

Doplňující údaje:

0	04/2014	1.vydání	RNDr Grúz v.r.	RNDr Grúz v.r.	Mgr Peterková, Ph.D. v.r.	RNDr.Bc. Bosák, MBA v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel: HOPE – E.S., v.o.s. , Palackého 10, 612 00 Brno					Souprava:	
Zhotovitel: <i>ECOLOGICAL CONSULTING a.s.</i> Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166, fax: 585 203 169 e-mail: ecological@ecological.cz 						
Projekt: „Operační program Praha – pól růstu ČR“ pro programové období 2014 – 2020					Číslo projektu:	310/13132
					VP (HIP):	RNDr. Grúz
					Stupeň:	
KÚ:	OÚ, MÚ:	Datum:		04/2014		
Obsah: VYHODNOCENÍ VLIVŮ KONCEPCE -SEA Zpracované dle přílohy č.9 zákona č. 100/2001 Sb.					Archiv:	
					Formát:	
					Měřítko:	
					Část:	Příloha:
					-	-

Objednatel: Obchodní firma: HOPE – E.S., v.o.s.
adresa: Palackého 10, 612 00 Brno
IČ: 253 42 282
DIČ: CZ 253 42 282

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.,
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Jiří Grúz
číslo osvědčení odborné způsobilosti 85189/ENV/08
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Duben 2014

RNDr. Jiří Grúz

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

(2+2)x výtisk, (30+2)x digitální verze: HOPE – E.S., v.o.s., Palackého 10,
612 00 Brno
0. výtisk: 0 digitální verze: Ecological Consulting a.s.

Řešitelský kolektiv:

RNDr. Jiří GRÚZ – vedoucí autorského kolektivu, technické složky životního prostředí

oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí
(číslo osvědčení odborné způsobilosti 85189/ENV/08)

Ecological Consulting a.s., . Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA – ochrana přírody

oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí (číslo osvědčení odborné
způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97, prodlouženo 104550/ENV/10)

Ecological Consulting a.s., . Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Mgr. Lucie Peterková, Ph.D. – ovzduší

autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle § 15 odst. 1 písm. d) zákona o ochraně
ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.: 1693/820/09/KS ze dne 24.6.2009)

Ecological Consulting a.s., . Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Obsah

ÚVOD	6
1. OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM	15
2. INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE	28
2.1.VODA.....	31
2.2.PŮDA	37
2.3. LESY	41
2.4. OCHRANA PŘÍRODY	45
2.5.KLIMA, OVZDUŠÍ.....	53
2.6.OSTATNÍ	56
3. CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY	61
3.1. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	63
3.2. KLIMA, OCHRANA OVZDUŠÍ.....	66
3.3. OCHRANA PŮDY	69
3.4.OCHRANA PŘÍRODY	72
3.5. OSTATNÍ VLIVY.....	75
4. VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	79
5. CÍLE OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ STANOVENÉ NA MEZINÁRODNÍ, KOMUNITÁRNÍ NEBO VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI, KTERÉ MAJÍ VZTAH KE KONCEPCI A ZPŮSOB, JAK BYLY TYTO CÍLE VZATY V ÚVAHU BĚHEM JEJÍ PŘÍPRAVY, ZEJMÉNA PŘI POROVNÁNÍ VARIANTNÍCH ŘEŠENÍ	81
6. ZÁVAŽNÉ VLIVY (VČETNĚ SEKUNDÁRNÍCH, SYNERGICKÝCH, KUMULATIVNÍCH, KRÁTKODOBÝCH, STŘEDNĚDOBÝCH A DLOUHODOBÝCH, TRVALÝCH A PŘECHODNÝCH, POZITIVNÍCH A NEGATIVNÍCH VLIVŮ) NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	86

7. PLÁNOVANÁ OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZÁVAŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ VYPLÝVAJÍCÍCH Z PROVEDENÍ KONCEPCE	87
8. VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ (NAPŘ. TECHNICKÉ NEDOSTATKY NEBO NEDOSTATEČNÉ KNOW – HOW)	90
9. STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	91
10. POPIS PLÁNOVANÝCH OPATŘENÍ K ELIMINACI, MINIMALIZACI A KOMPENZACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZJIŠTĚNÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE.....	94
11. STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTU.....	95
12. VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	97
13. NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ	100
14. SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ VYJÁDŘENÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	101
15. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI	102
PŘÍLOHY.....	107
SEZNAM ZKRATEK.....	108

ÚVOD

Hodnocený Operační program Praha – pól růstu ČR (PPR) představuje koncepci, která nastavuje systém podpor z EU pro vybrané tématické cíle, prioritní osy, investiční priority a specifické cíle na území Kraje Hlavní město Praha. Jedná se o koncepci orientovanou na podporu vědy a výzkumu, malých a středních podniků, nízkouhlíkového hospodářství, podporu sociálních služeb a vzdělávání.

Operační program je přitom koncipován multifondově, což značí, že financování bude probíhat z více fondů EU a to jak z Evropského fondu pro regionální rozvoj, tak z Evropského sociálního fondu. Operační program PPR je tak pro hlavní město ČR a odpovídající území kraje evropským zdrojem finančních prostředků kofinancovaných částečně ČR.

Důvodem pro vypracování předloženého Vyhodnocení je skutečnost, že na úrovni EU končí sedmileté programovací období (2007 – 2013) a na základě relevantních dokumentů je třeba vypracovat novou koncepci PPR pro území Kraje Hlavní město Praha.

Z podstatných strategických dokumentů národní i komunitární úrovně, na něž PPR navazuje je nutno uvést:

Úroveň EU:

- Sdělení EK Evropa 2020, ze dne 3. 3. 2010 (dále jen Evropa 2020)
- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1303/2013 o společných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a Evropského námořního a rybářského fondu, jichž se týká společný strategický rámce, o obecných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1083/2006. (dále jen Nařízení SSR)
- Nařízení EP a Rady č. 1301/2013 o EFRR, o zvláštních ustanoveních týkajících se cíle Investice pro růst a zaměstnanost a o zrušení nařízení (ES) č. 1080/2006 (dále jen Nařízení EFRR)
- Nařízení EP a Rady č. 1304/2013 o ESF a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1081/2006 (dále jen Nařízení ESF)
- Nařízení EP a Rady č. 1300/2013 o Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1084/2006 (dále jen Nařízení FS)
- Guidelines for the ex ante Evaluation of 2014 – 2020 RDPs (08/2012)

Národní úroveň:

- Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014 -2020. MMR, 2012
- Národní program reforem ČR 2013. Vláda ČR, 2012

- Národní inovační strategie ČR. MŠMT, MPO 2011 (dále jen NIS)
- Národní politika výzkumu, vývoje a inovací 2009 -2015. Vláda ČR, 2008 (dále jen Národní politika VaV).
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. MŽP, 2005
- Strategický plán hl. m. Prahy, aktualizace 2008
- Regionální inovační strategie pro Prahu, 2004
- Analýza oblastí pro podporu v rámci politiky soudržnosti na období 2014 – 2020 v hl. m. Praze. Hl. m. Praha, 12/2011

Tématické cíle a investiční priority programového dokumentu dále m.j. navazují na výstupy z aktualizace Regionální inovační strategie (RIS) hl. m. Prahy a její SWOT analýzy. OP byl připravován na principu partnerství, který je uplatňován prostřednictvím tzv. Externí platformy, do které jsou zapojeni představitelé hl. m. Prahy, Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva financí, budoucích řídicích orgánů ostatních operačních programů, neziskové sféry, hospodářští, sociální partneři atd. Koordinátorem politiky soudržnosti je Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR).

Nový operační program navazuje na předchozí, dosud platné dotační programy na období 2007 – 2013. Jednalo se o dva dotační programy. Program zaměřený na dopravu, životní prostředí a podporu podnikání se jmenoval Operační program Praha – Konkurenceschopnost (OPPK), rozvoj lidských zdrojů formou vzdělávání či sociální integrace pokrýval Operační program Praha – Adaptabilita (OPPA).

Příprava nového operačního programu byla především úkolem Odboru evropských fondů Magistrátu hlavního města Prahy a Institutu plánování a rozvoje hlavního města Prahy. S novou verzí PPR se Rada hlavního města seznámila v květnu 2013. Jednalo se o versi, která již obsahovala zapracované připomínky MMR. Návrh programu je průběžně aktualizován, a to i s ohledem na probíhající jednání s dalšími resorty připravujícími své tematické národní programy. Atributy nového PPR, které jsou v hodnocené koncepci zahrnuty, jsou následující:

- Investiční priority jsou navrženy multifondově, tj. dle Nařízení EFRR a ESF
- K systému prioritních os (vyjma osy 5) je vždy přiřazena jedna nebo více investičních priorit
- Každá investiční priorita z nabídky článků nařízení EFRR a ESF přispívá k plnění dané prioritní osy,
- Vzdělávání, energetické úspory a řešení sociální problematiky tvoří podstatnou část navržených investičních priorit
- Dodržení pravidel tematické koncentrace (80% prostředků ESF soustředit na 4 hlavní investiční priority) dle Nařízení ESF

Podmínkou hodnoceného nového OP PPR pro období 2014-2020 je soulad s národními i komunitárními strategiemi EU. Program Praha – pól růstu tedy zajišťuje působení Evropského fondu regionálního rozvoje (EFRR) a Evropského sociálního fondu (ESF) a blíže Specifikuje strategie v jednotlivých investičních prioritách. Tyto jsou stanoveny právě uvedenými nařízeními EU a hodnocený OP tyto materiály rozpracovává do prováděcí úrovně, čímž je zajištěna jejich efektivní realizace.

Při tvorbě nového operačního programu proběhly v první polovině roku 2012 analýzy aktuálního stavu a potřeb pro původně 8 tématických cílů tak, jak byly stanoveny Evropskou komisí (EK) v Nařízení SSR. Byla zpracována verze 1.3 operačního programu, která zahrnovala připomínky MMR. Příprava OP PPR probíhala na principu partnerství, s koordinací MMR.

Následně, v druhé polovině roku 2012 docházelo k rozpracování zvolených prioritních os a navazujících investičních priorit pro následné projekty / záměry na území hl. m. Prahy. Aktualizace operačního programu, včetně redukce počtu tématických cílů a prioritních os probíhala v součinnosti s dalšími resorty, připravujícími své tématické národní programy.

Vymezení budoucích programů v České republice dle materiálu „Podklad pro přípravu Dohody o partnerství pro programové období 2014–2020 – Vymezení programů a další postup při přípravě České republiky pro efektivní čerpání fondů Společného strategického rámce“ (MMR) bylo schváleno dne 28. 11. 2012 vládou ČR, kdy Usnesením vlády ČR č. 867 byla dána podpora pro další přípravu operačního programu v gesci hl. m. Prahy.

K hodnocené koncepci bylo dne 28. 5. 2013 přijato usnesení Rady hl. m. Prahy k výběru uchazeče na provedení veřejné zakázky „Ex-ante evaluace a hodnocení SEA Operačního programu Praha - pól růstu ČR pro programové období 2014 - 2020“.

Předpokládá se, že Operační program Praha – pól růstu ČR bude cca během II./Q 2014 postoupen vládě ČR ke schválení.

Následně bude OP předložen Evropské komisi, která po jeho projednání a případných požadovaných úpravách bude program schvalovat.

V harmonogramu přípravy operačního programu v roce 2013/2014 se tedy předpokládají navazující kroky, a to jak na úrovni EU, tak na národní úrovni.

Na úrovni EU musí být provedeno zejména:

- Projednávání nařízení v rámci dialogu (I - III. Q 2013)
- Průběžná jednání expertní skupiny pro delegované akty
- Cca jednou za čtvrt roku expertní jednání k monitoringu a hodnocení
- Průběžně technické konzultace k nastavení operačního programu
- Předložení operačního programu PPR ke schválení EK

Na národní úrovni musí být provedeno:

- Zpracování programového dokumentu
- Stanovení případných návazností oblastí podpor s dalšími resorty (OP Doprava)
- Příprava systému pro implementaci PPR se zohledněním principu Partnerství
- Postoupení OP vládě ČR k projednání
- Příprava prováděcích pokynů pro poskytnutí dotace
- Nastavení systému monitoringu a hodnocení
- Notifikace veřejných podpor aj.

U návazných operačních programů se předpokládá (OP Doprava) možná podpora (prostřednictvím Fondu soudržnosti) navržených investičních priorit hodnoceného OP pro Kraj hlavního města Prahy.

Nezbytnou podmínkou hodnoceného nového PPR pro období 2014-2020 je soulad s národními i komunitárními strategiemi. Hodnocený nový PPR přitom musí zohledňovat i průběžné změny komunitární legislativy a to m.j. i upřesňováním navržených investičních priorit.

Strategie výběru těchto investičních priorit odpovídá výsledkům SWOT analýzy a identifikovaným potřebám hlavního města Prahy a současně navazuje na existující strategie.

Zároveň je z intervenční logiky patrný příspěvek jak k tematickým cílům vymezeným Nařízením SSR, tak i k zastřešující strategii Evropa 2020. Strategický rámec pro umožnění realizace hodnocené koncepce vychází z materiálu Evropa 2020 a prostřednictvím Partnerské smlouvy (Dohody o partnerství) navazuje na Nařízení SSR k financování z Evropských fondů. Vazby tohoto strategického rámce jsou zřejmé z obrázku 1.

Obrázek 1 – Návaznost fondů SSR na strategii Evropa 2020.



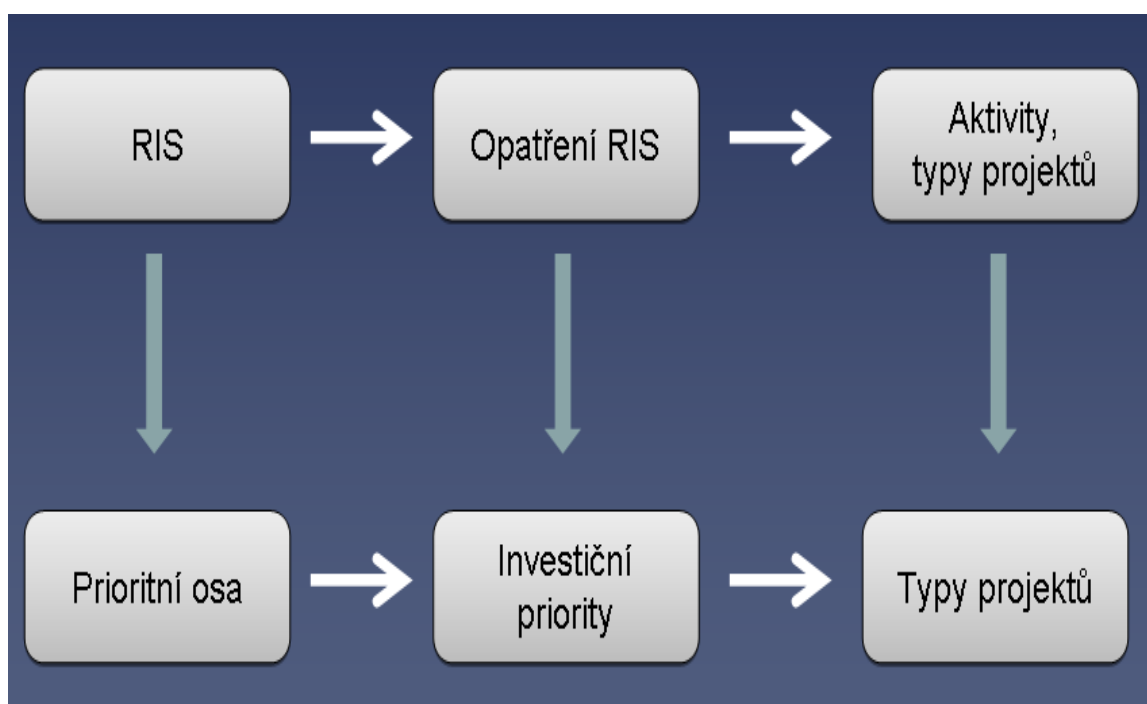
Zdroj: MZe

Při následné realizaci koncepce (záměry, projekty, podpory) je nezbytné minimalizovat možné nežádoucí vlivy na životní prostředí (půdu, vodu, krajinu, biodiverzitu, území NATURA 2000 a další) a veřejné zdraví.

Výběr zmíněných investičních priorit v hodnoceném OP přitom odpovídá relevantním prioritám komunitární legislativy, zejména článku 5 Nařízení EFRR a článku 3 Nařízení ESF. Přihlédnuto přitom bylo i k dalším materiálům, zejména k aktualizované Regionální inovační strategii Prahy (RIS).

V případě RIS lze postup při její aktualizaci, vedoucí k doporučení rozšíření / upřesnění některých investičních priorit znázornit jak uvádí obrázek 2.

Obrázek 2 – Průběh aktualizace RIS, vedoucí k návrhu investičních priorit hl. m. Prahy



Zdroj: Magistrát hl. m. Praha

Z dalších materiálů Evropské unie k dané problematice byl v listopadu 2012 představen Poziční dokument „Pozice EK k přípravě dohody o partnerství a k přípravě programů ČR pro programové období 2014 – 2020“. Tento prezentuje priority EK pro další využívání prostředků evropských fondů v České republice v novém programovém období 2014-2020. Materiál uvádí pět priorit financování, které spolu s fondy SSR budou jedním z nejvýznamnějších nástrojů pro vypořádání se s rozvojovými výzvami České republiky a k provádění strategie Evropa 2020.

Zásadním rysem hodnocené koncepce je její návaznost na řadu dalších materiálů, přijatých na komunitární i národní úrovni.

Uvedený program tak zajišťuje plnění Nařízení EFRR i Nařízení ESF a blíže specifikuje strategii v jednotlivých prioritních osách.

Jedná se tedy o koncepci ve smyslu ustanovení §10a zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, kde dotčené území je zjevně tvořeno územím celého Kraje Hlavní město Praha. Potřeba posuzování vlivů na životní prostředí u této koncepce je tak v posledně uvedeném ustanovení zákona dána skutečností, že koncepce stanoví rámec pro budoucí povolení záměrů a je spolufinancovaná z prostředků fondů EU.

Uvedená koncepce tak podléhá po předložení Oznámení zjišťovacímu řízení (§10d citovaného zákona) a posléze (po vydání Závěru zjišťovacího řízení příslušným úřadem) Vyhodnocení vlivů na životní prostředí podle ustanovení § 10e zákona č. 100/2001 Sb.

Ve smyslu ustanovení §21 tohoto posledně uvedeného normativního právního aktu je příslušným orgánem státní správy pro provedení zjišťovacího řízení, vydání závěru zjišťovacího řízení a posléze i pro posouzení a vydání stanoviska k této koncepci v tomto konkrétním případě Ministerstvo životního prostředí.

Svým členěním odpovídá toto „Vyhodnocení“ zákonu č.100/2001 Sb., příloze č.9. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol je dán významem, který má oznamovaná koncepce zejména pro ochranu životního prostředí a veřejného zdraví.

Předkládaná koncepce je zpracována (až na drobné výjimky) jako invariantní, drobné odchylky od koncepce mohou nastat až při zpracování konkrétních řešení v navazujících dokumentech.

Jelikož se jedná o koncepční materiál, je přirozené, že celá řada detailů projektového charakteru není v této fázi řešena a bude třeba je řešit v dalších krocích, zpracováním podkladů a případnou implementací do ÚPD, posouzením vlivů jednotlivých záměrů / činností na životní prostředí (EIA) a v konečné fázi vlastním návrhem projektu.

A. Údaje o předkladateli koncepce

Název :	Hlavní město Praha
IČ:	00064581
Sídlo :	Mariánské nám. 2, 110 01 Praha 1
Oprávněný zástupce předkladatele:	RNDr. Tomáš Hudeček, Ph.D., primátor
E-mail:	Tomas.Hudecek@praha.eu
Kontaktní osoba:	Ing. Jana Příkopová, projektová konzultantka jana.prikopova@praha.eu

B. Údaje o koncepci

B.1. Základní údaje

Jedná se o Vyhodnocení koncepce Kraje Hlavní město Praha, s názvem „Praha – pól růstu ČR“ a to na období 2014 – 2020. Předkladatelem koncepce je Hlavní město Praha.

Vlastní Vyhodnocení bylo vypracováno v souladu se zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Důvodem pro vypracování Vyhodnocení koncepce je skutečnost, že na úrovni EU končí sedmileté programovací období (2007 – 2013) a na základě relevantních dokumentů je třeba vypracovat novou koncepci PPR pro území uvedeného kraje, která podléhá hodnocení SEA.

Tento programový dokument byl předkladatelem vytvořen se zřetelem na dodržení souladu se současně platnými národními i komunitárními strategiemi, zejména se strategií Evropa 2020 a nařízeními evropského práva na tomto úseku

Nový Operační program Praha – pól růstu ČR pro programové období 2014-2020 vychází z analýzy a hodnocení předchozích obdobných programů kraje, z národních materiálů, materiálů EU, z provedených analýz, z porovnání stavu v částech kraje a z dalších hledisek. Přehledně lze jeho východiska seřadit takto:

- *Strategie Evropa 2020, Národní program reformy a evropská Politika soudržnosti*
- *Nařízení EP a Rady o фондах (společných ustanoveních) č. 1303/2013*
- *Nařízení EP a Rady č. 1301/2013 o EFRR, o zvláštních ustanoveních týkajících se cíle Investice pro růst a zaměstnanost a o zrušení nařízení (ES) č. 1080/2006 (dále jen Nařízení EFRR)*
- *Nařízení EP a Rady č. 1304/2013 o ESF a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1081/2006. (dále jen Nařízení ESF)*
- *Strategický plán hl. m. Prahy, aktualizace 2008*
- *Program realizace strategické koncepce hl. m. Prahy*
- *Programové prohlášení RHMP pro volební období 2010–2014*
- *Strategie podpory podnikání hl. m. Prahy*
- *Regionální inovační strategie hl. m. Prahy*
- *Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy hl. m. Prahy 2012–2016*
- *Střednědobý plán rozvoje sociálních služeb hl. m. Prahy na léta 2011–2013*
- *Zásady dopravní politiky hl. m. Prahy*
- *Národní politika výzkumu, vývoje a inovací 2009-2015. Vláda ČR, 2008*
- *Národní inovační strategie ČR. MŠMT, MPO, 2011*
- *Další strategie (Strategický rámec udržitelného rozvoje, Politika územního rozvoje, Státní politika životního prostředí, Strategie regionálního rozvoje /v návrhu/, Státní energetická koncepce aj.)*
- *Další východiska OP Praha – pól růstu ČR*

Hlavním cílem hodnocené koncepce, jako jednoho z nástrojů strategie Evropa 2020, je zajistit plnění tematických cílů Nařízení SSR. Přitom je třeba zajistit efektivní realizaci investic v Praze, které povedou ke zvýšení konkurenceschopnosti Prahy jako rozvojového pólu republiky a k zajištění kvalitního života obyvatel. Vytvoření příznivého podnikatelského prostředí a podpora vzdělání a vědy tak musí směřovat k naplnění role Prahy jako hlavního inovačního centra republiky. Přitom je nezbytné zajistit efektivní hospodaření se všemi formami zdrojů - pozemky, nemovitostmi a infrastrukturou, energiemi i financemi ve smyslu zásad udržitelného rozvoje a vyvažování jejich vzájemných vazeb.

Monitorování cílů operačního programu bude prováděno na základě navrženého souboru indikátorů.

V uvedené koncepci jsou řešena zejména témata podpory vědy a výzkumu, energetických úspor, nízkouhlíkového hospodářství, podpory sociálních služeb a vzdělávání.

Financování programu se strany EU bude probíhat jak z Evropského fondu pro regionální rozvoj, tak z Evropského sociálního fondu. Program bude zčásti kofinancován i se strany ČR.

B.1.1. Název koncepce:

„Operační program Praha - pól růstu ČR“

C. Přístup k informacím a zapojení veřejnosti:

Státní správa, veřejná správa i nejširší veřejnost jsou s hodnocenou koncepcí průběžně seznamováni. Informování probíhá průběžně formou seminářů, kdy předkladatel koncepce či další zainteresované strany informují veřejnost o průběhu příprav a formou diskuze odpovídají na dotazy (10/2012, 04/2013, 06/2013).

Mimo hodnocenou koncepci je veřejnost průběžně seznamována i s dalšími souvisejícími dokumenty.

V říjnu 2012 byla odborem strategické koncepce MHMP v Praze představena aktualizace RIS spolu s návrhem pracovní verze PPR.

Dne 18.6.2013 proběhl v Ostravě seminář k novému programovacímu období EU, kdy byl PPR rovněž představen.

Informace o hodnoceném operačním programu jsou nepravidelně uveřejňovány i v médiích (např. Centra pro Regionální Rozvoj).

Paralelně k pořádaným seminářům jsou základní dokumenty zveřejňovány na webových stránkách, zejména Magistrátu hlavního města Praha (www.praha.eu). Zde jsou podávány pravidelné informace o stavu přípravy uvedeného PPR.

Současně byla vyvinuta snaha zachytit hlavní směry odezvy státní správy a veřejnosti

na hodnocenou koncepci. K tomu účelu byla v průběhu zpracovávání předloženého Vyhodnocení realizována dotazníková akce, směřovaná zejména k připomínkám orgánů ochrany přírody k možným vlivům koncepce na území soustavy NATURA 2000 (rozesláno zpracovatelem Vyhodnocení dne 8.7.2013).

Další možnost, vyjádřit se ke koncepci byla všem otevřena v průběhu zjišťovacího řízení před Ministerstvem životního prostředí, jakožto příslušným úřadem.

Zapojení veřejnosti do hodnocení uvedené koncepce je zřejmé z popisu formálního procesu posouzení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví, jak je tento proces dán ustanoveními § 10a a násl. zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění. Jedná se o následující kroky:

- předložení Oznámení koncepce příslušnému úřadu (Ministerstvo životního prostředí) ve smyslu ustanovení § 10c posledně citovaného zákona
- zveřejnění Oznámení příslušným úřadem a zajištění vyjádření k němu v průběhu zjišťovacího řízení
- vydání závěru zjišťovacího řízení příslušným úřadem (§ 10d citovaného zákona), v němž tento stanoví obsah a rozsah vyhodnocení, případně požadavek na zpracování variant koncepce
- zpracování Vyhodnocení návrhu koncepce oprávněnou osobou a jeho předložení příslušnému úřadu ve smyslu ustanovení § 10e výše citovaného zákona
- zveřejnění Návrhu koncepce vč. Vyhodnocení příslušným úřadem a zajištění vyjádření dotčených správních úřadů a samosprávných celků k němu
- veřejné projednání Návrhu koncepce včetně zpracovaného Vyhodnocení, jak je předepsáno ustanovením §10f citovaného zákona
- zpracování zápisu z veřejného projednání, jeho zveřejnění předkladatelem a zaslání příslušnému úřadu
- vydání stanoviska příslušného úřadu k posouzení vlivů provádění koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví ve smyslu ustanovení §10g zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění
- zveřejnění stanoviska a jeho rozeslání příslušným úřadem předkladateli a dalším subjektům
- následné průběžné sledování a rozbor vlivů schválené koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví předkladatelem ve smyslu ustanovení §10h výše citovaného zákona

Na uvedené kroky posouzení koncepce musí následně navazovat celá řada dalších, stávající legislativou vyžadovaných postupových kroků. Mimo rozpracování koncepce v metodických pokynech, příručkách pro žadatele a v dalších materiálech je to i zahrnutí

navazujících záměrů do územně plánovací dokumentace nižších úrovní (v případě potřeby) a dále (v projektové fázi) posouzení konkrétního záměru, tak jak je předepsáno výše citovaným zákonem. U takovýchto záměrů, spadajících pod režim zákona č.100/2001 Sb. v platném znění, je obecně nutno aplikovat závazný formální proces hodnocení „EIA“.

Jedná-li se o fakultativní záměry (kategorie II přílohy č. 1 citovaného zákona), je obligatorní součástí oznámení, zpracovaných dle přílohy č.3 tohoto zákona mimo jiné návrh opatření k prevenci, snížení či kompenzaci negativních vlivů záměru na životní prostředí.

U obligatorních záměrů, obsažených v kategorii I přílohy č.1 citovaného zákona je rovněž povinnost uvést návrh opatření k prevenci, snížení či kompenzaci negativních vlivů záměru na životní prostředí jakožto obligatorní součást dokumentací, zpracovaných dle přílohy č.4 tohoto zákona.

1. OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

Posuzovaná koncepce představuje zásadní dokument Kraje Hlavní město Praha, s cílem využití potenciálu města k zabezpečení jeho konkurenceschopnosti a prosperity a rozvoj Prahy jako centra výzkumu, vývoje, inovací a vzdělávání. Dosaženo musí být zvýšení výkonnosti a efektivnosti ekonomiky, energetických úspor vč. udržitelné mobility.

Aby zaměření nového operačního programu co nejvíce reflektovalo potřeby hl. m. Prahy, jsou konkrétní a tématické cíle navázány na výstupy z aktualizace Regionální inovační strategie hl. m. Prahy a její SWOT analýzy. OP byl připravován na principu partnerství, který je uplatňován prostřednictvím tzv. Externí platformy, do které jsou zapojeni představitelé hl. m. Prahy, Ministerstva pro místní rozvoj, Ministerstva financí, budoucích řídicích orgánů ostatních operačních programů, neziskové sféry, hospodářští, sociální partneři atd.

Výběr investičních priorit v hodnocené koncepci byl proveden na základě uvedených materiálů, se zřetelem na identifikované potřeby města, jak byly v předchozím programovacím období nalezeny.

Přitom byly mimo výše uvedených dokumentů na komunitární a národní úrovni využity i další strategické dokumenty, z nichž lze uvést následující:

- A Handbook on Environmental Assessment of Regional Development Plans and EU Structural Funds Programmes. EU, 08/1998
- Position of the Commission Services on the development of Partnership Agreement and programmes in the CZECH REPUBLIC for the period 2014-2020
- Fiche Evropské komise a další dokumenty navazující na Nařízení EU pro programové období EU 2014 - 2020
- Dohoda o partnerství

- Plán odpadového hospodářství ČR. MŽP 10/2003
- Dopravní politika České republiky pro léta 2014-2020 (MD ČR, 2013)
- Plán hlavních povodí ČR. MZe a MŽP, schváleno 23.5.2007.
- Politika transevropských dopravních sítí (TEN-T, v návrhu). Směrem k lépe integrované transevropské dopravní síti ve službách společné dopravní politiky (Zelená kniha). EU, 02/2009
- Národní program snižování emisí ČR. MŽP, 06/2007
- Státní politika životního prostředí ČR, 2011-2020. MŽP, 2010.
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. MŽP, 2005
- ESDP- Evropské perspektivy územního rozvoje. EU 05/1999
- Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010)

Cílem hodnocené koncepce je v neposlední řadě návrh podpor při realizaci koncepce, zejména finanční plán a způsob doplňkového financování.

Monitorování dosažení cílů PPR bude prováděno na základě navrženého souboru indikátorů.

I když se jedná o nové programovací období EU, je cílem OP m.j. plynulé navázání na současné programové období 2007 – 2013, v němž Praha spravuje dva operační programy a to Praha Adaptabilita a Praha Konkurenceschopnost.

První jmenovaný se zaměřoval na podporu neinvestičních projektů, primárně orientovaný na vzdělávání a usnadnění vstupu na trh práce jakkoliv znevýhodněným osobám. Druhý, Praha Konkurenceschopnost, se naopak zaměřil na financování investičních projektů, kterými jsou např. podpora veřejné povrchové dopravy, rozvoj ICT, revitalizace území, úsporné využívání energií, podpora vědy a výzkumu a v neposlední řadě rozvoj malých a středních podniků.

Pro zpracování hodnoceného operačního programu a definování jeho zásadních investičních priorit byly současně využity výstupy z aktualizace Regionální inovační strategie hl. m. Prahy (2004, aktualizace 2012).

Hodnocená koncepce je v souladu se stanovenými tematickými cíli, uvedenými v článku 9 Nařízení SSR k financování z Evropských fondů. Tyto by měly zajistit, aby každý fond spadající pod Nařízení SSR splnil své poslání, tj. přispět ke strategii Unie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění. Explicitně jsou zde uvedeny tematické cíle:

- 1/ posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací;
- 2/ zlepšení přístupu, využití a kvality informačních a komunikačních technologií;
- 3/ zvýšení konkurenceschopnosti malých a středních podniků, odvětví zemědělství (v případě EZFRV) a odvětví rybářství a akvakultury (v případě EMFF);

- 4/ podpora přechodu na nízkouhlíkové hospodářství ve všech odvětvích;
- 5/ podpora přizpůsobení se změně klimatu, předcházení rizikům a řízení rizik;
- 6/zachování a ochrana životního prostředí a podpora účinného využívání zdrojů;
- 7/ podpora udržitelné dopravy a odstraňování překážek v klíčových síťových infrastrukturách;
- 8/podpora udržitelné zaměstnanosti, kvalitních pracovních míst a mobility pracovních sil;
- 9/ podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě a diskriminaci;
- 10/ investice do vzdělávání, odborné přípravy a odborného výcviku k získávání dovedností a do celoživotního učení;
- 11/ posilování institucionální kapacity veřejných orgánů a zúčastněných stran a přispívání k účinné veřejné správě.

Tyto tematické cíle se promítají do konkrétních investičních priorit pro každý fond, spadající pod Nařízení SSR nebo Evropský strategický a investiční fond (ESIF), tedy i pro výše uvedený EFRR a ESF. Z těchto tematických cílů byly pro daný operační program (Verse 5.2, 04/2014) vybrány jako zásadní cíle, označené čísly 1, 4, 9, a10.

V uvedené koncepci jsou řešena zejména témata přiřazení prioritních os k jednotlivým tematickým cílům a následně, pro tyto prioritní osy, stanovení potřebných investičních priorit, stanovených v souladu s jednotlivými články Nařízení EFRR, Nařízení ESF a dalšími podklady.

Dále hodnocená koncepce řeší - v souladu se strategií Evropa 2020 a na něj navazujícím Nařízením SSR k financování z Evropských fondů (EFRR, ESF aj.) - finanční záležitosti realizace koncepce, včetně způsobu národního spolufinancování.

I když hodnocená koncepce záporné vlivy na životní prostředí vzhledem ke svému charakteru nepředpokládá, je nezbytné, dle zkušeností s obdobnými programy a při respektování principu předběžné opatrnosti (§13 zákona č. 17/1992 Sb.) tyto možné vlivy v další části Vyhodnocení SEA identifikovat a navrhnout podmínky pro jejich monitoring a eliminaci či minimalizaci.

Návrhová část hodnocené koncepce „OP Praha – pól růstu ČR“ (Verse 5.2) pro programové období 2014 – 2020 obsahuje celkem 13 kapitol s následujícím obsahem:

- 1. Úvod
- 2. Strategie, na jejímž základě bude operační program přispívat ke strategii Unie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění a k dosažení hospodářské, sociální a územní soudržnosti
- 3. Prioritní osy
- 4. Plán financování
- 5. Integrovaný přístup k územnímu rozvoji

6. Specifické potřeby zeměpisných oblastí, nejvíce postižených chudobou, nebo cílových skupin, jimž nejvíce hrozí diskriminace nebo sociální vyloučení
7. Specifické potřeby zeměpisných oblastí, které jsou závažně a trvale znevýhodněny přírodními nebo demografickými podmínkami
8. Orgány a subjekty odpovědné za řízení, kontrolu a audit a úloha příslušných partnerů
9. Koordinace mezi fondy, EZFRV, ENRF a dalšími unijními a vnitrostátními finančními nástroji a s EIB
10. Předběžné podmínky
11. Snížení administrativní zátěže pro příjemce
12. Horizontální zásady
13. Přílohy

Koncepce je zaměřena m.j. na zlepšení sociálních podmínek, udržitelnou mobilitu a podporu vědy a výzkumu na území Prahy a zahrnuje tak i řadu investičních priorit a specifických cílů, souvisejících s problematikou (rekonstrukce, infrastruktura, úspory energie).

Hodnocená koncepce tedy podle uvedeného vychází z analýzy a hodnocení předchozích úspěšných dotačních programů (OPPK, OPPA), z národních strategií, materiálů EU, z provedené SWOT analýzy, z porovnání stavu v jednotlivých částech kraje a z dalších hledisek. Je zpracována v kontextu mezinárodních závazků, které Česká republika přijala či hodlá přijmout v souvislosti se svým členstvím v OSN, OECD a Evropské unii, avšak s respektováním specifických podmínek a potřeb daného Kraje Hlavní město Praha.

Jak je z uvedeného zřejmé, měla by realizace hodnoceného OP přispět k dosažení cílů Nařízení SSR, tj. k rozvoji daného kraje České republiky na bázi trvale udržitelného rozvoje, zlepšení stavu životního prostředí a snížení negativních vlivů industriálního rozvoje v tomto území. Hodnocená koncepce navazuje na „Analýzu oblastí pro podporu v rámci politiky soudržnosti na období 2014–2020 v hl. m. Praze“, kterou Praha připravila pro MMR v předchozí etapě (v prosinci 2011) a která obsahuje podrobnější popis jednotlivých témat a zdůvodnění jejich významu pro Prahu a zařazení do rámce kohezní politiky v období 2014–2020. Přitom je vycházeno m.j. z dlouhodobých strategických cílů obsažených ve zmíněném Strategickém plánu hl. m. Prahy (aktualizace 2008), navazujícím na Regionální inovační strategii pro Prahu, 2004, její aktualizaci (2012) a SWOT – analýzu.

Operační program Praha – pól růstu ČR je zacílen zejména na kvalitní výběr tematických cílů, prioritních os, investičních priorit a specifických cílů, se snahou o docílení optimální distribuce rozpočtu finančního plánu. Finanční nároky na naplnění potřeb hlavního města obvykle daleko přesahují dostupný rozpočet a proto je věnována značná pozornost uvedenému výběru tak, aby rozpočet PPR přinesl maximální přínos.

V hodnocené koncepci byly v souladu s materiály EU zachovány dlouhodobé strategické cíle, spočívající v realizaci opatření v oblasti klimatu, v sociální oblasti a k vyváženému územnímu rozvoji města.

V souladu se strategií Evropa 2020 jsou zásadní obecné cíle podpory pro rozvoj daného kraje v období 2014–2020 podrobněji vyjádřeny prostřednictvím celkem pěti prioritních os, vycházejících z Nařízení SSR, Nařízení EFRR a Nařízení ESF, jak jsou tato platná pro celou EU.

V hodnocené koncepci tak jsou uvedeny následující prioritní osy:

1. Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací,
2. Udržitelná mobilita a energetické úspory
3. Podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě
4. Vzdělání a vzdělanost
5. Technická pomoc

Uvedené prioritní osy jsou rozvinuty stanovením „investičních priorit“. Tyto jsou stanoveny dle Nařízení EFRR, Nařízení ESF, případně dalších podkladů (Regionální inovační strategie pro Prahu). Jejich počty se u jednotlivých prioritních os různí.

Celkový počet navržených investičních priorit je 9. Jejich přehled, včetně odkazu na jejich zdroj je v tabulce 1.

Tabulka 1 – Počty investičních priorit u jednotlivých prioritních os

Cíle podpory	Ú d a j					Počet celkem
Prioritní osa č.	1	2	3	4	5	5
Počet investičních priorit EFRR/ESF	1/0	2/0	2/2	1/1	-	9

V průběhu přípravy zpracování nového OP proběhly diskuse nad závěry analýz a proběhl první výběr investičních priorit pro zajištění plnění jednotlivých prioritních os. Investiční priority, navržené v hodnocené koncepci jsou číslovány ve shodě s jednotlivými články uvedených nařízení EU. Podle potřeby jsou navržené priority doplněny či rozšířeny dle aktuálních potřeb hl. m. Prahy a to vždy s vazbou na priority Nařízení EFRR či ESF.

Prioritní osy v hodnocené koncepci mají vazbu na tématické cíle, specifikované v článku 9 Nařízení SSR k financování z Evropských fondů.

V neposlední řadě je cílem hodnocené koncepce zajištění efektivní realizace investic v Praze, které povedou ke zvýšení konkurenceschopnosti Prahy jako rozvojového pólu republiky

a k zajištění kvalitního života obyvatel. Vytvoření příznivého prostředí pro sociální podnikání a podpora vzdělání a vědy tak musí směřovat k naplnění role Prahy jako hlavního inovačního centra republiky.

Přehled prioritních os a navržených investičních priorit koncepce je tento:

Prioritní osa 1.

Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací

Investiční priority:

-Nařízení EFRR, čl. 5 bod 1 (b)

*(Podpora podnikových investic do výzkumu a inovací..... zejména investic v oblasti vývoje produktů a služeb,...)

Prioritní osa 2.

Udržitelná mobilita a energetické úspory

Investiční priority:

-Nařízení EFRR, čl. 5 bod 4 (c)

*(Podpora energetické účinnosti, inteligentních systémů hospodaření s energií a využívání energie z obnovitelných zdrojů ve veřejných infrastrukturách, mimo jiné ve veřejných budovách a v oblasti bydlení)

-Nařízení EFRR, čl. 5 bod 4 (e)

*(Podpora nízkouhlíkových strategií pro všechny typy oblastí, zejména městské oblasti, včetně podpory udržitelné městské multimodální mobility a příslušných adaptačních opatření pro zmírnění změny klimatu)

Prioritní osa 3.

Podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě

Investiční priority:

-Nařízení EFRR, čl. 5 bod 9 (a)

*(Investice do zdravotnické a sociální infrastruktury, které přispívají k vnitrostátnímu, regionálnímu a místnímu rozvoji, snižování nerovností, pokud jde o zdravotní stav, a podpora sociálního začlenění díky lepšímu přístupu k sociálním, kulturním a rekreačním službám a přechod od institucionálních ke komunitním službám)

-Nařízení EFRR, čl. 5 bod 9 (c)

*(Poskytnutí podpory sociálním podnikům)

-Nařízení ESF, čl. 3 bod 1 (b) iv)

*(Zlepšování přístupu k dostupným, udržitelným a vysoce kvalitním službám, včetně zdravotnictví a sociálních služeb obecného zájmu)

-Nařízení ESF, čl. 3 bod 1 (b) v)

*(Podpora sociálního podnikání a profesního začlenění do sociálních podniků a sociální a solidární ekonomiky, s cílem usnadnit přístup k zaměstnání)

Prioritní osa 4.

Vzdělání a vzdělanost

Investiční priority:

-Nařízení EFRR, čl. 5 bod 10

*(Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu)

-Nařízení ESF, čl. 3 bod 1 (c) i)

*(Omezování a prevence předčasného ukončování školní docházky a podpory rovného přístupu ke kvalitním programům předškolního rozvoje, k primárnímu a sekundárnímu vzdělávání a rovněž možnostem formálního a neformálního vzdělávání, které umožňuje zpětné začlenění do procesu vzdělávání a odborné přípravy)

Prioritní osa 5.

Technická pomoc

Investiční priority:

-Nařízení ESF

Podle uvedeného je zřejmé, že hodnocená koncepce se soustředí zejména na otázku vzdělávání, sociálních služeb, energetických úspor a podporu sociálního podnikání.

Pro účely hodnocení koncepce byla na základě dále v tomto Vyhodnocení předložené analýzy stavu životního prostředí, ve vztahu k platné legislativě, event. dalším zmíněným dokumentům vyvinuta snaha navrhnout několik zásadních referenčních cílů ochrany životního prostředí. Přitom bylo dbáno na to, aby byly navrženy pouze takové referenční cíle, které jsou pro danou koncepci relevantní. Jako referenční cíle ochrany životního prostředí byly po výběru navrženy ty cíle, které měly pokud možno silnou vazbu jak na prioritní osy hodnocené koncepce (viz výše), tak na v této koncepci navržené investiční priority.

Po zvážení zaměření posuzované koncepce bylo navrženo celkem 10 referenčních cílů, jak jsou uvedeny v tabulce 2. Tyto cíle jsou formulovány vesměs obecně, takže vždy zahrnují celé spektrum problematiky (např. u cíle 4 je to část 2 -5 zákona č. 114/1992 Sb., vyjma ekosystémů, které zastupuje referenční cíl 10).

Hodnocená koncepce a její kompatibilita se souvisejícími strategiemi byla v předloženém Vyhodnocení konfrontována s dokumenty národní i mezinárodní úrovně, včetně

platné legislativy ČR. Zohledněna byla rovněž legislativa o PÚR, Územně plánovacích podkladech a Územně plánovací dokumentaci (tj. stavební zákon a jeho prováděcí předpisy). V úvahu byla přitom vzata skutečnost, že koncepce se týká daného území kraje.

Tabulka 2- Navržené referenční cíle ochrany životního prostředí

1	Zlepšovat kvalitu povrchových a podzemních vod
2	Minimalizovat odnímání ZPF I. a II. třídy ochrany
3	Minimalizovat zásahy do PUPFL
4	Zvláštní zřetel věnovat ochraně přírody
5	Zlepšovat kvalitu ovzduší
6	Snižovat hlukovou zátěž obyvatel
7	Zvyšovat akumulaci a retenční schopnost území, vč. revitalizace
8	Omezovat vznik odpadů
9	Snižovat spotřebu neobnovitelných zdrojů energie
10	Nezhoršovat stav a funkci ekosystémů v území

Z **národních** koncepčních dokumentů, s nimiž byla navrhovaná koncepce konfrontována, lze uvést zejména:

- ❑ Politika územního rozvoje ČR. MMR Praha, schváleno 07/2009
- ❑ Územní plán sídelního útvaru hlavního města Prahy, schváleno 09/1999
- ❑ Dohoda o partnerství 2014 – 2020, MMR 2013
- ❑ Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014 – 2020. GaREP, RegioPartner, 02/2012
- ❑ Strategický plán hl. m. Prahy. MHMP, 2008
- ❑ Národní inovační strategie ČR. MŠMT, MPO, 2011
- ❑ Národní program reform, Úřad vlády, 2013
- ❑ Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010)
- ❑ Národní politika výzkumu, vývoje a inovací 2009-2015. Vláda ČR, 2008
- ❑ Státní politika životního prostředí 2011 – 2020 (verze 2010)
- ❑ Plán odpadového hospodářství ČR. MŽP 10/2003
- ❑ Státní energetická koncepce ČR (aktualizace 2010)
- ❑ Dopravní politika České republiky pro léta 2005-2013 (MD ČR, 2005)
- ❑ Národní program snižování emisí ČR. MŽP, 06/2007
- ❑ Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. MŽP, 2005
- ❑ Plán hlavních povodí ČR. MZe a MŽP, schváleno 23.5.2007.
- ❑ Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2011 - 2015

Zásadní dokumenty **mezinárodní** úrovně:

- Sdělení EK Evropa 2020, ze dne 3. 3. 2010
- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1303/2013 o společných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a Evropského námořního a rybářského fondu, jichž se týká společný strategický rámce, o obecných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1083/2006.
- Nařízení EP a Rady č. 1301/2013 o EFRR, o zvláštních ustanoveních týkajících se cíle Investice pro růst a zaměstnanost a o zrušení nařízení (ES) č. 1080/2006
- Nařízení EP a Rady č. 1304/2013 o ESF a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1081/2006.
- Nařízení EP a Rady č. 1300/2013 o Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1084/2006

Po konfrontaci hodnocené koncepce s těmito strategiemi lze konstatovat, že mezi těmito dokumenty existuje v podstatě soulad, i když vzhledem k různé době vzniku těchto dokumentů může docházet v malé míře k překryvům (energetické úspory) či nedostatečnému stanovení rozhraní těchto strategií, případně jednotlivých operačních programů.

U některých strategií lze konstatovat někdy i zcela protichůdné zájmy (Dopravní politika ČR a ochrana půdního fondu).

Jako konkrétní příklady souladu operačního programu PPR s uvedenými koncepcemi lze uvést:

Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014 – 2020. Tato uvádí jako základní problematiku regionů jejich neodůvodněné rozdíly (disparita) a to ve třech základních oblastech:

- Regionální konkurenceschopnost (inovace, technologie)
- Územní soudržnost (školy, trh práce, zdravotnictví)
- Environmentální udržitelnost (technická infrastruktura aj.)

V hodnocené koncepci jsou tyto cílové oblasti akceptovány. Soulad se srovnávanou strategií lze konstatovat v hodnocené koncepci zejména u prioritních os 1, 3 a 4.

Strategický plán hl. m. Prahy, MHMP 2008 uvádí ve své SWOT analýze několik základních „slabých stránek“, z nichž uvádíme:

- potřeba posílení výzkumu a vývoje
- potřeba podpory vzdělávání

- trh práce, zaměstnanost
- stav životního prostředí (hluk, imise)

V hodnocené koncepci jsou tyto cílové oblasti akceptovány. Soulad se srovnávanou strategií lze konstatovat v hodnocené koncepci zejména u prioritních os 1, 3 a 4.

Národní inovační strategie ČR. MŠMT, MPO, 2011- stanovuje celkem 4 prioritní osy pro splnění pěti explicitních strategických cílů, kterými jsou:

- Zvyšovat motivaci a rozvíjet kompetence firem vedoucí k jejich posunu na trzích směrem k inovačním lídrům
- Dosáhnout a/nebo udržet excelenci ve vybraných oblastech výzkumu a soustavně zvyšovat kvalitu výzkumu v ostatních oblastech
- Zlepšit kvalitu vzdělávání a vzdělávacího systému
- Zvýšit kvalitu a rozsah služeb poskytovaných zprostředkujícími a podpůrnými institucemi.
- Zlepšit klíčové vazby (nejen spolupráci) mezi jednotlivými prvky inovačního systému

V hodnocené koncepci jsou tyto cílové hodnoty akceptovány. Soulad se srovnávanou strategií lze konstatovat v hodnocené koncepci zejména u prioritních os 1, 3 a 4.

Národní politika výzkumu, vývoje a inovací 2009-2015 uvádí celkem 9 cílů pro splnění politiky a to:

CÍL 1: Zavést strategické řízení VaVal na všech úrovních

CÍL 2: Zacílit veřejnou podporu VaVal na potřeby udržitelného rozvoje

CÍL 3: Zvýšit efektivitu systému veřejné podpory VaVal

CÍL 4: Využívat výsledky VaV v inovacích a zlepšit spolupráci veřejného a soukromého sektoru ve VaVal

CÍL 5: Zlepšit zapojení ČR do mezinárodní spolupráce ve VaVal.

CÍL 6: Zajistit kvalitní lidské zdroje pro VaVal

CÍL 7: Vytvořit v ČR prostředí stimulující VaVal

CÍL 8: Zajistit účinné vazby na politiky v jiných oblastech

CÍL 9: Důsledně hodnotit systém VaVal

V hodnocené koncepci jsou tyto cíle akceptovány, i když v omezeném rozsahu. Soulad se srovnávanou strategií lze konstatovat v hodnocené koncepci zejména u prioritní osy 1 a částečně 4.

Státní politika životního prostředí (2010) uvádí celkem 4 zásadní cíle a to:

1. Ochrana přírody, krajiny a biologické rozmanitosti
2. Udržitelné využívání přírodních zdrojů, materiálové toky a nakládání s odpady
3. Životní prostředí a kvalita života
4. Ochrana klimatického systému Země a omezení dálkového přenosu znečištění ovzduší

Z dalších opatření je zde m.j.:

- Realizovat adaptační opatření vůči negativním dopadům změny klimatu také v rámci lesního hospodářství, biologické rozmanitosti, energetiky a průmyslu, ovzduší, zdraví obyvatel, urbanizované krajiny, dopravy a cestovního ruchu, atd.

V hodnocené koncepci jsou tyto cílové hodnoty zčásti akceptovány, resp. navržené investiční priority nejsou s těmito cíli v rozporu. Soulad se srovnávanou strategií lze konstatovat v hodnocené koncepci zejména u prioritní osy 2.

Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2005 je rozsáhlý dokument, zahrnující zejména negativní vlivy na biodiverzitu a cíle pro minimalizaci těchto vlivů. Pro sektor zemědělských, lesních, travinných a vodních ekosystémů je zde stanovena řada cílů, z nichž uvádíme:

- Udržet obhospodařování stávajících travních porostů, zvláště pak biotopů v rámci soustavy Natura 2000
- Podporovat hospodaření menších subjektů a posílit kapacity místních vlastníků půdy a venkovských komunit k udržitelné péči o biodiverzitu na zemědělsky obhospodařované půdě a podporovat osvětu
- Při obnovách porostů zabezpečit podíl dřevin přirozené druhové skladby v hospodářských porostech alespoň v mezích současným zákonem stanoveného procenta melioračních a zpevňujících dřevin
- V rámci vzdělávání hospodářských subjektů vytvářet povědomí o nutnosti zachování travinných ekosystémů a o výhodách jejich existence pro rozvoj území, zvyšovat pocit zodpovědnosti obyvatel za vzhled a fungování krajinných struktur.
- Zlepšit retenční funkci krajiny diverzifikací využíváním krajiny a krajinných prvků a odstraněním melioračních úprav v zemědělsky neperspektivních částech krajiny.

V hodnocené koncepci se tyto cíle prolínají spíše implicitně několika navrženými prioritními osami.. Soulad lze sledovat zejména u prioritní osy 4 (vzdělání) a prioritní osy 2 (nízkouhlíkové strategie, změny klimatu).

Státní energetická koncepce ČR (SEK) stanovuje v souladu se zněním ustanovení §3 zákona č. 406/2000 Sb. strategické cíle státu v energetickém hospodářství s výhledem na 30

let. Scénář předpokládaných základních trendů tak platí cca do roku 2050.

Mezi indikativní ukazatele a cílové hodnoty je v této koncepci m.j. zahrnuto:

- zajištění šetrného přístupu k životnímu prostředí a minimálních dopadů energetiky na životní prostředí a na krajinu
- dosáhnout postupného zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie v tuzemské spotřebě primárních energetických zdrojů
- zajistit maximální rozvoj bioplynových stanic za účelem zvýšení dodávek elektřiny, resp. tepla z bioplynu

V hodnocené koncepci jsou tyto cílové hodnoty akceptovány. Soulad se srovnávanou strategií lze konstatovat v hodnocené koncepci zejména u prioritní osy 2.

Národní program snižování emisí ČR 2007 představuje národní dokument, zabývající se technickou a legislativní stránkou ochrany ovzduší ČR, s cílem snížení imisních koncentrací zásadních znečišťujících látek (PM₁₀, benzo-a-pyren, NO_x, VOC a další). Jde o rozsáhlý a pokud jde o tempo změn ojedinělý plán ke snížení emisí.

Je zde konstatováno, že od r. 1999 dochází spíše ke stagnaci emisí a kvalita ovzduší se začíná spíše zhoršovat. Ke zlepšení stavu je navržen hlavní cíl programu a to

- snížit, s důrazem na podporu nových environmentálně šetrných technologií a využití potenciálu energetických úspor, zátěž životního prostředí látkami poškozujícími ekosystémy a vegetaci a vytvořit předpoklady pro regeneraci postižených složek životního prostředí a pro snižování rizik pro lidské zdraví, která plynou ze znečištění ovzduší a tím přispět k naplnění strategického cíle Environmentálního pilíře Strategie udržitelného rozvoje České republiky.

Národní program snižování emisí navazuje na tzv. Göteborgský protokol, resp. jeho revizi. V rámci revize tohoto protokolu byly stanoveny nové emisní stropy pro rok 2020 a nově byl přidán emisní strop pro suspendované částice velikosti frakce PM_{2,5}. Emisní stropy jsou stanoveny jako procentuální snížení emisí vzhledem ke stavu roku 2005, pro SO₂ je stanoveno snížení emisí o 45 %, pro NO_x o 35 % a pro NH₃ o 7 %.

V hodnocené koncepci jsou tyto cílové hodnoty akceptovány. Soulad se srovnávanou strategií lze konstatovat v hodnocené koncepci zejména u prioritních os 2, případně 3.

Sdělení EK **Evropa 2020** uvádí cíle a priority, sloužící k vymezení úrovně, kterou by EU měla do roku 2020 dosáhnout.

Mezi rozhodující a vzájemně se posilující priority tento materiál zařazuje:

- Inteligentní růst: rozvíjet ekonomiku založenou na znalostech a inovacích.
- Udržitelný růst: podporovat konkurenceschopnější a ekologičtější ekonomiku méně náročnou na zdroje.

Mezi stanovené hlavní cíle zařazuje EU m.j.:

- v oblasti klimatu a energie by mělo být dosaženo cílů „20-20-20“ (včetně zvýšení závazku na snížení emisí na 30 %, pokud budou podmínky příznivé),
- počet osob ohrožených chudobou by měl klesnout o 20 milionů.

V hodnocené koncepci jsou tyto cílové hodnoty akcentovány. Soulad se srovnávanou strategií lze konstatovat v hodnocené koncepci zejména u prioritních os 1, 2 a 3.

Nařízení EP a Rady o fondech, jichž se týká SSR uvádí řadu ustanovení společného strategického rámce pro následující evropské fondy

- *Evropský fond pro regionální rozvoj,
- *Evropský sociální fond,
- *Fond soudržnosti,
- *Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
- *Evropský námořní a rybářský fond

V článku 9 uvádí tento materiál celkem 11 tematických cílů a to m.j.:

- posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací;
- zvýšení konkurenceschopnosti malých a středních podniků, odvětví zemědělství (v případě EZFRV) a odvětví rybářství a akvakultury (v případě EMFF);
- podpora přechodu na nízkouhlíkové hospodářství ve všech odvětvích;
- podpora přizpůsobení se změně klimatu, předcházení rizikům a řízení rizik;
- zachování a ochrana životního prostředí a podpora účinného využívání zdrojů;
- podpora udržitelné zaměstnanosti, kvalitních pracovních míst a mobility pracovních sil
- podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě a diskriminaci
- investice do vzdělávání, odborné přípravy a odborného výcviku k získávání dovedností a do celoživotního učení;

V hodnocené koncepci jsou tyto cílové hodnoty akceptovány téměř ve všech navržených prioritních osách. V operačním programu jsou z uvedených tematických cílů vybrány cíle 1, 4, 9 a 10. Soulad se srovnávanou strategií tak lze konstatovat v hodnocené koncepci u prioritních os 1, 2, 3 a 4.

2. INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE

Hodnocená koncepce je celokrajského charakteru, s návazností na celostátní a celoevropské strategie. Dotčeným územím, na němž se koncepce nachází, je tedy celý Kraj Hlavní město Praha. Uvedené území sousedí výhradně s Krajem Středočeským. Hodnocená koncepce bere na tuto skutečnost zřetel.

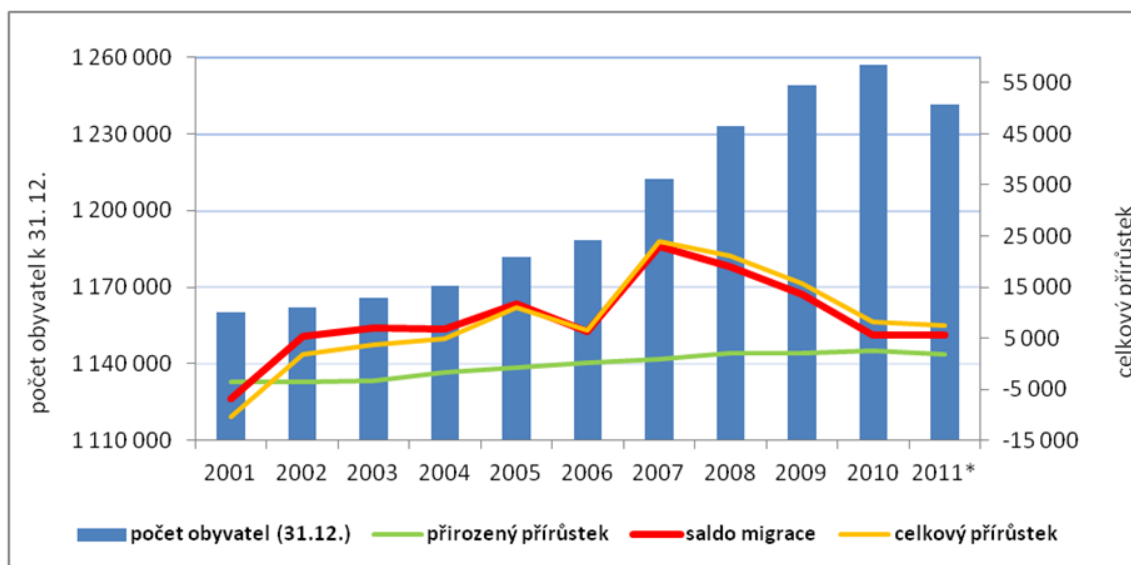
Centrum Prahy se rozkládá v údolí Vltavy a jejích přítoků. Jejich erozní činnost vymodelovala členitý reliéf, nejnižším bodem je hladina Vltavy u Suchdola (177 m n. m.), nejvyšším pak nevýrazný vrch Teleček mezi Sobínem a Chrášťany (399 m n. m.). V centru je výrazný vrchol Petřín (327 m n. m.) s rozhlednou z roku 1891, strmě se zdvihající od Vltavy.

Z hlediska geomorfologického členění náleží většina rozlohy hlavního města k celku Pražská plošina a jen menší díl na severovýchodě spadá do Středolabské tabule.

Na samý jih města pronikají svými výběžky další dva celky – niva při ústí Berounky náleží k Hořovické pahorkatině, zatímco Brdská vrchovina zasahuje svým nejzazším koncem mezi Baněmi a Točnou až na pravý vltavský břeh.

Praha měla ke dni 1. ledna 2013 celkem 1 246 780 obyvatel. Je 15. největším městem Evropské Unie. V roce 2011 do Prahy dojíždělo za prací a studiem 217 686 lidí, převážně ze Středočeského kraje. Celkový počet obyvatel Prahy se trvale zvyšuje, jak je tento trend zachycen na obrázku 3.

Obrázek 3 – Trend demografického vývoje hl. města Prahy



Zdroj: ČSÚ

Věková struktura v uvedeném kraji je nejstarší z ČR. Průměrný věk obyvatel (41,9 let v roce 2011) je trvale nejvyšší ze všech krajů (ČR 41,1) a stále se mírně zvyšuje. Jednoznačně

pozitivně můžeme hodnotit ukazatel naděje dožití při narození, který je podle dat za období 2010–2011 v Praze v porovnání krajů rovněž nejvyšší, a to jak v případě žen (81,7 let) tak i mužů (76,5 let).

Hlavní město Praha má přitom výjimečné postavení. Ve stejných hranicích je krajem dle zákona č. 347/1997 Sb., o vytvoření vyšších samosprávných celků, okresem a současně obcí dle zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze ve znění pozdějších předpisů. Podle Klasifikace územních statistických jednotek CZ-NUTS v rámci nového třídění pro hlavní město Prahu platí: na úrovni NUTS 2 oblast - Praha a na úrovni NUTS 3 kraj - Hlavní město Praha.

Kraj Hlavní město Praha se rozkládá na území o ploše 496,4 km² a nachází se zde celkem 112 katastrálních území. Uvedená rozloha Prahy je poměrně velká, zvláště porovnáme-li ji s rozlohou jiných hlavních měst (Budapešť, Varšava, Vídeň). V důsledku toho má Praha relativně nízkou hustotu osídlení (cca 2,5 tis. obyv./km²), což je primárně způsobeno značným počtem městských částí lokalizovaných na periferiích hlavního města, které si částečně dosud zachovávají venkovský charakter.

Z celkové rozlohy Prahy tvoří přibližně 42,4 % zastavěné plochy, podíl nezastavěných ploch činí 57,6 %. Zemědělská půda, vyskytující se převážně ve vnějším pásmu města, tvoří necelých 41 % rozlohy hlavního města.

Praha je atraktivní metropolí díky svému kulturnímu i přírodnímu dědictví. Město je situováno v členitém terénu údolí řeky Vltavy. Na území Prahy se nacházejí cenné přírodní lokality. Od roku 1992 je historické centrum města zapsáno na seznamu kulturního dědictví UNESCO. Na území Prahy se nachází 10 městských obvodů (22 správních obvodů) a pro výkon státní správy 57 autonomních městských částí s vlastními volenými orgány.

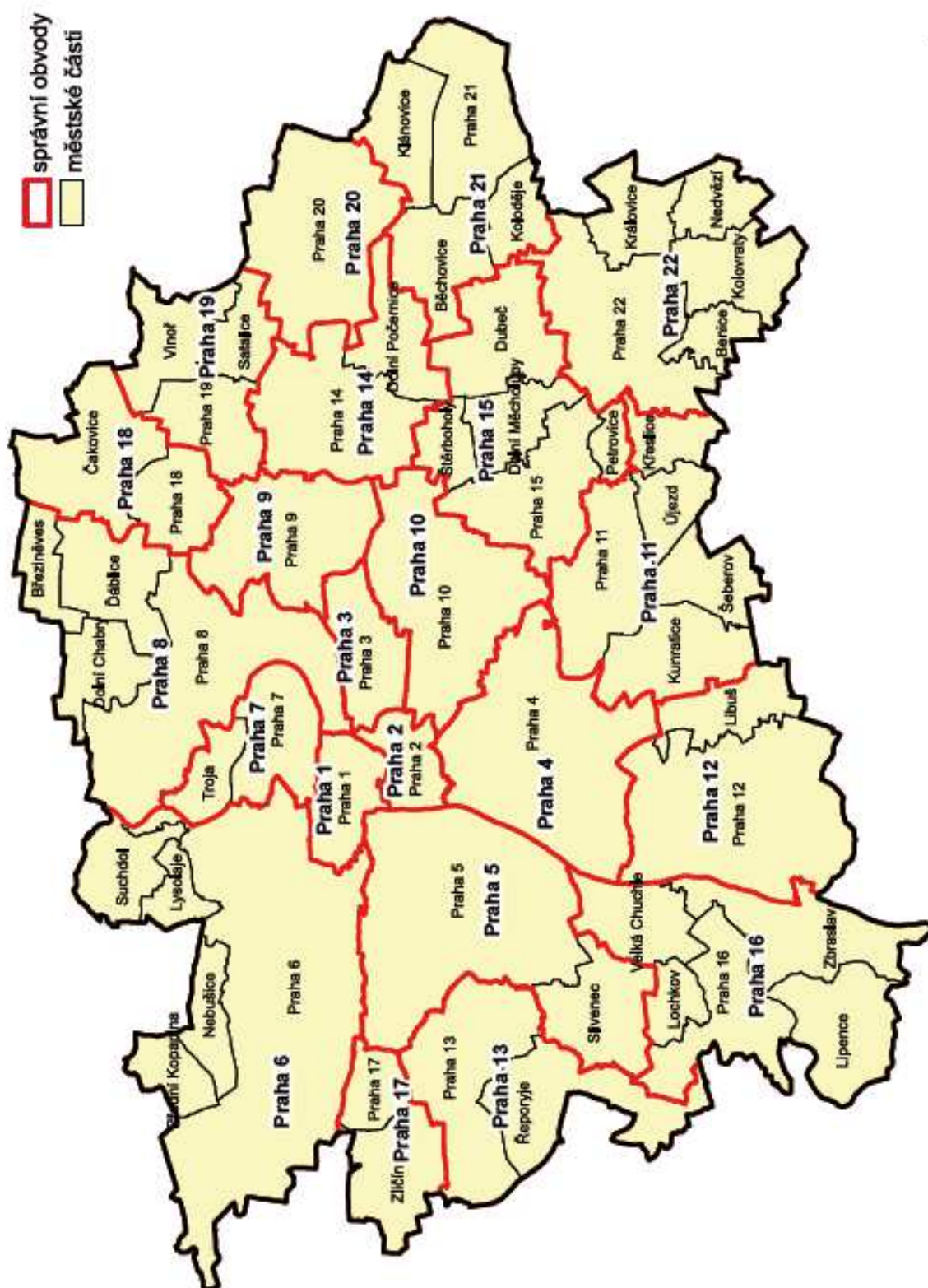
Správní členění města k 31.12.2010 je zřejmé z obrázku 4.

Podnebí v Praze je mírné, teplejší než na jiných místech ve stejné zeměpisné šířce (50° s.š.). Průměrný roční úhrn srážek za roky 1961–1990 ze stanice Praha-Ruzyně byly 526,6 mm. Ročně je zde přibližně 60 zasněžených dnů, nejvíce v lednu, kde průměrná výška sněhu je 5 cm. Průměrná roční teplota se pohybuje okolo 8,5 °C.

Zásadním negativním impaktem je na území Prahy vysoká hladina hluku a zhoršená kvalita ovzduší.

Hlavními zdroji hluku je zde pozemní doprava, zejména pak doprava silniční. Exponovanými oblastmi, kromě okolí liniových dopravních staveb, jsou také okolí letišť (Ruzyně, Kbely), nelze vyloučit ani statické zdroje hluku jako jsou staveniště, restaurační zařízení aj. Vysoká intenzita dopravy je dána zejména potřebami osob, které ji využívají (1,6 až 1,7 mil.). Kromě toho je Praha průsečíkem důležitých tranzitních cest, je významným uzlem sítí TEN-T a nachází se v evropském IV. multimodálním koridoru. Do Prahy je zaústěno deset železničních tratí a osm silnic dálničního typu.

Obrázek 4 – Správní členění hlavního města



Zdroj: ÚRM, MHMP

Imisní limity znečištění ovzduší jsou v Praze překračovány zejména v okolí komunikací s intenzivním automobilovým provozem. Hlavní podíl na znečištění má prašný spad (PM_{10}), dále pak také zvýšená koncentrace oxidů dusíku, v letních měsících také přízemního ozónu. Imisní koncentrace znečišťujících látek v ovzduší je pravidelně kontrolována řadou stanic AIM.

Z hlediska funkčních ploch na území hlavního města lze konstatovat, že dlouhodobý trend nárůstu zastavěných ploch se v roce 2011 zastavil. Ve srovnání s rokem 1990 představuje hodnota k 31. 12. 2011 nárůst zastavěných ploch o 762 ha, tj. 17,9 % v kategorii, resp. 1,5 % z celkové rozlohy města. Naproti tomu trvale narůstá rozsah kategorie ostatních ploch (rok 2011 oproti 2010 nárůst o 88 ha, tj. o 1,3 %).

Technická infrastruktura města je mnohdy zastaralá, s častějšími poruchami. Vodovodní a kanalizační síť mnohdy chybí a její modernizace je nedostatečná. Problémem je i nedostatečná účinnost ústřední ČOV, byť tato byla relativně nedávno modernizována.

2.1.Voda

Z hydrologického hlediska je poloha ČR specifická tím, že průměrně cca 95 % vody odtékající z území ČR pochází ze srážek a jen 5 % k nám přiteče z okolních zemí. Klesající vydatnost vodních zdrojů je třeba řešit optimalizací užívání odebrané vody a podporou vsaku srážkových vod.

V současné době již některé regiony ČR trpí obdobími nedostatku vody a dle predikce dopadů klimatických změn (dle průměrného scénáře vývoje teplot) na jednotlivá hydrologická povodí do roku 2030 vyplynulo, že na většině našeho území nebudou ze 40-70 % pokryty povolená množství odběrů povrchových vod.

Vlastní hodnocené území Prahy se nachází v úmoří Severního moře. Základní tepnu říční sítě zde tvoří významný vodní tok (vyhl.č. 178/2012 Sb.) Vltava, č.h.p. 1-12-02-001, resp. její dolní tok. Podle nař.vl.č. 71/2003 Sb. se jedná v tomto území o kaprovou vodu.

Jako levobřežní přítok se do Vltavy vlévá (u Lahovic) její nejvýznamnější přítok na území hlavního města, Berounka. Jedná se o významný vodní tok, č.h.p. 1-11-05-050 a rovněž o kaprovou vodu. . Kromě ní Vltava dále přibírá řadu menších přítoků, ze kterých lze jmenovat drobné vodní toky Dalejský či Šárecký potok zleva, Břežanský a Kunratický potok zprava. Mezi její pravobřežní přítoky patří dále drobný vodní tok Botič (kaprová voda), č.h.p. 1-12-01-020 či drobný vodní tok Rokytka (kaprová voda), č.h.p. 1-12-01-034.

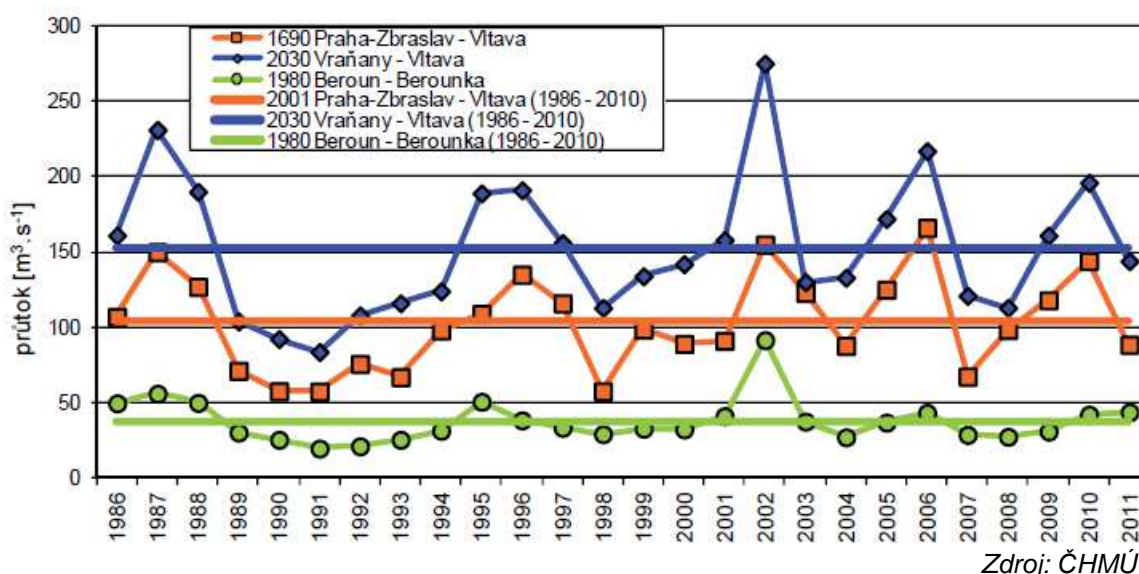
Správcem drobných vodních toků v hodnoceném území jsou vesměs Lesy hl. m. Prahy. Správcem významných vodních toků je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. Povodí Vltavy, s.p.

Největší vodní plochy v Praze představují přehrady – Hostivařská a Džbán. Dále se zde vyskytují desítky rybníků, retenčních a dešťových usazovacích nádrží.

V roce 2011 byl průtok na řece Vltavě mírně podprůměrný a dosáhl pouze 88 % dlouhodobého normálu v profilu Praha-Zbraslav. Hlavní přítok Vltavy na území hlavního města - Berounka - byl v roce 2010 z hlediska průtoku mírně nadprůměrný (117 % Q_a). Nejvodnatější na Vltavě i Berounce byly v roce 2011 zimní měsíce – především leden a také únor, na Berounce ostatní měsíce již nepřekročily celoroční průměr.

Trend průtoků na uvedených významných vodních tocích (v různých profilech) ilustruje obrázek 5.

Obrázek 5 – Trend celoročních průtoků Q_a významných vodních toků v území



Co se týče ochrany před povodněmi, lze říci, že značná část povodí uvedených vodních toků, včetně toků významných (vyhl.č. 178/2012 Sb.) je součástí vyhlášeného záplavového území. Toto bylo vyhlášeno mimo Vltavu a Berounku i pro další drobné vodní toky (Botič, Statinský potok, Košíkovský potok, Měcholupský potok aj.).

Povodně v roce 2002 i v letošním roce akcentovaly nutnost realizace protipovodňových opatření. Např. v roce 2002 zaplavila Vltava podstatnou část pražského metra a rozsáhlá území, například téměř celý Karlín.

Výstavba zásadních částí protipovodňového systému na území Prahy probíhala od roku 1999 v osmi etapách a mnoha podetapách, zejména v letech 2004–2008. V historickém centru města a v blízkosti komunikací jsou pro ochranu využívány mobilní protipovodňové bariéry, tedy zpravidla hliníkové dílce, které jsou na vhodném místě uskladněny a na funkční místo instalovány až v době povodňového ohrožení. V terénu jsou instalovány úchyty, do nichž se tyto bariéry upevňují.

Pro ochranu Karlína byly provizorně k dispozici gumové protipovodňové vaky plněné vodou. V některých úsecích jsou budovány protipovodňové hráze ze zeminy nebo

protipovodňové stěny ze železobetonu.

Na druhé straně patří mezi významný hydroekologický problém zejména urychlený odtok vody z krajiny, redukující požadovaný malý koloběh vody a posilující výskyty sucha v některých regionech, dále znečištění vod, ztráta vodních ekosystémů, zásobování obyvatelstva vodou a čištění odpadních vod.

Z predikcí dopadů klimatických změn (dle průměrného scénáře vývoje teplot) na jednotlivá hydrologická povodí do roku 2030 vyplynulo, že na většině našeho území nebudou ze 40-70 % pokryty povolená množství odběrů povrchových vod.

Pro řešení tohoto stavu byla přijata i legislativní opatření, podporující zadržení vody v krajině (§§20, 21 vyhl. č. 501/2006 Sb., §5 vodního zákona aj.).

Vodohospodářské poměry v území jsou do značné míry determinovány exponovanými oblastmi, zejména chráněnými oblastmi přirozené akumulace vod (CHOPAV), zranitelnými oblastmi a ochrannými pásmy vodních zdrojů.

Co se týče oblastí CHOPAV, těch se na území ČR nachází celkem 19. Vyhlášeny byly jednotlivými nařízeními vlády (40/1978 Sb., 10/1979 Sb. a 85/1981 Sb.).

Na hodnocené území však žádná z oblastí CHOPAV nezasahuje.

Zásadní vliv na hospodaření v území mají i zranitelné oblasti, vyhlášené nař.vl.č. 262/2012 Sb. Podle ustanovení §33 vodního zákona jsou zranitelnými oblastmi ta území, kde se vyskytují

„a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo

b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.“

V uvedeném nařízení vlády, kterým se stanovují zranitelné oblasti a opatření v nich, provádí pravidelné (1x/4 roky) přezkoumání jejich rozsahu a návrhy na úpravu (tzv. revize zranitelných oblastí) odborný subjekt pověřený Ministerstvem životního prostředí (VÚV Praha).

Rozsah zranitelných oblastí v hodnoceném území, jak byl přezkoumán a vstoupil v účinnost dne 1.8.2012 uvádí obrázek 6.

Z ochranných pásem vodních zdrojů (§30 vodního zákona) stojí za zmínku tři ochranná pásma, nacházející se na území kraje.

Jedná se o OP zdroje povrchové vody Praha – Podolí, zasahující na území kraje v jeho jihozápadní části. Pro ochranu tohoto zdroje nabylo dne 22. 12. 2010 právní moci rozhodnutí odboru ochrany prostředí MHMP č.j. MHMP-73355h/2003/VYS/Sh ze dne 26.8.2009, kterým došlo ke změně uvedeného ochranného pásma vodního zdroje Praha - Podolí I. a II. stupně.

Obrázek 6- Zranitelné oblasti v hodnoceném území po 1.8.2012 (červeně)



Zdroj: VÚV

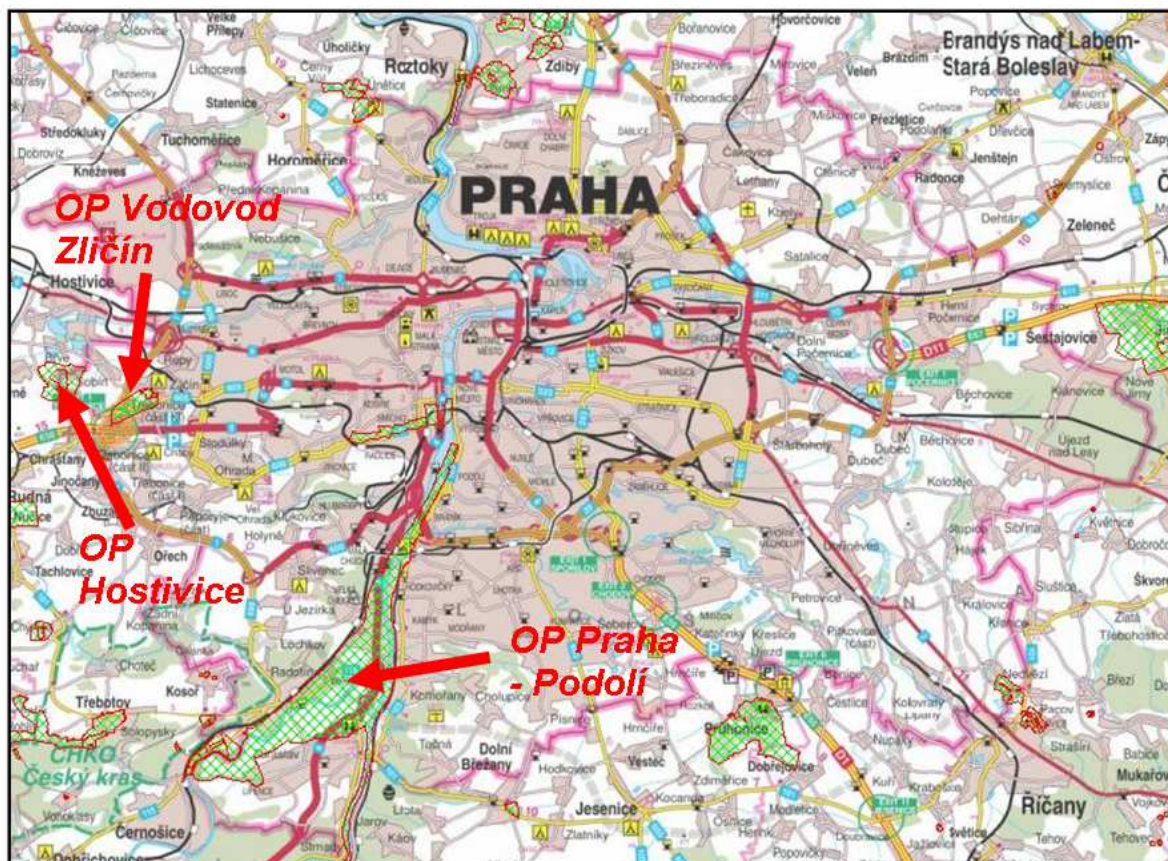
Dále je zde ochranné pásmo Vodovod Zlčín, nacházející se na západním okraji hranice kraje. Jedná se o zdroj podzemní vody, představovaný dvěma vrtý o hl. cca 15,0 m. Ochranné pásmo bylo vyhlášeno MHMP dne 5.10.1995, s řadou omezení, uvedených ve výroku tohoto rozhodnutí. Částečně na území kraje zasahuje i ochranné pásmo podzemní vody Hostivice (vyhlášeno 20.11.1985), jehož převážná část je na území Středočeského kraje.

Poloha uvedených ochranných pásem je zřejmá z obrázku 7.

Ve všech těchto výše uvedených oblastech je třeba minimalizovat průnik znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod respektováním zákazů a omezení, jak jsou specifikovány ve výše uvedeném nařízení vlády (období zákazu hnojení, limity dávek hnojiv, hospodaření na svažitéch pozemcích, hnojení v blízkosti vodních ploch aj.), případně v uvedených rozhodnutích o ochranných pásmech.

V oblasti vodohospodářské infrastruktury se Praha potýká s relativně zastaralou a poruchovou (a v některých lokalitách i chybějící) vodovodní a kanalizační sítí, která je jen pomalu modernizována. Dalšími problémy jsou nedostatečná účinnost Ústřední čistírny odpadních vod, malá retenční schopnost území a nedostatek vody v malých tocích způsobený převážně nevhodným odvodněním města. Problém představuje i znečištění vodních toků a nádrží ve městě a jejich nízký ekologický i rekreační potenciál.

Obrázek 7 – Ochranná pásma vodních zdrojů na území kraje



Zdroj: heis.vuv.cz

Podstatnou část výroby vody pro dodávku do vodovodů pro veřejnou potřebu v hodnoceném území zajišťuje úprava vody Želivka (73 % v roce 2011, zdroj vodní nádrž Švihov) a úprava vody Káraný (26 %, zdroj vody břehová a umělá infiltrace řeky Jizery). Oba zdroje leží mimo území města.

Úprava vody Podolí (zdroj řeka Vltava a Berounka) je v posledních letech využívána pouze jako záložní zdroj a v roce 2011 vyráběla pitnou vodu v srpnu při odstávce štolového přivaděče ze Želivky (množství necelé 1%). Vyrobenou pitnou vodou je zásobováno cca 1,26 mil. obyvatel hl. m. Prahy a dalších téměř 280 tisíc obyvatel jiných regionů ČR.

V důsledku narůstající ceny vodného, probíhající ekonomické krize a dalších faktorů množství vyrobené pitné vody a její spotřeba průběžně klesá. V mezidobí 2002 až 2011 kleslo množství vyrobené vodospolečností Pražské vodovody a kanalizace ze 145,061 mil. m³ na 118,034 mil. m³. V téže době klesla specifická spotřeba vody domácností ze 135 na 112 l/os.den.

Z hlediska čištění vod v území bylo v r. 2011 92,2% čištěno na ústřední ČOV, zbytek na pobočných ČOV. Efekty čištění na ÚČOV jsou vesměs vyhovující, zhoršený efekt (rok 2011) lze konstatovat u odstraňování anorganického dusíku (nedostatečná denitrifikace). Údaje za rok 2011 udává tabulka 3.

Tabulka 3 – Výsledky čištění na ÚČOV Praha, 2011

Ukazatel	Přítok, mg/l	Odtok, mg/l	Účinnost, %
BSK₅	271	5,9	97,8
CHSK	669	35,0	94,3
NL	365	8,1	97,6
N-NH₄⁺	29,9	2,8	90,6
N_{anorg.}	31,1	17,3	44,4
N_{celk.}	57,2	19,8	65,8
P_{celk.}	6,5	0,9	87,6

Od výsledků čištění odpadních vod se odvíjí kvalita vody v tocích na území města.

Údaje o jakosti vody pro vybrané toky na území celé České republiky eviduje a zpracovává Český hydrometeorologický ústav. Na obou velkých i menších tocích se na území hl. m. Prahy i jeho blízkém okolí nachází větší počet sledovaných profilů.

Hodnocení jakosti vody se každoročně provádí podle normy ČSN 75 7221 Klasifikace jakosti povrchových vod. Předmětem normy je jednotné určení třídy jakosti tekoucích povrchových vod – klasifikace, která slouží k porovnání jakosti na různých místech a v různém čase. Povrchové vody se zařazují podle kvality do 5 tříd. Hodnocené ukazatele jsou členěny do pěti skupin. Ve skupině rozhoduje ukazatel s nejnepříznivější hodnotou klasifikace. O celkové klasifikaci jakosti vody v toku rozhoduje pak nejhorší klasifikace ze skupin.

Kvalita vody v povrchových tocích je na území ČR dána hodnotami NEK – RP ve smyslu přílohy 3 nař. vl.č. 61/2003. Na území hl. m. Prahy jsou tyto hodnoty ve Vltavě vesměs dodrženy,nejnapjatější situace je u koncentrace celkového fosforu (tabulka 4).

Tabulka 4 – Trend kvality vody Vltavy v profilu Praha- Podolí

Ukazatel	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Limit nař.vl. č. 61/2003 Sb. (NEK-RP)
BSK₅, mg/l	2,1	2,2	2,4	2,8	2,0	2,2	3,0	3,8
CHSK, mg/l	19,4	22,2	19,2	25,2	16,8	18,3	19,2	26
N-NO₃⁻, mg/l	3,06	2,7	2,38	2,42	2,60	3,59	3,56	5,4
N-NH₄⁺, mg/l	0,07	0,1	0,06	0,15	0,04	0,04	0,05	0,16
P_{celk.}, mg/l	0,12	0,10	0,08	0,30	0,08	0,07	0,10	0,15

Podstatně horší situace je u drobných vodních toků v tomto území. Zvláště kritické jsou v tomto ohledu Botič, Prokopský potok, Dražanský potok, Vrutice a další, jak plyne ze sledování jejich jakosti v období 2010 – 2011.

V případě podzemních vod lze konstatovat, že u mělkých vrtů došlo ke zlepšení v procentuálním zastoupení objektů s překročením limitů B nebo C (podle Metodického pokynu MŽP z 15. 9. 1996 část 2 – Kriteria znečištění zemin a podzemní vody).

Výrazné zlepšení nastalo ve skupině objektů hlubokých vrtů a pramenů.

Do budoucna lze očekávat, že v souvislosti se změnou klimatu (změna srážkových vzorců) bude do budoucna růst tlak na zdroje povrchové a zejména podzemní vody, především v souvislosti se zvyšujícími se požadavky na odběry vody pro průmysl a zemědělství.

Z predikcí dopadů klimatických změn (dle průměrného scénáře vývoje teplot) na jednotlivá hydrologická povodí do roku 2030 přitom vyplynulo, že na většině území ČR nebudou ze 40-70 % pokryta povolená množství odběrů povrchových vod.

Vývoj na tomto úseku v důsledku nerealizace koncepce by znamenal stagnaci, nebo by byl mírně negativní.

Tím, že koncepce zdůrazňuje nízkouhlíkové strategie a opatření pro zmírňování změn klimatu lze jako negativní důsledky nerealizace koncepce očekávat:

- zhoršení klimatických podmínek dalším snížením malého koloběhu vody
- klesající zásoby podzemních a povrchových vod v důsledku nedostatečné retence v území
- stagnující či zhoršující se kvalitu povrchových a podzemních vod
- následné škody na hospodářském rozvoji, trhu práce a kvalitě života obyvatel v území

Realizaci navržených specifických cílů (zejména u investiční priority 2.2 – nízkouhlíkové strategie, udržitelná mobilita, klima) je z hlediska možnosti nápravy na úseku vodohospodářských a čistotařských poměrů nutno hodnotit pozitivně.

2.2.Půda

Území Kraje Hlavní město Praha má relativně vyšší podíl orné půdy (40,8%) a poměrně vysokou lesnatost (10,3 %).

V rámci zemědělské půdy má nejvyšší podíl (r. 2011) orná půda (73 %), na druhém místě jsou zahrady (19,6 %), zbývajících 7,4 % tvoří vinice, ovocné sady a trvalé travní porosty.

Dlouhodobý trend nárůstu zastavěných ploch na území hl. města se v roce 2011 zastavil. Ve srovnání s rokem 1990 představuje hodnota k 31. 12. 2011 nárůst zastavěných ploch o 762 ha, tj. 17,9 % v kategorii, resp. 1,5 % z celkové rozlohy města. Významný nárůst v

roce 2011 zaznamenala stejně jako v roce předchozím kategorie ostatních ploch (oproti předchozímu roku o nárůst 88 ha, tj. o 1,3 %).

Celkový trend a množství ploch v jednotlivých druzích pozemků je zřejmý z tabulky 5.

Tabulka 5 – Trend vývoje druhů pozemků v daném území, ha

Druh pozemku	1990	2007	2009	2011
ZPF celkem	21 495	20 691	20 427	20 250
-orná půda	15 783	15 183	14 933	14 776
-chmelnice	-	-	-	-
-vinice	-	11	10	10
-zahrady	4 074	3 976	3 979	3 965
-ovocné sady	741	657	634	623
-trvalé travní porosty	887	865	871	876
PUPFL	4 858	4 970	5 030	5 199
Vodní plochy	1 073	1 078	1 075	1 076
Zastavěné plochy	4 267	4 955	5 027	5 029
Ostatní plochy	17 921	17 910	18 051	18 158
Celkem	49 614	49 605	49 610	49 613

Zdroj: ČÚZK

Jak je z tabulky zjevné, činí podíl zemědělského půdního fondu na celkové skladbě ploch cca 40%. Přitom jak podíl ZPF, tak stupeň zornění se v jednotlivých částech území výrazně liší.

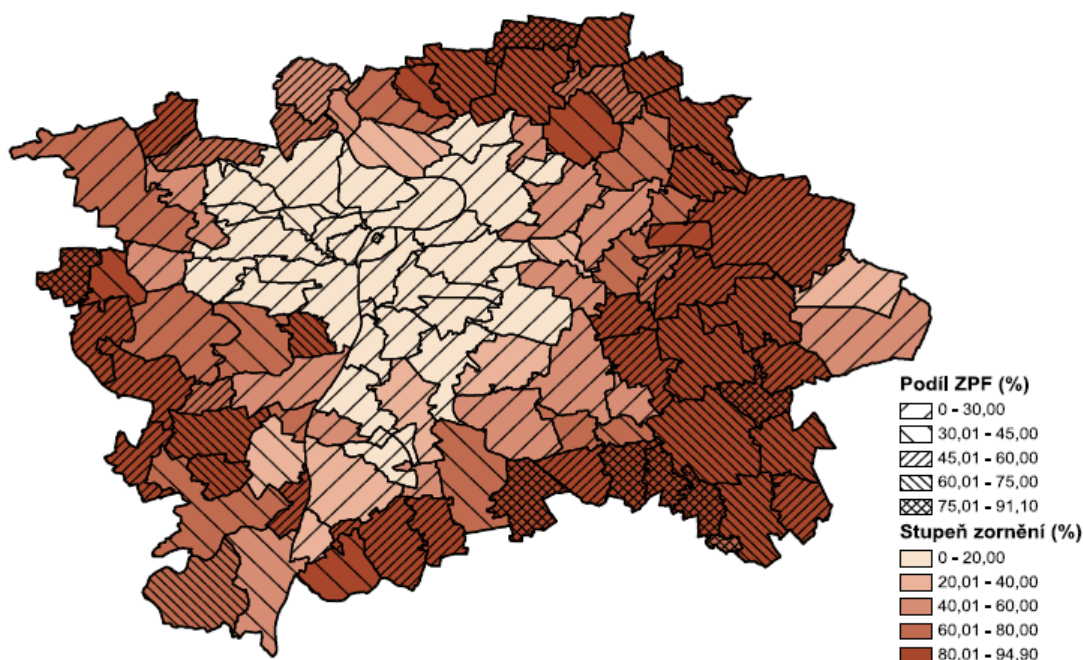
Vyšší zornění pozemků ZPF lze konstatovat pouze v okrajových částech hodnoceného území (obrázek 8).

Z hlediska úspory pozemků ZPF je pozitivní skutečností na území kraje rovněž postupné využívání opuštěných průmyslových areálů (brownfields). Tím dochází ke snižování potřeby záborů dosud nezastavěných ploch zemědělského půdního fondu nebo trvalých travních porostů pro investiční výstavbu.

V posledních dvaceti letech došlo na území Prahy k novému využití brownfields zejména na Smíchově, Radlicích a Jinonicích v Praze 5, kde vznikají nové stavby k bydlení i poskytování služeb. Další oblastí je komplex staveb v okolí Holešovic, Libně a revitalizace Rohanského ostrova, případně oblasti Manin (projekty jako Lighthouse apod.).

Operační program Praha – pól růstu ČR ve svých investičních prioritách předpokládá potřebu odnětí ZPF či PUPFL pro některé z potřebných staveb. Tato potřeba může vznikat např. při realizaci priority 2.1 či 2.2, směřující k podpoře OZE, výstavbě parkovišť apod.

Obrázek 8 – Podíl ZPF v jednotlivých k.ú. hodnoceného kraje



Zdroj: ČÚZK, ÚRM

Realizace staveb, souvisejících s těmito investičními prioritami by mohla vnést do území riziko fragmentace, zvýšený hluk a emise či znečištění půdy (případně vody).

Zásadní vliv na degradaci půdy a vliv na její produkční schopnost mají zejména následující faktory:

- Vodní a větrná eroze
- Odnětí ZPF pro nadzemní stavby
- Okyselování půd
- Obsah humusu v půdě
- Utužení půd
- Trvale podmáčené půdy
- Kontaminace půd
- Faktory, omezující hospodaření (ochranná pásma, zranitelné oblasti)

Závažnost vodní eroze spočívá ve snížení hektarových výnosů (až o 75%) a zvýšených nákladech na pěstování plodin. Hlavními příčinami vodní eroze jsou především odstranění krajinných prvků a nevhodné způsoby hospodaření na orné půdě (délky bloků na svazích a nevhodná volba plodin na svažité půdě).

V případě větrné eroze jsou příčiny obdobné, tj. velké celky půdy s chybějícími

krajinnými prvky (keře, dřeviny, prvky ÚSES). Ohroženy jsou zejména nejúrodnější půdy v rovinatých územích (Moravský úval, Polabí). Důsledky jsou obdobné jako u vodní eroze.

Odnětí ZPF pro nadzemní stavby představuje nejen ztrátu absolutní zemědělské produkce v daném území, ale mnohdy i další výše zmíněné důsledky (fragmentace, migrace, biodiverzita). Dalším důsledkem je nežádoucí ovlivnění vsakování vod a vliv na odtokové poměry v území.

Kontaminace půd hrozí zejména v souvislosti s užitím závadných látek při hospodaření na půdě (městská zeleň). Z toho hlediska je nezbytné striktní dodržování vodního zákona, zákona o ochraně ZPF, zákona o hnojivech, zákona o odpadech, zákona o chemických látkách a jejich odpovídajících podzákonných norem.

Zvláštní režim hospodaření je nutno dodržovat v exponovaných oblastech (ochranná pásma vodních zdrojů, zranitelné oblasti apod.). Zatímco v případě vodních zdrojů jsou podmínky hospodaření dány opatřeními obecné povahy pro daný zdroj (dříve rozhodnutími vodoprávních úřadů), v případě zranitelných oblastí je to výše uvedený normativní správní akt. Obecně je nicméně nutno v těchto oblastech minimalizovat průnik znečištění do povrchových či podzemních vod (hnojiva, pesticidy).

Pozemky ZPF jsou hodnoceny dle bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) a řazeny do pěti tříd ochrany. Tyto třídy ochrany jsou charakterizovány ve vyhlášce č. 48/2011 Sb., s následující přesnější slovní specifikací dle Metodického pokynu MŽP OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu:

- Do I. třídy ochrany jsou řazeny bonitně nejcenější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu
- Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.
- Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro event. výstavbu.
- Do IV. třídy ochrany jsou zahrnuty půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
- Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty pozemky, které představují zejména půdy s velmi

nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvýše ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Jak bylo ukázáno, je v dlouhodobém pohledu trend vývoje na tomto úseku negativní. V kategoriích pozemků lze pozorovat jednoznačný posun půdy z kategorie ZPF (zejména orné půdy) do půdy nezemědělské v kategorii pozemků ostatních, případně PUPFL. Tento posun je způsoben zejména výstavbou průmyslových a skladových areálů i dopravní infrastruktury.

Z pohledu ochrany ZPF by důsledky nerealizace navržené koncepce měly na ochranu půdy mírně negativní až neutrální vliv.

Mírné zlepšení na tomto úseku může přinést realizace v koncepci navržených investičních priorit, zejména priority 2.2, spočívající v podpoře systému P+R, resp. B+R, s důsledkem snižování znečištění půdy, pocházející z dopravy.

V případě potřeby odnětí půd pro realizaci priorit (investiční priority 2.1, 2.2) je nutno volit v následujících procesech vždy územní varianty s minimalizací odnětí půd I. a II. třídy ochrany.

Nerealizace koncepce by se mohla projevit mírně negativně a to v následujících jevech :

- ve stagnující či zhoršující se degradaci půd
- v navazující snížené produkční schopnosti půd
- v prohloubení nedostatečnosti malého koloběhu vody v přírodě
- v navazujících důsledcích na lidské zdroje a trh práce

2.3. Lesy

Z celkové plochy kraje tvoří lesy, resp. PUPFL 10,5% (5 199 ha) a jsou tak po orné půdě (40,8 %) druhou největší skupinou využití území.

Všechny lesy na území hl. m. Prahy jsou zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení jako lesy příměstské a se zvýšenou rekreační funkcí (§8, odst. 2c zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění). V rámci tvorby územního plánu jsou lesy jednou z nejvíce respektovaných a chráněných kategorií zeleně.

Výměra lesů na území Prahy vzrostla za posledních sto let téměř o třetinu. Charakter nově zalesňovaných ploch se v průběhu let měnil s tím, jak se měnily důvody zalesňování: od zamezení eroze, přes snahy o zvýšení krásy pražského okolí a zpříjemnění pobytu obyvatel v přírodě, až po cílevědomé zakládání lesoparků jako míst pro krátkodobou rekreaci obyvatel nově vznikajících sídlišť.

Hlavní město Praha zajišťovalo v roce 2011 prostřednictvím Oddělení péče o zeleň odboru ochrany prostředí správu a péči o lesní pozemky v majetku obce o výměře téměř 2700 ha. Péče o lesy se řídí lesním zákonem a lesním hospodářským plánem, který se zpracovává vždy na desetileté období. V lednu 2004 začal platit nový LHP na období 2004-2013.

Na území hlavního města Prahy (k 31.12.2011, zdroj: ČSÚ/ČÚZK) bylo celkem 5 199 ha lesních pozemků, z toho :

- cca 2 670 ha v majetku hl. m. Prahy a správě OOP MHMP
- cca 1 687 ha v majetku státu a správě LS Mělník, LZ Konopiště a LS Nižbor
- cca 842 ha v majetku fyzických a právnických osob

Obnova v lesích probíhá přísně maloplošně – průměrná velikost obnovované plochy činila v roce 2011 cca 14 arů. Vysazují se zejména dub zimní, buk lesní, lípa malolistá, z jehličnatých dřevin pak modřín opadavý, douglaska tisolistá a borovice lesní. Průměrné roční těžby zde činí 2 – 4 m³/ha lesa. Hospodaření v lesích v majetku hl. m. Prahy se striktně řídí ekologickými principy, ekonomické aspekty jsou až sekundární. Důležitá je dlouhodobá snaha o přizpůsobení se principům trvale udržitelného hospodaření při maximální podpoře biodiverzity stávajících i nově zakládaných porostů (např. v letošním roce se při zalesňování použilo celkem 20 druhů dřevin), to vše s přihlédnutím k extrémnímu rekreačnímu využívání téměř všech lesních porostů na území hl. m. Prahy.

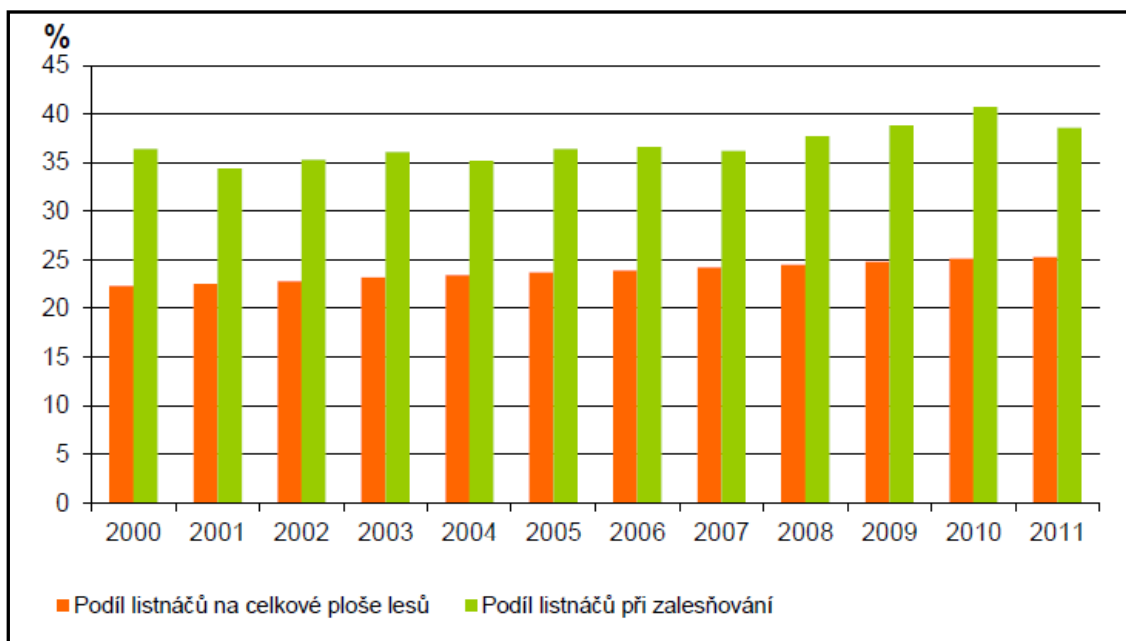
Ve stávajících lesích bylo při obnově porostů zalesněno 8,22 ha holin a bylo vysázeno 75 300 sazenic. V rámci vylepšení starších lesních kultur bylo vysázeno 95 542 kusů sazenic celkem 14 druhů dřevin, z toho 18% jehličnanů (převážně modřín a jedle) a 82 % listnáčů. Přirozené zmlazení převážně dubů bylo nově evidováno na ploše 1,45 ha (především Kunratický les a Xaverovský háj).

Důležitost obnovy porostů zejména listnáči vyvstane zejména ve srovnání s nepříznivým celostátním stavem, kdy jehličnany tvoří cca 75% plochy lesů (obrázek 9).

V hodnoceném území je lesnatost relativně nízká a pohybuje se na většině území kraje do 5 %, celkový podíl na území kraje činí cca 10% (obrázek 10).

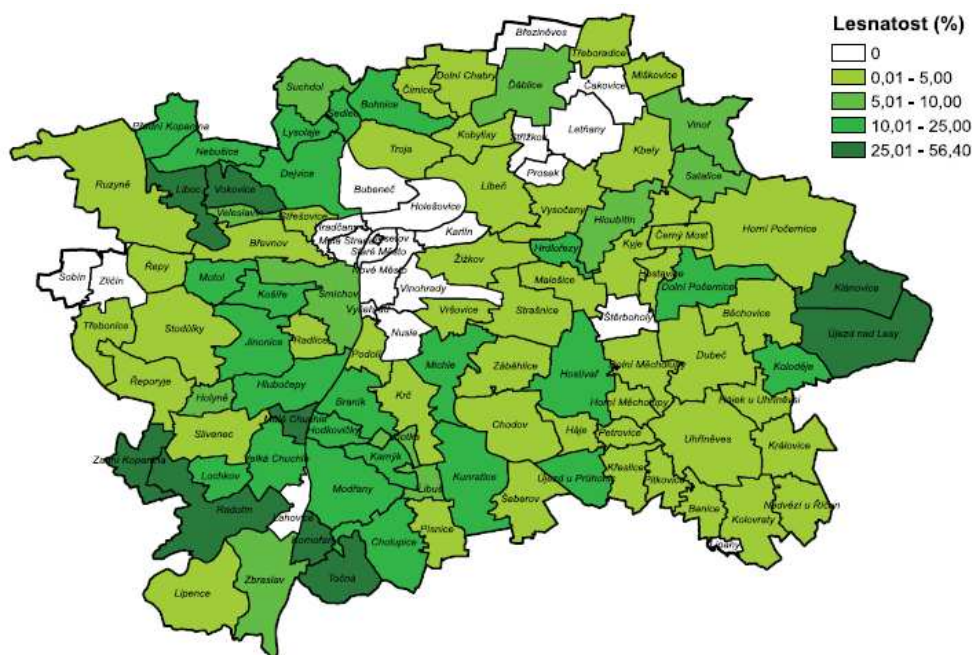
Národní lesnický program pro období do roku 2013 má ve svém ekologickém pilíři mimo jiné dílčí cíl „Zlepšení zdravotního stavu a ochrany lesů“ omezením holosečí, podporou a zaváděním přírodě blízkých způsobů hospodaření, podporováním přirozené obnovy a přírodě bližší druhové dřevinné skladby. Cílem SPŽP ČR pro oblast lesnictví je podporovat zvyšování podílu melioračních a zpevňujících dřevin při obnově lesů a zalesňování, omezit poškozování mokřadů těžbou dřeva a omezit jejich vysoušení, zachovat a využívat genofond lesů, podporovat obnovu lesních ekosystémů v imisně postižených oblastech, podporovat certifikační procesy (PEFC) a uplatňovat šetrné technologie při hospodaření v lesích.

Obrázek 9 – Vývoj podílu listnáčů na celkové ploše lesů



Zdroj: UHUL, ČSU

Obrázek 10 – Podíl lesních ploch v jednotlivých k.ú. hodnoceného kraje



Zdroj: ČÚZK, ÚRM

Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR si v oblasti „Lesní ekosystémy“ klade za cíl, s využitím výsledků dosavadního výzkumu a výstupů monitoringu vlivu imisí na lesy a lesní půdu, specifikovat současné problémy obnovy lesních ekosystémů v oblastech, které byly zejména v minulosti vystaveny zvýšenému imisnímu zatížení. Současné je potřeba zpracovat

konceptu dalšího postupu zmírňování dopadů nepříznivých procesů na lesní biodiverzitu.

Obecně lze říci, že zásadní faktory, ovlivňující hospodaření v lesích jsou následující:

- Změny klimatu
- Utužení lesní půdy
- Vliv na biodiverzitu
- Zachování a reprodukce genofundu lesních dřevin
- Zlepšení zdravotního stavu lesa
- Fragmentace a migrační propustnost

Z těchto faktorů jsou pro hodnocené území relevantní jen některé.

Změny klimatu, vč. nedostatku srážek mají přímý důsledek na zalesňování holin (sazenice) i na dospělé jedince. Je nutno podporovat odolné typy dřevin i kompenzační opatření, zmírňující dopady sucha (poldry, zadržení vody v krajině).

V případě lesních porostů je biodiverzita nepříznivě ovlivněna m.j. pozměněnou druhovou skladbou porostů. Nepříznivé vlivy na udržení biodiverzity mají dále i klimatické změny, např. zvýšená úroveň atmosférické depozice dusíku a zdravotní stav lesů, který v ČR stále není uspokojivý. V případě ptactva je toto postupně nahrazováno druhy, vázanými na jehličnaté lesy, což souvisí se zvětšující se rozlohou jehličnatých lesů na úkor listnatých.

Zlepšení zdravotního stavu lesa je nutno zajistit zlepšením kvality ovzduší, podporou řádného hospodaření s vodou, ochranou půdy před erozí, vhodnou skladbou porostů a dalšími zmíněnými opatřeními. Značný vliv má i poškození porostů okusy, loupáním a ohryzem zvěří.

Fragmentace může být nepříznivě ovlivněna zejména výstavbou. Zásadní mohou být v tomto směru zvláště liniové stavby, pokud by k nim v souvislosti s realizací OP vůbec došlo.

Vývoj na tomto úseku bez provedení hodnocené koncepce by byl neutrální až mírně negativní. Investiční priority PPR mohou vyžadovat spíše nepodstatný zásah do pozemků PUPFL.

Hodnocená koncepce při realizaci v ní navržených investičních priorit (2.2) bude mít z hlediska možnosti nápravy na úseku lesního hospodářství neutrální až mírně pozitivní impakty. Mírně negativně se může projevit realizace priority 2.1, resp. 2.2, které mohou vyžadovat zásah do pozemků PUPFL.

V samotném rozvoji na území kraje by se skutečnost nerealizace hodnocené koncepce mohla projevit v následujících jevech :

- prohloubení nedostatečnosti malého koloběhu vody v přírodě
- negativní vlivy na bilanci vody v území
- negativní vliv na klimatické podmínky v území

- v nedostatečném plnění Národního programu snižování emisí (specifické cíle, kapitola 4. Programu)
- následné škody na hospodářském rozvoji, trhu práce a kvalitě života obyvatel v území

2.4. Ochrana přírody

Na hodnoceném území kraje se nachází celá řada maloplošných **zvláště chráněných území (ZCHÚ)** a zasahuje sem i jedna CHKO. Obdobně se na území Kraje Hlavní město Praha nachází území, chráněná v rámci soustavy NATURA 2000. Jedná se o území podle legislativy Evropského společenství, konkrétně podle směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, případně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků.. V rámci ČR je soustava chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO). Na území Prahy se však ptačí oblasti (PO) nevyskytují.

Celkové počty uvedených území v hodnoceném kraji byly k 31.12.2011 tyto:

Maloplošná ZCHÚ.....	91
z toho	
Přírodní památky (PP).....	67
Přírodní rezervace (PR).....	16
Národní přírodní památka.....	8
CHKO.....	1 (Český kras, část , JZ kraje)
EVL.....	12

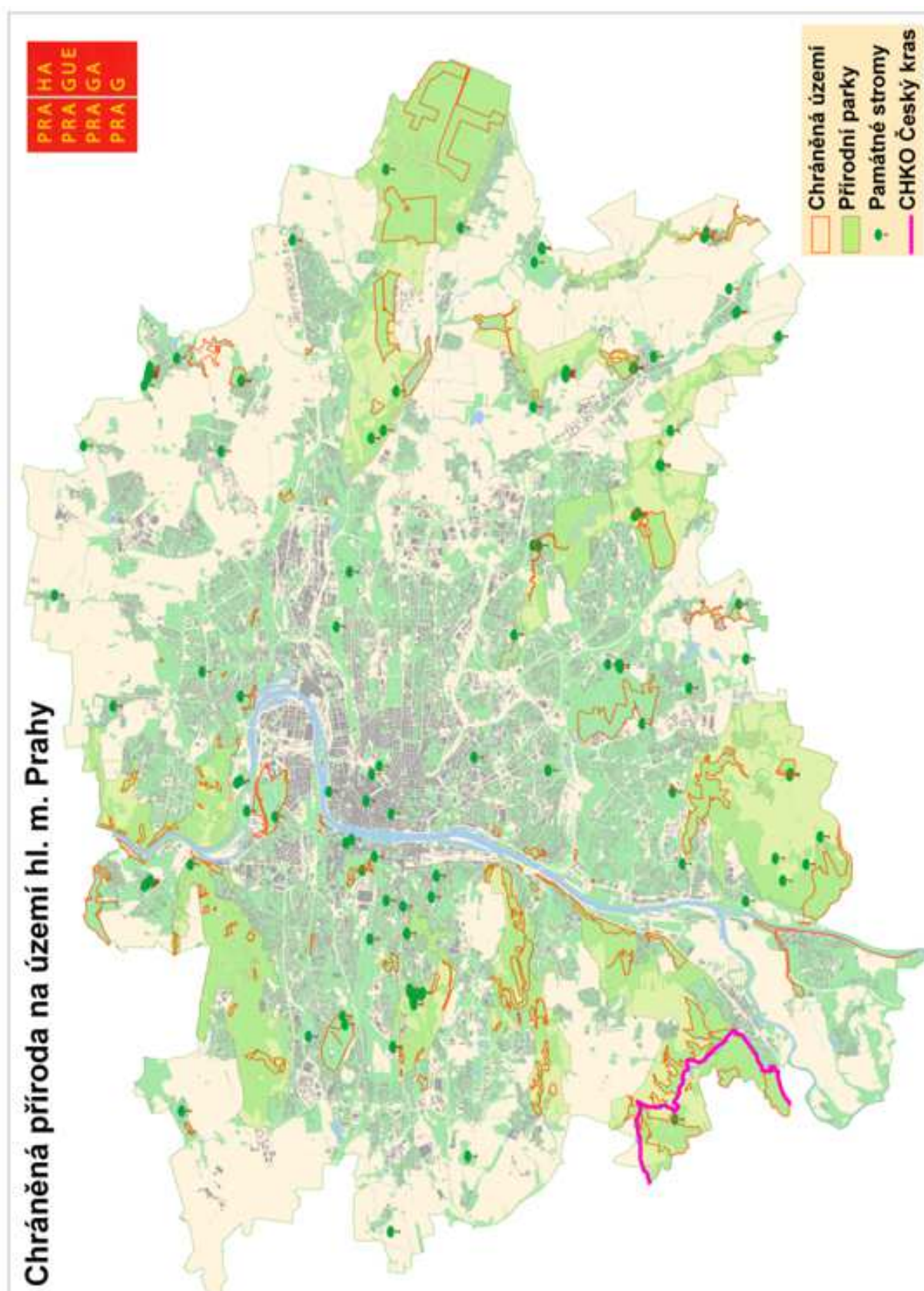
Na území hlavního města Prahy se tak jedná o široké spektrum zvláště chráněných území, a to od geologických a paleontologických lokalit přes botanické, zoologické a entomologické až po lokality lesních biotopů, o celkové rozloze více než 2 200 ha (tj. cca 4,4 % z celkové rozlohy města).

Situování zmíněných ZCHÚ, přírodních parků a památných stromů na území kraje je na obrázku 11.

Chráněné krajinné oblasti

Obecně platí, že I. (resp. i II.) zóny chráněných krajinných oblastí patří mezi území, vylučovaná z možnosti měnit dochované přírodní prostředí, dále vylučované z možnosti zavádění intenzivních chovů zvěře (živočišné farmy, bažantnice) apod., nepůjde-li o povolení výjimky z titulu zákona č. 114/1992 Sb. Uvedené regulativy odpovídají i omezením doporučeným na většině území krajů ČR, a to v souladu s metodickými pokyny a ustanoveními (§§ 26, 43) zákona č. 114/1992 Sb.

Obrázek 11 - ZCHÚ a přírodní parky na území Prahy



Zdroj: envis.praha-město.cz

I když na území celé ČR se v současnosti nachází celkem 25 CHKO s celkovou rozlohou 10 416,12 km², na území hodnoceného kraje se CHKO prakticky nenachází. Pouze do jihozápadní části hodnoceného území zasahuje z malé části CHKO Český kras. Přitom právě na území CHKO dochází nežádoucí (v blízkosti urbanizovaných prostorů) k významným záborům zemědělské a ostatní půdy v důsledku nové zástavby, která je spojena s novými nároky na infrastrukturu (inženýrské sítě, komunikace, skládky odpadů, zásobování vodou aj.).

Tento jev by mohl nastat i u některých projektů či opatření hodnocené koncepce s tím, že uvedená výstavba se často podílí na snížení retenčních schopností krajiny, na ztrátě často nejkvalitnější zemědělské půdy a obvykle vede i k úbytku biotopů pro volně žijící živočichy a planě rostoucí rostliny.

V daném prostředí hraje zásadní roli při tvorbě životního prostředí **městská zeleň**. Do ní lze zahrnout mimo porosty v uvedených ZCHÚ rovněž přírodní parky, významné krajinné prvky, biokoridory a biocentra, parky a zahrady, stromořadí, lesy a obdobné prvky. Tyto tvoří nezbytné rekreační zázemí města, s výraznou rekreační funkcí. Návštěvnost (např. u lesů) je extrémně vysoká a činí t.č. 2 250 – 10 500 osob/ha lesa za rok.

Zeleň různého typu a kvality pokrývá přibližně čtvrtinu území města (kromě orné půdy). Její úbytek a nerovnoměrné rozložení negativně ovlivňují mikroklima, biodiverzitu, vodní režim, rekreační a estetickou funkci prostředí.

Významnou součástí městské zeleně na území Prahy jsou **přírodní parky**. Tyto může orgán ochrany přírody zřídit (§12 zák.č. 114/1992 Sb.) obecně závazným právním předpisem tam, kde se zvláště chráněné území nenachází. Přitom může stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území. Aktuálně je v hodnoceném kraji (k 31.12.2011) na území Prahy zřízeno 12 přírodních parků (obrázek 11).

Pojem významný krajinný prvek (**VKP**) byl zaveden zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. VKP *ex lege* jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje příslušný orgán státní správy. Jde zejména o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Registrovaných VKP bylo na území kraje k 31. 12. 2011 registrováno celkem 27.

V případě zásahů do lesa, jakožto VKP může dojít jak k potřebě trvalého odnětí pozemků PUPFL, tak k potřebě omezení využívání těchto pozemků.

Podle dikce ustanovení §15 lesního zákona (č. 289/1995 Sb.) se omezením využívání pozemků PUPFL rozumí stav, kdy na dotčených pozemcích nemohou být plněny některé funkce lesa v obvyklém rozsahu. Odnětí nebo omezení může být trvalé nebo dočasné. Trvalým se rozumí trvalá změna využití pozemků, dočasným se pozemek uvolňuje pro jiné účely na

omezenou dobu uvedenou v rozhodnutí příslušného orgánu. Jak trvalé, tak dočasné omezení (a odnětí) využívání PUPFL vyžaduje rozhodnutí orgánu státní správy lesa.

Při eventuelní realizaci staveb/činností (podpora MSP, OZE, parkoviště apod.) na pozemcích PUPFL je nutno respektovat podmínky, dané závaznými stanovisky jednotlivých orgánů ochrany přírody.

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb. a je charakterizován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny, a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:místní (lokální), regionální a nadregionální.

V hodnoceném území se nalézají všechny uvedené prvky ÚSES a tyto je nutno v následných krocích, při realizaci koncepce, resp. jejích opatření respektovat. Zásadními prvky jsou zde (ZÚR, 2009) prvky nadregionální, představované NRBK N/4, N/5 (Vltava), N/6 (Berounka), N/8, N/9 (západní okraj území). Z nadregionálních biocenter je zásadní NRBC N/1, Vidrholc, zahrnující Klánovický les (viz obrázek 12).

Památných stromů zde bylo k 31. 12. 2011 celkem 197, z uvedeného počtu v průběhu roku 2011 přitom 1 nově vyhlášený památný strom (Dub uherský u Palaty) přibyl.

Soustava NATURA 2000

V rámci vytvoření soustavy Natura 2000 bylo nařízeními vlády k 31. 12. 2011 schváleno na území města celkem 12 evropsky významných lokalit (část evropsky významné lokality Břežanské údolí se nachází na území Středočeského kraje, okres Praha - Západ).

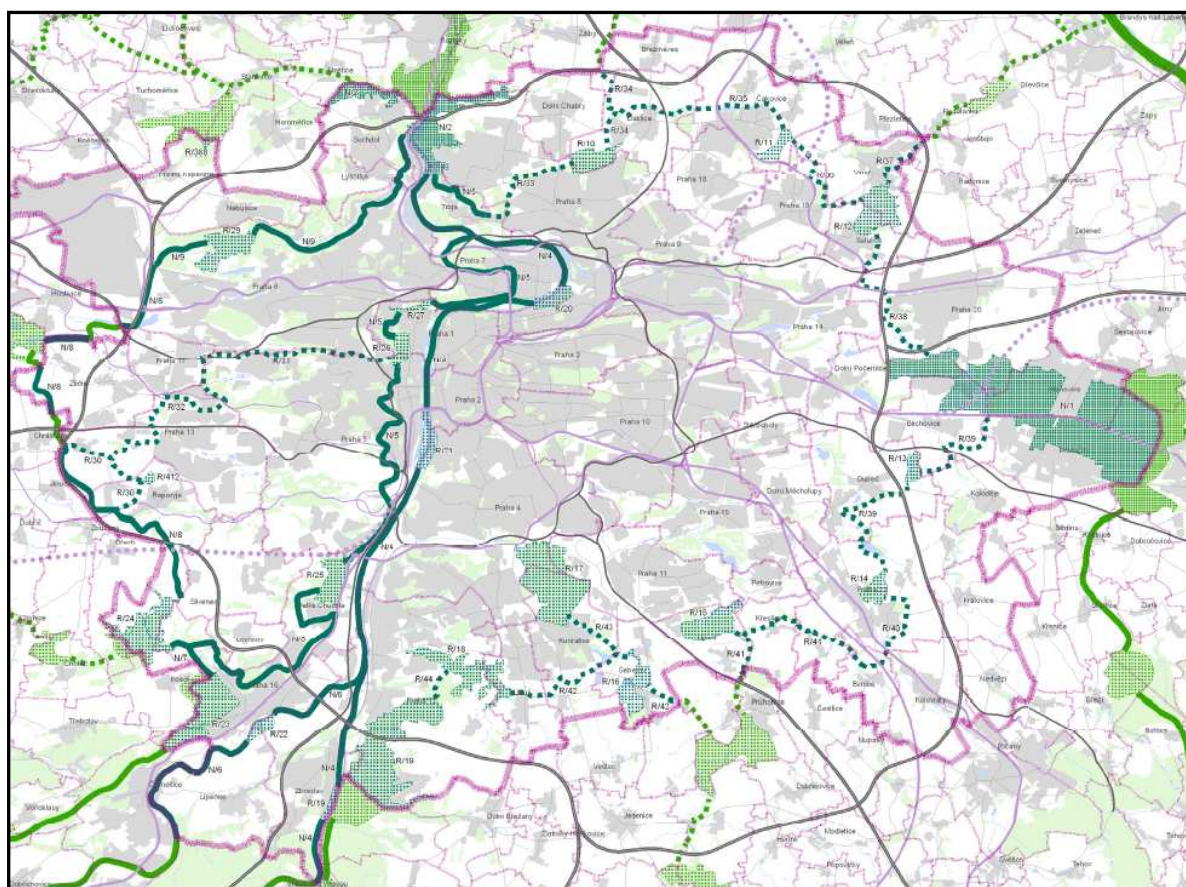
Přehled území NATURA 2000 (tj. Evropsky významných lokalit) udává tabulka 6.

Situování těchto území je zřejmé z obrázku 13.






Mezi možné riziko při nešetřné realizaci opatření koncepce patří mj. snižování **biologické diverzity**, tj. počtu druhů fauny i flory. V současnosti je věnována pozornost způsobům hospodaření na půdě, které představují plošně nejvýznamnější faktor ovlivňující stav ekosystémů i stanovišť. Dle zprávy EK jsou na 17 % rozlohy ČR dosud zachována stanoviště, která lze klasifikovat jako přírodní. Jejich stav je však převážně nepříznivý (74%) a u jednotlivých typů stanovišť se liší v závislosti na míře jejich ovlivnění a zranitelnosti.

V případě hospodaření na ZPF se z celostátního pohledu cca 45% druhů vyšších rostlin a 26% mechorostů nachází v některém stupni ohrožení (trvalé travní porosty, nevhodné seče, hnojení aj.). Důsledkem jsou nevhodné podmínky pro ZCHD rostlin (jako příklad můžeme uvést hořeček mnohotvárný český, vstavačovité, vzácné plevely), které z naší krajiny téměř vymizely.

Obrázek 12 – Nadregionální a regionální ÚSES



Legenda

-  Nadregionální biokoridor na území hl. m. Prahy
-  Regionální biokoridor na území hl. m. Prahy
-  Nadregionální biocentrum na území hl. m. Prahy
-  Regionální biocentrum na území hl. m. Prahy
-  Kód územního systému ekologické stability

Zdroj: ZÚR Praha, 2009

V případě lesních porostů je biodiverzita nepříznivě ovlivněna pozměněnou druhovou skladbou porostů. Nepříznivé vlivy na udržení biodiverzity mají i klimatické změny, např. zvýšená úroveň atmosférické depozice dusíku a zdravotní stav lesů, který v ČR stále není uspokojivý. V uvedeném území se nicméně, jak bylo uvedeno, postupně daří zvyšovat podíl listnatých dřevin v lesích, na úkor jehličnanů.

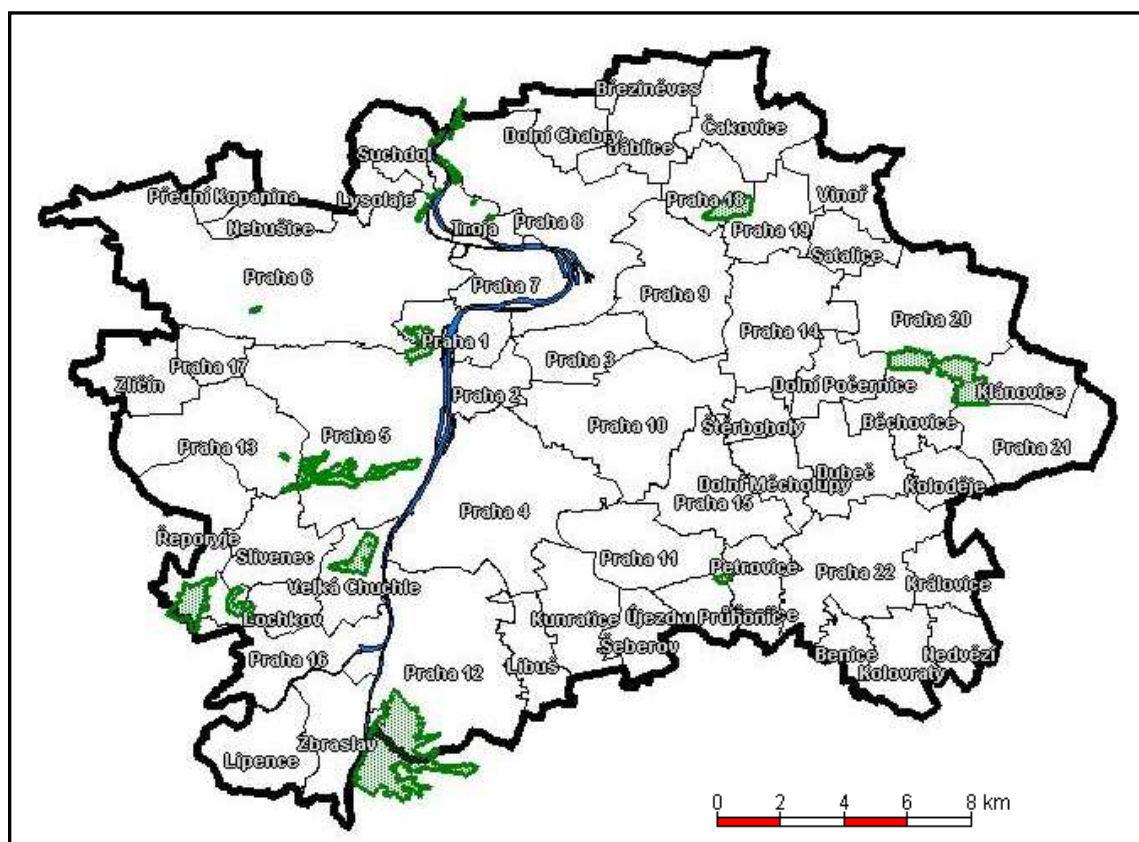
Ptačí druhy žijící v listnatých lesích postupně nahrazují druhy vázané na jehličnaté lesy, což souvisí s vysokou rozlohou jehličnatých lesů (75%) na úkor listnatých. Přes některé příznivé změny ve stavu lesů začíná početnost lesního ptactva v posledních 15 letech mírně klesat. Problémem je též pokles biodiverzity konkrétních skupin druhů, zejména půdních organismů, hmyzu a hub.

Tabulka 6 – Přehled EVL na území kraje

Název	Rozloha, ha	Biogeografická oblast	Navrhovaná kategorie ZCHÚ
Praha - Letňany	75,167	kontinentální	NPP
Obora Hvězda	1,9125	kontinentální	PP
Praha - Petřín	52,5905	kontinentální	PP
Blatov a Xaverovský háj	213,885	kontinentální	PR, PP
Milíčovský les	11,4163	kontinentální	PP
Radotínské údolí	109,444	kontinentální	CHKO
Lochkovský profil	34,3074	kontinentální	NPP
*Břežanské údolí	496,526	kontinentální	PR, PP
Chuchelské háje	74,8212	kontinentální	PR, PP
Havránka a Salabka	2,7348	kontinentální	PP
Kaňon Vltavy u Sedlce	34,7508	kontinentální	PR, PP
Prokopské údolí	126,7728	kontinentální	PR, PP

*významná část Břežanského údolí se nachází ve Středočeském kraji

Obrázek 13 – EVL na území Prahy



Zdroj: www.premis.cz

Dobrý zdravotní stav lesa je významný nejen z hlediska trvalého zdroje dřeva a ostatních hmotných statků, ale zejména jako zdroj mimoprodukčních funkcí (zejména ochrana půd před erozí, podpora vodního režimu, ochrana přírody, kvalita ovzduší, regulace záplav a sucha, zdravotně-hygienická funkce, rekreační a duchovní funkce).

V případě hodnocené koncepce může být zmíněné riziko vyvoláno např. nešetrnou aplikací investiční priority 2.1 (obnovitelné zdroje energie) s velkoplošným pěstováním energetických plodin, zvláště v sousedství exponovaných území (EVL, CHKO).

Při takovémto hospodaření může být ohrožena i řada živočišných druhů, které mají v území svoje biotopy. V případě savců může dojít ze stejných příčin k významnému úbytku počtu jedinců. Např. velikost populace zajíce polního zaznamenala od roku 1970 do roku 2009 pokles o cca 77 %.

Na druhé straně je nutno konstatovat, že zástupci hl. města Praha si uvědomují cenu a význam zde dochovaných přírodních lokalit. Bez ochrany a údržby pražských zvláště chráněných území by došlo k nenahraditelným ztrátám. Takovými cennými přírodními lokalitami se nemůže pochlubit žádné evropské velkoměsto.

Tak např. v roce 2011 zahrnovala péče ze strany HMP (prostřednictvím odboru ochrany prostředí MHMP) na příklad následující aktivity:

- Kosení stepní vegetace v prudkých svazích s ponecháním neposečených částí (PP Trojská, PP Dolní Šárka, PR Prokopské údolí, PP Opatřila – Červený lom, PP Bohnické údolí, PP Zámky, PP Čimické údolí aj.).
- Výřez keřů v místech, kde škodí jiným společenstvům (PP Zámky, PP Bohnické údolí, PP Čimické údolí, PP Trojská, PP Sedlecké skály, PP Podbabské skály aj.).
- Očišťování skalních profilů (PP Branické skály, PP Ládví, PP Prosecké skály, PP Pecka, PR Divoká Šárka, PP Čimické údolí, PP Železniční zářez, PP Pod školou aj.).
- Kosení rákosových porostů částečně v zimním období (PP Lítožnice, PP Milíčovský les a rybníky, PP Počernický rybník) a částečně ve vegetačním období (PP Milíčovský les a rybníky, PP Hrnčířské louky, PR V pískovně).
- Likvidace akátu formou kácení v metrové výšce nad zemí (PP Baba, PR Podhoří, PP Zámky, PR Údolí Únětického potoka, PR Chuchelský háj, PR Prokopské údolí aj.).

Při nešetrné realizaci některých záměrů/opatření k naplnění investičních priorit (např. parkoviště, 2.2) by mohlo dále dojít k nežádoucí fragmentaci lesů, EVL či městské zeleně, eventuálně snížení migrační propustnosti pro živočichy.

Fragmentace populací v důsledku výstavby objektů či infrastruktury může být příčinou zmíněného poklesu biodiverzity. Ohrožení fragmentací krajiny je třeba chápat jako rozdělení přírodních lokalit s výskytem specifických druhů rostlin a živočichů na menší a více izolované

jednotky. Izolace jako následek fragmentace ohrožuje přežití citlivějších druhů. Jeden z hlavních důvodů fragmentace lokalit je kromě zemědělství a urbanizace především konstrukce a využívání liniové dopravní infrastruktury: nejen silnic, ale také železnic a vodních cest. Samotný provoz, který způsobuje usmrcování a rušení živočichů, znečištění okolí, může popsaný efekt fragmentace dále zvýraznit.

Vzhledem k charakteru hodnoceného území a praktické absenci území UAT (Unfragmented Areas by Traffic) v daném kraji je však toto riziko málo významné.

Ohrožení biodiverzity fragmentací území by mohlo být významnější mj. ve spojení s možným zhoršením **migrační propustnosti**.

Z hlediska zajištění průchodnosti území pro živočichy (resp. velké savce) jsou zásadní tři vzájemně provázané kategorie (Anděl, 2010) a to migračně významná území, dálkové migrační koridory a migrační trasy. Migračně významná území na ploše ČR byla zpracovaná již dříve a dle významnosti byla rozdělena do pěti kategorií.

Nejběžnější migrační bariéry pro živočichy (zvláště velké savce) jsou zejména

- dopravní infrastruktura (silnice, železnice)
- vodní toky a vodní plochy
- ploty a ohradníky
- bezlesá a obytná zástavba

Vzhledem k tomu, že hodnocené území je z převážné části řazeno do kategorie V-území migračně nevýznamné, lze hodnotit uvedené riziko jako minimální.

Vývoj na tomto úseku bez provedení změn ve smyslu hodnocené koncepce by byl mírně pozitivní až neutrální. Investiční priority PPR představují v některých případech přírodě blízké zásahy (nízkouhlíkové strategie, změny klimatu aj.). Hodnocená koncepce při realizaci v ní navržených priorit či specifických cílů bude mít z hlediska ochrany přírody mírně pozitivní impakty. Tento názor se opírá zejména o možnou aplikaci do jisté míry kontroverzní investiční priority 2.2 – Podpora nízkouhlíkových strategií pro všechny typy oblastí, zejména městské oblasti, včetně podpory udržitelné městské multimodální mobility a příslušných adaptačních opatření pro zmírnění změny klimatu.

Při realizaci záměrů k naplnění této investiční priority by mělo vesměs dojít spíše k zlepšení kvality půdního fondu (ZPF, PUPFL) a lesních porostů a to vč. fauny a flóry v daném území. Potřebná opatření by měla být provedena m.j. ve smyslu článku 5 odst. 4 e Nařízení EFRR.

V samotném rozvoji území kraje by se tedy skutečnost nerealizace hodnocené koncepce mohla projevit v následujících jevech :

- negativní vliv na biodiverzitu v území
- negativní důsledky na hospodaření v územích NATURA 2000
- zhoršení stavu ekosystémů v území
- stagnace či zhoršení zdravotního stavu lesů na území kraje
- negativní vlivy na bilanci vody v území
- negativní vliv na klimatické podmínky v území

2.5.Klima, ovzduší

Hodnocené území Kraje Hlavní město Praha se nachází převážně v teplé oblasti T2 (Quitt, 1971). Převládá zde po větší část roku proudění západních směrů, které přináší na území vlhčí vzduchové hmoty. Střetávají se zde vlivy Atlantského oceánu od západu a euroasijského kontinentu z východu, tedy vlhčího oceánického klimatu s klimatem kontinentálním.

Dlouhodobý průměr základních klimatologických ukazatelů pro tuto oblast udává následující tabulka 7.

Tabulka 7- Rozsah klimatických charakteristik území Prahy

Název jevu	T2
Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160 – 170
Počet mrazových dnů	100 – 110
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 – -3
Průměrná teplota v červenci	18 – 19
Průměrná teplota v dubnu	8 – 9
Průměrná teplota v říjnu	7 – 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Počet dnů zamračených	120 – 140
Počet dnů jasných	40 – 50

Zdroj: Quitt, 1971

Průměrný roční úhrn srážek za roky 1961–1990 (stanice Praha-Ruzyně) byl 526,6 mm, z toho nejvíce napršelo v květnu (78 mm) a nejméně v lednu a únoru (23 mm). Za roky 2000–2007 bylo průměrně ročně 160 dnů deštivých. Ročně je zde 40 - 50 zasněžených dnů, nejvíce v lednu, kde průměrná výška sněhu je 5 cm. Průměrně je zde ročně přes 1600 slunečných hodin (5 hodin denně). Nejvíce slunečných hodin je v červnu (230, za den 8,5) a nejméně v prosinci (38, za den 1,5). Průměrná roční teplota se pohybuje okolo 8,5 °C.

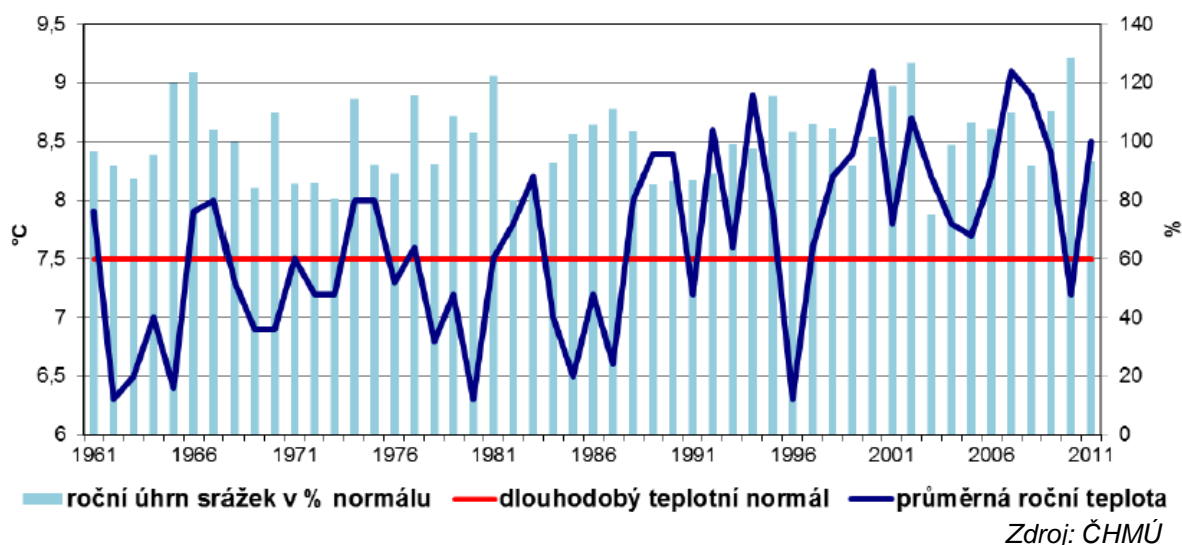
V nejchladnějším měsíci lednu je průměrná denní teplota 1 °C, noční –3 °C. V nejteplejším měsíci červenci je průměrná denní teplota 24 °C, noční 13 °C. Ročně je okolo 100 mrazivých dnů a 30 ledových dnů. Relativní vlhkost vzduchu se celoročně pohybuje mezi 65 až 90 %.

Porovnáme –li dlouhodobé údaje z této tabulky s vývojem teplot a srážek v posledních 30 letech, jeví se zde postupné změny, směřující k nárůstu průměrné roční teploty a k růstu výkyvů v množství srážek. Podle uvedeného lze očekávat, že průběžné zvyšování teploty vzduchu způsobí prodloužení vegetačního období a to ze stávajících průměrných 215 dnů (rok 1961-1990) na cca 229 dnů v období 2010-2039 a cca 256 dnů v období 2070-2099.

Dlouhodobé změny klimatu sebou v posledních desetiletích přináší relativně čtenější výskyt extrémních povětrnostních jevů, jako jsou přívalové deště (následované povodněmi) nebo naopak dlouhá období sucha. Důsledky těchto změn se konec konců projevily i při záplavách v 06/2013.

Tyto výkyvy v množství srážek a zejména v nárůstu průměrné roční teploty v posledních desetiletích přitom demonstruje obrázek 14.

Obrázek 14– Dlouhodobý vývoj teploty a srážek na území ČR



Kvalitu ovzduší na území negativně ovlivňují emise z dopravy, event. i emise z lokálních zdrojů. Nejvyšší koncentrace škodlivých látek jsou v ovzduší při špatných rozptylových a povětrnostních podmínkách (např. inverzních stavech) a v chladnější polovině roku. Na území Prahy se tak často tvoří smog. Imisní limity znečištění ovzduší jsou překračovány zejména v okolí komunikací s intenzivním automobilovým provozem. Hlavní podíl na znečištění má prašný spad (PM_{10}), dále pak také zvýšená koncentrace oxidů dusíku, v letních měsících také přízemního ozónu. Největší koncentrace škodlivin byla naměřena ve čtvrtích u průmyslových podniků a především ve stopě hlavních silničních tahů (Pražský a Městský okruh + jejich radiály): - na Novém Městě, Smíchově, Pankráci, Roztylech, Uhřetěvsi,

Vysočanech.

Důsledkem uvedených emisních poměrů je relativně závažná situace na úseku imisního znečištění ovzduší. Toto je pravidelně kontrolováno stanicemi automatického imisního monitoringu. Těch je na území Prahy celkem 21, z toho 15 provozuje ČHMÚ.

Na základě jejich výsledků je prováděno každoroční hodnocení kvality ovzduší ČR a plnění imisních limitů, daných přílohou 1 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší (tabulka 8).

Tabulka 8 - Vybrané limity pro znečišťující látky dle přílohy 1 zákona č. 201/2012 Sb.

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximální počet překročení
SO₂	1 hodina	350	24
	24 hodin	125	3
PM₁₀	24 hodin	50	35
	1 rok	40	0
PM_{2,5}	1 rok	25	0
Benzen	1 rok	5	0
NO₂	1 hodina	200	18
	1 rok	40	0
Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	
Arsen	1 rok	6 ng/m ³	-
Kadmium	1 rok	5 ng/m ³	-
Benzo-a-pyren	1 rok	1 ng/m ³	-
O₃ – troposférický ozon	8 hodin	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25

V roce 2011 se tak na území Prahy zvýšil podíl plochy města, kde byla překročena alespoň jedna limitní hodnota pro kvalitu ovzduší. Po příznivých letech 2008 a 2009, kdy tento podíl nedosahoval ani 10 %, v roce 2010 vzrostl na 28 % a v roce 2011 dosáhl celkem 71 %. Přesto se stále ještě jedná o výrazně lepší hodnotu než v období do roku 2006, kdy se tento podíl pohyboval nad 90 %.

V roce 2011 nebyl překročen imisní limit pro průměrnou roční koncentraci polévatého prachu frakce PM₁₀ na žádné z měřicích stanic, stejně jako v letech 2008 a 2009, přičemž v roce 2010 byl limit překročen na jedné stanici.

Limit pro průměrnou roční koncentraci oxidu dusičitého (NO₂) byl v roce 2011 obdobně jako v roce 2010 překročen na pěti stanicích. Byl také zaznamenán mírný nárůst ročních průměrných koncentrací NO₂ kromě jediné na všech měřicích stanicích v Praze.

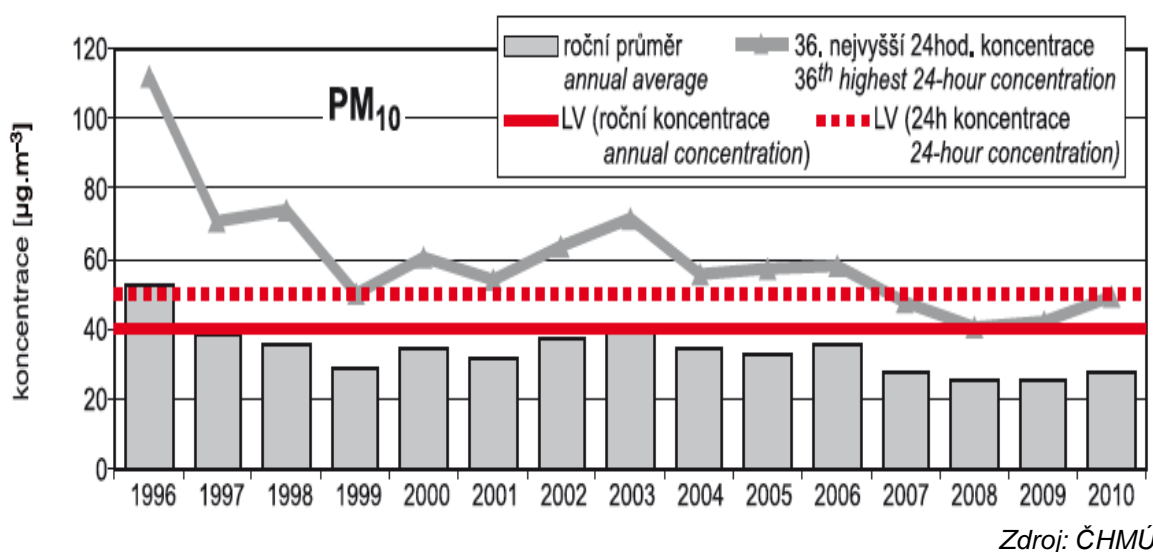
Podíl plochy města s nadlimitní úrovní znečištění ovzduší je nejvíce ovlivňován koncentracemi polycyklických aromatických uhlovodíků, reprezentovaných benzo(a)pyrenem (BaP). Jeho koncentrace jsou stále ještě na většině plochy města nad imisním limitem, je však možno zaznamenat pozitivní posun ve výši překročení limitu. Zatímco v roce 2006 činila

průměrná koncentrace BaP na třech měřicích stanicích 2,1 ng/m³, v posledních letech se průměr pohybuje jen mírně nad limitem 1 ng/m³.

Celkové hodnoty znečištění ovzduší za rok 2011 na území Prahy jsou tedy nepříznivé zejména z hlediska hodnot PM₁₀ a benzo-a-pyrenu. Na území aglomerace hl. m. Praha byl v roce 2011 překročen denní imisní limit PM₁₀ na ploše 70,92% území, roční imisní limit NO₂ na 0,96% a roční imisní limit benzo-a-pyrenu na 97,88% území.

Dlouhodobý trend vývoje imisních koncentrací PM₁₀ z vybraných charakteristických stanic AIM je na obrázku 15. Jedná se o stanice Praha 4 –Bráník, Praha 8 – Kobylisy, Praha 4 - Libuš, Praha 2 – Riegerovy sady a Praha 10 – Vršovice.

Obrázek 15 – Trend koncentrací PM₁₀ z vybraných pěti charakteristických stanic AIM



Ze skleníkových plynů oxid uhličitý se uvolňuje při používání fosilních paliv pro vytápění budov i ze spalování pohonných hmot dopravních prostředků. CO₂ se také uvolňuje při rozkladu půdní organické hmoty, jako součást vznikajícího bioplynu.

ČR výrazně převyšuje EU v případě emisí na obyvatele či na HDP. Z toho plyne, že v ČR stále existují značné rezervy pro další snižování emisí skleníkových plynů (nízkouhlíkové strategie). Příčinami tohoto stavu jsou m.j. tepelné ztráty u vytápěných budov či převažující využívání neobnovitelných zdrojů energie.

Prašnost (hodnoty PM₁₀) na území města je způsobena převážně emisemi ze silniční dopravy. Rozhodující je zejména sekundární prašnost (z povrchu vozovek, otěru pneumatik apod.), která tvoří přes 90% emisí PM₁₀ z dopravy. Překračování imisních limitů této znečišťující látky je tak zjišťováno ve čtvrtích u průmyslových podniků a především ve stopě hlavních silničních tahů (Pražský a Městský okruh + jejich radiály): na Novém Městě, Smíchově, Pankráci, Roztylech, Uhříněvsi, Vysočanech.

Z uvedených skutečností lze u vlivů koncepce na klima a ochranu ovzduší předpokládat setrvalý nebo mírně se zlepšující stav. Mírné zlepšení lze sice očekávat při aplikaci investiční priority 2.2 (nízkouhlíkové strategie) a rovněž priority 2.1, směřující k úsporám energie, vyrobené z neobnovitelných zdrojů.

Procesy jsou však spíše dlouhodobého charakteru a musí zahrnovat i hlavní producenty těchto plynů (doprava, průmysl). I zde však dochází k žádoucímu posunu, zejména ve zlepšující se kvalitě spalovacích motorů (EURO IV a vyšší) i k přesunu pohonů směrem k hybridním motorům a elektromotorům (Dopravní politika ČR 2014 – 2020).

Vývoj na tomto úseku bez provedení změn ve smyslu hodnocené koncepce by byl zjevně negativní. Investiční priority PPR totiž představují vesměs snížení emisní zátěže vlivem aplikace systému P+R s podporou městské hromadné dopravy a rovněž aplikací obnovitelných zdrojů energie (OZE), vč. postupného příznivého ovlivnění klimatu. Obdobně příznivé je i užití systému B+R (bike + ride), a to i vzhledem ke skutečnosti, že hlavním městem probíhají mezinárodní cyklotrasy EuroVelo 4 a 7. Takovýto přístup je v souladu i s Národním programem snižování emisí, zaměřeným na znečištění ovzduší primárními (emitovanými přímo ze zdroje) částicemi PM₁₀, tak i na znečišťující látky, ze kterých tyto částice mohou vznikat v atmosféře (prekurzorů sekundárních částic – NO_x, SO₂ a NH₃). Národní emisní stropy pro jednotlivé látky pro rok 2010, stejně jako emisní scénáře pro rok 2015 a ilustrativní hodnoty emisního scénáře pro rok 2020 byly stanoveny Směrnicí Evropského parlamentu a Rady č. 2001/81/ES, o národních emisních stropích pro některé látky znečišťující ovzduší (NECD), která vychází mimo jiné z příslušných protokolů Úmluvy o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států (CLRTAP).

V rámci revize Protokolu o omezování acidifikace, eutrofizace a tvorby přízemního ozonu (tzv. Göteborgský protokol) k CLRTAP byly stanoveny nové emisní stropy pro rok 2020 a nově byl přidán emisní strop pro suspendované částice velikosti frakce PM_{2,5}.

V hodnocené koncepci jsou projekty, přínosné pro zlepšení kvality ovzduší preferovány zejména v investiční prioritě 2.2 (nízkouhlíkové strategie) a jejích následných projektech. Uvedená investiční priorita může zahrnovat budování záchytných parkovišť i oddělených cyklostezek, směřujících k naplnění systémů P+R, resp. B+R. Podíl silniční dopravy na území města by tak měl postupně klesat a to zvláště na úkor dopravy nemotorové, resp. dopravy s alternativními pohony. Obdobné cíle jsou zahrnuty m.j. i v Dopravní politice ČR (2013), OPŽP či OPD.

Bez provedení koncepce by mohlo dojít k nedostatečnému plnění Národního programu snižování emisí (specifické cíle, kapitola 4. Programu). Realizací změn dle hodnocené koncepce lze očekávat pozitivní dopad na imisní znečištění na hodnoceném území u znečišťujících látek PM₁₀, CO₂, NO_x, C_xH_y, a dalších.

V samotném rozvoji hodnoceného kraje by se tedy skutečnost nerealizace hodnocené koncepce projevila v následujících jevech :

- negativní vliv na imisní koncentrace zejména PM_{10} a NO_x
- stagnace či zhoršení zdravotního stavu lesů na území kraje
- průběžné zvyšování spotřeby fosilních paliv
- stagnace či zhoršování klimatu s prodlužováním období sucha
- zhoršení stavu ekosystémů v území

2.6.Ostatní

Z dosud explicitně nezdůrazněných složek životního prostředí hrají v daném území zásadní roli **hlukové poměry**.

Hluková zátěž tak patří k významným faktorům prostředí, které negativně ovlivňují lidské zdraví. Hygienické limity hluku jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Jako zásadní je zde nutno vidět limity hluku v chráněném venkovním prostoru objektů pro bydlení, dle uvedené právní normy.

Chráněným venkovním prostorem se přitom rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou prostor určených pro zemědělské účely, lesů a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Rekreace zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich.

Dlouhodobé působení hlukové zátěže způsobuje u exponované populace závažná civilizační onemocnění (hypertenze, infarkt myokardu, stresy, neurózy, chorobné změny krevního tlaku, poškození sluchu apod.) Nejmarkantněji se tato zátěž projevuje právě na zdravotním stavu obyvatel velkých měst, jako je tomu v daném případě.

Zásadním zdrojem hluku v daném území je pozemní doprava, zejména pak doprava silniční. Exponovanými oblastmi, kromě okolí liniových dopravních staveb, jsou také okolí letišť (Ruzyně, Kbely), nelze vyloučit ani statické zdroje hluku jako jsou staveniště, restaurační zařízení aj.

Výsledky Strategické hlukové mapy zpracované v roce 2007 pro hl. m. Prahu a její blízké okolí (aglomerace Praha) potvrdily, že nejvýznamnějším zdrojem hluku v Praze je silniční doprava. Podle výpočtů realizovaných v rámci strategických hlukových map je 87 % populace zatíženo denním hlukem $L(\text{den})$ nad 55 dB, obdobně 85 % populace je zatíženo nočním hlukem $L(\text{noc})$ nad 45 dB. Na základě strategických hlukových map jsou identifikována kritická místa, jimž je věnována prioritní pozornost v plánování a realizaci protihlukových opatření.

Na nejrušnějších komunikacích v Praze dosahují ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní době hodnot téměř 80 dB. Jedná se o úseky Jižní spojka s Barrandovským mostem, ulice Legerova, Sokolská, Argentinská aj.

Neřízený rozvoj ekonomických činností včetně ekologických deficitů z minulých desetiletí negativně přispívá k přetrvávání či novému vytváření hlukové zátěže v daném území.

Hluková zátěž při realizaci záměrů k naplnění stanovených investičních priorit by mohla dále vznikat zejména v období výstavby záměrů, vč. veřejné infrastruktury (investiční priorita 2.1, 2.2) a s ní souvisejícím navýšením dopravy na přilehlých komunikacích. Obdobné teoretické závislosti jako u hluku lze vyzorovat i v případě **šíření vibrací**, opět zejména od zmíněných liniových zdrojů dopravy.

Z uvedených hledisek je nutno v navržené koncepci PPR kladně hodnotit zejména vybranou investiční prioritu 2.2 (nízkouhlíkové strategie). Tato zahrnuje m.j. podporu systému P+R (park + ride) s navazujícím využíváním hromadné (zejména kolejové) dopravy. Tato je, jak bylo uvedeno, významně příznivější z hlediska impaktů na životní prostředí ve městě.

Další problematikou v daném území je přetrvávající znečištění hornin a podzemní vody (**stará zátěž, brownfields**) ropnými látkami, chlorovanými uhlovodíky (dichlorethylén) a dalšími kontaminanty. Průběžná sanace znečištění v konkrétních lokalitách probíhala zejména v letech 1995 až 2005, v současné době je již řada starých zátěží na půdě a podzemní vodě sanována (Smíchov, Radlice, Jinonice).

Sanací těchto území dochází ke snižování potřeby záborů dosud nezastavěných ploch zemědělského půdního fondu nebo trvalých travních porostů pro investiční výstavbu.

Co se týče možných střetů zemědělského, lesnického či rybářského hospodaření se zájmy, chráněnými **horním zákonem** (zákon č. 44/1988 Sb. v platném znění), k větším kolizím s výhradními ložisky nerostných surovin či jejich dobývacími prostory by danou koncepcí nemělo dojít. V nutném případě možných kolizí by nezbývalo než rebilance ložiska s převedením jeho části do zásob vázaných či nebilančních.

V oblasti nakládání s **odpady** lze konstatovat, že produkce komunálního odpadu na osobu postupně mírně roste. Na území Prahy je tento typ odpadu do značné míry (cca 75%) energeticky využíván a to ve spalovně ZEVO Malešice (kogenerační jednotka a zařízení DeNOx). Na druhé straně ale v Praze chybí dostatečné kapacity pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů aerobní (kompostárny) či anaerobní (bioplynové stanice) fermentací.

Zásadní podíl odpadů, produkovaných na území kraje tvoří stavební a demoliční odpady a to 5 561 235 t/rok 2010. Toto množství představuje 81,8% z produkovaného množství.

Obecně produkce odpadů v kategorii nebezpečný odpad se mezi roky 1998 a 2010 zvyšovala a obdobně rostlo i množství vysbíraných odpadů. Nárůst v uvedeném období činil na území Prahy cca čtyřnásobek.

Přechodný pokles produkce odpadů po roce 2005 byl ovlivněn především změnami struktury v průmyslové výrobě: rozvojem průmyslových technologií a technologií pro úpravu a zpracování odpadů zvyšujících efektivitu výroby. Zanedbatelný není ani ekonomický vliv spočívající v růstu cen primárních surovin.

Riziko pro životní prostředí mohou tvořit zvláště produkované nebezpečné odpady.

Potenciální riziko na území kraje mohou tvořit zvláště nebezpečné odpady. Obvykle se bude jednat o obaly od chemikálií a chemických přípravků, autobaterie, zářivky či vraky strojů a zařízení, s rizikem úniku provozních kapalin, které samy o sobě mají charakter nebezpečných odpadů.

V případě autobaterií a primárních článků spočívá jejich ekologická závadnost v obsahu toxických složek (Hg, Pb, Ni, Cd atd.). Primární články a baterie přispívají k celkovému obsahu Hg v komunálním odpadu z 80 – 90 %. Při nakládání se zpětně odebranými olověnými akumulátory a bateriemi bylo v roce 2010 99,55 % materiálově využito, 0,45 % zůstalo skladem. Se všemi odpady musí být nakládáno v souladu se schválenými plány odpadového hospodářství.

Sběr nebezpečných odpadů v hodnoceném území je zajištěn ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb.

Důležitým fenoménem poslední doby je i **odnětí půdy**, které by s některými investičními prioritami hodnocené koncepce mohlo být spojeno.

Na hodnoceném území se dlouhodobý trend nárůstu zastavěných ploch v roce 2011 zastavil. Ve srovnání s rokem 1990 představuje hodnota k 31. 12. 2011 nárůst zastavěných ploch o 762 ha, tj. 17,9 % v kategorii, resp. 1,5 % z celkové rozlohy města. Obdobný nárůst v roce 2011 zaznamenala kategorie ostatních ploch (oproti předchozímu roku o nárůst 88 ha, tj. o 1,3 %).

Pozitivní je nárůst ploch PUPFL, který mezi roky 1990 až 2011 vzrostl ze 4 858 ha na 5 199 ha. Celkové výměry ostatních kategorií zůstaly v roce 2011 poměrně stabilizované.

Znečištění půdy je způsobeno mj. atmosférickými depozicemi perzistentních organických pollutantů (POPs, PAH), majícími svůj původ zejména v dopravě. Uhlovodíky s nejvyššími nálezy jsou fluoranten a pyren – látky toxikologicky rizikové. Hodnoty těžkých kovů z dopravy (zejména olova) v půdě v souvislosti se změnou paliv cca od roku 2003 klesají.

Vývoj na tomto úseku bez provedení změn ve smyslu hodnocené koncepce by byl neutrální či mírně negativní.

Investiční priority PPR jsou totiž na potlačení výše uvedených vlivů zčásti zaměřeny.

Zejména priorita 2.2, podporující hromadnou městskou dopravu (P+R) by měla mít za následek mírné snížení hlukové zátěže (a emisí do ovzduší), částečné snížení hladiny vibrací či produkce nebezpečných odpadů (autobaterie). Na druhé straně při nešetrné aplikaci některých priorit (2.1, 2.2) by mohlo dojít k dalšímu úbytku ZPF na úkor zastavěných ploch.

V samotném rozvoji hodnoceného kraje by se tedy skutečnost nerealizace hodnocené koncepce projevila v následujících jevech :

- ve zhoršení hlukového zatížení v centru města
- v mírném nárůstu hladiny vibrací v okolí rušných komunikací
- ve zhoršení odpadového hospodářství (nebezpečné odpady)
- v navazujících důsledcích na lidské zdroje a trh práce

3. CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY

Území hodnoceného kraje, řešené posuzovanou koncepcí se nachází ve středu Čech a jako samostatný kraj sousedí výhradně s Krajem Středočeským. Centrum Prahy se rozkládá v údolí Vltavy a jejích přítoků. Jejich erozní činnost vymodelovala členitý reliéf, nejnižším bodem je hladina Vltavy u Suchdola (177 m n. m.), nejvyšším pak nevýrazný vrch Teleček mezi Sobínem a Chrášťany (399 m n. m.).

Z hlediska geomorfologického členění náleží většina rozlohy hlavního města k celku Pražská plošina a jen menší díl na severovýchodě spadá do Středolabské tabule. Na samý jih města pronikají svými výběžky další dva celky – niva při ústí Berounky náleží k Hořovické pahorkatině, zatímco Brdská vrchovina zasahuje svým nejzazším koncem mezi Baněmi a Točnou až na pravý vltavský břeh.

Roční srážky na území Prahy byly (1961 – 1990) 526,6 mm.

Obdobně jako jiná velká města trpí Praha důsledky silniční dopravy, zejména hlukem a emisemi do ovzduší. Exponovanými oblastmi, kromě okolí liniových dopravních staveb, jsou také okolí letišť (Ruzyně, Kbely), nelze vyloučit ani statické zdroje hluku jako jsou staveniště, restaurační zařízení aj. Vysoká intenzita dopravy je dána zejména potřebami osob, které ji využívají (1,6 až 1,7 mil.). Kromě toho je Praha průsečíkem důležitých tranzitních cest, je významným uzlem sítě TEN-T a nachází se v evropském IV. multimodálním koridoru. Do Prahy je zaústěno deset železničních tratí a osm silnic dálničního typu.

Imisní limity znečištění ovzduší jsou v Praze překračovány zejména v okolí komunikací s intenzivním automobilovým provozem. Hlavní podíl na znečištění má prašný spad (PM_{10}), dále pak také zvýšená koncentrace oxidů dusíku, v letních měsících také přízemního

ozónu. Imisní koncentrace znečišťujících látek v ovzduší je pravidelně kontrolována řadou stanic AIM.

Možné negativní vlivy realizace jednotlivých investičních priorit hodnocené koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví je nutno zvažovat již *ex- ante*, nejpozději však v etapě před konkretizací jednotlivých činností/záměrů.

V dalších krocích, zejména při posuzování konkrétních činností či záměrů („projektová EIA“) je třeba navrhnout příslušná opatření k minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí ve smyslu ustanovení §5 odst.4 zákona č.100/2001 Sb.

U fakultativních činností/záměrů (kategorie II přílohy č. 1 citovaného zákona) je návrh kompenzačních opatření obligatorní součástí oznámení, zpracovaných dle přílohy č.3 tohoto zákona. V těchto oznámeních jsou kompenzační opatření předmětem části D, bod 4.

U obligatorních záměrů, obsažených v kategorii I přílohy č.1 citovaného zákona je jejich návrh povinnou součástí dokumentací, zpracovaných dle přílohy č.4 tohoto zákona. V těchto dokumentacích jsou kompenzační opatření předmětem části D, kapitola IV.

Cíle a nastavení dotačních titulů PPR jsou zpracovány kvalitně, s cílem zamezení možných záporných vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. Vzhledem k probíhajícímu připomínkování PPR, k závěrům SWOT analýzy, ke zkušenostem zpracovatele SEA i k hledisku povinné aplikace principu předběžné opatrnosti (§13 zákona č. 17/1992 Sb.), však je nutné jako potenciální možné negativní vlivy navržených investičních priorit a z nich vyplývajících staveb/činností v daném území uvést:

- Znečišťování ovzduší, vody i půdy zejména ve fázi výstavby (investiční priorita 2.2) a z navazujícího spalování pohonných hmot (CO, NO_x)
- Odnímání půd pro výstavbu parkovišť, OZE a navazující infrastrukturu
- Zvýšené pěstování energetických plodin (OZE) v lokalitách, nepříznivě ovlivňujících biodiverzitu v území
- Výstavba na plochách ZPF, spojené s likvidací prvků ÚSES v území
- Zásah do ploch lesů, omezující funkci lesa jako VKP
- Stavby/činnosti v blízkosti ZCHÚ či území NATURA 2000
- Zvýšená produkce odpadů ve fázi výstavby podporovaných záměrů
- Navyšování hlukové zátěže z výstavby (prioritní osa 2)
- Fragmentace krajiny s negativním vlivem na biodiverzitu (liniové stavby)
- Možné narušování migračních koridorů zvěře (savci)

Obdobně lze vlivy těchto činností / staveb na veřejné zdraví rozdělit jako

- Exhalace a úniky kapalných i pevných závadných látek

- Faktory biologické - zvyšování únavy a nedostatek klidu k regeneraci, hluk
- Ovlivnění kvality vod (překročení limitů vyhl. č. 252/2004 Sb.)

Řadu těchto vlivů se v daném území podařilo v minulosti různými opatřeními minimalizovat. Např. emise oxidu uhelnatého ze spalovacích motorů byly před 10 lety výrazně redukovány zavedením katalyzátorů na bázi platinových kovů. Obdobně podporou vsakování srážkových vod a omezením odtoku z území (meliorace, regulace toků) byl podpořen trend zadržení vody v krajině.

Rovněž na úseku ošetřování městské zeleně a městských lesů jsou vysazovány převážně (82%) listnaté dřeviny s cílem podpořit dobrý zdravotní stav lesa. Bylo vysazováno celkem 14 druhů dřevin, z toho pouze 18% jehličnanů (převážně modřín a jedle). Přirozené zmlazení převážně dubů bylo nově evidováno na ploše 1,45 ha (především Kunratický les a Xaverovský háj).

3.1. Vodní hospodářství

Území v hodnocené koncepci není zahrnuto mezi chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Na druhé straně se zde nachází (po okraji hranic kraje) katastrální území, zařazená mezi zranitelné oblasti ve smyslu přílohy nař. vl. č. 262/2012 Sb. Nacházejí se zde rovněž některá ochranná pásma vodních zdrojů a to jak vod povrchových (Vltava a Berounka), tak vod podzemních (Zličín, Hostivice). V těchto oblastech je třeba minimalizovat průnik znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod.

Hydrologicky se hodnocené území Prahy se nachází v úmoří Severního moře. Základní tepnu říční sítě zde tvoří významný vodní tok (vyhl.č. 178/2012 Sb.) Vltava, č.h.p. 1-12-02-001, resp. její dolní tok. Podle nař.vl.č. 71/2003 Sb. se jedná v tomto území o kaprovou vodu. Nejvýznamnější levobřežní přítok Vltavy (u Lahovic) na území hlavního města tvoří Berounka. Jedná se o významný vodní tok, č.h.p. 1-11-05-050 a rovněž o kaprovou vodu. .

Vodohospodářské poměry v krajině byly v minulosti významně narušeny rozsáhlými vodohospodářskými úpravami (regulace toků, meliorace území), snižováním vodních ploch, a také způsobem hospodaření ve volné i urbanizované krajině. Regulace vodních toků v minulosti měly pravidelně za následek významné snížení délky říční sítě, zvýšení podélných sklonů, zvýšení škod vyvolaných dnovou a břehovou erozí, zánik druhové rozmanitosti odpovídajících biotopů a omezení přirozených funkcí samočištění říčního ekosystému (Botič, Prokopský potok).

Důsledkem těchto postupů v kombinaci s nedostatečným čištěním odpadních vod je snižování zásob podzemních vod, nepříznivé průtoky v tocích, vodní eroze spojená s eutrofizací vod a z hlediska ekologické stability krajiny celkově nepříznivým stavem vodních toků a údolních niv. Potlačení malého koloběhu vody potom má za důsledek přívalové srážky, často

doprovázené ničivými „bleskovými“ povodněmi.

Dalšími nepříznivými důsledky antropogenních činností jsou průniky znečištění do povrchových a podzemních vod. Rozhodujícím typem znečištění při těchto činnostech je přitom deoxygenační znečištění a kontaminace nutrienty. Toto znečištění se do povrchových vod dostává převážně kanalizační sítí města.

Centrální kanalizační síť byla v Praze založena na počátku minulého století jako jednotná, odvádějící splaškové a srážkové vody jedním kanalizačním potrubím. Nově budovaná sídliště na okrajích Prahy již mají kanalizační síť oddílnou.

Sídlištní splaškové sítě jsou připojeny na kmenové stoky jednotné centrální soustavy. Tato soustava odvádí vody 7 kmenovými sběrači do Ústřední čistírny odpadních vod na Císařském ostrově v Bubenči, kde je čištěno 92,2% odpadních vod města.

Zbývající části kanalizace jsou ukončeny lokálními ČOV, vesměs v okrajových částech města. Povodí těchto čistíren zahrnují převážně území jednotlivých městských částí (celkem 26) a další dvě slouží pro letiště Ruzyně. Na čistírny je odkanalizováno též několik mimopražských obcí (Radonice, Přezletice, Kosoř, Chrástany). Na lokální ČOV jsou odpadní vody přiváděny převážně oddílnou kanalizací.

Negativní vlivy vysoké intenzity dopravy v území vytváří riziko znečišťování ovzduší a průniku těžko odbouratelných organických látek do vodních zdrojů. Kvalitu vod tak mohou ohrožovat m.j. PAH (polyaromatické uhlovodíky), resp. VOC (těkavé organické látky) ze spalování fosilních paliv. V případě silniční dopravy na území města tak lze počítat produkci uvedených PAH z emisních faktorů, tak jak byly stanoveny Centrem dopravního výzkumu (CDV). Faktory uvádí tabulka 9.

Tabulka 9 – Emisní faktory vybraných PAH, produkováných vozidly

Druh vozidla	PAH celkem	PCDD	PCDF
	µg/km	µg/km	µg/km
Motocykly	131,64	10,3	21,2
Standardní benzinová vozidla	260,29	10,3	21,2
Benzinová vozidla splňující EURO standardy	143,84	-	-
Osobní dieselová vozidla	1 277,44	0,5	1,0
Osobní vozidla na LPG	49,46	-	-
Benzinová lehká nákladní vozidla	378,11	10,3	21,2
Naftová lehká nákladní vozidla	1 601,16	0,5	1,0
Naftová těžká nákladní vozidla	241,86	3,0	7,9

Zdroj: CDV

Z uvedené tabulky je vidět zásadní produkci POPs u dieselových vozidel. Překvapivě je u benzinových motorů vyšší emisní faktor pro polychlorované dibenzodioxiny (PCDD) a polychlorované dibenzofurany (PCDF) než u vozidel dieselových.

Průnik nutrientů do povrchových a podzemních vod je závažný zvláště ve zranitelných oblastech (§33 vodního zákona) v okrajových částech Prahy. Pro zamezení přísunu těchto látek (amoniak, dusičnany, fosfáty) je nezbytné zpracování akčních plánů ve zranitelných oblastech a striktní dodržování zákazů, obsažených v nař. vl. č. 262/2012 Sb.

V ovlivnění kvality vody anorganickými solemi (chloridy) má prvenství zejména silniční doprava. Chloridy vnikají do podzemních a povrchových vod zejména v jarním období, jako důsledek solení silnic. Norma environmentální kvality (příloha 3 nař.vl. č. 61/2003 Sb.) vyžaduje v tomto směru nepřekročení standardu NEK-RP.....150 mg Cl⁻/l (kaprové vody). Podle vodnosti toku může nárůst obsahu chloridů v recipientu uvedeném období činit až desítky mg/l. Výše uvedená hodnota imisního standardu tak může být jednorázově překročena zejména v okolí mostů přes vodní toky.

U hodnocené koncepce by tak bylo možné očekávat na úseku ochrany vod (spíše sporadicky) některé negativní vlivy: Důvodem těchto ohrožení mohou být:

- * úkapy ropných látek ze spalovacích motorů při výstavbě či provozu záměrů
- *manipulace s ropnými látkami v terénu, na nezajištěné ploše
- *zacházení se závadnými látkami v případě OZE (digestát)
- *další vlivy (havárie, neodborná manipulace se závadnými látkami a pod.)

Při údržbě městské zeleně a lesů je nicméně nezbytné užití biologicky odbouratelných olejů a mazadel (§32 odst. 8 lesního zákona) a obdobná omezení jsou i v dalších předpisech (vodní zákon, §39).

Zásadní vliv na vodohospodářské poměry území má m.j. řešení klimatických poměrů a opatření ke zmírnění změn klimatu. Toto je ale v hodnocené PPR obsaženo (investiční priorita 2.2) a je nutno jej hodnotit kladně.

Z uvedených závislostí a skutečností lze možné negativní vlivy koncepce na kvalitu podzemních a povrchových vod (sporadicky) předpokládat u investiční priority 2.1 (Podpora OZE).

Na tomto úseku tak lze očekávat spíše zachování současného stavu, případně jeho mírné zlepšení. Realizaci některých navržených priorit (zejména 2.2) je z hlediska možnosti nápravy na úseku vodohospodářských a čistotářských poměrů možno hodnotit pozitivně. Do realizace této investiční priority lze řadit i zlepšování klimatu budováním vodních ploch přirozeného charakteru s doprovodnou vegetací, čímž bude dále podpořen „malý koloběh“ vody v přírodě.

Při nešetrné realizaci v koncepci navržených investičních priorit by bylo možno nicméně předpokládat následující možné důsledky hodnocené koncepce:

- **Odběry podzemních či povrchových vod.** Zejména ve fázi výstavby nových staveb či zařízení (OZE) je třeba povolení k potřebnému nakládání s vodami. Toto musí stanovit jako podmínku zachování sanačního průtoku v tocích (§36 vodního zákona) , resp. v případě potřeby minimální hladinu či jímací řád pro odběry podzemních vod (§37 zákona č. 254/2001 Sb.). Při nestanovení těchto podmínek, nebo jejich nerespektování hrozí ohrožení vodního režimu v okolí odběrného místa
- **Nežádoucí odvod vody z území** hrozí v případech výstavby stavebních objektů s větší zastavěnou plochou, bez respektování potřeby vsakování srážkových vod v lokalitě v rozporu se stávající legislativou a se Strategií ochrany biologické rozmanitosti (2005).
- **Únik závadných látek** do povrchových či podzemních vod hrozí při nerespektování nebo nezpracování (vyhl. č. 450/2005 Sb.) havarijních plánů v koncepci podporovaných záměrech. Zvláště závažná je tato otázka ve zranitelných oblastech (nař. vl. č. 262/2012 Sb.) na okraji území Prahy.
- **Únik chemických látek a přípravků** může hrozit při haváriích či nekázni a to jak v období výstavby, tak provozu podporovaných záměrů. Jednat se může i o chemické látky, řazené mezi prioritní látky (příloha 6 nař. vl. č. 61/2003 Sb.).

Za předpokladu dodržení principu předběžné opatrnosti a opatření, naznačených v předloženém Vyhodnocení nelze při realizaci Operačního programu PPR předpokládat nadměrné nepříznivé ovlivnění vodního hospodářství České republiky.

3.2. Klima, ochrana ovzduší

Postupující změna klimatu v posledních desetiletích je způsobena řadou vlivů, z nichž jeden z podstatných je nerespektování retence vody v krajině. Jak změny klimatu, tak změny v kvalitě ovzduší mají na průmysl, zemědělství i pohodu bydlení významný nepříznivý vliv.

U klimatu, jakožto obecného jevu, lze v posledních 30 letech vyzorovat postupné změny, směřující k nárůstu průměrné roční teploty a k růstu výkyvů v množství srážek. Podle uvedeného lze očekávat, že průběžné zvyšování teploty vzduchu způsobí prodloužení vegetačního období a to ze stávajících průměrných 215 dnů (rok 1961-1990) na cca 229 dnů v období 2010-2039 a cca 256 dnů v období 2070-2099.

Dlouhodobé změny klimatu v kombinaci s potlačením malého koloběhu vody mohou být dalším důsledkem nežádoucí přívalové srážky, často doprovázené ničivými „bleskovými“ povodněmi, nebo naopak dlouhá období sucha. Důsledky těchto změn se konec konců projeví i při záplavách v 06/2013.

Adaptační opatření, směřující k zmírnění změn klimatu jsou v hodnocené koncepci zahrnuty (priorita 2.2) a tuto lze z uvedeného hlediska hodnotit pozitivně.

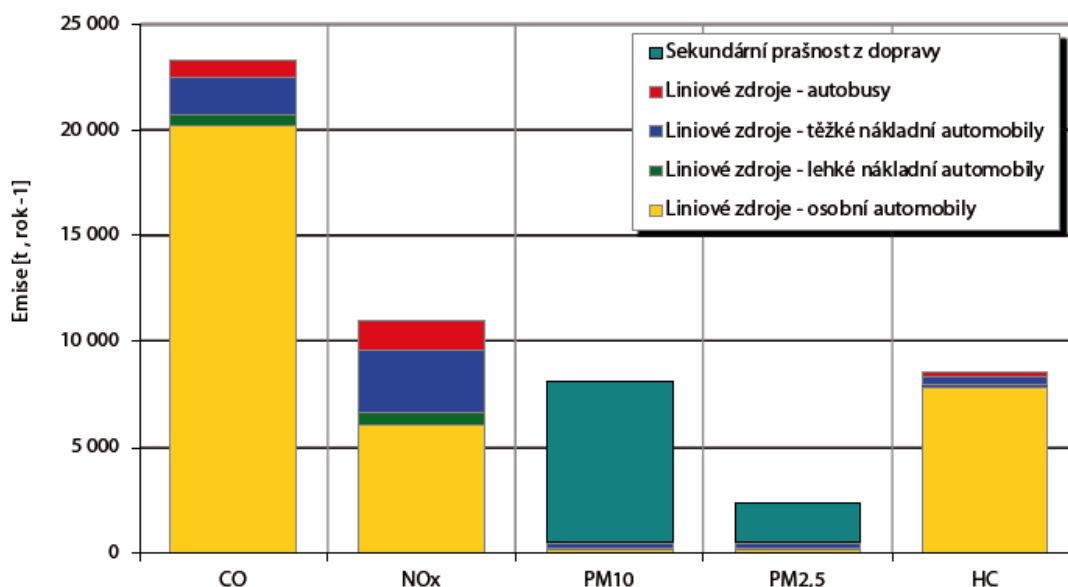
Z hlediska kvality ovzduší lze konstatovat zásadní vliv emisí z dopravy a emisí z lokálních zdrojů. Nejvyšší koncentrace škodlivých látek jsou v ovzduší při špatných rozptylových a povětrnostních podmínkách (např. inverzních stavech) a v chladnější polovině roku.

Emise do ovzduší na území Prahy jsou kritické zvláště u znečišťující látky PM₁₀, benzo-a-pyrenu a NO₂.

Co se týče skleníkových plynů (CO₂, CH₄, N₂O), tyto se v Praze pohybují na ustálené úrovni přibližně 8 tun CO₂ ekvivalentu na obyvatele. Na příspěvku Prahy k emisím skleníkových plynů se podílí ze 39 % spotřeba elektřiny, z 23 % spalování zemního plynu, z 16 % doprava a z 15 % spotřeba a výroba tepla. Přitom v roce 2010 odpovídala výroba elektrické energie z obnovitelných zdrojů energie (OZE) v Praze pouze 2 % roční spotřeby elektrické energie města.

Přes 90% emisí PM₁₀ z dopravy je přitom tvořeno sekundární prašností. Doprava je rozhodujícím zdrojem znečištění rovněž u NO_x (cca 12 kt/rok). Produkce této látky je tvořena cca z 50% osobní dopravou (obrázek 16).

Obrázek 16 – Emise z dopravy. Praha, 2010



Zdroj: Ateliér ekologických modelů, s.r.o.

Důsledkem uvedených emisních poměrů je relativně závažná situace na úseku imisního znečištění ovzduší, zvláště prašnosti. Rizika expozice suspendovaným částicím PM₁₀ se v posledním období podílela na předčasné úmrtnosti populace 1,7 % až 13,2 %, nejvíce v průmyslově zatížené oblasti Ostravsko-Karvinska. Toto riziko se týká zejména citlivých populačních skupin, chronicky nemocných osob a seniorů. Při víceméně stabilním počtu

zemřelých obyvatel ČR na úrovni 100 tisíc/rok, lze odhadnout, že navýšení celkové úmrtnosti způsobené expozicí suspendovaným částicím PM₁₀ se v průměru ČR pohybovalo v rozsahu od 2 až do více jak 4 tisíc osob za rok. Tyto efekty v sobě přitom zahrnují i působení oxidu dusičitého na lidský organismus. Uvedený odborný odhad je v tabulce 10.

Tabulka 10- Navýšení celkové úmrtnosti v ČR vlivem PM₁₀ –rozpětí a (střední hodnota)

	2007	2008	2009	2010	2011
PM₁₀ (50% zastoupení frakce PM _{2,5})	0-12 446 (2 452)	0-8 310 (2 128)	0-9 730 (2 332)	0-16 252 (2 991)	0-9 580 (2 796)
PM₁₀ (75% zastoupení frakce PM _{2,5})	0-18 669 (3 678)	0-12 465 (3 192)	0-14 595 (3 498)	0-24 378 (4 487)	0-16 050 (6 934)

Zdroj: SZÚ

Z uvedených skutečností lze nicméně u vlivů koncepce na klima a ochranu ovzduší předpokládat spíše setrvalý stav. Mírné zlepšení lze očekávat při aplikaci investiční priority 2.1 (energetické úspory) a priority 2.2 (nízkouhlíkové strategie), jejichž důsledkem bude snižování emisí PM₁₀, CO₂, a NO_x.

Z uvedených závislostí a skutečností lze možné negativní vlivy koncepce na imisní stav ovzduší předpokládat spíše výjimečně. Na druhé straně je ale na tomto úseku možno očekávat pozitivní dopady aplikace některých opatření koncepce jak na klimatické poměry (investiční priorita 2.2), tak na kvalitu ovzduší. Zde lze očekávat mírné zlepšení zvláště při aplikaci zásady udržitelné mobility (P+R, resp. B+R) a nízkouhlíkové strategie, s důsledkem snižování emisí PM₁₀, CO₂, a NO_x.

Při nešetřné realizaci v koncepci navržených investičních priorit by ale bylo možné předpokládat rovněž nežádoucí důsledky hodnocené koncepce a to:

- **Zvyšování emisí skleníkových plynů a NO_x** při nedostatečném čištění emisí plynů, vypouštěných z některých staveb podporovaných záměrů
- **Emise CO₂, NO_x, a PAH** do ovzduší zejména ve fázi výstavby některých záměrů
- **Emise skleníkových plynů** (zvláště CH₄), při nevhodném nakládání s digestátem u bioplynových stanic (OZE)
- **Zvyšování emisí amoniaku** v případě nárůstu živočišné výroby v souvislosti s podporou OZE, při nedostatečném provozu snižujících technologií (podestýlka, anaerobní či aerobní zpracování kejdy, tvorba a využití bioplynu).

Za předpokladu dodržení principu předběžné opatrnosti, legislativních podmínek (zákon č. 201/2012 Sb.) a opatření, naznačených v předloženém Vyhodnocení nelze při

realizaci dané koncepce předpokládat nadměrné nepříznivé ovlivnění imisní situace ani nepříznivého ovlivnění klimatu České republiky.

3.3. Ochrana půdy

Kraj Hlavní město Praha je územím s poměrně vysokým podílem orné půdy (40,8%). Nejvyšší podíl ZPF tvoří (r. 2011) orná půda (73 %), na druhém místě jsou zahrady (19,6 %), zbývajících 7,4 % tvoří vinice, ovocné sady a trvalé travní porosty.

Jako negativní jev lze označit skutečnost, že oproti roku 1990 došlo k 31. 12. 2011 k nárůstu zastavěných ploch o 762 ha, tj. 17,9 % v kategorii, resp. 1,5 % z celkové rozlohy města. Významný nárůst v roce 2011 zaznamenala stejně jako v roce předchozím kategorie ostatních ploch (oproti předchozímu roku o nárůst 88 ha, tj. o 1,3 %).

V případě PUPFL a lesů na nich měly tyto ke konci roku 2011 rozsah 5 199 ha, tj. 10,5% a byly tak po orné půdě (40,8 %) druhou největší skupinou využití území. Jedná se vesměs o lesy zvláštního určení jako lesy příměstské a se zvýšenou rekreační funkcí (§8, odst. 2c zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění). Jako pozitivní skutečnost lze vidět, že výměra lesů na území Prahy vzrostla za posledních sto let téměř o třetinu.

Dalším pozitivem je rovněž postupná sanace a následné využívání opuštěných průmyslových areálů, brownfields (Smíchov, Radlice, Jinonice, Holešovice aj.). Tím dochází ke snižování potřeby záborů dosud nezastavěných ploch zemědělského půdního fondu nebo trvalých travních porostů pro investiční výstavbu.

Návrhy a doporučení, obsažené v Operačním programu mohou být v některých případech (investiční priorita 2.2) následně spojeny s potřebou odnětí ZPF či PUPFL (parkoviště, veřejná doprava). Přitom se obvykle jedná o nutnost kompromisního řešení, neboť uvedené stavby sebou mohou přinášet řadu pozitivních důsledků, v koncepci uvedených (zaměstnanost, sociální podniky, snižování chudoby).

Na druhé straně ale patří ochrana půdního fondu k základní principům strategie trvale udržitelného rozvoje ČR, stejně jako zabránění degradaci půdního fondu.

Zásadní vliv na degradaci půdy a vliv na její produkční schopnost mají zejména následující faktory:

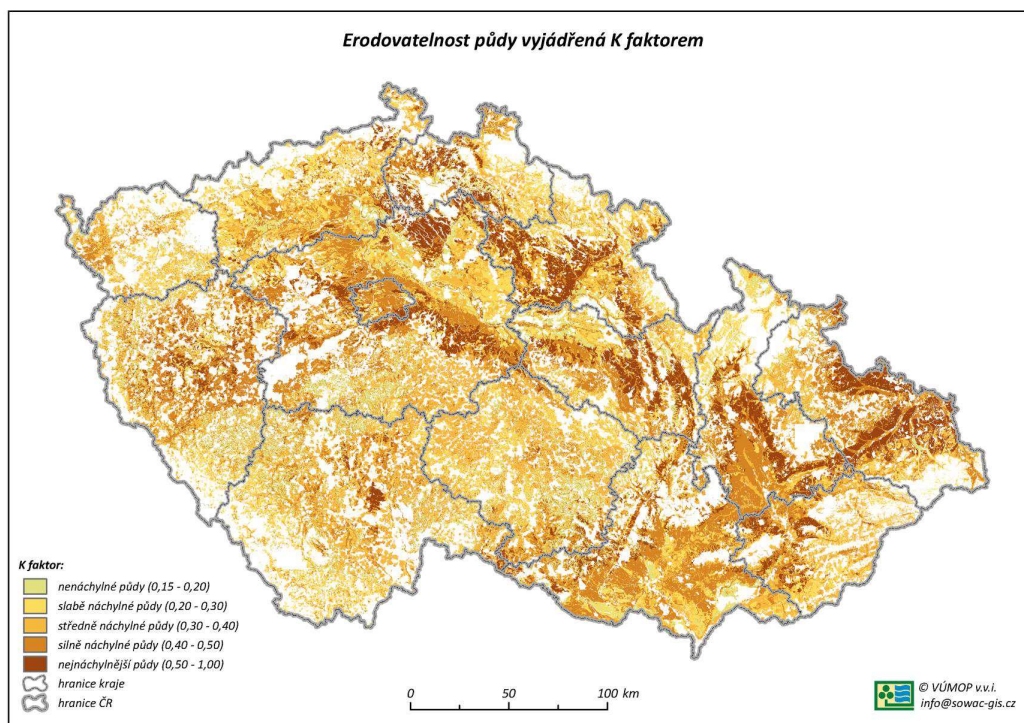
- Vodní a větrná eroze
- Odnětí ZPF pro nadzemní stavby
- Okyselování půd
- Obsah humusu v půdě
- Utužení půd
- Trvale podmáčené půdy
- Kontaminace půd

- Faktory, omezující hospodaření (ochranná pásma, zranitelné oblasti)

Eroze půdy je obvykle hodnocena faktorem erodovatelnosti půdy – K. Uvedený faktor vystupuje v univerzální rovnici ztráty půdy (USLE), a zastupuje zde půdní vlastnosti, které se významně podílí na vzniku erozního procesu. Vodní eroze je velmi závažným problémem ČR a to nejenom z hlediska zemědělského, ale i celkově, z hlediska ochrany životního prostředí.

Faktor erodovatelnosti půdy dělí půdy do 5 skupin, od „nenáchylných k vodní erozi“ ($K=0,0 - 0,20$) až po půdy „nejnáchylnější k vodní erozi“ ($K > 0,5$). Půdy v okrajových částech území Prahy mají $K = 0,3$ až $0,5$, tedy půdy středně až silně náchylné k vodní erozi (obrázek 17).

Obrázek 17 – Erodatelnost půdy na území ČR



Zdroj: VÚMOP, v.v.i

Závažnost vodní eroze spočívá ve snížení hektarových výnosů (až o 75%) a zvýšených nákladech na pěstování plodin. Hlavními příčinami vodní eroze jsou především odstranění krajinných prvků a nevhodné způsoby hospodaření na orné půdě (délky bloků na svazích a nevhodná volba plodin na svažité půdě).

V případě větrné eroze jsou příčiny obdobné, tj. velké celky půdy s chybějícími krajinnými prvky (keře, dřeviny, prvky ÚSES). Ohroženy jsou zejména nejúrodnější půdy v rovinatých územích (Moravský úval, Polabí). Důsledky jsou obdobné jako u vodní eroze.

Odnětí ZPF pro nadzemní stavby představuje nejen ztrátu absolutní zemědělské produkce v daném území, ale mnohdy i další výše zmíněné důsledky (fragmentace, migrace,

biodiverzita). Dalším důsledkem je nežádoucí ovlivnění vsakování vod a vliv na odtokové poměry v území.

Kontaminace půd hrozí zejména v souvislosti s užitím závadných látek při hospodaření na půdě (městská zeleň). Z toho hlediska je nezbytné striktní dodržování vodního zákona, zákona o ochraně ZPF, zákona o hnojivech, zákona o odpadech, zákona o chemických látkách a jejich odpovídajících podzákonných norem.

Zvláštní režim hospodaření je nutno dodržovat v exponovaných oblastech (ochranná pásma vodních zdrojů, zranitelné oblasti apod.). Zatímco v případě vodních zdrojů jsou podmínky hospodaření dány opatřeními obecné povahy pro daný zdroj (dříve rozhodnutími vodoprávních úřadů), v případě zranitelných oblastí je to výše uvedený normativní správní akt.

Obecně je nicméně nutno v těchto oblastech minimalizovat průnik znečištění do povrchových či podzemních vod (hnojiva, pesticidy). Obdobně jako v případě ZPF jsou u lesní půdy zásadními faktory, ovlivňujícími řádné hospodaření v lesích

- Změny klimatu
- Utůžení lesní půdy
- Vliv na biodiverzitu
- Zachování a reprodukce genofondu lesních dřevin
- Zlepšení zdravotního stavu lesa
- Fragmentace a migrační propustnost

Jejich důvody a důsledky byly zmíněny již dříve (kapitola 2.3.).

Z pohledu ochrany ZPF lze předpokládat spíše stagnaci nebo i mírné zhoršování stavu (rozšiřování podniků a služeb nové stavební objekty).

V případě PUPFL lze předpokládat stagnaci, nebo spíše mírné zlepšování. Zlepšování půdních poměrů lze konstatovat zejména u navržených investičních priorit, omezujících individuální dopravu, u nízkouhlíkových strategií a priority podporující výzkum, vývoj a inovace.

Při nešetrné realizaci záměrů k navrženým investičním prioritám lze nicméně předpokládat i některé nežádoucí důsledky hodnocené koncepce na půdní fond a to:

- **Postupující vodní a větrná eroze pozemků**, která prohloubí degradaci ZPF, případně PUPFL.
- **Kontaminace půd**, případně podzemních a povrchových vod při nadměrném užívání minerálních hnojiv a přípravků na ochranu rostlin v údržbě lesů a městské zeleně
- **Odnímání půd** vysoké ochrany (I. a II. třída) pro vybrané stavby a související výstavbu veřejné infrastruktury
- **Nežádoucí změny klimatu** s dopadem na kvalitu půdy (poměr voda : vzduch)

v souvislosti s pokračujícím trendem odvodu vody z území.

Za předpokladu dodržení principu předběžné opatrnosti, dodržování národní legislativy a opatření, naznačených v hodnocené koncepci i tomto Vyhodnocení lze předpokládat minimalizaci nepříznivých dopadů realizace navrhované koncepce na zemědělský půdní fond a pozemky PUPFL.

3.4.Ochrana přírody

Ovlivnění ZCHÚ, prvků ÚSES, VKP a zvláště chráněných živočichů a rostlin může být u realizace priorit a cílů hodnocené koncepce závažné prakticky pouze při jejich nešetrné aplikaci či nekázni v období výstavby či provozu.

V hodnoceném území je nejen řada maloplošných ZCHÚ ale i území systému NATURA 2000. Z velkoplošných ZCHÚ zasahuje na území pouze částečně CHKO Český kras. Na vlastním území kraje se dále nachází 91 maloplošných ZCHÚ, 12 EVL, 12 přírodních parků a 197 památných stromů. Ptačí oblasti se na území kraje nevyskytují.

V případě necitlivé realizace následných záměrů i (např. u investiční priority 2.1) by mohlo dojít k **fragmentaci** až izolaci přírodních lokalit (zvláště ZCHÚ a EVL). Izolace jako následek fragmentace ohrožuje přežití citlivějších druhů. Ohrožení biodiverzity fragmentací území je zásadní m.j. ve spojení s možným zhoršením migrační propustnosti. Toto ohrožení však na území kraje není zásadní, neboť zde zásadní migrační koridory nevedou. Většina území je totiž řazena do kategorie migračně nevýznamné (kategorie V).

Samotné hospodaření, pokud by probíhalo v cenných přírodních lokalitách či jejich blízkosti, může způsobovat usmrcování a rušení živočichů, znečištění okolí a může tak současně zvyšovat popsany efekt fragmentace.

Při výstavbě některých druhů staveb může docházet i k nevhodným zásahům do **krajinného rázu**, zejména v důsledku velkoplošných terénních úprav a stožárových staveb. Takovéto zásahy jsou nežádoucí zejména na území vyhlášených přírodních parků.

Mezi možná rizika při nešetrné aplikaci opatření koncepce patří zmíněné snižování **biologické diverzity**, tj. počtu druhů fauny i flory. Při nevhodném hospodaření na půdě (velkoplošné pěstování energetických plodin pro OZE) se může jednat o plošně významný faktor, který by mohl ovlivnit dochovaný stav ekosystémů i stanovišť, a to včetně druhů, které je tvoří. Dle zprávy Evropské komise (EK) jsou na 17 % rozlohy ČR dosud zachována stanoviště, která lze klasifikovat jako přírodní. Jejich stav je však převážně nepříznivý (74 %).

Z hlediska fauny jsou ohroženy zejména populace bezobratlých (modrásek bahenní) a ptáků (chřástal polní - SO, strnad zahradní - KO, skřivan polní, koroptev polní - O, drop velký – KO, čejka chocholátá), jejichž počty se významně snižují, či z naší krajiny vymizely (drop velký). V případě savců dochází ze stejných příčin k významnému úbytku počtu jedinců (zajíc polní).

Při nevhodném hospodaření v lese (druhovlá skladba porostů, utužení půdy, fragmentace) může být nepříznivě ovlivněna biodiverzita v území. Ovlivněny mohou být v nepříznivém smyslu i ptačí druhy, s preferencí druhů, vázaných na jehličnaté lesy.

Zásadní význam v tomto smyslu hraje i zdravotní stav lesa, určený v daném případě pro mimoprodukční funkce (zejména podpora vodního režimu, ochrana přírody, kvalita ovzduší, regulace záplav a sucha, zdravotně-hygienická funkce, rekreační a duchovní funkce).

Při hodnocení vlivů koncepce na ochranu přírody byly vzaty v úvahu jako zásadní především možné negativní vlivy, jak byly shora popsány.

Přihlédnuto bylo i k vyjádřením příslušných orgánů ochrany přírody a krajiny z hlediska „významného vlivu“ na soustavu NATURA 2000. Jelikož byl takovýto vliv v uvedených vyjádřeních (vzhledem k charakteru koncepce) vyloučen, nebylo třeba se vlivy koncepce na území soustavy NATURA 2000 (zde na evropsky významné lokality) dle ustanovení §45i zákona č. 114/1992 Sb. detailně zabývat. Obdobné konstatování bylo uvedeno i v závěru zjišťovacího řízení MŽP ze dne 18.10.2013. V případě dodatečného nalezení významných střetů u jednotlivých následných projektů bude nicméně nezbytné provedení detailního „naturového hodnocení“, včetně zpracování materiálu EIA.

Zvláštní zřetel je nutno následně, při hodnocení konkrétních lokalit brát na stávající Ekologický potenciál území a jeho přípustné ekologické zatížení. To je dáno nejen obecně závaznými limity platné legislativy na úseku ochrany životního prostředí, ale i limity zachování ekologické stability daného území. Zásady a limity využití a uspořádání území určují účel, způsob, ohraničení a podmínky uspořádání a využití území a jsou závaznými podmínkami realizovatelnosti záměrů. Hospodařením v městských lesích a údržbou zeleně v daném území by mohly být ohroženy životní podmínky některých ZCHD rostlin a živočichů. Jako příklad uvádíme:

Modrásek bahenní (*Maculinea nausithous*) jako silně ohrožený (SO) druh preferuje především vlhké, nehnojené, extenzivně kosené krvavcové louky, ale dokáže žít např. i ve

vlhkých příkopech podél silnic, na podmáčených ruderalních stanovištích a na poddolovaných územích. Není však schopen přežívat na loukách, na kterých probíhá druhá seč v době od začátku července do začátku září, tj. v období letu dospělců, kladení vajíček a časnýho vývoje housenek.

Výstavba v okolí popsaných lokalit by ohrozila hydrologický režim mokřadů, prameništů a drobných vodních toků v území. Ekosystémy údolních niv jsou závislé na zachování přirozeně rozkolísaného vodního režimu, tj. kombinace minimálních průtoků a rozsáhlých plošných rozlivů jedno- až dvouletých vod, které nastávají v různou roční dobu a s různou intenzitou.

Strnad zahradní (*Emberiza hortulana*) patří k řídce hnízdícím kriticky ohroženým (KO) druhům s mozaikovitým, nesouvislým rozšířením. Odhad pro období 2001–2003 byl stanoven

na 80–160 párů v celé ČR. Hlavní příčinou mizení druhu jsou hluboké změny biotopů vhodných pro hnízdění, způsobené zejména nešetrným zemědělským hospodařením, ale i jinými druhy činností člověka. Scelování pozemků, často doprovázené likvidací různých typů zeleně, vede ke kumulaci ptáků na vhodných, bohužel poměrně malých plochách. Naruší se tak komunikace mezi izolovanými populacemi, narůstá počet nespárovaných ptáků, na některých místech je 25–50 % samců lichých.

Koroptev polní (*Perdix perdix*) je ohrožený (O) druh ptáka, který je o něco větší než holub domácí. Má silné tělo, krátký ocas, zakulacená křídla a krátký šedý zobák. Koroptev polní preferuje k životu extenzivně využívané louky, obilná pole a porosty mladých, nejčastěji listnatých stromků v nadmořské výšce pod 2500 m. Na celém areálu svého rozšíření se zdržuje po celý rok.

Koroptev polní je ohrožena působením intenzifikace zemědělství a s ní spojeným scelováním drobných políček, rozoráním mezí, používáním pesticidů, přehnojováním půdy a vysoušením krajiny. Účinek působení těchto faktorů se často sčítá. Na závalu je absence mezí a polních cest v kombinaci s přehnojováním a sečením pácin v období rozmnožování. Svůj podíl na uvedeném stavu má i nekontrolovatelně přemnožení predátorů nižšího řádu.

Z uvedených skutečností lze u vlivů koncepce na ochranu přírody předpokládat spíše postupné mírné zlepšování. Investiční priority PPR představují v některých případech přírodně blízké zásahy (nízkouhlíkové strategie, změny klimatu aj.). Hodnocená koncepce při realizaci v ní navržených priorit či specifických cílů bude mít z hlediska ochrany přírody mírně pozitivní impakty. Tento názor se opírá zejména o možnou aplikaci navržené investiční priority 2.2 – Podpora nízkouhlíkových strategií, udržitelné mobility a opatření pro zmírnění změn klimatu.

Kvalita ochrany přírody a krajiny na území hodnoceného kraje by ale při nerespektování požadavků hodnocené koncepce mohla být ovlivněna následovně:

- **Negativní vliv na biodiverzitu v území.** Při nerespektování koncepce by mohlo dojít k nadměrnému dávkování hnojiv a přípravků na ochranu rostlin (údržba městské zeleně, hospodaření na orné půdě- OZE), s negativními důsledky na ZCHD rostlin i živočichů. Přitom novostavby, případně rekonstrukce staveb a velkoplošné pěstování monokultur (investiční priorita 2.1) by mohly přispět nejen k zhoršenému zdravotnímu stavu obyvatel, ale mohou způsobit i nežádoucí fragmentaci přírodních lokalit a zásahy do předmětů ochrany na územích soustavy NATURA 2000.
- **Negativní vliv velkoplošného pěstování monokultur.** Jedná se zvláště o možný negativní vliv omezování živočišné výroby ve prospěch komerčně úspěšnější rostlinné produkce. Velkoplošné pěstování energetických plodin (investiční priorita 2.1 - OZE) pro další zpracování či jako substrát bioplynových stanic (řepka, kukuřice) může způsobovat snížení diverzity krajiny. Obdobný efekt by mohly mít plošně nelimitované

plantáže rychle rostoucích dřevin (RRD).

- **Zhoršení stavu ekosystémů** v území. Při nerespektování koncepce by mohlo docházet (např. prioritní osa 2) k nesouladu s existujícími plány péče či doporučenými opatřeními pro EVL a PO. Obdobně by nemusely být respektovány stávající prvky ÚSES a jejich narušování by vedlo k dalšímu porušení biologické rovnováhy v území. Problémy může způsobovat i nelimitované velkoplošné pěstování energetických plodin (kukuřice, řepka) či plantáže rychle rostoucích dřevin (RRD).
- **Stagnace či zhoršení hospodaření v lesích na území kraje.** Řada priorit koncepce a jejich opatření má za cíl zlepšit zdravotní stav lesů (šetření energií, snižování požadavků na neobnovitelné zdroje, nízkouhlíkové strategie). Tyto pozitivní trendy mohou být na druhé straně paralyzovány výše uvedeným trendem zalesňování, které může vést ke zničení stanovišť ZCHD, vázaných na travní společenstva a pod.
- **Změny staveb ovlivňujících krajinný ráz.** Jedná se zvláště o stavby s výškou několik desítek metrů, umísťované na pohledových horizontech. Pokud by v některých případech staveb (prioritní osa 2) k tomuto vlivu došlo, je nutné jej vhodnými opatřeními minimalizovat.

Za předpokladu dodržení principu předběžné opatrnosti, legislativních podmínek (zák.č. 100/2001 Sb., zák.č. 114/1992 Sb.) a opatření naznačených v hodnocené koncepci i dále uvedených pomínek v návrhu stanoviska a při řádné aplikaci následných procesů (EIA) a správních řízení lze předpokládat minimalizaci nepříznivých dopadů navrhované koncepce na ochranu přírody a krajiny.

3.5. Ostatní vlivy

Z dalších nezanedbatelných vlivů hodnocené koncepce lze uvést zejména problematiku hluku, vibrací, odpadů, brownfields, odnětí půdy a pod.

V případě **hluku** jsou hygienické limity ochrany před hlukem stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluková zátěž v daném území vzniká převážně z motorové silniční dopravy. Zvýšení hlukové zátěže v území lze dále předpokládat v období výstavby záměrů (priorita 2.1, 2.2), i v období jejich následného provozu. Přenesení zdroje hluku směrem k přírodním lokalitám může nepříznivě působit m.j. na faunu v těchto místech. Závažná situace tak může vzniknout při umísťování nových staveb v územích systému NATURA 2000, či v jeho těsné blízkosti.

Na druhé straně je však nutno vidět, že vzdálenost, do které působí nadlimitní hladina akustického tlaku závisí značně na intenzitě prvotního zdroje zvuku a obvykle není příliš velká. Z definiční relace pro hladinu akustického tlaku

$$L, [\text{dB}] = 20 \cdot \log p/p_0$$

kde

L..... hladina akustického tlaku

p..... akustický tlak v daném místě

p₀..... referenční akustický tlak

je totiž zřejmé, že na př. při výchozí hladině akustického tlaku 80 dB (1,0 m od zdroje) je dosaženo hladiny 50 dB již ve vzdálenosti 32 m od zdroje. Se zvyšující intenzitou zdroje hluku se však tato vzdálenost rychle zvětšuje.

Vliv hluku byl zkoumán i na faunu v přírodně hodnotných lokalitách. Jak vyplývá ze studií chování živočichů, jsou např. ptáci výrazně ovlivňováni hladinou hluku v okolí silnic či jiných zdrojů hluku (Reijnen et al. 2002). Mezní hladiny hluku udává tabulka 11. V místech s vyšším hlukovým zatížením bylo zjištěno výrazné snižování počtu hnízdících ptáků. Některé druhy taková území opouští a nehnízdí v nich.

Tabulka 11- Mezní hodnoty hluku (v dB) pro hnízdící ptáky. Při nižších hodnotách by density ptáků neměly být hlukem výrazně ovlivněny

Prostředí	Mezní hodnoty hluku pro jednotlivé druhy	Mezní hodnoty hluku pro sledované druhy dohromady
Les	36 – 58	42 – 52
Otevřené travní porosty	43 – 60	47

zdroj: Reijnen et al., 2002

Obdobné teoretické závislosti lze vypočítávat i v případě **šíření vibrací**, opět zejména od zmíněných liniových zdrojů dopravy. Relaci pro šíření vibrací uvádí m.j. Nakamichi (Japan) ve tvaru:

$$L, [\text{dB}] = L_0 - 20 \cdot \log (x/x_0)^n - 8,7 \cdot \alpha \cdot (x - x_0)$$

kde

L..... hladina zrychlení vibrací v hodnoceném místě

L₀..... hladina zrychlení vibrací ve vzdálenosti x₀

n, α.... konstanty

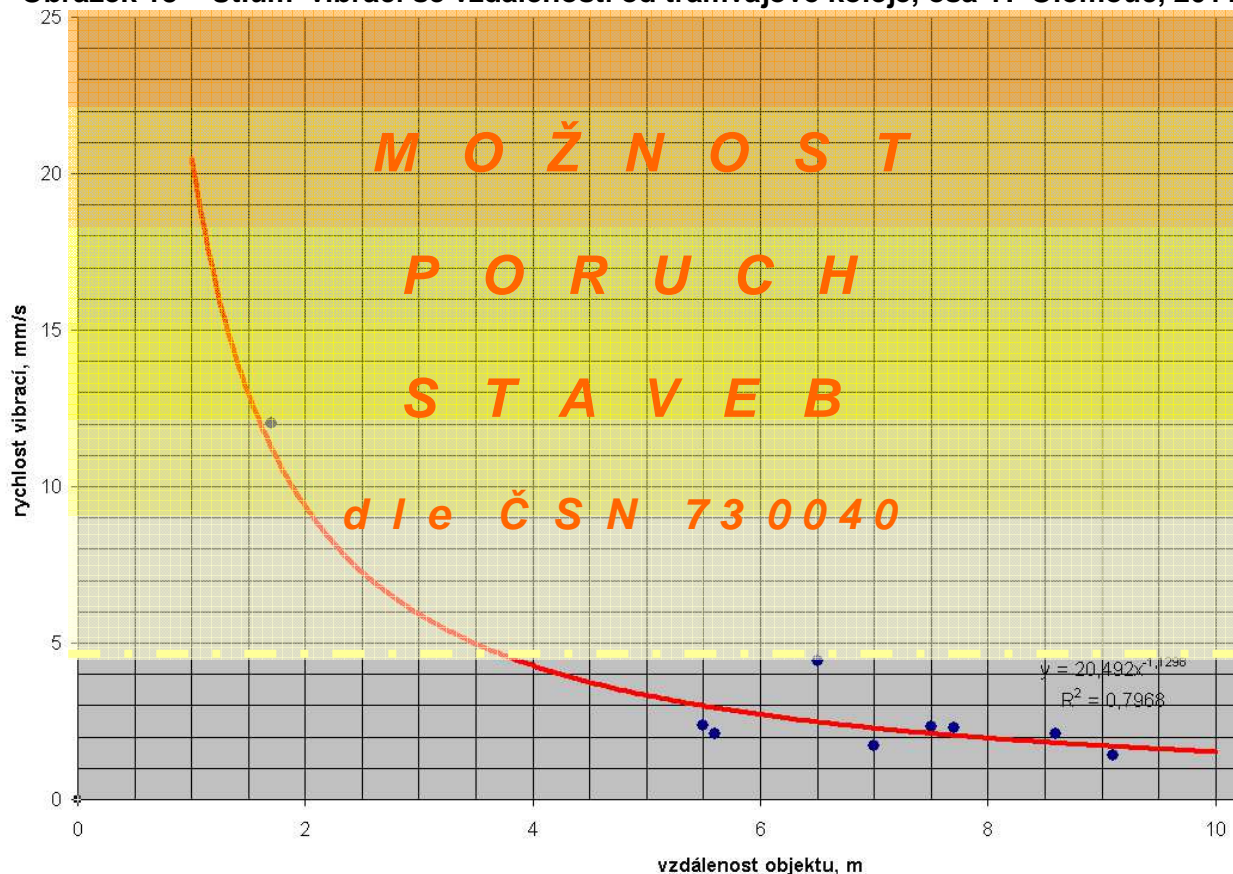
x..... vzdálenost od zdroje vibrací

Pro praktické použití byla tato relace upravena ve společnosti Ecological Consulting a.s. (Grúz, 2008). Odhlédneme-li od možných nepravidelností (podzemní voda, geologie, stavby v podloží) při vlivu dopravy na statiku budov (Makovička, 2006), je obvykle možné v dané lokalitě závislost průměrné vážené hladiny, zrychlení či rychlosti vibrací na vzdálenosti od

zdroje popsat zmíněnými vztahy, navrženými ve zdejší společnosti. Tyto jsou pro zachování statiky např. historických budov na území Prahy zásadní. Přípustné hodnoty efektivních rychlostí z tohoto hlediska (možnost poruch staveb) udává ČSN 73 0040.

Pro konkrétní lokalitu s obdobným typem staveb je spolehlivost navržených závislostí obvykle vysoká, s koeficientem determinace cca 0,8. Jako příklad uvádíme graf, zhotovený dle měření v okolí tramvajové trati v Olomouci po tragické nehodě z října 2011 (obrázek 18).

Obrázek 18 – Útlum vibrací se vzdáleností od tramvajové koleje, osa Y. Olomouc, 2011

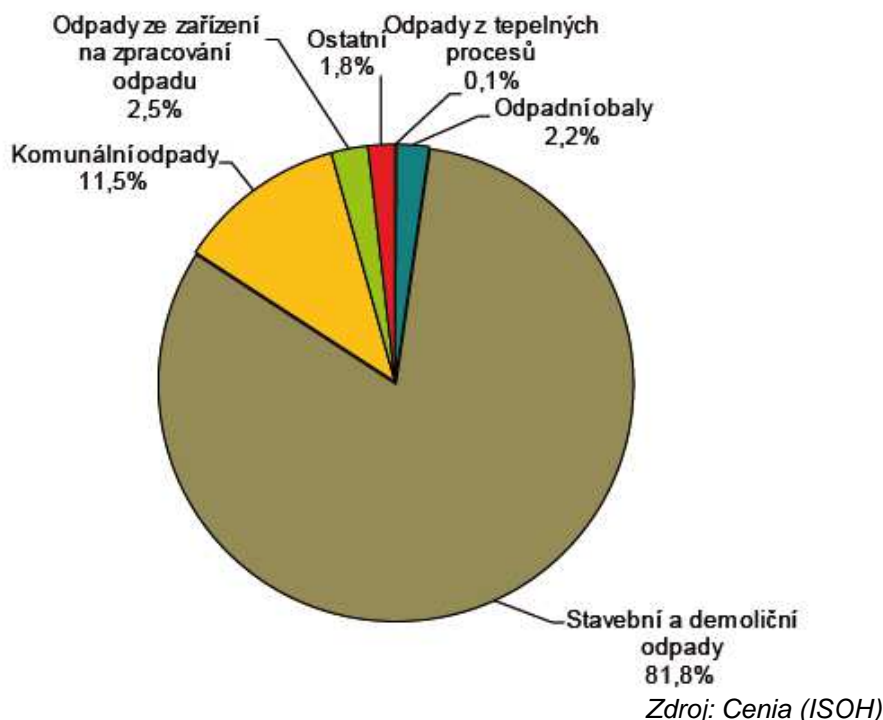


V koncepci preferovaná „udržitelná městská multimodální mobilita“ by tak měla směřovat nejen ke snížení vlivu emisí a hluku z dopravy, ale respektovat i potřebu úpravy dopravních cest (povrch komunikací, pružné uložení kolejí) za účelem snížení vlivu vibrací na stavby.

Co se týče existujícího znečištění hornin a podzemní vody (**stará zátěž, brownfields**) ropnými látkami, chlorovanými uhlovodíky (dichlorethylén) a dalšími kontaminanty, toto je na základě vydaných rozhodnutí průběžně sanováno. Procesy sanace byly zásadní zejména v letech 1995 až 2005, v současné době je již řada starých zátěží na půdě a podzemní vodě sanována (Smíchov, Radlice, Jinonice).

U problematiky **odpadů** lze konstatovat, že v daném území tvoří zásadní podíl odpadů stavební a demoliční odpady a to 5 561 235 t/rok 2010. Toto množství představuje 81,8% z celkového produkováného množství (obrázek 19).

Obrázek 19 – Podíl jednotlivých druhů odpadů v kraji (rok 2010)



Hlavní riziko zde ale mohou představovat nebezpečné odpady. Obvykle se bude jednat o obaly od chemikálií a chemických přípravků, autobaterie, zářivky či vraky automobilů, s rizikem úniku provozních kapalin, které samy o sobě mají charakter nebezpečných odpadů.

U některých z investičních priorit hodnocené koncepce (priorita 2.1, 2.2) může docházet k potřebě **odnětí půdy** (ZPF či PUPFL). Tato potřeba může vzniknout pro výstavbu či rozšiřování podporovaných provozů, sociálních podniků a souvisejících staveb dopravní infrastruktury a představuje výrazně negativní vliv pro městskou zeleň a její rekreační funkci.

Úbytek ZPF na území kraje je přitom jev dlouhodobý, spočívající zejména v bytové a průmyslové výstavbě. Nárůst „ostatních“ ploch z tohoto důvodu činil mezi roky 2010 – 2011 celkem 88 ha, tj. nárůst o 1,3 %.

Vývoj na tomto úseku bez provedení změn ve smyslu hodnocené koncepce by byl neutrální či mírně negativní. Investiční priority PPR jsou na potlačení výše uvedených vlivů zaměřeny jen výjimečně. Nicméně některé aktivity, probíhající na území kraje se snaží tomuto negativnímu vývoji zabránit (regenerace brownfields – Smíchov, Radlice, Jinonice aj.).

Významnost ostatních vlivů koncepce na životní prostředí v kraji by při jejím nerespektování mohla být dána zejména následujícími skutečnostmi:

- **Nárůst hlukové zátěže.** Při nerespektování investičních priorit a z nich vyplývajících záměrů by mohlo dojít k dalšímu navyšování hladiny hluku jak v okolí komunikací

(nerespektování priority 2.2) tak sociálních podniků (nevhodné provedení záměrů priority 3.2). Zdrojem zvýšeného hluku může být i provoz OZE (bioplynové stanice) či provoz související nové veřejné infrastruktury (priorita 2.1, 2.2).

- **Vliv na faunu a veřejné zdraví.** Zmíněný nárůst hlukové zátěže (pokud by nastal) by měl negativní důsledky na veřejné zdraví (prašnost, karcinogeny) ale i na faunu (ptáci), vázanou na okolní městskou zeleň.
- **Nárůst hladiny vibrací v okolí komunikací.** V případě dopravní infrastruktury, spojené s některými záměry (podpora sociálního podnikání, doprava do zaměstnání) může dojít k navýšení hladiny vibrací do okolí. Důsledky by se mohly projevit jak na veřejném zdraví, tak i na stavbách (zvláště historických a stavebně narušených). V následných projektech je třeba respektovat uvedené závislosti šíření vibrací do okolí jejich zdrojů.
- **Zhoršení provozu odpadového hospodářství.** Hodnocená koncepce uvádí (investiční priorita 2.1) podporu využívání energie z obnovitelných zdrojů. Zahrneme –li do této priority i energetické využívání odpadů, znamenalo by nerespektování těchto cílů navýšení produkce odpadů a jejich nedostatečnému využívání (recyklace).

Za předpokladu dodržení všech legislativních podmínek (zák.č. 100/2001 Sb., zák.č. 258/2000 Sb.), opatření naznačených v hodnocené koncepci i dále uvedených opatření v návrhu stanoviska a při řádné aplikaci následných procesů (EIA) a správních řízení lze předpokládat minimalizaci nepříznivých dopadů navrhované koncepce (a jejího rozpracování v následných krocích) na životní prostředí a veřejné zdraví.

4. VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Stručný přehled současných problémů životního prostředí, významných pro hodnocenou koncepci byl podán již výše. Zde pouze vybranou problematiku stručně sumarizujeme:

- **Emise do ovzduší.** Při podpoře výroby u malých a středních podniků mohou být emise navýšeny jak z výroby, tak ze související dopravy. Vyloučeno není ani navýšení produkce skleníkových plynů při nevhodném nakládání s digestátem u bioplynových stanic (OZE)
- **Hluková zátěž, vibrace.** K dalšímu navýšování hladiny hluku a vibrací jak v okolí komunikací tak průmyslových podniků by mohlo dojít při nerespektování investiční priority 2.2 nebo při nevhodném provedení záměrů stavebního charakteru. Zdrojem

zvýšeného hluku může být i provoz OZE (bioplynové stanice) či provoz související nové veřejné infrastruktury (priorita 2.1, 2.2).

- **Narušení vodního režimu v území.** V případě výstavby nových objektů či při výstavbě nových zařízení (OZE) vzniknou zvýšené nároky na odběry vod. Dojde – li k odběru povrchových vod může být narušen průtokový režim v toku, u podzemních vod může dojít k nežádoucímu snižování hladiny vod.
- **Nežádoucí odvod vody z území** hrozí v případech výstavby stavebních objektů s větší zastavěnou plochou, bez respektování potřeby vsakování srážkových vod v lokalitě v rozporu se stávající legislativou a se Strategií ochrany biologické rozmanitosti (2005).
- **Únik závadných látek** do povrchových či podzemních vod hrozí při nerespektování nebo nezpracování (vyhl. č. 450/2005 Sb.) havarijních plánů v koncepcích podporovaných aktivitách. Zvláště závažná je tato otázka ve zranitelných oblastech (nař. vl. č. 262/2012 Sb.) na okraji území Prahy.
- **Vliv na faunu a veřejné zdraví.** Zmíněný nárůst hlukové zátěže, případně vibrací (pokud by nastal) by měl negativní důsledky na veřejné zdraví (prašnost, karcinogeny) ale i na faunu (ptáci), vázanou na okolní městskou zeleň.
- **Biodiverzita.** Pokud by při hospodaření na půdě (energetické plodiny – OZE) došlo k nadměrnému dávkování hnojiv a přípravků na ochranu rostlin, hrozí negativní důsledky na biotopy ZCHD rostlin i živočichů. Novostavby, případně rekonstrukce staveb by mohly přispět nejen k zhoršenému zdravotnímu stavu obyvatel, ale mohou způsobit i nežádoucí fragmentaci přírodních lokalit a zásahy do předmětů ochrany v EVL.
- **Velkoplošné pěstování monokultur.** Jedná se o možný negativní vliv omezování živočišné výroby ve prospěch úspěšnější rostlinné produkce. Velkoplošné pěstování energetických plodin (investiční priorita 2.1 - OZE) pro další zpracování či jako substrát bioplynových stanic (řepka, kukuřice) může způsobovat snížení diverzity krajiny. Obdobný efekt by mohly mít plantáže rychle rostoucích dřevin (RRD).
- **Vlivy na lesy.** Řada priorit koncepce a jejich opatření má za cíl zlepšit zdravotní stav lesů (šetření energií, snižování požadavků na neobnovitelné zdroje, nízkouhlíkové strategie). Tyto pozitivní trendy mohou být na druhé straně paralyzovány dlouhodobým trendem zalesňování, které může vést ke zničení stanovišť ZCHD, vázaných na travní společenstva a pod.
- **Odnímání a degradace půd.** Půdy v území jsou vesměs vysoké ochrany (I. a II. třída) a jejich odnímání pro nové objekty a související výstavbu veřejné infrastruktury nelze doporučit. Při pěstování energetických plodin (podpora OZE) může docházet k zvýšené erozi (kukuřice) či kontaminaci půd (chemické přípravky).

U oblastí se zvláštním významem pro životní prostředí (zejména oblasti **NATURA 2000**) lze konstatovat, že tyto by mohly být nešetrou realizací koncepce (prioritní osa 2) hodnocenou koncepcí zasaženy. Možné negativní ovlivnění však není *ex ante* hodnoceno jako „významný vliv“ a to jak ve vyjádření příslušných orgánů státní správy na úseku ochrany přírody a krajiny, tak v závěru zjišťovacího řízení MŽP ze dne 18.10.2013. Z toho důvodu nebylo samostatné „naturové hodnocení“ zpracováno.

5. CÍLE OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ STANOVENÉ NA MEZINÁRODNÍ, KOMUNITÁRNÍ NEBO VNITROSTÁTNÍ ÚROVNI, KTERÉ MAJÍ VZTAH KE KONCEPCI A ZPŮSOB, JAK BYLY TYTO CÍLE VZATY V ÚVAHU BĚHEM JEJÍ PŘÍPRAVY, ZEJMÉNA PŘI POROVNÁNÍ VARIANTNÍCH ŘEŠENÍ

Hodnocená koncepce představuje zásadní dokument Kraje Hlavní město Praha, s cílem využití potenciálu města k zabezpečení jeho konkurenceschopnosti a prosperity a rozvoj Prahy jako centra výzkumu, vývoje, inovací a vzdělávání. Dosaženo musí být zvýšení výkonnosti a efektivnosti ekonomiky, vč. zajištění příznivého prostředí pro sociální podnikání.

Zásadním cílem hodnocené koncepce je zajistit efektivní realizaci investic v Praze, které povedou ke snížení chudoby a k zajištění kvalitního života obyvatel. To by mělo být dosaženo plněním vybraných tematických cílů Nařízení SSR.

Při realizaci hodnoceného programového dokumentu je třeba zajistit vytvoření příznivého prostředí pro sociální podnikání, energetické úspory a současně pro podporu vzdělání a vědy, která musí směřovat k naplnění role Prahy jako hlavního inovačního centra republiky. Přitom je nezbytné zajistit efektivní hospodaření se všemi formami zdrojů - pozemky, nemovitostmi a infrastrukturou, energiemi i financemi ve smyslu zásad udržitelného rozvoje a vyvažování jejich vzájemných vazeb. Monitorování cílů operačního programu bude prováděno na základě navrženého souboru indikátorů.

Jak již bylo konstatováno v kapitole 1, byly v hodnocené koncepci akceptovány jak vnitrostátní cíle koncepcí, zpracovaných na národní úrovni, tak cíle koncepcí na mezinárodní úrovni. Hodnocených strategií na národní úrovni bylo celkem 17, na mezinárodní úrovni celkem 5. Soulad s hodnocenou koncepcí byl demonstrován na vhodných příkladech.

Z hlediska variantnosti koncepce lze říci, že tato je koncipována v podstatě jako invariantní. To však neznamená, že při realizaci jednotlivých opatření koncepce, případně jejich implementaci do ÚPD nemůže k variantám (zejména územním) dojít. Tyto ale budou posuzovány zejména ve fázi projektového řešení, tj. v průběhu procesu podle dílu 2 zákona č. 100/2001 Sb.

Vliv navržených prioritních os, resp. investičních priorit hodnocené koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví byl hodnocen dvěma způsoby.

První, dále uvedený způsob hodnocení spočívá v mutikriteriálním posouzení (MCA) vztahu prioritních os koncepce k vybraným referenčním cílům ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Druhý způsob spočívá v tabulkovém hodnocení vztahu jednotlivých investičních priorit (a jejich specifických cílů) ke všem zásadním složkám životního prostředí a k veřejnému zdraví (příloha 2).

V obou případech byl kladný vliv hodnocen +1 až +2 body, záporný vliv -1 až -2 body. V případě, že priorita/podpriorita koncepce byla na hodnocenou skutečnost bez vlivu, byl počet bodů označen 0.

Přidělení bodů bylo provedeno podle následujícího schématu:

Počet bodů	Název	P o z n á m k a
-2	významný negativní vliv	vliv vede k překročení legislativních limitů, nelze jej jednoduše eliminovat
-1	mírně negativní vliv	vliv obvykle nevede k překročení legislativních limitů, lze jej vhodnými opatřeními snížit
0	bez vlivu	vliv nelze v této fázi prokázat
+1	mírně pozitivní vliv	zásah zlepšil stav některé ze složek životního prostředí nebo má mírně pozitivní vliv na veřejné zdraví
+2	významný pozitivní vliv	při realizaci dojde k výraznému zlepšení kvalitativního nebo kvantitativního stavu některé ze složek životního prostředí nebo veřejného zdraví

V prvním případě hodnocení vztahu koncepce k prioritním osám byla vyvinuta snaha, navrhnout několik zásadních referenčních cílů ochrany životního prostředí. Navrženy byly ty cíle, které měly pokud možno silnou vazbu jak na prioritní osy hodnocené koncepce, tak na v této koncepci navržené investiční priority. Po zvážení zaměření posuzované koncepce bylo navrženo celkem 10 referenčních cílů, jak byly uvedeny již dříve, v kapitole 1, tabulka 2.

Následně je potom provedeno bodové hodnocení vztahu prioritních os hodnocené koncepce (kapitola 1) k jednotlivým referenčním cílům. Výsledek takovéhoho multikriteriálního hodnocení (MCA) je v tabulce 12.

Tabulka 12 - Hodnocení vztahu mezi referenčními cíli ochrany životního prostředí a prioritními osami hodnocené koncepce

Prioritní osa koncepce	Přidělené hodnocení na jednotlivých úsecích dle referenčních cílů ochrany ŽP 1 až 10									
	1 Voda	2 ZPF	3 PUPFL	4 OP	5 Ovzd	6 Hluk	7 Revit	8 Odpad	9 Energ.	10 Ekosys
1-Výzkum, inovace	0	0	+1	+1	0	0	0	0	0	0
2-Mobilita, energetické úspory	-1	-1	0	0	+1	+2	0	0	+2	0
3-Sociální začleňování, boj proti chudobě	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4-Vzdělání a vzdělanost	0	0	0	+1	0	0	0	0	+1	0
5- Technická pomoc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Dle výsledků v této tabulce lze konstatovat, že nejlepší, jednoznačně kladný vliv na životní prostředí (celkem +3 body) představuje prioritní osa 2, „Udržitelná mobilita a energetické úspory“. Tato prioritní osa ve svých investičních prioritách předpokládá mj. aplikaci nízkouhlíkových strategií, podporu systému P+R na území města, snižování energetické náročnosti a podporu zdrojů OZE. Uvedené postupy mají na ochranu životního prostředí při jejich šetrné aplikaci z celkového hlediska pozitivní dopad.

Na opačném konci, tj. jako nejhuře hodnocená prioritní osa koncepce ve vztahu k životnímu prostředí (celkem 0 bodů) je prioritní osa 3 „Podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě“.

I když u této prioritní osy nebyly konstatovány jednoznačné negativní vlivy na ochranu životního prostředí, nebyly zde současně nalezeny ani výraznější vlivy pozitivní. Vliv této prioritní osy lze tedy hodnotit jako neutrální.

U popsání multikriteriálního hodnocení byl dle tabulky 12 nalezen celkový počet bodů +7, což představuje zjevně **pozitivní** dopad hodnocené koncepce na ochranu životního prostředí.

Obdobným způsobem bylo provedeno hodnocení vlivů koncepce na **veřejné zdraví**. Tento vliv byl hodnocen s ohledem na přijaté deklarace států Světové zdravotnické organizace (WHO), zahrnující základní politické principy péče o zdraví v jeho nejširších společenských souvislostech. K signatářům těchto materiálů patřila také Česká republika.

Na základě uvedeného byl vládou ČR dne 30.10.2002 projednán materiál „Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR - Zdraví pro všechny v 21. století“. Materiál byl akceptován Usnesením vlády ČR č. 1046. Základní význam tohoto programu („ZDRAVÍ 21“) je v tom, že představuje racionální, dobře strukturovaný model komplexní péče

společnosti o zdraví a jeho rozvoj, vypracovaný týmy předních světových odborníků z medicínských oborů a odborníků pro zdravotní politiku a ekonomiku.

Vlastní program ZDRAVÍ 21 obsahuje ve 124 stranách celkem 21 cílů. Jednotlivé cíle jsou rozděleny na dílčí úkoly, kterých je celkem 68, resort vnitra je uveden v 32 dílčích úkolech.

Na základě uvedeného bylo k hodnocení předložené koncepce vybráno celkem 8 pro danou problematiku relevantních referenčních cílů ochrany veřejného zdraví a to z uvedeného dokumentu cíle číslo 3,4,5,7,8,10,11,13. Jedná se o referenční cíle ochrany veřejného zdraví, které jsou v souladu i s aktualizací (r. 2011) tohoto programu MZd (tabulka 13).

Multikriteriální hodnocení (MCA) vlivů koncepce na veřejné zdraví tak bylo provedeno pomocí uvedených referenčních cílů a sice jako soulad (nesoulad) prioritních os a jejich investičních priorit, uvedených v hodnocené koncepci (kapitola 1) s těmito referenčními cíli ochrany veřejného zdraví. Bodové hodnocení bylo obdobné, jako v předchozím případě, tj. kladný vliv byl hodnocen +1 až +2 body, záporný vliv -1 až -2 body.

Výsledek takového multikriteriálního hodnocení je v tabulce 14.

Podle uvedené tabulky lze konstatovat, že jednoznačně kladný vliv na veřejné zdraví (celkem +4 body) představuje (na rozdíl od případu ochrany životního prostředí) prioritní osa 3 „Podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě“. Tato prioritní osa zahrnuje investice do zdravotnické a sociální infrastruktury, podporu sociálních podniků a podporu sociálních služeb, tj. postupy, které mají na ochranu veřejného zdraví vesměs pozitivní dopad.

Tabulka 13 - Referenční cíle ochrany veřejného zdraví

Číslo referenčního cíle	Název referenčního cíle ochrany veřejného zdraví, poznámka	Číslo dle programu „ZDRAVÍ 21“
1.	Zdravý start do života (zdravější stav narozených a předškolních dětí)	3
2.	Zdraví mladých (zlepšit do roku 2020 zdravotní stav mladých občanů)	4
3.	Zdravé stárnutí (zlepšit aktivitu a zdravotní stav populace nad 65 let)	5
4.	Prevence infekčních onemocnění (zvládnutí, event. vymýcení infekčních nemocí)	7
5.	Snížení výskytu neinfekčních nemocí (snížit do roku 2020 nemocnost a předčasnou úmrtnost)	8
6.	Zdravé a bezpečné životní prostředí (zajistit do roku 2015 bezpečnější ŽP, nepřekračování limitů)	10
7.	Zdravější životní styl (zajistit do roku 2015, aby si lidé osvojili zdravější životní styl)	11
8.	Zdravé místní životní podmínky (zajistit do roku 2015, aby lidé měli příležitost žít ve zdravých životních podmínkách)	13

Tabulka 14 - Hodnocení vztahu mezi referenčními cíli ochrany veřejného zdraví a prioritními osami hodnocené koncepce

Prioritní osa koncepce	Přidělené hodnocení na jednotlivé referenční cíle ochrany veřejného zdraví 1 až 8							
	1 Start	2 Mladí	3 Staří	4 Infekce	5 Nemoci	6 ŽP	7 Živ.styl	8 Podmínky
1-Výzkum, inovace	0	+1	0	0	0	0	+1	0
2-Mobilita, energetické úspory	0	0	0	0	+1	+1	0	+1
3-Sociální začleňování, boj proti chudobě	+1	+1	0	0	+2	0	0	0
4-Vzdělání a vzdělanost	0	+1	0	0	0	+1	0	0
5- Technická pomoc	-	-	-	-	-	-	-	-

Naproti tomu nejhůře hodnocenými prioritními osami koncepce ve vztahu k ochraně veřejného zdraví (celkem +2 body) jsou shodně prioritní osy 1 a 4 (Výzkum, inovace, vzdělání, vzdělanost).

Tyto prioritní osy sice nevykazují na veřejné zdraví žádné negativní vlivy, nicméně jejich pozitivní přínos je ze všech sledovaných prioritních os nejmenší.

U popsaného multikriteriálního hodnocení (MCA) byl dle tabulky 14 nalezen celkový počet bodů +11, což představuje významný **pozitivní** dopad hodnocené koncepce na ochranu veřejného zdraví.

Celkově lze tedy konstatovat, že uvedená multikriteriální hodnocení vyznívají pro oznamovanou koncepci významně příznivě, zvláště z pohledu ochrany veřejného zdraví. Z charakteru jednotlivých investičních priorit potom vyplývá výše uvedená skutečnost, že totiž u předpokládaných vlivů na životní prostředí byl ve srovnání s vlivy na veřejné zdraví nejlepší a nejhorší výsledek dosažen vždy u různých priorit koncepce.

Jak již bylo řečeno, byl z detailního pohledu vliv jednotlivých investičních priorit (a jejich specifických cílů) koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví hodnocen podrobně tabulkovou formou, jak je toto uvedeno v příloze 2. Použito přitom bylo stejné bodové hodnocení (-2 až +2 body), jak je uvedeno výše.

Výše uvedené multikriteriální hodnocení tedy vyznívá pro oznamovanou koncepci a většinu jejích prioritních os příznivě, zvláště z pohledu ochrany veřejného zdraví.

Z dalších, spíše pozitivních vlivů koncepce lze uvést:

- ❑ Pozitivní vliv na zaměstnanost v jednotlivých částech kraje (subsidiarita)
- ❑ Zlepšení řešení dopravy, vč. hluku a imisí (záchytná parkoviště)
- ❑ Vyvážený územní rozvoj
- ❑ Zlepšení využívání přírodních zdrojů (snižování energetické náročnosti)

- ❑ Udržitelné hospodaření a opatření na zmírnění dopadů změn klimatu
- ❑ Snižování spotřeby neobnovitelných zdrojů (OZE)
- ❑ Rozvoj ekonomického potenciálu kraje, vč. podpory podnikatelských aktivit malých a středních podniků

6. ZÁVAŽNÉ VLIVY (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních vlivů) NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Hodnocená koncepce je zpracována v podstatě invariantně. Na rozdíl od této koncepce se při realizaci jejích jednotlivých prioritních os či investičních priorit může řada variant (včetně územních) objevit. Tyto ale budou posuzovány zejména ve fázi projektového řešení, tj. v průběhu procesu podle dílu 2 zákona č. 100/2001 Sb. V tom případě je u staveb a činností kategorie I výše cit. zákona povinností předložit i „nástin studovaných hlavních variant“ (§6 odst.4 zák. č.100/2001 Sb.).

V případě méně podstatných staveb, jejich změn či činností (kategorie II) si může předložení variant vyžádat příslušný úřad (§7 odst.5 posledně citovaného zákona).

Specifické hodnocení variant bude ale nutné odsunout až do fáze posuzování konkrétního záměru. Již dnes je však zřejmé, že závažný zásah do zvláště chráněných území či do systému NATURA 2000 je nepřijatelný.

Závažné vlivy hodnocené koncepce byly uvedeny v předchozím textu. Jsou rovněž obsahem příloh tohoto vyhodnocení, zejména přílohy 2 (tabulkové hodnocení).

Co se týče možné kumulace vlivů koncepce s jinými záměry, tuto lze teoreticky předpokládat až ve fázi projednávání jednotlivých staveb nebo činností. Kumulace mohou nastat např. při podpoře stavebních záměrů, včetně potřebné infrastruktury i při realizaci obnovitelných zdrojů energie (priorita 2.1) a u dalších staveb a činností.

Negativní důsledky koncepce na ochranu životního prostředí by mohly dále nastat při nešetrném provádění investičních priorit koncepce v územích NATURA 2000, zde prakticky EVL nebo při intenzivním hnojení a používání chemických přípravků (energetické plodiny pro OZE). Ve fázi hodnocení koncepce kumulace vlivů v takovémto měřítku nepředpokládáme.

Jedny z nejzávažnějších možných vlivů hodnocené koncepce jsou již dříve diskutované vlivy, související s umísťováním nových staveb, včetně navazující veřejné infrastruktury.

Možné negativní vlivy, při nešetrné realizaci investičních priorit hodnocené koncepce lze spatřovat především v následujících impaktech:

- Zvyšování hlukové zátěže a vibrací, zejména podél dopravní infrastruktury

- Negativní vliv na biodiverzitu a ZCHD živočichů a rostlin (velkoplošné pěstování monokultur)
- Navýšení emisí do ovzduší, narušení vodního režimu území, nežádoucí odvod vody z území
- Úniky závadných látek do půdy a vody
- Negativní vlivy na lesy a pozemky PUPFL či ZPF, odnímání a degradace pozemků
- Negativní vliv na veřejné zdraví

Metody vyhodnocení vlivů předložené koncepce spočívaly v multifunkčním hodnocení na životní prostředí a na ochranu veřejného zdraví, jak je toto rozvedeno v kapitole 5. Současně bylo provedeno obdobné souhrnné hodnocení investičních priorit (a jejich jednotlivých specifických cílů) ke všem zásadním složkám životního prostředí a k veřejnému zdraví a uvedeno tabelárně v příloze 2.

Z multikriteriálního hodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví (kapitola 5) vyplynulo, že jednoznačně kladný vliv na veřejné zdraví (celkem +4 body) představuje prioritní osa 3 „Podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě“.

Tato prioritní osa zahrnuje investice do zdravotnické a sociální infrastruktury, podporu sociálních podniků a podporu sociálních služeb, tj. postupy, které mají na ochranu veřejného zdraví vesměs pozitivní dopad.

Naproti tomu nejhůře hodnocenými prioritními osami koncepce ve vztahu k ochraně veřejného zdraví (celkem +2 body) byly hodnoceny shodně prioritní osy 1 a 4 (Výzkum, inovace, vzdělání, vzdělanost). I když tyto prioritní osy nevykazovaly na veřejné zdraví žádné negativní vlivy, byl jejich pozitivní přínos na veřejné zdraví hodnocen jako nejnižší.

Z hlediska ochrany životního prostředí byla nejhůře hodnocena (celkem 0 bodů) prioritní osa 3 „Podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě“.

I když u této prioritní osy nebyly konstatovány negativní vlivy na ochranu životního prostředí, nebyly zde současně nalezeny ani výraznější vlivy pozitivní. Vliv této prioritní osy lze tedy hodnotit jako neutrální.

Jako všechny hodnotící metody obdobného charakteru jsou i tyto zatíženy jistou subjektivní chybou, kterou jsme se snažili eliminovat zaangažováním většího počtu osob (min. 5) do vlastního MCA hodnocení.

7. PLÁNOVANÁ OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZÁVAŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ VYPLÝVAJÍCÍCH Z PROVEDENÍ KONCEPCE

Hodnocená koncepce (a realizace jejích investičních priorit a specifických cílů) sebou může přinášet i nežádoucí vlivy, které je nezbytné minimalizovat. Pro hodnocení uvedené koncepce byl navržen systém environmentálního hodnocení projektů, podle kterého je

hlavním hlediskem hodnocení plnění navržených desíti referenčních cílů ochrany životního prostředí.

I když hodnocená koncepce nepodléhá posuzování dle dílu 2 zákona č. 100/2001 Sb., lze pro předcházení důsledkům nevhodné realizace doporučit vždy již v úvodní fázi aplikaci neformálního předprojektového environmentálního hodnocení (kapitola 11).

U záměrů, spadajících pod režim zákona č. 100/2001 Sb. je nutno aplikovat závazný formální proces hodnocení „EIA“. Tento proces musí nastoupit (alespoň fáze „zjišťovacího řízení“) i v případě, není-li vyloučen významný vliv záměrů na území systému NATURA 2000.

Jedná-li se o fakultativní záměry (kategorie II přílohy č. 1 citovaného zákona), je návrh opatření k prevenci, snížení či kompenzaci negativních vlivů záměru na životní prostředí obligatorní součástí oznámení, zpracovaných dle přílohy č. 3 tohoto zákona. V těchto oznámeních jsou kompenzační opatření předmětem části D, bod 4.

U obligatorních záměrů, obsažených v kategorii I přílohy č. 1 citovaného zákona je návrh opatření k prevenci, snížení či kompenzaci negativních vlivů záměru na životní prostředí obligatorní součástí dokumentací, zpracovaných dle přílohy č. 4 tohoto zákona. V těchto dokumentacích jsou kompenzační opatření předmětem části D, kapitola IV.

Již v této fázi hodnocení a znalostí území je možné říci, že závažnými vlivy navrhované koncepce by mohly být následující jevy:

- Nárůst hlukové zátěže okolo dopravní infrastruktury a nově vznikajících objektů
- Navýšení emisí do ovzduší
- Narušení biodiverzity v přírodně hodnotných lokalitách (ZCHÚ, EVL)
- Zásah do biotopů zvláště chráněných rostlin a živočichů
- Stagnace či zhoršení vodní bilance a kvality podzemních či povrchových vod
- Úniky závadných látek do půdy a vody
- Velkoplošné pěstování monokultur
- Negativní vlivy na lesy, vč. pozemků PUPFL
- Odnímání a degradace půd.

Jako plánovaná opatření pro předcházení a kompenzaci negativních vlivů lze akceptovat „návrhy a doporučení“, uvedené vždy v části c) přílohy 2 tohoto Vyhodnocení (tabulkové hodnocení koncepce) a konečně i v návrhu Stanoviska příslušného úřadu (kapitola 15).

Přehledně lze jako zásadní opatření pro „předcházení, snížení nebo kompenzaci“ negativních vlivů koncepce uvést následující:

- ❑ Před realizací projektů budou jednotlivé záměry podrobeny hodnocení vlivů na životní prostředí (SEA, EIA), pokud tak stanoví zákon č.100/2001 Sb. v platném znění. Preferována bude vždy varianta s minimálními dopady na ŽP a ochranu veřejného zdraví.
- ❑ Důsledně respektovat připomínky k jednotlivým investičním prioritám a jejich specifickým cílům, jak jsou obsaženy v příloze Vyhodnocení vlivů koncepce (tabulkové hodnocení investičních priorit).
- ❑ Při realizaci záměrů nedopustit překračování limitů hladin hluku a vibrací, daných nař.vl. č. 272/2011 Sb.
- ❑ Pro zmírnění dopadů hluku na území NATURA 2000 při realizaci následných kroků koncepce zvážit použití protihlukových opatření. Přitom je nutno zohlednit zvýšenou citlivost ptactva na hluk v období hnízdění.
- ❑ Vyloučit potřebu kompenzačních opatření ve smyslu ustanovení §11 odst.5 zákona č. 201/2012 Sb. u záměrů, ovlivňujících kvalitu ovzduší. Navyšování imisních koncentrací ovzduší víc jak o 1% (roční průměry) nelze doporučit k realizaci
- ❑ U následných projektů vždy hodnotit jejich nároky na fosilní paliva a produkované emise do ovzduší, zejména s ohledem na veřejné zdraví.
- ❑ Minimalizovat zásahy do pozemků ZPF (I. a II. třída ochrany) a PUPFL. Při převodu půdy do ostatní či zastavěné plochy tuto potřebu minimalizovat výběrem vhodných územních variant. Přitom nedopustit degradaci půdy (utuzování, odvodňování) či její kontaminaci závadnými či prioritními látkami, zvláště ve zranitelných oblastech na okraji území Prahy (nař. vl. č. 262/2012 Sb.).
- ❑ Pěstování energetických plodin v souvislosti s podporou OZE (řepka olejná, kukuřice, rychle rostoucí dřeviny) v území NATURA 2000 a ZCHÚ či v jejich bezprostředním sousedství nelze podporovat.
- ❑ Při realizaci specifických cílů koncepce vždy hodnotit možné ovlivnění biotopů zvláště chráněných živočichů a rostlin, možné ovlivnění biodiverzity v území, ovlivnění území NATURA 2000, či snížení počtu a rozsahu krajinných prvků v území (VKP, ÚSES). Významně negativní vliv (-2 body) nelze akceptovat.
- ❑ U liniových staveb a jejich součástí (parkoviště) vždy zohlednit možnou fragmentaci území a situování nejbližších ZCHÚ. Při umísťování těchto staveb vždy respektovat podmínky pro zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin. Konečný návrh umístění řešit v dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny.
- ❑ Následné projekty pro realizaci opatření koncepce je vždy třeba hodnotit i z hlediska možného nepříznivého vlivu na nežádoucí změny klimatu. Záměry, hrozící možným čtenějším výskytem extrémních povětrnostních jevů či snižování „malého koloběhu vody“ nedoporučujeme.

8. VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIŠ, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽDOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ (např. technické nedostatky nebo nedostatečné know – how)

Hodnocená koncepce byla zpracována na základě skutečnosti, že současně platné dotační programy byly zpracovány pro období 2007 – 2013. Jednalo se o dva dotační programy. Program zaměřený na dopravu, životní prostředí a podporu podnikání se jmenoval Operační program Praha – Konkurenceschopnost (OPPK), rozvoj lidských zdrojů formou vzdělávání či sociální integrace pokrýval Operační program Praha – Adaptabilita (OPPA).

Příprava nového operačního programu byla především úkolem Odboru evropských fondů Magistrátu hlavního města Prahy a Útvaru rozvoje hlavního města Prahy. S novou verzí PPR se Rada hlavního města seznámila v květnu 2013. Tato již obsahovala zpracované připomínky MMR. Návrh programu je průběžně aktualizován, a to i s ohledem na probíhající jednání s dalšími resorty připravujícími své tematické národní programy.

Cca v II/Q 2014 se předpokládá předložení Operačního programu PPR Vládě ČR k odsouhlasení. Na úrovni EU bude tento materiál schvalovat EK.

Vlastní koncepce je zpracována v podstatě jako invariantní. Návrh variant se předpokládá až při konkretizaci jednotlivých investičních priorit (specifických cílů). Takovéto varianty konkrétních záměrů budou potom posuzovány zejména ve fázi projektového řešení, tj. v průběhu procesu podle dílu 2 zákona č. 100/2001 Sb. V tom případě je u staveb a činností, zařazených v kategorii I výše cit. zákona vesměs povinností předložit i „nástin studovaných hlavních variant“ (§6 odst.4 zák. č. 100/2001 Sb.). V případě méně podstatných staveb či změn této dopravní infrastruktury (kategorie II) si může předložení variant vyžádat příslušný úřad (§7 odst.5 posledně citovaného zákona).

Při shromažďování požadovaných údajů bylo využito mimo podkladů MHMP a internetových zdrojů i zaslaných vyjádření dotčených orgánů a veřejnosti. Závažnější problémy při shromažďování těchto údajů nevznikly.

Posuzování koncepce (kapitola 5), sestávalo z hodnocení vlivu navržených prioritních os a investičních priorit této koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Hodnocení bylo provedeno dále popsánymi dvěma způsoby, přičemž kladný vliv byl hodnocen +1 až +2 body, záporný vliv -1 až -2 body. Neutrální vliv byl hodnocen počtem bodů 0.

V prvním případě bylo provedeno multikriteriální hodnocení (MCA) vztahu prioritních os koncepce k vybraným referenčním cílům ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Z hlediska ochrany životního prostředí bylo k tomuto účelu navrženo celkem 10 referenčních cílů, jak byly uvedeny již dříve, v kapitole 1, tabulka 2.

Z hlediska ochrany veřejného zdraví bylo navrženo celkem 8, pro danou problematiku relevantních referenčních cílů, jak byly tyto uvedeny v kapitole 5, tabulka 13.

Druhý způsob hodnocení spočíval v provedení tabulkového hodnocení vztahu investičních priorit a specifických cílů ke všem zásadním složkám životního prostředí a veřejnému zdraví (příloha 2). V hodnocení byly vždy uvedeny (část c/) návrhy a doporučení pro dané specifické cíle a dále v části d) Závěr hodnocení pro každou investiční prioritu.

Nejhůře hodnocenou prioritní osou koncepce ve vztahu k životnímu prostředí (celkem 0 bodů) prioritní osa 3 „Podpora sociálního začleňování a boj proti chudobě“. I když u této prioritní osy nebyly konstatovány negativní vlivy na ochranu životního prostředí, nebyly zde současně nalezeny ani výraznější vlivy pozitivní. Vliv této prioritní osy lze tedy hodnotit jako neutrální.

Nejlepší hodnocení se týkalo (v případě vlivu na životní prostředí) prioritní osy 2, „Udržitelná mobilita a energetické úspory“. Tato prioritní osa ve svých investičních prioritách předpokládá mj. aplikaci nízkouhlíkových strategií, podporu systému P+R (resp. B+R) na území města, snižování energetické náročnosti a podporu zdrojů OZE. Uvedené postupy mají na ochranu životního prostředí z celkového hlediska pozitivní dopad. V případě vlivů na veřejné zdraví byla tato prioritní osa (osa 2) hodnocena jako druhá nejlepší.

Podle těchto multikriteriálních hodnocení tedy lze oznamovanou koncepci charakterizovat z hlediska ochrany životního prostředí a veřejného zdraví významně pozitivně.

9. STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (indikátorů) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Pro možnost objektivního sledování účinnosti investičních priorit a navazujících záměrů koncepce (včetně investičních priorit vztahujících se k ochraně životního prostředí a veřejného zdraví) byly v hodnoceném Operačním programu Praha – pól růstu ČR vytvořena kapitola 3, zahrnující m.j. výstupové a výsledkové indikátory pro každou investiční prioritu.

Návrh indikátorů pro jednotlivé investiční priority, resp. specifické cíle koncepce ve smyslu článků Nařízení EFRR, ESF a FS je zde specifikován.

Při aplikaci indikátorů a výběru vhodných projektů je nezbytné:

- Ve fázi navrhování a schvalování následných projektů hodnotit všechny projekty pomocí indikátorů, navržených v hodnocené koncepci
- Při vlastním výběru projektů postupovat dle návrhu v kapitole 11 tohoto Vyhodnocení
- U každého konkrétního záměru prověřit, podléhá-li zákonu č. 100/2001 Sb. a včas aplikovat zde nařízený proces. V odůvodněných případech trvat na stanovení variant řešení

- Úzce spolupracovat s veřejností při výběru projektů k realizaci, a to i v případech, kdy daný záměr nepodléhá zákonu č. 100/2001 Sb. event. je to záměr „podlimitní“

Sledování naplnění cílů PPR bude zajištěno pomocí v koncepci navržené soustavy indikátorů. Vyhodnocení bude podkladem pro zpracování případné aktualizace PPR. Monitorování vyhodnotí jednotlivé cíle a investiční priority PPR a plnění indikátorů uvedených v této koncepci. Zmíněná soustava indikátorů koncepce zahrnuje m.j. „specifické výsledkové indikátory“ pro jednotlivé investiční priority. Přehled těchto specifických výsledkových indikátorů, navržených v hodnocené koncepci je v tabulce 15.

Tabulka 15 – Přehled specifických výsledkových indikátorů pro navržené investiční priority

Investiční priorita	Specifický výsledkový indikátor	Nařízení EU
1.1/ Podpora podnikových investic do výzkumu a inovací a vytváření vazeb a součinnosti mezi podniky, středisky výzkumu a vývoje a odvětvím vysokoškolského vzdělávání, zejména investic v oblasti vývoje produktů a služeb, přenosu technologií, sociálních inovací, ekologických inovací, aplikací veřejných služeb, stimulace poptávky, vytváření sítí, klastrů a otevřených inovací prostřednictvím inteligentní specializace a podpora technického a aplikovaného výzkumu, pilotních linek, opatření k včasnému ověřování produktů, schopností vyspělé výroby a prvovýroby, zejména v oblasti klíčových technologií a šíření technologií pro všeobecné použití	-Počet aktivit/konceptů Proof of concept v procesu ochrany duševního vlastnictví - Počet nových udělených patentů a dalších práv ochrany průmyslového vlastnictví -Počet podniků využívajících nově vytvořené podpůrné služby inovační infrastruktury -Počet podpořených podniků s nárůstem tržeb	EFRR
2.1/ Podpora energetické účinnosti, inteligentních systémů hospodaření s energií a využívání energie z obnovitelných zdrojů ve veřejných infrastrukturách, mimo jiné ve veřejných budovách a v oblasti bydlení	- Snížení konečné spotřeby energie u podpořených subjektů - Snížení emisí CO ₂	EFRR
2.2/ Podpora nízkouhlíkových strategií pro všechny typy oblastí, zejména městské oblasti, včetně podpory udržitelné městské multimodální mobility a příslušných adaptačních opatření pro zmírnění změny klimatu	- Úspora času ve veřejné dopravě - Přírůstek počtu osob přepravených veřejnou dopravou - Snížení emisí CO ₂	EFRR

3.1/ Investice do zdravotnické a sociální infrastruktury, které přispívají k vnitrostátnímu, regionálnímu a místnímu rozvoji, snižování nerovností, pokud jde o zdravotní stav, a podpora sociálního začlenění díky lepšímu přístupu k sociálním, kulturním a rekreačním službám a přechod od institucionálních ke komunitním službám	- Počet podpořených osob pokrytých poskytnutou službou	EFRR
3.2/ Poskytnutí podpory sociálním podnikům	- Počet podpořených sociálních podniků, které aktivně působí na trhu po dobu 6 měsíců	EFRR
3.3/ Zlepšování přístupu k dostupným, udržitelným a vysoce kvalitním službám, včetně zdravotnictví a sociálních služeb obecného zájmu	-Počet podpořených osob pokrytých poskytnutou službou - Znevýhodnění účastníci, kteří po ukončení své účasti hledají zaměstnání, jsou v procesu vzdělávání/ odborné přípravy, rozšiřují si kvalifikaci nebo jsou zaměstnaní, a to i OSVČ	ESF
3.4/ Podpora sociálního podnikání a profesního začlenění do sociálních podniků a sociální a solidární ekonomiky, s cílem usnadnit přístup k zaměstnání	- Znevýhodnění účastníci, kteří po ukončení své účasti hledají zaměstnání, jsou v procesu vzdělávání/ odborné přípravy, rozšiřují si kvalifikaci nebo jsou zaměstnaní, a to i OSVČ	ESF
4.1/ Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu	- Počet osob využívající nová nebo modernizovaná vzdělávací, školicí a výcviková zařízení	EFRR
4.2/ Omezování a prevence předčasného ukončování školní docházky a podpory rovného přístupu ke kvalitním programům předškolního rozvoje, k primárnímu a sekundárnímu vzdělávání a rovněž možnostem formálního a neformálního vzdělávání, které umožňuje zpětné začlenění do procesu vzdělávání a odborné přípravy	- Podíl žáků se speciálními vzdělávacími potřebami začleněných do integrovaných tříd na celkovém počtu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami - Účastníci, kteří získali kvalifikaci po ukončení své účasti	ESF
5.1/ - (Specifický cíl: Zvýšení kvality a efektivity realizace programu)	-	ESF

Průběžné monitorování vlivů koncepce na životní prostředí navrhuje provádět na základě plnění dále uvedených monitorovacích ukazatelů. Přitom doporučujeme pravidelný (cca 1x/2 roky) monitoring vyhodnocení vlivů implementace PPR na životní prostředí ve smyslu kapitoly 11 se zveřejňováním souhrnné zprávy z hodnocení projektů. V případě zjišťování významných negativních vlivů hodnocené koncepce na životní prostředí bude třeba provádět průběžnou aktualizaci této hodnocené koncepce.

Jako monitorovací ukazatele vlivu PPR na životní prostředí navrhuje následující:

- Hodnocení emisí PAH, skleníkových plynů, NO_x a TZL do ovzduší, (t/rok)
- Produkce NO_x a CO₂ z kogeneračních jednotek bioplynových stanic, (t/rok)
- Výše odnětí pozemků ZPF a PUPFL a jeho trend v průběhu realizace PPR, (ha)
- Negativní ovlivnění území ZCHÚ realizací záměrů, (ha)
- Negativní ovlivnění území NATURA 2000 realizací záměrů, zvláště OZE, (ha)
- Negativní ovlivnění VKP a prvků ÚSES realizací záměrů, (m, resp. ha – u biocenter)
- Množství odpadů, produkovaných z podporovaných záměrů, (t O/rok, t N/rok)
- Vliv na kvalitu a množství vod, počet havárií ze závadných látek (digestát), (havárie/rok)
- Navýšení hladiny hluku v chráněném venkovním prostoru staveb (dB)

Přehled výše uvedených indikátorů vlivu koncepce na životní prostředí je dále (kapitola 11) doplněn o indikátory pro výběr následných projektů. Tyto vycházely z dříve navržených (kapitola 1) relevantních referenčních cílů ochrany životního prostředí.

Navržené indikátory pro výběr projektů z hlediska vlivů na životní prostředí jsou obsahem přílohy 3.

Sumarizací zjištěných vlivů na indikátory, navržené hodnocenou koncepcí a vlivů u jednotlivých projektů je potom možno stanovit celkový vliv hodnoceného operačního programu na životní prostředí, jak předepisuje ustanovení §10h zákona č. 100/2001 Sb.

10. POPIS PLÁNOVANÝCH OPATŘENÍ K ELIMINACI, MINIMALIZACI A KOMPENZACI NEGATIVNÍCH VLVŮ ZJIŠTĚNÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE

Předkládaný Operační program Praha – pól růstu ČR nenavrhuje přímo popis plánovaných možností pro eliminaci, minimalizaci či kompenzaci eventuelních negativních vlivů koncepce. Navrhuje však v rámci svých specifických cílů u daných prioritních os některé postupy, které by k omezení těchto vlivů měly sloužit.

V předloženém Vyhodnocení bylo za tím účelem provedeno detailní tabulkové hodnocení investičních priorit a jejich specifických cílů (příloha 2) a to se zřetelem na ochranu životního prostředí a veřejného zdraví. V této příloze byly vždy potřebné návrhy a doporučení

pro dané specifické cíle investičních priorit uvedeny (část c/) a dále zde byl uveden v části d) jednoznačný závěr hodnocení pro každou investiční prioritu.

Pokud budou při provádění koncepce zjištěny (dle výše uvedených monitorovacích ukazatelů) negativní vlivy, je nutno výběr projektu (kapitola 11), případně specifických cílů investičních priorit přehodnotit vzhledem ke skutečnosti, že PPR je navržen m.j. se zřetelem na ochranu ŽP a veřejného zdraví. Jedná se tedy o průběžný proces, při němž je akceptováno, že jej průběžně ovlivňuje řada nově přijímaných dokumentů celostátní či evropské úrovně.

Výše zmíněné negativní vlivy se mohou z hlediska ochrany životního prostředí a veřejného zdraví týkat zejména hladiny hluku v území, vlivů na ovzduší a klima, degradace a odnímání půd, vlivu na biodiverzitu (přírodně cenné lokality), ovlivnění soustavy NATURA 2000 a dalších vlivů, jak bylo popsáno v předchozích kapitolách.

Jako plánovaná opatření pro předcházení a kompenzaci těchto negativních vlivů byly uvedeny opatření v kapitole 7. Další „návrhy a doporučení“ jsou uvedeny vždy v části c) přílohy 2) tohoto Vyhodnocení (tabulkové hodnocení koncepce).

11. STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PROJEKTU

Paralelně k návrhu indikátorů v hodnocené koncepci a k návrhu monitorovacích ukazatelů vlivu koncepce na životní prostředí (kapitola 9) byly tímto Vyhodnocením dále navrženy indikátory pro výběr následných projektů. Tyto vycházely z dříve navržených (kapitola 1) referenčních cílů ochrany životního prostředí. Navržené indikátory pro výběr projektů jsou obsahem přílohy 3.

Výběr projektů dle dále navrženého předprojektového hodnocení by měl být prováděn jako nedílná součást rozhodování o schválení realizace nebo udělení finanční dotace konkrétnímu projektu v následných krocích realizace investičních priorit PPR. Návrh možného postupu je v tabulce 16.

Při výběru projektu by mělo být současně zkoumáno, budou-li záměry následně hodnoceny podle zákona č. 100/2001 Sb. (eventuelně jiných právních norem, např. zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci). Na základě hodnocení projektů dle environmentálních kritérií by měly být následně schváleny či doporučeny k realizaci ty projekty, které budou hodnoceny jako nejpříznivější z hlediska ochrany životního prostředí.

Hodnocení dle navržených environmentálních kritérií provádí předkladatel projektu a následně jej doporučí/nedoporučí (případně navrhne úpravy projektu) předkladatel koncepce (řídící orgán OP), resp. platební orgán (MF), který bude zodpovědný za přidělení finanční dotace. Při realizaci projektu by měla být prováděna kontrola dodržování a naplňování předestřených kritérií. Jejich nedodržení v průběhu realizace projektu může vést ke změně rozhodnutí o přidělení finančních prostředků na daný projekt.

Tabulka 16 - Návrh předprojektového hodnocení připravovaných projektů

Název projektu :				
Bude následovat povinné hodnocení „EIA“ (zákona č.100/2001 Sb., v platném znění)? ANO NE				
Bude následovat hodnocení z jiných právních předpisů? KTERÝCH?				
Předprojektové hodnocení vlivu projektu na cíle:	Ohodnocení významnosti vlivu (od maximálně negativního, -2 body do maximálně pozitivního, +2 body) Pozitivní Bez vlivu Negativní			Připomínky k možné úpravě projektu, za účelem snížení jeho negativních vlivů
<p><i>Referenční cíle ochrany životního prostředí (celkem 10 cílů, viz kapitola 5 tohoto Vyhodnocení). Využit lze i kvantifikaci těchto indikátorů pro uvedené cíle a to:</i></p> <p>-hluk (hladina u zdroje, ekvivalentní hladina, dB)</p> <p>-zlepšení biodiverzity na ZPF, PUPFL (počty ZCHD, ha půdy)</p> <p>--emise (kg/rok, CO₂, PM₁₀, NO_x, CH₄ aj.) a porovnání se stávajícím stavem ovzduší (PM_{2,5}, PM₁₀, NO_x)</p> <p>-odnětí půdy ZPF, PUPFL (ha, třída ochrany, fragmentace aj.) a riziko degradace půd (utuzování, znečištění)</p> <p>-úspory energie a fosilních paliv (OZE, kWh/rok, t/rok)</p> <p>-další indikátory dle povahy projektu</p>				
<i>Deklarované cíle posuzované koncepce, viz kapitola 1 tohoto vyhodnocení. Hodnotí se zvláště soulad projektu s těmito cíli hodnocené koncepce</i>				

Hodnocení projektu z hlediska ochrany životního prostředí se provádí slovně, tj. projekt např. „zvyšuje/snižuje emise CO₂ proti současnému stavu“. V případě , že kritéria v tabulce 16 (upřesněná dle přílohy 3) nejsou pro projekt relevantní, nebudou do hodnocení projektu zahrnuta, případně budou modifikována, aby lépe vyjadřovala charakteristiku projektu.

12. VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Hodnocení vlivů dané koncepce na veřejné zdraví bylo provedeno v předchozím textu i v navazujících přílohách (příloha 2).

Cíle a nastavení dotačních titulů PPR jsou zpracovány kvalitně, s cílem zamezení možných záporných vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. Na druhé straně lze ale mezi možné negativní vlivy koncepce uvést rizika, vyplývající z nešetrné realizace některých jejích investičních priorit (resp. specifických cílů). Těmi by mohly být např. negativní vliv hluku, zhoršení imisní situace ovzduší (skleníkové plyny, NO_x, amoniak, prašnost PM₁₀, resp. PM_{2,5}), případně další zhoršování klimatu (sucho, záplavy) při nerespektování zásad investiční priority 2.2.

Z hlediska zatížení **hlukem** je zásadním faktorem v daném území silniční doprava. Zvýšení hlukové zátěže na území kraje lze m.j. předpokládat v období výstavby záměrů objektů či veřejné infrastruktury (prioritní osa 2) a v době jejich provozu.

K navýšení hladiny akustického tlaku dochází i ve spojení s intenzivními změnami funkčního využití příměstských krajín, s rozsáhlou výstavbou komerčních zón a zvýšenými nároky na dopravu.

Dlouhodobé působení hlukové zátěže způsobuje závažná onemocnění (hypertenze, infarkt myokardu, stresy, neurózy, změny krevního tlaku, poškození sluchu apod.) Nejmarkantněji se tato zátěž projevuje především na zdravotním stavu obyvatel velkých měst, jak je tomu v daném případě.

Pro hodnocení zdravotních účinků hluku v denní době lze vycházet z prahových hodnot, které platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči hluku (viz obrázek 20).

Obdobné závislosti byly vypracovány i pro noční dobu (22,00-6,00 hod).

Vliv hluku na veřejné zdraví je obvykle vyhodnocován pro celou denní dobu (24 hodin, deskriptor L_{dvn}) a to jako obtěžování (%A), případně těžké obtěžování (%HA). Při výpočtu deskriptoru L_{dvn} je třeba využít relaci:

$$L_{dvn} = 10 \cdot \log \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_v+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right)$$

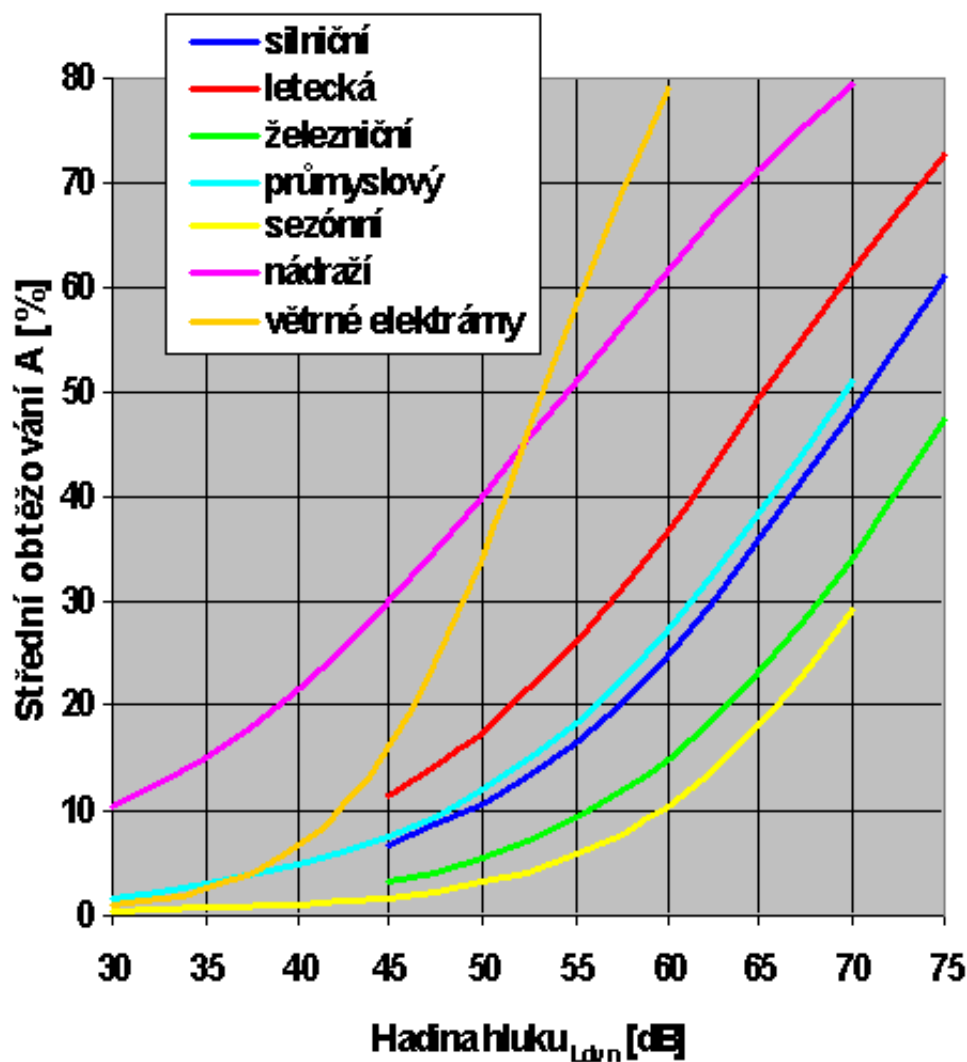
Procento obyvatel, kteří budou v okolí zdroje hluku středně obtěžováni (%A) lze potom zjistit z grafu na obrázku 21.

Obrázek 20- Pražské hodnoty ekvivalentních hladin hlukové expozice (6,00-22,00 h)

Nepříznivý účinek	dB(A)					
	< 50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení ^{*1}						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						
^{*1} přímá expozice hluku v interiéru						

Zdroj: SZÚ

Obrázek 21 – Procento obtěžovaných obyvatel, různé zdroje hluku



Zdroj: Pedersen T.H., 2007

Z obrázku je zřejmé, že hluk ze silniční dopravy má na obtěžování obyvatel ve srovnání s ostatními typy zdrojů průměrný vliv.

Z hlediska **emisí** do ovzduší patří v daném případě mezi nejvýznamnější škodlivé látky v ovzduší suspendované částice ($PM_{2,5}$ a PM_{10}), metan, oxidy dusíku, amoniak a další.

Celkové emise skleníkových plynů (CO_2 , CH_4 , N_2O), se v Praze pohybují na ustálené úrovni přibližně 8 tun CO_2 ekvivalentu na obyvatele. Přes 90% emisí PM_{10} z dopravy je přitom tvořeno sekundární prašností. Doprava je rozhodujícím zdrojem znečištění rovněž u NO_x (cca 12 kt/rok). Produkce této látky je tvořena cca z 50% osobní dopravou.

V případě uvedených suspendovaných částic závisí závažnost jejich vlivu na velikosti, tvaru a chemickém složení částic. Emise prašných částic v daném území pochází nejen ze spalovacích motorů, ale i z otěrů pneumatik, brzd a z povrchu komunikací. Tyto sekundární emise, nepostižené v emisních inventurách budou dle modelových simulací s růstem přepravních výkonů v budoucnu narůstat.

Rizika expozice suspendovaným částicím PM_{10} se v posledním období podílela na předčasné úmrtnosti populace 1,7 % až 13,2 %. Toto riziko se týká zejména citlivých populačních skupin. Již při krátkodobě zvýšených denních koncentracích částic PM_{10} dochází k nárůstu celkové nemocnosti i úmrtnosti (srdce, cévy, dýchací ústrojí). Tyto účinky PM_{10} bývají uváděny rovněž u dlouhodobého působení a to u překročení průměrných ročních koncentrací $20 \mu g.m^{-3}$.

Expozici oxidy dusíku jsou dlouhodobě nejvíce vystaveni obyvatelé velkých městských aglomerací, jako je tomu v daném případě. Produkce NO_x zde pochází opět převážně ze silniční dopravy. Důsledek vystavení zvýšeným koncentracím NO_x lze očekávat v ovlivnění plicních funkcí, respiračních onemocnění, ve zvýšeném výskytu astmatických obtíží a alergií u dětské i dospělé populace.

Emise metanu mohou vznikat např. anaerobním rozkladem organických látek (digestát, investiční priorita 3.1), či jako produkt trávení u živočichů. Takto vzniká cca 80% současných emisí metanu. Z hlediska vlivu CH_4 na životní prostředí je zásadní absorbce infračerveného záření zemského povrchu s následkem oteplování atmosféry (skleníkový efekt). Potenciál metanu přispívat k intenzifikaci skleníkového efektu je odhadován jako 23x silnější ve srovnání s nejvíce diskutovaným oxidem uhličitým.

Krátkodobá expozice člověka vůči vysokým koncentracím metanu může vést k udušení z důvodu nedostatku kyslíku. Přímé toxické působení metanu na lidské zdraví nicméně nebylo zaznamenáno.

Vlivy průběžné **změny klimatu** na veřejné zdraví jsou obvykle spojeny s četnějším výskytem extrémních povětrnostních jevů, jako jsou přívalové deště (následované povodněmi) nebo naopak dlouhá období sucha. Důsledky mohou být jak přímého charakteru (utonutí,

hmotné a zdravotní poškození), tak i zprostředkované. Zprostředkované důsledky mohou spočívat v nedostatku kvalitní pitné vody, ve znečištění vrtů a studní, v snížené produkci ovoce a dalších antioxidantů apod.

13. NETECHNICKÉ SHRUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ

Hodnocený operační program PPR, zpracovaný předkladatelem – Hlavním městem Praha pro období 2014 – 2020 odráží skutečnost, že současně platné dotační programy, přijaté na období 2007 – 2013 končí svoji platnost.

Jednalo se o dva dotační programy. Program zaměřený na dopravu, životní prostředí a podporu podnikání se jmenoval Operační program Praha – Konkurenceschopnost (OPPK), rozvoj lidských zdrojů formou vzdělávání či sociální integrace pokrýval Operační program Praha – Adaptabilita (OPPA). K tomu přistupuje skutečnost, že na úrovni EU končí stávající sedmileté programovací období (2007 – 2013) a začíná navazující období 2014 – 2020.

Příprava nového operačního programu byla především úkolem Odboru evropských fondů Magistrátu hlavního města Prahy a Útvaru rozvoje hlavního města Prahy. S novou verzí PPR se Rada hlavního města seznámila v květnu 2013. Jednalo se o versi, která již obsahovala zpracované připomínky MMR. Návrh programu je průběžně aktualizován, a to i s ohledem na probíhající jednání s dalšími resorty připravujícími své tematické národní programy. Na úrovni EU bude tento materiál schvalovat EK.

Uvedená koncepce podléhá hodnocení podle zákona č. 100/2001 Sb., tj. zjišťovacímu řízení a posléze (po vydání závěru zjišťovacího řízení MŽP) zpracování předloženého Vyhodnocení vlivů na životní prostředí podle uvedeného zákona. Po zveřejnění a veřejném projednání bude potom vydáno MŽP Stanovisko ke koncepci.

Svým členěním odpovídá toto „Vyhodnocení“ příloze č.9 zákona č.100/2001 Sb. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol je dán významem koncepce ve vztahu k ochraně životního prostředí a veřejného zdraví. Ve Vyhodnocení byly zpracovány zejména otázky

- Popis současného stavu životního prostředí (kapitola 2)
- Vliv koncepce na stávající stav životního prostředí (kapitola 3)
- Bodové hodnocení vlivů priorit koncepce na referenční cíle ochrany životního prostředí a veřejného zdraví (kapitola 5)
- Stanovení monitorovacích ukazatelů vlivu koncepce na životní prostředí (kapitola 9)

Součástí předloženého Vyhodnocení jsou i některé přílohy a to:

- Příloha 1 Vypořádání vyjádření ke koncepci
- Příloha 2 Tabulkové hodnocení prioritních oblastí koncepce

➤ Příloha 3 Indikátory při výběru projektů dle kapitoly 11

Cílem předloženého „Vyhodnocení vlivů“ byla snaha odhadnout, resp. kvantifikovat očekávané vlivy této koncepce na životní prostředí a současně na veřejné zdraví obyvatel, žijících v hodnoceném území kraje. K tomu účelu byly zvoleny dvě různé metody a to

- Multikriteriální hodnocení koncepce vzhledem k referenčním cílům ochrany životního prostředí (10 cílů) a veřejného zdraví (8 cílů)
- Tabulkové hodnocení vlivů jednotlivých prioritních oblastí koncepce

V obou případech bylo hodnocení provedeno přidělením počtu bodů a to od +2 (nejlepší stav) do -2 (nejhorší vliv na životní prostředí nebo veřejné zdraví). Současně bylo pro dané území zpracováno hodnocení možných negativních vlivů na území soustavy NATURA 2000 a jejich předměty ochrany.

Obecně lze navrženou koncepci (při zohlednění uvedených připomínek) akceptovat vzhledem k tomu, že blíže rozvíjí v zásadě správné směry mezinárodních strategií, směřujících k zlepšení předávání znalostí a inovací, k podpoře sociálního podnikání, k podpoře nízkouhlíkových strategií, k podpoře zdravotnictví a vzdělávání a to vše se zřetelem k nižším dopadům na životní prostředí a veřejné zdraví (hluk, ovzduší, půda, voda, klima).

14. SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ VYJÁDŘENÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Hodnocený PPR jako strategický dokument hlavního města Praha neřeší konkrétní projekty pro naplňování jednotlivých investičních priorit koncepce. Proto i předložené Vyhodnocení posuzuje tuto koncepci spíše z obecného hlediska, ve vztahu k relevantním národním a evropským strategiím.

Předložené Vyhodnocení vlivů na životní prostředí se zabývá především oblastmi, které jsou ve vztahu k ochraně životního prostředí a veřejného zdraví dominantní.

V průběhu zveřejnění koncepce a zmíněných hodnotících materiálů byla získána některá vyjádření veřejné správy a veřejnosti k těmto materiálům. Uvedená vyjádření, s konkrétními připomínkami jsou uvedeny v příloze 1, kde je současně obsaženo jejich vypořádání.

Ve vlastním závěru zjišťovacího řízení (MŽP, 18.10.2013) bylo uvedeno dalších 12 bodů, na které se mělo předložené vyhodnocení zaměřit. Souhrnně lze konstatovat následující způsob vypořádání uvedených bodů:

Bod č.	Stručný obsah	Způsob vypořádání
1	Soulad s krajskými a celostátními koncepcemi	Je obsahem kapitoly 1.
2.	Nár. program snižování emisí, Göteborský protokol	Je obsahem kapitoly 1.
3.	Dopad velkých projektů na ŽP	Projekty OP nespecifikuje
4.	Preference přínosů OP pro ovzduší Prahy	Je v kapitole 2.5. a 3.2.
5.	Vliv na ochranu přírody, ÚSES, ZCHÚ	Hodnotí kapitoly 2.4., 3.4. a příloha 2
6.	Vliv dopravy na zdraví obyvatel	Je zvláště v příloze 2 a kapitolách 2.6., 3.2. a 12
7., 8.	Doprava, cyklistické stezky	Detaily OP neřeší. Obecně jsou tyto vlivy zejména v kapitolách 2.2., 2.6. a 3.5.
9.	Veřejná zeleň, ÚSES, refugia	Problematika je hodnocena obecně, vzhledem k tomu, že OP neobsahuje konkrétní projekty. Hodnocení je v příloze 2 a kapitolách 2.5. a 3.2.
10.	Ochrana ZPF	Pro jednotlivé investiční priority je v příloze 2 a kapitole 5.
11.	Odpady, ekologické zátěže	Je v textu vyhodnocení, zvláště v kapitolách 2.6. a 3.5.
12.	Referenční cíle, vyhodnotit metody pro hodnocení	Hodnocení dosažení referenčních cílů je v příloze 3, popis metodiky monitoringu v kapitole 9

Souhrnně lze k tomuto vypořádání na základě výše provedených hodnocení a zvážení došlých vyjádření konstatovat, že uvedené připomínky nejsou takového rázu, aby ve vztahu k nim nebylo možné vydat k hodnocené koncepci kladné stanovisko.

Za předpokladu dodržení v textu Vyhodnocení (vč. návrhu Stanoviska) uvedených opatření a při řádné aplikaci následných nástrojů (proces SEA, EIA) a správních řízení u navazujících projektů, nelze předpokládat nadměrně nepříznivé ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví hodnocenou koncepcí.

15. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI

Závěry a doporučení k hodnocené koncepci byly podány v předchozím textu (kapitola 3, 5, 9, 11 a příloha 2). Z nich vyplývá, že popsání vlivy hodnocené koncepce se týkají výlučně území ČR a jejich mezistátní přesah lze vyloučit.

Výsledky těchto hodnocení jsou stručně promítnuty do následujícího návrhu stanoviska MŽP ke koncepci.

1. Název koncepce:

Operační program Praha – pól růstu ČR

2. Kapacita (rozsah) koncepce:

Hodnocená koncepce v obecné rovině uvádí investiční priority a specifické cíle pro území Kraje Hlavní město Praha na období 2014 – 2020. Operační program je koncipován v kontextu mezinárodní i národní legislativy, s respektováním specifických podmínek a potřeb hlavního města České republiky.

Koncepce ve své návrhové části uvádí prioritní osy, investiční priority a specifické cíle, které se zaměřují na zlepšení podmínek na území kraje, včetně podmínek pro podporu sociálního podnikání, pro podporu výzkumu a inovací, pro snižování energetické náročnosti i podmínek v sociální oblasti a ve vzdělávání.

Koncepce se týká celého území Kraje Hlavní město Praha a současně navazuje na strategické komunitární koncepce, s ohledem na jejich naplňování a to i na úseku ochrany životního prostředí a veřejného zdraví (ovzduší, odpady, voda, NATURA 2000 aj.).

3. Umístění koncepce

Stát: Česká republika
Kraj: Hlavní město Praha

4. Pořizovatel koncepce

Hlavní město Praha

5. IČ pořizovatele

00064581

6. Sídlo pořizovatele

Mariánské nám. 2, 110 01 Praha 1

7. Vyhodnocení vlivů na životní prostředí

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc

RNDr. Jiří G r ú z

číslo osvědčení odborné způsobilosti 85189/ENV/08

Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222

e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Datum předložení:

8. Průběh vyhodnocení vlivů na životní prostředí

Vyhodnocován je Operační program Praha – pól růstu ČR, zpracovaný pořizovatelem, kterým je Hlavní město Praha.

Tato koncepce byla zpracována v návaznosti na sedmileté programové cykly, dané relevantní legislativou EU. Jedná se o koncepci ve smyslu ustanovení §10a zákona č. 100/2001 Sb., kde dotčené území je tvořeno územím Kraje Hlavní město Praha.

Pro uvedenou koncepci tak bylo zpracováno Oznámení a MŽP vydán závěr zjišťovacího řízení (dne 18.10.2013). Posléze bylo zpracováno Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí podle ustanovení § 10e zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

Příslušným orgánem státní správy pro provedení posouzení a vydání stanoviska k této koncepci je ve smyslu ustanovení §21 zákona č. 100/2001 Sb. v tomto konkrétním případě Ministerstvo životního prostředí ČR.

9. Stanovisko příslušného úřadu z hlediska přijatelnosti vlivů na životní prostředí s uvedením podmiňujících připomínek

Na základě zpracovaného Operačního programu Praha – pól růstu ČR, vyjádření k němu podaných, a dále na základě doplňujících informací a výsledků veřejného projednání

vydává

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný úřad podle § 21 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v platném znění, z hlediska přijatelnosti vlivů koncepce na životní prostředí

s o u h l a s n é s t a n o v i s k o

ke koncepci „Operační program Praha – pól růstu ČR“ na období 2014 – 2020 a jejímu Vyhodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví se stanovením následujících podmínek:

1. V navazujících procesech budou respektovány připomínky k jednotlivým investičním prioritám a jejich specifickým cílům, jak jsou obsaženy v příloze Vyhodnocení vlivů koncepce (tabulkové hodnocení investičních priorit).
2. Na koncepci navazující projekty a záměry budou podrobeny hodnocení vlivů na životní prostředí (SEA, EIA), pokud tak stanoví zákon č.100/2001 Sb. v platném znění. V případě navazujících variantních řešení záměrů nových staveb/činností bude vybrána varianta s minimálními dopady na ŽP a ochranu veřejného zdraví.
3. Vhodným výběrem územních a technologických variant následných projektů (zejména stavebního charakteru) minimalizovat emise hluku, emise do ovzduší a kontaminace okolí. Pro zmírnění dopadů hluku na území NATURA 2000 při realizaci následných

- kroků koncepce zvážit použití protihlukových opatření. Přitom je nutno zohlednit zvýšenou citlivost ptactva na hluk v období hnízdění.
4. Záměry, představující realizaci nového stacionárního zdroje znečišťování ovzduší je nutno vždy zvažovat s ohledem na stávající stav imisních koncentrací ovzduší v území. Pokud by imisní limity s dobou průměrování 1 rok v území již byly překročeny nebo bylo vyžadováno kompenzační opatření (§11 odst. 5 zákona o ochraně ovzduší), nelze tyto záměry doporučit k realizaci.
 5. V následných projektech pro realizaci investičních priorit koncepce preferovat záměry se sníženými nároky na fosilní paliva, nižšími produkovány emisemi (CH₄, PM₁₀, CO₂, oxidy dusíku, NH₃) a nižšími dopady na obyvatelstvo.
 6. Při podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů dbát na situování a rozsah ploch pro pěstování energetických plodin. Umísťování ploch pro pěstování těchto plodin (řepka olejná, kukuřice, rychle rostoucí dřeviny) v území NATURA 2000 a ZCHÚ či v jejich bezprostředním sousedství nedoporučujeme. Snížení diverzity krajiny a následné snížení biodiverzity z těchto důvodů (úbytek potravních a hnízdních možností fauny) nelze dopustit.
 7. Následné projekty je nutno hodnotit z hlediska možného vlivu na snížení biodiverzity v území. U hospodaření v plochách městské zeleně vyloučit nadměrné užívání hnojiv a chemických přípravků, zvláště ve zranitelných oblastech. Snižování počtu a rozsahu krajinných prvků v území (VKP, ÚSES), nelze dopustit.
 8. U jednotlivých projektů pro realizaci opatření koncepce důsledně dbát na ochranu, resp. minimalizaci zásahů do biotopů zvláště chráněných živočichů a rostlin. Při možných variantách vždy preferovat řešení bez kolize s ochranou přírody.
 9. Umísťovat nové stavby, vč. veřejné infrastruktury do území NATURA 2000 (zákon č. 114/1992 Sb.) lze pouze zcela výjimečně, s vyloučením významného vlivu na předměty ochrany v EVL. Při možných variantách vždy preferovat umístění mimo území systému NATURA 2000. Konečný návrh řešit v dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny.
 10. Nové stavby a veřejnou infrastrukturu do zvláště chráněných území (zákon č. 114/1992 Sb.) lze umísťovat zcela výjimečně, s respektováním podmínek pro zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin. Konečný návrh umístění řešit v dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny.
 11. Při umísťování staveb či veřejné infrastruktury vždy zohlednit možnou fragmentaci území, zvláště liniovými stavbami. Negativní vlivy činností či nově budovaných staveb v cenných přírodních lokalitách a jejich blízkosti, způsobující fragmentaci území nelze doporučit.

12. V následných projektech při potřebě kácení zeleně dbát na neohrožení zájmů ochrany přírody (hnízdění ptactva, území NATURA 2000).
13. Při převodu půdy do ostatní či zastavěné plochy tuto potřebu minimalizovat výběrem vhodných územních variant. Respektovat v maximální možné míře doporučení orgánů ochrany životního prostředí se snahou o minimální zásah do ZPF (I. a II. třída ochrany) a pozemků PUPFL.
14. Zvýšení stupně degradace půdy následnými záměry realizace koncepce nelze připustit. Přitom je nutno odmítnout zejména možnost navýšení vodní a větrné eroze záměrem, možný úbytek humusu v půdě, utužování půd a nevhodný vodní režim (odvodňování, zatrubňování či regulace vodních toků).
15. U jednotlivých projektů pro realizaci investičních priorit koncepce vždy zvažovat riziko kontaminace půdy či povrchových a podzemních vod závadnými látkami. Nadměrnou kontaminaci prostředí makronutrienty (dusík, fosfor) či chemickými látkami a přípravky (pesticidy), zvláště ve zranitelných oblastech na okraji území Prahy (nař. vl. č. 262/2012 Sb.) nelze akceptovat.
16. Subsidiárně zajistit dohled nad dodržováním podmínek koncepce, resp. národní legislativy při hospodaření ve zranitelných oblastech, OP vodních zdrojů, v ZCHÚ a územích NATURA 2000.
17. Zajistit řádný předprojektový průzkum (biologické hodnocení), zvláště v případech zalesňování ZPF. Nešetrnou aplikaci zalesňování, která by mohla vést ke zničení stávajících stanovišť ZCHD, případně předmětů ochrany v EVL nelze dopustit.
18. U navazujících projektů vždy hodnotit jejich dopad na „malý koloběh“ vody. Urychlený odtok vody z území (omezování vsaku, snižování vodních ploch, meliorace pozemků, regulace vodních toků) v důsledku navržených projektů nelze doporučit.
19. Následné projekty pro realizaci opatření koncepce je vždy třeba hodnotit i z hlediska možného nepříznivého vlivu na nežádoucí změny klimatu. Záměry, hrozící možným čtenějším výskytem extrémních povětrnostních jevů (přívalové deště či období sucha) nelze doporučit.
20. Zajistit provázanost navazujících realizačních projektů s relevantními koncepcemi ochrany životního prostředí
21. Pravidelně (cca 1x/2 roky) vyhodnocovat vliv implementace Operačního programu Praha – pól růstu ČR (včetně vlivů na životní prostředí) se zveřejňováním souhrnné zprávy. V případě zjišťování významných negativních vlivů PPR na životní prostředí provádět průběžnou aktualizaci této hodnocené koncepce.

Toto stanovisko není rozhodnutím podle zák.č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění a nenahrazuje vyjádření dotčených správních orgánů ani příslušná povolení podle

zvláštních předpisů.

Platnost tohoto stanoviska je do doby schválení dalšího operačního programu uvedeného kraje, navazujícího na schvalovanou koncepci.

Datum vydání stanoviska:

Jméno, příjmení a podpis
pověřeného zástupce příslušného úřadu

PŘÍLOHY

- Příloha 1 Vypořádání vyjádření ke koncepci
- Příloha 2 Tabulkové hodnocení investičních priorit koncepce
- Příloha 3 Indikátory při výběru projektů dle kapitoly 11

Seznam zkratk

ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
EK	Evropská komise
EU	Evropská unie
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
LBC, LBK	lokální biocentrum, biokoridor
MHMP	Magistrát hlavního města Prahy
NIS	národní inovační strategie
NPP, NPR	národní přírodní památka, rezervace
NRBC, NRBK	nadregionální biocentrum, biokoridor
OP	ochranné pásmo (nebo Operační Program)
PAH	poly-aromatic hydrocarbons
PO	ptačí oblast
PP, PR	přírodní památka, rezervace
pSCI	evropsky významná lokalita
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PÚR	politika územního rozvoje
RBC, RBK	regionální biocentrum, biokoridor
SPA	ptačí oblast
SSR	společný strategický rámec (nařízení EP a Rady č. 1303/2013)
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚPP	Územně plánovací podklady
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR	zásady územního rozvoje

Seznam vybraných podkladových materiálů:

Projektová dokumentace, studie, ...

- Politika územního rozvoje ČR. MMR Praha, schváleno 07/2009

- ❑ Program rozvoje venkova ČR, 2014 – 2020. MZe 2013
- ❑ Sdělení EK Evropa 2020. 3.3.2010
- ❑ Nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1303/2013 o společných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti, Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova a Evropského námořního a rybářského fondu, jichž se týká společný strategický rámce, o obecných ustanoveních ohledně Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1083/2006.
- ❑ Nařízení EP a Rady č. 1301/2013 o EFRR, o zvláštních ustanoveních týkajících se cíle Investice pro růst a zaměstnanost a o zrušení nařízení (ES) č. 1080/2006
- ❑ Nařízení EP a Rady č. 1304/2013 o ESF a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1081/2006.
- ❑ Nařízení EP a Rady č. 1300/2013 o Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1084/2006
- ❑ Guidelines for the ex ante Evaluation of 2014 – 2020 RDPs (08/2012)
- ❑ Position of the Commission Services on the development of Partnership Agreement and programmes in the CZECH REPUBLIC for the period 2014-2020
- ❑ Fiche Evropské komise a další dokumenty navazující na Nařízení EU pro programové období EU 2014 - 2020
- ❑ Dohoda o partnerství (MMR)
- ❑ Národní inovační strategie ČR. MŠMT, MPO 2011 (dále jen NIS)
- ❑ Národní politika výzkumu, vývoje a inovací 2009 -2015. Vláda ČR, 2008 (dále jen Národní politika VaV).
- ❑ Národní program reformy ČR 2013. Vláda ČR, 2012
- ❑ Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2014 -2020. MMR, 2012
- ❑ Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. MŽP, 2005
- ❑ Strategický plán hl. m. Prahy, aktualizace 2008
- ❑ Regionální inovační strategie pro Prahu, 2004
- ❑ Analýza oblastí pro podporu v rámci politiky soudržnosti na období 2014 – 2020 v hl. m. Praze. Hl. m. Praha, 12/2011
- ❑ Plán odpadového hospodářství ČR. MŽP 10/2003
- ❑ Dopravní politika České republiky pro léta 2005-2013 (MD ČR, 2005)
- ❑ Plán hlavních povodí ČR. MZe a MŽP, schváleno 23.5.2007.
- ❑ Migrační objekty pro zajištění průchodnosti dálnic a silnic pro volně žijící živočichy. Technické podmínky č. 180. MD, 2006.
- ❑ Zpráva o životním prostředí ČR. Cenia, 2010
- ❑ A Handbook on Environmental Assessment of Regional Development Plans and EU

Structural Funds Programmes. EU, 08/1998

- ❑ Politika transevropských dopravních sítí (TEN-T, v návrhu). Směrem k lépe integrované transevropské dopravní síti ve službách společné dopravní politiky (Zelená kniha). EU, 02/2009
- ❑ Národní program snižování emisí ČR. MŽP, 06/2007
- ❑ Státní politika životního prostředí ČR, 2011-2020. MŽP, 2010.
- ❑ Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. MŽP, 2005
- ❑ ESDP- Evropské perspektivy územního rozvoje. EU 05/1999
- ❑ Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (2010)

Zákony a jiné právní normy, metodické pokyny

- ❑ Zákon č. 156/1998 Sb. o hnojivech
- ❑ Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami
- ❑ Zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- ❑ Zákon č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- ❑ Zákon č.44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- ❑ Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- ❑ Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- ❑ Zákon č.254/2001 Sb., o vodách (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- ❑ Zákon č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- ❑ Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ❑ Nařízení vlády č. 262/2012 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu
- ❑ Vyhláška č.381/2001 Sb., katalog odpadů.
- ❑ Vyhláška č.450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami
- ❑ Vyhláška č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- ❑ Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování ovzduší
- ❑ Metodika posuzování vlivů koncepcí podle zákona č. 100/2001 Sb., MŽP 05/2004

Mapové podklady

- ❑ Česká republika - obecně zeměpisná mapa. 1:1000 000, Kartografie Praha, 1993
- ❑ Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno
- ❑ Soubor geologických a účelových map ČR, Hydrogeologická mapa, 1: 50 000. ČGÚ 1997

- ❑ Soubor geologických a účelových map ČR, Geologická mapa, 1: 50 000. ČGÚ, Kutná Hora, 1995
- ❑ Soubor geologických a účelových map ČR, Mapa inženýrsko-geologického rajónování, 1: 50 000. ČGÚ, Kutná Hora, 1996
- ❑ Soubor geologických a účelových map ČR, Mapa nerostných surovin, 1 : 50 000. ČGÚ, Kutná Hora, 1996
- ❑ Syntetická půdní mapa ČR, 1 : 20 000. MŽP a MZe, Praha, 1991
- ❑ Odvozená mapa radonového rizika ČR, 1:200 000, ČGÚ Praha,
- ❑ Mapa seizmického rajónování ČSSR, Geofyzikální ústav ČAV, 1987

Publikace

- ❑ BERAN, L. (2002): Vodní měkkýši České republiky, rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam. Sborník Přírodovědného klubu v Uherském Hradišti. Supplementum č. 10/2002. 258 pp.
- ❑ CULEK M. a kol. 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- ❑ DEMEK, J. 1987: Hory a nížiny. ČSAV, Praha, 584 pp.
- ❑ DEMEK, J. a kol. 1992: Neživá příroda. Vlastivědná společnost, Brno, 243 pp.
- ❑ FACEK – ADAMEC 1990: Kategorizace půd podle odolnosti vůči antropogennímu znečištění
- ❑ GRÚZ J. (2008) : Interní podklady společnosti pro šíření vibrací. Ecological Consulting a.s., nepublikováno.
- ❑ HLAVÁČ V., ANDĚL P. (2001): Metodická příručka pro zajištění průchodnosti dálničních staveb pro volně žijící živočichy. AOPK ČR, Praha.
- ❑ CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (eds) (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- ❑ KONEČNÝ P. & MICHNA P. (eds) 1996: Seznam nemovitých kulturních památek Olomouce. Památkový ústav v Olomouci, Olomouc, 150 pp.
- ❑ Löw & spol., s.r.o. (2005): Typologie České krajiny. Brno.
- ❑ MAKOVIČKA D., MAKOVIČKA D. (2006): Snižování přenosu vibrací od povrchové a podpovrchové dopravy základovým prostředím do budov
- ❑ NAKAMICHI, HIGASHINARI-KU (2003): *Environmental technology information. Noise a. vibration*. Dostupné z: www.menlh.go.id/apec_vc/osaka/eastjava/noise_en/index.html
- ❑ NEUHÄUSLOVÁ Z. a kol. 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.
- ❑ REIJNEN R., FOPPEN R., VEENBAAS G. & BUSSINK H. (2002): Disturbance by traffic as a threat to breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and

managing road corridors. In: Sherwood B., Cutler D. & Burton J.A. (eds.): Wildlife and Roads. The Ecological Impact. Imperial College Pres, London: 249 – 267.