4	4,0	72,0	360,0	372,0	384,0	0,0	0,0	0,0	1 192,0	0,0	0,0	0,0	1 192,0
5.1	0,8	4,5	127,0	143,7	80,0	0,0	0,0	0,0	356,0	0,0	225,5	0,0	130,5
5.2	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	2,0	0,0	0,5	0,0	1,5
5.3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Celkem	109,6	1 476,5	3 041,7	3 201,2	1 359,9	663,6	268,0	134,0	10 254,5	668,0	422,5	369,0	8 794,9

Opatření IPRM	Rozdělení nákladů podle roků (mil. €)								Celkem (mil. €)	Zdroje financování (mil. €)			
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		Město	Žadatel, partner	ROP JZ	(T)OP
1.1	0,0	6,1	0,0	0,0	9,4	9,4	0,0	0,0	24,9	14,1	0,0	10,9	0,0
1.2	0,0	7,5	0,0	0,0	5,4	5,4	0,0	0,0	18,4	13,8	0,0	4,6	0,0
2.1	2,0	9,8	10,5	7,5	1,3	0,5	0,0	0,0	31,6	0,0	0,0	0,0	31,6
2.2	0,3	1,3	1,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5
2.3	0,0	0,0	3,5	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	0,0	0,0	0,0	9,5
2.4	0,3	1,3	1,3	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	3,7
3.1	0,4	4,0	5,5	4,3	1,5	0,9	0,0	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7
3.2	0,3	2,2	2,3	2,0	0,2	0,2	0,0	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	7,2
3.3	0,1	6,6	34,0	35,8	2,0	0,0	0,0	0,0	78,5	0,0	8,2	0,0	70,3
4.1	1,0	19,6	41,9	44,8	13,3	11,2	11,2	5,6	148,6	0,0	0,0	0,0	148,6
4.2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.3	0,0	0,0	6,3	10,4	4,2	0,0	0,0	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
4.4	0,2	3,0	15,0	15,5	16,0	0,0	0,0	0,0	49,8	0,0	0,0	0,0	49,8
5.1	0,0	0,2	5,3	6,0	3,3	0,0	0,0	0,0	14,9	0,0	9,4	0,0	5,5
5.2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
5.3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5.5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Celkem	4,6	61,7	127,0	133,7	56,8	27,7	11,2	5,6	428,3	27,9	17,6	15,4	367,4

Komentář:

Finanční a časový harmonogram celého IPRM zahrnuje souhrn všech předpokládaných požadavků partnerů IPRM na finanční podporu ze zdrojových operačních programů v rámci strategických Cílů 1 - 5 v členění do úrovně jednotlivých opatření. Předpokládaný celkový objem finančních prostředků na realizaci projektových záměrů a dílčích projektů představuje relativně závratnou výšku 10 254,5 mil. Kč, ze které činí podíl Statutárního města Plzeň 668,0 mil. Kč, podíl dalších partnerů - žadatelů o dotační podporu - 422,5 mil. Kč, dotační podpora z ROP JZ 369,0 mil. Kč a dotační podpora z TOP 8 794,9 mil. Kč. Kumulace čerpání finanční podpory do období let 2009 - 2012 reflektuje celkové zpoždění v přípravě

zdrojových dotačních programů pro jejich čerpání v ČR a může nepříznivě ovlivnit realizaci projektových záměrů partnerů IPRM. Jak bylo již konstatováno dříve, byl zpracovatelem IPRM i jeho Řídícím výborem respektován princip partnerství v nejširším smyslu pojmu a právo partnerů ucházet se o finanční podporu ve volné soutěži všech uchazečů, partneři IPRM však byli vedeni k zařazení reálných projektových záměrů, jejichž podstata odpovídá strategickým cílům IPRM, komplexnosti a synergičnosti jejich působení a zároveň k efektivnosti, financovatelnosti a udržitelnosti v čase. Jednotlivá Opatření IPRM, dosud neobsazená projektovými záměry, jsou nedílnou součástí strategického rámce IPRM a vytváří nabídku a příležitost pro přistoupení dalších partnerů IPRM zejména z podnikatelské sféry, v době po schválení IPRM a stabilizaci zdrojových operačních programů. **Komentář k Cíli 1, k jeho opatřením a aktivitám, je uveden níže u Tabulky č. 2.**

Cíl 2 (Opatření 2.1 až 2.4) je svým obsahem zaměřen především na podporu zvýšení kapacit a kvality terciárního vzdělávání partnerů IPRM, Západočeské univerzity Plzeň a Lékařské fakulty UK v Plzni. S výjimkou jednoho projektového záměru LF UK (viz opatření 2.3), který předpokládá dotační podporu z OP VaVpl (infrastruktura pro výuku), je předpokládána finanční podpora celého Cíle 2, jeho opatření a aktivit z OP VK. Záměr LF UK na výstavbu nového kampusu v Plzni reflektuje dlouhodobě neudržitelnou disproporci mezi kapacitou a fyzickým stavem výukových prostor a poptávkou po vzdělání v lékařských oborech. Realizace investičního záměru v letech 2010 a 2011 je naprosto reálná vzhledem ke stavu rozpracování projektového záměru, vzhledem k vlastnictví potřebných pozemků pro výstavbu a vzhledem k lhůtám povolování staveb (realizaci především ohrožuje zatím neschválený zdrojový OP VaVpl). V rámci opatření 2.1 je navrženo k realizaci celkem 54 projektových záměrů, z toho ZČU Plzeň 37 projektových záměrů a LF UK 17 projektových záměrů, v celkovém finančním objemu 757,5 mil. Kč. Předkládané projektové záměry jsou zaměřeny převážně na zlepšení kvality, inovaci studijních programů a kapacity vzdělávání, respektive na jeho diverzifikaci ve prospěch oborů znalostní ekonomiky a na zlepšení kompetencí pedagogických i nepedagogických pracovníků obou vysokoškolských institucí na území města Plzně. Vesměs tedy jde o projektové záměry tzv. měkké povahy, jejichž většinu lze v předpokládaném čase realizace zajistit v rámci existujících výukových prostor. Těžištěm čerpání dotační podpory je období 2009 - 2011, které respektuje reálný vývoj dosažitelnosti finančních zdrojů ze zdrojového OP, očekávanou míru úspěšnosti jednotlivých žádostí o dotační podporu (40 až 70 %) i schopnost žadatelů projektové záměry úspěšně realizovat. Vzájemné vazby a synergie projektových záměrů garantují jejich nositelé. Vesměs se jedná o projektové záměry ve finančním objemu do 30 mil. Kč. V rámci opatření 2.2 a jeho jednotlivých projektových záměrů bude posilována spolupráce mezi univerzitami v tuzemsku a v zahraničí, zajišťovány a připravovány lidské zdroje specificky pro obory znalostní ekonomiky, pro vznik a fungování technologických platforem, sítí a klastrů. Jednotlivé projektové záměry jsou svým finančním objemem snadno uchopitelné a realizovatelné v předpokládaném čase 2009 - 2011. Opatření 2.4 je zaměřeno na podporu systémů celoživotního a dalšího vzdělávání na obou vysokoškolských institucích a svým obsahem vychází vstříc v poptávaných oborech. V rámci opatření je navrženo k realizaci celkem 12 projektových záměrů s těžištěm čerpání dotačních zdrojů v letech 2009 - 2011, předpokládaná podpora jednotlivých projektových záměrů vesměs nepřekračuje částku 10 mil. Kč a v rámci návrhu IPRM je reálná.

Prostřednictvím Cíle 3 (Opatření 3.1 až 3.3) budou realizovány projektové záměry, zahrnující inovace terciárního vzdělávání přímo spojené s podporou výzkumu a vývoji a

směřující ke zvýšení atraktivity podmínek pro výzkum. Opatření 3.1 podporuje všestranné zvýšení kvality lidských zdrojů pro výzkum a vývoj (personální zabezpečení vlastních výzkumných a vývojových kapacit a personální zabezpečení výzkumných a vývojových kapacit pro potřeby podniků), zařazen je i projektový záměr popularizující technické a přírodovědné obory a výzkum a vývoj pro veřejnost (projekt Techmania Science Center Plzeň). Celkový objem předpokládané dotační podpory z OP VK ve výši cca 400 mil. Kč logicky reaguje na zjištěný nedostatek výzkumných a vývojových pracovníků v oborech, které zakládají současnou i budoucí prosperitu města. Počet projektových záměrů (celkem 19) umožňuje jejich nositelům přizpůsobit svoji další strategii míře úspěšnosti/neúspěšnosti vyřízení jednotlivých žádostí. Soustředění finanční podpory na období 2009 - 2012 reaguje z hlediska rozložení do jednotlivých let (stejně jako u dalších projektových záměrů celého IPRM) na neuvěřitelně dlouhé zpoždění přípravy celého programovacího období v ČR. Rovněž Opatření 3.2 předpokládá finanční podporu z OP VK, která bude zaměřena na posílení vztahů mezi institucemi terciárního vzdělávání, výzkumnými institucemi a subjekty veřejného sektoru. Zajišťuje jeden z klíčových pilířů IPRM, kterým je postupné zvyšování konkurenceschopnosti místní ekonomiky na bázi výzkumu a vývoje pro znalostní odvětví a obory a aplikaci výsledků výzkumu a vývoje v praxi. Finanční objemy projektových záměrů (do 30 mil. Kč) jsou úměrné jejich obsahu a cílům, čerpání v čase odpovídá kapacitám a strategii jejich nositelů. Opatření 3.3 je z hlediska finančního zdroje orientováno na OP VaVpl a zajišťuje stěžejní podporu realizaci kapacit infrastruktury VaV na obou univerzitních pracovištích v Plzni včetně modernizace laboratoří a vybavení přístroji (slabina současného výzkumu a vývoje při vysokých školách). Mezi jednotlivými projektovými záměry nejsou přímé vazby ani věcné a ani časové. Realizace převážné části kapacit v letech 2010 a 2011 reaguje na současný stav připravenosti dílčích záměrů a vychází ze strategie jejich nositelů.

Cíl 4 bude realizován prostřednictvím opatření 4.1 až 4.4 a je svým finančním objemem (více než 5 000 mil. Kč) v rámci IPRM zcela mimořádným. Zahrnuje dotační podporu projektovým záměrům z OP VaVpl, který nebyl v době dokončení IPRM projednán a schválen, což snižuje jeho skutečnou vypovídací schopnost, neboť projektové záměry strategických partnerů IPRM mohou být v čase upraveny tak, aby vyhověly podmínkám operačního programu a prioritním oblastem podpory. Strategický záměr IPRM předpokládá zajištění chybějících kapacit a pracovišť výzkumných organizací pro výzkum a vývoj, transfer výsledků do praxe, komercializaci, popularizaci a internacionalizaci VaV. V rámci Cíle 4 budou realizovány stěžejní projektové záměry hlavních partnerů IPRM z veřejné i privátní sféry. V rámci Opatření 4.1 jsou identifikovány projektové záměry nejen obou vysokoškolských institucí, ale i záměry ÚJV Řež a Škoda Výzkum, které nebyly v dokončení IPRM obsahově stabilizovány a věcně spolu úzce souvisejí (jsou i navzájem variantní). Proto lze očekávat pohyby ve finančním objemu na realizaci opatření směrem dolů. Časový harmonogram reaguje v rozložení na jednotlivé roky na složitost záměrů z hlediska investiční náročnosti a může být rovněž v čase korigován. V rámci celého IPRM je realizace tohoto opatření považována za dosud nestabilní a do jisté míry diskutabilní. Mezi projektovými záměry neexistuje sice vzájemná realizační podmíněnost, ale zcela určitě významná věcná souvislost (personální kapacity, zaměření výzkumu a vývoje, financování ze zdrojového operačního programu, atd.). Potvrdit lze orientaci opatření na nejvýznamnější strategické výzkumné obory a témata, patřící mezi prioritní oblasti výzkumu a vývoje ČR a regionu. Opatření 4.3 je v době dokončení IPRM zajišťováno projektovým záměrem RTM Plzeň (Techmania Science Center), jehož cílem je popularizace, propagace, medializace VaV a

propagace technických a přírodovědných oborů nejširší veřejnosti. Projektový záměr je dlouhodobě manažersky i projekčně zajišťován a v ČR představuje naprostou mimořádnost z hlediska obsahu i cílů. Finanční objem 500 mil. Kč odpovídá náročnosti a rozsahu záměru, časový harmonogram čerpání dotační podpory je relevantní vzhledem k současnému stavu projektové přípravy. V rámci opatření 4.4 je připraven jen jeden, ale mimořádně významný projektový záměr ZČU Plzeň, který svým obsahem plně respektuje strategické cíle v oblasti konkurenceschopnosti ČR - Nové technologie pro informační společnost. Svým finančním objemem (1 200 mil. Kč) odpovídá záměru opatření i strategickému cíli IPRM, kterým je vytvoření špičkových center s kvalitní VaV infrastrukturou, schopných se plně zapojit do ERA a vytvářet poznatky využívané komerčními subjekty. Realizace projektového záměru je logicky rozložena do 5 let s těžištěm podpory v období 2010 - 2012. Opatření 4.2 je zatím neobsazeno projektovými záměry, z hlediska koncepce IPRM se však jedná o opatření strategické povahy.

Prostřednictvím Cíle 5 (Opatření 5.1 až 5.5) bude zajišťována podpora projektovým záměrům stimulujícím spolupráci sektoru průmyslu s veřejnými vědeckovýzkumnými subjekty a dalšími výzkumnými organizacemi, stimulujícím lepší využívání poznatků výzkumu a vývoje v praxi, zvýšení informovanosti o nejnovějších poznatcích výzkumu a vývoje. Podpora bude realizována prostřednictvím OP PI. Současný finanční objem indikovaných projektových záměrů (358,0 mil. Kč) pravděpodobně plně nereflektuje možnou poptávku po dotačních finančních zdrojích, což lze přičíst na vrub přetrvávající nedůvěře podnikatelské sféry k dotacím vůbec a k jejich administrativní náročnosti. Předkladatel IPRM si je vědom této skutečnosti a očekává přistoupení dalších partnerů IPRM v době po jeho schválení, protože předkládané projektové záměry současných partnerů IPRM v rámci Cílů 2 - 4 se spoluprací s podnikatelskou sférou počítají a partneři IPRM řeší partnerské vztahy na úrovni jednotlivých projektových záměrů. V rámci Opatření 5.1 budou podpořeny projektové záměry rozvíjející současnou činnost BIC Plzeň a VTP Plzeň, jakožto institucí nabízející lokalizaci začínajícím inovačně orientovaným firmám, privátním i veřejným výzkumným a vývojovým týmům včetně transferu technologií, a ZČU v Plzni spolu s partnery, kteří vytvoří společnou technologickou platformu. Finanční objem projektových záměrů odpovídá relaci mezi současnými kapacitami a poptávkou na trhu, kumulace čerpání dotačních zdrojů do let 2010 - 2012 vychází především z potřeby dokončit projektovou přípravu a získat potřebná povolení pro výstavbu. Opatření 5.2 je svým finančním objemem pro jediný projektový záměr v kontextu celkového finančního a časového harmonogramu IPRM naprosto zanedbatelné. Opatření 5.3, 5.4 a 5.5 jsou zatím neobsazena projektovými záměry a jejich využití je předpokládáno po schválení IPRM především subjekty z podnikatelské sféry.

Tabulka č. 2 uvádí přehledným způsobem Finanční a časový harmonogram pro čerpání finanční podpory z ROP JZ v členění na jednotlivá opatření a aktivity IPRM (opatření a aktivity jsou operativní součástí IPRM), náklady jsou rozloženy do jednotlivých let návrhového období IPRM 2008 - 2015 a celkové náklady členěny podle definovaných finančních zdrojů. Pro přepočítání nákladů byl stanoven směnný kurs 1 EUR = 23,941 Kč, což je kurz ECB platný pro období 1. 8. 2008 až 31. 8. 2008.

Tab. č. 2: Finanční a časový harmonogram IPRM "Plzeň - univerzitní město 2015" - podrobný pro cíl 1

Aktivita cíle 1	Rozdělení nákladů podle roků (mil. Kč)								Celkem (mil. Kč)	Zdroje financování (mil. Kč)			
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		Město	Žadatel, partner	ROP JZ	(T)OP
1.1.1	0,0	0,0	0,0	0,0	225,0	225,0	0,0	0,0	450,0	310,0	0,0	140,0	0,0
1.1.2	0,0	147,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	147,0	27,0	0,0	120,0	0,0
Σ 1.1	0,0	147,0	0,0	0,0	225,0	225,0	0,0	0,0	597,0	337,0	0,0	260,0	0,0
1.2.1	0,0	0,0	0,0	0,0	130,0	130,0	0,0	0,0	260,0	260,0	0,0	0,0	0,0
1.2.2	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	150,0	50,0	0,0	100,0	0,0
1.2.3	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	21,0	0,0	9,0	0,0
Σ 1.2	0,0	180,0	0,0	0,0	130,0	130,0	0,0	0,0	440,0	331,0	0,0	109,0	0,0
Celkem	0,0	327,0	0,0	0,0	355,0	355,0	0,0	0,0	1 037,0	668,0	0,0	369,0	0,0

Aktivita cíle 1	Rozdělení nákladů podle roků (mil. €)								Celkem (mil. €)	Zdroje financování (mil. €)			
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		Město	Žadatel, partner	ROP JZ	(T)OP
1.1.1	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4	9,4	0,0	0,0	18,8	12,9	0,0	5,8	0,0
1.1.2	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	1,1	0,0	5,0	0,0
Σ 1.1	0,0	6,1	0,0	0,0	9,4	9,4	0,0	0,0	24,9	14,1	0,0	10,9	0,0
1.2.1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	5,4	0,0	0,0	10,9	10,9	0,0	0,0	0,0
1.2.2	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	2,1	0,0	4,2	0,0
1.2.3	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,9	0,0	0,4	0,0
Σ 1.2	0,0	7,5	0,0	0,0	5,4	5,4	0,0	0,0	18,4	12,9	0,0	4,2	0,0
Celkem	0,0	13,7	0,0	0,0	14,8	14,8	0,0	0,0	43,3	27,9	0,0	15,4	0,0

Komentář:

Předpokládaný objem financování Cíle 1 (celkem 1 037,0 mil. Kč), jeho jednotlivých opatření a aktivit z ROP JZ vychází z podrobně rozpracovaných investičních záměrů na výstavbu a provoz trolejbusové a tramvajové trati a je plně garantován nad rámec možné dotační podpory rozpočtem a rozhodnutími Zastupitelstva města Plzně. Z hlediska času odpovídá rozložení čerpání finančních zdrojů do jednotlivých let návrhového období současné připravenosti předprojektové a projektové dokumentace jednotlivých dílčích projektů (prioritní zahájení výstavby a provozu trolejbusové trati) a nákup vozidel navazuje v čase na zahájení provozu na obou tratích MHD, stejně jako pořízení dispečinku MHD. Finanční a časový harmonogram respektuje možná rizika, rozhodnutí města Plzeň realizovat své záměry dlouho před zpracováním IPRM, zkušenost Statutárního města Plzeň s realizací velkých projektů i skutečnost, že město Plzeň vykazuje mimořádně nízkou zadluženost mezi všemi velkými městy celé ČR, je schopné získávat úvěrové finanční zdroje od nejprestižnějších bank a zajistit potřebné cash-flow v jednotlivých letech realizace záměrů.

Tabulka č. 3 uvádí Finanční a časový harmonogram IPRM do souvislosti se zdrojovými operačními programy (ROP JZ, OP VK, OP VaVpl a OP PI) a obsahuje shodnou strukturu informací jako Tabulky č. 1 a 2 pokud jde o čas financování v jednotlivých letech návrhového období IPRM a zdroje financování. Pro přepočet nákladů byl opět stanoven směnný kurs 1 EUR = 23,941 Kč, což je kurz ECB platný pro období 1. 8. 2008 až 31. 8. 2008.

Tabulka č. 3: Finanční a časový harmonogram IPRM "Plzeň - univerzitní město 2015" podle OP

OP	Rozdělení nákladů podle roků (mil. Kč)								Celkem (mil. Kč)	Zdroje financování (mil. Kč)			
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		Město	Žadatel, partner	ROP JZ	(T)OP
ROP JZ	0,0	327,0	0,0	0,0	355,0	355,0	0,0	0,0	1 037,0	668,0	0,0	369,0	0,0
OP VK	78,5	445,6	503,7	360,7	73,9	40,1	0,0	0,0	1 502,5	0,0	0,0	0,0	1 502,3
OP VaVpl	30,2	699,2	2 410,8	2 696,3	850,5	268,0	268,0	134,0	7 357,0	0,0	196,5	0,0	7 160,6
OP PI	0,9	4,7	127,2	144,2	80,5	0,5	0,0	0,0	358,0	0,0	226,0	0,0	132,0
Celkem	109,6	1 476,5	3 041,7	3 201,2	1 359,9	663,6	268,0	134,0	10 254,5	668,0	422,5	369,0	8 794,9

OP	Rozdělení nákladů podle roků (mil. €)								Celkem (mil. €)	Zdroje financování (mil. €)			
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		Město	Žadatel, partner	ROP JZ	(T)OP
ROP JZ	0,0	13,7	0,0	0,0	14,8	14,8	0,0	0,0	43,3	27,9	0,0	15,4	0,0
OP VK	3,3	18,6	21,0	15,1	3,1	1,7	0,0	0,0	62,8	0,0	0,0	0,0	62,8
OP VaVpl	1,3	29,2	100,7	112,6	35,5	11,2	11,2	5,6	307,3	0,0	8,2	0,0	299,1
OP PI	0,0	0,2	5,3	6,0	3,4	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	9,4	0,0	5,5
Celkem	4,6	61,7	127,0	133,7	56,8	27,7	11,2	5,6	428,3	27,9	17,6	15,4	367,4

Komentář:

Zpracovaná tabulka jen agreguje údaje a informace Finančního a časového harmonogramu IPRM do sestavy odpovídající požadavkům na dotační finanční podporu z jednotlivých zdrojových operačních programů. Celkový finanční objem projektových záměrů, které byly předdefinovány při zpracování IPRM, činí 10 254,5 mil. Kč, z toho celkový objem projektových záměrů připravených pro realizaci v rámci ROP JZ 1 037,0 mil. Kč (369,0 mil. Kč předpokládaná finanční podpora z ROP JZ a 668,0 mil. Kč spoluúčast Statutárního města Plzeň). Celkový finanční objem projektových záměrů připravených partnery IPRM pro realizaci s podporou zdrojových TOP činí 9 217,5 mil. Kč, z toho připadá na OP VK 1 502,5 mil. Kč, na OP VaVpl 7 357,0 mil. Kč a na OP PI celkem 358,0 mil. Kč (spoluúčast všech partnerů, nositelů projektových záměrů, dosahuje v úhrnu za všechny TOP výše 422,5 mil. Kč). U projektových záměrů z OP VK je předpokládána 100 % dotační podpora. Realizace projektových záměrů a čerpání finančních zdrojů v návrhovém období IPRM není rovnoměrné a je kumulováno do let 2010 - 2011 (67 %) a do let 2009 (12,6 %), respektive 2012 (12,5 %), což je do jisté míry vyvoláno především časovými zpožděními, které souvisí s otevřením zdrojových OP pro podávání žádostí o dotační podporu nebo dokonce s nedostatečnými informacemi o podmínkách podpory z OP VaVpl, který je z hlediska tematického obsahu IPRM i objemu finanční podpory programem stěžejním (72,5 % celkového finančního objemu IPRM).

Věcné a časové vazby mezi opatřeními a aktivitami IPRM:

Výše uvedená tabulka č. 1 znázorňuje časové vazby (rok zahájení opatření, rok ukončení opatření, respektive jejich vzájemné časové překryvy) při realizaci jednotlivých opatření IPRM v období 2008 až 2015. Vzhledem ke složitosti, počtu zdrojových operačních programů a počtu předpokládaných projektů tohoto IPRM nelze ve fázi zpracování IPRM zcela přesně definovat věcné a časové vazby mezi jednotlivými opatřeními a tak byly stanoveny na základě odhadu realizace jednotlivých projektů partnery IPRM, kteří budou o dotační podporu soutěžit v rámci jednotlivých výzev k OP. V tabulce č. 6 (je zařazena mezi přílohy nepovinné) je dokonce uveden časový průběh realizace jednotlivých projektů IPRM. Projekty, jejichž podpora bude požadována v rámci Cíle 1 (ROP JZ 2.1 a dokonce i ROP JZ 1.3) jsou uvedeny v tabulce č. 2, kde jsou rozpracovány do úrovně aktivit, přičemž v těchto konkrétních případech obsahuje každá aktivita jeden konkrétní projekt (viz podrobněji tabulka č. 6). V tomto případě jsou vzájemné časové vazby a překryvy aktivit stanoveny zcela jednoznačně.

Tabulka č. 5, uvedená dále v textu, řeší vazby a synergie mezi jednotlivými opatřeními IPRM s cílem doložit vzájemnou provázanost, komplexnost a integritu řešení IPRM. Byla zpracována na bázi věcného porovnání obsahu a vazeb jednotlivých opatření IPRM a zpracována ve formě matice s rozlišením 3 stupňů vazby (vztahu): dominantní vazba, významná vazba, volná vazba.

Tabulka č. 5: Vazby a synergie mezi opatřeními IPRM "Plzeň - univerzitní město 2015"

	1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
1.1		3	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	3	3	1	1	1	2
1.2	3		1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	3	3	1	1	1	2
2.1	1	1		3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	1	1	2
2.2	1	1	3		3	1	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
2.3	1	1	3	3		3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	1	1	2
2.4	1	1	3	1	3		3	3	2	3	1	2	3	2	3	1	3	1
3.1	2	2	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2
3.2	2	2	3	3	3	3	3		3	3	2	3	3	3	3	2	3	2
3.3	3	3	3	1	3	2	3	3		3	3	2	3	3	3	1	2	3
4.1	3	3	3	1	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	1	2	3
4.2	1	1	3	1	2	1	3	3	3	3		3	3	3	3	3	2	3
4.3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3		3	2	3	3	2	2
4.4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	1	3	2
5.1	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3		3	1	3	3
5.2	1	1	1	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3		2	3	2
5.3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	2		2	1
5.4	1	1	1	1	1	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2		1
5.5	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	1	

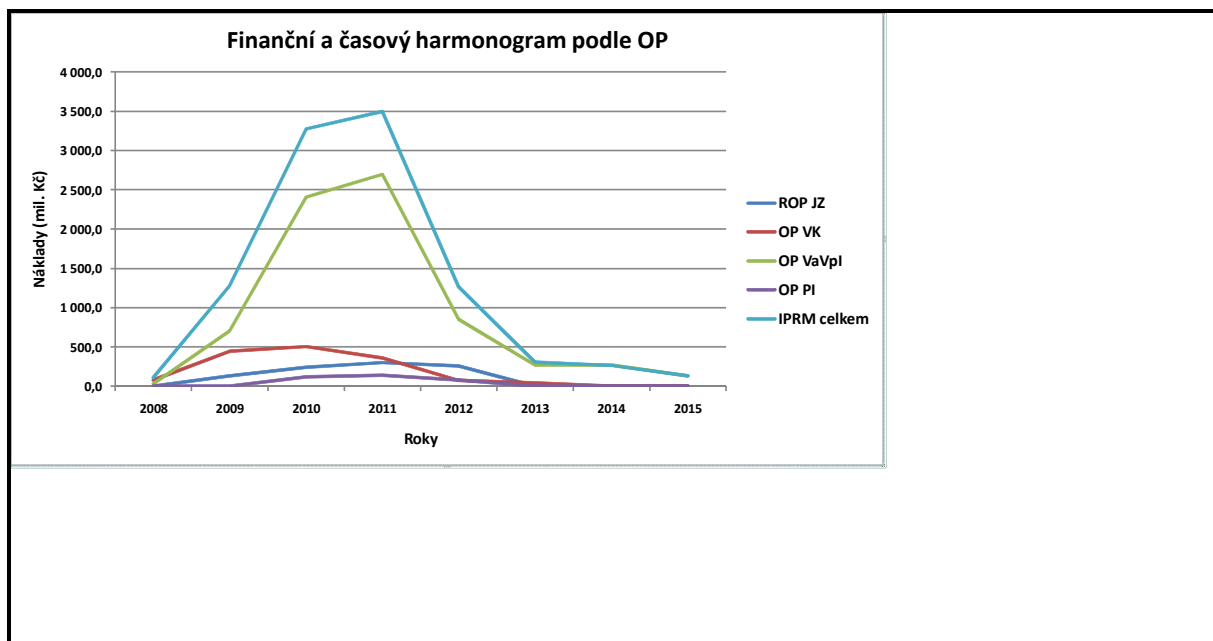
Legenda:	3	dominantní vazba
	2	významná vazba
	1	volná vazba

Komentář:

Přestože jsou z obsahu IPRM, jeho jednotlivých Cílů, opatření a aktivit naprosto zřejmé těsné vazby, respektive vzájemná provázanost jednotlivých opatření pro realizaci projektových záměrů partnerů IPRM, byla zpracována přehledná tabulka hodnotící intenzitu vazeb a vzájemné synergie jednotlivých opatření IPRM. Realizace cíle 1 a jeho opatření 1.1 a 1.2, souvisí dominantně nejen s nárůstem kapacit vzdělávacích institucí, výzkumných a vývojových pracovišť (viz Opatření 3.3, 4.1, 4.4 a 5.1) v Jihozápadním kvadrantu města Plzně v návrhovém období IPRM, ale i se skutečností, že již v současné době je dopravní obsluha prostředky MHD v tomto prostoru poddimenzována. Dominantní vazby jsou zřetelné

mezi jednotlivými opatřeními Cílů 2 - 4 a částečně i opatřeními Cíle 5. Zcela dominantní jsou logicky vzájemné vazby mezi opatřeními Cílů 3 a 4, jejichž obsahové zaměření podporuje růst výkonnosti aplikovaného výzkumu a vývoje v Plzni a jeho podílu na ekonomické výkonnosti regionu prostřednictvím znalostních oborů a odvětví. Intenzita vazeb Cílů 2 - 4 na Cíl 5 patrně vzroste přistoupením partnerů z podnikatelské sféry po schválení IPRM a v době jeho realizace (viz komentář k situaci výše).

Pro ilustraci finančního a časového harmonogramu IPRM a jeho názornost byl zpracován graf, konstruovaný pro jednotlivé zdrojové operační programy:



Časový a finanční harmonogram IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ v grafické podobě v členění podle jednotlivých cílů a opatření je součástí nepovinných příloh tohoto dokumentu.

6.7 Analýza rizik IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“

Příprava, zpracování a realizace integrovaného plánu rozvoje města byla, je a po celou dobu realizace bude provázena riziky, jejichž míru působení lze minimalizovat jejich definováním, soustavným vyhodnocováním a případným koncepčním nebo operativním zásahem reagujícím na skutečný výskyt rizika nebo možnost jeho vzniku. V následném textu budou definována rizika provázející fázi přípravy IPRM, fázi jeho realizace a udržitelnosti při vědomí skutečnosti, že IPRM je především plánem, jehož obsah mohl být více či méně deformován nedostatkem informací o podmínkách podpory ze zdrojových operačních programů (především OP VaVpl), na jehož zpracování se svými vstupy (projektovými záměry) podíleli všichni partneři IPRM, o jehož realizaci bude nejen rozhodovat kvalita zpracovaných dílčích projektů a žádostí o finanční podporu partnery IPRM, ale úspěch/neúspěch v otevřené soutěži o dotační podporu ze zdrojových operačních programů je objektivním rizikem neovlivnitelným jak předkladatelem IPRM, tak partnery IPRM, o jehož udržitelnosti budou rozhodovat na úrovni řízení dílčích projektů opět partneři IPRM. Rizika budou popsána a vyhodnocena podle významnosti vlivu na strategii a realizaci IPRM, zároveň budou navrženy způsoby eliminace rizik, respektive jejich možná prevence.

1. Fáze přípravy a zpracování IPRM

Riziko ve fázi přípravy a zpracování IPRM	Závažnost	Možnost výskytu	Dopady	Návrh eliminace rizika
Nedostatečné informace o zdrojových OP (např. OP VaVpl)	významná	střední	Úpravy IPRM, nerealizace některých projektů	Soustavné sledování změn, aktualizace IPRM a projektů
Nedokonale zpracované analýzy tematické oblasti	významná	nízká	Nízká efektivita některých projektů	Průběžné doplňování podkladů
Nedokonale zpracované SWOT analýzy IPRM	významná	nízká	Špatný výběr projektů	Kvalitní a profesně zdatný zpracovatelský tým
Špatné vymezení hlavních problémů a cílů IPRM	kritická	nízká	Nízká efektivita IPRM	Kvalitní a profesně zdatný zpracovatelský tým
Nesoulad problémů a cílů se strategickými dokumenty	významná	nízká	Nesplnění strategických záměrů veřejné správy	Město Plzeň disponuje kvalitními strategickými dokumenty
Špatný návrh strategie IPRM	kritická	nízká	Nízká efektivita IPRM, špatný výběr projektů	Profesionální spolupráce partnerů IPRM
Rozpor strategie IPRM se zdrojovými OP	kritická	střední	Omezené čerpání finančních zdrojů	Soustavné sledování podmínek a změn (zejména OP VaVpl)
Nedostatečně nastavené partnerské vztahy	významná	nízká	Diskriminace partnerů	Otevřenost, komunikace, soustavná spolupráce
Neprůhledný výběr projektových záměrů	významná	nízká	Diskriminace partnerů	Soustavná komunikace s partnery IPRM
Nedokonale definované projektové záměry	významná	střední	Omezené čerpání finančních zdrojů	Systematický přístup partnerů - sledování změn OP

Nedokonalé stanovení parametrů projektových záměrů	významná	střední	Omezené čerpání finančních zdrojů	Profesionální přístup nositelů, vysoká kvalita podkladů, sledování a doplňování změn
Nedokonale zpracovaný finanční a časový harmonogram	významná	střední	Komplikace při čerpání finančních zdrojů	Vysoká kvalita definovaných projektových záměrů, připravenost partnerů IPRM
Nesprávné stanovení indikátorů IPRM a kvantifikace výstupů	kritická	střední	Komplikace při čerpání finančních zdrojů a realizaci projektů, případně i vracení dotace	Kvalifikovaný přístup partnerů, jejich připravenost, profesionalita zpracovatelského týmu, sledování podmínek zdrojových OP
Nefunkčnost implementační struktury IPRM	významná	nízká	Komplikace při realizaci projektů	Využití zkušeností města Plzně s řízením velkých projektů, kvalitní personální zajištění
Nezájem partnerů IPRM o jeho využití v praxi	významná	nízká	Nižší objem čerpání finančních zdrojů, nižší konkurenceschopnost projektů	Dlouhodobá tradice strategického plánování v Plzni, zájem partnerů IPRM realizovat společně strategické cíle a priority rozvoje města prostřednictvím svých projektových záměrů

Komentář:

Výše uvedená matice rizik dostatečně přehledně popisuje známá rizika ve fázi přípravy a zpracování IPRM, hodnotí jejich případnou závažnost, pravděpodobnost výskytu, dopady na IPRM a jeho dílčí části pro případ, že by uvedená rizika nastala, a navrhuje způsob eliminace definovaných rizik. Vzhledem k početnosti rizik jsou v matici rizik nejvýznamnější rizika především s ohledem na jejich dopad na strategii IPRM a na záměry jednotlivých partnerů barevně odlišena.

2. Fáze realizace IPRM

Riziko ve fázi realizace IPRM	Závažnost	Možnost výskytu	Dopady	Návrh eliminace rizika
Neschválení IPRM	kritická	střední	Nižší objem dotačních finančních zdrojů	Doplnění a úprava dokumentace dle požadavků příslušných orgánů
Změny podmínek zdrojových operačních programů	významná	střední	Komplikace při realizaci projektů a čerpání dotací	Doplnění a úprava dokumentace dle skutečnosti (OP VaVpl?)
Změna strategie IPRM (globální cíl, vize, priority)	katastrofální	nízká	Rozpad partnerství a projektů	Strategie rozvoje města Plzně je dlouhodobá
Změna Cílů, opatření a aktivit IPRM v důsledku změn OP	významná	střední	Komplikace při realizaci projektů a čerpání dotací	Doplnění a úprava dokumentace dle podmínek a změn OP (VaVpl?)

Nefunkční partnerské vztahy	významná	nízká	Komplikace při realizaci projektů a čerpání dotací	Masivní prezentace IPRM - média, semináře, diskusní fóra, vyjednávání s partnery
Nefunkční implementační struktura IPRM	významná	nízká	Komplikace při realizaci projektů a čerpání dotací	Analýza stavu a příčin, personální opatření ze strany města Plzně
Ztráta zájmu partnerů o využití IPRM pro podporu projektových záměrů	významná	nízká	Nižší konkurenceschopnost projektů	Intenzivní vyjednávání, hledání příčin a podpora ze strany orgánů města Plzně
Nepřidělení dotační podpory všem projektovým záměrům partnerů IPRM	významná	vysoká	Nižší objem dotačních finančních zdrojů a nenaplnění strategie IPRM	Monitoring a analýza důvodů, posuzování vlivu na strategii a cíle IPRM a případné korekce ve strategii a cílech IPRM (změny IPRM)
Nepřidělení dotační podpory projektovým záměrům v předpokládaném objemu financí	významná	vysoká	Vyšší podíl partnerů při financování projektů	Analýza dopadů do strategie nositelů, analýza dopadů do strategie IPRM, hledání vlastních finančních zdrojů pro realizaci záměrů, možné korekce a změny IPRM, selekce klíčových záměrů a vazeb atd.
Nepřidělení nebo redukce dotační podpory projektovým záměrům z oblasti stavebních investic	významná	vysoká	Vyšší podíl partnerů při financování projektů	Posuzování vlivů na strategii nositele záměru, dopadů na strategii IPRM, vlivů na investice do přístrojů a technického vybavení, vlivů na realizaci tzv. měkkých projektů Následně změny strategie nositelů a IPRM, redukce investičních záměrů, varianty řešení, průměty do finančního a časového harmonogramu IPRM
Nepřidělení nebo redukce dotační podpory tzv. měkkým projektům	významná	střední	Vyšší podíl partnerů při financování projektů	Koncepční a provozní opatření na straně nositelů projektových záměrů, průměty do finančního a časového harmonogramu IPRM
Nepřidělení dotační podpory v předpokládaném čase	významná	vysoká	Komplikace při realizaci projektů a čerpání dotací	Analýza situace z pohledu nositelů projektových záměrů, komunikace s řídicími orgány zdrojových OP, rozhodnutí nositele záměru o realizaci/nerealizaci záměru, změna IPRM

Nepřipravenost projektových záměrů pro podání žádosti o dotační podporu	významná	střední	Nižší kvalita projektů a nižší objem přidělených dotačních prostředků	Analýza příčin ze strany nositele, monitorování orgány IPRM, komunikace s řídicími orgány zdrojových OP, podpora ze strany partnerů IPRM, rozhodnutí o vyloučení záměru z IPRM, změna IPRM
Potřeba doplnění projektů dle podmínek ŘO OP	významná	střední	Komplikace při realizaci projektů a čerpání dotací	Opatření na straně nositele projektu, informace orgánům IPRM
Problémy povolení výstavby jednotlivých staveb	kritická	střední	Možnost nerealizace projektů a využití finančních zdrojů	Analýza situace, doplnění podkladů, podpora partnerům IPRM při jednání se stavebními úřady
Problémy při realizaci a dokončení staveb	významná	střední	Růst nákladů, možnost ztráty dotace	Interní opatření partnerů IPRM, monitorování orgány IPRM
Problémy s realizací tzv. měkkých projektů	významná	nízká	Komplikace při realizaci projektů a čerpání dotací	Interní opatření partnerů IPRM, monitorování orgány IPRM
Změna parametrů projektových záměrů IPRM	významná	střední	Nutnost aktualizace IPRM	Hlášení nositele projektového záměru orgánům IPRM, úprava příslušných částí IPRM
Rozhodnutí partnerů IPRM o redukcí projektových záměrů IPRM	významná	nízká	Nutnost aktualizace IPRM	Ohlášení rozhodnutí orgánům IPRM, změna příslušných částí IPRM
Změna indikátorů projektových záměrů a kvantifikace výstupů IPRM	významná	vysoká	Nutnost aktualizace IPRM	Přímá souvislost s podmínkami dotační podpory, hlášení orgánům IPRM, analýza příčin, změna IPRM
Nedostatek lidských zdrojů pro realizaci projektových záměrů partnerů IPRM	kritická	střední	Komplikace při realizaci projektů a možnost omezení jejich dotace	Soustavný monitoring nositelů projektových záměrů, propagace, vytvoření podmínek pro studium, výzkum a vývoj, trvalé zaměstnání
Změna finančního a časového harmonogramu IPRM	významná	vysoká	Nutnost aktualizace IPRM	Přímá souvislost s poskytnutím dotační podpory projektovým záměrům IPRM; průběžný monitoring, analýza situace, změna IPRM

Navýšení rozpočtů projektových záměrů v období realizace	významná	střední	Vyšší podíl partnerů při financování projektů	Průběžná analýza vývoje cen na trhu, kvalitní výběrová řízení na dodavatele, rozpočtová kázeň nositelů projektů, rezervní a doplňkové finanční zdroje nositelů projektů, kontrola atd.
Růst cen prací a výrobků, růst inflace a růst hodnoty Kč vůči EUR	významná	vysoká	Vyšší podíl partnerů při financování projektů	Průběžná analýza situace, vyhledání finančních zdrojů pro realizaci, dokončení a udržitelnost projektů atd.
Přistoupení nových partnerů IPRM	bezvýznamná	nízká	Nutnost aktualizace IPRM	Posouzení projektových záměrů z hlediska souladu se strategií a cíli IPRM, výběr projektových záměrů orgány IPRM, doplnění příslušných částí IPRM
Neprůhledný výběr a schvalování nových projektových záměrů	významná	nízká	Diskriminace partnerů a jejich záměrů	Posuzování proběhne otevřeně při respektování principů partnerství
Nedostatečné monitorování IPRM a změny jeho obsahu	významná	nízká	Ohrožení čerpání dotací na vybrané projekty	Respektování podmínek ŘO ROP JZ
Nedostatečná komunikace s řídicími orgány ROP JZ	významná	nízká	Komplikace při implementaci IPRM	Respektování všech pravidel a podmínek stanovených pro IPRM ze strany ŘO ROP JZ
Nedostatečná komunikace s ŘO TOP	významná	nízká	Komplikace při implementaci IPRM	Respektování všech pravidel a podmínek stanovených ze strany ŘO TOP

Komentář:

Výše uvedená matice rizik dostatečně přehledně popisuje známá rizika ve fázi realizace IPRM, hodnotí jejich případnou závažnost, pravděpodobnost výskytu, dopady na IPRM a jeho dílčí části pro případ, že by uvedená rizika nastala, a navrhuje způsob eliminace definovaných rizik. Vzhledem k početnosti rizik jsou v matici rizik nejvýznamnější rizika především s ohledem na jejich dopad na strategii IPRM a na záměry jednotlivých partnerů barevně odlišena.

3. Fáze udržitelnosti IPRM

Ve fázi udržitelnosti budou orgány IPRM odkázány především na monitorování realizace strategie a cílů IPRM, jeho opatření a aktivit prostřednictvím monitorovacích zpráv a hlášení partnerů IPRM, nositelů jednotlivých dílčích projektů IPRM, a to proto, že nemohou z titulu svých pravomocí ovlivňovat pracovní postupy a rozhodování statutárních orgánů partnerů IPRM. Nemohou vymáhat, nařizovat nebo závazně požadovat respektování a dodržování tzv. Závazných podmínek mezi poskytovatelem dotační podpory a jejím příjemcem. Mohou spolupracovat, napomáhat při řešení možných potíží a vést partnery IPRM k respektování

společného závazku a cílů, tedy podpory, kterou IPRM všem partnerům nabídl a do jisté míry tak usnadnil získání dotační podpory. Komentář se týká především projektů realizovaných s finanční podporou z jednotlivých Tematických OP, které jsou sice integrální součástí strategie celého IPRM, ale nejsou jeho operativní součástí a budou podléhat přímo režimu monitorování a kontroly ze strany příslušných orgánů zdrojových operačních programů. Rizika jsou sice na úrovni IPRM známa, ale nejsou záměrně definována.

Naopak rizika při realizaci projektů v rámci Cíle 1, jeho opatření a aktivit, jsou riziky nositele a předkladatele IPRM, Statutárního města Plzně, které považuje realizaci svých projektů s finanční podporou z ROP JZ a jejich udržitelnost za nezpochybnitelnou, neboť dílčí rozvoj a provoz nových tratí MHD je vyvolán mimořádně vysokou poptávkou po veřejné dopravě v lokalitě tzv. Jihozápadního kvadrantu. Zajištění výstavby, respektive provozu na těchto nových úsecích MHD je v kontextu již existujících služeb veřejné dopravy v Plzni a jejím okolí naprosto zanedbatelné, dokonce nevyvolá ani nárůst počtu pracovních sil.

6.8 Horizontální témata a jejich naplnění v rámci IPRM

V souladu s obecným nařízením a Strategickými obecnými zásadami Společenství byla pro programovací období 2007 - 2013 definována 2 horizontální témata:

- rovné příležitosti
- udržitelný rozvoj

Statutární město Plzeň v rámci svých základních strategických dokumentů (zejména Program rozvoje města Plzně 2003, viz subkapitolu 2.1.2) a v rámci přístupu ke strategii rozvoje města Plzně deklaruje přechod z fáze obecné podpory ekonomickému rozvoji města k fázi podpory ekonomického rozvoje založeného na vzdělání a znalostech (od kvantity ke kvalitě), deklaruje svůj zájem nejen zachovat, ale i zvýšit již tak vysoký podíl přepravní práce prostředky městské hromadné dopravy na bázi elektrické trakce a zároveň deklaruje svoji představu o městě vlídném, přátelském a atraktivním pro obyvatelstvo i návštěvníky (viz základní strategické pilíře Programu, priority, opatření a projekty). Vážnost svého záměru prokazuje město Plzeň i v definování tematických oblastí obou zpracovaných IPRM:

- Plzeň - univerzitní město 2015
- Plzeň - hlavní město evropské kultury 2015

V předkládaném IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ symbolizují vnímání horizontálních témat globální cíl a v jeho kontextu i jednotlivé specifické cíle a opatření:

„Zlepšením podmínek pro znalostní ekonomiku stimulovat trvale udržitelný ekonomický rozvoj města Plzně a regionu“.

Principy rovných příležitostí a trvale udržitelného rozvoje jsou respektovány v rámci celého IPRM, a to v rozsahu, který odpovídá zaměření tematické oblasti a zaměření celého strategického rámce při formulaci specifických cílů, opatření a aktivit. Proto jsou prokazatelné přínosy v těch oblastech horizontálních témat, jejichž řešení jsou cíli a prioritami IPRM. Sám IPRM vytváří jen příležitosti naplňovat horizontální témata formulací cílů, opatření, aktivit a relevantních indikátorů, ale jejich skutečné naplnění bude realizováno teprve prostřednictvím dílčích projektů financovaných z jednotlivých zdrojových operačních programů, jejichž věcná i formální konstrukce musí především respektovat stanovená horizontální témata v rozsahu odpovídajícím jejich poslání. V této souvislosti budou jednotlivé dílčí projekty posuzovány a hodnoceny ŘO zdrojových operačních programů jak ve fázi podání žádosti o finanční podporu, tak ve fázích realizace a hodnocení udržitelnosti.

6.8.1 Rovné příležitosti a zákaz diskriminace

Obecně předkladatel IPRM deklaruje, že žádný navržený specifický cíl, opatření nebo aktivita IPRM nediskvalifikují ani nediskriminují obyvatelstvo města, regionu či migranty z hlediska: pohlaví, rasy, etnického původu, náboženského vyznání, zdravotního postižení, věku či sexuální orientace, znevýhodněných skupin obyvatelstva, atd. Cílem je dynamický a trvale udržitelný rozvoj města a regionu, zlepšení kvality života a zajištění sociálních jistot, rozvoj ekonomického potenciálu všech obyvatel bez rozdílu. V současnosti existující rozdíly jsou řešeny návrhem opatření, která prostřednictvím realizovaných projektů zajistí ve střednědobém výhledu dostatek pestré a dle schopností a zájmů obyvatelstva diferencované práce, dostupnost vzdělání a uplatnění pracovní síly v souladu s poptávkou na trhu práce.

Rovné příležitosti a zákaz diskriminace budou posuzovány při předložení dílčích projektů partnerů IPRM, při jejich hodnocení řídicími orgány IPRM a při jejich monitorování. Dodržení relevantních indikátorů, stanovených v rámci pravidel zdrojových operačních programů, je věcí hodnocení a monitorování ze strany poskytovatelů dotačních finančních zdrojů a nemůže být na úrovni IPRM garantováno v plném rozsahu.

6.8.2 Udržitelný rozvoj

Předkládaný Integrovaný plán rozvoje města Plzně navazuje svými strategickými cíli, opatřeními a aktivitami na Strategii udržitelného rozvoje České republiky tím, že akcentuje vytváření podmínek pro rozvoj dynamické a flexibilní ekonomiky založené na znalostech a dovednostech zvyšujících konkurenceschopnost republiky, regionu a města Plzně v evropském a světovém kontextu. Jeho globální cíl a specifické cíle 2 - 4 synergicky propojují zacílení Tematických OP - OP VK, OP VaVpl a OP PI, což se přirozeně odráží i v předloženém návrhu (indikativním seznamu) jednotlivých projektových záměrů a dílčích projektů. Jejich cílem je urychlit přechod ke znalostní ekonomice cestou rozvoje terciárního vzdělávání, cestou soustředěné orientace výzkumu a vývoje na dlouhodobé a prioritní směry výzkumu a vývoje České republiky, cestou transferu znalostí, technologií a inovací do praxe výrobních podniků, cestou využití kvalifikačního potenciálu obyvatelstva v oborech, které posouvají ekonomiku od primární průmyslové výroby k výrobě využívající vyspělé a k životnímu prostředí šetrné technologie, cestou k ekonomice, ve které dominují obory s vysokou přidanou hodnotou a služby zvyšující životní standard obyvatelstva, cestou, která zhodnotí energetické vstupy a materiální výstupy výroby, cestou, která povede k využívání moderních technik a technologií reprezentující environmentální parametry udržitelného rozvoje.

Zaměření Cíle 1 předkládaného IPRM využívá podporu z ROP JZ pro rozvoj sítě městské dopravy (trolejbus a tramvaj) a nákup vozidel elektrické trakce, zajišťujících veřejnou dopravní obsluhu dynamicky se rozvíjejícího Jihozápadního kvadrantu města Plzně. Vlivy na udržitelný rozvoj lze identifikovat v následujících oblastech: ve snížení podílu dopravní obsluhy individuální automobilovou dopravou a veřejnou autobusovou dopravou, která je v současnosti jako jediná v území dostupná; ve zvýšení výkonů ekologické MHD na území celého města a v řešeném území speciálně; ve snížení produkce škodlivých zplodin z dopravy s dopadem na kvalitu ovzduší v území; ve snížení hlukových hladin z dopravy v území; ve snížení energetické náročnosti dopravní obsluhy území i ve zvýšení komfortu dopravy do zaměstnání pro všechny zaměstnance a studenty v území.

Jako přínos pro udržitelný rozvoj lze dále hodnotit např.: realizaci vybraných projektů na ploše regenerovaných brownfields (Regionální technické muzeum, Ústav jaderného výzkumu Řež, atd.); zaměření výzkumných záměrů partnerů IPRM do oblasti energetiky a využívání alternativních energetických zdrojů (viz indikativní seznam projektových záměrů a dílčích projektů); podporu vzdělávání, osvěty a výchovy k udržitelnému rozvoji v rámci vzdělávacích programů partnerů IPRM (viz indikativní seznam projektových záměrů a dílčích projektů); propagaci udržitelného rozvoje a environmentálního vzdělávání, technických a přírodovědných oborů, vědy, výzkumu a vývoje v rámci aktivit Regionálního technického muzea (např. projekt Techmania Science Center), atd.

7. Partnerství, organizace práce a součinnost při zpracování IPRM

Při zpracování Integrovaného plánu rozvoje města Plzně „Plzeň - univerzitní město 2015“ zajistilo Statutární město Plzeň, jako pořizovatel dokumentu a jeden z jeho hlavních partnerů, přiměřené respektování základních principů článku 11 Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006 o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti pro zajištění partnerství při zpracování IPRM. Město Plzeň zpracovává na bázi partnerství své strategické dokumenty již 15 let, čímž je zajišťována kontinuita spolupráce s odbornou i laickou veřejností a názorová reflexe jak v období během zpracování dokumentů, tak v období těsně před jejich schvalováním v příslušných orgánech města a následně při realizaci jednotlivých projektových záměrů.

Rada města Plzně na svém zasedání dne 27. 9. 2007 vzala svým usnesením č. 1184 na vědomí Metodický pokyn MMR ČR k hlavním zásadám pro přípravu, hodnocení a schvalování Integrovaného plánu rozvoje města, vydaný 14. září 2007 na základě Usnesení vlády ČR č. 883 ze dne 13. srpna 2007. Vzala na vědomí návrh zpracovat pro město Plzeň dva Integrované plány rozvoje města Plzně, a to pod pracovním názvem ScienceZone Plzeň a Plzeň - město kultury 2015 včetně rámcového seznamu projektů, jejichž spolufinancování může mít vliv na rozpočet města Plzně. Zároveň schválila sestavení řídicích skupin obou integrovaných plánů a pověřila zajištěním zpracování integrovaných plánů rozvoje města Útvar koordinace evropských projektů města Plzně, konkrétně ředitele této příspěvkové organizace Ing. Ericha Beneše.

Rada města Plzně se při svém rozhodování o obsahu integrovaných plánů rozvoje města Plzně jednoznačně opřela o platný a každoročně aktualizovaný základní strategický dokument Program rozvoje města Plzně, schválený usnesením Zastupitelstva města Plzně v roce 2003, jehož zpracování, projednávání i aktualizace respektovala a respektují základní principy partnerství. Rada města Plzně tak svým usnesením plně akceptovala strategické záměry a cíle města Plzně pro období do roku 2018, schválené Zastupitelstvem města Plzně, a zavázala tak zpracovatele Integrovaných plánů rozvoje města Plzně k zapracování konkrétních tematických oblastí do obsahu IPRM.

Z hlediska dodržování a respektování principů partnerství při zpracování obou IPRM tak Rada města Plzně logicky předběžně nadřadila význam a obsah Programu rozvoje města Plzně a jeho strategické cíle nad ad hoc probíhající diskusi k výsledkům později zpracovávané Obecné analýzy ekonomické a sociální situace města Plzně, respektive k její SWOT analýze. Ostatně zpracovaná obecná analýza, tematické analýzy i SWOT analýzy, jejichž obsah je součástí IPRM, správnost výběru obou tematických oblastí IPRM potvrdily, respektive potvrdily dlouhodobě správné zaměření strategických cílů Programu rozvoje města Plzně 2003 v aktuální verzi. Základním principem tvorby a aktualizace Programu rozvoje města Plzně byl vždy princip partnerství. Na tvorbě Programu se podíleli představitelé města a úřadů, zástupci významných institucí, podnikatelé, zástupci neziskových organizací a veřejnost. Zapojení partnerů proběhlo nejrozličnějšími formami: soutěže, veřejné konference, workshopy, průzkumy názorů veřejnosti a podnikatelů, ankety k vizi rozvoje města, řízené diskuse o budoucnosti s vybranými skupinami obyvatel, systematické informace ve všech dostupných sdělovacích prostředcích a na internetu. Na internetu jsou široké veřejnosti předkládány výsledky plnění Programu rozvoje města Plzně v jednotlivých letech k diskusi, každoroční aktualizace k vyjádření a informace o ročním

rozpočtování jednotlivých projektů. Široká veřejnost tento princip realizace partnerství přijala a akceptovala i jeho formu.

Rada města Plzně odsouhlasila svým usnesením č. 294 ze dne 27. 3. 2008 a Zastupitelstvo města Plzně schválilo svým usnesením č. 114 ze dne 10. 4. 2008 definitivní výběr tematické oblasti IPRM a název IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“ na základě zpracované socioekonomické analýzy. Výběr je plně v souladu se základními strategickými a rozvojovými dokumenty města včetně platného Územního plánu města Plzně.

7.1 Zajištění partnerství při zpracování IPRM

7.1.1 Zapojení partnerů IPRM

Rada města Plzně v souladu se svým usnesením o předběžném výběru tematické oblasti IPRM rozhodla o výběru hlavních partnerů zpracovávaného IPRM, jejichž zástupce nominovala do Řídícího výboru IPRM, který rozhodl o dalším postupu prací na IPRM a o ustavení zpracovatelského týmu (pracovní skupiny).

Hlavní partneři:

- Statutární město Plzeň
- Západočeská univerzita Plzeň
- Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni
- Vědeckotechnický park Plzeň a. s.
- Regionální technické muzeum o. p. s.

Přidružení partneři na přímou výzvu zpracovatele IPRM po zahájení prací:

- Škoda Výzkum s. r. o.
- Fakultní nemocnice Plzeň
- Ústav jaderného výzkumu Řež a. s.
- BIC Plzeň s. r. o.

Další partneři:

Možnost zapojení dalších partnerů do přípravy, zpracování a realizace IPRM byla umožněna zveřejněním informace o zpracování IPRM na www stránkách Statutárního města Plzně a www stránkách Útvaru koordinace evropských projektů města Plzně dne 22. 2. 2008 vyplněním registračního formuláře. K datu 31. 3. 2008, kdy proběhla uzávěrka přistoupení dalších potenciálních partnerů IPRM ve fázi jeho zpracování, nabídku využila Škoda Holding a. s. a společnost COMTES FHT s. r. o. Zároveň se zveřejněním výzvy na internetových stránkách bylo formou adresného e-mailu obesláno více než 30 společnostmi, jejichž podnikatelské zaměření a aktivity korespondují s tematickou oblastí IPRM nebo dlouhodobě spolupracují s vyjmenovanými partnery IPRM, ale k termínu uzávěrky nikdo z nich přímo nereagoval. Protože je IPRM svým obsahovým i realizačním zaměřením otevřeným a zároveň aktualizovatelným dokumentem, zůstává také příležitost stát se partnerem IPRM otevřena pro celé období jeho realizace. Vzhledem k metodickým zásadám zpracování IPRM, bude realizace nových projektových záměrů vymezena strategickým rámcem schváleného dokumentu. Při zpracování IPRM (například SWOT analýza) byla využita

spolupráce s externími odbornými pracovníky z vysokých škol, podniků, s členy Hospodářské komory i se zástupci vedení i administrativy veřejné správy (Magistrát města Plzně apod.).

7.1.2 Složení a činnost Řídícího výboru IPRM

Řídící výbor IPRM, jmenovaný Radou města Plzně, pracoval ve složení:

Ing. Pavel Rödl, primátor města Plzně; Ing. Petr Rund, 2. náměstek primátora města Plzně; Ing. Vladimír Duchek, PhD., 3. náměstek primátora města Plzně; doc. Ing. Josef Průša CSc., rektor Západočeské univerzity v Plzni; doc. RNDr. František Ježek, CSc., prorektor pro strategii a výzkum Západočeské univerzity v Plzni; Ing. Antonín Bulín, M.B.A., kvestor Západočeské univerzity v Plzni; Doc. MUDr. Jaroslav Koutenský, CSc., děkan Lékařské fakulty UK v Plzni; Mgr. Vlastimil Volák, ředitel Regionálního technického muzea o.p.s.; Ing. Eva Jindrová, vedoucí odboru URR Jihozápad; Ing. Martin Babuška, ředitel Regionální kanceláře CzechInvest v Plzni; Tomáš Hobza, projektový manažer OP Výzkum a vývoj pro inovace MŠMT.

Složení Řídícího výboru IPRM zajišťovalo jednoduchou a transparentní informovanost všech hlavních partnerů o vývoji prací na dokumentu, respektovalo a reflektovalo míru odpovědnosti partnerů za realizaci dané tematické oblasti prostřednictvím jednotlivých projektových záměrů. Účast zástupce URR Jihozápad, zástupců CzechInvestu a MŠMT garantovala vzájemný přenos aktuálních informací mezi zpracovateli a partnery IPRM na jedné straně a zasvěcenými pracovníky, působícími v oblastech zdrojových operačních programů, na straně druhé.

Řídící výbor pracoval podle schváleného jednacího řádu, svá zasedání svolával nepravidelně dle potřeby a na svých zasedáních projednával, bral na vědomí nebo schvaloval:

- zadání IPRM
- přistoupení dalších partnerů IPRM
- postup a výsledky prací v jednotlivých pracovních fázích na IPRM
- náměty na doplnění obsahu IPRM
- výsledky socioekonomické analýzy a SWOT analýzy
- výběr tematické oblasti a názvu IPRM
- strategický rámec IPRM
- významné projektové záměry partnerů IPRM
- strategii dokumentu IPRM s doporučením pro orgány Statutárního města Plzně pro další postup

7.1.3 Spolupráce partnerů IPRM a činnost zpracovatelského týmu IPRM (pracovní skupiny)

Zpracovatelský tým byl složen ze zástupců - představitelů a odborných pracovníků hlavních partnerů IPRM: Západočeské univerzity Plzeň, Lékařské fakulty UK v Plzni, Statutárního města Plzně (prostřednictvím Útvaru koordinace evropských projektů města Plzně) a z přizvaných odborných externích spolupracovníků. Zpracovatelem a gestorem IPRM „Plzeň -

univerzitní město 2015“ se stala na základě smluvního vztahu s ÚKEP Plzeň Západočeská univerzita v Plzni.

Činnost zpracovatelského týmu byla koordinována a řízena na pravidelných týdenních pracovních jednáních, probíhajících od poloviny ledna 2008, ze kterých byly pořizovány záznamy, dále prostřednictvím e-mailové korespondence při zadávání úkolů a prostřednictvím neveřejných www stránek, na kterých byly zveřejňovány metodické, odborné a další podklady, rozpracované části dokumentu IPRM a ucelené výsledky prací k diskusi a připomínkování.

Spolupráce s přidruženými partnery IPRM probíhala formou dvoustranných jednání dle vzájemné potřeby, e-mailovou korespondencí a telefonickou komunikací s hlavním koordinátorem IPRM.

7.2 Komunikace - základ partnerských vztahů při zpracování IPRM

Moderní komunikační prostředky umožňují bezprostřední a rychlou komunikaci všech aktérů při zpracování a následně při realizaci záměrů integrovaného plánu rozvoje města Plzně. Pořizovatel IPRM společně se zpracovatelem IPRM využili pro vybudování účinného partnerství především metody elektronické komunikace kombinované s metodami přímého cíleného oslovení partnerů, odborných expertů a veřejnosti.

Komunikace s partnery IPRM: zapojení do práce řídícího výboru IPRM; zapojení do zpracovatelského týmu IPRM (pracovní skupiny); spolupráce při zpracování socioekonomické analýzy města Plzně, tematických analýz a SWOT analýz; spolupráce při výběru tematické oblasti IPRM; spolupráce při stanovení strategického rámce IPRM - vize, globální cíl, specifické cíle, opatření, aktivity; spolupráce při výběru projektových záměrů a při sestavení indikativního seznamu projektových záměrů; účast na jednáních řídícího výboru IPRM; prezentace projektových záměrů partnerů IPRM; vzájemná komunikace prostřednictvím cíleného e-mailu a pro daný účel vytvořených www stránek, výzva k registraci partnerství, atd.

Komunikace s orgány ROP a TOP: zapojení vybraných pracovníků do řídícího výboru IPRM; přímé metodické konzultace členů zpracovatelského týmu IPRM s řídícími a dalšími pracovníky zdrojových operačních programů ROP a TOP; prezentace IPRM pro členy Řídícího orgánu ROP JZ

Komunikace s veřejností: zřízení webové stránky IPRM, umožňující sledování a připomínkování prací na IPRM; zapojení externích expertů do prací na návrhu IPRM; informace o zpracování IPRM v lokálním tisku a dalších sdělovacích prostředcích (rozhlas, televize); informace na tiskových konferencích pořádaných po jednáních RMP a ZMP; veřejně přístupný seminář pro členy Zastupitelstva města Plzně; veřejné projednání IPRM před jeho schválením v Zastupitelstvu města Plzně; představení IPRM politickým představitelům Plzeňského kraje a členům Parlamentu ČR za Plzeňský kraj na zvláštním semináři.

8. Implementační struktura IPRM „Plzeň - univerzitní město 2015“

Struktura řízení integrovaného plánu logicky navazuje ve svých principech na partnerskou strukturu založenou ve fázi jeho zpracování, neboť tematická oblast IPRM svým obsahovým zaměřením cíleně vymezuje okruh potenciálních partnerů i výběr projektových záměrů pro jejich skutečnou realizaci jako nepochybné součásti strategického záměru IPRM „Plzeň – Univerzitní město 2015“.

V souladu se svou odpovědností, svými kompetencemi a metodikou MMR a ROP JZ vytvořilo Statutární město Plzeň řídicí strukturu IPRM, při respektování principů partnerství, transparentnosti a otevřenosti, jejíž jednotlivé články zabezpečují splnění úkolu a strategických cílů obsažených v dokumentaci IPRM. Řídicí strukturu IPRM tvoří orgány města Plzně (Rada města Plzně a Zastupitelstvo města Plzně), Řídicí výbor IPRM, pracovní skupiny, manažer IPRM a Regionální rada.

8.1 Řídicí struktura IPRM

8.1.1 Orgány města Plzně (Rada a Zastupitelstvo)

Orgány města Plzně jsou v rámci platné legislativy a statutu města odpovědné za rozhodování o všech záležitostech spadajících do samosprávné působnosti. Rozhodují mj. i o jakémkoliv záměru města Plzně předložit žádost o financování a o využití městského rozpočtu. **Zastupitelstvo města Plzně** jako nejvyšší rozhodovací orgán a představitel samosprávného společenství občanů města formou usnesení schvaluje:

- dokument IPRM a jeho podstatné změny,
- Smlouvu o realizaci IPRM,
- Roční zprávy o postupu realizace,
- Závěrečnou zprávu o postupu realizace,
- předložení žádosti o financování dílčího projektu města a příspěvkových organizací na základě indikativního seznamu

Rada města Plzně jako výkonný orgán v oblasti samostatné působnosti je svou činností odpovědná Zastupitelstvu. Ve své kompetenci formou usnesení schvaluje složení Řídicího výboru IPRM a jeho Jednací řád, jmenuje manažera IPRM a schvaluje dodatky ke Smlouvě o realizaci IPRM.

Již schválená usnesení ZMP a RMP včetně důvodových zpráv budou doložena v příloze.

8.1.2 Řídicí výbor IPRM

Řídicí výbor byl ustaven usnesením Rady města Plzně č. 1184 ze dne 27.9. 2007 (včetně jmenování členů ŘV) a usnesením Zastupitelstva města Plzně č. 556 ze dne 11.10. 2007. Členové Řídicího výboru jsou sestaveny z řad hlavních partnerů zpracovávaného integrovaného plánu a dalších institucí, které se budou na jeho realizaci přímo nebo nepřímo podílet.

Rada města Plzně si vyhrazuje možnost doplnit nebo změnit obsazení řídicího výboru IPRM kdykoli po schválení IPRM, ať už z důvodu významné změny partnerské skladby IPRM, zařazení zcela nových a pro město Plzeň zásadních projektových záměrů pro danou

tematickou oblast, z důvodů změn ve statutárních orgánech jednotlivých partnerů nebo z důvodů odborné nebo osobní povahy.

Řídící výbor je tvořen jeho členy a předsedou, kterým je vždy člen Rady města Plzně. Předsedou řídicího výboru IPRM „Plzeň – univerzitní město 2015“ je na základě výše uvedeného usnesení primátor města Plzně.

Řídící výbor pracuje a jedná podle schváleného jednacího řádu. Jeho kompetence jsou dány platnými metodickými pokyny k přípravě a realizaci IPRM, respektive vyplývají z usnesení volených orgánů Statutárního města Plzně. Řídící výbor je odpovědný Radě města za přípravu, operativní řízení a realizaci IPRM, jeho monitoring a hodnocení a za koordinaci přípravy projektů, které budou v rámci IPRM předloženy k financování. Řídící výbor rozhoduje na základě souhlasného rozhodnutí – konsensu všech zúčastněných členů řídicího výboru anebo na základě hlasování. Jednání řídicího výboru svolává jeho předseda prostřednictvím manažera IPRM, který pořizuje z jednání zápis.

Kompetence:

- projednává a navrhuje zadání a tematickou oblast IPRM a významné dílčí koncepční změny v obsahu IPRM, následně je v souladu s kompetencemi volených orgánů Statutárního města Plzně doporučuje Radě města Plzně nebo Zastupitelstvu města Plzně ke schválení
- projednává a doporučuje Radě města Plzně a Zastupitelstvu města Plzně schválení IPRM po jeho dokončení nebo po zpracování jeho aktualizované verze
- vybírá v průběhu prací potenciální partnery IPRM, kterými mohou být např. krajská samospráva, orgány státní správy, zástupci podnikatelských subjektů, neziskové organizace, vysoké školy a jiné významné instituce, atd.
- navrhuje RMP k jmenování manažera IPRM, s manažerem IPRM spolupracuje, ve spolupráci s manažerem IPRM navrhuje ustanovení pracovních skupin IPRM a řídí a koordinuje jejich činnost
- transparentním způsobem projednává výběr dílčích projektů k realizaci, indikativní seznam projektových záměrů schvaluje
- koordinuje přípravu a realizaci jednotlivých projektů, ať už jsou připravovány městem Plzeň nebo některým z partnerů, kteří jsou do realizace IPRM zapojeni
- projednává monitorovací zprávy k IPRM a zajišťuje jejich projednání ve volených orgánech Statutárního města Plzně
- posuzuje a schvaluje návrhy na změny IPRM, podstatné změny IPRM předkládá ke schválení RMP a ZMP před jejich předložením ŘO ROP JZ
- prostřednictvím svého předsedy nebo jiného pověřeného člena řídicího výboru poskytuje informace a stanoviska k IPRM voleným orgánům Statutárního města Plzně, partnerům, sdělovacím prostředkům a odborné i laické veřejnosti.

8.1.3 Pracovní skupiny IPRM

Pracovní skupiny jsou ustavovány na základě rozhodnutí Řídícího výboru IPRM, který koordinuje, posuzuje a kontroluje jejich činnost a dosažené výsledky práce. Řídící výbor rozhoduje o jejich kompetencích ve vztahu k účelu, pro který byly ustaveny. Pracovní skupiny spolupracují s jmenovaným manažerem IPRM, který jim poskytuje metodickou a

odbornou podporu. Pracovní skupina slouží jako poradní a konzultační orgán pro stanovení obsahu a rozsahu IPRM a pro přípravu a realizaci jednotlivých projektů, které budou na základě IPRM předkládány.

8.1.4 Manažer IPRM

Manažer integrovaného plánu je jmenován usnesením Rady města Plzně č. 294 ze dne 27.3.2008, na jehož základě je odpovědný za administrativní zajištění přípravy, zpracování a realizaci IPRM. Kompetence manažera IPRM jsou stanoveny Instrukcí pro přípravu IPRM pro plánovací období 2007-2013.

Při **zpracování a aktualizaci** IPRM manažer:

- je v rámci svých kompetencí kontaktní osobou pro komunikaci s Úřadem Regionální rady NUTS II JZ a s řídícími orgány dalších operačních programů a zajišťuje přenos informací a úkolů souvisejících s IPRM, za jehož přípravu, zpracování a realizaci je odpovědný;
- zajišťuje v rámci svých pracovních povinností a stanovených kompetencí zpracování IPRM při dodržování principů partnerství a pečuje o vysokou účinnost a kvalitu partnerských vztahů. Přitom v rámci svých kompetencí informuje veřejnost o procesu tvorby a realizaci IPRM;
- navrhuje ŘV složení pracovních skupin,
- koordinuje jednání Řídicího výboru IPRM a pracovních skupin, poskytuje jim metodickou a administrativní podporu pro jejich činnost a dle potřeby zprostředkovává komunikaci s volenými orgány Statutárního města Plzně, kterým předkládá dokumenty k projednání, pro informaci a ke schválení;
- zodpovídá za soulad dokumentace IPRM s metodikami MMR a ROP JZ;
- koordinuje přípravu všech projektů, kde je žadatelem o financování a realizátorem projektu město Plzeň nebo městem zřízená organizace a jedná se o projekty předkládané na základě IPRM;
- vede plán výzev jednotlivých OP a harmonogram předkládání dílčích projektů
- odpovídá za řádný monitoring IPRM a projektů realizovaných na jeho základě, to vše včetně zpracovávání zpráv o realizaci IPRM a zajišťuje jejich projednání v ŘV, RMP a ZMP. Manažer IPRM je odpovědný za přípravu podkladů potřebných k pravidelné každoroční aktualizaci IPRM.

V rámci **realizace** IPRM manažer:

- odpovídá za řádnou realizaci projektů, kde je žadatelem o financování a realizátorem projektu město Plzeň nebo městem zřízená organizace a zároveň se jedná o projekty předkládané na základě IPRM, a to v souladu s podmínkami financujícího operačního programu;
- vystavuje „Potvrzení o souladu s IPRM“ pro projekty, jejichž nositelem není město a byly k realizaci vybrány na základě souhlasu řídicího výboru;
- podle svých možností a kapacit aktivně vyhledává projektové záměry, které naplňují cíle IPRM a iniciuje jejich zařazení do indikativního seznamu projektů IPRM s tím, že je předkládá k projednání řídicímu výboru;

- podle svých možností a kapacit poskytuje asistenci i partnerům IPRM při přípravě a realizaci jejich projektů, které jsou na základě projednání v řídicím výboru součástí (předkládány v souladu s) IPRM
- uchovává a archivuje dokumentaci související s realizací IPRM jako celku a realizací jednotlivých projektů, které byly realizovány městem Plzeň .

Zkušenosti manažera s řízením a administrací projektu jsou uvedeny v životopise v příloze.

8.1.5 Výkonné útvary realizace IPRM na úrovni celého plánu

Do zpracování a realizace na úrovni celého IPRM (souhrnně za všechny dílčí projekty) jsou jako výkonné orgány zapojeni Útvar koordinace evropských projektů města Plzně, p.o. a Ekonomický úřad MMP. Jedná se o útvary vykonávající činnosti na úrovni celého plánu, souhrnně za všechny dílčí projekty (věcná, administrativní a finanční koordinace). Postupy pro řízení dílčích projektů jsou upraveny níže.

1. ÚKEP (řízení IPRM, příprava projektů, administrace dotace)
2. Ekonomický úřad (řízení financování IPRM, účetnictví, podklady pro výkaznictví)

Vedoucí oddělení administrace projektů IPRM (ÚKEP)

- zpracovává roční zprávy o realizaci IPRM na základě informací od finančního manažera
- řídí a kontroluje finanční manažery jednotlivých dílčích projektů

Ekonomický úřad MMP

- na základě informací od manažera zajišťuje financování IPRM prostřednictvím rozpočtu a rozpočtového výhledu
- zajišťuje průběžné financování projektů města a PO
- připravuje podklady pro výkaznictví na úrovni celého plánu na základě zadání od vedoucího úseku administrace projektů IPRM

8.1.6 Výkonné útvary realizace IPRM na úrovni jednotlivých dílčích projektů

Projektový tým

Přípravu a řízení dílčích projektů zajišťují projektové týmy složené ze zaměstnanců MMP a příspěvkové organizace ÚKEP. Složení týmu schvaluje manažer IPRM na návrh vedoucího úseku administrace projektů IPRM (ÚKEP). Projektový tým je minimálně 3 členný ve složení – projektový manažer, finanční manažer, zástupce realizátora investice (odborný útvar města). Pokud je to možné, jednání projektového týmu se účastní gestor projektu z vedení města. O výsledcích jednání projektového týmu informuje manažer IPRM ředitele ÚKEP, EÚ a TÚ. Jednání projektového týmu se konají nejméně 2 x měsíčně.

Projektový tým

- zajišťuje přípravnou fázi projektu
- koordinuje majetkovou a technickou přípravu dílčích projektů města a příspěvkových organizací
- v realizační fázi monitoruje změny v průběhu fyzické realizace projektů

Vedoucí oddělení administrace projektů IPRM (ÚKEP)

- sleduje a vyhodnocuje změny v pravidlech a metodikách IPRM (metodický pokyn MMR, metodiky ROP), informuje manažera IPRM a navrhuje úpravy dokumentace IPRM
- řídí činnost projektového týmu a jeho spolupráci s odbornými útvary MMP v průběhu realizace projektu
- čtvrtletně vyhodnocuje činnost projektových týmů a informuje manažera IPRM

Projektový manažer

- řídí činnost projektového týmu a jeho spolupráci s odbornými útvary MMP v přípravné (předinvestiční) fázi projektu
- určuje rozsah požadavků na majetkovou a technickou přípravu dílčích projektů města a příspěvkových organizací
- zodpovídá za podání žádosti o dotaci (projektů města a PO) – zpracovává a kompletuje vlastní žádost a přílohy
- spolupracuje při přípravě podkladů pro zadávací řízení s odbornými útvary MMP
- administrativně zajišťuje uzavření smlouvy o poskytnutí dotace s ŘO financujícího operačního programu
- vyhodnocuje charakter změn v průběhu fyzické realizace projektů, podstatné změny avizuje v předstihu na jednání projektového týmu, v případě prodloužení přímo vedoucímu úseku administrace

Finanční manažer

- řídí činnost projektového týmu a jeho spolupráci s odbornými útvary MMP v průběhu realizace projektu
- zpracovává průběžné, etapové zprávy a žádosti o platbu za projekty města a příspěvkových organizací
- sestavuje „Oznámení příjemce o změně projektu“ (příloha č. 8 PPP) + související doklady (měněné přílohy) pro ÚRR

8.1.7 Externí subjekty – řídicí orgány operačních programů

Zásady vzájemné spolupráce a komunikace vyplývají z metodických pokynů ke zpracování IPRM, z rozhodnutí a zvláštních pokynů orgánů Regionální rady a z výzev k předkládání IPRM Regionální radě k projednání a ke schválení.

Výbor Regionální rady

- schvaluje Integrovaný plán rozvoje města po jeho schválení v Zastupitelstvu města Plzně
- schvaluje Roční zprávy o postupu po celou dobu realizace
- je pravidelně informován o procesu aktualizace IPRM a na základě žádosti města Plzně - --
- schvaluje podstatné změny IPRM
- schvaluje dílčí projekty IPRM financované ze zdrojů ROP Jihozápad
- zamítá dílčí projekty IPRM jen v případě, že projekty nesplňují kritéria přijatelnosti, formální náležitosti a kvalitu dle hodnotících kritérií pro projekty IPRM

Úřad Regionální rady

- dle ročních zpráv o postupu realizace IPRM a závěrečné zprávy o postupu realizace IPRM kontroluje vývoj procesu plnění IPRM
- přijímá a posuzuje dílčí projekty i dokument IPRM
- monitoruje a kontroluje standardním způsobem dílčí projekty IPRM v období realizace i udržitelnosti
- účastní se jednání Řídícího výboru IPRM jako stálý host.

Ředitelem ÚRR je jmenován konzultant IPRM – referent ÚRR specializující se na oblast podpory 2.1. ROP. Konzultant IPRM je kontaktní osobou pro město a jeho orgány, kontroluje dodržování metodik IPRM a zajišťuje metodickou podporu pro město.

Řídící orgán TOP

- posuzuje IPRM nebo jeho části na základě vyzvání ŘO ROP
- přijímá, hodnotí a schvaluje/zamítá dílčí projekty IPRM
- na základě „Potvrzení o souladu s IPRM“ poskytuje projektu v rámci procesu hodnocení a výběru projektů bonifikaci
- posuzuje změny IPRM, které se dotýkají TOP
- monitoruje a kontroluje standardním způsobem dílčí projekty v období realizace i udržitelnosti

8.1.8 Administrativní kapacita pro řízení IPRM

Administrativní podporu orgánům města, řídícímu výboru, pracovním skupinám a partnerům IPRM zajišťuje Útvar koordinace evropských projektů města Plzně p.o., který byl zřízen jako specializované pracoviště města Plzně pro přípravu a řízení projektů financovaných ze zdrojů strukturálních fondů a Kohezního fondu.

Manažerem IPRM je jmenován zaměstnanec ÚKEP MP, který musí mít dostatečné zkušenosti s administrací a řízením projektů a čerpáním finančních prostředků ze strukturálních fondů (doloženo v příloze životopisem). Manažer IPRM vytváří v rámci ÚKEP MP pro plnění svých výše uvedených úkolů a v rámci své působnosti týmy specializovaných pracovníků, kteří se zabývají:

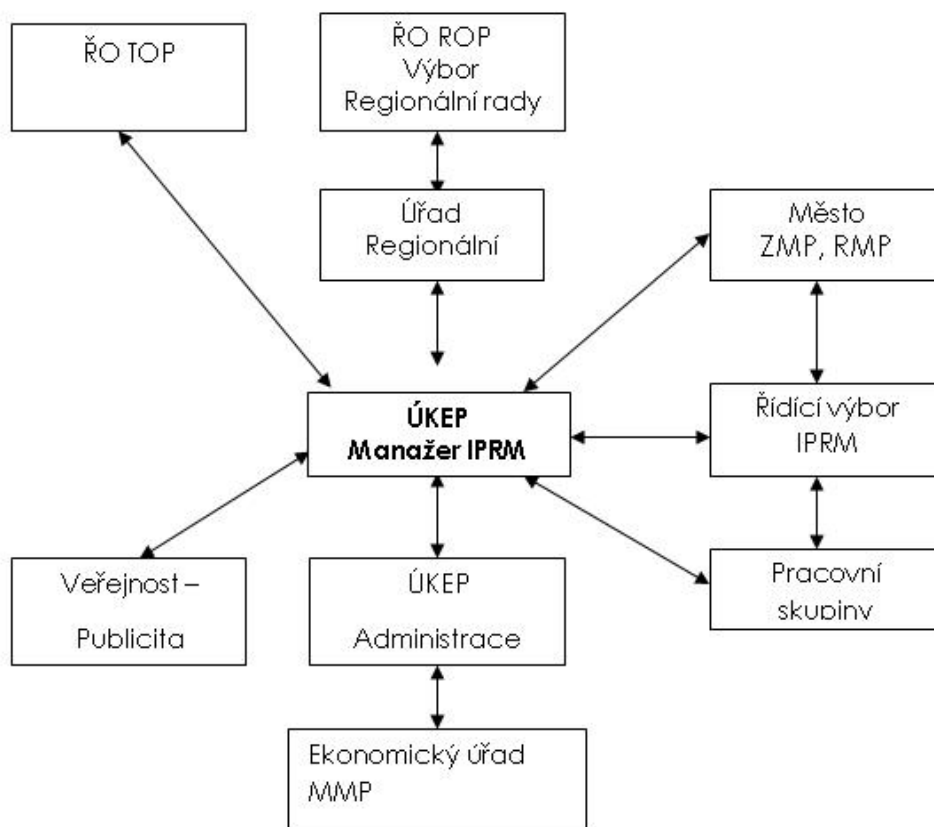
1. přípravou jednotlivých projektů v rámci IPRM, jejichž nositelem je město Plzeň nebo jím založená nebo zřízená organizace;
2. řízením, monitoringem a aktualizací IPRM podle pravidel stanovených ÚRR ROP Jihozápad a případně dalšími dotčenými ŘO.

Při realizaci jednotlivých projektů spolupracuje manažer IPRM s dalšími odbornými pracovišti uvnitř Magistrátu města Plzně (dále také jen MMP) a v rámci organizací zřízených městem Plzeň v souladu se standardními postupy pro investiční výstavbu v souladu s kompetencemi jednotlivých složek MMP a městem zřizovaných organizací. Manažer IPRM však odpovídá řídícímu orgánu daného financujícího OP za řádnou realizaci všech projektů, které realizuje město Plzeň nebo jím zřízená či založená organizace a jsou součástí IPRM. Pro realizaci jednotlivých projektů si může zřídit pracovní skupinu specialistů, kteří budou odpovědní v rámci svého profesního zařazení v MMP a městem založené nebo zřízené organizaci za

provedení dílčích činností při realizaci jednotlivých projektů. Vedoucím takové pracovní skupiny je vždy manažer IPRM nebo jím určená osoba ze zaměstnanců ÚKEP MP.

Odpovědnost za finanční řízení IPRM nese Ekonomický úřad MMP (dále také jen EÚ MMP). Zásady finančního řízení IPRM jsou stanoveny níže.

Schéma řídicí struktury IPRM



8.2. Výběr dílčích projektů IPRM

V rámci prací respektovali manažer IPRM i Řídící výbor IPRM skutečnost, že v době zpracování IPRM nemusejí být v potřebném detailu známe podmínky pro řízení a realizaci IPRM, což omezovalo jak zpracovatele IPRM, tak jednotlivé partnery IPRM při definování projektových záměrů a dílčích projektů podle podmínek příslušných zdrojových operačních programů. V té souvislosti přijali následující metodická opatření a rozhodnutí :

- do indikativního seznamu projektových záměrů a dílčích projektů IPRM určených pro realizaci budou v rámci zachování rovných příležitostí zařazeny všechny projekty partnerů IPRM, jejichž obsah je v souladu s tematickou oblastí IPRM a vyhoví strategickému rámci IPRM (cíle, opatření, aktivity).
- o projektech, které jsou připravovány pro předložení žádosti o financování vždy jedná řídící výbor na základě podkladů připravených manažerem IPRM.
- dílčím projektem je konkrétní individuální projekt, který naplňuje jeden z cílů IPRM a lze zařadit pod některé z opatření IPRM v rámci tohoto cíle, zároveň je vyhotoven v předepsané formě a rozsahu dle požadavků příslušného operačního programu
- projektovým záměrem je potenciální (budoucí) dílčí projekt, jehož zaměření a obsah je v souladu se strategií IPRM, ale v době dokončení prací na IPRM nebyl nebo nemohl být dopracován do podoby dílčího projektu
- partneři IPRM nemohou být a nebudou v rámci rovných příležitostí omezováni řídicí strukturou IPRM (rozuměj manažerem IPRM a řídicím výborem) při definování svých projektových záměrů a při předkládání svých dílčích projektů se žádostí o zařazení do IPRM. Úlohou řídicího výboru IPRM je posouzení slučitelnosti předloženého dílčího projektu se strategií IPRM, to vše na základě doporučení manažera IPRM, a úlohou Statutárního města Plzeň vydání potvrzení, že předkládaný dílčí projekt je v souladu s cíli a opatřeními IPRM
- jednotlivé projektové záměry a dílčí projekty budou vždy posuzovány transparentně a nediskriminačně, o jejich zařazení nebo nezařazení do IPRM rozhodne Řídící výbor IPRM na základě doporučení manažera IPRM a s výsledkem svého rozhodnutí seznámí písemně partnera IPRM – žadatele
- při posuzování jednotlivých projektových záměrů a dílčích projektů a při rozhodování o jejich zařazení do IPRM k realizaci budou řídicí orgány IPRM respektovat skutečnost, že projekty financované z tematických operačních programů (TOP) nejsou operativní součástí IPRM (financování, rozpočtování, harmonogram realizace, rozhodování o přidělení dotační podpory, atd.), jsou uváděny s cílem prokázat integritu strategického rámce tematické oblasti IPRM, váhu při realizaci globálního cíle a synergii cílů a opatření IPRM a jejich souvislost s realizací dílčích projektů financovaných v rámci Cíle 1 z ROP JZ
- projektové záměry a dílčí projekty financované z ROP JZ budou posuzovány velmi přísně zejména s ohledem na pravidla poskytování finanční podpory a alokovanou výši podpory v rámci oblastí podpory ROP JZ a se zřetelem na další podmínky programu, zatímco u projektových záměrů a dílčích projektů financovaných z tematických operačních programů (TOP) bude prioritně a striktně posuzován jejich kontext se schválenou tematickou oblastí IPRM, vzájemná synergie a doplňkovost, komplexita řešení, soulad a harmonie se strategií

IPRM, jejich očekávaný dopad na řešení IPRM (finanční plán, rozpočet a časový harmonogram jsou v rámci IPRM považovány za parametry informativní a orientační povahy)

Prostřednictvím IPRM mohou být realizovány projektové záměry, jejichž zaměření a obsah je v souladu se strategií IPRM tzn. vedou k naplnění globálního cíle IPRM. Výběr projektů do IPRM provádí město Plzeň transparentním způsobem, respektuje pravidla národního a komunitárního práva a řídí se maximální efektivitou čerpání peněz ze SF vč. maximalizace synergického efektu.

Dílčí projekty musí naplňovat cíl a konkrétní opatření IPRM, je vyhotoven ve formě a rozsahu dle požadavků financujícího operačního programu (ROP JZ, TOP). Dílčí projekty jsou předkládány ÚRR na základě indikativního seznamu projektových záměrů, který je pravidelně aktualizován. Do indikativního seznamu jsou zařazeny všechny projektové investiční a neinvestiční záměry a dílčí projekty partnerů IPRM přihlášených pomocí projektového listu. O zařazení či nezařazení projektu do IPRM rozhodují orgány řídicí struktury IPRM (ŘV, RMP, ZMP). Schválené projekty budou předkladatelem dopracovány do podoby vyžadované řídicím orgánem ROP a TOP a předloženy ve formě dílčího projektu řídicímu orgánu ROP nebo TOP v souladu s podmínkami vyhlášené výzvy konkrétního operačního programu.

Projekty, které jsou součástí indikativního seznamu a jsou financovány z ROP a TOP:

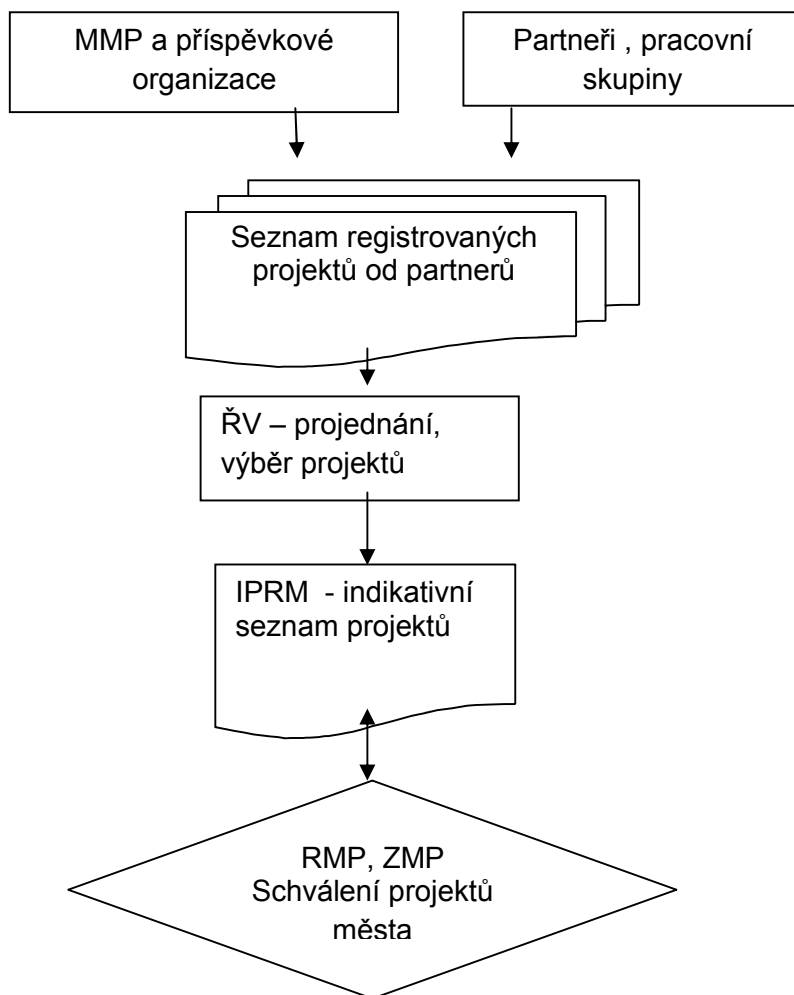
1) jsou projekty města Plzně a příspěvkových organizací (PO), které doporučuje ŘV IPRM (na návrh manažera IPRM) a schvaluje RMP a ZMP. Město je vždy žadatelem za vlastní projekty a projekty příspěvkových organizací pokud ZMP svým usnesením neurčí jinak (tzn. žadatelem může být i PO). Žádosti města a PO do ROP JZ (oblast podpory 2.1, ostatní oblasti podpory) a TOP zpracovává projektový tým manažera IPRM v rámci ÚKEP p.o.

2) jsou projekty ostatních žadatelů

a) financované z ROP JZ oblast podpory 2.1 schvaluje ŘV IPRM (na žádost partnerů a návrh manažera IPRM). Žadatel uzavře s městem „Smlouvu o partnerství“

b) financované z tematických operačních programů (TOP) schvaluje ŘV (na žádost partnerů a návrh manažera IPRM), jsou uvedeny odděleně a tvoří samostatnou část rozpočtu. K předložení žádosti do příslušného operačního programu žadatel obdrží „Potvrzení souladu s IPRM“, které dokládá, že záměr projektu byl řádně zaregistrován, je v souladu s cíli, strategií a rozpočtem daného IPRM a byl zařazen do indikativního seznamu projektů v rámci konkrétního opatření IPRM. Potvrzení vydává manažer IPRM.

Schéma výběru a schvalování projektových záměrů IPRM



Řídící výbor IPRM zajistí na webových stránkách Útvaru koordinace evropských projektů města Plzně výzvu pro příjem projektových záměrů a dílčích projektů. O zařazení nových projektových záměrů a dílčích projektů a předefinování již existujících projektových záměrů a dílčích projektů jednotlivých partnerů IPRM rozhodne Řídící výbor IPRM na svých zasedáních v souladu se strategií IPRM, svými kompetencemi a odpovědností. Pro posuzování těchto projektových záměrů a dílčích projektů může Řídící výbor IPRM rovněž ustavit pracovní skupinu. V rámci rozhodování o zařazení nových projektových záměrů a dílčích projektů do IPRM bude posouzen jejich eventuální vliv na změny IPRM s tím, že budou dodrženy postupy pro oznámení změn IPRM stanovené v příručce pro žadatele

Registrované projekty jsou vybírány pomocí následujících **výběrových kritérií**:

- informace na registračním formuláři jsou úplné a lze z nich posoudit význam a přínosu projektu pro splnění IPRM
- projektový záměr je v souladu se strategií IPRM a naplňuje jeho globální a specifické cíle, je možné jej zařadit do některého z opatření IPRM
- projektový záměr je významný z hlediska rozvoje města nebo městské části
- žadatel prokázal dostatečnou administrativní a finanční kapacitu realizovat navrhovaný dílčí projekt v souladu s harmonogramem a finančním plánem IPRM
- harmonogram projektového záměru je v souladu s celkovým harmonogramem a finančním plánem IPRM, resp. s předpokládaným čerpáním alokace 2.1. ROP nebo dalších oblastí podpory příslušné oblasti podpory ROP/TOP.

8.3 Postupy při realizaci IPRM

8.3.1 Partnerství a komunikace v období realizace IPRM

Partnerství v období realizace IPRM „ Plzeň – univerzitní město 2015 „ bude vycházet ze stejných zásad, principů, založených partnerských vztahů a způsobů komunikace jako ve fázi zpracování integrovaného plánu. Kontinuita založených partnerských vztahů, jasná a srozumitelná interpretace koncepčních a strategických myšlenek a rozhodnutí, stejně jako využití osvědčených pracovních přístupů usnadní realizaci IPRM bez ohledu na jeho dílčí doplňky a změny. Posílena bude role komunikační platformy, výměny informací a cílené podpory na všech úrovních, neboť právě realizace strategických cílů a záměrů IPRM prostřednictvím jednotlivých projektů umožní naplnit vizi rozvoje města Plzně a splnit globální cíl i dílčí cíle integrovaného plánu rozvoje města.

8.3.2 Zapojení partnerů IPRM

Okruh hlavních partnerů IPRM je pevně vymezen s tím, že rozšiřován bude pouze na základě písemné dohody o spolupráci mezi partnerským subjektem a městem Plzeň jako nositelem IPRM. Přistoupení dalších partnerů IPRM bude zajištěno po schválení dokumentu IPRM a bude po celé období realizace IPRM možné. Zapojení dalších partnerů IPRM bude trvale zprostředkováno výzvou k registraci na webových stránkách Útvaru koordinace evropských projektů města Plzně za podmínky, že projektové záměry potenciálních partnerů IPRM vyhoví strategickému rámci schváleného IPRM.

Registrační formulář může vyplnit každý a zaslat ho manažerovi IPRM. Manažer posoudí registrovaný záměr podle následujících kritérií:

- informace na registračním formuláři jsou úplné a lze z nich posoudit význam a přínos projektu pro splnění IPRM
- projektový záměr je v souladu se strategií IPRM a naplňuje jeho globální a specifické cíle, je možné jej zařadit do některého z opatření IPRM
- projektový záměr je významný z hlediska rozvoje města nebo městské části
- žadatel prokázal dostatečnou administrativní a finanční kapacitu realizovat navrhovaný dílčí projekt v souladu s harmonogramem a finančním plánem IPRM
- harmonogram projektového záměru je v souladu s celkovým harmonogramem a finančním plánem IPRM, resp. s předpokládaným čerpáním alokace 2.1. ROP nebo dalších oblastí podpory příslušné oblasti podpory ROP/TOP.

Na základě posouzení záměru podle kritérií navrhne ŘV zařazení/nezařazení projektového záměru do indikativního seznamu IPRM a případnou úpravu finančního plánu a harmonogramu IPRM.

Pokud ŘV projektový záměr schválí, může manažer IPRM, při podání žádosti, vystavit „Potvrzení“.

Na stránkách města Plzně a útvaru koordinace evropských projektů města Plzně, p.o. budou, pro současné i potenciální partnery) pravidelně uváděny další informace o průběhu realizace IPRM, bude otevřena možnost klást dotazy a doporučovat náměty a připomínky a registrovat svůj projektový záměr.

Vztah města jako nositele IPRM a partnerů je zakotven ve „Smlouvě o partnerství“, která zavazuje partnera města (realizátora dílčího projektu IPRM) postupovat po dobu realizace a udržitelnosti projektu v souladu se strategií a cíli IPRM

Komunikace – základ partnerských vztahů v období realizace IPRM

Rozvíjení již existujícího partnerství bude probíhat prostřednictvím moderních komunikačních prostředků stejně jako v období zpracovávání integrovaného plánu, bude respektovat moderní zásady partnerství a umožní přístup odborné i laické veřejnosti k realizaci IPRM:

- komunikace s hlavními a přidruženými partnery IPRM bude zajišťována: přímým zapojením do činnosti řídicího výboru IPRM nebo zapojením do činností pracovních skupin IPRM; ad hoc spoluprací při řešení konkrétních koncepčních a strategických záměrů souvisejících s aktualizací obsahu IPRM; spoluprací při výběru a posuzování projektových záměrů a dílčích projektů před jejich předložením ke schválení; spoluprací při jednáních s Řídicími orgány operačních programů; spoluprací při prezentaci záměrů IPRM odborné i laické veřejnosti;
- komunikace s Řídicími orgány ROP a TOP bude vycházet ze zásad o spolupráci popsané v řídicí struktuře IPRM
- komunikace s veřejností bude zajišťována: prostřednictvím existující webové stránky IPRM, umožňující sledování a připomínkování prací na IPRM, stejně jako sledování realizace dílčích projektů IPRM; zapojením externích expertů do prací na změnách a doplňcích IPRM; prostřednictvím zpráv o realizaci IPRM v lokálních sdělovacích prostředcích a médiích; prostřednictvím veřejně dostupných usnesení Rady a Zastupitelstva města Plzně na webových stránkách Statutárního města Plzně; prostřednictvím pravidelně distribuovaných Radničních novin; prostřednictvím tisku specializovaných letáků nebo dokumentů, obsahujících informace o realizaci jednotlivých projektů IPRM; prostřednictvím prezentací výsledků IPRM na veřejných shromážděních občanů za účasti partnerů IPRM představujících své realizované projekty, atd.

8.4 Předkládání projektů a jejich realizace

8.4.1 Principy řízení dílčích projektů partnerů

Pro oblast podpory 2.1 ROP platí, že pro zajištění realizace dílčích projektů partnerů – příjemců dotace uzavírá město jako nositel IPRM „Smlouvu o partnerství“, která zavazuje realizátora dílčího projektu IPRM zejména v následujících oblastech:

- realizovat dílčí projekt v souladu s rozpočtem, finančním a časovým harmonogramem IPRM
- naplnit indikátory IPRM, které připadají na projekt s ohledem na jeho finanční objem
- vyčerpat alokovanou částku dotace
- poskytovat kopie monitorovacích zpráv vedoucímu administrace IPRM
- informovat vedoucího administrace IPRM/manažera IPRM o všech podstatných změnách projektu

V případě projektů financovaných z ostatních oblastí podpory ROP a projektů z TOP je příjemce dotace povinen poskytovat kopie monitorovacích zpráv vedoucímu administrace IPRM a informovat o všech podstatných změnách v průběhu realizace projektu.

8.4.2 Předložení dílčích projektů

Statutárním městem Plzeň vybrané a schválené dílčí projekty jsou žadatelem předloženy příslušným Řídicím orgánům operačních programů. Žadatel doloží potvrzením manažera IPRM, že projekt je v souladu s IPRM, tj. je v souladu s některým z opatření a aktivitou a jejich rozpočtem, jak jsou definovány v IPRM a jeho předložení a realizace na základě IPRM bylo projednáno v řídicím výboru.

Pro projekty předkládané v k financování ze zdrojů ROP Jihozápad jsou pro jednotlivé oblasti podpory vyhlašovány specifické výzvy s uzávěrkou k předkládání projektů. Výjimkou bude oblast podpory 2.1. Integrované projekty rozvojových center, kde bude vyhlášena jedna kontinuální výzva pro předkládání projektů spolu se schválením IPRM. V rámci IPRM „Plzeň – univerzitní město 2015“ budou předkládány projekty do následujících oblastí podpory ROP Jihozápad:

1.2 Rozvoj infrastruktury pro veřejnou dopravu

1.2 Modernizace vozového parku veřejné dopravy

2.1. Integrované projekty rozvojových center

Při přípravě projektů pro Regionální operační program Jihozápad se žadatelé řídí standardní příručkou pro žadatele a příjemce a podmínkami stanovenými ve výzvě k předkládání projektů pro danou oblast podpory ROP.

V případě projektů předkládaných městem Plzeň nebo jím zřízenou organizací odpovídá manažer IPRM za komunikaci s oddělením administrace územního odboru ÚRR Jihozápad před a po předložení žádosti o financování.

Projekty předkládané do jiných (tématických) operačních programů budou předkládány v rámci standardních podmínek příslušných operačních programů na základě standardních výzev (nebudou vyhlašovány zvláštní výzvy pro projekty IPRM). Projekty podané do těchto operačních programů, které splní podmínky formálních náležitostí, přijatelnosti a minimální technické kvality (bodového hodnocení) a případně další podmínky stanovené příslušným operačním programem obdrží na základě doložení souladu s IPRM bonifikaci ve výši 10% dosaženého bodového hodnocení. S takto upraveným bodovým hodnocením budou soutěžit se všemi projekty předloženými v dané výzvě. O výběru projektů rozhoduje ŘO příslušného (tématického) operačního programu.

8.4.3 Výběr a schvalování projektů řídicím orgánem OP

Jednotlivé dílčí projekty budou samostatně hodnoceny (formální kontrola, kontrola přijatelnosti a kvalitativní hodnocení) příslušným ŘO podle postupů příslušného OP.

Projekty předkládané pro financování z ROP, které úspěšně projdou formální kontrolou a kontrolou přijatelnosti a splní minimální požadované kvalitativní hodnocení, jsou ŘO ROP, schváleny. ŘO ROP může v případě projektů předložených k financování z oblasti podpory 2.1. ROP odmítnout financování pouze v případě, že projekt:

- vykazuje významné nedostatky z hlediska kvality jeho zpracování (nedosáhl minimální 60b. hranice)
- výše žádaných prostředků na projekt významně převyšuje objem disponibilních zdrojů z rozpočtu ROP v rámci oblasti podpory 2.1.

- žadatel neprokázal zajištěné kofinancování projektu.

8.4.4 Realizace projektů

Město – nositel IPRM a další příjemci dílčích projektů realizují dílčí projekty souladu s podmínkami příslušného operačního programu (v případě ROP jsou tyto podmínky stanoveny zejména v příručce pro příjemce), v souladu se smlouvou/rozhodnutím o poskytnutí dotace na daný projekt a dalšími dokumenty, které řídící orgán operačního programu stanoví. Projekty jsou realizovány v souladu s harmonogramem pro jednotlivá opatření/aktivity stanoveným v IPRM a ve smlouvě uzavřené s ŘO k danému dílčímu projektu. Město s využitím řídicí struktury IPRM a manažera IPRM koordinuje aktivity jednotlivých projektů tak, aby bylo dosaženo cílů IPRM s maximálním využitím synergických efektů vyplývajících z koordinace mezi projekty.

Pro realizaci IPRM jsou vhodně nastaveny řídicí postupy, které zaručují transparentnost procesu realizace IPRM a dílčích projektů a respektují zásady hospodárného nakládání s veřejnými prostředky. Pro účely řízení IPRM bude zpracována zvláštní směrnice stanovující detailně odpovědnost jednotlivých útvarů MMP a městem zřizovaných organizací. ŘO ROP odpovídá za realizaci všech projektů kofinancovaných ze zdrojů ROP manažer IPRM.

Základní principy pro realizaci projektů v rámci IPRM:

- manažer IPRM je odpovědný za přípravu a realizaci všech projektů, jejichž nositelem je město Plzeň nebo jím založená/zřízená organizace a jsou součástí IPRM;
- manažer IPRM je stranou zastupující město Plzeň při komunikaci s ÚRR Jihozápad nebo ŘO jiných operačních programů;
- manažer IPRM odpovídá za stanovení podmínek pro výběrová řízení a smluvní postupy při přípravě a realizaci dílčích projektů v rámci IPRM tak, aby odpovídaly podmínkám dotace;
- manažer IPRM je jedinou smluvní stranou zastupující město Plzeň ve smluvních vztazích s dodavateli při přípravě a realizaci dílčích projektů;
- manažer IPRM při realizaci dílčích projektů spolupracuje s odbornými útvary MMP v rámci jejich působnosti, tak aby byla zajištěna potřebná součinnost všech složek MMP při realizaci projektu, monitoringu a vyúčtování.

ŘO standardním způsobem provádí kontrolu a monitorování jednotlivých projektů a na základě prokázaných nákladů poskytuje platby příjemcům dílčích projektů.

8.4.5 Finanční řízení IPRM

Za finanční řízení IPRM a dílčích projektů v rámci IPRM, které jsou realizovány městem Plzeň, odpovídá EÚ MMP, přitom úzce spolupracuje s manažerem IPRM. Základním nástrojem pro finanční řízení IPRM je pravidelná aktualizace rozpočtového výhledu v návaznosti na monitorovací zprávy o realizaci IPRM.

EÚ MMP ve spolupráci s manažerem IPRM zpracovává čtyřletou strategii financování IPRM, která stanoví:

- předpokládané příjmy a výdaje v čase, které jsou pravidelně aktualizovány dle monitorovací zprávy o realizaci jednotlivých projektů v průběhu realizace projektu;

- zdroj financování projektů, jejichž nositelem je město Plzeň s důrazem na využití vlastních zdrojů financování v rámci rozpočtu;
- nároky na rozpočet, případně výši předpokládaných příjmů rozpočtu města po skončení projektu v souvislosti s péčí o nově nabytý majetek.

EÚ MMP průběžně vyhodnocuje finanční nároky realizovaných projektů vzhledem rozpočtu a rozpočtovému výhledu a na základě průběžného vyhodnocování zajišťuje plynulé financování projektů.

8.5 Monitorování IPRM a jeho změny

Manažer IPRM provádí monitorování realizace jednotlivých projektů a IPRM jako celku. Současně monitoruje celkový kontext IPRM a může navrhnout změny ve schváleném IPRM a to prostřednictvím pravidelné monitorovací zprávy nebo prostřednictvím standardního formuláře „Oznámení o změně“.

Manažer IPRM každý rok zpracuje monitorovací zprávu, ve které zhodnotí postup realizace IPRM. Monitorovací zpráva bude obsahovat hodnocení celkového kontextu IPRM v rámci města a regionu. Součástí zprávy bude přehled schválených a realizovaných projektů a plnění podmínek IPRM včetně plnění indikátorů, dodržení harmonogramu a finančního plánu. Plnění indikátorů bude měřeno na základě informací o realizovaných projektech v rámci realizace opatření. Informace sbírá při zpracování monitorovací zprávy manažer IPRM od projektových a finančních manažerů jednotlivých projektů. Měření je standardně prováděno 1x za rok tak, jak je zpracována monitorovací zpráva o realizaci IPRM. Monitorovací zpráva bude dále obsahovat jednotlivými ŘO odsouhlasené monitorovací zprávy dílčích projektů. Na základě hodnocení dosaženého pokroku v realizaci IPRM a hodnocení kontextu v rámci města a regionu může město v monitorovací zprávě navrhnout změny IPRM. Zprávu schvaluje zastupitelstvo města. Město zprávu předkládá příslušnému ŘO ROP.

Dílčí projekty jsou realizovány a monitorovány standardním způsobem (stejně jako ostatní individuální projekty v rámci ROP).

Změny v projektu zařazeném do IPRM, ke kterým v průběhu realizace IPRM dojde, musí příjemce neprodleně písemně oznámit příslušnému ŘO podle podmínek příslušného OP. O podstatných změnách projektů, které jsou financovány ze zdrojů TOP, bude ŘO ROP JZ informován ze strany nositele IPRM prostřednictvím Roční zprávy o postupu realizace IPRM.

8.5.1 Monitorování IPRM

Roční monitorovací zprávu IPRM před jejím předložením schvaluje Rada města Plzně. Roční monitorovací zpráva IPRM může na základě hodnocení dosaženého pokroku v realizaci IPRM a hodnocení kontextu v rámci města obsahovat návrh změn IPRM. Pokud město nechce či nemůže čekat s návrhem změn na předložení Roční zprávy o postupu realizace IPRM, využije formulář Oznámení o změně v IPRM. Pokud zpráva obsahuje návrh změny, kterou ŘO ROP JZ vyhodnotí jako nepodstatnou, je změna považována za schválenou spolu se schválením zprávy. Pokud zpráva obsahuje návrh změny, kterou ŘO ROP JZ vyhodnotí jako podstatnou, bude uzavřen Dodatek ke Smlouvě o realizaci IPRM. Při zpracování monitorovací zprávy IPRM spolupracuje manažer IPRM se všemi zapojenými subjekty, včetně nositelů dílčích projektů.

Roční zprávu o postupu realizace IPRM zpracovává a předkládá manažer IPRM po schválení ZMP (jak v elektronické, tak tištěné podobě) vždy následující rok do konce března konzultantovi IPRM.

Konzultant IPRM ověří Roční zprávu o postupu realizace IPRM do 15 pracovních dnů od data jejího doručení na příslušné územní pracoviště ÚRR JZ a zkontroluje:

- úplnost údajů (zejména úplnost schválených a realizovaných projektů)
- přípravu a realizaci dílčích projektů
- soulad s podmínkami stanovenými ŘO ROP JZ při schválení IPRM uvedených ve smlouvě o realizaci IPRM, zejména plnění indikátorů
- dodržení harmonogramu a finančního plánu
- hodnocení celkového kontextu IPRM v rámci města
- návrh změny IPRM.

V případě, že údaje uvedené v roční zprávě jsou neúplné, konzultant IPRM zašle elektronicky (E-mail slouží jako předávací protokol) manažerovi IPRM Výzvu k doplnění údajů roční zprávy. Její součástí je i seznam chybějících údajů, které je manažer IPRM po obdržení Výzvy doplněné doručit osobně nebo poštou příslušnému konzultantovi IPRM ve lhůtě, která je ve Výzvě stanovena (nesmí být kratší než 5 pracovních dnů). Pokud nejsou požadované údaje v daném termínu doplněny, je zpráva považována za nedodanou a postupuje se podle příslušných ustanovení ve Smlouvě (včetně pozastavení příjmu dalších projektů).

Zpráva o postupu realizace IPRM bude ŘO ROP schválena do dvou měsíců od dodání úplné zprávy.

V případě potřeby může konzultant IPRM vyžádat zpracování ad-hoc zprávy o postupu realizace IPRM. Manažer IPRM je povinen dodat ad-hoc zprávu o postupu realizace IPRM písemně ve lhůtě stanovené ve Výzvě k předložení ad-hoc zprávy (nesmí být kratší než do 30 pracovních dnů od obdržení Výzvy). Struktura a proces administrace jsou stejné jako v případě řádné Zprávy o postupu realizace IPRM.

Po ukončení posledního dílčího projektu IPRM (s výjimkou projektu na realizaci IPRM – projektu na činnost manažera IPRM = proplacení poslední žádosti o platbu posledního dílčího projektu) předkládá manažer IPRM závěrečnou Zprávu o postupu realizace IPRM konzultantovi IPRM. Proces administrace je stejný jako v případě řádné Roční zprávy o postupu realizace IPRM.

8.5.2 Změny IPRM

Změny v IPRM oznamuje manažer IPRM buď prostřednictvím Roční zprávy o postupu realizace IPRM nebo pomocí formuláře Oznámení o změně v IPRM. Změny se rozlišují na podstatné a nepodstatné. Nepodstatné změny nevyžadují uzavření dodatku ke Smlouvě. K provedení těchto změn stačí, pokud s nimi ŘO ROP JZ vysloví souhlas. Podstatné změny v IPRM naopak zpravidla vyžadují dodatek ke Smlouvě. Jedná se zejména o změny ovlivňující cíle IPRM, indikátory, rozpočet (přesun prostředků v rozpočtu mezi opatřeními nebo roky, při kterých dojde ke změně alokace na opatření nebo rok o více než 15 % z jejich původní výše), délku trvání IPRM a jednotlivých opatření.

Manažer IPRM je oprávněn IPRM upravit a pozměnit bez předchozího souhlasu ŘO ROP JZ pouze v případě, že jde o nepodstatnou změnu, která neovlivní dosažení cílů IPRM a naplňování schválených indikátorů.

Provedené nepodstatné změny musí manažer IPRM popsat a sdělit ŘO ROP JZ, a to buď v nejbližší Roční zprávě o postupu realizace IPRM nebo prostřednictvím formuláře Oznámení o změně v IPRM (viz Přílohu č. 2 PPŽ) a to kdykoliv v průběhu realizace IPRM. Konzultant IPRM oznámí zaznamenání této nepodstatné změny e-mailem městu.

Podstatnou změnu lze fakticky provést:

1. Pokud změna vyžaduje vypracování dodatku ke Smlouvě, je změnu možné realizovat až po podpisu dodatku oběma stranami.
2. Pokud změna nevyžaduje vypracování dodatku ke Smlouvě, je změnu možné realizovat bezprostředně po jejím schválení ŘO ROP JZ.

Manažer IPRM musí tuto podstatnou změnu oznámit konzultantovi IPRM předem na formuláři Oznámení o změně v IPRM a to minimálně ve lhůtě 20 pracovních dní před plánovaným datem změny, nejpozději však 60 kalendářních dnů před termínem ukončení IPRM.

Na základě Oznámení o změně v IPRM rozhodne konzultant IPRM, zda se jedná o změnu podstatnou či nepodstatnou a zda jsou změny schváleny či nikoliv, a tyto skutečnosti písemně oznámí městu, prostřednictvím manažera IPRM do 10 pracovních dnů od doručení Oznámení o změně v IPRM. U změn nahlášených prostřednictvím Roční zprávy o postupu realizace IPRM informuje konzultant IPRM manažera IPRM v případě podstatných změn o tom, zda byla schválena či nikoliv. V případě nepodstatných změn informuje manažera IPRM pouze v případě, že nepodstatná změna nebyla schválena, v ostatních případech se má zato, že je změna schválena.

Pokud zpráva obsahuje návrh změny, kterou konzultant IPRM vyhodnotí jako nepodstatnou, je změna považována za schválenou spolu se schválením zprávy. Pokud návrh změny vyhodnotí konzultant IPRM jako podstatnou, zajistí vypracování Dodatku ke Smlouvě. Následně se postupuje obdobně jako při podpisu Smlouvy.

Posuzování změn v dílčích projektech probíhá standardním způsobem. Změnu v dílčím projektu je možné povolit až po odsouhlasení změny v IPRM.

8.5.3 Monitorování projektů a změny projektů předložených v rámci IPRM

Dílčí projekty jsou realizovány a monitorovány standardním způsobem (stejně jako ostatní individuální projekty v rámci ROP) a řídí se postupy uvedenými v Příručce pro příjemce.

Posuzování změn v dílčích projektech probíhá standardním způsobem jako u individuálních projektů v rámci ROP a řídí se postupy uvedenými v Příručce pro příjemce.

Pokud nastane v některém dílčím projektu podstatná změna, příjemce informuje o této skutečnosti ŘO ROP JZ postupem uvedeným v Příručce pro příjemce a zároveň o této změně informuje manažera IPRM, který posoudí, zda tato změna má vliv na IPRM. V případě, že změna má podstatný vliv na IPRM, je možné povolit změnu v dílčím projektu až po zapracování změny IPRM.