

VYHODNOCENÍ KONCEPCE

**DLE ZÁKONA Č. 100/2001 Sb.,
O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ,
VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ**

**„Operační program
Výzkum, vývoj a vzdělávání“**

PRAHA

Květen 2014

<u>OBSAH</u>	Strana
ÚVOD	9
1 OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM	14
- 1.1 Obsah koncepce	14
- 1.2. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry	19
2 INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE 21	
- 2.1 Ovzduší	22
- 2.2. Hluk.....	30
- 2.3. Příroda a krajina	31
- 2.4. Staré ekologické zátěže	36
- 2.5. Odpady	37
- 2.6. Voda	40
- 2.7. Půda.....	47
- 2.8. Lesy	48
- 2.9. Horninové prostředí a surovinové zdroje	49
- 2.10. Kulturní památky	49
- 2.11. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	51
- 2.12 Vývoj životního prostředí bez provedení koncepce.....	51
3 CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY	53
4 VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	55
- 4.1. Významné problémy životního prostředí v dotčeném území	55
- 4.2. Současné problémy životního prostředí vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí	56
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	59
- 5.1. Přehled cílů ochrany životního prostředí souvisejících koncepčních materiálů ..	59
- 5.2. Způsob stanovení referenčního hodnotícího rámce	70
6 ZÁVAŽNÉ VLIVY NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	72
- 6.1. Metody hodnocení Programu	72
- 6.2 Výsledky hodnocení Operačního programu	75
7 PLÁNOVANÁ OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZÁVAŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	81

8	VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽĎOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ.....	86
-	8.1. Výběr zkoumaných variant	86
-	8.2 Popis provedení posouzení vlivů Programu na životní prostředí	86
-	8.3 Problémy při shromažďování požadovaných údajů.....	87
9	STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	88
-	9.1 Monitorování vlivů implementace Programu na životní prostředí	88
-	9.2 Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) ochrany životního prostředí... ..	88
-	9.3. Monitorovací ukazatele (indikátory) vlivů Programu na veřejné zdraví	90
10	POPIS PLÁNOVANÝCH OPATŘENÍ K ELIMINACI, MINIMALIZACI A KOMPENZACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZJIŠTĚNÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE	92
-	10.1. Opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce.....	92
-	10.2. Opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů aktivit.....	92
11	STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PODPOROVANÝCH PROJEKTŮ	93
-	11.1. Environmentální hodnocení aktivit / projektů	93
-	11.2. Environmentální kritéria pro výběr projektů	94
-	11.3 Indikátory (kritéria) v oblasti veřejného zdraví	95
12	VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	97
13	NETECHNICKÉ SHRNU TÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ	103
14	SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ VYJÁDŘENÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	115
-	14.1. Přehled vyjádření obdržených k Oznámení Programu	115
-	14.2. Vypořádání vyjádření obsahujících připomínky a/nebo doporučení	117
-	14.3. Vypořádání vyjádření neobsahujících připomínky ani doporučení	120
-	14.4. Vypořádání Závěru zjišťovacího řízení	121
15	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI	123
	SEZNAM ZPRACOVATELŮ VYHODNOCENÍ KONCEPCE	130
	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	131

PŘÍLOHY:

Příloha č. 1: Posouzení vlivu koncepce na EVL a PO soustavy NATURA 2000

Příloha č. 2: Hodnocení vlivů koncepce na zdraví

Příloha č. 3: Tabulkové hodnocení prioritních os a specifických cílů

Zkratky a vysvětlivky:

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
BSK ₅	biologická spotřeba kyslíku
dB	jednotka akustického tlaku (hluku)
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
EIA	posuzování vlivů záměrů na životní prostředí
EIB	European Investment Bank (Evropská investiční banka)
ES	Evropská společenství
EU	Evropská unie
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje
EVROPA 2020	Program pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění (tzv. Program Evropa 2020);
EVVO	environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
EZFRV	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
HIA	Health Impact Assessment (hodnocení vlivů na zdraví)
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku
IČ	identifikační číslo
KHS	krajská hygienická stanice
KRNAP	Krkonošský národní park
KÚ	krajský úřad
L _d	hlukový ukazatele pro den (hlukový ukazatel pro obtěžování hlukem během dne)
L _{dvn}	hlukový ukazatele pro den-večer-noc (hlukový ukazatel pro celodenní obtěžování hlukem)
koncepce	v této souvislosti Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání, který je předmětem Vyhodnocení dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
MAS	Místní akční skupina
MSK	Moravskoslezský kraj
MZCHŮ	maloplošná zvláště chráněná území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí

NATURA 2000	soustava chráněných území Natura 2000, která je tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO)
NH ₃	amoniak
NNO	nestátní neziskové organizace
NO ₂	oxid dusičitý
NO _x	oxidy dusíku
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OR	odds ratio (vyjadřuje pravděpodobnost onemocnění)
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PAU	polyaromatické uhlovodíky
POH ČR	plán odpadového hospodářství ČR
PM ₁₀ / PM _{2,5}	suspendované částice do aerodynamického průměru 10μm, respektive 2,5 μm (prašný aerosol)
REZZO	registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší
SDŽ	střední délka života
SEA	posuzování vlivů koncepce na životní prostředí
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst
SO ₂	oxid siřičitý
SZÚ	státní zdravotní ústav
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
WHO	světová zdravotnická organizace (World Health Organisation)
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZOPK	zákon o ochraně přírody a krajiny
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

Název koncepce: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání**Předkladatel:** Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Karmelitská 7
118 12 Praha 1**Oprávněný zástupce předkladatele:****Petra Bartáková, MSc.**
náměstkyně ministra pro řízení operačních programůMinisterstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Karmelitská 7
118 12 Praha 1Tel.: +420 234 812 142
E-mail: petra.bartakova@msmt.czKontaktní osoba: Ing. Petr NovákMinisterstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Karmelitská 7
118 12 Praha 1Tel.: +420 602 759 086
E-mail: Petr.Novak2@msmt.cz**Oprávněný zástupce zpracovatele Vyhodnocení:**RNDr. Radim Misiáček
jednatelRADDIT consulting s.r.o.
Adresa: 739 24 Krmelín, Fojtská 574
telefon: 739 460 212
e-mail: r.mis@raddit.cz

Držitel autorizace a odpovědný řešitel:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; číslo osvědčení: 11038/1710/OHRV/93.

Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 13.6.2016 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 42243/ENV/11 vydaným MŽP dne 20.6.2011.

Adresa: Na Pláni 2863/9, 150 00 Praha 5

telefon: 602 353 194

e-mail: bob.sulek@seznam.cz

Řešitelský tým (v abecedním pořadí dle příjmení):

RNDr. Marek Banaš, PhD., autorizovaná osoba k provádění posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (číslo osvědčení 57148/ENV/09)

Renáta Hanzlíková

Mgr. Eva Jirásková

RNDr. Radim Misiáček

Mgr. Lenka Polachová

Ing. Bohumil Sulek, CSc

MUDr. Eva Rychlíková, držitelka osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č.j. 2611-OVZ-32.1-7.1.10.poř.č. 2/2010

ÚVOD

Východiska

Předložené vyhodnocení návrhu koncepce „Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání“ (dále také vyhodnocení koncepce) je zpracováno na základě § 10e - §10f zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Vyhodnocení koncepce vychází z obsahu přílohy číslo 9 citovaného zákona. Procedura posuzování vlivů na životní prostředí pro uvedenou koncepci probíhá v souladu s § 21, písm. d) zákona, v působnosti Ministerstva životního prostředí.

Ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, dále vyplývá povinnost posoudit, zda provádění koncepce může významně ovlivnit evropsky významné lokality nebo ptáčích oblasti zařazené do soustavy chráněných území Natura 2000 a pokud ano, do jaké míry a jaká opatření je nutno přijmout.

Na základě žádostí předkladatele byla k návrhu koncepce vydána stanoviska orgánů ochrany přírody v souladu s ustanovením § 45i, odst. 1 zákona o ochraně přírody. Přehled stanovisek, která byla doručena do dne předložení oznámení je s komentářem uveden níže:

I. Ve stanovisku, zaslaném Krajským úřadem Kraje Vysočina je uvedeno, že **nelze vyloučit významný vliv** Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání na evropsky významné lokality (EVL) a ptáčích oblasti (PO) soustavy chráněných území Natura 2000.

II. Ve stanovisku MŽP, odboru výkonu státní správy I je uvedeno, že **požadované stanovisko může být objektivně vydáno až po předložení konečného textu koncepce**.

III. V ostatních doručených stanoviscích je uvedeno, že v případě Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání **lze vyloučit významný vliv**, případně že uvedená koncepce **nemůže mít významný vliv** na EVL a PO soustavy chráněných území Natura 2000. Jedná se o stanoviska těchto orgánů ochrany přírody:

- Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Libereckého kraje, odbor zemědělství a životního prostředí
- Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Jihočeského kraje, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví
- Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
- Magistrát hlavního města Prahy, odbor životního prostředí
- Správa Národního parku České Švýcarsko
- Správa Národního parku Podyjí

- Správa Krkonošského národního parku
- AOPK - Správa CHKO Broumovsko
- AOPK - Správa CHKO Český ráj
- AOPK - Správa CHKO Jeseníky
- AOPK - Správa CHKO Kokořínsko
- AOPK - Správa CHKO Poodří
- AOPK - Správa CHKO Pálava
- AOPK - Správa CHKO Blaník
- AOPK - Správa CHKO Jizerské hory
- AOPK – Správa CHKO Lužické hory
- AOPK - Správa CHKO Orlické hory
- AOPK - Správa CHKO Český les
- AOPK - Správa CHKO Třeboňsko
- AOPK - Správa CHKO Český kras
- AOPK - Správa CHKO České středohoří
- AOPK - Správa CHKO Křivoklátsko
- AOPK - Správa CHKO Moravský kras
- AOPK - Správa CHKO Slavkovský les
- AOPK - Správa CHKO Český les
- AOPK - Správa CHKO Žďárské vrchy
- AOPK - Správa CHKO Železné hory
- Újezdni úřad vojenského újezdu Brdy
- Újezdni úřad vojenského újezdu Libavá
- Újezdni úřad vojenského újezdu Hradiště

Z výše uvedeného přehledu stanovisek orgánů ochrany přírody plyne, že **nelze vyloučit významný vliv koncepce na lokality soustavy Natura 2000** (kopie stanovisek jsou součástí přílohy dříve předloženého Oznámení).

Vliv koncepce na evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) byl proto vyhodnocen osobou, autorizovanou ke zpracování posouzení dle § 45i citovaného zákona, a dokument je součástí Vyhodnocení jako příloha číslo 1.

Vlivy koncepce na veřejné zdraví byly vyhodnoceny držitelkou osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví. Posouzení vlivů na veřejné zdraví je součástí Vyhodnocení jako příloha číslo 2.

Základním materiálem pro zpracování Vyhodnocení koncepce byl především návrh dokumentu „Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání“, verze označená 25. 4. 2014, předaná zpracovateli Vyhodnocení 12. 5. 2014 (dále v tomto textu také Program) a další koncepční podklady a informace, předané zpracovatelům Vyhodnocení předkladatelem koncepce, dále konzultace s orgány veřejné správy, literární a mapové podklady a zkušenosti zpracovatelů při zpracování Vyhodnocení dalších koncepčních dokumentů. Hlavní použité materiály jsou uvedeny v závěru Vyhodnocení v kapitole „Seznam použitých podkladů“. Ke zpracování kapitoly 2. Vyhodnocení.

K doplnění informací o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobném vývoji bez provedení koncepce a podklady kap. 5 (cíle ochrany ŽP) a kap. 9 (indikátory) byly v souladu s § 10b, odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, doplněny s využitím existujících podkladů (v případě kap. 5 a 9 především s využitím Vyhodnocení vlivů Dohody o Partnerství na ŽP a veřejné zdraví, Integra consulting s.r.o., 2014).

Vyhodnocení koncepce zpracoval tým pod vedením Ing. Bohumila Sulka, CSc., který je autorizovanou osobou, oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle zákona a držitelem autorizace ve smyslu § 19, odstavec 1, zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Složení týmu zpracovatele Vyhodnocení je uvedeno výše.

Soulad uvedené koncepce s povinnostmi, vyplývajícími ze zákonných ustanovení, byl konfrontován s platnou právní úpravou. Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování koncepce mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli Vyhodnocení koncepce v době jeho zpracování známy.

Předmět posouzení a vymezení území

Předmětem posouzení je „Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání“ zahrnující území celé České republiky.

Proces posuzování, včetně zajištění přístupu k informacím a účasti veřejnosti

Procedura posouzení koncepce probíhá v působnosti Ministerstva životního prostředí České republiky. Zapojení veřejnosti probíhá v souladu s obligatorními kroky, stanovenými zákonem č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o posuzování vlivů na životní prostředí, navíc zahrnující další fakultativní kroky, zlepšující přístup klíčových aktérů a veřejností k posuzování.

Dokument „Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání“ byl zpracováván dle principů strategického plánování rozvojových dokumentů se zapojením klíčových aktérů rozvoje území do jeho přípravy.

Obligatorní kroky procedury do doby předložení Vyhodnocení

1. Oznámení koncepce ve smyslu § 10c) zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, bylo příslušnému úřadu předloženo předkladatelem koncepce 11. 10. 2013. Oznámení bylo v souladu s požadavkem odstavce 2, § 10c) citovaného zákona¹ příslušným úřadem zasláno dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům.
2. Dne 23. 10. 2013 byla informace o Oznámení koncepce zveřejněna a tímto dnem bylo zahájeno zjišťovací řízení dle § 10d) citovaného zákona.

¹ Není-li uvedeno jinak, je dále v tomto textu zákonem vždy míněn zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

3. Na základě vyjádření, doručených k Oznámení, byl příslušným úřadem dne 10. 12. 2013 vydán Závěr zjišťovacího řízení, který mimo jiné stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení nejen v rozsahu základních zákonných požadavků, daných § 2 a 10b) a přílohou č. 9 zákona, ale také nad tento rámec, se zaměřením na aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení. V souladu s požadavky zákona byl tento dokument zveřejněn.

Vybrané fakultativní kroky procedury do doby předložení Vyhodnocení

1. Průběžné konzultace předkladatele a zpracovatele Programu s příslušným úřadem ČR k jednotlivým aspektům zpracování Vyhodnocení.
2. Účast na jednáních zástupců předkladatelů a týmů SEA, organizovaných MMR ČR v souvislosti s přípravou operačních programů pro období 2014-2020 (například 5. 9. 2013, 3. 10. 2013, 14. 2. 2014).
3. Organizace úvodního fakultativního semináře SEA, který se konal 9. 10. 2013 v Praze s cílem projednat pracovní verzi Programu a získat tak, mimo jiné, další připomínky, návrhy a doporučení veřejnosti (viz podrobný popis dalších nástrojů podpory účasti při posuzování).
4. Na základě výzvy, učiněné účastníkům semináře byl sestaven základní adresář zainteresovaných osob, který byl v průběhu zpracování postupně rozšiřován, a na nějž byly zasílány informace o průběhu procesu, zveřejněných informacích a možnostech vstupu veřejnosti do posuzování.

Plánované obligatorní kroky procedury po předložení Vyhodnocení

1. Zveřejnění návrhu koncepce, včetně jejího Vyhodnocení, a jeho zaslání příslušným úřadem dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům dle § 10f), odstavec 2 citovaného zákona.
2. Shromáždění vyjádření dotčených správních úřadů, dotčených samosprávných celků a veřejnosti po celou dobu zveřejnění návrhu koncepce.
3. Veřejné projednání návrhu koncepce dle § 10f), odstavec 4 citovaného zákona.
4. Vydání stanoviska k posouzení vlivů návrhu koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví Ministerstvem životního prostředí ČR na základě návrhu koncepce, vyjádření k němu podaných a veřejného projednání dle § 10g), odstavec 1 citovaného zákona.

Plánované fakultativní kroky procedury po předložení Vyhodnocení

1. Podpora účasti veřejnosti při projednávání Programu i Vyhodnocení (viz následující kapitola)

Podpora zapojení veřejnosti do posuzování vlivů Programu na ŽP

V rámci procedury SEA „Posouzení vlivů Operačního programu VVV na životní prostředí“ bylo s MŠMT dohodnuto provedení fakultativních aktivit, podporujících rozšířenou účast veřejnosti při

posuzování tohoto programového dokumentu. Tyto dobrovolné aktivity byly realizovány v souladu s legislativou ČR i Evropské unie, s cíli Aarhuské úmluvy a záměru ESPOO konvence a také v souladu s odvozenými metodikami a doporučeními.

Navržený postup byl projednán s předkladatelem Programu s cílem dosáhnout co nejširšího zapojení veřejnosti do posuzování. Podpora účasti veřejnosti byla zajištěna - kromě obligatorních činností, vyplývajících z díkce zákona ČR č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (činnosti zajišťované MŽP ČR) především následujícími kroky:

- Na Internetových stránkách předkladatele Programu byly průběžně zveřejňovány základní informace o Programu, termínech jeho zpracování a možnostech účasti veřejnosti při jeho posuzování.
- Základní informace o možnostech účasti veřejnosti byly prezentovány na jednáních se zástupci předkladatele, který byl požádán o spolupráci při distribuci informací o proceduře posuzování Programu, a možnostech veřejnosti vznášet připomínky, návrhy a doporučení k programu i dokumentům SEA.
- Dne 9. 10. 2013 se v Glucholazech konal úvodní fakultativní seminář, na nějž byli účastníci pozváni na základě adresáře, zpracovaného podle doporučení předkladatele, rozšířeného návrhem zpracovatele SEA, zejména v oblasti prizvání zástupců NNO (Koalice NNO 2014+). Cílem semináře bylo především seznámit zájemce o Program se stavem jeho zpracování a dílčích výsledcích SEA. Podněty, připomínky, návrhy a doporučení z jednání byly využity při zpracování Vyhodnocení i dopracování Programu.

Standardní (obligatorní) kroky účasti veřejnosti při posuzování vlivů Programu na životní prostředí, vyplývaly z požadavků zákona ČR č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro tuto oblast a obsahovaly, případně po předložení Vyhodnocení budou obsahovat především následující kroky:

- Zveřejnění Oznámení v informačním systému MŽP ČR
- Zaslání Oznámení dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům s cílem získat jejich vyjádření, a zveřejnění Oznámení na úředních deskách krajů.
- Zveřejnění Závěrů zjišťovacího řízení v informačním systému MŽP ČR a jejich zaslání mj. dotčeným správním úřadům a dotčeným samosprávným celkům
- Zveřejnění Programu a Vyhodnocení v informačním systému MŽP ČR
- Zaslání Programu a Vyhodnocení dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům s cílem získat jejich vyjádření, a zveřejnění Oznámení na úředních deskách krajů.
- Konání veřejného projednání (informace o datu a místě konání budou zveřejněny povinně prostřednictvím Internetu a dalším, v místě obvyklým způsobem). Dále budou rozeslány pozvánky adresátům v rozsahu pozvánek na otevřený seminář.
- Zveřejnění stanoviska příslušného úřadu MŽP ČR.

1 OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM

1.1 Obsah koncepce

Název: Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání je spolufinancován z fondů Společného strategického rámce pro programové období let 2014-2020, a řízen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Vymezení operačního programu je stanoveno usnesením vlády ČR č. 867 z 28. listopadu 2012.

Obsah Operačního programu rovněž respektuje Dohodu o partnerství pro programové období 2014-2020, dokumentu, který stanoví strategii členského státu, priority a opatření pro účinné a efektivní využívání fondů výše uvedeného Společného strategického rámce za účelem dosahování cílů Strategie Evropa 2020 (Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění). Uvedená Strategie definuje strategické cíle pro EU, kterých má být dosaženo do roku 2020, a které jsou klíčovými opěrným bodem pro věcné zaměření podpory v ČR.

Cílem Operačního programu je přispět ke strukturálnímu posunu ČR směrem k ekonomice založené na vzdělané, motivované a kreativní pracovní síle, na produkci kvalitních výsledků výzkumu a jejich využití pro zvýšení konkurenceschopnosti naší země. Operační program tak přispěje k naplnění jedné ze tří priorit Strategie Evropa 2020: „**Inteligentní růst: rozvíjet ekonomiku založenou na znalostech a inovacích.**“

Klíčovým principem Operačního programu je tedy rozvoj lidských zdrojů pro znalostní ekonomiku v sociálně soudržné společnosti a je podporován intervencemi v rámci více prioritních os. Na něj navazuje téma podpory kvalitního výzkumu, pro který kvalifikovaná pracovní síla představuje klíčový vstupní faktor. Intervence v oblasti vzdělávání budou zároveň podpořeny systémovými změnami, které směřují ke zkvalitnění vzdělávacího systému naší země. Oblasti intervencí Operačního programu proto zahrnují podporu rovnosti a kvality ve vzdělávání, rozvoj lepších kompetencí pro trh práce, posílení kapacit pro kvalitní výzkum a jeho přínos pro společnost.

Protože toto Vyhodnocení tvoří přílohu návrhu Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání (návrhu koncepce), která je zveřejněna současně s Vyhodnocením, je návrh koncepce popsán ve Vyhodnocení pouze v rozsahu, přiměřeném jeho účelu.

Podrobnější členění Programu

Úvod

1. Strategie pro příspěvek operačního programu ke strategii Unie zaměřené na inteligentní a udržitelný růst podporující sociální začlenění a dosažení hospodářské, sociální a územní soudržnosti
2. Popis prioritních os
3. Finanční plán
4. Příspěvek k integrovanému přístupu pro územní rozvoj

5. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí nejvíce postižených chudobou nebo cílových skupin, jimž nejvíce hrozí diskriminace nebo sociální vyloučení se zvláštním zřetelem na marginalizované skupiny obyvatel a osoby se zdravotním postižením
6. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí, které jsou postiženy vážnými nebo stálými přírodními nebo demografickými problémy
7. Úřady a orgány zodpovědné za řízení, kontrolu a audit a role relevantních partnerů
8. Koordinace mezi fondy, mezi EZFRV, ERDF a dalšími unijními a národními podpůrnými nástroji a také EIB
9. Ex-ante kondicionality
10. Snižování administrativní zátěže pro příjemce
11. Horizontální principy
12. Přílohy OP

Dokument „Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání“ je zpracováván dle principů strategického plánování rozvojových dokumentů s významným zapojením klíčových aktérů rozvoje ČR do jeho přípravy.

V úvodní části Operačního programu je popisován postup při jeho zpracování a vazba na další strategické dokumenty.

V následující části Operačního programu jsou popsány prioritní osy obsahující intervence ze dvou následujících tematických cílů pro Evropské strukturální a investiční fondy:

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

Operační program obsahuje následující prioritní osy, investiční priority a specifické cíle:

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Investiční priorita 1: Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Posílit excelenci ve výzkumu

Specifický cíl 2: Zvýšit přínosy výzkumu pro společnost

Prioritní osa 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj

Investiční priorita 1 PO 2: Zlepšování kvality a účinnosti a přístupu k terciárnímu a rovnocennému vzdělávání, zejména v případě znevýhodněných skupin, aby se zvýšila účast a úrovně dosaženého vzdělání

Specifické cíle:

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

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

Specifický cíl 3: Zkvalitnit podmínky pro celoživotní vzdělávání na vysokých školách

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

Specifický cíl 5: Zlepšit podmínky pro výuku spojenou s výzkumem a pro rozvoj lidských zdrojů v oblasti výzkumu a vývoje. Zvýšení kvality vzdělávání na VŠ a jeho relevance pro potřeby trhu práce

Investiční priorita 2 PO 2: Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem zajištění vysoké kvality výuky, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol

Prioritní osa 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Investiční priorita 1 PO 3: Boj proti všem formám diskriminace a prosazování rovných příležitostí

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Vzdělávání k sociální integraci dětí a žáků se SVP

Investiční priorita 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

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Zvýšení kvality předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ

Specifický cíl 2: Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích

Specifický cíl 3: Rozvoj systému strategického řízení a hodnocení kvality ve vzdělávání

Specifický cíl 4: Zkvalitnění přípravy budoucích a začínajících pedagogických pracovníků

Specifický cíl 5: Zvyšování kvality vzdělávání a odborné přípravy včetně posílení jejich relevance pro trh práce

Prioritní osa 4: Technická pomoc

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Zajištění efektivní administrace

Specifický cíl 2: Zajištění informovanosti, publicity a absorpční kapacity

Další kapitolu Operačního programu tvoří finanční plán

Kapitola Příspěvek k integrovanému přístupu pro územní rozvoj zahrnuje:

- Plánovaný přístup ke komunitně vedenému místnímu rozvoji a principy identifikace území pro jeho implementaci
- Plánovaná podpora udržitelného rozvoje měst

- Využití integrované územní investice (jak je vymezena v článku 99 návrhu obecného nařízení) nad rámec rozvoje měst realizovaného podle článku 7 odst. 2 návrhu specifického nařízení k ERDF a indikativní rozdělení zdrojů na úrovni jednotlivých prioritních os

Kapitola Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí, nejvíce postižených chudobou nebo cílových skupin, jimž nejvíce hrozí diskriminace nebo sociální vyloučení se zvláštním zřetelem na marginalizované skupiny obyvatel a osoby se zdravotním postižením, identifikuje oblasti specifikované výše a zaměřuje se také na role a příspěvek Operačního programu k řešení zvláštních potřeb uvedených zeměpisných oblastí/cílových skupin.

Kapitola Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí, které jsou postiženy vážnými nebo stálými přírodními nebo demografickými problémy není pro ČR relevantní, neboť se na jejím území nenacházejí regiony, na něž se vztahují parametry čl. 174 Smlouvy.

Další část Operačního programu tvoří kapitola Koordinace mezi fondy, mezi EZFRV, ERDF a dalšími unijními a národními podpůrnými nástroji a také EIB, která zahrnuje:

- Koordinaci s jinými Evropskými strukturálními a investičními fondy (ESIF)
- Koordinaci s ostatními nástroji EU
- Koordinaci Operačního programu s národními nástroji podpory

Kapitola Ex ante kondicionality obsahuje určení a vyhodnocení plnění předběžných podmínek, stanovených Evropskou komisí. Součástí řešení je také popis opatření, která mají být provedena, aby bylo dosaženo splnění obecných a tematických předběžných podmínek, které nejsou splněny ke dni předložení Operačního programu, určení zodpovědných orgánů a odpovídající harmonogram pro naplnění příslušných opatření

Další část Operačního programu tvoří kapitola Snižování administrativní zátěže pro příjemce

Následující kapitola Horizontální principy popisuje a řeší tyto standardní oblasti:

- Udržitelný rozvoj
- Rovné příležitosti a ochranu před diskriminací
- Rovnost žen a mužů

Tabulka: Tematické cíle a prioritní osy

Prioritní osa	Tematický cíl	Investiční priority	Specifické cíle odpovídající dané investiční prioritě
1. Posilování kapacit pro kvalitní výzkum	1. Posílení výzkumu, technologického rozvoje a inovací	<i>1 (PO 1) Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posílit excelenci ve výzkumu 2. Zvýšit přínosy výzkumu pro společnost
2. Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj	10. Investice do vzdělávání, školení a odborné přípravy a odborného výcviku k získávání dovedností a do celoživotního učení.	<i>1 (PO 1) Zlepšování kvality a účinnosti a přístupu k terciárnímu a rovnocennému vzdělávání, zejména v případě znevýhodněných skupin, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zvýšení kvality vzdělávání na vysokých školách a jeho relevance pro potřeby trhu práce a společnosti 2. Zvýšení účasti studentů se specifickými potřebami a ze socio-ekonomicky znevýhodněných skupin na vysokoškolském vzdělávání, snížení studijní neúspěšnosti 3. Zkvalitnit podmínky pro celoživotní vzdělávání na vysokých školách 4. Nastavení a rozvoj systému hodnocení a zabezpečení kvality a strategického řízení vysokých škol 5. Zlepšit podmínky pro výuku spojenou s výzkumem a pro rozvoj lidských zdrojů v oblasti výzkumu a vývoje
		<i>2 (PO 1) Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem zajištění vysoké kvality výuky, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol.
3. Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu		<i>1 (PO 3) Boj proti všem formám diskriminace a prosazování rovných příležitostí</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vzdělávání k sociální integraci dětí a žáků se SVP

vzdělávání		2 (PO 3) 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	1. Zvýšení kvality předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ 2. Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích 3. Rozvoj systému strategického řízení a hodnocení kvality ve vzdělávání 4. Zkvalitnění přípravy budoucích a začínajících pedagogických pracovníků 5. Zvyšování kvality vzdělávání a odborné přípravy včetně posílení jejich relevance pro trh práce
4. Technická pomoc	-----	-----	1. Zajištění efektivní administrace 2. Zajištění informovanosti, publicity a absorpční kapacity

1.2. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry

Vazby na další strategické dokumenty dle zpracovatelů koncepce

Vzhledem ke svému zaměření má Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání vztah k řadě dokumentů na evropské, národní i regionální úrovni. Vychází tedy nejen ze souvisejících národních strategických dokumentů, ale zohledňuje také dokumenty, zpracované v krajích.

Zásadní ovšem je, že jeho obsah musí být v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů, především těch, které byly či jsou připravovány pro období 2014+.

Hlavním dokumentem, jehož priority OP VVV naplňuje je EVROPA 2020 - Program pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění (tzv. Strategie Evropa 2020);

Dalšími dokumenty, na které OP VVV intervencemi reaguje, jsou:

- Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě (ET 2020)
- Specifická doporučení Rady 2013
- Priority Národního programu reformy 2013 (NPR)
- Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR pro roky 2012 – 2020 (SMK)
- Strategie rozvoje vzdělávací politiky ČR do roku 2020
- Strategie celoživotního učení 2007-2015,
- Priority pro oblasti v gesci MŠMT v budoucím období kohezní politiky EU 2014-2020,
- Dokument MŠMT: Stav genderové rovnosti v resortu MŠMT
- Návrh střednědobého strategického plánu v oblasti genderové rovnosti

- Strategie vzdělávání pro udržitelný rozvoj ČR,
- Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy, a osvěty v ČR,
- Národní strategie globálního rozvojového vzdělávání
- Strategie regionálního rozvoje ČR

Z obsahu Programu však není zcela zřejmé, zda a jak byly některé ze jmenovaných dokumentů ke zpracování programu využity. Týká se to zejména Státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy, a osvěty v ČR.

Klíčovým dokumentem, který v detailu upravuje zaměření všech operačních programů je Dohoda o partnerství pro období 2014-2020, kterému se OP VVV musel přizpůsobit (obdobně jako se přizpůsobil obsah Vyhodnocení vlivu OP VVV na ŽP identickému dokumentu SEA Dohody o partnerství).

V souvislosti s hodnocením vztahu hodnoceného Programu a relevantních strategických dokumentů lze konstatovat, že bude docházet především ke kumulaci pozitivních, ale částečně i potenciálních negativních vlivů opatření Programu s vlivy ostatních strategických dokumentů. V praxi se to může projevit především při implementaci aktivit, které naplňují specifické strategické cíle Programu.

V konkrétní rovině, to tedy znamená, že při přípravě a realizaci každého jednotlivého projektu musí proti případné potenciální negativní kumulaci vlivu na úrovni implementace projektu působit následující postupy:

1. Důsledná, nikoliv formální aplikace environmentálních kritérií pro výběr projektů, ať už standardních pro konkrétní použité finanční zdroje, nebo environmentálních kritérií uvedených v tomto Vyhodnocení (viz kapitola číslo 11).
2. Důsledné využití procedur posuzování vlivů záměru na životní prostředí (EIA) v těch případech, kdy je aplikace EIA relevantní
3. Důsledné využití procedury posuzování vlivu záměru na EVL a ptačí oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně přírody a krajiny, v těch případech, kdy je jeho aplikace relevantní.
4. Důsledné uplatňování stavebního zákona (včetně nástrojů územního plánování), tam, kde projekty nebudou podléhat zákonu č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

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

Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

Území ČR, řešené v koncepci, se nachází ve středu Evropy a bezprostředně sousedí se čtyřmi státy (Německo, Rakousko, Slovensko a Polsko). Z hlediska fyzicko-geografického leží ČR na rozhraní dvou horských soustav. Západní a střední část vyplňuje Česká vysočina (Šumava, Český les, Krušné hory, Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory, Králický Sněžník, Jeseníky). Do východní části státu zasahují Západní Karpaty (Beskydy). Z celkové plochy Česka (78 867 km²) leží 52 817 km² (67 %) v nadmořské výšce do 500 m, 25 222 km² (32 %) ve výšce 500 až 1 000 m a pouze 827 km² (1,05 %) ve výšce nad 1 000 m; střední nadmořská výška činí 430 m.

Podnebí ČR se vyznačuje vzájemnou interakcí oceánských a kontinentálních vlivů. Je charakterizováno převládajícím západním prouděním a intenzivní cyklonální činností, která způsobuje časté střídání počasí a poměrně hojné srážky.

Rozloha České republiky: 78 867 km²

Počet obyvatel: 10 512 782 (31. 3. 2013)

Dotčenými územními samosprávnými celky jsou jak celky jednotlivých krajů (NUTS 3), tak i obvody obcí. Vzhledem k zaměření Operačního programu jsou pro účely procedury SEA uvedeny pouze kraje ČR. Jedná se o následujících 14 krajů:

- Středočeský
- Jihočeský
- Plzeňský
- Jihomoravský
- Kraj Vysočina
- Moravskoslezský
- Ústecký
- Olomoucký
- Královéhradecký
- Pardubický
- Zlínský
- Karlovarský
- Liberecký
- Hlavní město Praha

V souladu s postupem při posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí dle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, jsou níže popsány základní charakteristiky stavu životního prostředí pro dotčené území České republiky.

2.1 Ovzduší

Stav ovzduší v jednotlivých částech v zájmovém území je značně různorodý a závisí na rozmístění zdrojů, jejich typech, produkci emisí, přenosu znečištění ze zahraničí a dále klimatických a kolísajících meteorologických podmínkách. Přestože se míra znečištění ovzduší v zájmovém území v posledních letech poměrně zlepšila a celkové emise hlavních znečišťujících látek se snížily, koncentrace vybraných škodlivin v části území stále výrazně převyšují průměr EU. Zásadním problémem se v posledních letech stává lokální nárůst znečištění ovzduší suspendovanými částicemi velikosti PM₁₀, resp. PM_{2,5} a organickými škodlivinami ve velkých městech a v blízkosti zatížených silničních komunikací. Jedná se o společné působení velkých stacionárních zdrojů (průmysl, energetika), dopravy, ale v neposlední řadě také koncentrace malých zdrojů znečištění v části území (domácí topeniště). Naopak nejlepší situace je v méně osídlených horských příhraničních oblastech.

2.1.1. Emisní situace

Zdroje, emitující do ovzduší znečišťující látky, byly celostátně sledovány v rámci Registru emisí zdrojů znečišťování ovzduší REZZO - velké a střední stacionární zdroje znečišťování, malé stacionární zdroje znečišťování (lokální topeniště) a mobilní zdroje znečišťování ovzduší (doprava). V následujících tabulkách jsou uvedeny projekce emisí sledovaných znečišťujících látek podle jednotlivých kategorií zdrojů emisí.

Tabulka 2.1: Emise hlavních znečišťujících látek v České republice podle krajů – velké zdroje, 2011 (Zdroj: ČHMÚ).

Kraj	TZL		SO ₂		NO _x		CO		VOC		NH ₃	
	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%
Hlavní město Praha	57,0	0,7	287,1	0,2	1 605,1	1,4	395,3	0,3	384,5	2,1	0,0	0,0
Středočeský kraj	1 088,3	13,6	17 416,2	12,3	13 614,6	12,2	3 685,7	2,5	3 890,5	21,4	50,3	11,6
Jihočeský kraj	198,7	2,5	6 283,7	4,4	2 233,0	2,0	936,9	0,6	475,0	2,6	4,0	0,9
Píseňský kraj	312,0	3,9	5 005,8	3,5	2 329,0	2,1	874,7	0,6	761,9	4,2	10,7	2,4
Karlovarský kraj	432,3	5,4	7 998,9	5,6	6 411,3	5,8	1 071,3	0,7	672,1	3,7	4,7	1,1
Ústecký kraj	2 050,8	25,7	59 972,4	42,4	46 592,3	41,9	8 643,0	5,9	3 774,6	20,7	198,2	45,6
Liberecký kraj	60,2	0,8	232,2	0,2	558,9	0,5	243,8	0,2	405,2	2,2	2,3	0,5
Královéhradecký kraj	231,9	2,9	3 621,6	2,6	1 307,3	1,2	515,3	0,4	1 160,8	6,4	28,6	6,6
Pardubický kraj	474,9	5,9	10 904,6	7,7	9 067,2	8,1	1 384,9	0,9	1 112,7	6,1	17,3	4,0
Vysočina	292,8	3,7	703,8	0,5	1 476,4	1,3	840,0	0,6	766,8	4,2	5,8	1,3
Jihomoravský kraj	290,7	3,6	2 125,5	1,5	2 958,6	2,7	4 199,6	2,9	583,7	3,2	15,2	3,5
Olomoucký kraj	239,9	3,0	3 103,6	2,2	2 820,6	2,5	3 327,2	2,3	725,8	4,0	0,0	0,0
Zlínský kraj	126,8	1,6	3 892,0	2,7	2 192,3	2,0	596,6	0,4	1 229,9	6,7	3,6	0,8
Moravskoslezský kraj	2 126,7	26,7	20 122,6	14,2	18 111,6	16,3	119 397,1	81,7	2 287,8	12,5	94,4	21,7
CELKEM	7 982,8	100	141 669,9	100	111 277,9	100	146 111,6	100	18 231,3	100	435,0	100

Tabulka 2.2: Emise hlavních znečišťujících látek v České republice podle krajů – střední zdroje, 2011 (Zdroj: ČHMÚ).

Kraj	TZL		SO ₂		NO _x		CO		VOC		NH ₃	
	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%
Hlavní město Praha	78,9	3,1	31,4	1,4	262,0	6,8	106,5	2,5	163,4	3,6	0,0	0,0
Středočeský kraj	324,1	12,6	311,4	15,1	387,5	10,0	423,0	9,9	408,7	8,9	4,6	7,6
Jihočeský kraj	332,5	12,9	222,6	10,8	369,4	9,6	485,0	11,4	321,0	7,0	0,6	1,0
Plzeňský kraj	187,5	7,3	135,6	6,6	289,0	7,5	381,3	8,9	279,1	6,1	3,2	5,3
Karlovarský kraj	70,0	2,6	58,0	2,7	89,7	2,3	86,2	2,0	68,9	1,5	0,0	0,0
Ústecký kraj	133,9	5,2	181,7	8,8	229,1	5,9	173,5	4,0	311,4	6,8	0,0	0,0
Liberecký kraj	84,2	3,3	135,2	6,5	159,5	4,1	212,3	5,0	153,5	3,4	0,9	1,4
Královéhradecký kraj	291,5	11,3	112,1	5,4	129,2	3,3	185,2	4,3	493,7	10,8	0,0	0,0
Pardubický kraj	165,2	6,4	121,1	5,9	265,6	6,9	293,5	6,8	543,7	11,9	3,1	5,1
Vysočina	235,6	9,1	148,4	7,2	318,0	8,2	450,7	10,5	385,5	8,4	9,5	15,7
Jihomoravský kraj	163,1	6,3	120,9	5,9	433,0	11,2	481,8	11,2	369,3	8,1	3,2	5,2
Olomoucký kraj	190,3	7,4	193,8	9,4	238,1	6,2	308,4	7,2	241,0	5,3	4,2	6,9
Zlínský kraj	87,9	3,4	67,7	3,3	164,6	4,3	248,6	5,8	239,9	5,2	7,5	12,4
Moravskoslezský kraj	234,8	9,1	226,7	11,0	528,5	13,7	448,9	10,5	593,9	13,0	23,8	39,4
CELKEM	2 579,5	100	2 066,5	100	3 863,2	100	4 284,9	100	4 572,9	100	60,6	100

Tabulka 2.3: Emise hlavních znečišťujících látek v České republice podle krajů – malé zdroje, 2011 (Zdroj: ČHMÚ).

Kraj	TZL		SO ₂		NO _x		CO		VOC		NH ₃	
	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%
Hlavní město Praha	277,0	1,4	487,0	1,9	328,9	5,1	1 262,9	1,6	8 746,4	10,7	53,3	0,1
Středočeský kraj	3 472,0	18,5	5 522,3	21,3	1 067,0	16,8	16 607,4	21,7	10 130,4	12,5	8 756,3	13,9
Jihočeský kraj	2 107,4	11,2	2 682,9	10,4	516,4	8,1	7 713,2	10,1	5 833,5	7,1	8 019,4	12,7
Plzeňský kraj	1 541,1	8,2	2 190,7	8,5	436,2	6,8	6 224,3	8,1	4 821,2	5,9	6 136,1	9,7
Karlovarský kraj	535,8	2,9	818,7	3,2	169,8	2,7	2 478,0	3,2	2 642,3	3,2	1 806,5	2,8
Ústecký kraj	980,1	5,2	1 939,4	7,5	373,4	5,8	5 002,2	6,5	6 741,6	8,2	2 802,5	4,4
Liberecký kraj	992,8	5,3	1 571,6	6,1	315,7	4,9	4 767,9	6,2	3 601,8	4,4	2 000,6	3,2
Královéhradecký kraj	1 462,5	7,8	2 122,4	8,2	429,9	6,7	6 482,6	8,5	4 260,1	5,2	4 761,7	7,6
Pardubický kraj	1 252,9	6,7	1 613,7	6,2	393,9	6,2	4 935,0	6,5	4 411,7	5,4	4 691,8	7,4
Vysočina	1 746,1	9,3	1 952,4	7,5	453,6	7,1	5 940,6	7,8	4 661,1	5,7	7 998,1	12,7
Jihomoravský kraj	1 077,0	5,7	889,6	3,4	584,5	9,2	2 705,2	3,5	8 305,2	10,2	5 620,4	8,9
Olomoucký kraj	1 072,2	5,7	1 159,5	4,5	385,4	6,0	3 558,9	4,7	4 784,5	5,9	4 070,4	6,5
Zlínský kraj	894,5	4,8	992,2	3,8	348,1	5,4	2 806,6	3,7	3 860,1	4,7	2 817,8	4,5
Moravskoslezský kraj	1 367,4	7,3	1 942,1	7,5	584,8	9,2	6 018,9	7,9	8 939,0	10,9	3 515,0	5,6
CELKEM	18 778,7	100	25 884,4	100	6 387,4	100	76 503,8	100	81 739,0	100	63 050,0	100

Tabulka 2.4: Emise hlavních znečišťujících látek v České republice podle krajů – mobilní zdroje, 2011 (Zdroj: ČHMÚ).

Kraj	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC	NH ₃
	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]
Hlavní město Praha	2 526,2	62,8	6 723,2	15 938,7	3 397,8	215,7
Středočeský kraj	5 293,8	104,6	18 669,0	28 062,5	6 470,6	427,2
Jihočeský kraj	1 869,3	36,0	8 873,5	11 312,9	2 442,3	141,3
Plzeňský kraj	1 769,7	33,8	7 269,3	9 749,9	2 186,8	138,6
Karlovarský kraj	641,1	12,6	2 528,4	3 698,6	826,0	50,5
Ústecký kraj	1 660,3	32,9	6 194,4	9 106,0	2 068,8	132,5
Liberecký kraj	1 286,9	17,4	3 034,9	4 716,1	1 067,8	68,9
Královéhradecký kraj	1 380,0	27,6	5 695,2	7 790,2	1 724,7	108,2
Pardubický kraj	1 256,3	24,5	5 352,7	7 021,0	1 556,5	97,7
Vysočina	1 946,3	36,8	8 452,5	10 828,8	2 404,6	150,6
Jihomoravský kraj	2 703,1	63,4	11 733,3	17 483,2	3 979,2	249,7
Olomoucký kraj	1 741,9	34,8	6 689,0	9 566,7	2 166,7	138,3
Zlínský kraj	1 201,9	23,9	4 517,2	7 052,0	1 529,6	95,7
Moravskoslezský kraj	2 347,7	48,5	8 047,7	12 684,7	2 970,6	190,2
CELKEM	27 624,6	559,6	103 780,2	155 011,4	34 791,9	2 205,1

Tabulka 2.5: Emise hlavních znečišťujících látek v České republice podle krajů – všechny zdroje, 2011 (Zdroj: ČHMÚ).

Kraj	TZL *		SO ₂		NO _x		CO		VOC *		NH ₃ *	
	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%	[t/rok]	%
Hlavní město Praha	2 939,0	5,2	868,3	0,5	8 919,1	4,0	17 703,5	4,6	12 692,0	9,1	269,0	0,3
Středočeský kraj	10 178,1	17,9	23 354,6	13,8	33 738,0	15,0	48 778,6	12,8	20 900,3	15,0	9 238,5	14,1
Jihočeský kraj	4 508,0	7,9	9 225,3	5,4	11 992,2	5,3	20 448,1	5,4	9 071,7	6,5	8 165,3	12,4
Píseňský kraj	3 810,3	6,7	7 365,8	4,3	10 323,6	4,6	17 230,1	4,5	8 049,1	5,8	6 288,5	9,6
Karlovarský kraj	1 679,2	2,8	8 888,1	5,2	9 199,1	4,1	7 334,1	1,9	4 209,3	2,9	1 861,8	2,8
Ústecký kraj	4 825,1	8,5	62 126,4	36,6	53 389,1	23,7	22 924,8	6,0	12 896,4	9,3	3 133,2	4,8
Liberecký kraj	2 424,1	4,3	1 956,3	1,1	4 068,8	1,7	9 940,2	2,6	5 228,3	3,8	2 072,7	3,2
Královéhradecký kraj	3 365,9	5,9	5 883,7	3,5	7 561,5	3,4	14 973,2	3,9	7 639,3	5,5	4 898,5	7,5
Pardubický kraj	3 149,3	5,5	12 663,9	7,4	15 079,3	6,7	13 634,4	3,6	7 624,6	5,5	4 809,9	7,3
Vysočina	4 220,8	7,4	2 841,5	1,7	10 700,4	4,7	18 060,1	4,7	8 217,9	5,9	8 164,0	12,4
Jihomoravský kraj	4 233,8	7,4	3 199,4	1,9	15 709,3	7,0	24 869,8	6,5	13 237,4	9,5	5 888,4	9,0
Olomoucký kraj	3 244,3	5,7	4 491,6	2,6	10 133,2	4,5	16 761,2	4,4	7 917,9	5,7	4 212,9	6,4
Zlínský kraj	2 311,1	4,1	4 975,7	2,9	7 222,2	3,2	10 703,9	2,8	6 859,5	4,9	2 924,6	4,4
Moravskoslezský kraj	6 076,6	10,7	22 339,9	13,1	27 272,6	12,1	138 549,7	36,3	14 791,4	10,6	3 823,4	5,8
CELKEM	56 965,6	100	170 180,5	100	225 308,6	100	381 911,7	100	139 335,1	100	65 750,7	100

*emise TZL, VOC a NH₃ z plošných zdrojů rozpočteny do krajů odborným odhadem

V případě tuhých emisí je patrný jejich relativně vysoký podíl z domácích topenišť a zejména z dopravy. U emisí NO_x je jednoznačně patrný vysoký podíl emisí z dopravy a částečně i vliv velkých zdrojů. U emisí SO₂ (jejichž význam nadále klesá) jsou dominantním zdrojem velké stacionární zdroje znečišťování a částečně domácí topeniště. V případě benzenu je rozhodující vliv dopravy a domácích topenišť a v případě benzo(a)pyrenu pak vliv domácích topenišť.

V rozporu s běžnými představami veřejnosti o dominanci vlivů velkých zdrojů (průmysl, energetika) na znečištění ovzduší, jsou významným zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší rovněž zmiňované lokální topeniště a doprava. Lokální topeniště se podílejí na znečištění ovzduší významně především v zimních měsících při inverzním počasí a jsou významným producentem tuhých znečišťujících látek a široké škály organických látek. Jejich produkce je vysoká ve všech krajích ČR, s výjimkou Hlavního města Prahy. K nárůstu znečištění dochází i v oblastech s možnostmi alternativního vytápění ušlechtlejšími palivy (plyn). Příčinou je mimo jiné i částečný návrat k vytápění tuhými palivy, způsobený především zvyšováním nákladů na vytápění při současné dostupnosti levnějších druhů pevných paliv, v některých případech doprovázený i spalováním odpadů se všemi z toho vyplývajícími negativními důsledky. To má spolu s dopravou dopad nejen v okolí aglomerací, ale také v oblastech relativně vzdálených dosahu velkých zdrojů znečištění z průmyslu a energetiky.

Stále větším problémem znečištění ovzduší se stává i doprava, a to především v důsledku narůstající intenzity vnitrostátní i mezinárodní kamionové přepravy (případné poklesy dynamiky nárůstu jsou způsobovány pouze ekonomickým cyklem). Nejvýznamnějšími zdroji znečišťování z dopravy jsou dopravní komunikace v okolí aglomerací a hlavní silniční tahy.

2.1.2. Imisní situace

Hodnocení kvality ovzduší na území České republiky provádí ČHMÚ. Na základě hodnocení jsou vyhlášeny oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, tj. území kde došlo k překročení imisního limitu

pro jednu nebo více znečišťujících látek. Nejvyšší koncentrace škodlivých látek se nacházejí v ovzduší při špatných rozptylových a povětrnostních podmínkách (např. inverzních stavech) a v chladnější polovině roku.

Přes pokračující pokles emisí, především z velkých zdrojů znečištění, od roku 2000 koncentrace znečišťujících látek v ovzduší adekvátně neklesají – lze zaznamenat spíše stagnaci nebo v některých případech dokonce mírný růst koncentrací. Důvody, proč nedošlo k pokračování klesajícího trendu koncentrací znečišťujících látek v ovzduší, nejsou plně objasněné, občasné výkyvy jsou dány především meteorologickými a rozptylovými podmínkami. Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) poukazuje na možnost kombinace několika faktorů. V případě krátkodobých (hodinových či denních) koncentrací znečišťujících látek v ovzduší je pro některé látky stanoven vedle imisního limitu také tolerovaný počet překročení limitní hodnoty v průběhu kalendářního roku. Přílohou č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší se připouští překročení imisního limitu pro hodinový průměr koncentrace NO₂ 18x za rok a limitu pro maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ pak 35x za rok.

Tabulka 2.6: Imisní limity pro ochranu zdraví platné pro znečišťující látky

Látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální tolerovaný počet překročení za rok
PM ₁₀	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	–
	1 den (24 hodin)	50 µg.m ⁻³	35
PM _{2,5}	kalendářní rok	25 µg.m ⁻³	–
NO ₂	kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	–
	1 hod	200 µg.m ⁻³	18
benzen	kalendářní rok	5 µg.m ⁻³	–
benzo(a)pyren	1 rok	1 ng.m ⁻³	–

Vzhledem k charakteristikám znečištění ovzduší a jeho významu, především dopadu znečištění ovzduší na zdraví obyvatel, byla jako hlavní reprezentativní znečišťující látka pro potřeby posouzení vlivů Programu na životní prostředí vybrána koncentrace znečištění suspendovanými částicemi (PM₁₀).

Suspendované částice frakce PM₁₀

Průměrné roční koncentrace PM₁₀

Suspendované částice frakce PM₁₀ patří mezi látky s největšími dopady na lidské zdraví. Jejich vysoké koncentrace patří mezi významné problémy životního prostředí v ČR. Limit pro roční průměrnou koncentraci PM₁₀ byl v roce 2012 překročen v ČR u 15 stanic ze 127 (tabulka 2.7). V předchozím roce 2011 byl překročen u 18 stanic ze 169. K překročení ročního limitu došlo v roce 2012 převážně na lokalitách na Ostravsko-Karvinsku (překročení na 14 lokalitách) a dále Kladensku (3 lokality).

Tabulka 2.7: Přehled stanic s ročními průměrnými koncentracemi PM₁₀ v roce 2012. Ukázka 50 stanic ze 127. K překročení limitu došlo na 15 stanicích. (Zdroj: ČHMÚ).

Poř. No.	Lokalita	KMPL	Okres	Vlastník	MP	Metoda měření	Klasifikace	Roční konc.
No.	Locality		District	Owner		Meas. method	Classification	Annual conc.
1	Petrovice u Karviné OÚ	TPEAM	Karviná	ČHMÚ,MSK	Manual	GRV	B/S/IR	58.7
2	Věřňovice	TVERA	Karviná	ČHMÚ,MSK	AMS	RADIO	B/R/AI-NCI	56.7
3	Bohumín	TBOMA	Karviná	ČHMÚ,MSK	AMS	RADIO	B/S/RI	52.8
4	Ostrava-Radvanice ZÚ	TOREK	Ostrava-město	ZÚ, SMOva	komb.	OPEL	I/S/IR	49.5
5	Karviná-ZÚ	TKAOK	Karviná	ZÚ, SMOva	komb.	RADIO	T/U/R	46.2
6	Český Těšín	TCTNA	Karviná	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	46.1
7	Karviná	TKARA	Karviná	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	45.8
8	Orlová	TORVA	Karviná	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	45.6
9	Havířov	THARA	Karviná	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	44.3
10	Ostrava-Přivoz	TOPRA	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	RADIO	I/U/IR	43.9
11	Důl ČSA u Karviné	TDCKM	Karviná	ČHMÚ,MSK	Manual	GRV	B/R/I-NCI	43.4
12	Ostrava-Mariánské Hory	TOMHK	Ostrava-město	ZÚ, SMOva	komb.	RADIO	I/U/IR	42.6
13	Ostrava-Českosratská (hot spot)	TOCBM	Ostrava-město	ČHMÚ	Manual	GRV	T/U/CR	42.4
14	Ostrava-Fifejdy	TOFFA	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	41.3
15	Ostrava-Zábřeh	TOZRA	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	40.9
16	Třinec-Kosmos	TTROA	Frydek-Místek	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	38.8
17	Frydek-Místek	TFMIA	Frydek-Místek	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/S/R	38.3
18	Brno-střed	BBNDA	Brno-město	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/R	37.5
19	Šumperk MÚ	MSMUK	Šumperk	MŠUM	komb.	RADIO	B/U/R	37.4
20	Valašské Meziříčí-Hranická	ZVMRK	Vsetín	MVM	komb.	RADIO	B/U/R	37.1
21	Kladno-Svermov	SKLSA	Kladno	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/RI	36.8
22	Valašské Meziříčí - Masarykova	ZVMEK	Vsetín	MVM	komb.	RADIO	B/U/R	36.1
23	Studenka	TSTDA	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/R/A-NCI	35.9
24	Uherské Hradiště	ZUHRA	Uherské Hradiště	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/RC	35.7
25	Ostrava-Poruba/ČHMÚ	TOPOM	Ostrava-město	ČHMÚ	Manual	GRV	B/S/R	35.1
26	Jihlava-Znojemska	JJIZM	Jihlava	ZÚ, SMOva	Manual	GRV	T/U/R	35.1
27	Brno-Svatopluškova	BBMSA	Brno-město	SMBBrno	AMS	OPEL	T/U/R	34.6
28	Olomouc-Hejčín	MOLJA	Olomouc	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	33.4
29	Most	UMOMA	Most	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	33.0
30	Třinec-Kanada	TTRKA	Frydek-Místek	MÚT?	AMS	RADIO	B/U/R	32.4
31	Děčín	UDCMA	Děčín	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	32.2
32	Pha8-Karlín	AKALA	Praha 8	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/C	31.8
33	Opava-Kateřinky	TOVKA	Opava	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	31.6
34	Brno-Lány	BBMLA	Brno-město	SMBBrno	AMS	OPEL	B/S/RN	31.3
35	Ústí n.L.-Všebořická (hot spot)	UULDM	Ústí nad Labem	ČHMÚ	Manual	GRV	T/U/RC	31.1
36	Tábor	CTABA	Tábor	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/RC	31.0
37	Přerov	MPPRA	Přerov	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/CR	31.0
38	Brno-Úvoz (hot spot)	BBNVM	Brno-město	ČHMÚ	Manual	GRV	T/U/R	30.3
39	Pha5-Smichov	ASMA	Praha 5	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/RC	30.2
40	Prostějov	MPSTA	Prostějov	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	30.1
41	Lom	ULOMA	Most	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/R/IN-NCI	29.9
42	Ústí n.L.-město	UULMA	Ústí nad Labem	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/RC	29.6
43	Bélotín	MBELM	Přerov	ČHMÚ	Manual	GRV	B/R/A-NCI	29.5
44	Pha5-Reporyje	ARERK	Praha 5	ZÚ Ústí nL	komb.	GRV	B/S/RA	29.4
45	Pha1-nám. Republiky	AREPA	Praha 1	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/C	28.9
46	Pha10-Průmyslová	APRUA	Praha 10	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/C	28.8
47	Zlín	ZZLNA	Zlín	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/S/RN	28.6
48	Teplice	UTPMA	Teplice	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	28.4
49	Dolní Studénky	MDSTM	Šumperk	ČHMÚ	Manual	GRV	B/R/A-NCI	28.4
50	Pha2-Legerova (hot spot)	ALEGA	Praha 2	ČHMÚ	AMS	OPEL	T/U/RC	28.3

Maximální hodinové koncentrace PM₁₀

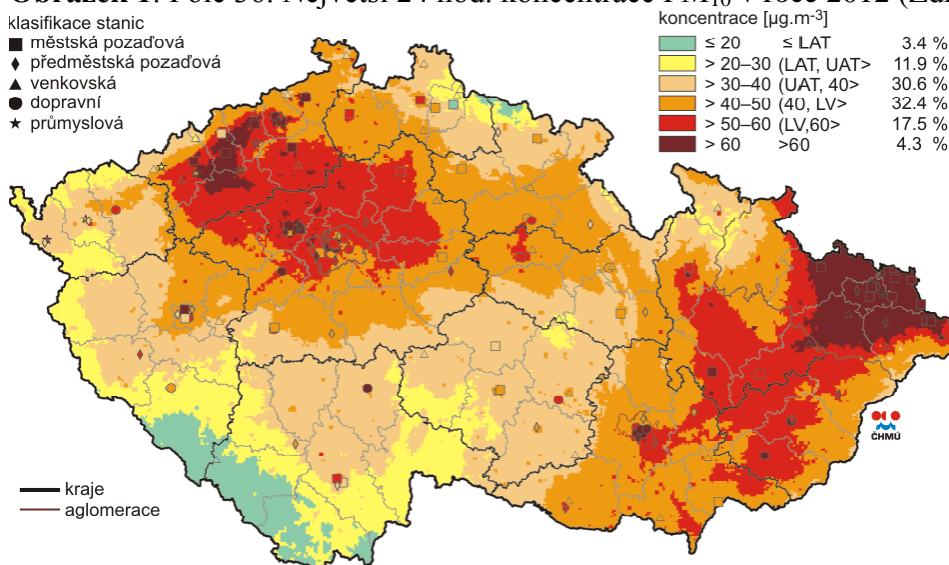
Překročení denního imisního limitu pro PM₁₀ bylo v roce 2012 zaznamenáno alespoň na jedné lokalitě všech zónách a aglomeracích. Nejvíce zatíženou souvislou oblastí v roce 2012 bylo, stejně jako v předešlých letech, Ostravsko-Karvinsko. Imisní limit 24hodinové koncentrace PM₁₀ byl v roce 2012 překročen na všech lokalitách v aglomeraci Moravskoslezský kraj a na více než polovině až většině lokalit v zónách Ústecký, Středočeský, Olomoucký a Zlínský kraj a v aglomeracích Praha a Brno. Z celkového počtu 127 lokalit, kde byla měřena frakce PM₁₀ suspendovaných částic v roce 2012, došlo na 50 lokalitách (v roce 2011 na 89 ze 157, v roce 2010 na 83 ze 158) k překročení 24hodinového imisního limitu PM₁₀ (tabulka 2.8). K největšímu počtu překročení došlo na stanici Ostrava – Radvanice ZÚ a to 116x. Nejvyšší maximální 24-h. koncentrace PM₁₀ byla v roce 2012 naměřena ve Věřňovicích–549,1 µg.m⁻³.

Plošná zobrazení koncentrací PM₁₀ ukazují, že imisní limit 24hodinové průměrné koncentrace pro PM₁₀ byly v roce 2012 překročeny na 21,8 % plochy České republiky (obr. 2.1), kde žije přibližně 50,8 % obyvatel (v roce 2010 se jednalo o 21,2 % území ČR a cca 48 % obyvatel). Porovnání území a obyvatel (v procentech) vystavených nadlimitní průměrné 24hodinové koncentraci suspendovaných částic PM₁₀ mezi lety 2001 a 2011 je uvedeno v grafu 2.1.

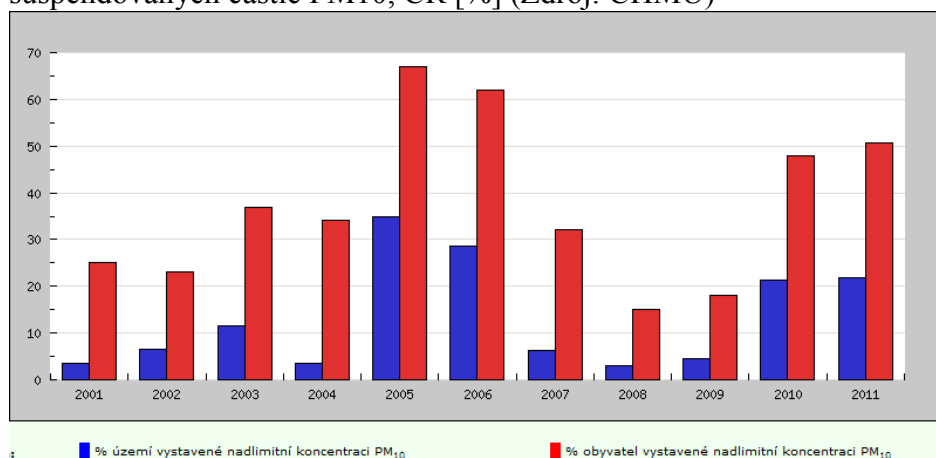
Tabulka 2.8: Přehled stanic s 24hodinovými koncentracemi PM₁₀ v roce 2012. Ukázka 50 stanic ze 120. K překročení limitu došlo na 50 stanicích. (Zdroj: ČHMÚ).

Poř. No.	Lokalita	KMPL	Okres	Vlastník	MP	Metoda měření	Klasifikace	pLV	Max. 24h konc/conc.
1	Ostrava-Radvanice ZÚ	TÖREK	Ostrava-město	ZÚ, SMOva	komb.	OPEL	I/S/IR	116	281.3
2	Věřňovice	TVERA	Karviná	ČHMÚ, MSK	AMS	RADIO	B/R/AI-NCI	107	549.1
3	Bohumín	TBOMA	Karviná	ČHMÚ, MSK	AMS	RADIO	B/S/RI	101	428.0
4	Karviná-ZÚ	TKAOK	Karviná	ZÚ, SMOva	komb.	RADIO	T/U/R	97	366.0
5	Orlová	TORVA	Karviná	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	91	397.6
6	Český Těšín	TCTNA	Karviná	AMS	AMS	RADIO	B/U/R	86	316.9
7	Karviná	TKARA	Karviná	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	85	361.1
8	Haviřov	THARA	Karviná	AMS	AMS	RADIO	B/U/R	82	359.7
9	Ostrava-Přivoz	TOPRA	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	RADIO	I/U/IR	80	248.4
10	Ostrava-Českosobotská h.s.	TOCBM	Ostrava-město	ČHMÚ	Manual	GRV	T/U/CR	80	214.0
11	Kladno-Švermov	SKLSA	Kladno	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/RI	79	146.9
12	Ostrava-Fifejdy	TOFFA	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	75	237.9
13	Ostrava-Mariánské Hory	TOMHK	Ostrava-město	ZÚ, SMOva	komb.	RADIO	I/U/IR	71	239.8
14	Most	UMOMA	Most	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	68	128.2
15	Ostrava-Zábřeh	TOZRA	Ostrava-město	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	66	269.4
16	Brno-střed	BBNDA	Brno-město	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/R	66	150.0
17	Valašské Meziříčí - Masarykova	ZVMEK	Vsetín	MVM	komb.	RADIO	B/U/R	65	129.1
18	Frydek-Místek	TFMIA	Frydek-Místek	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/S/R	62	313.5
19	Valašské Meziříčí-Hranická	ZVMRK	Vsetín	MVM	komb.	RADIO	B/U/R	62	152.0
20	Jihlava-Znojenská	JJIZM	Jihlava	ZÚ, SMOva	Manual	GRV	T/U/R	62	94.0
21	Třinec-Kosmos	TTROA	Frydek-Místek	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	60	304.8
22	Ostrava-Poruba/ČHMÚ	TOPOM	Ostrava-město	ČHMÚ	Manual	GRV	B/S/R	59	201.0
23	Uherské Hradiště	ZUHRA	Uherské Hradiště	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/RC	58	216.4
24	Děčín	UDCMA	Děčín	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	58	140.4
25	Studénka	TSTDA	Nový Jičín	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/R/A-NCI	57	237.2
26	Ústí n.L.-Všebořická h.s.	UULDM	Ústí nad Labem	ČHMÚ	Manual	GRV	T/U/RC	57	139.0
27	Olomouc-Hejčín	MOLJA	Olomouc	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	56	172.1
28	Brno-Svatoplukova	BBMSA	Brno-město	SMBrno	AMS	OPEL	T/U/R	55	143.3
29	Tábor	CTABA	Tábor	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/RC	53	158.8
30	Ústí n.L.-město	UULMA	Ústí nad Labem	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/RC	53	153.6
31	Opava-Kateřinky	TOVKA	Opava	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	51	220.7
32	Lom	ULOMA	Most	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/R/IN-NCI	51	152.8
33	Třinec-Kanada	TTRKA	Frydek-Místek	MÚT?	AMS	RADIO	B/U/R	50	229.5
34	Teplice	UTPMA	Teplice	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	48	139.7
35	Prostějov	MPSTA	Prostějov	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	47	200.2
36	Dolní Studénky	MDSTM	Šumperk	ČHMÚ	Manual	GRV	B/R/A-NCI	47	167.0
37	Bélotín	MBELM	Přerov	ČHMÚ	Manual	GRV	B/R/A-NCI	45	194.0
38	Brno-Lány	BBMLA	Brno-město	SMBrno	AMS	OPEL	B/S/RN	45	147.3
39	Pha2-Legerova h.s.	ALEGA	Praha 2	ČHMÚ	AMS	OPEL	T/U/RC	45	108.8
40	Litoměřice	ULTTA	Litoměřice	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	43	147.8
41	Pha10-Průmyslová	APRUA	Praha 10	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/IC	43	117.4
42	Šumperk MÚ	MSMUK	Šumperk	MŠUM	komb.	RADIO	B/U/R	42	171.0
43	Beroun	SBERA	Beroun	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/RCI	42	126.6
44	Čeladná	TCELM	Frydek-Místek	ČHMÚ	Manual	GRV	B/R/IN-NCI	40	226.0
45	Pardubice Dukla	EPAUA	Pardubice	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/R	40	150.5
46	Hradec Králové-Brněnská	HHKBA	Hradec Králové	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/RC	40	147.0
47	Pha8-Karlín	AKALA	Praha 8	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/IC	40	94.2
48	Přerov	MPRRA	Přerov	ČHMÚ	AMS	RADIO	B/U/CR	39	168.0
49	Pha5-Reporyje	ARERK	Praha 5	ZÚ Ústí nL	komb.	GRV	B/S/RA	37	106.0
50	Pha10-Vršovice	AVRSA	Praha 10	ČHMÚ	AMS	RADIO	T/U/R	36	110.2

Obrázek 1: Pole 36. Největší 24 hod. koncentrace PM₁₀ v roce 2012 (Zdroj: ČHMÚ).



Graf 2.1: Procento území a obyvatel vystavených nadlimitní průměrné 24hodinové koncentraci suspendovaných částic PM₁₀, ČR [%] (Zdroj: ČHMÚ)



Suspendované částice frakce PM_{2,5}

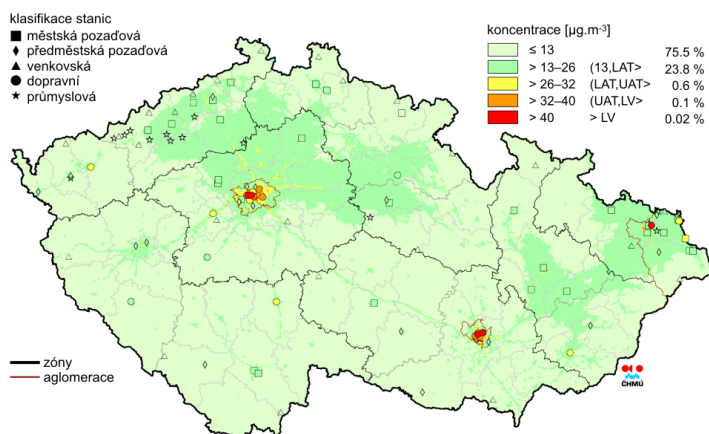
Od roku 2004 se v České republice měří jemnější frakce suspendovaných částic, a to PM_{2,5}. V roce 2012 měření probíhalo na 43 lokalitách (tabulka 2.9), v roce 2011 na 49 lokalitách. Výsledky měření dokládají značné znečištění částicemi frakce PM_{2,5} zejména v části aglomerace v MSK. Celkem na 10 lokalitách byl překročen roční cílový imisní limit (v roce 2011 na 13 lokalitách, v roce 2010 na 12 lokalitách). Jedná se zejména o lokality na Ostravsko-Karvinsku, v aglomeraci Brno a o lokality Přerov a Plzeň-Lochotín.

Oxid dusičitý (NO₂)

Průměrné roční koncentrace NO₂

K překročení ročního imisního limitu NO₂ dochází pouze na omezeném počtu stanic, a to na dopravně exponovaných lokalitách aglomerací a velkých měst. V roce 2012 byla průměrná roční koncentrace NO₂ měřena na 112 stanicích z toho na 5 stanicích došlo k překročení imisního limitu. V roce 2011 z celkového počtu 155 lokalit, kde byl v roce 2011 monitorován oxid dusičitý, došlo na 8 stanicích k překročení ročního imisního limitu. Lze předpokládat, že k překročení imisních limitů může docházet i na dalších dopravně exponovaných místech, kde není prováděno měření.

Obrázek 2.2: Roční průměrné koncentrace NO₂ na vybraných stanicích, 2012 (ČHMÚ)



Maximální hodinové koncentrace NO₂

Na stanici Praha 2-Legerova (hot spot), která je orientována na sledování znečištění ovzduší z dopravy, bylo v roce 2012 zaznamenáno podobně jako v předchozích letech, překročení imisního limitu pro hodinovou koncentraci. Výsledky měření na této stanici dokládají stále velký problém hlavního města Prahy s dopravou vedenou středem města. Hodnota 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ zde byla za rok 2011 oproti povolenému počtu 18, překročena 51krát.

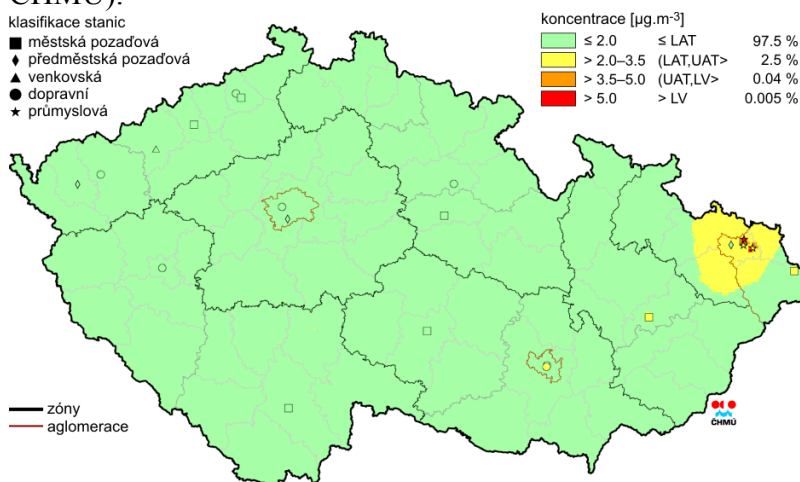
Z hlediska lidského zdraví je významná také produkce organických látek – benzenu a benzo(a)pyrenu.

Benzen

Průměrné roční koncentrace benzenu

V roce 2011 byly koncentrace benzenu měřeny celkem na 32 lokalitách s platným ročním průměrem. Imisní limit je definován jako roční průměrná koncentrace 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnota imisního limitu byla, podobně jako v předchozích letech, překročena na lokalitě Ostrava Přívoz (6,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), obrázek 3. Vyšší koncentrace souvisejí v této oblasti s průmyslovou činností (především s výrobou koksů). Přibližně na třech čtvrtinách lokalit došlo v porovnání s rokem 2010 k poklesu roční průměrné koncentrace, na čtvrtině naopak k jejímu nárůstu.

Obrázek 3: Pole roční průměrné koncentrace benzenu na vybraných stanicích, 2012 (Zdroj: ČHMÚ).



Benzo(a)pyren

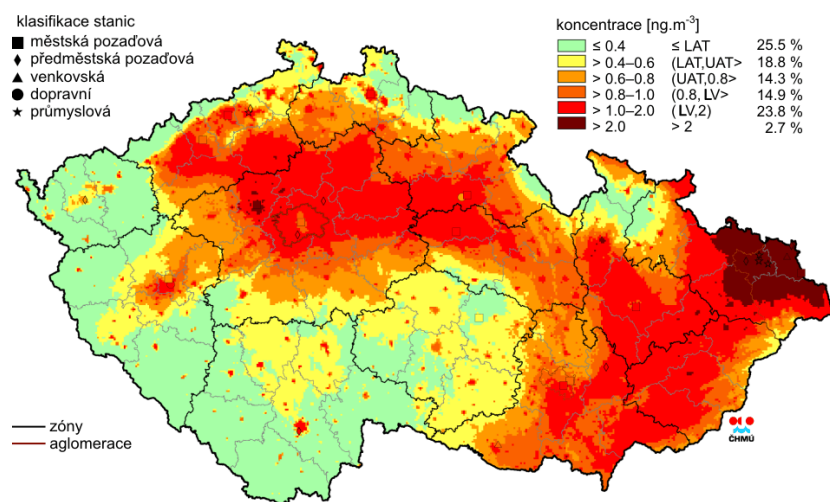
V roce 2012 byly koncentrace benzo(a)pyrenu sledovány na 33 lokalitách, z toho na 24 z nich roční průměrné koncentrace překročily imisní limit (1 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). V roce 2011 došlo k překročení na 23 lokalitách z 33. Nejvyšší roční průměrná koncentrace byla naměřena na průmyslové lokalitě Ostrava-Radvanice ZÚ (10,1 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$), kde byla hodnota cílového imisního limitu překročena více než desetinásobně. Vysokých nadlimitních koncentrací je však dosahováno i na lokalitách dopravních a pozadových městských a předměstských.

Řada měst a obcí byla vyhodnocena, stejně jako v předchozích letech, jako území s překročeným imisním limitem. V roce 2012 byl imisní limit překročen na 16,8 % plochy území ČR, viz obrázek

2.5. Procento obyvatel, které bylo v roce 2011 vystaveno nadlimitní koncentraci benzo(a)pyrenu, je odhadováno na 60,2 % (v roce 2010 přibližně 65 %).

Průměrné roční koncentrace v porovnání s rokem 2010 vzrostly na 30 % lokalit (v průměru o cca 0,3 ng.m⁻³, po vyloučení vysokého nárůstu na lokalitě Ostrava-Radvanice), na zbývajících naopak poklesly (v průměru o 0,3 ng.m⁻³). K nejvyššímu nárůstu průměrné roční koncentrace došlo na stanici Ostrava-Radvanice, a to téměř o 3 ng.m⁻³.

Obrázek 2.4: Pole průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v roce 2012 na vybraných stanicích. (Zdroj: ČHMÚ).



2.2. Hluk

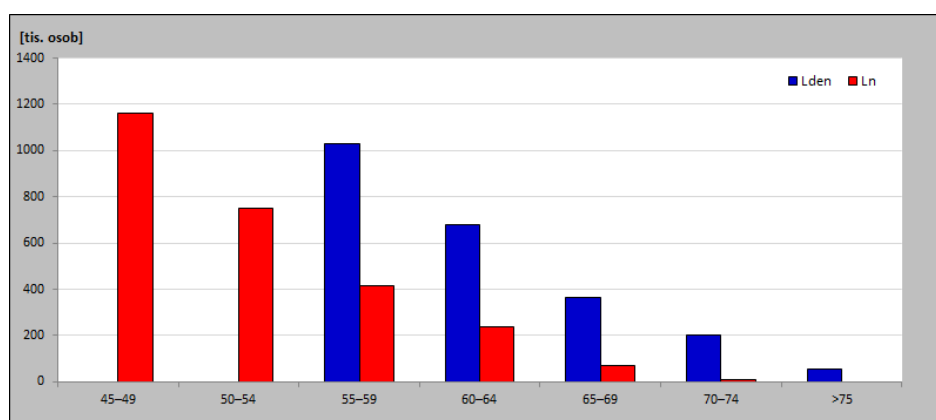
Vlivy hluku na obyvatelstvo ukazují mj. výsledky 1. kola strategického hlukového mapování (SHM), které ovšem dosud nejsou k dispozici pro území celé ČR, ale pouze pro vymezené aglomerace a dopravní infrastrukturu - lokality s intenzitou dopravy více než 6 mil. automobilů a/nebo 60 000 vlaků/rok (hluk z vnitroměstské dopravy zahrnut není). Dle SHM žije v ČR v oblastech zatížených hlukem celkem 258 800 lidí (2,5 % obyvatel) z pohledu celodenní hlukové zátěže a 319 600 lidí (3 % obyvatel) pokud jde o nadměrný noční hluk rušící spánek. Hodnoty se vztahují k indikátorům L_{den} nad 70 dB a L_n nad 60 dB.

Celodenní hladině hluku přesahující 55 dB, což je indikátor používaný v EU jako hranice, od které hluk může způsobovat zdravotní dopady, je v ČR vystaveno cca 2,3 mil. lidí, 22 % populace (viz Graf 2.3). Podíl lidí obtěžovaných nadměrným hlukem v ČR je tak srovnatelný s EU27. Je však nutné zdůraznit, že dosavadní výsledky mapování neodhalují celkovou míru hlukového zatížení, neboť nepokrývají všechny oblasti a zdroje hluku. Další zpřesnění popisu situace o stavu hlučnosti v ČR lze předpokládat v rámci 2. kola SHM.

Hluková zátěž obyvatel v městských aglomeracích je výrazně vyšší než činí průměr za celou ČR. Z celkem zjištěného počtu obyvatel ČR zasažených nadměrným hlukem jich žije ve třech dosud zmapovaných aglomeracích (Praze, Brně a Ostravě) přibližně dvě třetiny (67 % pro celodenní hluk nad 55 dB a 64 % pro celodenní hluk nad 70 dB). V Praze je nadměrnému hluku vystaveno cca 106 tis. obyvatel po celý den a 119 tis. obyvatel v noci (10–13 % obyvatel), v Brně a v Ostravě také okolo 10 % zde žijících obyvatel. Extrémní hlukové zátěži z dopravy nad 70 dB v nočních hodinách (limit je 60 dB pro silniční dopravu) je nejvíce lidí vystaveno v Olomouci (1 919 obyvj.).

Hlavním zdrojem hluku je silniční doprava, která se podílí z 90 %. Zbývající podíl způsobuje železniční a letecká doprava, necelých 0,5 % stacionární (průmyslové) zdroje hluku. I mimo aglomerace zatěžuje silniční doprava ŽP zejména v místech, kterými prochází tranzitní komunikace s velkými intenzitami dopravy. Např. v Ostrovačicích (okres Brno-venkov), Polomi (okres Přerov) a Slavniči (okres Havlíčkův Brod) je hlukem z dopravy zasaženo více než 50 % obyvatel. Nad mezní hodnotou pro hluk ze železniční dopravy žije v ČR 14 800 obyvatel (ukazatel L_{dvn}), nadlimitní noční hladinou hluku je zasaženo 600 obyvatel. Většina osob obtěžovaných hlukem z železniční dopravy ve dne žije v Praze (12 300 obyvatel pro L_{dvn} a 400 obyvatel pro L_n). Letiště v Praze-Ruzyni zatěžuje lidí nadlimitními hladinami hluku celodenně 1600 obyvatel a v nočních hodinách 1900 obyvatel. Nejvíce jsou hlukem zasaženi obyvatelé Horoměřic, Jenče a Kněževse.

Graf 3: Počet obyvatel žijících v kategoriích hlučnosti dle indikátorů L_{den} a L_n (ISSaR)



2.3. Příroda a krajina

Na území České republiky leží řada rozsáhlých území s cennými přírodními hodnotami. Z hlediska zákona se na našem území objevují různé typy zvláště chráněných oblastí o celkové ploše přibližně 12 000 km², což je přibližně 15 % celkové rozlohy ČR. Velkoplošná zvláště chráněná území tvoří

a) národní parky:

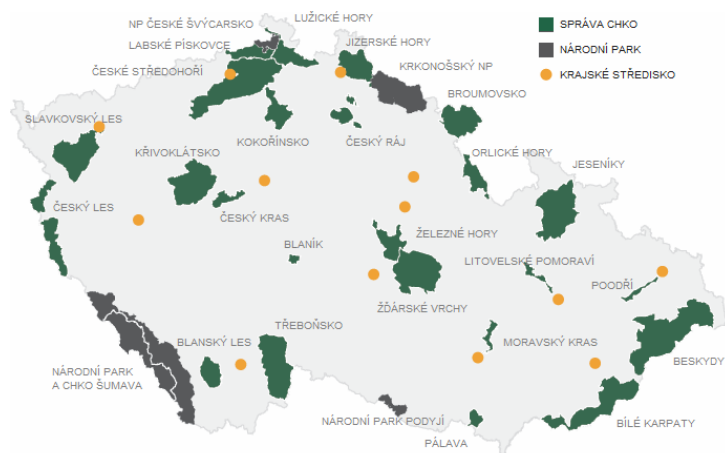
- Šumava (vyhlášen v roce 1991, rozloha 68 064 ha)
- Podyjí (vyhlášen v roce 1991, rozloha 6 259 ha)
- Krkonošský národní park (vyhlášen v roce 1963, rozloha 54 969 ha)
- České Švýcarsko (vyhlášen v roce 2000, rozloha 7 900 ha)

Jejich detailnější popis překračuje cíle tohoto Vyhodnocení.

b) chráněné krajinné oblasti (CHKO) – v současné době jich je v ČR vyhlášeno 25.

Tabulka 2.10: Přehledná tabulka CHKO v České republice (Zdroj: ČSÚ).

Chráněná krajinná oblast	Rozloha (ha)		Rok zřízení	Kraj
	celkem	z toho MCHÚ		
Beskydy	116 000	2 936	1973	Zlínský, Moravskoslezský
Bílé Karpaty	71 500	1 347	1980	Jihomoravský, Zlínský
Blaník	4 000	113	1981	Středočeský
Blanský les	21 235	307	1989	Jihočeský
Broumovsko	41 000	3 027	1991	Královéhradecký
České Středohoří	107 000	636	1976	Ústecký, Liberecký
Český kras	13 200	2 630	1972	Středočeský
Český les	18 152	899	2005	Plzeňský
Český ráj	47 300	1 969	1955	Královéhradecký, Středočeský, Liberecký
Jeseníky	74 000	4 898	1969	Olomoucký, Moravskoslezský
Jizerské hory	35 000	1 698	1968	Liberecký
Kokořínsko	27 000	2 397	1976	Středočeský, Ústecký, Liberecký
Křivoklátsko	63 000	1 261	1978	Středočeský, Plzeňský
Labské pískovce	24 500	783	1972	Ústecký
Litovelské Pomoraví	9 600	1 397	1990	Olomoucký
Lužické hory	27 000	316	1976	Ústecký, Liberecký
Moravský kras	9 200	1 308	1956	Jihomoravský
Orlické hory	20 000	435	1969	Královéhradecký, Pardubický
Pálava	7 000	538	1976	Jihomoravský
Poodří	8 150	673	1991	Moravskoslezský
Slavkovský les	64 000	906	1974	Plzeňský, Karlovarský
Šumava	99 400	6 700	1963	Plzeňský, Jihočeský
Třeboňsko	70 000	4 575	1979	Jihočeský
Žďárské vrchy	71 500	1 367	1970	Pardubický, Vysočina
Železné hory	38 000	908	1991	Pardubický, Vysočina

Obrázek 2.5: Přehled velkoplošně zvláště chráněných území ČR (Zdroj: AOPK)


Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ)

Jsou vyhlášována pro zachování zvláště významných lokalit, mohou být i součástí velkoplošných zvláště chráněných území. Vyhlášují se ve 4 kategoriích: národní přírodní rezervace (NPR), národní přírodní památka (NPP), přírodní rezervace (PR) a přírodní památka (PP). V současné době je v ČR těchto chráněných území kolem 2000.

Tabulka 2.11: Maloplošná zvláště chráněná území České republiky (Zdroj: ČSÚ).

MZCHÚ	2005	2007	2008	2009	2010	2011
národní přírodní rezervace	111	112	112	113	114	110
národní přírodní památky	104	105	106	107	107	112
přírodní rezervace	775	780	788	794	799	802
přírodní památky	1 191	1 195	1 199	1 204	1 218	1 248

Kromě výše uvedených typů chráněných území jsou vyhlášována i tzv. přírodní parky či památné stromy. Chráněny jsou též jednotlivé vzácné druhy rostlin a živočichů.

Přírodní parky

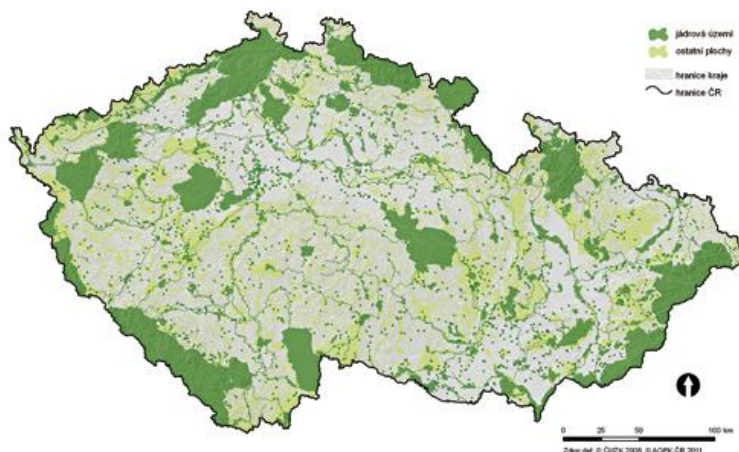
Přírodní park je obecně chráněné území podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V přírodním parku jsou omezeny činnosti, které by mohly vést k rušení, poškození nebo k zničení dochovaného stavu území, cenného pro svůj krajinný ráz a soustředěné estetické a přírodní hodnoty. Území přírodních parků jsou z hlediska ochrany přírody a krajinného rázu oproti okolí nadprůměrně hodnotná a plní hlavně významné ekologické a rekreační funkce. Na území České republiky se nachází cca 148 přírodních parků

Územní systémy ekologické stability krajiny (ÚSES)

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Obecně je ÚSES tvořen soustavou biocenter vzájemně propojených biokoridory. Rozlišují se místní, regionální a nadregionální systémy. Hlavním cílem vytváření ÚSES je trvalé zajištění biodiverzity, rozmanitosti ekosystémů a biologické rozmanitosti.

Na obrázku níže jsou zobrazeny vybrané segmenty ekologické sítě podléhající různým stupňům územní ochrany. Tmavě zelené plochy znázorňují soustavu chráněných území, nadregionální a regionální ÚSES, světle zelené plochy významné krajinné prvky (VKP).

Obrázek 2.6: Územní systém ekologické stability České republiky (Zdroj: AOPK)



Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek (VKP) je definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou ze zákona lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy, ale i vybrané charakteristické antropogenní prvky krajiny (nádrže). Dále jimi mohou být jiné části krajiny, které orgán ochrany přírody zaregistruje podle zákona, např. mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Rozložení registrovaných významných krajinných prvků na území ČR je zřejmé z mapy výše.

Natura 2000

Na základě požadavku předkladatele byla k návrhu koncepce vydána stanoviska orgánů ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Z uvedených stanovisek plyne, že nelze vyloučit významný vliv koncepce na lokality soustavy Natura 2000.

Vzhledem ke zmíněným stanoviskům byla zvýšená pozornost věnována potenciálním střetům Programu s chráněnými zájmy v oblasti ochrany přírody a krajiny a součástí Vyhodnocení návrhu koncepce proto je také Posouzení vlivů koncepce na evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) dle § 45i citovaného zákona č. 114/1992 Sb. (naturové hodnocení).

Evropská soustava chráněných území Natura 2000, která představuje síť chráněných území evropského významu, byla vyhlášena na základě směrnic Evropského společenství č. 79/409/EHS o ptácích a č. 92/43/EHS o stanovištích. Navržené EVL a PO se v části případů překrývají se stávajícími ZCHÚ. Na základě platné legislativy je v celé ČR vymezeno 41 PO a 1 082 EVL. Celkově se soustava Natura 2000 rozkládá na 11 059 km², což představuje cca 14 % rozlohy ČR.

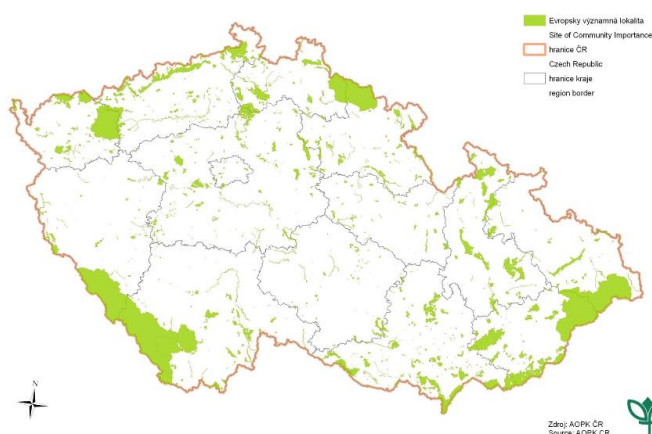
Ochrana lokalit evropské soustavy Natura 2000 se může dostávat do potenciálního konfliktu s rozvojovými aktivitami České republiky. To může nastat mimo jiné i vzhledem k tomu, že do soustavy Natura 2000 jsou zahrnuty i části území, která dříve nebyly chráněny národní legislativou.

Evropsky významné lokality

EVL jsou v ČR vyhlášovány pro ochranu 105 evropsky významných druhů rostlin (40 druhů) a živočichů (65 druhů) a 61 typů přírodních stanovišť, mezi něž patří např. zvonek český, bobr evropský či rašelinné lesy. Celkem 1 087 EVL pokrývá 10 % rozlohy ČR (7 857 km²).

Většina EVL je svou rozlohou menší než 1 km² (průměr ČR je 7,23 km²). Pouze 22 EVL má rozlohu větší než 50 km². EVL v ČR jsou svou průměrnou rozlohou nejmenší v porovnání s ostatními státy Evropské unie. Největší rozlohu zaujímají EVL v Jihočeském kraji. Leží na ploše 2 333 km². Nejmenší rozlohu tvoří EVL v hl. městě Praha a to pouze 7,38 km². EVL jsou vyhlášovány pro ochranu jediného druhu či stanoviště nebo i pro desítky. Menší EVL jsou vyhlášeny pro menší počet předmětů ochrany než větší EVL. Téměř 600 lokalit, většinou o rozloze menší než 1 km², je vyhlášeno pro jediný předmět ochrany

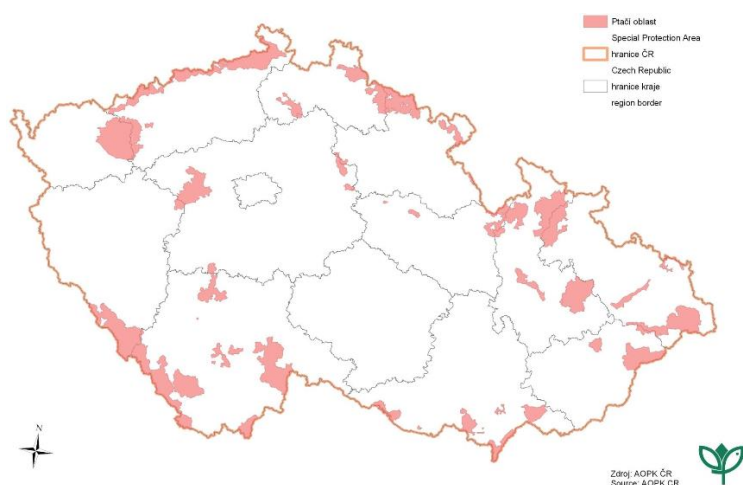
Obrázek 2.7: Mapa evropsky významných lokalit České republiky, 2012 (Zdroj: Cenia)



Ptačí oblasti

PO jsou v ČR vyhlášovány pro ochranu 47 druhů volně žijících ptáků, mezi něž patří např. orel mořský, čáp bílý či tuhýk obecný. 41 PO pokrývá 8,9 % rozlohy ČR (7 034 km²).

Na rozdíl od EVL je většina PO vyhlášena na rozloze větší než 50 km² a žádná z nich nemá rozlohu menší než 1 km². Přestože mají PO v průměru větší rozlohu než EVL, polovina z nich je vyhlášena pro nejvýše dva předměty ochrany a jediná PO má více než 13 předmětů ochrany. Největší rozlohu zaujímají PO, stejně jako EVL, v Jihočeském kraji (1 553 km²). Nachází se zde také nejvíce PO, tedy 9, z celé ČR. Žádná ptačí oblast se nenalézá na území kraje hl. města Prahy.

Obrázek 2.8: Mapa ptačích oblastí České republiky, 2012 (Zdroj: Cenia)


Krajinný ráz

V celé ČR převládá kulturní krajina ovlivněná intenzivní antropogenní činností. Přesto i působení člověka mělo za důsledek vznik některých unikátních krajinných typů, ve kterých se udržela nebo vytvořila řada ekosystémů. Ty zaslouží ochrany ve formě zachování krajinného rázu. Problémovými zásahy do krajinného rázu jsou v současné době velkoplošné terénní úpravy, například v souvislosti se stavbami výrobního, obchodního a logistického charakteru (sklady, logistická centra, podnikatelské areály, průmyslové zóny, stavby na zelené louce) s nároky na další plochy. Dalším citlivým tématem je výstavba stožárových staveb, např. větrných elektráren v exponovaných lokalitách.

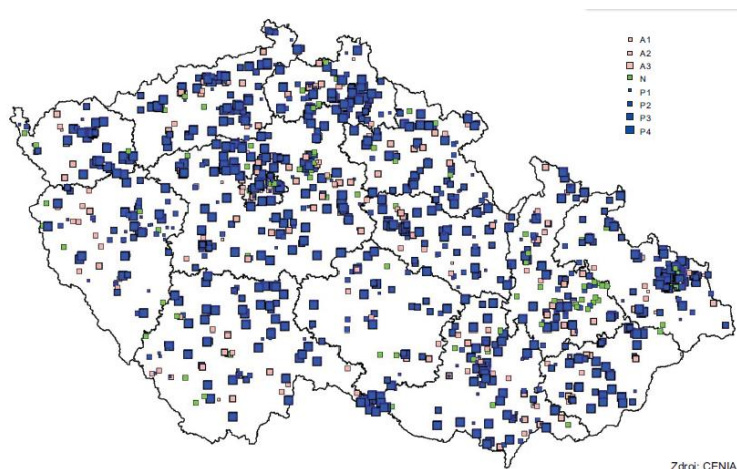
Invazní druhy

Invazní druh je druh, který není na našem území původní, ale který zde postupně zdomácněl a přizpůsobil se místním podmínkám. Snadno se rozmnožuje a šíří, nekontrolovatelně až agresivně vytlačuje původní druhy. Vznikají tak rozsáhlé monotónní porosty těchto přizpůsobivých druhů a může dojít až rozvratu celého ekosystému a zániku mnoha původních druhů. Příkladem je křídlatka (*Reynoutria sp.*), borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), nebo šťovík alpský (*Rumex alpinus*).

2.4. Staré ekologické zátěže

Přetrvávající rozsáhlý výskyt kontaminovaných míst (starých ekologických zátěží) na území České republiky je jedním z historických pozůstatků více jak padesátiletého působení (1938–1989) režimu, pro nějž nebyla ochrana životního prostředí prioritou. Systematické odstraňování těchto starých ekologických zátěží začalo ve větší míře až po r. 1990. Za některé z nich, zejména v rámci privatizace, převzal odpovědnost stát. Průběžně aktualizované informace o výskytu starých ekologických zátěží (kontaminovaná a potenciálně kontaminovaná místa i ekologické újmy) jsou vedeny v databázi SEKM (Systém evidence kontaminovaných míst), systému řízeném Ministerstvem životního prostředí K termínu zpracování Oznámení bylo v databázi SEKM evidováno 4806 lokalit.

Obrázek 2.9: Rozmístění kontaminovaných míst podle evidence MŽP v roce 2010 podle kategorií priorit (Zdroj: ČSÚ).



Zdroj: CENIA

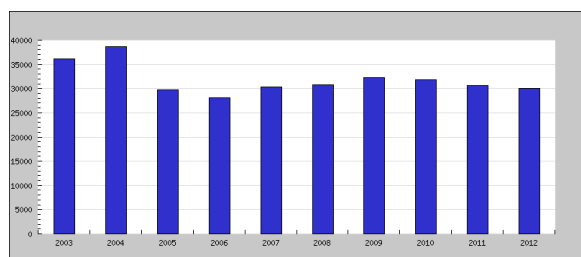
2.5. Odpady

Celkový vývoj produkce odpadů v ČR odpovídá vývoji ekonomiky a zvyšováním efektivity v průmyslu. Zatímco produkce komunálního odpadu dlouhodobě roste (s výjimkou období do roku 2008), a kopíruje růst životní úrovně obyvatelstva a jeho spotřeby, produkce průmyslového odpadu má klesající trend (s vývojem ekonomiky, zejména ekonomickým cyklem, je také úzce spjata produkce stavebního odpadu). Z hlediska životního prostředí je problematické především skládkování odpadů s potenciálními dopady na kvalitu podzemních i povrchových vod a krajinný ráz. Skládkování odpadu je také zdrojem metanu, skleníkového plynu, vznikajícího anaerobním rozkladem organického uhlíku. Také spalování odpadů není optimálním řešením, nicméně z energetického hlediska – pokud je odpad termicky využíván v moderních technologiích k tomu určených – je vhodnější, než skládkování.

Základním principem je předcházení vzniku odpadů a znovuvyužití produkovaného odpadu.

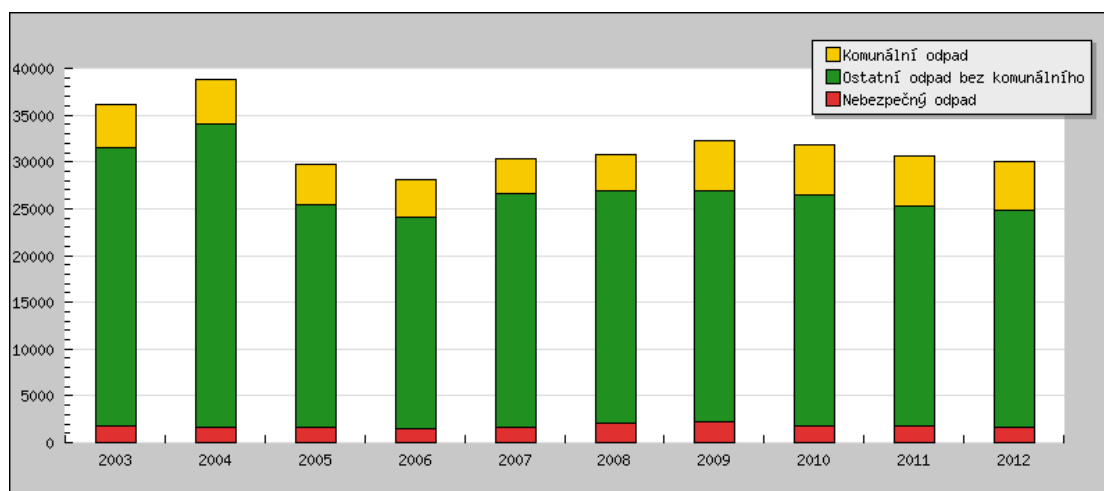
Celková produkce odpadů mezi lety 2003 a 2012 poklesla o 16,8 % (1,2% oproti roku 2011). Významný pokles od roku 2003 (graf 2.4) je ovlivněn především změnami struktury v průmyslové výrobě: rozvojem průmyslových technologií a technologií pro úpravu a zpracování odpadů zvyšujících efektivitu výroby, zanedbatelný není ani ekonomický vliv spočívající v růstu cen primárních surovin. Na základě standardizace lze některé odpady označovat jako vedlejší produkty, které nepodléhají režimu zákona o odpadech (např. popílký ze spaloven). Od roku 2007 osciluje hodnota celkové produkce odpadů mírně nad hodnotou 30 mil. t.

Graf 2.4: Celková produkce odpadů v ČR [tis. t], 2003–2012 (Zdroj: ISSaR)



Produkce odpadů v kategorii nebezpečný odpad se mezi roky 2003 a 2009 zvyšovala, nicméně v roce 2010 se produkce nebezpečných odpadů opět přiblížila stavu v roce 2003, když došlo k meziročnímu poklesu o 17,5 %. Lze konstatovat, že až na výkyv v roce 2010, docházelo mezi roky 2006 a 2011 k nárůstu produkce nebezpečných odpadů. Pokles v roce 2012 - 11,1 %, může souviset s ekonomickou recesí, s níž je spojena i nižší průmyslová výroba a tím i produkce nebezpečných odpadů

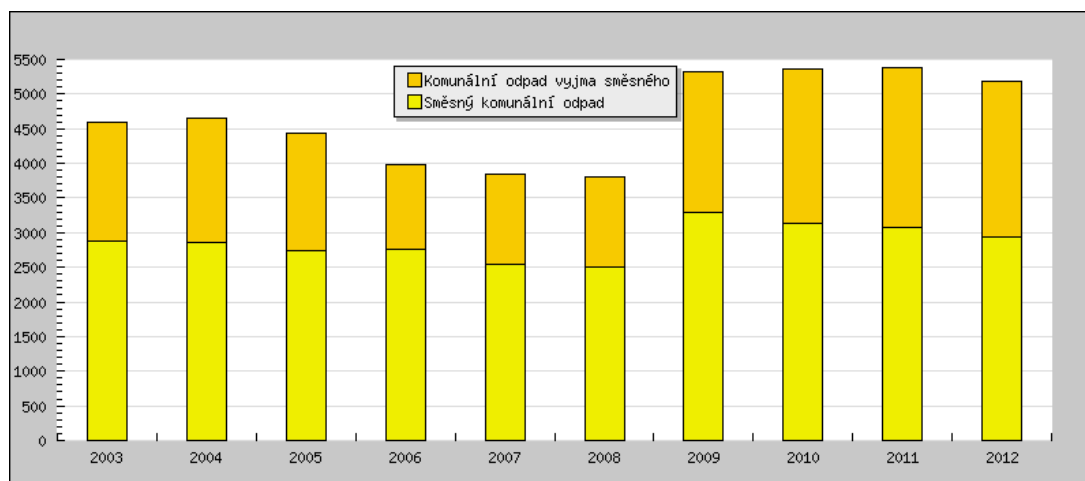
Graf 2.5: Celková produkce odpadů dle kategorie nebezpečný, ostatní a komunální v ČR [tis. t], 2003–2012 (Zdroj: ISSaR)



Komunální odpad

Vývoj celkové produkce komunálních odpadů lze rozdělit do dvou období projevujících se odlišnými trendy. Mezi roky 2004 – 2008 docházelo k postupnému snižování celkové produkce komunálních odpadů, a to o 18,0 % za celé období. Od roku 2009 dochází k mírnému nárůstu celkové produkce komunálních odpadů, v posledním meziročním srovnání dochází ke stagnaci produkce. V roce 2012 došlo k meziročnímu poklesu produkce komunálních odpadů o 3,7 %.

Kategorie směsných komunálních odpadů je tvořena zejména zbytkovým, nevytříděným odpadem, pocházejícím nejčastěji z domácností a malých firem, produkujících odpad zejména při nevýrobní činnosti. Mezi roky 2003 a 2012 docházelo u této kategorie k téměř stejnému vývoji jako u kategorie celkové produkce komunálních odpadů. Pozitivní je zejména skutečnost snižování podílu směsného komunálního odpadu na celkové produkci komunálních odpadů. Mezi roky 2003 a 2011 došlo ke snížení o více než 5,5 % na hodnotu 56,9 % (graf 2.6). Mezi léty 2011-2012 došlo k poklesu produkce směsných komunálních odpadů o 2,2 %. Důvodem je především zvyšující se míra vytříděných odpadů. Na jednoho obyvatele ČR v roce 2012 připadalo 279,1 kg směsných komunálních odpadů.

Graf 2.6: Celková produkce komunálního odpadu v ČR v letech 2003 – 2012 [tis. t] (Zdroj: ISSaR)


Způsoby nakládání s komunálními odpady lze rozdělit zejména na:

- materiálové využívání komunálních odpadů (regenerace, recyklace, předúprava odpadů a další);
- energetické využívání komunálních odpadů (využívání odpadů způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie);
- odstraňování komunálních odpadů skládkováním (ukládání odpadů na skládky);

Mezi nejčastější způsoby nakládání s komunálními odpady patří i nadále odstraňování skládkováním, nicméně od roku 2008 dochází k setrvalému poklesu podílu této kategorie. V roce 2012 se podíl komunálních odpadů odstraněných skládkováním pohyboval na úrovni 53,7 %, meziročně tak došlo k poklesu o 1,7 p.b., mezi roky 2003 a 2012 rozdíl činí dokonce 9,6 p.b. Mezi další významně zastoupené způsoby nakládání s komunálními odpady patří materiálové využívání, jehož podíl od roku 2003 postupně narůstá, nicméně v roce 2012 byl zaregistrován mírný pokles oproti předchozímu roku. V roce 2012 tak bylo materiálově využito 30,3 % komunálních odpadů. Postupně také dochází k nárůstu významu energetického využití komunálních odpadů.

Tabulka 2.13: Struktura nakládání s komunálním odpadem v ČR vztahovaná k celkové produkci komunálních odpadů, ČR [%] (Zdroj: ISSaR)

Způsob nakládání [%]	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Autor dat</i>	VÚV	VÚV	VÚV	VÚV	CENIA	CENIA	CENIA	CENIA	CENIA	CENIA
Podíl energeticky využitých komunálních odpadů (R1)	4,8	8,7	9,4	9,5	9,8	9,6	6,0	8,9	10,8	11,8
Podíl materiálově využitých komunálních odpadů (R2-R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	10,9	11,8	15,5	20,0	21,1	24,2	22,7	24,3	30,8	30,4
Podíl komunálních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	63,3	64,4	69,3	81,0	86,2	89,9	64,0	59,5	55,4	53,6
Podíl komunálních odpadů odstraněných spalováním (D10)	4,80	0,05	0,04	0,05	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04

Z environmentálního i ekonomického hlediska je velmi pozitivní skutečností, že od roku 2003 došlo k významnému nárůstu recyklace odpadů z obalů. Recyklace je dlouhodobě nejvíce zastoupeným způsobem využití obalů. Z hlediska množství recyklovaných obalových odpadů došlo mezi lety

2003 a 2012 k nárůstu o více než 80 %. Druhou nejčastěji zastoupenou kategorií je energetické využití, které se však dlouhodobě pohybovalo na úrovni 5–7 %, nicméně v roce 2012 pokleslo na hodnotu 3,7 %. Meziročně tak byl zaregistrován pokles téměř o třetinu.

K přetrvávajícím problémům v oblasti nakládání s odpady stále patří biologicky rozložitelné odpady, včetně biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO), které jsou ukládány na skládky, a nedostatečné množství energeticky nebo materiálově využívaných komunálních odpadů. Příčinou dříve uvedeného je nedostatečná kapacita zařízení pro využívání biologicky rozložitelných odpadů, a to jak kalů z ČOV, tak i například odpadů ze stravování a z obchodních řetězců.

2.6. Voda

Jakost povrchových vod

Od roku 2000 došlo k redukci úseků zařazených v V. (nejhorší) třídě jakosti a ke zvýšení úseků s neznečištěnou a mírně znečištěnou vodou. Většina hodnocených úseků je klasifikována v I. až III. třídě jakosti vod. I přesto však bylo v roce 2012 zařazeno do IV. a V. třídy jakosti 6 922 km, tzn. 12,9 % délky vodních toků ve správě s.p. Povodí (IV. nebo V. třídy jakosti bylo dosaženo alespoň u jednoho ze sledovaných ukazatelů znečištění.

Dlouhodobě zhoršená je jakost několika toků na jižní Moravě (Litava, Kyjovka), V. třídu jakosti dlouhodobě vykazují i některé úseky Bíliny (SČ) a úsek Lužnice pod soutokem s Nežárkou. V případě moravských toků to souvisí s intenzivní zemědělskou činností, Bílina je naopak silně antropogenně ovlivněný tok s vysokým znečištěním komunálními a průmyslovými odpadními vodami. Lužnice je zatížena komunálním znečištěním.

Obrázek 2.9: Jakosti vody v tocích České republiky 2011–2012 ČR (Zdroj: ISSaR)



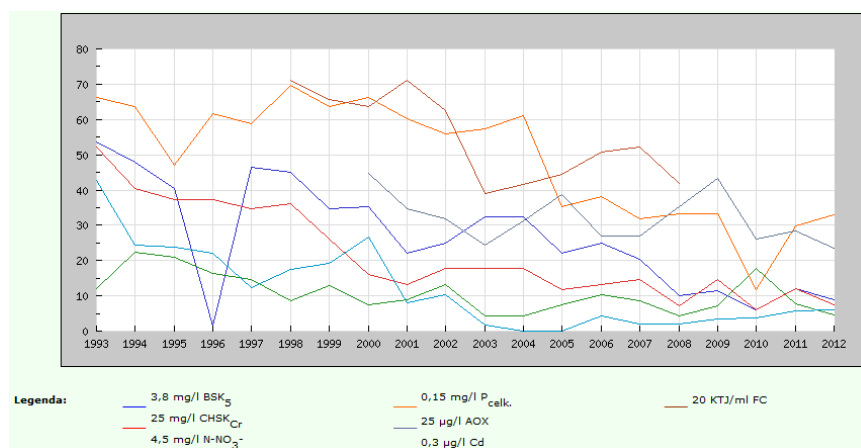
Vývoj koncentrací sledovaných ukazatelů znečištění vod za posledních 20 let odráží z velké části vývoj množství vypouštěného znečištění z bodových zdrojů, přístup k čištění odpadních vod v ČR

(podíl čištěných odpadních vod, stupeň čištění vod) a socioekonomický a politický vývoj (restrukturalizace průmyslu, zvyšování životní úrovně, vstup do EU). Významnou roli v meziročních výkyvech, zvláště v posledních letech, kdy se množství vypouštěného znečištění již výrazně nemění, hrají klimatické poměry daného roku (vodnost, teploty). Regionálně má pak význam koncentrace průmyslových aktivit, staré ekologické zátěže nebo intenzita zemědělství.

Poměrně dobře se daří snižovat koncentrace a zamezovat překračování norem environmentální kvality (NEK) pro organické znečištění povrchových vod (viz Graf 2.7). Za posledních 20 let se ve vodních tocích ČR podařilo nejlépe zredukovat znečištění BSK₅ a P_{celk.}, jejichž průměrná koncentrace v roce 2012 tvořila 44 %, resp. 47 % hodnoty z roku 1993. Koncentrace CHSK_{Cr} a především N-NO₃⁻ za toto období nepoklesly tak výrazně.

Nejnižší podíl profilů překračujících NEK byl v roce 2012 dosažen u N-NO₃⁻, a to 4,5 %, dále u kadmia 5,9 % a u CHSK_{Cr} 7,5 %. Nejvíce naopak u celkového fosforu 32,8 % a AOX 23,5 %.

Graf 7: Profily sítě Eurowaternet ČR s překročením norem environmentální kvality ukazatelů vyjadřujících stav vody ve vodních tocích, ČR [%] (Zdroj: ISSaR)



Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Oblasti, které pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod, vyhláší vláda nařízením za chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

V chráněných oblastech přirozené akumulace vod se v rozsahu stanoveném nařízením vlády zakazuje:

- zmenšovat rozsah lesních pozemků,
- odvodňovat lesní pozemky,
- odvodňovat zemědělské pozemky,
- těžít rašelinu,
- těžít nerosty povrchovým způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod,
- těžít a zpracovávat radioaktivní suroviny,
- ukládat radioaktivní odpady,
- ukládat oxid uhličitý do hydrogeologických struktur s využitelnými nebo využívanými zásobami podzemních vod.

Na území České republiky se nachází devatenáct CHOPAV z nichž největší je CHOPAV Severočeská křída o rozloze 3 702,03 ha. Nejmenší CHOPAV Jablunkovsko má plochu 147,28 ha.

Tabulka 2.14: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) na území ČR (Zdroj: MŽP)

	Název	Plocha
1.	Severočeská křída	3 702,03
2.	Východočeská křída	2 694,67
3.	Šumava	1 681,41
4.	Krušné hory	1 484,05
5.	Beskydy	1 198,84
6.	Chebská pánev a Slavkovský les	1 096,52
7.	Kvartér řeky Moravy	1 041,2
8.	Třeboňská pánev	893,49
9.	Jeseníky	732,55
10.	Žďárské vrchy	696,77
11.	Žamberk-Králíky	511,64
12.	Brdy	447,33
13.	Vsetinské vrchy	402,46
14.	Jizerské hory	370,67
15.	Krkonoše	368,31
16.	Novohradské hory	331,61
17.	Orlické hory	231,27
18.	Polická pánev	218,17
19.	Jablunkovsko	147,28

Obrázek 2.2010: Chráněné oblasti přirozené akumulace vod na území ČR (Zdroj: Cenia)

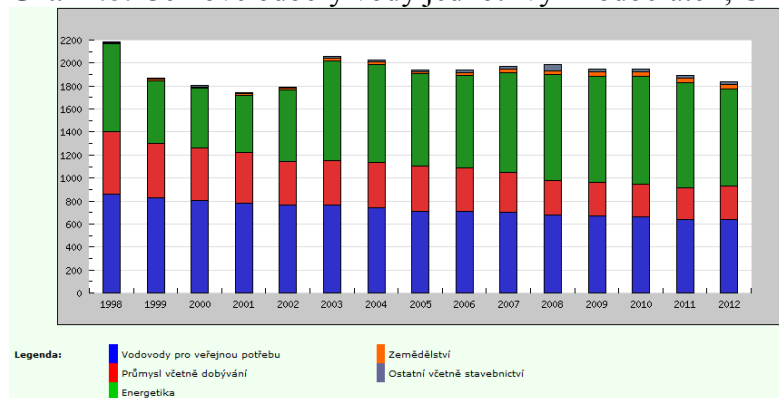


Vodní hospodářství

Z celkového množství odběrů vod je 20,0 % z podzemních zdrojů, které mají lepší jakost a vyžadují méně úprav. Odběry podzemní vody se od roku 2000 snižují, v posledním meziročním srovnání se ale mírně zvýšily a to díky poměrného navýšení odběrů. Podzemní voda je však cennějším zdrojem, jelikož doba zpětného návratu vody do podzemních zdrojů je delší než u zdrojů povrchových vod. Odběry tedy přispívají k poklesu zásob podzemních vod, které jsou patrné i v souvislosti se změnami intenzity a sezonality srážek a nižším vsakem do půdy.

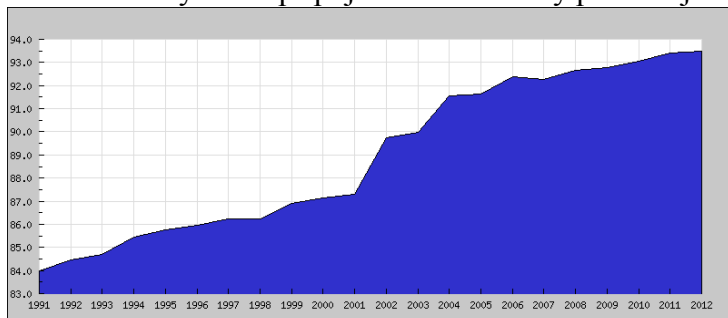
Dlouhodobý významný pokles celkových odběrů vody z povrchových a podzemních zdrojů celkem (viz Graf 2.8), dosáhl svého maxima v závěru 90. let 20. století. V posledních pěti letech se celkový objem odebírané vody stabilizoval. V současnosti má na odběry vod vliv spíše zavádění nových šetrnějších technologií výroby a obecně snaha o úspory nákladů. Za období 1990–2011 došlo k celkovému poklesu odběrů z podzemních a povrchových vod o 47 % na hodnotu 1892,8 mil. m³. Výrazné rozdíly ve struktuře odběrů lze sledovat i mezi odběry z povrchových a podzemních zdrojů. Nejvíce vod je odebíráno pro energetiku (48,2 % z celkových odběrů v roce 2011), dále pro vodovody pro veřejnou potřebu (33,7 %) a pro průmysl (14,6 %). Tradičně nízký je odběr vody v zemědělství (2,1 %) – situace se však může v souvislosti s dopady změn klimatu významně změnit.

Graf 2.8: Celkové odběry vody jednotlivými odběrateli, ČR [mil. m³] (Zdroj: ISSaR)

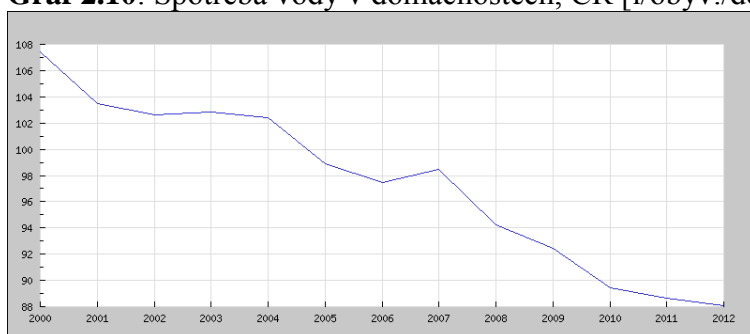


Struktura využití pitné vody se od roku 2000 mění jen mírně. Z celkových odběrů vody jsou nejvyšší odběry uskutečňovány pro energetiku (45,7 %, 840,7 mil. m³ v roce 2012). V naprosté většině se jedná o odběry vody pro průtočné chlazení parních turbín z povrchových vod. Naopak největší objem odběrů z podzemních zdrojů (312,4 mil. m³, 82,3 % vs. 22,4 % u povrchových vod) je využíván vodovody pro veřejnou potřebu jako zdroj pro výrobu pitné vody, a to z důvodu vyšší jakosti podzemních vod, a tím i nižší potřeby úprav. V roce 2012 bylo v ČR z podzemních zdrojů vyrobeno 50,0 % pitné vody. Odběry pro veřejnou spotřebu činí třetinu veškerých odběrů v ČR. Tyto odběry ovšem od roku 2000 poklesly o 20,8 %, což souvisí s celkovým snížením množství vyrobené vody, resp. poklesem poptávky po pitné vodě způsobeným zaváděním šetrnějších technologií a úsporami v domácnostech a v průmyslu. Domácnosti, které v roce 2012 tvořily 65,7 % odběrů pitné vody (315,9 mil. m³), snižují trvale svoje odběry již od roku 2004. Snižování množství vyrobené vody se odvíjí také od snižování ztrát pitné vody ve vodovodní síti, které v roce 2012 představovaly 19,3 % z celkového objemu vody (v roce 2000 byly 25 %).

Graf 2.9: Obyvatelé připojení na vodovody pro veřejnou potřebu, ČR [%] (Zdroj: ČSÚ).



Graf 2.10: Spotřeba vody v domácnostech, ČR [l/obyv./den] (Zdroj: ČSÚ)

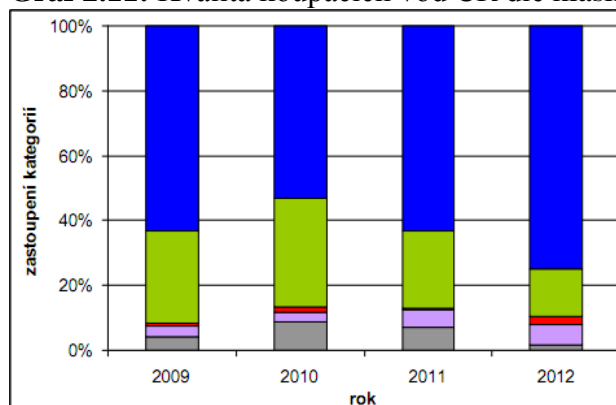


Spotřeba vody na obyvatele odráží trendy v odběrech vody. V domácnostech se v roce 2012 spotřebovalo 88,1 l/obyv./den, což představuje 81,9 % hodnoty z roku 2000. Snižování spotřeby vody v domácnostech je způsobeno poklesem objemu vyrobené vody za současného růstu počtu obyvatel zásobených vodou z veřejných vodovodů, 9,8 mil. obyvatel, tzn. 93,5 % obyvatel ČR zásobovaných vodou z veřejných vodovodů.

Voda pro koupání

Kvalita koupacích vod v České republice je poměrně dobrá. V roce 2012 vyhovělo 143 (89,4%) z celkových 160 sledovaných povrchových vod ke koupání limitním požadavkům EU. Kvalita koupacích vod je v posledních pěti letech poměrně stálá. Hodnocení podle požadavků EU je však založeno na hodnocení fekálního znečištění a příliš neodráží nejčastější problém tuzemských přírodních vod, kterým i nadále zůstává masový výskyt sinic.

Graf 2.11: Kvalita koupacích vod ČR dle klasifikace EU za roky 2009 – 2012 (Zdroj: SZÚ).



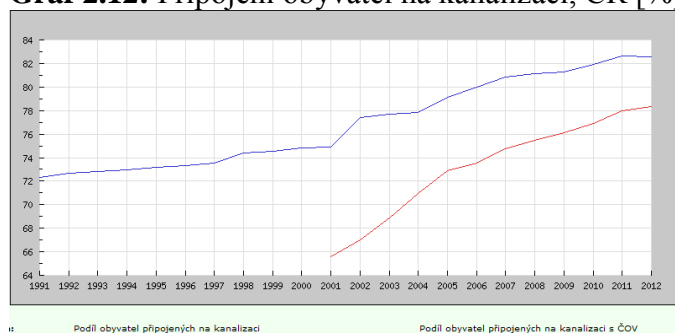
- - vyhovují limitním i doporučeným hodnotám nebo výborná jakost vody
- - vyhovují pouze limitním hodnotám nebo dobrá či přijatelná jakost vody
- - nevyhovují limitním hodnotám nebo nevyhovující jakost vody
- - nedostatečné, žádné vzorkování, nové a neklasifikované koupací vody
- - zákaz koupání nebo uzavřené koupací vody

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v České republice se vyskytují převážně vody vhodné ke koupání a vody vhodné ke koupání se zhoršenými smyslově postižitelnými vlastnosti. Jakost vody se v průběhu roku mění v závislosti na řadě podmínek.

Odpadní vody

Od roku 1990 došlo v ČR k více než dvojnásobnému prodloužení kanalizační sítě, a tím ke zvýšení podílu obyvatel připojených na kanalizační síť ze 72 % na 82,5 % obyvatel ČR v roce 2012 (viz Graf 2.12). V meziročním srovnání došlo oproti roku 2011 k nárůstu o 2,0 %. Prodlužování kanalizační sítě vykazuje intenzivnější trend oproti nárůstu podílu připojených obyvatel, jelikož kanalizace i čistírny odpadních vod ve větších městech již byly většinou vybudovány a postupně je potřeba pokrýt menší obce, kde je koncentrace obyvatel nižší. Na kanalizaci jsou připojeni téměř všichni obyvatelé Hlavního města Prahy. Významně nadprůměrný podíl obyvatel připojených na kanalizaci byl v roce 2012 také v kraji Karlovarském (94,2 %) a Zlínském (90,4 %). Nejméně odkanalizovány jsou kraje Liberecký (66,4 %), Středočeský (68,6 %) a Pardubický (72,3 %).

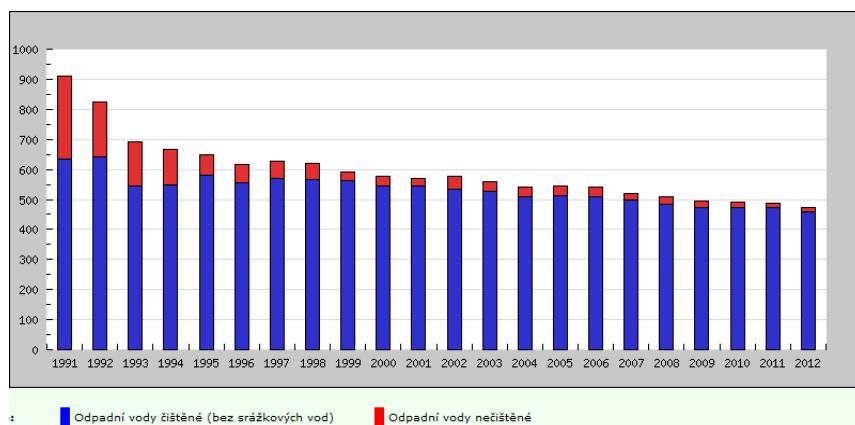
Graf 2.12: Připojení obyvatel na kanalizaci, ČR [%] (Zdroj: ISSaR).



Dosud ne všechny odpadní vody vypouštěné do kanalizací jsou čištěny. Podíl čištěných odpadních vod vypouštěných do kanalizace od roku 2000 víceméně stagnuje na úrovni 94–97 %. V roce 2012 bylo dosaženo maxima, kdy bylo vyčištěno 97,1 % odpadních vod z celkového množství 473,2 mil.

m³ odpadních vod, vypouštěných do kanalizací (v roce 1990 pouze 75 %). Objem odpadních vod vypouštěných do kanalizace (viz Graf 2.13) vykazuje trend mírného poklesu a odráží snižování odběru vod vodovody. Nejvyšší podíl nečištěných odpadních vod vykazuje kraj Vysočina (12,9 %), a Královéhradecký kraj (6,6 %). Nejlépe je na tom Hlavní město Praha (100% čištěno) více než 99 % odkanalizovaných odpadních vod je čištěno ve Středočeském a Karlovarském kraji.

Graf 2.13: Objem čištěných a nečištěných odpadních vod vypouštěných do kanalizace, ČR [mil. m3] (Zdroj: ISSaR)



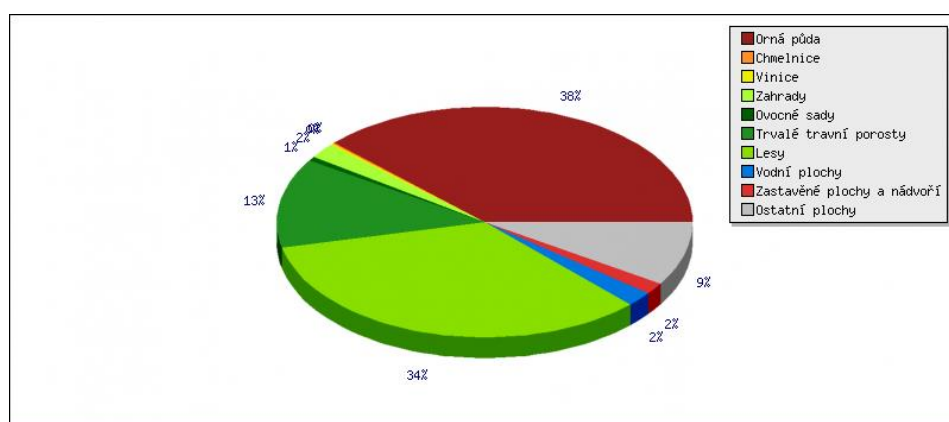
Významná opatření na ochranu jakosti vod představují stavby nových a rekonstrukce stávajících ČOV. Všechny tyto čistírny jsou mechanicko-biologické zahrnující denitrifikaci (redukcí dusičnanů až na elementární dusík) a ve většině případů také nitrifikaci (oxidací amonných látek až na dusičnany) a chemické srážení fosforu. Celkový počet ČOV pro veřejnou potřebu v ČR se oproti roku 2009 zvýšil o 160 na 2 318 ČOV, bez domovních ČOV. Jejich celková kapacita se z důvodu rekonstrukce starších ČOV mírně snížila (o 3,7 %), ovšem postupně se snižuje i objem odpadních vod vypouštěných do kanalizace. Z dlouhodobého hlediska byl oproti roku 1990 (626 ČOV) nárůst počtu ČOV více než trojnásobný a oproti roku 2000 (1 055 ČOV) dvojnásobný. Vlivem výstavby a rekonstrukcí ČOV vzrostl oproti roku 2011 ve všech aglomeracích ČR celkový počet ČOV s odstraňováním dusíku anebo fosforu (terciární čištění) o 72, se základním mechanicko-biologickým čištěním (sekundární čištění) se snížil o 5 a počet mechanických ČOV zůstal stejný. V současné době mají všechny aglomerace nad 10 000 EO zajištěno terciární čištění, i když ne všechny plní požadavky směrnice na limity jakosti vypouštěných odpadních vod. Do konce roku 2012 sice stále nebylo vyřešeno čištění odpadních vod u všech aglomerací s počtem EO nad 2 000 tak, jak je požadováno směrnicí Rady 91/271/EHS, ale v průběhu roku došlo k realizaci nových ČOV a k rekonstrukci nebo rozšíření stávajících ČOV.

Průměrná účinnost ČOV (množství odbouraného znečištění) je v ČR velmi vysoká v případě BSK₅ a nerozpuštěných látek – odstraňováno je až 98,1 % znečištění. Co se týká CHSKCr, je účinnost cca 94,7 %, u celkového fosforu je odbouráváno 82,9 % a u dusíkatých látek 74,8 %. Tyto hodnoty (rok 2012) jsou obdobné jako v předchozích letech, což souvisí s prakticky dokončenou rekonstrukcí velkých ČOV a se stabilizovaným trendem v produkovaném znečištění v jednotlivých aglomeracích.

2.7. Půda

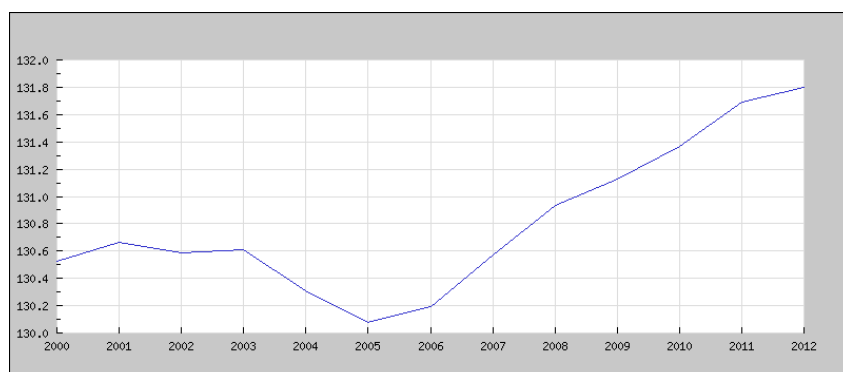
ČR je zemí s vysokým podílem orné půdy na celkové rozloze státu (38 %, 5. místo v EU27) a poměrně vysokou lesnatostí (33,7 %). Většinu území ČR tvoří, z hlediska typologie využití území, pro střední Evropu typická lesozemědělská a zemědělská krajina. Zemědělská půda tvořila dle údajů ČÚZK v roce 2012 celkem 4 224 tis. ha (tj. 53,6 % celkové rozlohy půdního fondu), nezemědělská půda 3 662 tis. ha. V rámci zemědělské půdy má nejvyšší podíl orná půda (70,9 %), na druhém místě jsou trvalé travní porosty (23,5 %), zbývajících 5,6 % tvoří chmelnice, vinice, ovocné sady a zahrady (viz graf 2.14).

Graf 2.14: Využití půdy v posledním dostupném roce (uvedeném v odkazu na data), ČR [% celkové výměry] (Zdroj: ISSaR)



Trendy změn využití území po roce 2000 jsou charakteristické postupným úbytkem orné půdy a nárůstem trvalých travních porostů (TTP) a postupným růstem zastavěných a ostatních ploch. Tyto změny jsou důsledkem tzv. extenzifikace využití méně atraktivních oblastí, kde dochází k snižování výměry orné půdy a zvyšování rozsahu TTP a lesních pozemků. Pro hlavní zemědělské oblasti a urbanizační centra je typický nárůst rozsahu zastavěných a ostatních ploch (viz Graf 2.15), případně i orné půdy na úkor ostatních environmentálně cennějších kategorií využití území. Zatímco první proces je z krajinně-ekologického hlediska pozitivní, intenzifikace využití je jednoznačně negativní.

Graf 2.15: Zastavěné území (zastavěné plochy a nádvoří), ČR [tis. ha] (Zdroj: ISSaR)



V roce 2012 ubylo transformací na jiné kategorie využití území celkem 8 912 ha (cca 0,3 % celkové výměry) orné půdy. Přibližně 47 % této výměry se přeměnilo v trvalé travní porosty (nejvíce v Jihočeském kraji a MSK), dalších zhruba 32 % z celkového úbytku orné půdy se přeměnilo na zastavěné a ostatní plochy. Nejvíce takto zabrané orné půdy bylo v Jihomoravském, Plzeňském a Ústeckém kraji (dohromady cca 1150 ha z celkem 2800 ha). Současně se fond orné půdy mírně rozšířil o 1 758 ha, a to z velké části přeměnou trvalých travních porostů (nejvíce Královohradeckém a Pardubickém kraji) a ostatních ploch (v Ústeckém kraji). Následkem těchto změn se snížila celková bilance orné půdy meziročně o 7 154 ha, tj. o 0,24 %, od roku 2000 výměra orné půdy poklesla o 2,9 %.

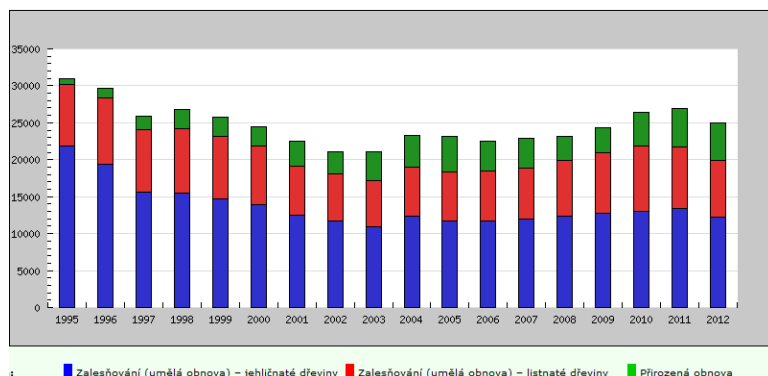
Rozsah zastavěných a ostatních ploch se meziročně v roce 2012 zvýšil o 2 204 ha (0,26 %), od roku 2000 o 26 366 ha (3,3 %). Rychlost nárůstu umělých ploch se po přechodném poklesu v roce 2011 opět zvýšila, zejména v důsledku výstavby dopravních staveb (silnic, dálnic a další dopravní infrastruktury), rozsah zastavěného území výstavbou budov se zvýšil pouze o cca 100 ha. Zastavěné a ostatní plochy zaujímaly v roce 2012 cca 836,4 tis. ha, což představuje 10,6 % rozlohy území ČR. Změny využití území, zejména v pražské a brněnské aglomeraci, v uplynulých letech ovlivňuje proces suburbanizace, ačkoliv v menší míře než v minulosti. Suburbanizace na některých místech způsobuje plošně významné, ale územně nekompaktní a neestetické rozšiřování zastavěného území s negativními environmentálními, ekonomickými i sociálními dopady (tzv. urban sprawl) bez vazby na dostatečně dimenzovanou sociální i dopravní infrastrukturu. Jedním z nepříznivých dopadů suburbanizace je nárůst intenzity individuální automobilové dopravy (a negativních vlivů s tím souvisejících), a to zejména na hlavních komunikacích směřujících do center velkých měst.

2.8. Lesy

Lesnatost v ČR dosahuje v současné době 33,7%.

V roce 2012 bylo v ČR uměle zalesněno celkem 19,9 tis. ha ploch (0,7 % z celkové rozlohy ČR), přičemž 61,8 % tvořilo zalesňování jehličnatými porosty a 38,2 % listnatými (viz graf 2.17). V posledních letech se při obnově lesa stále více používají listnaté stromy, které přispívají k přirozenější a stabilnější struktuře lesních porostů. Podíl listnáčů při zalesňování se dlouhodobě pohyboval kolem hodnoty 35 %, ale v posledních třech letech dochází k mírnému zvýšení až na 40,7 % v roce 2010 (kromě roku 2012).

Přirozená obnova lesa se během sledovaného období (od roku 1995) zvýšila přibližně trojnásobně, což je z hlediska lesnictví i životního prostředí zásadní pozitivní jev. V letech 2004–2007 se podíl přirozené obnovy snížil v souvislosti s vyšším podílem obnovy ploch vzniklých po nahodilé těžbě, která byla důsledkem náhlých povětrnostních jevů, od roku 2008 docházelo k růstu, a to na 19 % z celkové obnovy lesa v roce 2010 (nárůst o 12,4 % oproti roku 2009), ale v roce 2011 došlo opět k mírnému poklesu (o 1 %), ale v roce 2012 již opět došlo k vzrůstu (o 9,6 p. b.).

Graf 2.16: Obnova lesa, ČR [ha] (Zdroj: ISSaR)


Poškození lesních porostů v ČR vyjádřené procentem defoliace již nepostupuje tak rychle jako v minulosti, což lze považovat za reakci lesních porostů na zlepšení imisních podmínek v uplynulých dvou desetiletích. I přes zpomalení tempa nárůstu je však defoliace v ČR stále velmi vysoká. Zastoupení starších porostů jehličnanů (nad 59 let) ve 2.–4.třídě defoliace v roce 2011 činilo 72,8 %, u mladších jehličnanů (pod 59 let) 23,2 %, u starších listnáčů 41,6 % a mladších listnáčů 15,4 %.

2.9. Horninové prostředí a surovinové zdroje

ČR disponuje neúplným nerostně surovinovým potenciálem, který zahrnuje dostatečné zásoby stavebních surovin, poměrně solidní zásoby u části nerudných surovin (zejména surovin pro keramický a sklářský průmysl) a časově, resp. administrativně limitovaný potenciál zásob hnědého a černého uhlí. Na evropské poměry disponuje ČR také významnými zásobami uranové rudy (dnes většinou v kategorii nebilančních zásob). Naproti tomu domácí zásoby dalších energetických surovin (ropa, zemní plyn) jsou zcela zanedbatelné a ČR musí spotřebu obou strategických surovin pokrývat dovozem. ČR je v současnosti rovněž závislá na dovozu všech kovových komodit (kromě malé části pocházející z recyklace), dlouhodobě pak na dovozu řady nerudných surovin a minerálních průmyslových hnojiv.

K 1. 1. 2012 bylo v ČR těženo 502 výhradních ložisek a 206 nevýhradních ložisek nerostných surovin. Celková těžba v roce 2011 dosahovala zhruba 136 mil. tun. V roce 2010 pokračoval v souvislosti s ekonomickou krizí propad domácí produkce surovin. Zatímco v letech 2006 až 2008 se objem celkové těžby pohyboval v rozmezí 150 až 155 mil. tun, objem výhradní těžby kolem 140 mil. tun, objemy dosažené v roce 2010 reprezentují proti roku 2007 propad o 15%. V roce 2011 již sice došlo k velmi mírnému oživení, stále se však jedná o druhý nejnižší objem těžby. Celková domácí těžba za rok 2011 představovala cca 53% domácí těžby referenčního roku 1987. Mezi objemově nejvýznamnější patří těžba hnědého uhlí, která v posledních letech činí 45-49 mil. t ročně. Objemově významná je i těžba černého uhlí (10-12 mil. tun ročně) a těžba stavebních surovin.

2.10. Kulturní památky

Na území ČR se nachází značné množství kulturních památek. Ochrana kulturních památek a ochrana památkově hodnotných souborů či celků je základním principem památkové péče v kraji.

Památky UNESCO

V ČR je v současné době 12 památek zařazených mezi kulturní dědictví UNESCO:

- Telč - Historické centrum
- Český Krumlov - Historické centrum
- Praha - Historické centrum
- Žďár nad Sázavou - Poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře
- Kutná Hora-Historické centrum, Chrám sv. Barbory, Katedrála Nanebevzetí Panny Marie
- Lednicko-valtický areál
- Holašovice - Vesnická rezervace
- Kroměříž - Zahrady a zámek
- Litomyšl - Zámek a zámecký areál
- Olomouc - Sloup Nejsvětější Trojice
- Brno - Vila Tugendhat
- Třebíč - Židovská čtvrť a bazilika sv. Prokopa

Národní kulturní památky

Na území České republiky je evidováno 40 258 nemovitých kulturních památek (KP) zapsaných v Ústředním seznamu kulturních památek ČR. Jako národní kulturní památka (NKP) bylo prohlášeno 269 kulturních památek (údaj je převzat z internetových stránek NPÚ, ústřední pracoviště, MonumNet ke dni 1. 7. 2010)

Tabulka: Nemovité kulturní památky a národní kulturní památky podle krajů (Zdroj: KÚ SK)

Kraj	Počet nemovitých NKP	Počet nemovitých KP
Hl.město Praha	45	2080
Středočeský	28	4 282
Jihočeský	32	5 508
Plzeňský	21	3 168
Karlovarský	10	1 378
Ústecký	14	3 512
Liberecký	12	2 245
Královéhradecký	17	2 994
Pardubický	11	2 103
Vysočina	12	3 037
Jihomoravský	29	4 255
Olomoucký	13	2 199
Moravskoslezský	13	2 062
Zlínský	13	1 435
Česká republika	269	40 258

2.11. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

Pro území České republiky je zpracován Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. Význam EVVO spočívá především v tom, že je – v případě některých problémů ŽP – jedním z mála použitelných nástrojů umožňujících jejich řešení (např. problematika znečišťování ovzduší malých zdrojů, třídění odpadu, apod.).

Cílem je vybudovat komplexní fungující systém environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice, který se pozitivně projeví v šetrnějším přístupu společnosti k životnímu prostředí, a v důsledku toho také snížením nutných nákladů na životní prostředí a zapojení veřejnosti do řešení a odstraňování problémů životního prostředí. Hlavní úkoly SP EVVO v ČR jsou mj.:

- Zabezpečit odpovědnost za realizaci EVVO ve státní správě na všech úrovních řízení a ve všech resortech.
- Zabezpečit systematickou a komplexní implementaci environmentálních aspektů do vzdělávacích programů na všech úrovních školství, včetně vysokých škol.
- Vytvářet efektivní regionální systémy EVVO a vyhodnocovat jejich účinnost.
- Podporovat místní správy v jejich výchovně vzdělávacích a osvětových aktivitách na poli životního prostředí a (trvale) udržitelného rozvoje.
- Podporovat environmentální programy rekvalifikace zaměstnanců i nezaměstnaných.
- Podporovat vytváření nových pracovních příležitostí v oblasti životního prostředí.
- Podporovat environmentálně zaměřené programy ke zvyšování a rozšiřování kvalifikace apod.
- Podporovat a motivovat environmentálně vzdělávací a osvětové aktivity a trendy v podnikové sféře.
- Zajistit přístupnost informací a poradenství o životním prostředí pro širokou veřejnost a možnost účasti na rozhodování v záležitostech životního prostředí.
- Podporovat a motivovat spolupráci odborných institucí a dalších subjektů při realizaci EVVO.
- Podporovat výzkum a vývoj v oblasti EVVO.
- Zajistit potřebné finanční prostředky v rozpočtech veřejné správy na všech úrovních nejméně ve výši 0,05 % HDP České republiky.

2.12 Vývoj životního prostředí bez provedení koncepce

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání byl a je dále připravován s klíčovými aktéry v relativně dlouhém období, během kterého byly zvažovány různé alternativy dílčích částí koncepce. Výsledkem projednávání je předložení koncepce v jedné variantě. Kromě navržené varianty lze tedy následně definovat i variantu nulovou (bez provedení koncepce), která by znamenala zachování stávajícího stavu, bez realizace operačního programu. V takovém případě by vývoj životního prostředí pokračoval ve stávajících trendech, které může koncepce vzhledem ke svému charakteru ovlivnit jen zprostředkovaně a pouze částečně.

V hypotetickém - a v běžném životě nereálném případě – tedy v případě, že by nebyla realizována žádná z aktivit, které budou financovány Operačním programem, respektive že by nebyly podporovány žádné specifické cíle, zaměřené na výzkum, vývoj a vzdělávání ve smyslu obsahu uvedeného Programu, ubíral by se vývoj stavu ŽP pravděpodobně níže uvedeným směrem:

- Redukovaly by se rozvojové aktivity v oblasti výzkumu, vývoje a vzdělávání
- Snížily by se potenciální pozitivní dopady na životní prostředí, vyplývající z výsledků výzkumu a zvýšené kvality vzdělání
- Zvýšily by se potenciálně negativní dopady na životní prostředí, vyplývající z realizace aktivit/projektů, financovaných z uvedeného Operačního programu (vzhledem k jeho malému dopadu, však nepříliš významně
- Rozvojové projekty a aktivity by se prosazovaly pravděpodobně živelněji, bez koordinace ze strany veřejné správy, ve větší míře v závislosti na zájmech investorů

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

„Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání“ se týká celého území České republiky, tak jak je uvedeno v kapitole č. 1.2. Předmět posouzení. Je tedy možno předpokládat potenciální vliv opatření koncepce na celé dotčené území.

Dopady realizace Programu se však mohou lišit nejen podle charakteru jednotlivých opatření, ale také podle citlivosti lokalit, potenciálně dotčených aktivitami, jimž příslušná prioritní osa tvoří rámec. Tuto problematiku řeší důsledné uplatňování environmentálních kritérií pro výběr projektů (viz kapitola 11) a vzhledem k tomu, že pomocí těchto environmentálních kritérií budou eliminovány (nebudou podpořeny) projekty, které by mohly mít negativní vliv na životní prostředí, neměly by být žádné oblasti významně (negativně) zasaženy. Nicméně je však třeba uvést, že v zájmovém území existují dvě skupiny „citlivých“ oblastí, v nichž je potřebné vyhodnocovat dopady projektů, potenciálně navrhovaných k podpoře v rámci Programu z hlediska jejich možných nepříznivých vlivů na životní prostředí zvláště důsledně. Jedná se konkrétně o následující oblasti:

- Oblasti se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí.
Z analýzy stavu životního prostředí dotčené oblasti vyplynulo, že postižení některých složek životního prostředí, především ovlivnění kvality ovzduší škodlivinami z průmyslu, dopravy a lokálních topenišť (eventuálně dálkovým přenosem) v Moravskoslezském a Ústeckém kraji a v Praze a ovlivnění akustické (hlukové) situace hlukem z dopravy v centrech měst a při nejvíce zatížených komunikacích, mají potenciální rizikový vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel. V této souvislosti je nejvíce zatížené oblasti nutno považovat za území, v němž je potřeba věnovat pozornost jak potenciálně negativním, tak především možným pozitivním dopadům koncepce, která by umožnila tuto situaci zlepšit. Dále je potřeba vzít v úvahu, že stav ŽP limituje některá opatření a může blokovat jeho přirozený či aktivně podpořený rozvoj, včetně zhoršování image území (přitažlivost pro podnikání, bydlení i návštěvnost, atraktivita práce ve výzkumných centrech, atraktivita pro studium, apod.). V této souvislosti je dále potřeba uvést, že některé infrastrukturní aktivity budou regionálně omezeny (Praha), proto může být v některých regionech dopad OP na ŽP vyšší.
- Oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny².
Jedná se především o zvláště chráněná území a území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí soustavy NATURA 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jde také o další cenná území (přírodní parky, prvky ÚSES, významné krajinné prvky), které mají svůj vliv na atraktivitu území a tvoří zázemí pro obyvatele zatížených oblastí. Lokality významné z hlediska ochrany přírody a krajiny jsou v tomto textu uvedeny v kapitole 2.3., stejně jako základní informace o lokalitách soustavy Natura 2000, které jsou podrobně popsány v samostatném naturovém hodnocení (příloha č. 1 Vyhodnocení). Vymezení těchto území je důležité zejména z hlediska jejich potenciálního ohrožení intervencemi Programu. Obdobně jako výše, i zde je potřeba uvést, že aktivity s největším potenciálním dopadem na přírodní složky budou omezeny regionálně.

² Viz také požadavek Závěru zjišťovacího řízení

Vzhledem k tomu, že v rámci Vyhodnocení koncepce nelze detailně hodnotit jednotlivé aktivity (viz dále v kap. 6.3.), jsou v základním hodnocení zvláště zvažovány dopady na výše uvedené ZCHÚ, lokality soustavy Natura 2000 i další chráněné části přírody, tam kde je z charakteru uvedené aktivity zřejmé, že by potenciálně mohla mít negativní vliv na ŽP.

Je však nezbytné uvést, že vedle citovaných environmentálních kritérií pro výběr aktivit, je další pojistkou proti provádění potenciálně nevhodných záměrů v oblastech, které by mohly být jeho realizací významně zasaženy (v této souvislosti myšleny především oblasti s více znečištěním životním prostředím a lokality ochrany přírody a krajiny) také samostatné posouzení vlivů aktivit (záměrů) na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, nebo naturové hodnocení podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, či podle stavebního zákona v těch případech, kdy navržená aktivita výše citovaným zákonům nepodléhá.

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

4.1. Významné problémy životního prostředí v dotčeném území

Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobném vývoji bez provedení koncepce jsou podrobně uvedeny v kapitole 2 tohoto Vyhodnocení. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy, jsou doplněny v kapitole č. 3 tohoto Vyhodnocení. V této části tedy uvádíme stávající problémy životního prostředí v dotčeném území, které jsou v tomto textu dále využity jako jeden ze zdrojů pro stanovení referenčních cílů životního prostředí - základní metody hodnocení vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Hlavní uvažované problémy životního prostředí v podporovaném území byly identifikovány na základě analýzy současného stavu ŽP:

Ovzduší

- přetrvávající znečištění ovzduší suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ a PM_{2,5} a organickými škodlivinami (především polycyklickými aromatickými uhlovodíky reprezentovanými benzo(a)pyrenem), způsobené koncentrací průmyslových zdrojů znečišťování ovzduší zejména v MSK a Ústeckém kraji,
- znečištění ovzduší suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ a PM_{2,5}, oxidy dusíku a přízemním ozónem ve městech a v blízkosti zatížených silničních komunikací v důsledku intenzivní silniční dopravy,
- vysoký podíl emisí z domácích topenišť s rizikem jejich dalšího zvýšení z důvodu opětovného přechodu domácností na tuhá paliva z ekonomických důvodů, s dopady na zvýšené koncentrace suspendovaných částic a benzo(a)pyrenu v ovzduší i ve větších vzdálenostech od center aglomerací,

Hluk

- vysoká hluková zátěž ve městech a v okolí komunikací s vysokou intenzitou dopravy,

Příroda a krajina

- velkoplošné terénní úpravy v důsledku výstavby obchodních a logistických středisek, průmyslových zón, průmyslových staveb na zelené louce a liniových staveb vedoucí k fragmentaci krajiny a snížení její průchodnosti (silniční komunikace, plavební kanál D-O-L),

- narušení vodního režimu, snížení retenční schopnosti krajiny
- zajištění ochrany území zařazených do soustavy Natura 2000
- šíření nepůvodních druhů rostlin a živočichů,

Voda

- nízký podíl obyvatel napojených na kanalizaci vybavenou čištěním odpadních vod
- stav znečištění části vodních toků
- rizika povodní / sucha

Půda

- neustálý úbytek zemědělské půdy, především v důsledku výstavby liniových i plošných komerčních staveb,

Horninové prostředí, staré ekologické zátěže

- zabezpečení starých likvidovaných důlních děl z hlediska jejich vlivu na povrch a zamezení nekontrolovatelného výstupu důlních plynů,
- devastace poddolovaných území a nedostatečné možnosti těžebních organizací a státu při odstraňování a nápravě způsobených škod,

Odpadové hospodářství

- rekultivace a zabezpečení uzavřených a uzavíraných skládek odpadů,
- nedostatečná kapacita zařízení pro využívání biologicky rozložitelných odpadů,
- nedostatečné kapacity k nahrazení skládkování komunálních odpadů (například pro energetické využití).

4.2. Současné problémy životního prostředí vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí

NATURA 2000

Jakákoliv koncepce nebo záměr, které potenciálně mohou samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry významně ovlivnit některou z lokalit soustavy Natura 2000 (území evropsky významné lokality nebo ptačí oblast), podléhá hodnocení vlivů koncepce nebo záměru na toto území a stav jeho ochrany.

Proto i pro Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání bylo provedeno **naturové hodnocení** dle §45i zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále také ZOPK), zpracované autorizovanou osobou dle uvedeného zákona (Banaš, M., 2014). Cílem naturového hodnocení je zjistit, zda koncepce může mít významný negativní vliv na předměty ochrany a celistvost evropsky významných lokalit (EVL) a ptačích oblastí (PO). Kromě citovaného zákona je naturové hodnocení dále zpracováno v souladu se směrnicí o ptácích 79/409/EHS, směrnicí o stanovištích 92/43/EHS a metodickými doporučeními MŽP a Evropské komise (viz Kolektiv 2001, 2001a, MŽP 2007, 2011).

Popis a výsledky naturového hodnocení jsou uvedeny v této kapitole a úplný dokument naturového hodnocení tvoří přílohu č. 1 Vyhodnocení.

Nutnost podrobit koncepci naturovému hodnocení vyplynula ze stanovisek orgánů ochrany přírody, které reagovaly na žádosti, zaslané ve fázi před zpracováním Oznámení koncepce. Přehled orgánů ochrany přírody a obsah jejich stanovisek je podrobně uveden v Úvodu tohoto Vyhodnocení a kopie stanovisek tvoří přílohu Oznámení koncepce (viz Oznámení Operačního programu VVV).

Za referenční cíl pro vyhodnocení vlivu koncepce na SCI a SPA bylo v souladu s metodickými doporučeními Evropské komise (viz Kolektiv 2001, Kolektiv 2001a, MŽP 2007, MŽP 2011) a platnou legislativou zvoleno: zachování příznivého stavu z hlediska ochrany pro předměty ochrany EVL (typy přírodních stanovišť, evropsky významné druhy) a PO (ptačí druhy).

Z hlediska hodnocení vlivů Operačního programu na lokality soustavy Natura 2000 jsou relevantní navržené aktivity, jež mohou potenciálně ovlivnit území EVL a/nebo PO, resp. jejich předměty ochrany. Jedná se o návrhy typů aktivit, jejichž realizace může vyvolat změnu stávajících přírodních podmínek v lokalitách soustavy Natura 2000 či v jejich blízkosti.

Pozornost naturového hodnocení byla zaměřena především na vyhodnocení indikovaných aktivit, které jsou součástí specifických cílů jednotlivých prioritních os. Jako konkrétní metodu pro vyhodnocení vlivů Programu na lokality soustavy Natura 2000, zvolil autor naturového hodnocení tabelární bodové vyhodnocení navržených aktivit, s doprovodným komentářem. Významnost vlivů byla hodnocena podle stupnice, jež je navržena metodickým doporučením MŽP ČR.

Výsledky naturového hodnocení

Jak vyplývá z výše zmíněného naturového hodnocení, žádná z aktivit, naplňujících stanovené priority, nemůže významně negativně ovlivnit lokality soustavy Natura 2000. Přitom je třeba vést v patrnosti, že seznam aktivit sice přináší z celého Programu nejpodrobnější, ale přesto pouze základní a obecné informace o uvažovaných aktivitách a jejich případných prostorových průmětech.

V rámci naturového hodnocení bylo zjištěno, že z celkového počtu 58 aktivit (oblastí intervence), navržených ve 4 prioritách, lze očekávat u naprosté většiny aktivit (54) nulový vliv (0 dle stupnice naturového hodnocení) na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

V případě 4 navržených aktivit bylo konstatováno, že je nelze za současné situace přesněji vyhodnotit (? dle stupnice hodnocení). Důvodem byla skutečnost, že hodnocení OP VVV nepřináší

natolik konkrétní informace, jež by opravňovaly stanovení bližší míry vlivu na EVL/PO. Za určitých okolností, může mít realizace konkrétních aktivit (resp. budoucích konkrétních záměrů) zahrnutých do této kategorie negativní vliv na EVL/PO. Výsledné konstatování míry možného vlivu těchto aktivit na EVL/PO by proto bylo velmi spekulativní, bez opory v textu koncepce.

Do této bilance autor naturového hodnocení nezahrnul Prioritní osu 3, neboť ani u jedné její investiční priority nebyl uveden indikativní výčet aktivit, ale byly pouze obecně popsány podporované oblasti, které nelze nijak konkrétně hodnotit. Jakékoliv ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000 je však možné u této prioritní osy a priori vyloučit.

U žádné navržené aktivity nebylo a priori konstatováno, že bude mít jednoznačně významný negativní vliv (-2 dle stupnice hodnocení) na lokality Natura 2000

V rámci jednotlivých priorit je situace následující:

- U 12 definovaných aktivit v rámci Prioritní osy 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum byl konstatován nulový vliv (0 dle stupnice hodnocení) na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. U 4 aktivit bylo konstatováno, že z důvodu přílišné obecnosti a chybějících detailů nelze jejich vliv na EVL a/nebo PO vyhodnotit (? dle stupnice hodnocení).
- V případě Prioritní osy 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj byl u všech 24 aktivit konstatován nulový vliv (0 dle stupnice hodnocení) na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.
- V případě Prioritní osy 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání bylo konstatováno, že obě definované investiční priority budou mít nulový vliv na lokality soustavy Natura 2000.
- V případě Prioritní osy 4: Technická pomoc byl u všech 18 aktivit konstatován nulový vliv (0 dle stupnice hodnocení) na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Detaily o jednotlivých možných vlivech navržených aktivit a intervencí (respektive konkrétních projektů) na evropsky významné lokality, ptačí oblasti a konkrétní doporučení pro minimalizaci těchto vlivů jsou uvedeny v Tabulce 1 naturového hodnocení, které je nedílnou součástí tohoto Vyhodnocení jako příloha číslo 1.

Autor naturového hodnocení závěrem uvádí, že na základě vyhodnocení předložené koncepce v souladu s § 45h,i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, lze konstatovat, že Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání **nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.**

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

5.1. Přehled cílů ochrany životního prostředí souvisejících koncepčních materiálů

Při tvorbě Programu byly jeho zpracovateli brány v úvahu relevantní koncepce v oblasti kohezní politiky a regionálního rozvoje, které jsou jmenovány v kap. 1.2. tohoto Vyhodnocení.

V této kapitole jsou uvedeny cíle souvisejících dokumentů na evropské i národní úrovni. Vzhledem k charakteru Programu, který je zaměřen převážně na vzdělávací, výzkumné a inovační aktivity, jsou jmenovány pouze relevantní cíle, s nimiž lze Program srovnávat.

Níže je uveden přehled hlavních strategických dokumentů a v nich obsažených vybraných environmentálních cílů, které byly zohledňovány při přípravě Hodnocení potenciálních vlivů realizace Programu na ŽP (viz kapitola 5 – stanovení hodnotícího referenčního rámce). Vzhledem k charakteru koncepce jsou brány v úvahu zejména hlavní relevantní strategické dokumenty EU, jejichž cíle jsou formulovány na úrovni obecnosti, v níž je zpracováván samotný Program (viz také Posouzení vlivů Dohody o Partnerství, Integra consulting, 2014).

Evropa 2020: Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění

Z hlediska životního prostředí je relevantní následující prioritou tohoto klíčového strategického dokumentu EU pro období do roku 2020: Udržitelný růst – konkurenceschopnější a ekologičtější ekonomika méně náročná na zdroje, která specifikuje následující cíle:

1. Snížit do roku 2020 emise skleníkových plynů o 20 % v porovnání se stavem v roce 1990 (v případě, že dojde k dohodě rozvinutých zemí a přiměřeném podílu rozvíjejících se zemí, zvýší EU tento cíl až na 30 %).
2. Zvýšit podíl obnovitelných zdrojů v celkové energetické spotřebě na 20 %.
3. Dosáhnout 20% zvýšení energetické účinnosti.

V uvedeném kontextu je v současnosti připravován Návrh 7. Akčního programu EU pro ŽP, který určuje prioritní cíle, které by měly být dosaženy do roku 2050. Tyto cíle jsou následující:

1. chránit, zachovávat a zvětšovat přírodní bohatství Unie;
2. přeměnit Unii v zelené a konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství účinně využívající zdroje;
3. chránit občany Unie před environmentálními tlaky a riziky ovlivňujícími jejich zdraví a dobré životní podmínky;
4. maximalizovat přínos právních předpisů Unie v oblasti životního prostředí;
5. zlepšit faktickou základnu pro politiku v oblasti životního prostředí;
6. zajistit investice pro politiku v oblasti životního prostředí a klimatu a správně nastavit ceny;
7. zlepšit začlenění problematiky životního prostředí a soudržnost politik;
8. posílit udržitelnost měst Unie;
9. zvýšit efektivnost Unie při řešení regionálních a celosvětových problémů v oblasti životního prostředí.

V oblasti ochrany klimatu je klíčovým závazkem naplňování cílů Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu a Kjótského protokolu. Pro ČR vyplývá ze společného závazku EU úkol snížit emise v odvětvích spadajících do EU ETS o 21 % do roku 2020 ve srovnání s rokem 2005 a v odvětvích mimo EU ETS nezvýšit emise o více než 9 % v průběhu stejného období.

V oblasti ochrany ovzduší stanovuje rámcové cíle na úrovni politiky životního prostředí EU Tematická strategie o znečišťování ovzduší, definující hlavní cíl jako dosažení „úrovně kvality ovzduší, která nepředstavuje rizika pro lidské zdraví a pro ŽP a ani na ně nemá výrazně negativní dopad“.

Pro synergické vlivy zlepšování kvality ovzduší jsou relevantní rovněž cíle Návrhu 7. Akčního programu EU pro životní prostředí.

Jedná se především o prioritní cíl 1, obsahující mj. požadavek zmírnění dopadů znečištění ovzduší na ekosystémy a biologickou rozmanitost.

Dále prioritní cíl č. 2 obsahující snížení emisí skleníkových plynů o 80–95 % v porovnání s rokem 1990 a snížení celkového dopadu průmyslu EU na životní prostředí ve všech hlavních průmyslových odvětvích.

A také prioritní cíl č. 3 požadující zlepšení kvality ovzduší za podmínku ochrany občanů EU před environmentálními tlaky a riziky ovlivňujícími jejich zdraví a dobré životní podmínky.

Z hlediska ochrany půdy jsou rozhodující především cíle stanovené na úrovni Společné zemědělské politiky EU. Vyplácení podpor pro zemědělce podle nařízení Rady (ES) č. 73/2009 a dalších vybraných dotací je podmíněno plněním podmínek chránících půdu před zrychlenou erozí a vedoucích k zachování Dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC). Důraz je kladen především na protierozní ochranu půdy na svažitých pozemcích, na ochranu půdy před vodní erozí a na snahu omezit negativní důsledky eroze.

Se zemědělskou činností souvisí také Směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů, jejímž cílem je snížit znečištění vod způsobené dusičnany ze zemědělských zdrojů a předcházet dalšímu takovému znečištění, a to zejména pro zajištění dostatku kvalitní pitné vody.

Základní koncepční a strategické dokumenty EU se zaměřují také na komplexní ochranu vody, prevenci zhoršování jakosti vody a podporují opatření, která vedou k dosažení dobrého stavu vod a s nimi spojených ekosystémů. Cíl dosažení alespoň tzv. dobrého stavu povrchových a podzemních vod do roku 2027 vychází ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (tzv. rámcová směrnice).

Z hlediska ochrany přírody a krajiny jsou na mezinárodní úrovni významné především obě směrnice, upravující ochranu soustavy Natura 2000 (viz kap. 4 Vyhodnocení) Mezi strategickými dokumenty vytyčujícími cíle v oblasti ochrany přírody a krajiny je aktuální EU Strategie ochrany biodiversity do roku 2020, která zahrnuje šest hlavních cílů:

- Plnou implementaci evropské legislativy k ochraně biodiversity
- Lepší ochranu ekosystémů a větší využití zelené infrastruktury
- Udržitelnější zemědělství a lesnictví
- Lepší management rybích populací
- Přísnější kontrola invazních druhů
- Větší příspěvek EU k zastavení globálního úbytku biodiversity.

Pro odpadové hospodářství je z hlediska evropské legislativy klíčovým dokumentem směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2008/98/ES o odpadech, která stanovuje požadavky na nakládání s odpady, byť spíše na obecné úrovni (konkrétnější řešení stanovuje národní legislativa). Rámcová směrnice o odpadech však definuje základní hierarchii nakládání s odpady. Tedy v pořadí - samotné předcházení vzniku odpadů, opětovné použití, materiálové využití, energetické využití s odstraňováním odpadů až v jako poslední možnosti.

V oblasti národních koncepcí lze uvést následující dokumenty a jejich relevantní cíle:

- Dohoda o partnerství
- Strategický rámec udržitelného rozvoje 2010+
- Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020
- Politika územního rozvoje České republiky 2008 (nová se aktuálně zpracovává)
- Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020
- Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny České republiky (2009)
- Program ochrany biologické rozmanitosti ČR 2005
- Národní program snižování emisí ČR
- Plán hlavních povodí České republiky
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území ČR
- Strategie vzdělávání pro udržitelný rozvoj České republiky (2008 – 2015)
- Státní surovinová politika České republiky (2012)
- Státní energetická koncepce ČR (2012)
- Plán odpadového hospodářství ČR
- Dopravní politika České republiky
- Koncepce státní politiky cestovního ruchu v ČR na období 2014 – 2020

Ve stručném přehledu koncepčních materiálů jsou uvedeny především ty cíle, které jsou relevantní k obsahu a posouzení Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.

Dohoda o partnerství

Dohoda o Partnerství je koncepčním dokumentem na období 2014-2020, který stanoví cíle a priority pro efektivní využívání Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) za účelem naplňování strategie Evropa 2020 na základě vydefinovaných národních priorit.

Dohoda je strategickým dokumentem, založeným na důsledné analýze současné sociální a ekonomické situace, ekonomických trendů a potřeb České republiky, na jejichž základě jsou stanoveny priority pro financování v letech 2014–2020 při současném sledování naplňování společných cílů EU.

Hlavní cíle:

- Vytvoření kvalitního podnikatelské prostředí, které podpoří konkurenceschopnost ČR na evropském i globálním trhu, povede k zakládání nových podniků, zvýší inovační schopnost stávajících podniků a posílí atraktivitu ČR pro domácí a zahraniční investory.
- Zajištění inkluzivní společnosti vytvářející podmínky pro plnohodnotné uplatnění všech skupin obyvatelstva, zvýšení zaměstnanosti s důrazem na snížení počtu vyloučených skupin obyvatel a podpora kvalitních podmínek pro život obyvatel.

Hlavní (relevantní) priority:

- Účinné a efektivní služby zaměstnanosti, které přispějí ke zvýšení zaměstnanosti zejména ohrožených skupin.
- Kvalitní vzdělávací systém (celoživotní učení) produkující kvalifikovanou a adaptabilní pracovní sílu.
- Výzkumný a inovační systém založený na kvalitním výzkumu propojeném s aplikační sférou a směřujícím ke komerčně využitelným výsledkům.
- Podniky využívající výsledků VaV, konkurenceschopné na globálním trhu a přispívající k nízkouhlíkovému hospodářství.
- Udržitelná infrastruktura umožňující konkurenceschopnost ekonomiky a odpovídající obslužnost území.
- Transparentní a efektivní veřejná správa s nízkou mírou administrativní a regulační zátěže a účinně reagující na mimořádné události.
- Sociální systém začleňující sociálně vyloučené skupiny a působící preventivně proti chudobě.
- Ochrana životního prostředí a krajiny a přizpůsobení se změně klimatu.

Strategický rámec udržitelného rozvoje 2010+

Strategický rámec udržitelného rozvoje (SRUR) tvoří dlouhodobý rámec pro politická rozhodování v kontextu mezinárodních závazků, které ČR přijala v souvislosti s členstvím v EU, OECD a OSN, respektující zároveň specifické podmínky ČR. Slouží jako východisko pro zpracování koncepčních materiálů (sektorových politik či akčních programů) a pro strategické rozhodování v rámci státní správy a územní veřejné správy a pro jejich spolupráci se zájmovými skupinami. Stanovené principy, cíle a prioritní osy jsou nastaveny s ohledem na tři základní oblasti rozvoje společnosti – ekonomickou, sociální a environmentální. Regionální aspekty rozvoje ČR jsou řešeny v prioritní ose 3 Rozvoj území s cílem zvýšit ekonomický a environmentální potenciál a konkurenceschopnost regionů na úroveň vyspělých regionů EU a snižovat nepřiměřené regionální disparity. Vzhledem k obecnosti dokumentu jej lze pro stanovení referenčních cílů ŽP použít pouze rámcově.

Gestor: Ministerstvo životního prostředí

Časový rámec: 2010 – 2030

Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020

V současnosti aktuálně zpracovaný (duben 2013) základní koncepční dokument na národní úrovni ve sféře regionálního rozvoje a jeho podpory na období po roce 2013. Strategie regionálního

rozvoje představuje hlavní východiska pro formulaci regionálních potřeb a specifík pro programování v období 2014+ politiky ekonomické, sociální a územní soudržnosti EU.

Vedle tradičně analyzovaných faktorů regionálního rozvoje je kladen důraz na faktory „nové“ – demografické změny, klimatické změny, energetickou soběstačnost, komplexně pojatou územní soudržnost, dostupnost služeb a další. Analytické postupy byly zvoleny tak, aby bylo možné vymezit státem podporovaná území na základě funkční typologie a územních vazeb provedené na nižší než krajské úrovni (na mikroregionální úrovni, příp. na úrovni obcí s rozšířenou působností). Specifické nástroje a formy podpory tak budou vymezovány například pro urbanizovaná území, tzv. vnitřní periferie, příhraniční periferie atd.

Důraz je kladen na průmět regionální dimenze do sektorových politik, využití vnitřního potenciálu území a regionálních aktérů, integrované přístupy řešení problémů reflektující typ regionů a funkční územní vazby a vztahy. Cíle, priority a nástroje pro regionální politiku jsou nastaveny tak, aby bylo v rozvinutých oblastech a aglomeracích umožněno posílení regionální konkurenceschopnosti, na druhé straně tak, aby upadající a problémové oblasti mohly být stabilizovány a vytvořeny v nich podmínky pro nastartování budoucího udržitelného růstu. Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020 byla jedním z vodítek zpracování Programu. Vzhledem k zaměření na všechny oblasti regionálního rozvoje však nepatřila mezi hlavní zdroje tvorby referenčních cílů životního prostředí.

Gestor: Ministerstvo pro místní rozvoj
Časový rámeček: 2014 – 2020

Politika územního rozvoje České republiky 2008 (probíhá aktualizace)

Politika územního rozvoje ČR je celostátní nástroj územního plánování, který slouží zejména pro koordinaci územního rozvoje na celostátní úrovni a pro koordinaci územně plánovací činnosti krajů a současně jako zdroj důležitých argumentů při prosazování zájmů ČR v rámci územního rozvoje Evropské unie. Dokument Politika územního rozvoje ČR (PÚR ČR) určuje požadavky na konkretizaci úkolů územního plánování v republikových, mezinárodních, nadregionálních a přeshraničních souvislostech, určuje strategii a základní podmínky pro naplňování těchto úkolů a stanovuje republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území. V Politice územního rozvoje se rovněž vymezují oblasti se zvýšenými požadavky na změny v území, které svým významem přesahují území jednoho kraje, a dále stejně významné oblasti se specifickými hodnotami a se specifickými problémy a koridory a plochy dopravní a technické infrastruktury. Pro vymezené oblasti, koridory a plochy se stanovují kritéria a podmínky pro rozhodování o možnostech změn v jejich využití.

Program rozvoje venkova ČR

Dokument Program rozvoje venkova ČR na období 2007 – 2013 udává systém Programu rozvoje venkova, jehož prostřednictvím jsou realizována jednotlivá opatření.

- Osa I programu je zaměřena na podporu konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví a posílení dynamiky podnikání v zemědělské výrobě a v navazujícím potravinářství. Prioritní oblastí je modernizace zemědělských podniků, dále pozemkové úpravy a přidávání hodnoty zemědělským produktům

- Osa II je zaměřena na zlepšování životního prostředí a krajiny.
- Osa III podporuje rozvoj životních podmínek ve venkovských oblastech a diverzifikaci ekonomických aktivit na venkově.
- Osa IV Leader je osou metodickou a je uskutečňována prostřednictvím realizace cílů jednotlivých opatření os I - III Hlavním přínosem osy IV Leader je způsob, jakým jsou akce rozvoje venkova realizovány a vzájemně propojeny.

Program rozvoje venkova byl jedním ze zdrojů pro formulaci priority č. 5 Programu a současně i pro její vyhodnocení. Význam strategického rozvoje venkovského prostoru prostřednictvím MAS v novém programovém období výrazně vzroste. Nový dokument pro příští programové období dosud nebyl zpracován ani schválen.

Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020

Tematické oblasti politiky:

- Ochrana a udržitelné využívání zdrojů včetně ochrany přírodních zdrojů, zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu, předcházení vzniku odpadů, zajištění jejich maximálního využití a omezování jejich negativního vlivu na životní prostředí, ochranu a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí.
- Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší s cílem snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů změny klimatu na území ČR, snížení úrovně znečištění ovzduší a podpory efektivního a vůči přírodě šetrného využívání obnovitelných zdrojů energie a energetických úspor.
- Ochrana přírody a krajiny spočívající především v ochraně a posílení ekologických funkcí krajiny, zachování přírodních a krajinných hodnot a zlepšení kvality prostředí ve městech.
- Bezpečné prostředí zahrnující jak předcházení následkům přírodních nebezpečí (povodně, sucha, svahové nestability, eroze, apod.), tak i předcházení vzniku antropogenních rizik.

Státní politika životního prostředí byla jedním ze základních dokumentů, na jejichž základě byly formulovány referenční cíle životního prostředí, které sloužily jako podklad pro Vyhodnocení Programu. Pro vlastní Vyhodnocení pak poskytla důležitý základ pro návrhy úpravy Programu v oblasti prevence a ochrany před povodněmi (viz tematická oblast Bezpečné prostředí).

Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny České republiky (2009)

Aktualizovaný program stručně analyzuje stav přírodního a krajinného prostředí, formuluje dlouhodobé cíle a opatření, nezbytná k jejich dosažení. Státní program se zabývá problematikou ochrany krajiny obecně a dále, podrobněji, podle jednotlivých typů krajinných ekosystémů, chráněnými územími a druhovou ochranou

Cíle:

1. Krajina

- 1.1. Udržet a zvyšovat ekologickou stabilitu krajiny – s mozaikou vzájemně propojených biologicky funkčních prvků a částí, schopných odolávat vnějším negativním vlivům včetně změn klimatu

- 1.2. Udržet a zvyšovat přírodní a estetické hodnoty krajiny
 - 1.3. Zajistit udržitelné využívání krajiny jako celku především omezením zástavby krajiny, zachováním její prostupnosti a omezením další fragmentace s přednostním využitím ploch v sídelních útvarech, případně ve vazbě na ně
 - 1.4. Zajistit odpovídající péči o optimalizovanou soustavu ZCHÚ a vymezený ÚSES jako o nezastupitelný základ přírodní infrastruktury krajiny, zajišťující zachování biologické rozmanitosti a fungování přírodních, pro život lidí nezbytných procesů.
2. Lesní ekosystémy
 - 2.1. Zvýšit druhovou rozmanitost lesních porostů směrem k přirozené druhové skladbě, zvýšit strukturální rozrůzněnost lesa a podíl přirozené obnovy druhově a geneticky vhodných porostů a posílit mimoprodukční funkce lesních ekosystémů.
 3. Vodní a mokřadní ekosystémy
 - 3.1. Obnovit přirozené hydro-ekologické funkce krajiny a posílit schopnosti krajiny odolávat a přizpůsobovat se očekávaným klimatickým změnám
 - 3.2. Zajistit udržitelné využívání vodního bohatství jako celku ve vazbě na dosažení dobrého ekologického stavu vod podle Směrnice 60/2000/ES
 - 3.3. Zachovávat a zvýšit biologickou rozmanitost vodních a mokřadních ekosystémů obnovením volné prostupnosti vodního prostředí a omezením jeho další fragmentace.
 4. Horské ekosystémy – nejsou relevantní
 5. Agro-ekosystémy, půda
 - 5.1. Zabezpečení ochrany půdy jako nezastupitelného a neobnovitelného přírodního zdroje, s uplatněním principů udržitelného rozvoje a s ohledem na ostatní složky životního prostředí, omezení negativního trendu snižování rozlohy kvalitní zemědělské půdy, snížení negativního působení ohrožujících činitelů na půdu, které ohrožují poskytování ekosystémových služeb půdními ekosystémy (produkční a ekologické funkce půdy)
 - 5.2. Trvalé zvýšení různorodosti zemědělsky obhospodařovaných ploch a přilehlých pozemků, které jsou součástí zemědělsky využívané krajiny.
 6. Travní ekosystémy

Zachovat, případně obnovit druhově a morfologicky pestré travní porosty jako nedílnou součást zemědělského hospodaření v krajině.
 7. Urbánní ekosystémy
 - 7.1. Zajištění vyšší kvality života v sídlech zapojením přírodních nebo přírodě blízkých prvků do struktury sídel.
 8. Chráněná území
 - 8.1. Optimalizovat soustavu ZCHÚ z hlediska reprezentativního podchycení nejcennějších částí přírody a krajiny, vymezení a nastavení režimu ochrany
 - 8.2. Zlepšit péči o chráněná území
 - 8.3. Integrovat ZCHÚ do života regionů s důrazem na trvale udržitelné využívání, zejména v oblasti cestovního ruchu, a zlepšení životních podmínek místních obyvatel.
 9. Druhy
 - 9.1. Udržení dostatečně početných a tím i geneticky kvalitních populací původních planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, schopných dlouhodobé samostatné existence. Minimalizace rizik zavádění nových invazních nepůvodních druhů v ČR, omezení dalšího rozšiřování již přítomných invazních nepůvodních druhů a jejich regulace a odstraňování v přírodně hodnotných územích, a to i s ohledem na probíhající a očekávané změny podnebí.

10. Legislativní nástroje

10.1. Zjednodušit, zpřehlednit a zefektivnit právní úpravu ochrany přírody a krajiny včetně doplnění chybějících nástrojů k naplňování mezinárodních mnohostranných a dvoustranných úmluv v ochraně přírody a krajiny a odstranění nejvýznamnějších rozporů mezi předpisy upravujícími využívání biologické rozmanitosti, zejména ekosystémů.

10.2. Sjednotit výkon státní správy a posílit odbornost orgánů ochrany přírody a krajiny.

11. Ekonomické nástroje

11.1. vyvážený systém ekonomických nástrojů především v oblasti dotační, náhradové a daňové, který přispěje k naplňování cílů ochrany přírody a krajiny.

12. Odborné informační nástroje

12.1. Podporovat rozhodování státní správy v ochraně přírody a krajiny aktuálními a hodnověrnými údaji o stavu, změnách a vývojových trendech složek přírody a krajiny v ČR

12.2. Zajistit sběr, zpracování, vyhodnocování, rozšiřování a péči o údaje o přírodě a krajině v ČR s využitím služeb Informačního systému ochrany přírody a Portálu ochrany přírody a krajiny (eNature)

13. Práce s veřejností

13.1. Informovat, vzdělávat a radit veřejnosti (především výše citovaným cílovým skupinám) v různých aspektech ochrany přírody a krajiny v České republice, zvyšovat povědomí o principech ochrany přírody a krajiny v ČR a aktivně zapojovat veřejnost do podpory ochrany přírody a krajiny.

Státní program ochrany přírody a krajiny poskytl jak základ pro formulaci části referenčních cílů životního prostředí, tak i pro vyhodnocení priorit, opatření a aktivit z hlediska jejich vlivů na přírodu a krajinu.

Program ochrany biologické rozmanitosti ČR 2005

Cíle Programu:

1. Ochrana biologické rozmanitosti
2. Udržitelné využívání složek biologické rozmanitosti
3. Spravedlivé a rovnoměrné rozdělování přínosů, plynoucích z využívání genetických zdrojů.

Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2005 byla explicitně využita k formulaci referenčních cílů ŽP, které sloužily jako podklad pro Vyhodnocení PRÚK. Strategie byla zdrojem pro referenční rámec „Ochrana „hot-spot“ oblastí biodiverzity, včetně jeho rozpracování do dílčích podoblastí.

Politika ochrany klimatu ČR 2009-2020

Účelem Politiky je navrhnout funkční opatření a postupy, nikoli nahrazovat jiné politiky a strategie. Cílovým stavem by naopak mělo být přirozené zahrnutí kritérií ochrany klimatu do všech zásadních rozhodovacích procesů. Cílem této Politiky je snížení emisí skleníkových plynů o 20 % mezi roky 2005 a 2020 (tj. o 40 % oproti roku 1990). V absolutním vyjádření se jedná o téměř 30 milionů tun CO₂ekv. Tento cíl je dosažitelný, budou-li realizována všechna dostupná opatření.

1. Průmysl a emisní obchodování
 - 1.1 Snižování emisí z průmyslové výroby
 - 1.2 Obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů (EU ETS)
2. Energetika
 - 2.1 současná situace ve výrobě a spotřebě energií
 - 2.2 zvyšování účinnosti stávajících zdrojů a nahrazování stávajících bloků novými
 - 2.3 výstavba plynových elektráren
 - 2.4 využití obnovitelných zdrojů energie
 - 2.5 jaderná energetika
 - 2.6 dopad opatření na snížení emisí na celkovou výrobu elektřiny a tepla
3. Konečná spotřeba energie
 - 3.1 snižování energetické náročnosti budov
 - 3.2 energeticky úsporné spotřebiče
 - 3.3 procesy energetického managementu
 - 3.4 využití dřeva ve stavebnictví
 - 3.5 energeticky úsporné osvětlení
4. Doprava
 - 4.1 zvyšování energetické účinnosti dopravy
 - 4.2 využívání alternativních paliv a pohonů
 - 4.3 podpora využívání klimaticky šetrné dopravy
5. Zemědělství a lesnictví
 - 5.1 omezování produkce metanu v zemědělství
 - 5.2 zalesňování
 - 5.3 vázání uhlíku v orné půdě
 - 5.4 vyšší efektivita zemědělské produkce a podpora ekologického zemědělství
6. Některé další možnosti snižování emisí
 - 6.1 odpadové hospodářství
 - 6.2 úloha měst a obcí v ochraně klimatu
 - 6.3 Věda, výzkum a vzdělávání

Národní program snižování emisí ČR

Globálním cílem Programu je 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 poškozených složek životního prostředí a pro snižování rizik pro lidské zdraví, která plynou ze znečištění ovzduší a tím přispět k naplnění strategického cíle Environmentálního pilíře Programu udržitelného rozvoje České republiky. Specifické cíle Programu jsou:

- plnit od určeného termínu (roku 2010) stanovené hodnoty národních emisních stropů pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těžké organické látky a amoniak,
- přispět ke snížení úrovně znečištění ovzduší PM₁₀ pod platné imisní limity,

- přispět ke snížení úrovně znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem pod platný cílový imisní limit

Národní program snižování emisí se stal základem pro formulaci prvních dvou referenčních cílů životního prostředí

Plán hlavních povodí České republiky

Tento dokument stanoví rámcové cíle pro hospodaření s povrchovými a podzemními vodami, pro ochranu a zlepšování stavu povrchových a podzemních vod a vodních ekosystémů vycházejících z cílů ochrany vod, pro udržitelné užívání těchto vod, pro ochranu před škodlivými účinky těchto vod a pro zlepšování vodních poměrů a ochranu ekologické stability krajiny.

V souladu s vodním zákonem jsou stanoveny rámcové cíle, hlavní principy a zásady státní politiky pro dlouhodobé zajištění veřejných zájmů ve struktuře:

- ochrana vod jako složky životního prostředí,
- ochrana před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod,
- plnění požadavků na vodohospodářské služby

Státní energetická koncepce ČR (2012)

Strategické priority:

1. Vyvážený mix zdrojů založený na jejich širokém portfoliu, efektivním využití všech dostupných tuzemských energetických zdrojů a udržení přebytkové výkonové bilance ES s dostatkem rezerv. Udržování dostupných strategických rezerv tuzemských forem energie.
2. Zvyšování energetické účinnosti a dosažení úspor energie v hospodářství i v domácnostech.
3. Rozvoj síťové infrastruktury ČR v kontextu zemí střední Evropy, posílení mezinárodní spolupráce a integrace trhů s elektřinou a plynem v regionu včetně podpory vytváření účinné a akceschopné společné energetické politiky EU.
4. Podpora výzkumu, vývoje a inovací zajišťující konkurenceschopnost české energetiky a podpora školství, s cílem nutnosti generační obměny a zlepšení kvality technické inteligence v oblasti energetiky.
5. Zvýšení energetické bezpečnosti a odolnosti ČR a posílení schopnosti zajistit nezbytné dodávky energií v případech kumulace poruch, vícenásobných útoků proti kritické infrastruktuře a v případech déle trvajících krizí v zásobování palivy.

Státní energetická koncepce ČR se dotýká řady opatření Programu, ať už mají vztah k tradičním způsobům výroby energie, tak i k obnovitelným zdrojům. Při vyhodnocování priorit, opatření a aktivit PRLK byly vzaty v úvahu především její schválené principy.

Plán odpadového hospodářství ČR

Plán odpadového hospodářství ČR (POH ČR) stanoví, v souladu s principy udržitelného rozvoje, cíle a opatření pro nakládání s odpady na území ČR. POH ČR je podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství krajů. Závazná část POH ČR je závazným podkladem pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství.

Vzhledem k charakteru PRLK, který je strategickým dokumentem s relativně obecným stanovením postupu na úrovni cílů, priorit a opatření, byla s principy Plánu odpadového hospodářství ČR srovnána a k hodnocení použita pouze ta dotčená opatření, priority a aktivity, které jsou úrovni konkrétnosti srovnatelné (viz např. aktivita „energetické využití odpadu“ a další).

Koncepce státní politiky cestovního ruchu v ČR na období 2014 – 2020

Koncepce představuje základní strategický střednědobý dokument v oblasti cestovního ruchu pro nadcházející období 2014 – 2020. Jejím hlavním cílem je zvyšovat konkurenceschopnost celého odvětví cestovního ruchu na národní i regionální úrovni, udržení jeho ekonomické výkonnosti i jeho pozitivních dopadů na sociokulturní a environmentální rozvoj České republiky.

Priority Koncepce:

Priorita 1 – Zkvalitnění nabídky cestovního ruchu

Priorita 2 – Management cestovního ruchu

Priorita 3 – Destinační marketing

Priorita 4 - Politika cestovního ruchu a ekonomický rozvoj

Závěr

Výše uvedené koncepční dokumenty na celostátní i regionální úrovni byly, dle své relevance, v různé míře použity k hodnocení a přípravě dokumentu Vyhodnocení vlivů Programu na životní prostředí a veřejné zdraví. Ve vybraných případech byly některé z koncepcí využity pro formulaci či úpravu referenčních cílů ochrany životního prostředí, které byly základním nástrojem pro hodnocení dokumentu Programu.

5.2. Způsob stanovení referenčního hodnotícího rámce

Základní rámec pro vyhodnocení souladu cílů Programu s požadavky na ochranu ŽP tvoří referenční cíle ochrany životního prostředí. Referenční cíle především umožňují posoudit, jak mohou jednotlivé prioritní osy a investiční priority ovlivnit naplnění cílů ochrany ŽP a zda je ovlivňují pozitivně, negativně nebo jsou vůči plnění cílů neutrální³. Následně mohou sloužit jako základ pro sledování (monitoring) dopadů implementace Programu na životní prostředí pomocí stanovených indikátorů a jako rámec pro určení environmentálních kritérií výběru projektů, financovaných Programem.

Obvykle se pro stanovení referenčního hodnotícího rámce a tím i sestavení vybrané sady referenčních cílů pro konkrétní strategický dokument postupuje tím způsobem, že se vychází z cílů a priorit evropských a národních koncepčních dokumentů, které mají k předmětnému strategickému dokumentu vztah (např. koncepce ŽP, strategie udržitelného rozvoje, apod.). Dalším zdrojem pro formulaci referenčního hodnotícího rámce zpravidla jsou analýza stavu ŽP dotčeného území a identifikace významných problémů v oblasti ŽP.

V případě posuzovaného Programu by pro stanovení referenčních cílů životního prostředí byly využity především evropské a vybrané národní koncepce v oblasti životního prostředí (viz kapitola 5.1 tohoto Vyhodnocení), výsledky analýzy stavu ŽP území podporovaného Programem (viz kapitola 2 tohoto Vyhodnocení) a připomínky a návrhy dotčených orgánů v rámci zjišťovacího řízení, resp. požadavky stanovené v rámci Závěru zjišťovacího řízení (viz. kapitola 14 tohoto Vyhodnocení). Tímto způsobem byl identifikován seznam referenčních cílů, u nichž byla nalezena přímá vazba k jednotlivým prioritním osám Programu.

Vzhledem k tomu, v rámci jednání zástupců předkladatelů operačních programů a příslušných týmu SEA jednotlivých OP se zpracovateli Vyhodnocení vlivů Dohody o partnerství na programové období 2014-2020 (dále také Dohoda) na životní prostředí a veřejné zdraví bylo dohodnuto, že pro posuzování jednotlivých OP budou vzaty v úvahu indikátory, navržené zpracovateli SEA Dohody, byly referenční cíle ŽP příslušně upraveny.

V úvahu pak bylo vzato především konstatování autorů Vyhodnocení vlivů Dohody na ŽP, že pro některé programy (např. OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, OP Doprava) lze předpokládat rozsáhlejší využití environmentálních indikátorů vzhledem k jejich silné vazbě na životní prostředí, naopak u jiných programů (např. OP Výzkum, vývoj a vzdělávání) bude efektivní využít nižší počet environmentálních indikátorů.

Autoři Vyhodnocení OP VVV tedy přizpůsobili počet i obsah referenčních cílů ŽP znění, navržené Vyhodnocením dohody, nicméně však ponechali větší počet referenčních cílů, aby bylo možno adekvátně vyhodnotit vliv prioritních os, investičních priorit a navržených aktivit na životní prostředí.

³ Analogie platí i pro referenční cíle ochrany veřejného zdraví

Referenční cíle životního prostředí

Níže uvedená sada referenčních cílů ochrany životního prostředí (tabulka 5.1), zpracovaná způsobem uvedeným v předchozí kapitole, představuje rámec pro hodnocení prioritních os, investičních priorit dalších součástí Programu z hlediska vlivů na ŽP. Podrobnější charakteristiky jsou uvedeny v rámci přehledu indikátorů v kap. 9 tohoto Vyhodnocení.

Tabulka 5.1 Referenční cíle ochrany životního prostředí

Referenční cíle ochrany životního prostředí pro Operační program VVV	
1	Snižovat emise škodlivin do ovzduší - tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku a polycyklických aromatických uhlovodíků ze všech typů zdrojů znečištění ovzduší, včetně dopravy a domácích topenišť.
2	Snižovat vlivy na klima
3	Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem, především z dopravy
4	Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity
5	Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz a zlepšovat stav přírodních stanovišť
6	Chránit zemědělskou a lesní půdu
7	Chránit povrchové a podzemní vody, zajistit ochranu před povodněmi
8	Snížit produkci odpadů, zvýšit materiálové využití odpadů
9	Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro potřeby ochrany životního prostředí, především v oblasti snížení znečištění ovzduší z lokálních zdrojů a nakládání s odpady

Referenční cíle veřejného zdraví

Referenční cíle veřejného zdraví pro hodnocení vlivů Programu na veřejné zdraví nejsou na tomto místě navrhovány. V rámci celkového hodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví byly zohledněny cíle národní zdravotní koncepce (Zdraví 2020). Vlastní hodnocení Programu na veřejné zdraví (viz kapitola 12 Vyhodnocení) bylo provedeno, v souladu s metodikou HIA (Health Impact Assessment), posouzením vlivů programu na determinanty zdraví, které představují základní potenciál udržení nebo zlepšení zdravotního stavu obyvatel a v rámci hodnocení byly využity analogickým způsobem jako referenční cíle životního prostředí.

Pro hodnocení vlivů programu na veřejné zdraví byly použity níže uvedené determinanty zdraví:

- sociální a ekonomické prostředí (nezaměstnanost, vzdělání, výživa, plat a sociální status, sociální vyloučení a další)
- fyzické prostředí (venkovní znečištění ovzduší a hluk)
- individuální charakteristiky osob a jejich chování (životní styl, pohlaví a další).

6 ZÁVAŽNÉ VLIVY NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání je předkládána v jedné variantě. Tato varianta vznikla na základě komplexního procesu přípravy Programu ve spolupráci s klíčovými aktéry rozvoje. Vzhledem k charakteru Programu se variantní vývoj může projevit na úrovni realizace aktivit, které jsou v Programu uvedeny pouze příkladmo. Zařazení aktivit uvedených v Programu, či zařazení dalších projektů dosud nezařazených, které odpovídají rámci investičních priorit a vyhovují specifickým cílům, ovlivní i dopady Programu na rozvoj území, životní prostředí a veřejné zdraví.

Při hodnocení vlivů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání na životní prostředí je potřeba vzít v úvahu nejen potenciální dopady koncepce na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ale také vzájemnou interakci stavu životního prostředí s deklarovanou ambicí rozvoje území v navrženém scénáři.

V této souvislosti se jedná především o to, že současná kvalita životního prostředí v nejzatíženějších částech republiky (zejména stav ovzduší) může být jedním z limitů dalšího rozvoje území, a to až už přímo – omezením možností implementace aktivit, které by mohly mít další negativní vliv na ŽP v zatížené části území, tak i zprostředkovaně – tedy možným negativním vývojem image ČR z hlediska atraktivity pro experty či studenty ze zahraničí.

6.1. Metody hodnocení Programu

6.1.1. *Způsob hodnocení vlivů prioritních os a investičních priorit na životní prostředí*

V rámci hodnocení vlivů prioritních os a investičních priorit na životní prostředí rozlišuje zpracovatel SEA vlivy přímé, které mohou nastat v důsledku intervence - podpory (například investice do infrastrukturního projektu) poskytované v rámci Programu - a vlivy nepřímé, kde se předpokládá příčinný (kauzální) řetězec (například aktivity v oblasti vzdělávání a inovací, apod.).

Při hodnocení environmentálních vlivů Programu bere zpracovatel SEA v úvahu také princip předběžné opatrnosti (precautionary principle) a tam, kde by dle jeho názoru mohlo dojít během implementace projektů k nepříznivým vlivům, byla v souladu s tímto principem formulována doporučení, jak těmto nepříznivým vlivům předejít, například vhodným výběrem projektů.

Hodnocení vlivů prioritních os a investičních priorit na ŽP bylo provedeno porovnáním jejich specifických cílů s referenčními cíli ochrany životního prostředí, tedy posouzením, nakolik tyto specifické cíle přispívají k naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí, respektive zda s nimi nejsou v rozporu. Pro hodnocení specifických cílů, které – vzhledem k tomu, že jsou vždy zařazeny v příslušných prioritních osách a hierarchicky a obsahově spolu souvisejí – není potřeba prezentovat samostatně (jsou vyhodnoceny prostřednictvím prioritních os/investičních priorit).

Při hodnocení byly vzaty v úvahu i potenciální vlivy Programu na území dalších států.

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání obsahuje celkem 5 investičních priorit ve 4 prioritních osách, které naplňují.

Investiční priority jsou posouzeny vzhledem k navržené sadě referenčních cílů životního prostředí.

Při porovnání investičních prorít s referenčními cíli životního prostředí byla použita stupnice hodnocení, která je uvedena v následující tabulce č. 6.1.

Tabulka 6.1 Stupnice hodnocení vlivů na životní prostředí

Stupnice hodnocení	
+ 2	Přímý významný pozitivní vliv typu aktivit na referenční cíl
+ 1	Mírný nepřímý pozitivní vliv typu aktivit na referenční cíl
0	Neutrální vliv (vazba mezi typem aktivit a referenčním cílem neexistuje, nebo je slabá)
- 1	Mírný nepřímý negativní vliv typu aktivit na referenční cíl
- 2	Přímý významný negativní vliv typu aktivit na referenční cíl
-/+	Možný mírný negativní i pozitivní vliv typu aktivit na referenční cíl
?	vliv nelze vyhodnotit

Číselné vyjádření hodnocení podle výše uvedené tabulky představuje celkový výsledek systematického hodnocení typů aktivit, které všude tam, kde to bylo možné a účelné, bralo v úvahu klasifikaci vlivů dle Směrnice 2001/42/EC, která kategorizuje environmentální vlivy podle jejich pravděpodobného charakteru a působení, a to vzhledem k:

- pozitivnímu nebo negativnímu působení na životní prostředí a udržitelný rozvoj,
- přímému nebo nepřímému (sekundárnímu) charakteru,
- trvání, pravděpodobnosti, nevratnosti,
- kumulativnímu charakteru a synergickému spolupůsobení jiných vlivů,
- oblasti předpokládaného dopadu (lidské zdraví, příroda, složky životního prostředí, lokální (bodové) nebo plošné dopady, přeshraniční a globální působení apod.)

V rámci posuzování tedy byly brány v úvahu vlivy přímé, nepřímé, sekundární, kumulativní, synergické, krátkodobé, dočasné, dlouhodobé a permanentní vlivy.

Jednotlivé investiční priority byly hodnoceny samostatně pomocí matic a pro přehlednost jsou výsledky hodnocení zapracovány do souhrnné tabulky, která reprezentuje agregované hodnocení celého týmu zpracovatele SEA (hodnotící tabulky jednotlivých expertů jsou k dispozici u zpracovatele SEA).

Při hodnocení se postupovalo tak, že každý člen týmu zpracovatele SEA provedl vlastní kompletní hodnocení všech matic. Úkolem každého experta bylo samostatně a nezávisle ohodnotit, na základě detailního studia Programu, jednotlivé investiční priority Programu vzhledem k referenčním cílům ochrany životního prostředí uvedeným v hodnotící matici a výsledky svého hodnocení zaznamenat do matice (tabulky). V případě potřeby byl součástí hodnocení stručný komentář, který je následně podrobněji rozpracován v textu kapitoly.

Pokud existovaly velké rozdíly mezi jednotlivými hodnotiteli, byly sjednoceny v diskusi nad výsledky. Je však třeba zdůraznit, že cílem diskuse nebyla unifikace individuálních názorů expertů na danou problematiku, ale rozbor daného problému a vyjasnění individuálních názorů. Výsledkem

diskuse tak mohla být korekce původního expertního hodnocení a do určité míry potlačení subjektivity hodnocení.

Na základě hodnocení jednotlivých členů týmu bylo pro každé pole matice zpracováno agregované hodnocení jako aritmetický průměr hodnocení všech členů týmu. Výsledná hodnota pak byla zaokrouhlena na celé číslo (případně byl uveden převládající znak) a vložena do příslušného pole odpovídající matice agregovaných (výsledných) hodnocení.

Výsledná tabulka hodnocení je uvedena níže v tomto textu, stejně jako slovní komentář.

Při vyhodnocování vlivů prioritních os a investičních priorit vycházela zpracovatelka Vyhodnocení z jejich porovnání s cíli zdravotních a sociálních politik (viz specializovaná studie „Hodnocení vlivů na veřejné zdraví podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, která je připojena v příloze č. 2 tohoto Vyhodnocení a stručně popsána v kap. 12 Vyhodnocení). Hodnocení vlivů na veřejné zdraví používá porovnání dopadů Programu vzhledem k determinantám zdraví, které v rámci strategického posuzování vlivů na veřejné zdraví označují faktory ovlivňující zdraví.

6.1.2 Způsob hodnocení vlivů indikativních aktivit na životní prostředí

Specifické cíle obsahují výčet indikativních aktivit, které ilustrují naplňování investičních priorit. Aktivity (nebo z nich odvozené projekty a záměry) budou muset podle svého charakteru projít výběrem v rámci procedury Programu, a některé z nich také zákonnými procedurami dle stavebního zákona, případně zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, případně zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Indikativní aktivity jsou v Programu charakterizovány většinou pouze názvem. Nejsou tedy uvedeny žádné specifické údaje typu kapacit potenciálních záměrů, jejich přesné lokalizace (s výjimkou regionu) anebo podrobné charakteristiky. Indikativní aktivity proto nelze jednoznačně konkretizovat, a tudíž ani nelze posoudit naprosto přesně jejich vlivy na životní prostředí, tak jako tomu je například v navazujících procedurách EIA, naturového hodnocení projektů, územního či stavebního řízení a podobně.

Úkolem zpracovatele SEA tedy není vyhodnotit jednoznačný vliv jednotlivých indikativních aktivit na životní prostředí, neboť k tomu účelu nejsou (ani nemohou být) v Programu k dispozici dostatečné údaje, nemluvě o tom, že pod řadou indikativních aktivit se mohou skrývat různorodé projekty jak z hlediska územního, tak i z hlediska kapacit a dopadů na životní prostředí. Na základě principu předběžné opatrnosti proto upozorňujeme především na ty aktivity, které by mohly mít **potenciálně** (významný) negativní vliv na životní prostředí.

K uvedenému účelu slouží především porovnání potenciálních dopadů aktivit a intervencí se stanovenými referenčními cíli životního prostředí a odlišení těch aktivit, jimž musí být v patřičných zákonných procedurách věnována zvýšená pozornost. Dalším cílem je upozornit jak předkladatele koncepce, tak i nositele záměrů, aby při jejich schvalování očekávali větší nároky na posouzení vlivů na životní prostředí, respektive aby při jejich přípravě hledali taková řešení, která budou minimalizovat jejich vlivy na životní prostředí.

Obdobný postup zvolil i zpracovatel naturového hodnocení, který odlišil část z uvedených indikativních aktivit, u nichž sice nelze jednoznačně určit jejich vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, ale u kterých nelze (spekulativně) vyloučit, že by potenciálně mohly mít negativní vliv. Projekty, vycházející z takových indikativních aktivit proto budou ve stadiu schvalovacích řízení pravděpodobně vyžadovat naturové hodnocení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zejména na základě jejich lokalizace.

V Operačním programu Výzkum, vývoj a vzdělávání je zařazeno celkem 58 indikativních aktivit. Z toho je:

- 16 aktivit zařazeno do priority 1
- 24 aktivit zařazeno do priority 2
- 0 aktivit zařazeno do priority 3
- 8 aktivit zařazeno do priority 4

Protože uvedení všech 58 aktivit, které naplňují jednotlivá opatření Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, by neúměrně (a bezdůvodně) zvýšilo počet stran Vyhodnocení a zneřehlednilo, jsou ve vyhodnocení indikativních aktivit uvedeny pouze ty indikativní aktivity, které by – dle autorů Vyhodnocení – mohly potenciálně mít negativní vliv na životní prostředí (respektive referenční cíle životního prostředí), nebo u nichž nelze vliv určit, ale z důvodu předběžné opatrnosti je na takovou aktivitu upozorněno.

6.2 Výsledky hodnocení Operačního programu

6.2.1 Souhrnné vyhodnocení vlivů prioritních os a investičních priorit

Z předchozího textu je zřejmé, že prioritní osy i investiční priority jsou (v souladu s požadavky na formu a obsah Programu) natolik obecně formulovány, že nelze vždy zcela jednoznačně určit jejich potenciální vlivy na vybrané oblasti ŽP. Za určitých okolností (a dle jednotlivých aktivit, kterým prioritní osy budou naplňovat) může být vliv pozitivní, za jiných okolností negativní.

Z vyhodnocení priorit a opatření nicméně vyplývají některé skutečnosti, které jsou popsány v dalším textu.

Z provedeného hodnocení vyplývá, že prioritní osy a investiční priority nejsou v zásadním rozporu s požadavky na ochranu ŽP a mezi navrženými investičními prioritami nejsou žádné, které by měly potenciálně významný negativní vliv na ŽP a veřejné zdraví. Jak již bylo uvedeno výše, i zde budou možné vlivy na životní prostředí záležet na konkrétním provedení a lokalizaci aktivit, kterými budou uvedené prioritní osy naplňovány, a na následných procedurách hodnocení aktivit/projektů, které musí schválení projektů s potenciálně negativními vlivy na životní prostředí podmiňovat.

Příslušná tabulka hodnocení je uvedena jako příloha č. 3 Vyhodnocení a komentář k hodnocení prioritních os a specifických cílů níže v tomto textu:

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Investiční priorita 1: Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.

Prioritní osa může mít především pozitivní, ale – v případě jednoho z typů indikativních aktivit - potenciálně také negativní dopady na životní prostředí. Z hlediska maximalizace pozitivních a minimalizace negativních vlivů opatření na životní prostředí bude rozhodující výběr a způsob realizace projektů.

Možné negativní vlivy investiční priority mohou být spojeny s investicemi do výzkumné infrastruktury, především jako součást indikativní aktivity „Budování nové či zásadní modernizace stávající infrastruktury VaV a výzkumných center v Praze“. Výstavba infrastruktury se může dostat do konfliktu se zájmy ochrany a přírody, včetně naturových lokalit, případně může zvýšit zábor zemědělské půdy. Po dobu trvání stavebních činností při výstavbě a rekonstrukcích může dojít k dočasnému negativnímu působení na životní prostředí a obyvatele (hluk, emise do ovzduší, narušení pohody). Dalším potenciálním negativním dopadem priority v průběhu provádění stavebních prací může být ohrožení cenných přírodních lokalit nebo geologických, paleontologických a archeologických památek.

Pozitivní vlivy v rámci této prioritní osy by mohly přinést nepřímé dopady zvýšení kapacit výzkumných ústavů na výsledky výzkumů s pozitivními dopady na ŽP (ekotechnologie, nové metody eliminace vlivů na ŽP, apod.), avšak takový vliv je příliš zprostředkovaný, a proto jej autoři Vyhodnocení do hodnocení této investiční priority nezahrnuli. A to i z toho důvodu, že se tento pozitivní vliv může projevovat více v investičních prioritách, které jsou věnovány vzdělávání.

Je však potřeba upozornit i na to, že ambice operačního programu v této investiční prioritě „...zajištění kvalitního technického personálu, získávání špičkových domácích i zahraničních výzkumníků...“ může být ohrožena aktuálním stavem ŽP v některých částech České republiky, která může být pro atraktivitu podporovaných výzkumných aktivit (center), zejména ze strany zahraničních odborníků, limitujícím faktorem. Do jisté míry to platí o odbornících tuzemských v souvislosti s existencí podporovaných center v lokalitách s nízkou kvalitou ŽP.

V případě naturového hodnocení bylo v rámci této investiční priority Prioritní osy 1 konstatováno, že hodnocený OP VVV nepřináší natolik konkrétní informace, jež by opravňovaly stanovení bližší míry vlivu na EVL/PO. Speklativně, za určitých okolností, může mít realizace konkrétních aktivit (resp. budoucích konkrétních záměrů) zahrnutých do této kategorie negativní vliv na EVL/PO. Konstatování míry možného vlivu těchto aktivit na EVL/PO by proto bylo spekulativní, bez opory v textu koncepce.

Autorka hodnocení vlivů na veřejné zdraví uvádí, že naplňování priority je v souladu s cíli Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR.

Doporučení k Prioritní ose č. 1:

Při posuzování konkrétních projektů je třeba požadovat posouzení alternativ a preferovat takové umístění staveb, které zajistí minimální dopady na životní prostředí. Při výběru projektů je dále třeba zajistit, aby se významně nezvýšil vliv obslužné dopravy (emise, hluk) a byly preferovány lokality s dobrou dostupností MHD. Nová infrastruktura musí být umístována tak, aby nedocházelo k ohrožování zvláště chráněných území, lokalit soustavy Natura 2000, dalších cenných přírodních území, případně cenné městské zeleně. Při výstavbě musí být také respektována bonitní zemědělská a lesní půda. Uvedeným rizikům bude v relevantních případech bránit také posouzení projektů podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, případně naturová hodnocení, nebo standardní procedura dle stavebního zákona.

Při zásazích do přírodního prostředí bude potřeba prověřit, zda v území nejsou rozšířeny invazní či geograficky nepůvodní druhy a v případě potřeby zajistit jejich likvidaci.

Prioritní osa 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj

Investiční priorita 1 PO 2: Zlepšování kvality a účinnosti a přístupu k terciárnímu a rovnocennému vzdělávání, zejména v případě znevýhodněných skupin, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání

Investiční priorita 2 PO 2: Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu

V případě podpory vzdělávání lze očekávat nepřímé pozitivní vlivy na téměř všechny referenční cíle životního prostředí. A to z toho důvodu, že podpora vzdělání v důsledku přinese vzdělanější populaci s příznivějším vztahem k životnímu prostředí z důvodu vnímání celého komplexu vztahů mezi stavem ŽP, spotřebou, udržitelným rozvojem, případně dopady na veřejné zdraví.

Jako jediný potenciální negativní aspekt autoři hodnocení vnímají nedostatečné zdůraznění významu environmentálního vzdělávání, pro nějž tvoří Operační program ideální platformu. Přestože se principy podpory EVVO dají vysledovat v části obsahu Programu, autoři hodnocení se domnívají, že je potřeba zmínit uvedenou oblast explicitně.

A to z toho důvodu, že nástroje EVVO, zaměřené na pozitivní ovlivňování populace, jsou jedním z mála nástrojů pro budoucí řešení části problematiky ochrany ovzduší, nakládání s odpady, udržitelné spotřeby, šetrné energetiky, apod.

V rámci investiční priority 2 této prioritní osy by se dala zmínit také problematika rekonstrukcí staveb, které mohou být její součástí. Ale předpokládaný rozsah ve srovnání s aktivitami prioritní osy 1 – podle mínění autorů hodnocení – riziko negativních vlivů na ŽP nezakládá.

Autor naturového hodnocení uvádí, že aktivity navržené v této prioritní ose, nemohou žádným způsobem ovlivnit lokality soustavy Natura 2000.

Autorka hodnocení vlivů na veřejné zdraví uvádí, že naplňování priority je v souladu s cíli Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR.

Doporučení k Prioritní ose č. 2:

V souladu s hodnocením, uvedeným výše, autoři doporučují, zahrnout explicitně problematiku environmentálního vzdělávání do rámce Operačního programu OP VVV. Současně je potřeba dbát na minimalizaci vlivů rekonstrukcí staveb na životní prostředí, především na plošné emise do ovzduší a hluk.

Prioritní osa 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Investiční priorita 1: Boj proti všem formám diskriminace a prosazování rovných příležitostí

Investiční priorita 2: Omezování a prevence předčasného ukončení 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

I v této prioritní ose lze očekávat nepřímé pozitivní vlivy na téměř všechny referenční cíle životního prostředí. A to ze stejného důvodu, jako v případě Prioritní osy č. 1, tedy že podpora vzdělání v důsledku přinese vzdělanější populaci s příznivějším vztahem k životnímu prostředí.

I v tomto případě jako jediný potenciální negativní aspekt autoři hodnocení vnímají nedostatečné zdůraznění významu environmentálního vzdělávání, zejména vzhledem k tomu, že je investiční priorita zaměřena na děti a mládež předškolního a školního věku, na něž by mělo být environmentální vzdělávání primárně zacíleno.

V této souvislosti je potřeba zmínit také přílišné zacílení vzdělávání pouze na školské instituce. Prostor by měl být poskytnut také dalším organizacím, zaměřeným na výchovu dětí. Např. je možné zmínit mateřská centra, která se v poslední době stále více zabývají environmentální výchovou a osvětou. Výhodou jejich působení je to, že jejich klienti (těhotné ženy, rodiče s malými dětmi) se nacházejí v životní fázi, kdy jsou velmi citliví na okolnosti, ovlivňující zdraví jejich dětí, k čemuž může značnou měrou přispívat také stav životního prostředí. V této životní fázi jsou proto také nejvímavější k myšlenkám udržitelné spotřeby, ochrany ŽP, zdravého životního stylu, apod.

Autor naturového hodnocení uvádí, že aktivity navržené v této prioritní ose, nemohou žádným způsobem ovlivnit lokality soustavy Natura 2000.

Autorka hodnocení vlivů na veřejné zdraví uvádí, že tato priorita je v souladu s cíli Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR. Podmínkou je součinnost zdravotnického resortu při výchově pedagogů v otázkách hygieny, veřejného zdraví a prevence infekčních a neinfekčních nemocí zapříčiňujících hlavní příčiny úmrtí.

Doporučení k Prioritní ose č. 3:

V souladu s hodnocením, uvedeným výše, autoři doporučují, zahrnout explicitně problematiku environmentálního vzdělávání do rámce Operačního programu OP VVV. Dále doporučují zacílit zaměření programu také na další instituce, zabývající se prací s dětmi, včetně předškolních (mateřská centra, ad.).

Prioritní osa 4: Technická pomoc

Tato prioritní osa slouží k financování činností spojených s řízením a administrací Programu a neobsahuje typy aktivit, jako ostatní prioritní osy. Vzhledem ke svému charakteru není hodnocena z hlediska vlivů Programu na ŽP a veřejné zdraví.

Celkový závěr:

Z 5 investičních priorit 4 os Operačního programu VVV *nebude mít žádná z investičních priorit ani prioritních os potenciální významný negativní vliv na životní prostředí.*

A to nejen na území podporované Programem, ale také na území sousedních států.

Zvýšená pozornost však musí být věnována projektům výstavby a rekonstrukcí infrastruktury, která bude součástí indikativní aktivity „Budování nové či zásadní modernizace stávající infrastruktury VaV a výzkumných center v Praze“ a také aktivitám, spojeným s rekonstrukcemi objektů v rámci investiční priority 1 prioritní osy 2.

Zejména v tomto případě (platí to však i pro další relevantní projekty) je nezbytné důsledně uplatňovat požadavky procedury EIA dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, naturového hodnocení, případně požadavky procedur dle stavebního zákona, v případech, kdy projekty nebudou podléhat hodnocení EIA či naturovému hodnocení. Dále je potřeba věnovat zvýšenou pozornost výběru podporovaných projektů pomocí mechanismu, navrženého v kap. 11 tohoto Vyhodnocení „Kritéria pro výběr projektů“.

V operačním programu je potřeba posílit problematiku environmentálního vzdělávání, včetně explicitního uvedení problematiky EVVO do vhodné části Programu a zaměřit se i na podporu, které se zabývají (environmentálním) vzděláváním mládeže mimo školství.

6.2.2 Souhrnné vyhodnocení indikativních aktivit

Z výše uvedeného hodnocení investičních priorit a prioritních os plyne, že žádná z hodnocených částí OP VVV může mít významný negativní vliv na životní prostředí.

Z indikativních aktivit je potřeba upozornit pouze na následující aktivity, v jejímž rámci lze očekávat potenciální negativní vlivy na většinu referenčních cílů životního prostředí:

„Budování nové či zásadní modernizace stávající infrastruktury VaV a výzkumných center v Praze“ a dále aktivity v investiční prioritě 2 Prioritní ose 2, které mohou obsahovat rekonstrukci objektů.

Je však potřeba uvést, že tyto aktivity jsou uvedeny pochopitelně jen jako příklad aktivit příslušného opatření. V Programu nejsou a ani nemohou být uvedeny bližší podrobnosti o jejich přesné lokalizaci, kapacitách, a dalších faktorech, které rozhodují o konkrétních vlivech na životní prostředí. Pod uvedenými jmény indikativních aktivit si tedy lze ve vybraných případech představit činnosti, jejichž dopady na životní prostředí mohou být značně rozdílné podle charakteru základních údajů a konkrétní lokalizace.

Vyhodnocení koncepce

SEA – Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

V této souvislosti je nezbytné uvést, že zařazení aktivit/projektů do Programu v žádném případě nezakládá nárok jejich schválení ve smyslu příslušných předpisů České republiky. Každá aktivita/projekt bude muset projít nezbytnou procedurou, odpovídající jeho charakteru.

7 PLÁNOVANÁ OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZÁVAŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Charakter Programu, jako koncepčního materiálu, neumožňuje vzhledem k nezbytně obecnému charakteru opatření identifikovat případné specifické negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Specifické environmentální vlivy bude možno reálně identifikovat až v rámci schvalovacích procedur, souvisejících s financováním projektů podporovaných Programem, a v relevantních případech také při hodnocení jednotlivých aktivit (případně záměrů a projektů) v rámci procedur povolování staveb, respektive procedur EIA a naturového hodnocení.

Hlavním cílem hodnocení Programu v rámci procedury SEA proto bylo posouzení, zda je v návrhu Programu dostatečně integrována environmentální problematika, případně zda Program neobsahuje návrhy, které by mohly představovat potenciálně významná rizika pro životní prostředí. Tabulková i slovní hodnocení provedená v tomto smyslu jsou uvedena v předcházející kapitole a na jejich základě byla navržena opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci možných závažných negativních vlivů na životní prostředí, která jsou shrnuta v níže uvedené tabulce. Tato opatření byla navržena jednak z hlediska obecné ochrany životního prostředí a jednak z hlediska možných vlivů na EVL a PO soustavy Natura 2000. Opatření z hlediska ochrany ŽP jsou uvedena v tabulce na následujících stranách a opatření z hlediska možných vlivů na soustavu Natura 2000 následují za tabulkou.

Tato opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci možných závažných negativních vlivů na životní prostředí by byla pouze deklaratorní, pokud by při realizaci Programu nebyl zajištěn soulad intervencí s uvedenými požadavky. Tento soulad – a tím i dodržování deklarovaných cílů Programu i doporučení SEA, může být zajištěn pouze prostřednictvím výběru projektů – a to tak, aby vybrané projekty přispívaly jak k naplňování cílů Programu, tak k naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí i veřejného zdraví.

Principy výběru projektů i faktická realizace Programu by měla za každých okolností zajistit, aby nebyly podpořeny projekty s negativními vlivy na životní prostředí a naopak, aby podpora byla směřována na ty projekty, které mohou nejvíce přispět ke zlepšení stavu ŽP a veřejného zdraví, případně aby projekty splňující environmentální kritéria byly při výběru významně preferovány. Projektem s pozitivním vlivem na životní prostředí je přitom třeba chápat takový projekt, jehož pozitivní vlivy budou významně větší než jeho případné negativní vlivy a současně případné negativní vlivy nebudou významné.

Návrh vlastních environmentálních kritérií (indikátorů) pro výběr projektů v rámci Programu, která zajistí výše uvedené požadavky, a návrh na jejich začlenění do systému hodnocení a výběru projektů, je uveden v kapitole 11.

Tabulka 7.1 Přehled doporučení pro prioritní osy a vybrané investiční priority z hlediska ochrany ŽP

Priorita	Investiční priorita	Možné negativní vlivy	Opatření
1	Investiční priorita 1 (PO 1): Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.	Možné negativní vlivy investiční priority mohou být spojeny s investicemi do výzkumné infrastruktury, především jako součást indikativní aktivity „Budování nové či zásadní modernizace stávající infrastruktury VaV a výzkumných center v Praze“. Výstavba infrastruktury se může dostat do konfliktu se zájmy ochrany a přírody, včetně naturových lokalit, případně může zvýšit zábor zemědělské půdy. Po dobu trvání stavebních činností při výstavbě a rekonstrukcích může dojít k dočasnému negativnímu působení na životní prostředí a obyvatele (hluk, emise do ovzduší, narušení pohody). Dalším potenciálním negativním dopadem priority v průběhu provádění stavebních prací může být ohrožení cenných přírodních lokalit nebo geologických, paleontologických a archeologických památek.	Při posuzování konkrétních projektů je třeba požadovat posouzení alternativ a preferovat takové umístování staveb, které zajistí minimální dopady na životní prostředí. Při výběru projektů je dále třeba zajistit, aby se významně nezvýšil vliv obslužné dopravy (emise, hluk) a byly preferovány lokality s dobrou dostupností MHD. Nová infrastruktura musí být umístována tak, aby nedocházelo k ohrožování zvláště chráněných území, lokalit soustavy Natura 2000, dalších cenných přírodních území, případně cenné městské zeleně. Při výstavbě musí být také respektována bonitní zemědělská a lesní půda. Uvedeným rizikům bude v relevantních případech bránit také posouzení projektů podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, případně naturová hodnocení, nebo standardní procedura dle stavebního zákona. Při zásazích do přírodního prostředí bude potřeba prověřit, zda v území nejsou rozšířeny invazní či geograficky nepůvodní druhy a v případě potřeby zajistit jejich likvidaci.
2	Investiční priorita 1 (PO 2): Zlepšování kvality a účinnosti a přístupu k terciárnímu a rovnocennému vzdělávání, zejména v případě znevýhodněných skupin, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání	Nedostatečné zdůraznění významu environmentálního vzdělávání v Programu, které je jedním z mála nástrojů pro budoucí řešení části problematiky ochrany ovzduší, nakládání s odpady, udržitelné spotřeby, šetrné energetiky, apod.	Zahrnout explicitně problematiku environmentálního vzdělávání do rámce Operačního programu OP VVV.

2	Investiční priorita 2 (PO 2): Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu	Možné negativní vlivy mohou přinést rekonstrukce staveb, které mohou být součástí investiční priority. Ale předpokládaný rozsah ve srovnání s aktivitami prioritní osy 1 riziko potenciálních významných negativních vlivů na ŽP nepřinese.	Je potřeba dbát na minimalizaci vlivů rekonstrukcí staveb na životní prostředí, především na omezení plošných emisí do ovzduší a hluk při výstavbě.
2	Investiční priorita 2 (PO 3): 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	Nedostatečné zdůraznění významu environmentálního vzdělávání, zejména vzhledem k tomu, že je investiční priorita zaměřena na děti a mládež předškolního a školního věku, na něž by mělo být environmentální vzdělávání primárně zacíleno. Přílišná orientace vzdělávání na školské instituce.	Zahrnout explicitně problematiku environmentálního vzdělávání do rámce Operačního programu OP VVV. Zaměřit intervence Programu také na další instituce zabývající se prací s dětmi (včetně předškolního věku – např. mateřská centra) a mládeží.

Navrhovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci případných negativních vlivů koncepce na životní prostředí přitom vytvářejí způsob a míru integrace problematiky životního prostředí a jeho ochrany a veřejného zdraví v jednotlivých částech Programu.

Opatření z hlediska možných vlivů na soustavu Natura 2000

Pro vyloučení případného negativního vlivu realizace hodnoceného Programu je potřeba dodržet následující základní doporučení:

1) Vzhledem k tomu, že hodnocená koncepce nepřináší u některých navržených aktivit dostatečně podrobné údaje, které by umožnily aktuálně přesně stanovit konkrétní míru negativního vlivu na jednotlivé EVL/PO, je potřeba u 4 aktivit s nestanoveným vlivem (? dle stupnice hodnocení) předložených v kapitole 2. koncepce, přenést požadavek na posouzení vlivu konkrétních budoucích záměrů na EVL a PO dle §45h,i ZOPK do dalších fází správních řízení (územní a stavební řízení apod.). V uvedených fázích rozhodování o využití území jsou již zpravidla k dispozici konkrétní informace, které umožňují podrobné vyhodnocení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000. U konkrétních budoucích záměrů je v souladu s povinnostmi danými platnou legislativou zapotřebí požádat o stanovisko příslušný orgán ochrany přírody, zda může daný záměr, samostatně nebo ve spojení s jinými, významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (§45i ZOPK).

2) U těch potenciálně problematických záměrů (projektů), realizovaných v rámci jednotlivých podporovaných prioritních os, resp. aktivit, kde již proběhl proces EIA, resp. je zpracováno naturové hodnocení konkrétních záměrů dle §45i ZOPK, je nezbytné respektovat stanoviska v procesu EIA, resp. závěry zpracovaných naturových hodnocení.

3) Při realizaci konkrétních budoucích aktivit navržených v rámci hodnoceného OP VVV je nezbytné odstranit či minimalizovat eventuální prostorovou kolizi záměrů s předměty ochrany EVL/PO, resp. s biotopy druhů a typy evropských stanovišť.

Opatření z hlediska možných vlivů na veřejné zdraví

- Výzkum posílený Operačním programem VVV by měl počítat s centry excelence, zabývající se výzkumem sociální a environmentální problematiky v oblastech, kde existuje nejnižší střední délka života a nejvyšší standardizovaná úmrtnost na kardiovaskulární nemoci a nádorová onemocnění a vysoká chronická nemocnost obecně.
- Základní výzkum pokrývající kauzalitu nejvíce rozšířených, invalidizujících a smrtelných, chorob, by měl být posílen. Na diabetes a alergické nemoci stoná v Čechách téměř po miliónu obyvatel, při tom výzkum jejich prevence a zavádění výsledků prevence do reality života se dosud opožďuje za ostatními nemocemi. Urychlení by znamenalo prodloužení střední délky života, přidání let životu, prodloužení střední délky života ve zdraví a zabránění zbytečným komplikacím chronických nemocí.
- Sledování zdraví, biomarkerů expozice, nemocí a senzitivity u populačních kohort obyvatel ve vztahu k faktorům prostředí, životního stylu a také využití protektivních faktorů a aktivit a jejich aplikace, by znamenalo velký přínos pro poznání ve veřejném zdraví a zlepšení zdravotního stavu obyvatel.

- Výzkum metod oslovování obyvatel a jejich přesvědčování ke změně životního stylu, návyků a ke zdravému způsobu života, jako realizaci primární prevence rovněž.
- Vzdělanost populace nezávisí jen na počtu vysokoškoláků v populaci, ale na dosaženém vzdělání nejvíce sociálně citlivých skupin populace. Možnost studovat vysokou školu a získat vědecké hodnosti by měla být posílena i ve znevýhodněných populačních skupinách a k zainteresování by mělo dojít už v útlém věku a s dětmi individuálně pracovat.
- Nedílnou součástí vzdělávání musí být i výchova ke zdraví, prevenci nemocí a k osobní hygieně na dostatečně kvalitní úrovni. Na vzdělání matky závisí významně i uplatnění dítěte v dalším dospělém životě.

8 VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽĎOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ

8.1. Výběr zkoumaných variant

„Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání je zpracován v jedné variantě, do procesu jeho přípravy byli zapojeni hlavní klíčoví aktéři. V rámci procesu zpracování Programu byly zvažovány různé alternativy zpracování dílčích částí Programu a jeho výsledkem je předložení koncepce v jediné variantě, včetně specifických cílů. Dosažení cílů bude zajištěno realizací projektů, které ovšem musí spadat do rámce daného koncepcí a splňovat předem stanovené podmínky.

Kromě navržené varianty lze definovat také variantu nulovou, která by znamenala zachování stávajícího stavu bez realizace Programu. V případě nulové varianty by vývoj ŽP pokračoval ve stávajících trendech, které však může Program ovlivnit jen zprostředkovaně a pouze částečně, protože životní prostředí je současně ovlivňováno řadou dalších vlivů, včetně vlivů jiných regionálních a celostátních koncepcí obou států, které mají dopad na území podporované Programem (podrobněji k dopadu na vývoj území viz kapitola 2.12.)

8.2 Popis provedení posouzení vlivů Programu na životní prostředí

Vyhodnocení vlivů Programu na životní prostředí bylo zpracováno na základě § 10 e-§10 f zákona ČR č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu jeho přílohy č. 9. Obsah a rozsah Vyhodnocení dále vychází ze Závěru zjišťovacího řízení podle § 10d) citovaného zákona, vydaného odborem posuzování vlivů na ŽP MŽP ČR dne 10.12.2013. Vyhodnocení využívá také podnětů, připomínek a doporučení zaslaných v rámci zjišťovacího řízení i mimo ně (např. v rámci fakultativního úvodního semináře, konaného v Praze dne 9.10.2013).

V souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb. je vyhodnocen také vliv na veřejné zdraví a dle zákona ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů také vliv Programu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy Natura 2000 (EVL a PO).

Vyhodnocení návrhu Programu vychází z následujících zdrojů a metodických kroků:

- Analýza stavu životního prostředí dotčeného území, včetně charakteristiky hlavních trendů vývoje
- Analýza relevantních strategických koncepčních rozvojových dokumentů na evropské i národní úrovni
- Stanovení referenčního hodnotícího rámce (sady referenčních cílů ochrany životního prostředí), zpracovaného na základě cílů vybraných strategických dokumentů,

výsledků analýzy stavu ŽP v území podporovaném Programem a relevantních připomínek v rámci zjišťovacího řízení.

- Tabulkové a slovní hodnocení prioritních os, investičních priorit a indikativních aktivit Programu
- Doporučení a návrhy úprav textu Programu na základě výše uvedených kroků
- Návrh environmentálních indikátorů pro sledování vlivů realizace Programu na životní prostředí a veřejné zdraví
- Návrh environmentálních kritérií pro výběr projektů.

Hodnocení jednotlivých prioritních os a investičních priorit bylo provedeno s použitím předem připravené podrobné matice vlivů, ve které je každá investiční priorita hodnocena nezávisle každým zúčastněným expertem týmu vzhledem k daným referenčním cílům ochrany životního prostředí (viz kap. 5 Vyhodnocení).

Pro praktické použití v matici vlivů bylo verbální hodnocení vlivů jednotlivých investičních priorit převedeno do numerického indexu. Index označuje odhadovanou velikost pozitivního nebo negativního vlivu na životní prostředí a velikost tohoto vlivu je v matici vlivů vyjádřena číselnou stupnicí. Každý zúčastněný expert provedl své vlastní hodnocení investičních priorit z hlediska vlivů na ŽP. Všechna hodnocení pak byla sumarizována a zprůměrována. Použitá stupnice hodnocení vlivů je uvedena v kapitole 6 Závažné vlivy navrhovaných variant koncepce na životní prostředí.

8.3 Problémy při shromažďování požadovaných údajů

Předkladatel Programu poskytl zpracovateli SEA dostatečné množství relevantních údajů pro zpracování hodnocení, týkajících se samotného Programu.

K doplnění informací o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobném vývoji bez provedení koncepce a podklady kap. 5 (cíle ochrany ŽP) a kap. 9 (indikátory) byly v souladu s § 10b, odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, doplněny s využitím existujících podkladů (v případě kap. 5 a 9 především s využitím Vyhodnocení vlivů Dohody o Partnerství na ŽP a veřejné zdraví, Integra consulting s.r.o., 2014).

9 STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

9.1 Monitorování vlivů implementace Programu na životní prostředí

Návrh systému monitorování vlivů implementace Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání vychází ze skutečnosti, že obsah Programu musí být natolik obecný, aby umožnil intervence dané rámcem prioritních os a investičních priorit. Nástrojem implementace Programu budou tedy až jednotlivé projekty, financované v rámci Programu, jejichž zpracování může mít – dle jejich konkrétního charakteru – rozdílné dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.

Navíc při monitorování implementace Programu často nebude možno rozlišit, zda a v jaké míře byl vývoj stavu ŽP a zejména pak vývoj veřejného zdraví ovlivněn intervencemi Programu, nebo jinými procesy probíhajícími v dotčeném území mimo systém podpory z rozpočtu Programu (například intervence v rámci dalších /operačních/ programů EU, vlivy soukromého kapitálu, programy bilaterální podpory, dynamika “přirozeného vývoje, globální vlivy, apod.).

Z tohoto důvodu byl při stanovování environmentálních kritérií přijat systém, který sladuje monitorování implementace Programu na programové i projektové úrovni, zajišťuje dodržení souladu mezi cíli programů a dopadem financovaných projektů a současně v důsledku propojení referenčních cílů, indikátorů a environmentálních kritérií výběru projektů umožňuje také praktické postupné sledování dopadů intervencí “zdola”, prostřednictvím agregace dat dopadů projektů.

Nastavení systému stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) pro sledování vlivu (monitorování) implementace Programu z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a environmentálních kritérií lze považovat za jednu z nejdůležitějších součástí hodnocení Programu v rámci procedury SEA.

9.2 Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) ochrany životního prostředí

V rámci zpracování SEA Programu byl identifikován seznam referenčních cílů ochrany životního prostředí, odpovídající charakteru Programu. Potenciální dopady implementace navrženého Programu jsou odhadovány prostřednictvím posouzení vlivů Programu na naplňování těchto cílů (pozitivní, negativní či neutrální).

Pro sledování vlivů realizace Programu na jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí a veřejného zdraví byly navrženy příslušné indikátory. Jejich sledování by mělo být prováděno v celém programovém období a vychází mimo jiné z požadavků ustanovení §10h) zákona ČR č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (povinnost předkladatele Programu).

Návrh mechanismu monitorování

Tento návrh je pouze doporučující a může být přizpůsoben podmínkám monitorování Programu z hlediska jeho účinnosti a efektivity z důvodu koncentrace činností (šetření času a nákladů).

Předkladatel bude pravidelně sledovat a vyhodnocovat rozbor vlivů Programu na ŽP a veřejné zdraví. Realizace Programu, především vlivy zařazených aktivit na ŽP, bude hodnoceno na základě požadavků Stanoviska příslušného úřadu k Vyhodnocení koncepce dle § 10 g) zákona ČR č. 100/2001 Sb., resp. případných dalších podmínek schvalujících orgánů.

V případě zjištění závažných negativních vlivů na ŽP nebo veřejné zdraví během implementace Programu je předkladatel povinen zajistit přijetí opatření k odvrácení nebo zmírnění takových vlivů a informovat o tom MŽP ČR a dotčené správní úřady a současně rozhodnout o případné změně dokumentu.

Uvedené Stanovisko příslušného úřadu bude zveřejněno na Internetových stránkách předkladatele (či jiné odpovídající Internetové adrese) v sekci, v níž je zveřejněn Program. Výsledky monitorování budou zveřejňovány nejlépe jako součást pravidelné evaluace a monitorování Programu.

K tomu, aby bylo možné sledovat vlivy Programu pomocí navržených indikátorů, je nutné jejich sledování provázat s environmentálním hodnocením projektů, realizovaných v rámci Programu. Monitorováním a agregací dat z hodnocení jednotlivých projektů pak bude možné vyhodnotit celkový dopad realizace koncepce na referenční cíle ochrany ŽP a veřejného zdraví.

Návrh environmentálních indikátorů

V následující tabulce 9.1 jsou uvedeny navržené monitorovací ukazatele (indikátory) pro hodnocení vlivu Programu na životní prostředí vycházejí z referenčních cílů, formulovaných způsobem podrobně popsáním v kapitole 5.

Při volbě indikátorů byly vzaty v úvahu návrhy, uvedené ve Vyhodnocení vlivů Dohody o Partnerství na období 2014-2020 na životní prostředí, které stanovují portfolio potenciálních indikátorů k využití v rámci operačních programů.

Tohoto Vyhodnocení Dohody o Partnerství v příslušné kapitole uvádí, že „...pro některé programy (např. OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, OP Doprava) lze předpokládat rozsáhlejší využití environmentálních indikátorů vzhledem k jejich silné vazbě na životní prostředí, naopak u jiných programů (např. OP Výzkum, vývoj a vzdělávání) bude efektivní využít nižší počet environmentálních indikátorů.

Z důvodů nutnosti provázání referenčních cílů ŽP (hodnocení Programu) s procedurou výběru projektů, je sice v následující tabulce omezený počet indikátorů, v návrhu kritérií výběru projektů však používáme analogický počet kritérií, jako referenčních cílů. Z hlediska významu problematiky ŽP v ČR byl zvolen jeden z doporučených indikátorů v oblasti Ovzduší a vzhledem k charakteru Operačního programu VVV také indikátor v oblasti klimatu (ekoinovace).

Tabulka 9.1 Návrh environmentálních indikátorů

Téma ŽP	Indikátor	Jednotky/ způsob měření	Zdroj
Ovzduší	Snížení emisí primárních částic a prekurzorů sekundárních částic (211400)	t/rok	Ž/P
Klima	Prostředky vynaložené na výzkum a inovace v oblasti nízkouhlíkových technologií a ekoinovaci	Kč	

Celkový systém monitoringu pro konkrétní Program by měl zahrnovat následující aktivity:

- vybrat relevantní environmentální indikátory a začlenit je do celkového systému sledování implementace Programu na životní prostředí
- pravidelně vyhodnocovat výsledky monitoringu (ve vazbě na další postupy průběžných evaluací při implementaci programů)
- pravidelně zveřejňovat výsledky monitoringu
- projednat navržený celkový systém sledování dopadů implementace programů a zejména způsob začlenění problematiky ŽP do celkového systému před jeho zahájením s MŽP ČR (jako příslušným úřadem dle zákona č. 100/2001 Sb.)
- zajistit dostatečné odborné a personální kapacity pro oblasti životního prostředí a rámec implementační struktury daného programu, tj. zejména pro hodnocení a výběr projektů

9.3. Monitorovací ukazatele (indikátory) vlivů Programu na veřejné zdraví

Ukazatele (indikátory) pro monitorování vlivů implementace Programu na veřejné zdraví nejsou navrhovány. Hlavní důvody jsou následující:

Ukazatele (indikátory) pro monitorování vlivů implementace Programu na veřejné zdraví nejsou navrhovány. Hlavní důvody jsou následující:

- Vyhodnocování indikátorů veřejného zdraví je komplexní proces založený na dlouhodobém (mnohaletém) sledování vývoje veřejného zdraví vybraných skupin obyvatelstva. V jednotlivých letech realizace programu ani za období trvání Programu proto není reálné vyhodnotit (kvantifikovat) konkrétní vlivy implementace Programu na veřejné zdraví.
- Není reálné odlišit vlivy implementace Programu na veřejné zdraví od jiných vlivů. To znamená, že nebude možno rozlišit, zda a v jaké míře byl vývoj veřejného zdraví ovlivněn intervencemi Programu, nebo jinými procesy probíhajícími v dotčeném

území mimo systém podpory z rozpočtu Programu (například intervence v rámci dalších /operačních/ programů EU, vlivy soukromých aktivit/investic, programy bilaterální podpory, dynamika “přirozeného vývoje, globální vlivy a podobně).

- Součástí hodnocení vlivů Programu na životní prostředí je hodnocení vlivů na kvalitu ovzduší a hluk, což jsou rozhodující determinanty veřejného zdraví. Pokud tedy budou vlivy implementace Programu na kvalitu ovzduší a hlukovou situaci pozitivní/negativní, budou takové i vlivy Programu na veřejné zdraví.

Výše uvedené však neznamená, že vlivy Programu na veřejné zdraví nejsou hodnoceny. V obecné poloze jsou vlivy Programu na veřejné zdraví posouzeny v kapitole 12. „Vlivy koncepce na veřejné zdraví“ Vyhodnocení.

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

10.1. Opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce

Základním opatřením k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání bude - vedle pečlivého a kvalifikovaného výběru podporovaných aktivit / projektů z hlediska jejich možných vlivů na životní prostředí (viz též kapitola 6 Vyhodnocení) - pravidelná kontrola (monitoring) realizace projektů.

V případě zjištění závažných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví během realizace Programu je předkladatel na základě požadavků zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, povinen zajistit přijetí opatření k odvrácení nebo zmírnění takových vlivů a informovat o tom příslušný úřad, tedy MŽP ČR, dotčené správní úřady a současně rozhodnout o adekvátní změně Programu. Opatření mohou být různého charakteru, od zvýšení dohledu při výběru podporovaných projektů po uložení nápravných opatření, až po případné zastavení podpory.

10.2. Opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů aktivit

Konkrétní vlivy Programu na ŽP a veřejné zdraví nastanou až v případě realizace indikativních aktivit / projektů, které jsou v něm uvedeny jako příklad naplňování opatření. Nejvýznamnějším opatřením k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů aktivit / projektů podporovaných v rámci Programu na ŽP proto bude posuzování aktivit / projektů z hlediska jejich možných vlivů na ŽP a veřejné zdraví. A to podle jejich charakteru buď posouzením v rámci procedury EIA, nebo prostřednictvím naturového hodnocení, nebo procedur povolování staveb v případech, kdy projekty nebudou výše uvedeným procedurám EIA a naturového hodnocení podléhat.

Vhodným nástrojem k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů aktivit / projektů je také aplikace environmentálních kritérií výběru aktivit / projektů (viz kap. 11 Vyhodnocení).

Dalším opatřením je pravidelná kontrola (monitoring) realizace aktivit / projektů. V případě zjištění závažných nebo nepředpokládaných negativních vlivů na ŽP nebo veřejné zdraví během realizace aktivity / projektu budou ze strany předkladatele přijata odpovídající opatření pro eliminaci, minimalizaci a případně kompenzaci těchto vlivů.

11 STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PODPOROVANÝCH PROJEKTŮ

11.1. Environmentální hodnocení aktivit / projektů

Environmentální hodnocení projektů při jejich výběru (rozhodování, zda budou podpořeny v rámci Programu) je jednou z možností minimalizace negativních vlivů koncepce na životní prostředí.

Hodnocení by mělo být z hlediska vlivů implementace Programu na životní prostředí prováděno pomocí environmentálních kritérií pro výběr projektu. Stanovení environmentálních kritérií výběru projektů a jejich zařazení do systému výběru s dostatečnou vahou v rámci výběru je z tohoto důvodu klíčovým nástrojem souladu financovaných projektů s obecně formulovaným charakterem prioritních os, resp. investičních priorit Programu.

Hodnocení aktivit / projektů dle navržených kritérií by mělo být prováděno jako součást schvalovacích procedur projektů při rozhodování o schválení přidělení podpory konkrétnímu projektu, tj. hodnocení dle environmentálních indikátorů by mělo být součástí souhrnného hodnocení předkládaného projektu.

Na základě hodnocení aktivit / projektů dle environmentálních kritérií by měly být následně schváleny či doporučeny k realizaci pouze ty projekty, které nebudou mít negativní vliv na životní prostředí⁴. Současně by měly být v případě věcně srovnatelných projektů doporučeny k realizaci ty projekty, které budou hodnoceny jako příznivější z hlediska ŽP.

Navržený systém je však zaměřen zejména na pozitivní dopady projektů na životní prostředí. Zpracovatel SEA vychází z předpokladu, že případné negativní dopady jsou sledovány v rámci legislativních hodnotících procedur (viz dále) a příslušné limity apod. jsou stanoveny příslušnou environmentální legislativou.

Kritéria environmentálního hodnocení aktivit / projektů byla stanovena vzhledem k referenčním cílům ochrany životního prostředí a indikátorům vlivu koncepce na životní prostředí (viz výše). Při rozhodování byla vzata v úvahu i skutečnost, že se uvedený postup používá při posuzování vlivů na ŽP dle zákona ČR č. 100/2001 Sb. standardně (viz např. set návodných otázek, prezentovaných v SEA hodnocení Dohody o Partnerství). Environmentální hodnocení projektů pak má odpovědět na otázku, jakým způsobem může předkládaná aktivita / projekt ovlivnit životní prostředí ve smyslu referenčních cílů ochrany životního prostředí. Hodnocení projektu z hlediska životního prostředí je navrhováno v podobě slovního hodnocení, to znamená konstatováním pro jednotlivá environmentální kritéria, že projekt na ně má *pozitivní / neutrální / negativní vliv*.

Výběr podporovaných projektů s využitím environmentálních kritérií není jedinou pojistkou, která zajistí minimalizaci vlivů těchto projektů na ŽP. Projekty totiž musí být před zahájením realizace podrobeny - dle svého charakteru - hodnocení dle procedury EIA, resp. naturovému hodnocení (pokud oběma uvedeným procedurám podléhají), resp. ve zbývajících případech (s výjimkou tzv. „měkkých projektů“) standardním procedurám dle příslušných ustanovení dalších předpisů, upravujících v obou zemích povolování staveb. Těchto „měkkých projektů“ však bude v případě OP VVV pravděpodobně většina.

⁴Projektem, který nemá negativní vliv na životní prostředí, je třeba chápat takový projekt, jehož pozitivní vlivy významně převažují nad jeho případnými vlivy negativními a současně žádný jeho případný negativní vliv na životní prostředí není nepřijatelný.

Systém environmentálního hodnocení projektů v rámci rozhodování o jejich podpoře však tyto legislativní procedury nenahrazuje, ale tyto postupy doplňuje – předkladatel projektu včasným zohledněním problematiky životního prostředí v úvodních fázích přípravy projektu může dosáhnout snadnějšího průběhu následných povolovacích procesů z hlediska životního prostředí.

11.2. Environmentální kritéria pro výběr projektů

Zpracovatel SEA navrhl pro jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí (viz kapitola 5) environmentální kritéria, která jsou uvedena v následující tabulce. Tato kritéria by měla být vhodným způsobem začleněna do systému hodnocení a výběru projektů v rámci Programu. Předkladatel programu přitom může provést jejich výběr, úpravu či změny dle svých potřeb a požadavků tak, aby kritéria co nejlépe reflektovala zaměření předkládaných a hodnocených projektů. Detailní návrh procedury výběru není součástí tohoto Vyhodnocení, které je pro odpovídající proceduru doporučením, které by mělo být respektováno v dalších fázích implementace Programu.

Tabulka 11.1. Referenční cíle a environmentální kritéria pro výběr projektů

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí
Snižovat emise škodlivin do ovzduší - tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku a polycyklických aromatických uhlovodíků ze všech typů zdrojů znečištění ovzduší, včetně dopravy a domácích topenišť.	Přispěje realizace projektu ke snížení emisí znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů, dopravy a lokálních topenišť?
Snižovat vlivy na klima	Přispěje projekt ke snížení emisí skleníkových plynů? Budou v rámci projektu alokovány prostředky vynaložené na řešení specifických rizik, především přírodních katastrofám?
Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem, především z dopravy	Sníží se počet obyvatel exponovaných nadměrným hlukem, zejména z dopravy?
Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity	Má projekt významný pozitivní/negativní vliv na ohnisko biodiverzity? [ano/ne] Pomocné otázky: * Narušuje projekt ochranné podmínky chráněných území? * Narušuje projekt územní integritu EVL a PO? * Dojde k negativnímu ovlivnění nebo likvidaci, resp. naopak k přírůstku plochy ohnisek biodiverzity? * Přispěje projekt ke zvýšení plochy vytvořených či revitalizovaných prvků ekologické stability krajiny? * Dojde v rámci realizace projektu ke zvýšení rozlohy založených a revitalizovaných přírodních ploch v zastavěném území?

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí
Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz a zlepšovat stav přírodních stanovišť	Ovlivní projekt pozitivně/negativně krajinný ráz? Zvýší/sníží projekt fragmentaci krajiny? Přispěje projekt ke zvýšení/snížení retence vody v krajině?
Chránit zemědělskou a lesní půdu	Dojde v rámci projektu ke snížení rozlohy zemědělské půdy, resp. je v projektu přednostně využívána nezemědělská půda? Dojde v rámci projektu k ohrožení lesních porostů?
Chránit povrchové a podzemní vody, zajistit ochranu před povodněmi	Může projekt ohrozit kvalitu povrchových a podzemních vod? Přispěje projekt ke snížení počtu obyvatel ohrožených povodněmi?
Snižet produkci odpadů, zvýšit materiálové využití komunálních odpadů	Dojde v rámci projektu ke snížení/zvýšení produkce odpadů. Dojde v rámci projektu ke zvýšení relativního podílu materiálového využívání odpadu?
Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) pro potřeby ochrany životního prostředí, především v oblasti snížení znečištění ovzduší z lokálních zdrojů a nakládání s odpady	Přispěje projekt k podpoře využití EVVO pro potřeby ochrany životního prostředí?

Protože v rámci Vyhodnocení jsou posuzovány i vlivy na zájmy památkové péče, je při výběru projektů potřeba zohlednit i oprávněné zájmy památkové péče.

11.3 Indikátory (kritéria) v oblasti veřejného zdraví

Ukazatele (indikátory) pro výběr projektů Programu z hlediska jejich možného vlivu na veřejné zdraví nejsou navrhovány. Hlavní důvody jsou následující:

- Výběr podporovaných projektů pomocí indikátorů veřejného zdraví nepovažuje zpracovatel vyhodnocení za reálně proveditelný. Stanovení indikátorů veřejného zdraví je komplexní proces založený na dlouhodobém sledování vývoje veřejného zdraví vybraných skupin obyvatelstva (na historických datech o zdraví), který přesahuje rámec Programu.
- Není reálně odlišit vlivy projektů Programu na indikátory veřejného zdraví od jiných vlivů. To znamená, že nebude možno rozlišit, zda a v jaké míře byl vývoj indikátorů veřejného zdraví ovlivněn intervencemi Programu, nebo jinými procesy probíhajícími v dotčeném území mimo systém podpory z rozpočtu Programu (například intervence v rámci dalších /operačních/ programů EU, vlivy soukromých aktivit/investic, programy bilaterální podpory, dynamika “přirozeného vývoje, globální vlivy a podobně).
- Zpracovatel Vyhodnocení nepovažuje za reálně ani posuzování všechny projektů při jejich výběru z hlediska jejich potenciálních vlivů na veřejné zdraví specializovanými studii HIA (Health Impact Assessment).

- Součástí hodnocení při výběru projektů je hodnocení vlivů na kvalitu ovzduší a hluk, což jsou rozhodující determinanty veřejného zdraví. Pokud tedy budou vlivy projektu na kvalitu ovzduší a hlukovou situaci pozitivní/negativní, budou pozitivní/negativní i vlivy Programu na veřejné zdraví.

12 VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Úvod

Strategické hodnocení vlivů na zdraví je prováděno pro strategické dokumenty, mezi něž patří koncepce, politiky, strategie, plány a programy. Bývá nazýváno Health impact assessment (HIA) a představuje širokou škálu hodnocení vztahů mezi tlakem prostředí a výsledným efektem.

Vlivy Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání na veřejné zdraví byly vyhodnoceny autorizovanou osobou v oblasti vlivů na zdraví v rámci specializované studie „Hodnocení vlivu na veřejné zdraví podle zákona č.100/2001 Sb., v platném znění Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání“ (Rychlíková - Skorkovský, 2014).

Popis a výsledky hodnocení vlivů na zdraví jsou stručně uvedeny v této kapitole, dokument Hodnocení vlivů na veřejné zdraví je součástí přílohy č. 2 Vyhodnocení.

Exponovaná populace

Je nutné si uvědomit, že ukazatelé zdravotního stavu celkově reflektují vliv genetické dispozice, životního stylu vázaného často k zaměstnání, potencující vliv životního prostředí, historii profesní i osobní. Dále ukazují také na účinnost primární, sekundární či terciární prevence.

Stav zdraví obyvatel České republiky

K 31.12.2012 měla Česká republika 10 516 125 obyvatel. Počet obyvatel České republiky se v roce 2012 zvýšil o 10,7 tisíce osob a to téměř výhradně v důsledku zahraniční migrace. Přírozený přírůstek činil pouze 347 osob. Klesající trend počtu živě narozených dětí v předchozích třech letech se pozastavil. Kojenecká úmrtnost se snížila na 2,6. Existují významné rozdíly mezi kraji.

V roce 2011 se v České republice narodilo 4 794 dětí s vrozenou vadou, což představuje 441 narozených s vrozenou vadou na 10 000 živě narozených. Tyto počty zahrnují jednak vady velmi závažné, jež zásadně ovlivňují život těchto dětí i jejich rodin, tak i vady, které při dobré lékařské péči nemusí mít na kvalitu života téměř žádný nebo jen minimální vliv. Nejvíce dětí s vrozenou vadou bylo v Pardubickém (576,1 na 10 tisíc živě narozených) a Ústeckém kraji (548,3 na 10 tisíc živě narozených). Nejméně dětí s vrozenou vadou bylo naopak v Kraji Vysočina (301,5 na 10 tisíc živě narozených) a Jihomoravském kraji (337,8 na 10 tisíc živě narozených).

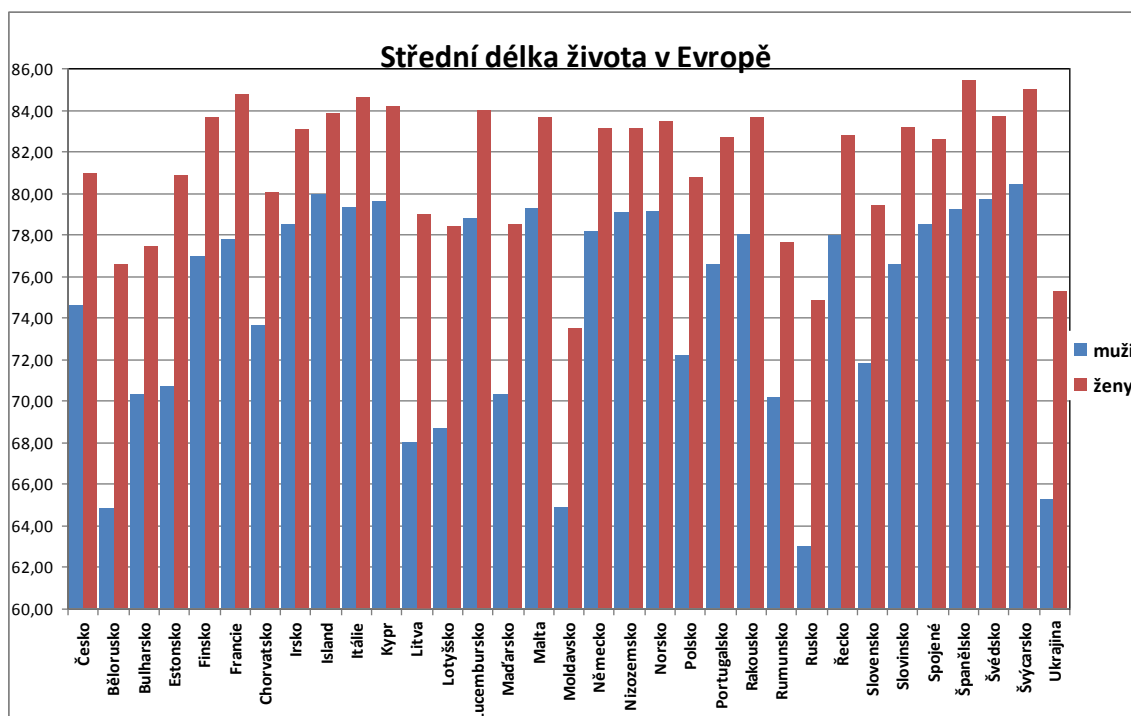
Nádorová onemocnění:

Aktuální informace ÚZIS „Incidence zhoubných nádorů v České republice v roce 2010“ přináší data o nově vzniklých onkologických onemocněních do Národního onkologického registru ČR (NOR). V roce 2010 bylo hlášeno 82 606 případů zhoubných nádorů a novotvarů „in situ“, což oproti předchozímu roku představuje nárůst o 4%. Ve stejném roce zemřelo na onkologická onemocnění 27 834 osob (tj. meziroční nárůst o 0,6%). Po věkové standardizace na evropskou populaci došlo proti roku 2009 k mírnému růstu incidence (o 2,4%) a k poklesu mortality (o 0,9%).

V úmrtnosti na nemoci srdečně-cévní mají primát dlouhodobě ženy. V této hlavní příčině úmrtí jich v Čechách umírá o cca 5 000 více

Střední délka života při narození se v letech 2000 – 2011 významně prodloužila, u žen je naděje na dožití je dokonce delší, než 80 let. V rámci Evropy však patříme k lepším z „nových“ evropských zemí. Uvnitř republiky však není dosahováno ekvity, regionální disparity představují u mužů i u žen několik let. Např. mezi střední délkou života u žen i mužů v Ústeckém kraji je SDŽ téměř o dva roky kratší a není naděje na vyrovnání se s „českými“ parametry. Mezi regiony republiky je u žen ve střední délce života rozdíl dva a půl roku, u mužů čtyři. Tento rozdíl v rámci republiky je závažný. (Zdroj: Statistická ročenka ČSÚ)

Krajem s nejhorší celkovou střední délkou života u žen i mužů je Ústecko, pod republikovou hodnotou je ještě Karlovarský a Moravskoslezský kraj, také Středočeský a Pardubický kraj. U mužů je rozdíl mezi nejhoršími údaji a nejlepšími z Prahy čtyři roky, u žen více než dva roky. Standardizovaná celková úmrtnost mužů v České republice se mezi kraji významně liší, nejhorší parametry má v ČR opět Ústecký kraj. Stejná situace je ve standardizované úmrtnosti pro ženy.



Podle prognózy zpracované Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy bude naděje dožití při narození v roce 2050 činit pro muže 82 let a pro ženy 86,7 let.

Tento optimistický vývoj délky života nemusí být současně sledován vynikajícím zdravím uvedené věkové populační skupiny.

Závěr: Stále větší část dospělého života budeme prožívat ve stáří. Polovina života stále většího počtu lidí se přitom odehraje ve věku nad 50 let. Demografické stárnutí bylo označeno také jako tichá revoluce. Je třeba se zamyslet nad tím, zda naše instituce, prostředí, způsob myšlení i života jsou připraveny na pozvolný, ale jistý přechod společnosti do dlouhověkosti.

Podle výše uvedených ukazatelů zdraví je vidět, že obyvatelstvo se svým zdravím v krajích republiky liší, nejhorší parametry má veřejné zdraví v kraji Ústeckém a Karlovarském.

Použitá metodika

Podle WHO (2) je „zdraví člověka stav fyzické, psychické a sociální pohody, není to jen absence nemocí“.

V zákoně ČR č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů, je veřejné zdraví definováno takto: Veřejným zdravím je zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin. Tento zdravotní stav je určován souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života.

V ČR byla zpracována zdravotní politika „Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí“, dále také Zdraví 2020, která je rámcovým souhrnem opatření pro rozvoj veřejného zdraví v ČR. Je rovněž nástrojem pro implementaci programu WHO Zdraví 2020, který byl schválen 62. zasedáním Regionálního výboru WHO pro Evropu v roce 2012. Zdraví 2020 je pokračováním již realizovaných aktivit v souladu s novými prioritami tak, aby byla zajištěna kontinuita zdravotní politiky ČR a cíle Zdraví pro 21. století - Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR, se nacházejí ve všech oblastech a prioritách nové politiky.

Základní charakteristika dokumentu

Prioritními oblastmi „**Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí**“, (ČR) jsou

- Realizovat celoživotní investice do zdraví a prevence nemocí, posilovat roli občanů a vytvářet podmínky pro růst a naplnění jejich zdravotního potenciálu
- Čelit závažným zdravotním problémům v oblasti neinfekčních i infekčních nemocí a průběžně monitorovat zdravotní stav obyvatel
- Posilovat zdravotnické systémy zaměřené na lidi, zajistit použitelnost a dostupnost zdravotních služeb z hlediska příjemců, soustředit se na ochranu a podporu zdraví a na prevenci nemocí, rozvíjet kapacity veřejného zdravotnictví, zajistit krizovou připravenost, průběžně monitorovat zdravotní situaci a zajistit vhodnou reakci při mimořádných situacích“
- Podílet se na vytváření podmínek pro rozvoj odolných sociálních skupin, tedy komunit žijících v prostředí, které je příznivé jejich zdraví

Při zpracování studie vlivů na veřejné zdraví bylo proto použito metody porovnání jednotlivých typů aktivit (investičních priorit/prioritních os) Programu s prioritami a prioritními osami uvedeného základního strategického dokumentu.

Dále byla zohledněna metoda porovnání návrhu koncepce s determinantami veřejného zdraví. Pojem „determinanta“, se kterým se v rámci strategického posuzování vlivů na veřejné zdraví pracuje, označuje faktory ovlivňující zdraví. Zdravotní determinanty představují základní potenciál udržení nebo zlepšení zdravotního stavu obyvatel. Jsou to kategorie vlastností lidí, jejich činností a faktorů prostředí, které populaci obklopuje. Jde o chování osob a jejich životní styl, vlivy uvnitř komunit, které mohou zlepšovat, nebo naopak poškozovat zdraví, životní a pracovní podmínky a přístup ke zdravotním službám a obecné sociálně-ekonomické, kulturní a environmentální podmínky. Determinanty tedy mohou působit na zdraví přímo i zprostředkovaně.

Determinanty zdraví podle WHO (5) zahrnují:

- Sociální a ekonomické prostředí,
- Fyzické prostředí a
- Individuální charakteristiky osob a jejich chování (5)

Determinanty, nebo věci, které činí lidi zdravými nebo naopak – zahrnují mimo jiné dále uvedené:

- Plat a sociální status – vyšší plat a sociální status jsou spojeny s lepším zdravím. Větší rozdíl mezi nejbohatšími a nejchudšími lidmi znamenají i větší rozdíly ve zdraví
- Vzdělání – nízké vzdělání je spojeno se špatným zdravím, větším stresem a nižší sebedůvěrou.
- Fyzické prostředí – bezpečná voda a čisté ovzduší, zdravé pracoviště, bezpečné domy, komunity a ulice dohromady přispívají k dobrému zdraví.
- Zaměstnání a podmínky při práci - zaměstnaní lidé jsou zdravější, zejména ti, u nichž jsou pracoviště více kontrolována.
- Síť sociální pomoci – větší pomoc rodinám, přátelům, komunitám, jsou spojeny s lepším zdravím. Kultura – zvyky a tradice a víra v rodině a v komunitě, to vše ovlivňuje zdraví
- Genetika – hraje úlohu při determinaci délky života, plného zdraví a pravděpodobnosti onemocnět určitou nemocí.
- Chování osob a zvládnuté dovednosti – vyvážená potrava, udržení aktivit, kouření a pití, zvládání životních zátěží a postavení se problémům čelem, to vše ovlivňuje zdraví
- Zdravotní služby – přístup a užívání preventivních služeb předcházejících ohrožení má vliv na zdraví
- Pohlaví – muži a ženy trpí různými nemocemi v různém věku

Determinantami jsou také osobní historie, prodělané nemoci, očkování, fyziologický stav. Prolínají se a působí na člověka dohromady, stejně jako zaměření, zaměstnání, bývalá profese, pohlaví, náboženství, přesvědčení, aj. Podle WHO je 23% nemocí spojených s faktory životního prostředí a je preventabilních tj. lze jim předejít.

Vybrané determinanty fyzického prostředí

Venkovní znečištění ovzduší: Znečištění venkovního ovzduší představuje směs znečišťujících látek ve venkovním prostředí.

Základními znečišťujícími látkami ve venkovním ovzduší jsou oxid siřičitý, oxidy dusíku, suspendované částice, ozón, benzen, polycyklické aromatické uhlovodíky a kovy v

suspendovaných částicích PM. Ve směsi jsou i další znečištění, 1,3-butadien, formaldehyd, akrolein, nitro- a oxo- sloučeniny polycyklických aromatických uhlovodíků a další. Několik výše uvedených látek patří mezi prokazatelné karcinogeny.

Hluk: Je obecným zjištěním, že se hluk podílí na zhoršování kvality života. Narušuje aktivity a interferuje a individuálními záměry jako je koncentrace, komunikace, relaxace a spánek. Podle WHO v zemích EU je více, než 40 % populace exponováno hladině akustického tlaku hluku z dopravy vyšší, než 55 dB (A), a 20% populace žije v hladině vyšší, než 65 dB. Při zohlednění celkové akustické expozice lze říci, že polovina občanů EU žije v obytném prostředí, které neposkytuje akustický komfort. Více, než 30% obyvatel je vystaveno v noci akustické hladině, která je vyšší než 55 dB(A), která je pro spánek rušivá.

Výsledky hodnocení vlivů Programu na veřejné zdraví

V citovaném zdrojovém dokumentu (Rychlíková - Skorkovský, 2014) je podrobně popsáno vyhodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví.

V rámci typů aktivit a investičních priorit jednotlivých prioritních os je situace následující:

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Priority budou v souladu s cíli v oblasti veřejného zdraví za předpokladu uplatnění základního i aplikovaného výzkumu v prevenci chronických nemocí, předčasné úmrtnosti, projekce sociálních a geografických rozdílů do zdraví, genetických a developmentálních změn.

Prioritní osa 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj

Priorita a specifické cíle jsou v souladu s cíli v oblasti veřejného zdraví, které zahrnují i podmínky sociální, kterými míníme i m. j. vzdělanost a tím i realizaci výzkumu.

Prioritní osa 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Priorita je v souladu s cíli veřejného zdraví. Podmínkou je součinnost zdravotnického resortu při výchově pedagogů v otázkách hygieny, veřejného zdraví a prevence infekčních a neinfekčních nemocí zapříčiňujících hlavní příčiny úmrtí.

Prioritní osa 4: Technická pomoc

Priorita je bez vztahu k politice zdraví.

Závěr a návrh doporučení

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání, který zahrnuje celé území ČR, **je v souladu s cíli veřejného zdraví.** Navrhovaná opatření:

- Výzkum posílený Operačním programem VVV by měl počítat s centry excelence, zabývající se výzkumem sociální a environmentální problematiky v oblastech, kde existuje nejnižší střední délka života a nejvyšší standardizovaná úmrtnost na kardiovaskulární nemoci a nádorová onemocnění a vysoká chronická nemocnost obecně.
- Základní výzkum pokrývající kauzalitu nejvíce rozšířených, invalidizujících a smrtelných, chorob, by měl být posílen. Na diabetes a alergické nemoci stoná v Čechách téměř po miliónu obyvatel, při tom výzkum jejich prevence a zavádění výsledků prevence do reality života se dosud opožďuje za ostatními nemocemi. Urychlení by znamenalo prodloužení střední délky života, přidání let životu, prodloužení střední délky života ve zdraví a zabránění zbytečným komplikacím chronických nemocí.
- Sledování zdraví, biomarkerů expozice, nemocí a senzitivity u populačních kohort obyvatel ve vztahu k faktorům prostředí, životního stylu a také využití protektivních faktorů a aktivit a jejich aplikace, by znamenalo velký přínos pro poznání ve veřejném zdraví a zlepšení zdravotního stavu obyvatel.
- Výzkum metod oslovování obyvatel a jejich přesvědčování ke změně životního stylu, návyků a ke zdravému způsobu života, jako realizaci primární prevence rovněž.
- Vzdělanost populace nezávisí jen na počtu vysokoškoláků v populaci, ale na dosaženém vzdělání nejvíce sociálně citlivých skupin populace. Možnost studovat vysokou školu a získat vědecké hodnosti by měla být posílena i ve znevýhodněných populačních skupinách a k zainteresování by mělo dojít už v útlém věku a s dětmi individuálně pracovat.
- Nedílnou součástí vzdělávání musí být i výchova ke zdraví, prevenci nemocí a k osobní hygieně na dostatečně kvalitní úrovni. Na vzdělání matky závisí významně i uplatnění dítěte v dalším dospělém životě.

Detaily o jednotlivých možných vlivech navržených typů aktivit na veřejné zdraví jsou uvedeny ve zdrojovém dokumentu v příloze č. 2 a konkrétní doporučení pro minimalizaci těchto vlivů v tomto textu a souhrnně v kap. 6 tohoto Vyhodnocení.

13 NETECHNICKÉ SHRNU TÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ

Předmětem tohoto Vyhodnocení je Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání, který je spolufinancován z fondů Společného strategického rámce pro programové období let 2014-2020, a řízen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Vymezení operačního programu je stanoveno usnesením vlády ČR č. 867 z 28. listopadu 2012.

Obsah Operačního programu rovněž respektuje Dohodu o partnerství pro programové období 2014-2020, dokumentu, který stanoví strategii členského státu, priority a opatření pro účinné a efektivní využívání fondů výše uvedeného Společného strategického rámce za účelem dosahování cílů Strategie Evropa 2020 (Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění). Uvedená Strategie definuje strategické cíle pro EU, kterých má být dosaženo do roku 2020, a které jsou klíčovými opěrným bodem pro věcné zaměření podpory v ČR.

Program pokrývá celé území České republiky.

Cílem Operačního programu je přispět ke strukturálnímu posunu ČR směrem k ekonomice založené na vzdělané, motivované a kreativní pracovní síle, na produkci kvalitních výsledků výzkumu a jejich využití pro zvýšení konkurenceschopnosti naší země. Operační program tak přispěje k naplnění jedné ze tří priorit Strategie Evropa 2020: „**Inteligentní růst: rozvíjet ekonomiku založenou na znalostech a inovacích.**“

Klíčovým principem Operačního programu je tedy rozvoj lidských zdrojů pro znalostní ekonomiku v sociálně soudržné společnosti a je podporován intervencemi v rámci více prioritních os. Na něj navazuje téma podpory kvalitního výzkumu, pro který kvalifikovaná pracovní síla představuje klíčový vstupní faktor. Intervence v oblasti vzdělávání budou zároveň podpořeny systémovými změnami, které směřují ke zkvalitnění vzdělávacího systému naší země. Oblasti intervencí Operačního programu proto zahrnují podporu rovnosti a kvality ve vzdělávání, rozvoj lepších kompetencí pro trh práce, posílení kapacit pro kvalitní výzkum a jeho přínos pro společnost.

Předložené Vyhodnocení koncepce je zpracováno na základě § 10e - §10f zákona ČR číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Vyhodnocení koncepce vychází z obsahu přílohy číslo 9 citovaného zákona.

První (nečíslovanou) kapitolou Vyhodnocení je **úvod**.

První (číslovaná) kapitola Vyhodnocení pojednává **o obsahu a cílech Programu** a jeho vztazích k jiným koncepcím. Návrh Programu je ve své strategické části členěn na několik úrovní, které vycházejí ze šablony, stanovené Nařízením EK.

Program obsahuje následující části:

- Úvod
- 1. Strategie pro příspěvek operačního programu ke strategii Unie zaměřené na inteligentní a udržitelný růst podporující sociální začlenění a dosažení hospodářské, sociální a územní soudržnosti
- 2. Popis prioritních os
- 3. Finanční plán

4. Příspěvek k integrovanému přístupu pro územní rozvoj
5. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí nejvíce postižených chudobou nebo cílových skupin, jimž nejvíce hrozí diskriminace nebo sociální vyloučení se zvláštním zřetelem na marginalizované skupiny obyvatel a osoby se zdravotním postižením
6. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí, které jsou postiženy vážnými nebo stálými přírodními nebo demografickými problémy
7. Úřady a orgány zodpovědné za řízení, kontrolu a audit a role relevantních partnerů
8. Koordinace mezi fondy, mezi EZFRV, ERDF a dalšími unijními a národními podpůrnými nástroji a také EIB
9. Ex-ante kondicionality
10. Snižování administrativní zátěže pro příjemce
11. Horizontální principy
12. Přílohy OP

Dokument „Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání“ je zpracováván dle principů strategického plánování rozvojových dokumentů s významným zapojením klíčových aktérů rozvoje ČR do jeho přípravy.

Přehled Prioritních os, investičních priorit a specifických cílů:

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Investiční priorita 1: Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Posílit excelenci ve výzkumu

Specifický cíl 2: Zvýšit přínosy výzkumu pro společnost

Prioritní osa 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj

Investiční priorita 1 PO 2: Zlepšování kvality a účinnosti a přístupu k terciárnímu a rovnocennému vzdělávání, zejména v případě znevýhodněných skupin, aby se zvýšila účast a úrovně dosaženého vzdělání

Specifické cíle:

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

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

Specifický cíl 3: Zkvalitnit podmínky pro celoživotní vzdělávání na vysokých školách

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

Specifický cíl 5: Zlepšit podmínky pro výuku spojenou s výzkumem a pro rozvoj lidských zdrojů v oblasti výzkumu a vývoje1. Zvýšení kvality vzdělávání na VŠ a jeho relevance pro potřeby trhu práce

Investiční priorita 2 PO 2: Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem zajištění vysoké kvality výuky, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol

Prioritní osa 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Investiční priorita 1 PO 3: Boj proti všem formám diskriminace a prosazování rovných příležitostí

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Vzdělávání k sociální integraci dětí a žáků se SVP

Investiční priorita 2: Omezování a prevence předčasného ukončení 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

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Zvýšení kvality předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ

Specifický cíl 2: Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích

Specifický cíl 3: Rozvoj systému strategického řízení a hodnocení kvality ve vzdělávání

Specifický cíl 4: Zkvalitnění přípravy budoucích a začínajících pedagogických pracovníků

Specifický cíl 5: Zvyšování kvality vzdělávání a odborné přípravy včetně posílení jejich relevance pro trh práce

Prioritní osa 4: Technická pomocSpecifické cíle:

Specifický cíl 1: Zajištění efektivní administrace

Specifický cíl 2: Zajištění informovanosti, publicity a absorpční kapacity

Druhá kapitola Vyhodnocení podává informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobném vývoji bez provedení koncepce. V kapitole jsou popsány základní charakteristiky životního prostředí v dotčeném území ve všech relevantních sektorech životního prostředí:

- Ovzduší (emisní situace, imisní situace)
- Hluk
- Příroda a krajina, včetně lokalit soustavy Natura 2000
- Staré ekologické zátěže
- Odpady (komunální, průmyslové)
- Voda (zásobování obyvatelstva pitnou vodou, odvádění odpadních vod, jakost povrchových vod, jakost podzemních vod, atd.)
- Půda
- Lesy

Dále je odhadnut vývoj území bez provedení koncepce.

Kapitola 3 Vyhodnocení uvádí charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy. V zájmovém území existují dvě skupiny „citlivých“ oblastí, v nichž je potřebné zvláště důsledně vyhodnocovat potenciální dopady projektů navrhovaných k podpoře v rámci Programu z hlediska jejich možných nepříznivých vlivů na ŽP. Jedná se konkrétně o následující oblasti:

- Oblasti se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí.
Jedná se zejména o průmyslové oblasti České republiky – Moravskoslezský a Ústecký kraj a Prahu, kde koncentrace škodlivin v ovzduší dosahují nejvyšších hodnot
- Oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny.
Jedná se především o zvláště chráněná území a území EVL a PO soustavy NATURA 2000 dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jde také o další cenná území (přírodní parky, prvky ÚSES, významné krajinné prvky), které mají svůj vliv na atraktivitu území a tvoří zázemí pro obyvatele zatížených oblastí.

V kapitole 4 jsou diskutovány současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro Program. Mezi největší současné problémy podporovaného území v oblasti životního prostředí lze zařadit:

- přetrvávající znečištění ovzduší suspendovanými částicemi frakce PM₁₀ a PM_{2,5}, organickými škodlivinami (především polycyklickými aromatickými uhlovodíky), oxidy dusíku a dalšími škodlivinami emitovanými průmyslovými zdroji, dopravou i lokálními topeništi.
- vysoká hluková zátěž ve městech a v okolí komunikací s vysokou intenzitou dopravy,
- ohrožení cenných přírodních území v důsledku narušení vodního režimu, snížení retenční schopnosti krajiny, její fragmentaci a snížení průchodnosti, zajištění ochrany území soustavy Natura 2000 a šíření nepůvodních druhů rostlin a živočichů

a další problémy v oblasti vodního hospodářství, odpadů, ohrožení půdy a lesů (viz příslušná kapitola).

Protože nebylo možno vyloučit významný vliv Programu na území soustavy Natura 2000, byl Program dále podroben vyhodnocení vlivů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Z celkového počtu 58 aktivit navržených ve čtyřech prioritních osách Programu lze očekávat u naprosté většiny aktivit (54) nulový vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

V případě 4 indikovaných aktivit bylo konstatováno, že je nelze za současné situace přesněji vyhodnotit. Důvodem byla skutečnost, že hodnocený Program nepřináší natolik konkrétní informace, jež by opravňovaly stanovení bližší míry vlivu na naturová území. V případě každé takové aktivity proto musí být v rámci procesu budoucího schvalování projektu/záměru jeho možné vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podrobně vyhodnoceny v průběhu dalšího posuzování záměru.

Závěr naturového hodnocení konstatuje, že Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání **nebude mít významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.**

V kapitole 5 jsou stanoveny referenční cíle ochrany životního prostředí, které tvoří základní rámec pro vyhodnocení souladu cílů Programu s požadavky na ochranu životního prostředí. Referenční cíle, uvedené v následující tabulce 5.1 především umožňují posoudit, jak mohou jednotlivé prioritní osy a typy opatření ovlivnit naplnění cílů ochrany životního prostředí a zda je ovlivňují pozitivně, negativně nebo jsou vůči plnění cílů neutrální.

Tabulka 5.1 Referenční cíle ochrany životního prostředí

Referenční cíle ochrany životního prostředí pro Operační program VVV	
1	Snižovat emise škodlivin do ovzduší - tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku a polycyklických aromatických uhlovodíků ze všech typů zdrojů znečištění ovzduší, včetně dopravy a domácích topenišť.
2	Snižovat vlivy na klima
3	Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem, především z dopravy
4	Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity
5	Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz a zlepšovat stav přírodních stanovišť
6	Chránit zemědělskou a lesní půdu
7	Chránit povrchové a podzemní vody, zajistit ochranu před povodněmi
8	Snížit produkci odpadů, zvýšit materiálové využití odpadů
9	Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro potřeby ochrany životního prostředí, především v oblasti snížení znečišťování ovzduší z lokálních zdrojů a nakládání s odpady

V kapitole je rovněž uvedeno, jakým způsobem byl hodnocen vliv koncepce na veřejné zdraví.

Vlastní Vyhodnocení vlivu Programu na životní prostředí obsahuje **kapitola 6** Vyhodnocení. Hodnocení je provedeno ve dvou úrovních (hodnocení prioritních os / investičních priorit a indikativních aktivit) a jeho výsledky je možno shrnout následovně:

Prioritní osy/investiční priority:

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Investiční priorita 1: Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.

Prioritní osa může mít především pozitivní, ale – v případě jednoho z typů indikativních aktivit - potenciálně také negativní dopady na životní prostředí. Z hlediska maximalizace pozitivních a minimalizace negativních vlivů opatření na životní prostředí bude rozhodující výběr a způsob realizace projektů.

Možné negativní vlivy investiční priority mohou být spojeny s investicemi do výzkumné infrastruktury, především jako součást indikativní aktivity „Budování nové či zásadní

modernizace stávající infrastruktury VaV a výzkumných center v Praze“. Výstavba infrastruktury se může dostat do konfliktu se zájmy ochrany a přírody, včetně naturových lokalit, případně může zvýšit zábor zemědělské půdy. Po dobu trvání stavebních činností při výstavbě a rekonstrukcích může dojít k dočasnému negativnímu působení na životní prostředí a obyvatele (hluk, emise do ovzduší, narušení pohody). Dalším potenciálním negativním dopadem priority v průběhu provádění stavebních prací může být ohrožení cenných přírodních lokalit nebo geologických, paleontologických a archeologických památek.

Pozitivní vlivy v rámci této prioritní osy by mohly přinést nepřímé dopady zvýšení kapacit výzkumných ústavů na výsledky výzkumů s pozitivními dopady na ŽP (ekotechnologie, nové metody eliminace vlivů na ŽP, apod.), avšak takový vliv je příliš zprostředkovaný, a proto jej autoři Vyhodnocení do hodnocení této investiční priority nezahrnuli. A to i z toho důvodu, že se tento pozitivní vliv může projevat více v investičních prioritách, které jsou věnovány vzdělávání.

Je však potřeba upozornit i na to, že ambice operačního programu v této investiční prioritě „...zajištění kvalitního technického personálu, získávání špičkových domácích i zahraničních výzkumníků...“ může být ohrožena aktuálním stavem ŽP v některých částech České republiky, která může být pro atraktivitu podporovaných výzkumných aktivit (center), zejména ze strany zahraničních odborníků, limitujícím faktorem. Do jisté míry to platí o odbornících tuzemských v souvislosti s existencí podporovaných center v lokalitách s nízkou kvalitou ŽP.

Prioritní osa 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj

Investiční prioritita 1 PO 2: Zlepšování kvality a účinnosti a přístupu k terciárnímu a rovnocennému vzdělávání, zejména v případě znevýhodněných skupin, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání

Investiční prioritita 2 PO 2: Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu

V případě podpory vzdělávání lze očekávat nepřímé pozitivní vlivy na téměř všechny referenční cíle životního prostředí. A to z toho důvodu, že podpora vzdělání v důsledku přinese vzdělanější populaci s příznivějším vztahem k životnímu prostředí z důvodu vnímání celého komplexu vztahů mezi stavem ŽP, spotřebou, udržitelným rozvojem, případně dopady na veřejné zdraví.

Jako jediný potenciální negativní aspekt autoři hodnocení vnímají nedostatečné zdůraznění významu environmentálního vzdělávání, pro nějž tvoří Operační program ideální platformu. Přestože se principy podpory EVVO dají vysledovat v části obsahu Programu, autoři hodnocení se domnívají, že je potřeba zmínit uvedenou oblast explicitně. A to z toho důvodu, že nástroje EVVO, zaměřené na pozitivní ovlivňování populace, jsou jedním z mála nástrojů pro budoucí řešení části problematiky ochrany ovzduší, nakládání s odpady, udržitelné spotřeby, šetrné energetiky, apod.

V rámci investiční priority 2 této prioritní osy by se dala zmínit také problematika rekonstrukcí staveb, které mohou být její součástí. Ale předpokládaný rozsah ve srovnání s aktivitami prioritní osy 1 – podle mínění autorů hodnocení – riziko negativních vlivů na ŽP nezakládá.

Prioritní osa 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Investiční priorita 1: Boj proti všem formám diskriminace a prosazování rovných příležitostí

Investiční priorita 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

I v této prioritní ose lze očekávat nepřímé pozitivní vlivy na téměř všechny referenční cíle životního prostředí. A to ze stejného důvodu, jako v případě Prioritní osy č. 1, tedy že podpora vzdělání v důsledku přinese vzdělanější populaci s příznivějším vztahem k životnímu prostředí.

I v tomto případě jako jediný potenciální negativní aspekt autoři hodnocení vnímají nedostatečné zdůraznění významu environmentálního vzdělávání, zejména vzhledem k tomu, že je investiční priorita zaměřena na děti a mládež předškolního a školního věku, na něž by mělo být environmentální vzdělávání primárně zacíleno.

V této souvislosti je potřeba zmínit také přílišné zacílení vzdělávání pouze na školské instituce. Prostor by měl být poskytnut také dalším organizacím, zaměřeným na výchovu dětí. Např. je možné zmínit mateřská centra, která se v poslední době stále více zabývají environmentální výchovou a osvětou. Výhodou jejich působení je to, že jejich klienti (těhotné ženy, rodiče s malými dětmi) se nacházejí v životní fázi, kdy jsou velmi citliví na okolnosti, ovlivňující zdraví jejich dětí, k čemuž může značnou měrou přispívat také stav životního prostředí. V této životní fázi jsou proto také nejvímavější k myšlenkám udržitelné spotřeby, ochrany ŽP, zdravého životního stylu, apod.

Prioritní osa 4: Technická pomoc

Tato prioritní osa slouží k financování činností spojených s řízením a administrací Programu a neobsahuje typy aktivit, jako ostatní prioritní osy. Vzhledem ke svému charakteru není hodnocena z hlediska vlivů Programu na ŽP a veřejné zdraví.

Celkový závěr:

Z 5 investičních priorit 4 os Operačního programu VVV **nebude mít žádná z investičních priorit ani prioritních os potenciální významný negativní vliv na životní prostředí.**

A to nejen na území podporované Programem, ale také na území sousedních států.

Zvýšená pozornost však musí být věnována projektům výstavby a rekonstrukcí infrastruktury, která bude součástí indikativní aktivity „Budování nové či zásadní modernizace stávající infrastruktury VaV a výzkumných center v Praze“ a také aktivitám, spojeným s rekonstrukcemi objektů v rámci investiční priority 1 prioritní osy 2.

Zejména v tomto případě (platí to však i pro další relevantní projekty) je nezbytné důsledně uplatňovat požadavky procedury EIA dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, naturového hodnocení, případně požadavky procedur dle stavebního

zákona, v případech, kdy projekty nebudou podléhat hodnocení EIA či naturovému hodnocení. Dále je potřeba věnovat zvýšenou pozornost výběru podporovaných projektů pomocí mechanismu, navrženého v kap. 11 tohoto Vyhodnocení „Kritéria pro výběr projektů“.

V operačním programu je potřeba posílit problematiku environmentálního vzdělávání, včetně explicitního uvedení problematiky EVVO do vhodné části Programu a zaměřit se i na podporu, které se zabývají (environmentálním) vzděláváním mládeže mimo školství.

V kapitole 7 jsou navržena opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí. Charakter Programu, jako koncepčního materiálu, neumožňuje vzhledem k nezbytně obecnému charakteru opatření identifikovat případné specifické negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví. Specifické environmentální vlivy bude možno reálně identifikovat až v rámci schvalovacích procedur, souvisejících s financováním projektů podporovaných Programem, a v relevantních případech také při hodnocení jednotlivých aktivit (případně záměrů a projektů) v rámci procedur povolování staveb, respektive procedur EIA a naturového hodnocení.

Popis všech navržených opatření je uveden v podrobné tabulce 7.1., která ke každé prioritní ose a investičním prioritám uvádí hlavní vlivy na ŽP a opatření, která by tyto vlivy měla kompenzovat, eliminovat, resp. snížit jejich vliv.

V této kapitole je také uveden přehled doporučení autorů naturového hodnocení a hodnocení vlivů na veřejné zdraví.

V kapitole 8 je uveden výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů. Z hlediska zkoumaných variant je možno konstatovat, že v rámci procesu zpracování Programu byly zvažovány různé alternativy zpracování dílčích částí Programu a jeho výsledkem je předložení koncepce v jediné variantě, včetně cílů. Dosažení cílů bude zajištěno realizací projektů, které ovšem musí spadat do rámce daného konceptu a splňovat předem stanovené podmínky.

Kromě navržené varianty lze definovat také variantu nulovou, která by znamenala zachování stávajícího stavu bez realizace Programu. V případě nulové varianty by vývoj ŽP pokračoval ve stávajících trendech, které však může Program ovlivnit jen zprostředkovaně a pouze částečně, protože životní prostředí je současně ovlivňováno řadou dalších vlivů, včetně vlivů jiných regionálních a celostátních koncepcí obou států, které mají dopad na území podporované Programem.

V kapitole 9 jsou navrženy monitorovací ukazatele (indikátory) pro hodnocení vlivu Programu na životní prostředí. Pro sledování vlivů implementace Programu na jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí byly navrženy příslušné indikátory, které jsou uvedeny v následující tabulce 13.2.

Při volbě indikátorů byly vzaty v úvahu návrhy, uvedené ve Vyhodnocení vlivů Dohody o Partnerství na období 2014-2020 na životní prostředí, které stanovují portfolio potenciálních indikátorů k využití v rámci operačních programů.

Tohoto Vyhodnocení Dohody o Partnerství v příslušné kapitole uvádí, že „...pro některé programy (např. OP Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost, OP Doprava) lze předpokládat rozsáhlejší využití environmentálních indikátorů vzhledem k jejich silné vazbě na

životní prostředí, naopak u jiných programů (např. OP Výzkum, vývoj a vzdělávání) bude efektivní využít nižší počet environmentálních indikátorů.

Z důvodů nutnosti provázání referenčních cílů ŽP (hodnocení Programu) s procedurou výběru projektů, je sice v následující tabulce omezený počet indikátorů, v návrhu kritérií výběru projektů však používáme analogický počet kritérií, jako referenčních cílů. Z hlediska významu problematiky ŽP v ČR byl zvolen jeden z doporučených indikátorů v oblasti Ovězduší a vzhledem k charakteru Operačního programu VVV také indikátor v oblasti klimatu (ekoinovace)

Tabulka 9.1 Návrh environmentálních indikátorů

Téma ŽP	Indikátor	Jednotky/ způsob měření	Zdroj
Ovězduší	Snížení emisí primárních částic a prekurzorů sekundárních částic (211400)	t/rok	Ž/P
Klima	Prostředky vynaložené na výzkum a inovace v oblasti nízkouhlíkových technologií a ekoinovaci	Kč	

V kapitole 10 je uveden stručný popis opatření navrhovaných k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce. Základním opatřením k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění Programu bude vedle pečlivého a kvalifikovaného výběru projektů z hlediska jejich možných vlivů na životní prostředí pravidelná kontrola (monitoring) realizace projektů podporovaných v rámci Programu.

V případě zjištění závažných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví během implementace Programu je předkladatel na základě požadavků citovaného zákona povinen zajistit přijetí opatření k odvrácení nebo zmírnění takových vlivů a informovat o tom příslušný úřad, tedy Ministerstvo životního prostředí ČR, dotčené správní úřady a současně rozhodnout o adekvátní změně Programu. Opatření mohou být různého charakteru, od zvýšení dohledu při realizaci projektů, přes uložení nápravných opatření, až po zastavení finanční pomoci.

Kapitola 11 popisuje navržené indikátory (kritéria) pro výběr projektů. Environmentální hodnocení projektů při jejich výběru (rozhodování, zda budou podpořeny v rámci Programu) je jednou z možností minimalizace negativních vlivů koncepce na životní prostředí.

Hodnocení by mělo být z hlediska vlivů implementace Programu na životní prostředí prováděno pomocí environmentálních indikátorů (kritérií) pro výběr projektu. Stanovení environmentálních kritérií výběru projektů a jejich zařazení do systému výběru s dostatečnou

váhou v rámci výběru je z tohoto důvodu klíčovým nástrojem souladu financovaných projektů s obecně formulovaným charakterem prioritních os, resp. investičních priorit Programu.

Hodnocení aktivit / projektů dle navržených kritérií by mělo být prováděno jako součást schvalovacích procedur projektů při rozhodování o schválení přidělení podpory konkrétnímu projektu, tj. hodnocení dle environmentálních indikátorů by mělo být součástí souhrnného hodnocení předkládaného projektu.

Na základě hodnocení aktivit / projektů dle environmentálních kritérií by měly být následně schváleny či doporučeny k realizaci pouze ty projekty, které nebudou mít negativní vliv na životní prostředí. Současně by měly být v případě věcně srovnatelných projektů doporučeny k realizaci ty projekty, které budou hodnoceny jako příznivější z hlediska ŽP.

Environmentální hodnocení projektů má odpovědět na otázku, jakým způsobem může předkládaná aktivita / projekt ovlivnit životní prostředí ve smyslu referenčních cílů ochrany životního prostředí. Hodnocení projektu z hlediska životního prostředí je navrhováno v podobě slovního hodnocení, to znamená konstatováním pro jednotlivá environmentální kritéria, že projekt na ně má pozitivní / neutrální / negativní vliv.

Výběr podporovaných projektů s využitím environmentálních kritérií není jedinou pojistkou, která zajistí minimalizaci vlivů těchto projektů na ŽP. Projekty totiž musí být před zahájením realizace podrobeny - dle svého charakteru - hodnocení dle procedury EIA, resp. naturovému hodnocení (pokud oběma uvedeným procedurám podléhají), resp. ve zbývajících případech (s výjimkou tzv. "měkkých projektů") standardním procedurám dle příslušných ustanovení dalších předpisů, upravujících povolování staveb.

Vztah mezi referenčními cíli a environmentálními kritérii pro výběr projektů, včetně návodných otázek, je uveden v následující tabulce:

Tabulka 11.1 Referenční cíle a environmentální kritéria pro výběr projektů

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí
Snižovat emise škodlivin do ovzduší - tuhých znečišťujících látek, oxidů dusíku a polycyklických aromatických uhlovodíků ze všech typů zdrojů znečištění ovzduší, včetně dopravy a domácích topenišť.	Přispěje realizace projektu ke snížení emisí znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů, dopravy a lokálních topenišť?
Snižovat vlivy na klima	Přispěje projekt ke snížení emisí skleníkových plynů? Budou v rámci projektu alokovány prostředky vynaložené na řešení specifických rizik, především přírodním katastrofám?
Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem, především z dopravy	Sníží se počet obyvatel exponovaných nadměrným hlukem, zejména z dopravy?

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí
Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity	Má projekt významný pozitivní/negativní vliv na ohnisko biodiverzity? [ano/ne] Pomocné otázky: * Narušuje projekt ochranné podmínky chráněných území? * Narušuje projekt územní integritu EVL a PO? * Dojde k negativnímu ovlivnění nebo likvidaci, resp. naopak k přírůstku plochy ohnisek biodiverzity? * Přispěje projekt ke zvýšení plochy vytvořených či revitalizovaných prvků ekologické stability krajiny? * Dojde v rámci realizace projektu ke zvýšení rozlohy založených a revitalizovaných přírodních ploch v zastavěném území?
Omezovat fragmentaci krajiny, chránit krajinný ráz a zlepšovat stav přírodních stanovišť	Ovlivní projekt pozitivně/negativně krajinný ráz? Zvýší/sníží projekt fragmentaci krajiny? Přispěje projekt ke zvýšení/snížení retence vody v krajině?
Chránit zemědělskou a lesní půdu	Dojde v rámci projektu ke snížení rozlohy zemědělské půdy, resp. je v projektu přednostně využívána nezemědělská půda? Dojde v rámci projektu k ohrožení lesních porostů?
Chránit povrchové a podzemní vody, zajistit ochranu před povodněmi	Může projekt ohrozit kvalitu povrchových a podzemních vod? Přispěje projekt ke snížení počtu obyvatel ohrožených povodněmi?
Snižit produkci odpadů, zvýšit materiálové využití komunálních odpadů	Dojde v rámci projektu ke snížení/zvýšení produkce odpadů. Dojde v rámci projektu ke zvýšení relativního podílu materiálového využívání odpadu?
Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) pro potřeby ochrany životního prostředí, především v oblasti snížení znečištění ovzduší z lokálních zdrojů a nakládání s odpady	Přispěje projekt k podpoře využití EVVO pro potřeby ochrany životního prostředí?

V kapitole 12 jsou vyhodnoceny vlivy Programu na veřejné zdraví. Vliv na zdraví byl vyhodnocen na základě cílů „Zdraví 2020 – Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí,,.

Lze konstatovat, že realizace Programu nebude mít negativní vliv na zdraví dotčené populace. Naopak je možno důvodně předpokládat, že za splnění některých podmínek **bude mít pozitivní vliv na zdraví obyvatel.**

Třináctá kapitola pak obsahuje toto stručné shrnutí.

Vyhodnocení koncepce

SEA – Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Čtrnáctá kapitola obsahuje vypořádání připomínek, zaslaných k Oznámení koncepce a zahrnutých do příloh Závěru zjišťovacího řízení.

Patnáctá kapitola obsahuje návrh stanoviska k návrhu koncepce dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

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

14.1. Přehled vyjádření obdržných k Oznámení Programu

Zpracovateli Vyhodnocení byla prostřednictvím příslušného úřadu, Ministerstva životního prostředí ČR, předána vyjádření obdržná k Oznámení. Předaná vyjádření jsou podle data jejich vydání přehledně uvedena v následující tabulce. Ve vypořádání jsou vyjádření rozdělena na vyjádření obsahující připomínky a/nebo doporučení, a vyjádření neobsahující ani připomínky ani doporučení.

Tabulka 14.1 Přehled obdržných vyjádření.

Odesílatel vyjádření	Kontaktní adresa	Č.j.:	Ze dne
1. Správa CHKO Bílé Karpaty	Nádražní 318, 763 26 Luhačovice	10732/BK/2013	20.10.2013
2. Správa CHKO Křivoklátsko	270 24 Zbečno č.5	10868/KV/2013	25.10.2013
3. Český báňský úřad v Praze	Kozí 4, P.O. Box 140, 110 01 Praha 1 – Staré město	SBS 31874/2013/ČBÚ-22	29.10.2013
4. Správa CHKO Kokořínsko	Česká 149, 276 01 Mělník	10616/KK/13	31.10.2013
5. Správa CHKO Český kras	267 18 Karlštejn 85	10825/CK/13	5.11.2013
6. Správa CHKO Český les	náměstí Republiky 287, 348 06 Přimda	10652/CL/2013	6.11.2013
7. Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany vod	Vršovická 65, 100 10 Praha 10 - Vršovice	2995/740/13	6.11.2013
8. Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství	Jeremenkova 40a, 776 11 Olomouc	KUOK 93346/2013	7.11.2013
9. Státní úřad pro jadernou bezpečnost	Senovážné náměstí 9, 110 00 Praha 1	23544/2013	8.11.2013
10. Olomoucký kraj, 2. náměstek hejtmana	Jeremenkova 40a, 776 11 Olomouc	KUOK 94718/2013	11.11.2013
11. Ministerstvo zdravotnictví České republiky	Palackého náměstí 4, 128 01 Praha 2	41882/2013/OVZ	12.11.2013

12. Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové	19541/ZP/2013 - Hy	13.11.2013
13. Správa Krkonošského národního parku	Dobrovského 3, 543 01 Vrchlabí	KRNAP 07604/2013	13.11.2013
14. Národní památkový ústav, generální ředitelství	Valdštejnské nám. 162/3, 118 01 Praha 1 – Malá Strana	NPÚ-310/80804/2013	13.11.2013
15. Magistrát hlavního města Prahy, Odbor životního prostředí	Jungmannova 29/35, 110 00 Praha 1	S-MHMP- 1284609/2013/1/OZP/VI	14.11.2013
16. Správa CHKO Blanský les	Vyšný 59, 381 01 Český Krumlov	10643/BL/13	15.11.2013
17. Krajský úřad Ústeckého kraje, zástupkyně ředitele pro přenesenou působnost	Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem	33/KH37/2013	15.11.2013
18. Správa CHKO Žďárské vrchy	Brněnská 39, 591 01 Žďár nad Sázavou	11464/ZV/2013	18.11.2013
19. Krajský úřad Zlínského kraje	Tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín	KUZL 73542/2013	18.11.2013
20. Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství	Zborovská 11, 150 21 Praha 5	153349/2013/KUSK	18.11.2013
21. Liberecký kraj, náměstek hejtmana pro resort životního prostředí a zemědělství	U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2	Neuvedeno	19.11.2013
22. Ministerstvo životního prostředí, ředitelka odboru zvláštní územní ochrany přírody a krajiny	Vršovická 65, 100 10 Praha 10 - Vršovice	2731/620/13	19.11.2013
23. Krajský úřad Libereckého kraje, ředitel	U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2	KULK 72975/2013 OŽPZ 1422/2013	19.11.2013

24. ČIŽP - ředitelství	Na Břehu 267/1a, 190 00 Praha 9	ČIŽP/10/OOV/1300316.027 /13/RAK	20.11.2013
25. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí	Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno	JMK 132751/2013	20.11.2013
26. Středočeský kraj, Náměstek hejtmána	Zborovská 11, 150 21 Praha 5	163197/2013/KUSK	21.11.2013
27. Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany ovzduší	Vršovická 65, 100 10 Praha 10 - Vršovice	2593/780/13	25.11.2013

Podstata příslušného vyjádření a vypořádání zpracovatele Vyhodnocení koncepce

V následujícím přehledu jsou postupně uvedeny podstatné relevantní údaje z vyjádření podaných ke zveřejněnému Oznámení a jejich vypořádání zpracovatelem Vyhodnocení. Vyjádření (viz níže kapitola 14.2), která neobsahovala připomínky ani návrhy, nejsou předmětem vypořádání. Číselné označení připomínek odpovídá číslování v tabulkách.

14.2. Vypořádání vyjádření obsahujících připomínky a/nebo doporučení

Ad 1) Správa CHKO Bílé Karpaty

- a) Požaduje zaměření Vyhodnocení koncepce na případný vliv na dochovaný stav přírodních biotopů, krajinného rázu, úroveň biodiverzity, stav populace zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin, živočichů a hub.
- b) Domnívá se, že existují varianty dosažených cílů koncepce, které mají rozdílný vliv na životní prostředí, a tudíž by měly být vyhodnoceny.

Vypořádání vyjádření

- a) Vyhodnocení koncepce bylo provedeno na základě stanovených referenčních cílů životního prostředí, jejichž součástí je mj. ochrana ZCHÚ, krajinného rázu, hot spot ohnisek biodiverzity, apod.
- b) Koncepce je zpracována v jedné variantě, včetně cílů. Dosažení cílů bude zajištěno realizací projektů, které ovšem musí spadat do rámce daného konceptu a splňovat předem stanovené podmínky.

Ad 3) Český báňský úřad v Praze

Doporučují do Prioritní osy 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání doplnit další bod, který by byl zaměřen na znovuoživení zaniklých oborů nebo oborů, které jsou pro trh žádané a v systému vzdělávání chybí.

Vypořádání vyjádření

Uvedený návrh, který se pouze nepřímo týká vlivů Programu na životní prostředí a veřejné bude, předán předkladateli Programu ke zvážení.

Ad 5) Správa CHKO Český kras

Doporučuje změnit výraz v kapitole C.3.11 na str. 48 ze současného „snížily by se...“ na „zvýšily by se...“, pro zachování smyslu zbývajících odrážek.

Vypořádání vyjádření

Jednalo se o překlep, uvedená záměna byla ve Vyhodnocení opravena.

Ad 8) Krajský úřad Olomouckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství

Upozorňuje, že záměry musí být samostatně posouzeny v souladu s ustanovením §§ 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ZOPK), ve znění pozdějších předpisů.

Vypořádání vyjádření

Součástí Vyhodnocení je Posouzení vlivu koncepce „Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání“ na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Závěry jsou součástí kapitoly 4.2. Vyhodnocení, dokument naturového hodnocení tvoří přílohu č. 1 Vyhodnocení.

Ad 10) Olomoucký kraj, 2. náměstek hejtmána

Doporučují posoudit opatření s vedlejšími negativními důsledky, zejména budování výzkumné a vzdělávací infrastruktury.

Vypořádání vyjádření

Budování výzkumné a vzdělávací infrastruktury je zpracovateli Vyhodnocení považováno za potenciálně nejvyšší riziko negativních vlivů projektů, podporovaných Programem, na životní prostředí a veřejné zdraví. V rámci kapitoly 6 Hodnocení Programu je uvedené problematice věnována náležitá pozornost a jsou uvedena jak možná rizika, tak i doporučení, jak jim čelit (dále také v kap. 7 Vyhodnocení).

Program naopak neobsahuje specifikaci indikativních aktivit (není uvedena jejich přesná územní lokalizace, kapacity, rozsah a další faktory), které jsou k vyhodnocení vlivů budoucích projektů na ŽP nezbytné). Proto jsou požadavky na ochranu chráněných zájmů součástí návrhu Vyhodnocení, včetně kap. 11 Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektů. Dalšími pojistkami bude postup podle zákona č. 100/2001 S. (EIA), výsledků

naturového hodnocení projektů, nebo výsledků procedur dle stavebního zákona, pokud záměr nebude podléhat oběma výše uvedeným právním předpisům.

Ad 11) Ministerstvo zdravotnictví České republiky

V části C Oznámení nedochází k reflexi na zaměření koncepce. Podle ministerstva by bylo účelnější rozšířit demografický rozbor jednotlivých regionů, rozbor sociální skladby obyvatel, zdůraznění socioekonomických faktorů (především finanční rozbor) k zajištění kvalitní vzdělávací infrastruktury. Doporučují opravit část C, aby byla v souladu s koncepcí.

Vypořádání vyjádření

Kapitola „C“ Oznámení, která byla po úpravě a aktualizaci převzata do příslušné kapitoly 2 Vyhodnocení je základem pro stanovení základních problémů v oblasti ŽP v podporovaném území a také jedním ze zdrojů pro stanovení referenčních cílů ŽP, které jsou základem pro hodnocení vlivů Programu na ŽP. Požadované demografické údaje, rozbor sociální skladby obyvatel by byl – z hlediska uvedených cílů – samoučelný.

Požadované údaje však jsou v potřebné míře součástí Hodnocení vlivů Programu na veřejné zdraví (HIA), která tvoří přílohu č. 2 Vyhodnocení.

Ad 17) Krajský úřad Ústeckého kraje

Požadují provést posouzení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., o posouzení vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Vypořádání vyjádření

Vyhodnocení bylo provedeno v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb., o posouzení vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů.

Ad 18) Správa CHKO Žďárské vrchy

- a) Požadují zaměřit se na možný vliv koncepce na biologickou diverzitu a rozmanitost ekosystémů, na zvýšení fragmentace krajiny, vlivy na krajinný ráz. Vyhodnotit zejména zásahy ve zvláště chráněných území a území Natura 2000.
- b) U jednotlivých záměrů je nutno vycházet z konkrétní lokality.

Vypořádání vyjádření

- a) Vyhodnocení koncepce bylo provedeno na základě stanovených referenčních cílů životního prostředí, jejichž součástí je mj. ochrana ZCHÚ, krajinného rázu, hot spot ohnisek biodiverzity, apod.
- b) Program obsahuje pouze indikativní aktivity, u nichž není stanovena jejich specifikace (není uvedena jejich přesná územní lokalizace, kapacity, rozsah a další faktory), které jsou k vyhodnocení vlivů projektů na ŽP nezbytné. Proto jsou požadavky na ochranu chráněných zájmů součástí návrhu Vyhodnocení, včetně kap. 11 Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektů.

Ad 20) Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství

Domnívají se, že začleněním environmentální výchovy a osvěty, jako jednoho z cílů koncepce, by došlo ke zlepšení životního prostředí.

Vypořádání vyjádření

Vyhodnocení koncepce bylo provedeno na základě stanovených referenčních cílů životního prostředí, jejichž součástí je mj. vliv Programu na EVVO. Na základě provedeného hodnocení bylo předkladateli Programu doporučeno, aby podporu environmentálního vzdělávání do Programu explicitně doplnil.

Ad 27) Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany ovzduší

- a) V posledním odstavci Oznámení na str. 17, je uvedeno, že v roce 2011 došlo např. u oxidu siřičitého k vzestupu znečišťujících látek. Může se jednat o zavádějící informaci. V odstavci není jasné, se kterým rokem se tvrzení srovnává.
- b) Na str. 18, tabulka 6 nevychází z nařízení vlády, jak je uvedeno nad tabulkou, ale z přílohy č. 1 zákona č. 201/2012Sb., o ochraně ovzduší.

Vypořádání vyjádření

- a) Nesrovnalost byla upravena.
- b) Text byl doplněn o správnou citaci dokumentu, z něhož tabulka č. 6 vychází.

14.3. Vypořádání vyjádření neobsahujících připomínky ani doporučení

Níže uvedená vyjádření neobsahovala žádné připomínky k Operačnímu programu Výzkum, věda a vzdělávání ani k Oznámení dotčené koncepce, případně obsahovala souhlasná vyjádření bez připomínek či podmínek. Vyjádření jsou očíslována stejně jako ve výše uvedené tabulce 14.1 Přehled obdržených vyjádření:

Ad 2.) Správa CHKO Křivoklátsko

Ad 4.) Správa CHKO Kokořínsko

Ad 6.) Správa CHKO Český les

Ad 7.) Ministerstvo životního prostředí, ředitel odboru ochrany vod

Ad 9.) Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Ad 12.) Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství

Ad 13.) Správa Krkonošského národního parku

Ad 14.) Národní památkový ústav, generální ředitelství

Ad 15.) Magistrát hlavního města Prahy, Odbor životního prostředí

Ad 16.) Správa CHKO Blanský les

Ad 19.) Krajský úřad Zlínského kraje

Ad 21.) Liberecký kraj, náměstek hejtmána pro resort životního prostředí a zemědělství

Ad 22.) Ministerstvo životního prostředí, ředitelka odboru zvláštní územní ochrany přírody a krajiny

Ad 23.) Krajský úřad Libereckého kraje, ředitel

Ad 24.) ČIŽP - ředitelství

Ad 25.) Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí

Ad 26.) Středočeský kraj, Náměstek hejtmána

14.4. Vypořádání Závěru zjišťovacího řízení

V předcházející podkapitole byly podrobně vypořádány všechny připomínky, které byly vzneseny v rámci zjišťovacího řízení, a které tvořily základ pro formulaci podmínek zjišťovacího řízení.

V této části je uveden přehled vypořádání Závěru zjišťovacího řízení:

Ad podmínky 1

Relevantní cíle evropských, národních i regionálních koncepcí byly důležitou součástí vytvoření referenčního hodnotícího rámce, který byl základním nástrojem hodnocení prioritních os a investičních priorit Programu i indikativních aktivit. Vzhledem ke specifickým podmínkám potenciálních intervencí Programu v konkrétním území, byly referenční cíle životního prostředí, s nimiž byl Program srovnáván, vytvořeny ze obou standardně používaných zdrojů. Tedy jak z relevantních cílů koncepcí a strategií, tak také na základě hlavních problémů ŽP v území (podrobněji také v kap. 5).

S ohledem na výsledky hodnocení Programu na základě referenčních cílů ochrany životního prostředí lze konstatovat, že Program je v souladu s relevantními cíli hlavních souvisejících koncepcí. Tam, kde není vazba zřejmá, je na to upozorněno – viz kap. 1.2.

Ad podmínka 2

Cíle zdravotní politiky byly respektovány, především v rámci Hodnocení vlivů Programu na veřejné zdraví (HIA), které je součástí kap. 12 Vyhodnocení a současně tvoří přílohu č. 2 Vyhodnocení.

Ad podmínka 3

Dohoda o Partnerství tvoří rámec pro všechny operační programy, proto byl tento dokument zařazen mezi ty, jejichž cíle byly použity při vytváření referenčních cílů ŽP, které tvořily rámec pro hodnocení Programu. Při formulaci Vyhodnocení byl brán v úvahu také obsah Vyhodnocení vlivů Dohody o Partnerství na ŽP (zejména kap. 5 Cíle koncepcí a kap. 9 Indikátory). Na základě hodnocení Programu lze konstatovat, že Program není v rozporu s

Dohodou o partnerství pro programové období 2014 – 2020 a respektuje relevantní podmínky stanoviska SEA tohoto materiálu.

Ad podmínka 4

Problematika odpadů byla součástí hodnocení a tvořila jeden z referenčních cílů referenčního hodnotícího rámce. Vliv Programu na odpady byl vyhodnocen pomocí stanovených referenčních cílů ochrany životního prostředí.

Ad podmínka 5

Současný stav životního prostředí v území byl jedním z hlavních zdrojů pro formulaci referenčního hodnotícího rámce (referenční cíle ochrany životního prostředí). Pomocí referenčních cílů životního prostředí bylo vyhodnoceno, jak Program přispívá k řešení stávajících problémů životního prostředí

Ad podmínka 6

Ochrana biodiverzity byla důležitou součástí hodnocení. Ochrana přírody a krajiny byla součástí jednoho z klíčových referenčních cílů referenčního hodnotícího rámce. Vliv Programu na zvláště chráněná území byl vyhodnocen pomocí stanovených referenčních cílů ochrany životního prostředí. Návrh opatření k eliminaci vlivů na přírodu je součástí kap. 7. Program byl navržen jednovariantně.

Ad podmínka 7

Krajinný ráz a ochrana cenných přírodních území (nad rámec ZCHÚ) byla součástí jednoho z referenčních cílů referenčního hodnotícího rámce. Vliv Programu na krajinný ráz, fragmentaci krajiny, apod. byl vyhodnocen pomocí stanovených referenčních cílů ochrany životního prostředí. Návrh opatření k eliminaci vlivů na přírodu je součástí kap. 7.

Ad podmínka 8

Součástí Programu nejsou konkrétní projekty. V rámci kapitoly 11 Vyhodnocení byla doporučena procedura, zajišťující ochranu uvedených zájmů.

Ad podmínka 9

V rámci kapitoly 11 Vyhodnocení byla doporučena procedura, zajišťující ochranu životního prostředí, obsahující mj. preferenci výběru projektů s menšími dopady na chráněné zájmy. Eliminace negativních vlivů na ŽP by měla být dále zajištěna prostřednictvím standardní procedury EIA, naturového hodnocení a procedur dle stavebního zákona u projektů, které do výše uvedených zákonných procedur nespádají.

Ad podmínka 10

Součástí Programu nejsou konkrétní projekty. V rámci kapitoly 11 Vyhodnocení byla doporučena procedura, zajišťující ochranu uvedených zájmů

Ad podmínka 11

Všechny připomínky byly vyhodnoceny – viz kap. 14 Vyhodnocení.

15 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI

Na základě stávajících výstupů hodnocení vlivů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání lze konstatovat, že nebyly identifikovány takové významné negativní vlivy tohoto Programu na životní prostředí a veřejné zdraví, které by znemožňovaly jeho schválení. To se týká jak celkového vyhodnocení Programu, tak i vyhodnocení jeho prioritních os, investičních priorit, specifických cílů i indikativních aktivit.

Uvedené konstatování platí nejen pro území podporované Programem, ale také pro území sousedních států.

Je však třeba zdůraznit, že vzhledem k míře obecnosti Programu, zejména minimálního rozsahu specifických informací o projektech (aktivitách), potenciálně podporovaných v rámci Programu, bude možné detailně stanovit jejich specifické vlivy na jednotlivé složky životního prostředí až při hodnocení detailních návrhů jednotlivých projektů, respektive při posuzování vlivů jednotlivých projektů na životní prostředí v rámci jejich výběru pro financování, resp. v rámci standardních procedur před jejich schválením.

Vzhledem k tomu, že podrobná specifikace projektů není součástí Programu (není uvedena jejich přesná lokalizace, kapacity, rozsah a další faktory, které jsou k vyhodnocení projektů nezbytné), bude potřeba věnovat důkladnou pozornost jejich vyhodnocení v rámci výběru podporovaných projektů i v rámci standardních procedur schvalování staveb a ve vybraných případech rovněž procedur EIA a naturového hodnocení.

Důležitou součástí hodnocení je proto návrh environmentálních kritérií pro výběr projektů (viz kap. 11 Vyhodnocení), jehož využití je pojistkou eliminace potenciálních negativních vlivů Programu na ŽP a veřejné zdraví.

Návrh stanoviska

Zpracovatel SEA předkládá následující návrh stanoviska podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65
100 10 Praha 10 – Vršovice

V Praze, dne:

Č.j.:

STANOVISKO K NÁVRHU KONCEPCE

**OPERAČNÍ PROGRAM
VÝZKUM, VÝVOJ A VZDĚLÁVÁNÍ**

podle § 10 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
ve znění pozdějších předpisů.

Předkladatel koncepce: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Zpracovatelé posouzení: **Ing. Bohumil Sulek, CSc.**
Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; číslo osvědčení: 11038/1710/OHRV/93.
Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 13.6.2016 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 42243/ENV/11 vydaným MŽP dne 20.6.2011.

RNDr. Marek Banaš, PhD., autorizovaná osoba k provádění posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (číslo osvědčení 57148/ENV/09)

Renáta Hanzlíková

Mgr. Eva Jirásková

RNDr. Radim Misaček

Mgr. Lenka Polachová

MUDr. Eva Rychlíková, držitelka osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č.j. 2611-OVZ-32.1-7.1.10.poč.č. 2/2010

Průběh posuzování:

Oznámení koncepce bylo ve smyslu § 10c) zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, příslušnému úřadu ČR předloženo předkladatelem koncepce 11.10.2013. Oznámení bylo v souladu s požadavkem odstavce 2, § 10c) citovaného zákona⁵ příslušným úřadem zasláno dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům a dne 23.10.2013 zveřejněno. Tímto dnem bylo zahájeno zjišťovací řízení dle § 10d) citovaného zákona.

Na základě vyjádření, doručených k Oznámení byl příslušným úřadem vydán 10.12.2013 Závěr zjišťovacího řízení, který mimo jiné stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení nejen v rozsahu základních zákonných požadavků, daných § 2, § 10b) a přílohou č. 9 zákona, ale také nad rámec zákona, se zaměřením na aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení.

Dne 20.5.2014 byl Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání předložen MŽP ČR, včetně Vyhodnocení vlivů na ŽP a veřejné zdraví ve smyslu § 10f) zákona.

V průběhu posuzování proběhly také tyto fakultativní kroky:

1. Účast na jednáních zástupců předkladatelů a týmů SEA, organizovaných MMR ČR v souvislosti s přípravou operačních programů pro období 2014-2020 (například 5.9.2013, 3.10.2013, 14.2.2014).
2. Organizace úvodního fakultativního semináře SEA, který se konal 9.10.2013 v Praze s cílem projednat pracovní verzi Programu a získat tak, mimo jiné, další připomínky, návrhy a doporučení veřejnosti (viz podrobný popis dalších nástrojů podpory účasti při posuzování).
3. Na základě výzvy, učiněné účastníkům semináře byl sestaven základní adresář zainteresovaných osob, který byl v průběhu zpracování postupně rozšiřován, a na nějž byly zasílány informace o průběhu procesu, zveřejněných informacích a možnostech vstupu veřejnosti do posuzování.

Stručný popis koncepce

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání je spolufinancován z fondů Společného strategického rámce pro programové období let 2014-2020, a řízen Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. Vymezení operačního programu je stanoveno usnesením vlády ČR č. 867 z 28. listopadu 2012.

Dokument je zpracováván dle principů strategického plánování rozvojových dokumentů s významným zapojením klíčových aktérů rozvoje ČR do jeho přípravy.

Podrobnější členění Programu

Úvod

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

⁵ Není-li uvedeno jinak, je dále v tomto textu zákonem vždy míněn zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

2. Popis prioritních os
3. Finanční plán
4. Příspěvek k integrovanému přístupu pro územní rozvoj
5. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí nejvíce postižených chudobou nebo cílových skupin, jimž nejvíce hrozí diskriminace nebo sociální vyloučení se zvláštním zřetelem na marginalizované skupiny obyvatel a osoby se zdravotním postižením
6. Zvláštní potřeby zeměpisných oblastí, které jsou postiženy vážnými nebo stálými přírodními nebo demografickými problémy
7. Úřady a orgány zodpovědné za řízení, kontrolu a audit a role relevantních partnerů
8. Koordinace mezi fondy, mezi EZFRV, ERDF a dalšími unijními a národními podpůrnými nástroji a také EIB
9. Ex-ante kondicionality
10. Snižování administrativní zátěže pro příjemce
11. Horizontální principy
12. Přílohy OP

Operační program obsahuje následující prioritní osy, investiční priority a specifické cíle:

Prioritní osa 1: Posilování kapacit pro kvalitní výzkum

Investiční priorita 1: Posilování výzkumné a inovační infrastruktury a kapacit pro rozvoj vynikající úrovně výzkumu a inovací a podpora odborných středisek, zejména těch, jež jsou předmětem celoevropského zájmu.

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Posílit excelenci ve výzkumu

Specifický cíl 2: Zvýšit přínosy výzkumu pro společnost

Prioritní osa 2: Rozvoj vysokých škol a lidských zdrojů pro výzkum a vývoj

Investiční priorita 1 PO 2: Zlepšování kvality a účinnosti a přístupu k terciárnímu a rovnocennému vzdělávání, zejména v případě znevýhodněných skupin, aby se zvýšila účast a úroveň dosaženého vzdělání

Specifické cíle:

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

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

Specifický cíl 3: Zkvalitnit podmínky pro celoživotní vzdělávání na vysokých školách

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

Specifický cíl 5: Zlepšit podmínky pro výuku spojenou s výzkumem a pro rozvoj lidských zdrojů v oblasti výzkumu a vývoje1. Zvýšení kvality vzdělávání na VŠ a jeho relevance pro potřeby trhu práce

Investiční priorita 2 PO 2: Investice do vzdělávání, odborného vzdělávání, včetně odborné přípravy pro získání dovedností a do celoživotního učení rozvíjením infrastruktury pro vzdělávání a odbornou přípravu

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Zkvalitnění vzdělávací infrastruktury na vysokých školách za účelem zajištění vysoké kvality výuky, zlepšení přístupu znevýhodněných skupin a zvýšení otevřenosti vysokých škol

Prioritní osa 3: Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání

Investiční prioritě 1 PO 3: Boj proti všem formám diskriminace a prosazování rovných příležitostí

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Vzdělávání k sociální integraci dětí a žáků se SVP

Investiční prioritě 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

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Zvýšení kvality předškolního vzdělávání včetně usnadnění přechodu dětí na ZŠ

Specifický cíl 2: Zlepšení kvality vzdělávání a výsledků žáků v klíčových kompetencích

Specifický cíl 3: Rozvoj systému strategického řízení a hodnocení kvality ve vzdělávání

Specifický cíl 4: Zkvalitnění přípravy budoucích a začínajících pedagogických pracovníků

Specifický cíl 5: Zvyšování kvality vzdělávání a odborné přípravy včetně posílení jejich relevance pro trh práce

Prioritní osa 4: Technická pomoc

Specifické cíle:

Specifický cíl 1: Zajištění efektivní administrace

Specifický cíl 2: Zajištění informovanosti, publicity a absorpční kapacity

Stručný popis posouzení:

Posouzení vlivů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání na ŽP a veřejné zdraví bylo provedeno v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, a zpracováno v rozsahu přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., v souladu s požadavky Závěru zjišťovacího řízení.

Pro posouzení byla využita metoda referenčních cílů ochrany životního prostředí, vytvořených na základě analýzy stavu ŽP v podporovaném území a cílů strategických dokumentů na evropské i národní úrovni. To znamená, že posouzení vlivů Programu na ŽP bylo provedeno porovnáváním možného vlivu prioritních os, specifických cílů, investičních priorit a indikativních aktivit se stanovenými referenčními cíli ochrany životního prostředí.

Součástí posouzení Programu bylo hodnocení vlivů koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (EVL a PO) soustavy Natura 2000 a stav jejich ochrany a posouzení vlivů Programu na veřejné zdraví. Hodnocení vlivů Programu na lokality soustavy Natura 2000 bylo zpracováno autorizovanou osobou k provádění posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o ochraně přírody a krajiny. Hodnocení vlivů na zdraví bylo

zpracováno držitelkou osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví.

V rámci posouzení byla věnována pozornost také potenciálním vlivům Programu na území sousedních států.

Závěry posouzení:

Na základě návrhu koncepce, oznámení a vyhodnocení koncepce podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů, včetně vyhodnocení vlivů koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti dle ustanovení § 45 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyjádření dotčených územně samosprávných celků, dotčených správních úřadů, veřejnosti obou dotčených zemí a veřejného projednání

v y d á v á

Ministerstvo životního prostředí jako příslušný úřad podle § 21 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

s o u h l a s n é s t a n o v i s k o

k návrhu koncepce

Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

Souhlasné stanovisko k návrhu Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání se vydává za dodržení následujících podmínek:

A. Podmínky souhlasného stanoviska

1. V rámci systému sledování dopadů realizace Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání sledovat dopady jeho implementace na ŽP, to znamená zejména:
 - zpracovat navržené environmentální indikátory do celkového systému sledování dopadů implementace Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání
 - pravidelně zveřejňovat výstupy monitoringu, to znamená průběžné vlivy implementace Programu na životní prostředí a veřejné zdraví
 - navázat systém monitoringu na systém výběru a hodnocení projektů s využitím environmentálních kritérií
 - zajistit dostatečnou informovanost žadatelů o podporu o environmentální problematice a o možných vazbách předkládaných projektů na životní prostředí.
2. Při hodnocení vlivů projektů na životní prostředí soustředit pozornost především na projekty v rámci těch indikativních aktivit a prioritních os, které byly identifikovány v rámci Vyhodnocení vlivů Programu na ŽP a veřejné zdraví jako typy aktivit s potenciálně mírně negativním vlivem na ŽP. Jedná se především o indikativní aktivity prioritní osy 1 Programu (viz kap. 6 Vyhodnocení).

3. Při realizaci jednotlivých projektů zohlednit doporučení pro snížení jejich potenciálních negativních vlivů na ŽP a veřejné zdraví, které byly navrženy v rámci Vyhodnocení Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (viz kap. 7 Vyhodnocení).

B. Podmínky souhlasného stanoviska z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000

Pro vyloučení případného negativního vlivu realizace hodnoceného Programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Polská republika 2014 – 2020 na lokality soustavy Natura 2000 je potřeba dodržet následující základní doporučení:

- Vzhledem k tomu, že hodnocená koncepce nepřináší u některých navržených aktivit dostatečně podrobné údaje, které by aktuálně umožnily přesně stanovit konkrétní míru negativního vlivu na jednotlivé evropsky významné lokality a ptačí oblasti, je potřeba u aktivit s nestanoveným vlivem (viz příl. č. 1 Vyhodnocení) přenést požadavek na posouzení vlivu konkrétních projektů na EVL a PO do dalších fází správních řízení (řízení o povolování staveb, apod.). U konkrétních záměrů, které odpovídají požadavkům na naturové hodnocení bude zapotřebí požádat o stanovisko, zda může daný záměr, samostatně nebo ve spojení s jinými, významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.
- Při realizaci konkrétních budoucích záměrů (projektů) navržených v Programu je nezbytné odstranit či minimalizovat eventuální prostorovou kolizi záměrů s předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, respektive s biotopy druhů a typy evropských stanovišť.

C. Doporučení

1. Podporovat ve spolupráci s příslušnými orgány ochrany životního prostředí naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí, vztahující se k Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.
2. Dbát při realizaci Programu především na problematiku ochrany ovzduší, klimatu, omezování hluku a na ochranu přírody a krajiny (včetně evropsky významných lokalit a ptačích oblastí soustavy chráněných území Natura 2000). Plánované aktivity využít především ke zlepšení situace v uvedených oblastech.

Toto stanovisko není Rozhodnutím podle zákona č. 500/2004 Sb., o správním řízení (správní řád), ve znění pozdějších předpisů. Toto stanovisko nenahrazuje vyjádření dotčených správních úřadů ani příslušná povolení podle zvláštních předpisů.

Datum vydání stanoviska:

Otisk razítka příslušného úřadu:

Jméno, příjmení a podpis pověřeného zástupce příslušného úřadu:

SEZNAM ZPRACOVATELŮ VYHODNOCENÍ KONCEPCE

Toto vyhodnocení koncepce bylo zpracováno v souladu s § 10c) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, kolektivem autorů pod vedením Ing. Bohumila Sulka, CSc., který je odborně způsobilou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle téhož zákona.

Zhotovitel: RADDIT consulting s.r.o.
Adresa: 739 24 Krmelín, Fojtská 574
telefon: 739 460 212
e-mail: r.mis@raddit.cz

Odpovědný řešitel: **Ing. Bohumil Sulek, CSc.**
Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; č. osvědčení: 11038/1710/OHRV/93.
Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 13.6.2016
Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 42243/ENV/11 vydaným MŽP dne 20.6.2011.

Řešitelé (členové týmu v abecedním pořadí):

Ing. Bohumil Sulek, CSc., vedoucí týmu
RNDr. Marek Banaš, PhD., autorizovaná osoba k provádění posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (číslo osvědčení 57148/ENV/09)
Renáta Hanzlíková
Mgr. Eva Jirásková
RNDr. Radim Misiáček
Mgr. Lenka Polachová
MUDr. Eva Rychlíková, držitelka osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č.j. 2611-OVZ-32.1-7.1.10.poř.č. 2/2010

Rozdělovník:

1 - 2	Ministerstvo životního prostředí
3 - 4	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (předkladatel)
5	RADDIT consulting s.r.o. (zpracovatel Vyhodnocení)
6	Ing. Bohumil Sulek, CSc. (autorizovaná osoba)

Datum zpracování: 20. května 2014

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ**Základní podklady**

Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání, MŠMT, Praha, duben 2014

Rychlíková, E., Skorkovský, J.: Hodnocení vlivu na veřejné zdraví podle zákona č.100/2001 Sb., v platném znění „Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem, 2014.

Banaš, M., Jirásková, E. Posouzení vlivu koncepce „Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Ekogroup Czech s.r.o., Dolany u Olomouce, 2014.

Posouzení vlivů Dohody o Partnerství na programové období 2014-2020 (SEA). Integra consulting, 2014.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/42/ES, o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí a další právní předpisy v oblasti životního prostředí

Metodika posuzování vlivů koncepcí na ŽP, MŽP ČR

Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR Praha.

Friedl, K. a kol.: Chráněná území v České republice, MŽP, Praha 1991

Hejný, S. et Slavík, B.: Květena ČSR 1: 103-121. MŽP, Praha 1988

Kolektiv: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Geografický ústav ČSAV Brno, FVŽP, Praha 1992

Internetové stránky MŽP, ČHMÚ, ČSÚ, CENIA, ISSaR a další

Znečištění ovzduší na území České republiky, ČHMÚ

Ministerstvo životního prostředí, Cenia, Zpráva o životním prostředí České republiky. Praha, 2011, ISBN 978-80-85087-14-7.

Cenia, *Statistická ročenka životního prostředí České republiky*. 2011, 717s.

Ministerstvo životního prostředí, Cenia, Informační systém statistik a reportingu, *Klíčové indikátory stavu životního prostředí České republiky*. [online], Dostupné z www:

<http://issar.cenia.cz/issar/page.php?id=1506>

Český hydrometeorologický ústav, *Historická data o stavu ovzduší*. [online], Dostupné z www:

http://www.chmi.cz/portal/dt?portal_lang=cs&menu=JSPTabContainer/P4_Historicka_data/P4_3_Ovzduisi&last=false

- Chvátalová, M., Pumann, P., Kožíšek, F., *Kvalita rekreačních vod v ČR*. Státní zdravotní ústav Praha, Oddělení hygieny vod, 2013, [online], Dostupné z www: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/info_listy/Kvalita_rekreacni_vody_2013.pdf
- Ministerstvo průmyslu a obchodu, *Surovinová politika České republiky*. 2012, 81 s., [online], Dostupné z www: <http://www.spov.org/data/files/surovinovapolitika072012.pdf>
- Bernard M. Analýza výsledků strategických hlukových map, Ekologický právní servis, 2008. Dostupné z WWW: <http://hluk.eps.cz/hluk/?page=aktuality&id=2076266>
- COM (2005) Zelená kniha: Prosazování zdravé stravy a fyzické aktivity: evropský rozměr prevence nadváhy, obezity a chronických chorob, Komise Evropských společenství, 2005
- European Charter on Environment and Health, WHO, Reg. Office for Europe, Copenhagen 1988
- Hodnocení vlivů na zdraví -Health Impact Assessment (HIA) pro strategické hodnocení vlivů na životní prostředí, MŽP, MZ, SZÚ, 2006
- Kristin Aunan.: Exposure - Response functions for health effects of air pollutants based on epidemiological findings, CICERO, University Oslo, ISSN – 4562
- Fact sheet EURO/04/05, Berlin, Copenhagen, Rome, 14 April 2005
- Háková A., Klauďisová A., Sádlo J. (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. Planeta XII, 8/2004. MŽP ČR.
- Kolektiv (2001): Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.
- Kolektiv (2001a): Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.
- Polák P., Saxa A. (eds). (2005): Příkladový stav biotopů a druhů evropského významu. ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 s.
- Směrnice Rady č. 92/43/EEC z 21. 5. 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (NATURA 2000).
- Dále byla použita spisová agenda týkající se posuzované koncepce a internetové zdroje: <http://stanoviste.natura2000.cz> , <http://ptaci.natura2000.cz>, <http://www.mzp.cz>
- Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.)
- <http://www.who.int/hia/evidence/doh/en/>
- WHO: Burden of Diseases
- ARC/WHO QandAs on outdoor air pollution and cancer http://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2013/pdfs/pr221_Q&A.pdf
- OECD Health Statistics 2012

Zdraví 2020 - Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, Ministerstvo zdravotnictví ČR, Praha 2014

WHO: Programme Health 2020, který byl schválen 62. zasedáním Regionálního výboru Světové zdravotnické organizace pro Evropu v září 2012

Kolektiv (2001): Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.

Kolektiv (2001a): Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.

MŽP (2007): 15. Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník MŽP, částka 11, s. 1 – 23.

MŽP (2011): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. Zpracovalo: Občanské sdružení Ametyst, pobočka Prusiny pro MŽP, 97 s.

Další podklady

Bajer T., Kotulán J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na obyvatelstvo. EIA č. 2/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.

Bláha K., Cikrt M.: Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha, 1996.

Macháček M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na přírodu a krajinu. EIA č.3/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.

Maňák J., Obršál. Z., Šára M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na ovzduší a klima. EIA č.4/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.