VYHODNOCENÍ KONCEPCE

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

„Aktualizovaná Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020)“

OSTRAVA

BŘEZEN 2012

OBSAH

Strana

ÚVOD 7

1. OBSAH A CÍLE KONCEPCE, JEJÍ VZTAH K JINÝM KONCEPCÍM 10

2. INFORMACE O SOUČASNÉM STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ A JEHO PRAVDĚPODOBNÝ VÝVOJ BEZ PROVEDENÍ KONCEPCE 19

3. CHARAKTERISTIKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V OBLASTECH, KTERÉ BY MOHLY BÝT PROVEDENÍM KONCEPCE VÝZNAMNĚ ZASAŽENY 51

4. VEŠKERÉ SOUČASNÉ PROBLÉMY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, KTERÉ JSOU VÝZNAMNÉ PRO KONCEPCI, ZEJMÉNA VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTEM SE ZVLÁŠTNÍM VÝZNAMEM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 53

- 4.1. Významné problémy životního prostředí v dotčeném území 53
- 4.2. Současné problémy životního prostředí vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí 54
- 4.3. Současné problémy v oblasti veřejného zdraví 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 v oblasti ŽP 64
- 5.3. Sada referenčních cílů životního prostředí 65
- 5.4. Referenční cíle veřejného zdraví 66

6. ZÁVAŽNÉ VLIVY NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 68

- 6.1. Hodnocení aktualizované Strategie jako celku 68
- 6.2. Hodnocení vize a globálního cíle 69
- 6.3. Hodnocení vlivů specifických cílů RIS 70
- 6.4. Hodnocení vlivů aktivit (projektů) 73
- 6.5. Hodnocení vlivů Programu na referenční cíle v oblasti veřejného zdraví 75

7. PLÁNOVANÁ OPATŘENÍ PRO PŘEDCHÁZENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI VŠECH ZÁVAŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 76

8. VÝČET DŮVODŮ PRO VÝBĚR ZKOUMANÝCH VARIANT A POPIS, JAK BYLO POSUZOVÁNÍ PROVEDENO, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH PROBLÉMŮ PŘI SHROMAŽĎOVÁNÍ POŽADOVANÝCH ÚDAJŮ 79

- 8.1. Výběr zkoumaných variant 79
- 8.2. Popis provedení posouzení vlivů koncepce na životní prostředí 79
- 8.3. Problémy při shromažďování požadovaných údajů 80

9. STANOVENÍ MONITOROVACÍCH UKAZATELŮ (INDIKÁTORŮ) VLIVU KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 81
- 9.1. Monitorování vlivů realizace aktualizované RIS na životní prostředí.....81
- 9.2. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) ochrany životního prostředí81
- 9.3. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) ochrany zdraví 84

10. POPIS PLÁNOVANÝCH OPATŘENÍ K ELIMINACI, MINIMALIZACI A KOMPENZACI NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZJIŠTĚNÝCH PŘI PROVÁDĚNÍ KONCEPCE.....86
- 10.1. Opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce 86
- 10.2. Opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů aktivit/projektů.....86

11. STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PODPOROVANÝCH PROJEKTŮ.....88
- 11.1. Environmentální hodnocení projektů.....88
- 11.2. Environmentální kritéria pro výběr projektů 88
- 11.3. Indikátory (kritéria) podpory projektů v oblasti veřejného zdraví.....90

12. VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....91

13. NETECHNICKÉ SHRNUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ 92

14. SOUHRNNÉ VYPOŘÁDÁNÍ VYJÁDŘENÍ OBDRŽENÝCH KE KONCEPCI Z HLEDISKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ 108

15. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI 116

SEZNAM ZPRACOVATELŮ VYHODNOCENÍ KONCEPCE 124

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ 125

PŘÍLOHY:

Příloha č. 1: Mapa dotčeného území
Příloha č. 2: Stanoviska dotčených orgánů ochrany přírody
Příloha č. 3: Závěr zjišťovacího řízení
Příloha č. 4: Posouzení vlivu koncepce na EVL a PO soustavy NATURA 2000
Příloha č. 5: Strategické hodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví
Příloha č. 6: Vyhodnocení specifických cílů
Příloha č. 7: Vyhodnocení projektů

Zkratky a vysvětlivky:

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	čistírna odpadních vod
CR	cestovní ruch
EIA	posuzování vlivů záměru na životní prostředí
ES	Evropská společenství
EVL	evropsky významná lokalita (Natura 2000)
EVVO	environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	chráněná krajinná oblast
KOPK MSK	Koncepce ochrany přírody a krajiny MSK
KÚ MSK	Krajský úřad Moravskoslezského kraje
LV	limitní hodnota
LV+MT	limitní hodnota + mez tolerance
MPR	městská památková rezervace
MPZ	městská památková zóna
MSK	Moravskoslezský kraj
MZCHÚ	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)
NKP	národní kulturní památka
NNO	nestátní neziskové organizace
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
NO_X	oxidy dusíku
OR	odds ratio (vyjadřuje pravděpodobnost onemocnění)
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PAU	polyaromatické uhlovodíky
PCB	polychlorované bifenyly
PP	přírodní památka
PO	ptačí oblasti (Natura 2000)
PM_{10}	suspendované částice frakce PM_{10} (prašný aerosol)
REZZO	registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší
ROP	Regionální operační program
SEA	posuzování vlivů koncepce na životní prostředí
SUR	Strategie udržitelného rozvoje ČR
SWOT analýza	analýza silných a slabých stránek, hrozeb a příležitostí (formalizace analytických výstupů)
TZL	tuhé znečišťující látky
ÚPN VÚC	územní plán velkého územního celku
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VPR	vesnická památková rezervace
VPZ	vesnická památková zóna
VÚC	velký územní celek
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ŽP	životní prostředí

Název koncepce: Aktualizovaná Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016, (po aktualizaci na léta 2010-2020) (v textu zkráceně také RIS MSK)

Předkladatel: Moravskoslezský kraj
ul. 28. října 117
702 18 Ostrava
IČ: 70890692

Oprávněný zástupce předkladatele:

Ing. Jaroslav Palas

hejtman Moravskoslezského kraje

Moravskoslezský kraj

ul. 28. října 117

702 18 Ostrava

Tel.: 595 622 440

E-mail: jaroslav.palas@kr-moravskoslezsky.cz

Kontaktní osoba:

Mgr. Jiří Štěpán

Agentura pro regionální rozvoj, a.s.
ul. Na Jízdárně 7
702 00 Ostrava
Tel.: 595 691 220, 731 505 959
E-mail: jiri.stepan@arr.cz

Zpracovatel:

RADDIT consulting, s.r.o.
Fojtská 574
739 24 Krmelín

telefon: +420 596 115 922
mobil: +420 739 460 212
E-mail: r.mis@raddit.cz

Oprávněný zástupce zpracovatele (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; 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.

Adresa: Na Pláni 2863/9,
150 00 Praha 5
telefon: 602 353 194
e-mail: bob.sulek@seznam.cz

Řešitelský tým (členové týmu v abecedním pořadí):

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

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

Bc. Barbora **Budayová**

RNDr. Radim **Misiaček**

Lenka **Polachová**

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

RNDr. Jiří **Skorkovský**

ÚVOD

Východiska

Předložené Vyhodnocení vlivu koncepce „Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020)“ na životní prostředí a veřejné zdraví (dále také Vyhodnocení) je zpracováno na základě § 10e - §10f zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, především v rozsahu přílohy č. 9 tohoto zákona. Obsah a rozsah Vyhodnocení dále vychází ze Závěru zjišťovacího řízení podle § 10d) citovaného zákona, vydaného odborem posuzování vlivů na ŽP Ministerstva životního prostředí ČR dne 9.2.2012, pod č.j. 11100/ENV/12.

Na základě žádosti předkladatele byla k rozpracovanému návrhu koncepce vydána stanoviska orgánů ochrany přírody – KÚ Moravskoslezského kraje a AOPK – správ CHKO Jeseníky, Beskydy a Poodří. Uvedená stanoviska nevyloučila vliv Strategie na lokality soustavy Natura 2000 (viz příloha č. 2), a proto byl vyhodnocen vliv uvedené Strategie (dále též koncepce)[1] také na evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Vliv na EVL a ptačí oblasti byl vyhodnocen osobou, autorizovanou ke zpracování posouzení dle § 45i citovaného zákona, a citovaný dokument je součástí přílohy č. 4 Vyhodnocení. Vliv na veřejné zdraví byl vyhodnocen držitelem osvědčení o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví a je součástí přílohy č. 5 Vyhodnocení.

Při zpracování posouzení byla zohledněna Metodika posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí a pro srovnání také metodika SEA Strukturální fondy EU „Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007 – 2016“. K obsahu Vyhodnocení přispěla také stanoviska dotčených orgánů veřejné správy a dalších subjektů ke zveřejněnému Oznámení koncepce, tak jak bylo požadováno v Závěru zjišťovacího řízení 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 koncepčních materiálů Moravskoslezského kraje.

Základním podkladem, který byl podroben hodnocení, byly postupně průběžné verze Strategie s tím, že poslední verzí, k níž se toto Vyhodnocení vztahuje, je verze z ledna 2012. Oproti předchozí pracovní verzi z prosince 2011, použité ke zpracování oznámení koncepce, došlo k nevýznamným obsahovým změnám, které jsou plně zachyceny ve Vyhodnocení. 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 je uvedeno výše.

Soulad uvedené koncepce s povinnostmi, vyplývajícími ze zákonných ustanovení, byl konfrontován se současně platnou legislativou. Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování koncepce mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli vyhodnocení koncepce v době jejího zpracování známy.

[1] Koncepce ve smyslu § 10c) zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; termín použit především při popisu obligatorních kroků, stanovených zákonem č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Předmět posouzení a vymezení území

Předmětem posouzení je „Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020)“, zahrnující území Moravskoslezského kraje.
Území je vymezeno v hranicích Moravskoslezského kraje. Přestože se kraj nevyvíjí izolovaně a pro úspěšné dosažení cílů Strategie jsou nezbytné vazby a vztahy s ostatními oblastmi České republiky i přilehlými i vzdálenějšími územími členských států Evropské unie i dalších zemí, je pro účely tohoto posouzení hodnoceno území Moravskoslezského kraje.

Zpracovatel koncepce

Zpracovatelem koncepce je na základě pověření předkladatele Agentura pro regionální rozvoj, a.s. Ostrava, Na Jízdárně 7, 702 00 Ostrava, kontaktní osobou je Mgr. Jiří Štěpán (dále jen zpracovatel koncepce). Koncepce byla zpracována dle principů strategického plánování rozvojových dokumentů s významným zapojením klíčových aktérů rozvoje Moravskoslezského kraje do jeho přípravy, zahrnující odborníky z podnikatelského sektoru, institucí veřejné správy, středních a vysokých škol, měst a obcí a také zástupce Hospodářské komory a Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje.

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, i na základě fakultativních (dobrovolných) kroků předkladatele i zpracovatele koncepce.

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 v lednu 2012. Oznámení bylo v souladu s požadavkem odstavce 2, § 10c) citovaného zákona[2] příslušným úřadem zasláno dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům. Dne 9.1.2011 bylo oznámení zveřejněno na úřední desce Moravskoslezského kraje a tímto dnem bylo zahájeno zjišťovací řízení dle § 10d) citovaného zákona.

2. Na základě vyjádření, doručených k oznámení byl příslušným úřadem vydán 9.2.2012 Závěr zjišťovacího řízení (příloha č. 3 Vyhodnocení), který mimo jiné stanovil obsah a rozsah Vyhodnocení jak v rozsahu základních 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 Závěr zjišťovacího řízení zveřejněn.

3. Dne 16.3.2012 byl MŽP ČR předložen návrh koncepce, včetně Vyhodnocení jejího vlivu na ŽP a veřejné zdraví, ve smyslu § 10f) citovaného zákona.

[2] 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

Vybrané fakultativní kroky procedury do doby předložení Vyhodnocení

1. Strategie byla připravována prostřednictvím odborné 17ti členné skupiny, zahrnující odborníky z podnikatelského sektoru, institucí veřejné správy, středních a vysokých škol, měst a obcí a také zástupce Hospodářské komory a Sdružení pro rozvoj Moravskoslezského kraje. V rámci zpracování koncepce byla zřízena také koordinační rada RIS podílející se na zpracování aktualizace návrhové části. Koordinační rada RIS byla ustanovena jako orgán zastřešující celý proces a je složena z respektovaných odborníků, zástupců klíčových organizací a politického vedení kraje. Obě tyto skupiny se podílely analogicky i na aktualizaci dokumentu, čímž byla zajištěna personální a odborná kontinuita procesu zpracování, realizace a aktualizace dokumentu.

2. Aktualizovaná verze návrhové část Strategie byla vytvářena prostřednictvím workshopů a jednání výše uvedené Koordinační rady RIS a pracovní skupiny. Do procesu jejího zpracování byla zapojena veřejnost, včetně odborné veřejnosti. V rámci výše uvedených jednání pracovní a Koordinační skupiny byly také prezentovány principy posuzování vlivů koncepce na životní prostředí, v jejichž rámci byli členové seznámeni s principy posuzování, jeho harmonogramem i možnostmi do celého procesu aktivně vstoupit a vznikající koncepci připomínkovat a navrhovat úpravy a doporučení.

Plánované obligatorní kroky procedury po předložení Vyhodnocení

1. Zveřejnění návrhu koncepce, včetně Vyhodnocení, a jeho zaslání příslušným úřadem dotčeným správním úřadům a dotčeným samosprávným celkům dle § 10f), odstavec 2 citovaného zákona.

2. Shromažďování 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 získávání informací a projednávání návrhu koncepce a Vyhodnocení.

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

1.1. Obsah koncepce

„Aktualizace Regionální inovační strategie MSK na léta 2010 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020)“ je základním koncepčním dokumentem, určujícím pro následující roky hlavní směry rozvoje inovačního prostředí Moravskoslezského kraje. RIS je zpracována jako střednědobý až dlouhodobý strategický dokument, který navazuje na stávající Regionální inovační strategii z roku 2010.

Strategie však není takovým strategickým dokumentem, který by přímo zakládal financování konkrétních záměrů v oblasti inovací v MSK, ale především stanovuje rámec pro další rozvoj inovací, který je považován v rámci rozvoje kraje za prioritní.

Aktualizace strategie vychází ze stávajícího dokumentu roku 2010, využívá tedy jak původní strukturu, tak i upravenou (aktualizovanou) analytickou část (změny proběhly v části návrhové). Návrhová část RIS vychází z analýzy inovačního prostředí MSK a bere v úvahu všechny okruhy zpracované v **analytické části**. Z komplexních závěrů analytické části byla zpracována podrobná analýza silných a slabých stránek **SWOT** a v návaznosti na ni takzvaný **strom problémů**, zahrnující všechny zjištěné kauzality v logické posloupnosti aktuálního zjištěného stavu (důsledku) a jeho dopadů. Strom problémů byl hlavním nástrojem pro zacílení návrhové části RIS. Návrhová část je dále podkladem pro případnou úpravu realizačního rámce a způsobu monitoringu realizace strategie

Z hlediska struktury je návrhová část RIS tvořena na nejvyšší úrovni **vizí,** která byla zformulována na základě zvážení rozvojového potenciálu regionu. K jejímu naplnění slouží **globální cíl**, zaměřený na zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky MSK na globálních trzích. K jeho dosažení budou sloužit aktivity rozdělené do čtyř **prioritních oblastí**: Prioritní oblast A – Transfer technologií, Prioritní oblast B – Lidské zdroje, Prioritní oblast C – Internacionalizace a Prioritní oblast D – Koordinace a implementace RIS. Každá prioritní oblast obsahuje **specifické cíle**, jejichž naplnění by mělo zajistit dosažení uvedeného globálního cíle. Specifické cíle pak obsahují příklady jednotlivých **projektů,** sloužících k jejich naplnění.

Z operativního hlediska bude realizace RIS rozdělena do jednoletých akčních plánů, které budou obsahovat projekty sloužící k naplnění jednotlivých specifických cílů.

1.2. Rozvojová vize

Níže stanovená vize vychází z analýzy současného stavu inovačního systému MSK a bere zároveň v úvahu budoucí možnosti rozvoje tradičních i nových, perspektivních odvětví a s nimi související inovační infrastrukturu, lidské zdroje a mezinárodní spolupráci. Na základě těchto aspektů byla vize RIS MSK na léta 2010 – 2020 převzata v plném rozsahu z původní strategie a potvrzena v následujícím znění:

„Moravskoslezský kraj usiluje stát se progresivně a dynamicky se rozvíjejícím znalostně orientovaným regionem střední Evropy stavějícím na specifickém know-how koncentrovaném v tradičních odvětvích kraje ve vzájemné interakci s novými perspektivními odvětvími odrážejícími trendy současné globální ekonomiky. Klíčovým faktorem tohoto rozvoje se stane koordinovaná a systémová podpora excelentního výzkumu a vývoje s důrazem na aplikaci jeho výsledků v podobě inovací v komerční sféře se schopností prosadit se na globálních trzích. K tomu dopomůže kvalitní systém celoživotního vzdělávání rozvíjející kvalifikaci pracovní síly, která je tvořena technicky zdatnými a kreativními lidmi.“

1.3. Globální cíl a specifické strategické cíle

Globální cíl byl formulován následujícím výrokem, jehož podrobnější specifikace je uvedena níže:

„Zvýšit konkurenceschopnost ekonomiky Moravskoslezského kraje na globálních trzích“

Globálním cílem Strategie je přispět realizací adekvátně nastavených opatření k využití výsledků výzkumu a vývoje formou inovací v komerční sféře, zvýšit přidanou hodnotu produkce hospodářství a tím i celkovou výkonnost ekonomiky MSK. Je však nutno brát na zřetel, že existuje nespočet faktorů tržních mechanismů a v žádné strategii tudíž nebude možné postihnout všechny cesty, které by vedly k optimálnímu výkonu ekonomiky. Je proto nanejvýš důležité umět vyhodnotit a kvantifikovat dílčí potřeby systému a na ně navázat takové nástroje řešení, jež ve svém důsledku přispějí k plnění vytyčeného globálního cíle a naplní vizi RIS.

Na základě slabých stránek zjištěných ve SWOT analýze, jejich následného rozboru ve stromu problémů, ale také na základě přímé poptávky subjektů inovačního systému po konkrétních nástrojích podpory byly identifikovány dílčí specifické cíle, z jejichž charakteru vyplynulo jejich rozčlenění do čtyř prioritních oblastí klíčových pro budoucí rozvoj inovačního systému. V následujícím textu je uveden přehled prioritních oblastí a specifických strategických cílů:

Prioritní oblast A – **TRANSFER TECHNOLOGIÍ** se zaměřuje na posilování transferu a komercializace výsledků výzkumné a vývojové činnosti ze znalostních institucí do firem na straně jedné a podporou realizace smluvního výzkumu ve znalostních institucích/výzkumných organizacích na straně druhé (stimulace poptávky firem po výzkumných kapacitách znalostních institucí). Důraz je kladen také na podporu využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví při transferu výsledků výzkumu a vývoje do podoby konkrétních inovací v nových/zdokonalených výrobcích, technologiích či službách. Vzhledem k tomu, že MSK patří v ČR ke krajům s nejnižší mírou podnikatelské aktivity v sektoru malého a středního podnikání, je zahrnuta do této prioritní oblasti také podpora zakládání nových spin-offs a inovativních start-ups. V souvislosti s touto aktivitou sem patří také opatření ke zvyšování využití rizikového kapitálu pro financování inovativních podnikatelských záměrů.

- A1 - Podpora transferu a komercializace výsledků výzkumné a vývojové činnosti
- A2 – Podpora realizace smluvního výzkumu pro soukromý sektor ve výzkumných organizacích v MSK
- A3 – Podpora zakládání a rozvoje spin-offs a inovativních start-ups
- A4 – Zvýšení intenzity využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví
- A5 – Zvyšování využití rizikového kapitálu k financování inovativních podnikatelských záměrů

Prioritní oblast B – **LIDSKÉ ZDROJE** reaguje na zjištěné potřeby zvyšování odborných kompetencí lidských zdrojů o znalostní ekonomice (například v oblasti transferu technologií, ochrany duševního vlastnictví, metod inovačního managementu, technology foresight a podobně). Jako velmi důležité se dále jeví zvyšování odborné kvalifikace lidských zdrojů ve znalostních institucích pomocí motivačních systémů a rozvoj jejich dalších dovedností potřebných ke kvalitní přípravě a řízení kolaborativních výzkumných projektů s jinými znalostními institucemi, ale zejména s podniky (marketingové, jazykové, manažerské a komunikační dovednosti). Klíčové je také lákání špičkových výzkumníků ze zahraničí pro zajištění úspěšné realizace projektů výzkumných center podpořených z OPVaVpI a zároveň také podpora mobility našich výzkumných pracovníků a Ph.D. studentů k účasti na odborných stážích v zahraničí.

- B1 – Zvýšení odborných kompetencí lidských zdrojů ve znalostní ekonomice
- B2 – Zvýšení odborné kvalifikace a dalších dovedností lidských zdrojů ve znalostních institucích
- B3 – Zvýšení žádoucí mobility lidských zdrojů ve znalostních institucích (z/do MSK)

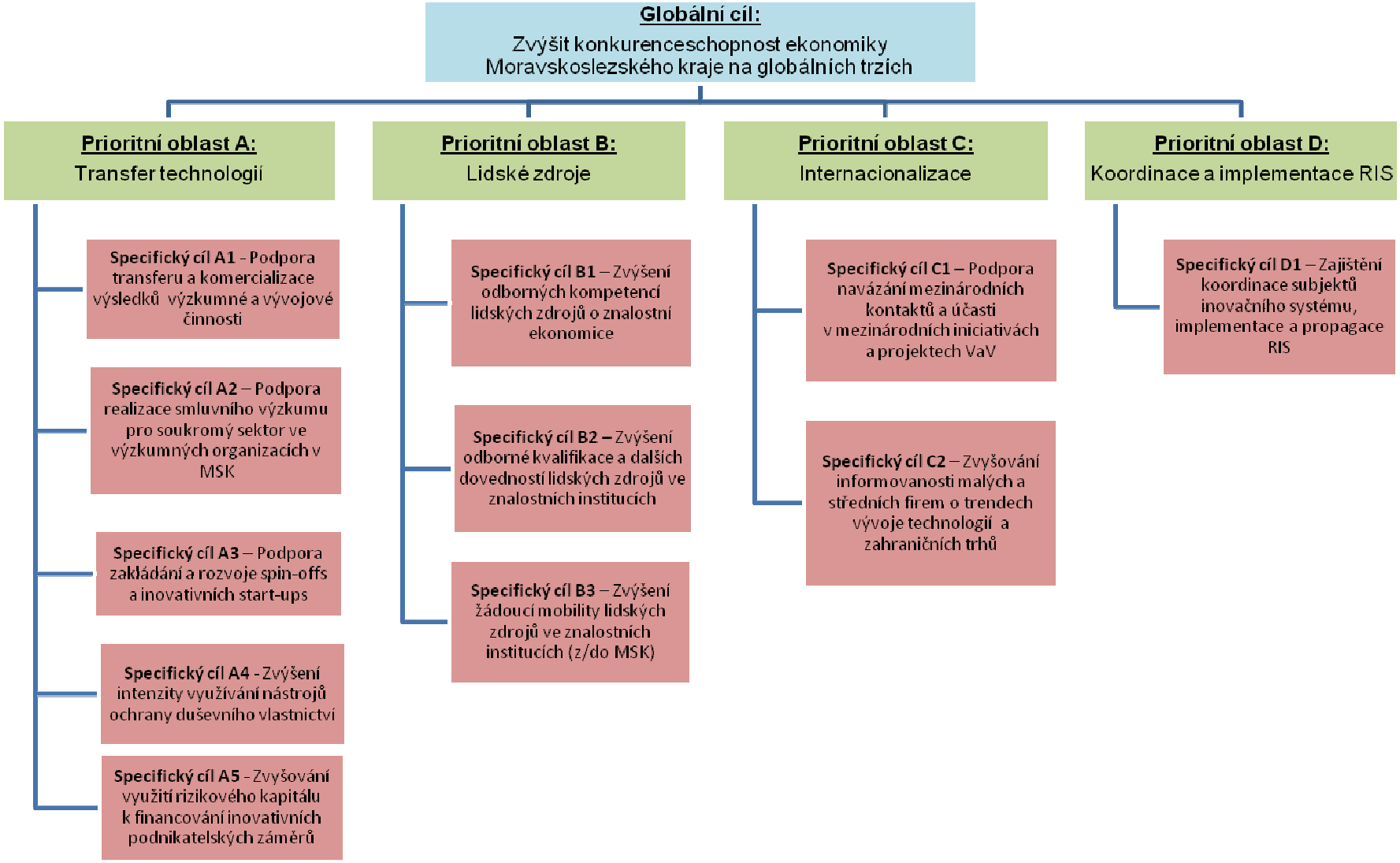
Prioritní oblast C – **INTERNACIONALIZACE** se zaměřuje na vytváření a posílení využívání příležitostí v oblasti navazování mezinárodních kontaktů a transferu know-how a na posílení účasti subjektů inovačního systému MSK v mezinárodních projektech výzkumu a vývoje včetně účasti našich odborníků z univerzit, výzkumných ústavů a firem v klíčových seskupeních na úrovni Evropské komise pro přípravu a další rozvoj strategických výzkumných agend EU (Evropská inovační partnerství a znalostní inovační komunity EIT). Stěžejní v této prioritní oblasti je také analýza budoucích trendů vývoje technologií a poptávky po nich na zahraničních trzích v klíčových odvětvích MSK zejména ve prospěch malých a středních firem.

- C1 – Podpora navázání mezinárodních kontaktů a účasti v mezinárodních iniciativách a projektech VaV
- C2 – Zvyšování informovanosti malých a středních firem o trendech vývoje technologií a zahraničních trhů

Prioritní oblast D – **KOORDINACE A IMPLEMENTACE RIS** se orientuje na odstraňování paralelnosti a duplicit aktivit ve výzkumu a vývoji u jednotlivých subjektů inovačního systému (v řadách znalostních institucí, soukromého sektoru, podpůrných institucí a veřejné správy) a na eliminaci bariér jejich vzájemné spolupráce. Tato aktivita je velmi důležitá pro zajištění efektivního průběhu realizace strategie a dosažení jejich cílů.

K tomu účelu je rovněž nastaven efektivní a transparentní systém implementace strategie založený na jednoletých akčních plánech (garance jednotlivých projektů akčních plánů je rozdělena mezi partnerské organizace – subjekty inovačního systému). Nedílnou součástí je rovněž propagace a medializace RIS.

- D1 – Zajištění koordinace subjektů inovačního systému, implementace a propagace RIS.


Globální cíl:
Zvýšit konkurenceschopnost ekonomiky Moravskoslezského kraje na globálních trzích
Prioritní oblast A:
Transfer technologií
Prioritní oblast B:
Lidské zdroje
Prioritní oblast C:
Internacionalizace
Prioritní oblast D:
Koordinace a implementace RIS
Specifický cíl A1 - Podpora transferu a komercializace výsledků výzkumné a vývojové činnosti
Specifický cíl A2 – Podpora realizace smluvního výzkumu pro soukromý sektor ve výzkumných organizacích v MSK
Specifický cíl A3 – Podpora zakládání a rozvoje spin-offs a inovativních start-ups
Specifický cíl A4 - Zvýšení intenzity využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví
Specifický cíl A5 - Zvyšování využití rizikového kapitálu k financování inovativních podnikatelských záměrů
Specifický cíl B1 – Zvýšení odborných kompetencí lidských zdrojů o znalostní ekonomice
Specifický cíl B2 – Zvýšení odborné kvalifikace a dalších dovedností lidských zdrojů ve znalostních institucích
Specifický cíl B3 – Zvýšení žádoucí mobility lidských zdrojů ve znalostních institucích (z/do MSK)
Specifický cíl C1 – Podpora navázání mezinárodních kontaktů a účasti v mezinárodních iniciativách a projektech VaV
Specifický cíl C2 – Zvyšování informovanosti malých a středních firem o trendech vývoje technologií a zahraničních trhů
Specifický cíl D1 – Zajištění koordinace subjektů inovačního systému, implementace a propagace RIS

1.4. Projekty RIS

Další části strategie tvoří, mimo jiné, vybrané / vzorové / příkladmé aktualizované aktivity (projekty), doplněné či upravené Koordinační skupinou RIA a pracovní skupinou ze seznamu projektů původní Regionální inovační strategie. Ke každému specifickému cíli jsou v návrhové části RIS uvedeny jeden nebo více možných aktivit (projektů), které naplňují dosažení cílů. RIS tedy tvoří rámec pro konkrétní projekty rozvoje inovací v MSK.
Seznam projektů v jednotlivých projektových oblastech je uveden níže:

Oblast Transfer technologií
SC A1 – 1 Podpora spolupráce klastrů ve VaV (s využitím interdisciplinárního přístpu)
SC A1 – 2 Podpora firem v MSK na vytvoření pracovních míst pro VaVaI
SC A1 – 3 Podpora přípravy projektové dokumentace
SC A1 – 4 Rozvoj a stabilizace systému TT VŠB-TUO
SC A2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT3 (inovační vouchery)
SC A2 – 2 Aktivní marketing jednotlivých výzkumných center podpořených z OPVaVpI a sdílení informací a zkušeností
SC A3 – 1 Profesionální poradenské služby pro zakládání spin-off a inovativních start-up firem
SC A3 – 2 Fond mikropůjček pro zakládání a rozvoj spin-offs a inovativních start-ups
SC A3 – 3 Inovativní hub pro studenty v MSK (v rámci sítě Demola)
SC A4 – 1 Patentový fond
SC A5 - 1 Workshopy - organizovaná setkání investorů rizikového kapitálu se zástupci spin-offs a inovativních start-ups
Oblast Lidské zdroje
SC B1 – 1 Odborné workshopy na aktuální témata VaVaI
SC B2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT5
SC B2 – 2 Rozvoj tvrdých a měkkých kompetencí výzkumných pracovníků ve znalostních institucích.
SC B2 – 3 Příležitost pro mladé výzkumníky
SC B3 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT1
SC B3 – 2 Moravskoslezský program mobility a asistenčních služeb pro výzkumné pracovníky ze zahraničí (síť EURAXESS)
SC B3 - 3 Podpora mobility výzkumných pracovníků a Ph.D. studentů
Oblast Internacionalizace
SC C1 – 1 Brokerage Events
SC C1 – 2 Facilitace zapojení MSK do mezinárodních výzkumných týmů – Evropská inovační partnerství a EIT
SC C2 – 1 One-stop-shop centrum pro programy podpory mezinárodní spolupráce
SC C2 – 2 Uplatnění principů technology foresight pro identifikaci možných variant vývoje klíčových odvětví v MSK
Oblast Koordinace a implementace RIS
SC D1-1 Koordinační rada RIS
SC D1 – 2 Kulaté stoly RIS
SC D1 - 3Implementace a monitoring RIS
SC D1 – 4 Propagace a medializace RIS a jejich výstupů

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

1.5.1. Vazby na další strategické dokumenty dle zpracovatelů koncepce

Vzhledem ke svému zaměření má zpracovávaná koncepce aktalizované RIS MSK na léta 2010 – 2020 vztah k řadě dokumentů na národní, regionální, krajské i místní úrovni. Reaguje ovšem především na podstatné změny a potřeby podnikatelského prostředí a vyžaduje založení jednotné institucionalizované koordinační platformy pro podporu realizace a udržitelnosti navržených opatření a projektů v oblasti tvorby inovací a podpory výzkumně-vývojových a znalostně náročných aktivit v kraji.

Při zpracování Regionální inovační strategie kraje byla zohledněna a využita Regionální inovační strategie MSK z roku 2010, která navázala na strategii z roku 2003 (jejíž opatření však nebyla až na jednu výjimku realizována) a také další dokumenty na regionální i národní úrovni. Jedná se především o „Hlavní směry inovační politiky MSK 2009 – 2010“, které dočasně nahrazovaly předchozí RIS MSK z roku 2010. Mezi další opěrné dokumenty patří například Strategie rozvoje MSK na léta 2009 – 2016 (v současné době je také aktualizována), strategické plány rozvoje měst a mikroregionů Moravskoslezského kraje, koncepční dokumenty z oblasti životního prostředí MSK[3] a další.

Vzhledem k charakteru očekávaného financování části záměrů ze strukturálních fondů EU (i v rámci nového programového období), byla aktualizovaná Regionální inovační strategii provázána s operačními programy a jejich dokumenty, především operačním programem Výzkum a vývoj pro inovace (VaVPI), konkrétně:

IT for Innovations,
Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin (ITT),
Energetické jednotky pro využití netradičních zdrojů energie (ENET),
Inovace pro efektivitu a životní prostředí (INEF),
Institut environmentálních technologií (IET),
Regionální materiálově technologické výzkumné centrum (RMTVC),
Progresivní stavební materiály a technologie (PSMT),
Lékařská fakulta Ostravské univerzity a Centrum medicínského výzkumu této fakulty.

1.5.2 Doplnění souvisejících relevantních strategických dokumentů

V této kapitole jsou uvedeny hlavní relevantní strategické dokumenty, které mohou mít vliv na provádění RIS i dopad na podporované území. Jedná se o koncepce, vztahující se k problematice udržitelného rozvoje a životního prostředí, které byly vzaty v úvahu při samotném posuzování vlivů koncepce na ŽP a veřejné zdraví. Cíle navrhované v rámci RIS by měly být v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů. Jedná se jak o další krajské dokumenty, tak i dokumenty na národní úrovni.

[3] Koncepční dokumenty MSK v oblasti ŽP jsou navíc v současné době aktualizovány v rámci tvorby Politiky životního prostředí Moravskoslezského kraje

Vazby aktualizované Regionální inovační strategie s relevantními dokumenty, jsou shrnuty v kapitole č. 6 Vyhodnocení.

Vzhledem ke stavu životního prostředí v Moravskoslezském kraji, které je a nadále může být jedním z limitů jeho rozvoje, jsou klíčovými dokumenty, s nimiž by měla být Strategie v souladu, především tyto koncepce v oblasti životního prostředí:

- Krajský integrovaný program zlepšení kvality ovzduší Moravskoslezského kraje
- Krajský program snižování emisí a imisí Moravskoslezského kraje
- Koncepce strategie ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje (porovnání souladu mimo jiné vyžádáno v rámci připomínek k oznámení koncepce)
- Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje
- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Moravskoslezského kraje
- Státní politika životního prostředí ČR, 2004 – 2010

Strategie má dále přímý či nepřímý vztah k následujícím nadregionálním strategickým dokumentům, které zpracovatel Vyhodnocení vzal v odpovídajícím rozsahu v úvahu:

- Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR, 2010, který byl Radou vlády pro udržitelný rozvoj dne 25.11.2009 a následně schválen vládou ČR v lednu 2010
- Národní program snižování emisí České republiky
- Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti, 2005
- Státní program ochrany přírody a krajiny
- Akční program zdraví a životní prostředí České republiky (NEHAP, 1998)
- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století („program ZDRAVÍ 21“), 2002

V obecné úrovni lze konstatovat, že z hlediska vlivu na ŽP může docházet především ke kumulaci vlivu specifických cílů aktualizované RIS s vlivy ostatních strategických dokumentů. V konkrétní rovině, to ale znamená, že při přípravě a realizaci každého jednotlivého projektu musí proti potenciální negativní kumulaci vlivu na úrovni implementace projektů působit následující postupy:

1. Důsledná, nikoliv formální aplikace environmentálních kritérií (respektive kritérií v oblasti veřejného zdraví) při rozhodování o podpoře projektů v rámci financování z OP VaVPI či jiných zdrojů, uváděných ve finanční části RIS.

2. Využití procedur posuzování vlivu záměrů na životní prostředí (EIA), případně procedur posuzování vlivu záměru na EVL a ptačí oblasti v těch případech, kdy je jejich aplikace relevantní.

3. Uplatňování stavebního zákona (včetně nástrojů územního plánování) tam, kde projekty nebudou podléhat výše uvedeným procedurám.

Smyslem posuzování vlivu strategických dokumentů i konkrétních projektů, realizovaných v jejich rámci, přitom je maximalizovat jejich pozitivní a minimalizovat jejich negativní vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví.

Je však nezbytné uvést, že aktualizovaná RIS nezahrnuje žádné aktivity (projekty), které by mohly být v rozporu se závěry krajských a celostátních koncepcí, zejména s koncepcemi ochrany přírody a krajiny (například Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR, Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR, Státní politikou životního prostředí ČR, Strategií ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje), Krajským programem snižování emisí Moravskoslezského kraje a plány odpadového hospodářství. Koncepce není v rozporu s cíli Evropské úmluvy o krajině a Strategie udržitelného rozvoje ČR ani s koncepčními materiály v oblasti ochrany přírody. Koncepce neovlivní zvláště chráněná území, která leží nebo zasahují na území Moravskoslezského kraje.

Závěry vybraných koncepcí byly použity k určení referenčních cílů ŽP.

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

2.1. Úvod

Zpracovatel Vyhodnocení při přípravě níže uvedené kapitoly čerpal především z oficiálně vykazovaných údajů Ministerstva ŽP ČR pro dotčené území a z podkladů Moravskoslezského kraje. Výše uvedené zdroje byly tam, kde to bylo možné a účelné, doplněny dalšími relevantními údaji o stavu životního prostředí (viz seznam podkladů v kapitole 18).
Cílem kapitoly o stavu životního prostředí podporovaného území není provést samoúčelnou kompletní analýzu stavu životního prostředí, ale odlišit významné nedostatky a trendy v zatížení jednotlivých složek ŽP i v jejich geografické distribuci tak, aby bylo možno posoudit vliv navrhovaných intervencí koncepce na vývoj životního prostředí (viz kap. č. 7 tohoto Vyhodnocení). I v této souvislosti však je nezbytné uvést, že dopady aktualizované RIS na ŽP Moravskoslezského kraje budou minimální.
Přestože se v Moravskoslezském kraji podařilo zejména v posledních desetiletích podstatně zlepšit kvalitu životního prostředí, patří jeho území mezi nejzatíženější oblasti v České republice. Postiženy jsou všechny složky životního prostředí, ale nejzávažnějším současným problémem MSK je znečištění ovzduší. A to zejména při srovnání s dalšími oblastmi České republiky (severní Čechy, Praha), u nichž došlo v minulých letech k podstatně významnějšímu zlepšení. Znečištění ovzduší prokázalo svoji klíčovou roli při limitování dalšího rozvoje kraje také v období procesu SEA (podzim/zima 2011/12), kdy vlivem nepříznivých meteorologických podmínek došlo v některých oblastech jak k velmi časnému nástupu každoročního období zvýšených koncentrací znečištění ovzduší, tak i rychlému „vyčerpání“ počtu „povolených“ 35ti dnů s překročením koncentrací škodlivin. Delší období překračování koncentrací škodlivin přetrvávalo i v březnu 2012, tedy v části roku, kdy se již obvykle kvalita ovzduší zlepšuje.
Dalšími významnými problémy ŽP kraje je poškození krajiny způsobené těžbou uhlí, kontaminace horninového prostředí a podzemních vod v důsledku předchozí průmyslové činnosti (staré ekologické zátěže) a znečištění povrchových vod. Nejzávažnější dopady na životní prostředí se koncentrují především do střední a severovýchodní části kraje na ostravsko, karvinsko a třinecko.
Na druhé straně se na území regionu nacházejí atraktivní a zachovalá území, například na severozápadě Hrubý Jeseník, Nízký Jeseník a Oderské vrchy a na jihovýchodě Moravskoslezské Beskydy, které obklopují hustě osídlenou centrální část kraje. Nejcennější části jsou chráněny v rámci velkoplošných zvláště chráněných území (CHKO Jeseníky, CHKO Beskydy a CHKO Poodří), která zaujímají téměř pětinu rozlohy kraje (7. místo mezi kraji ČR), a dále velkým počtem maloplošných zvláště chráněných území, případně dalších přírodně cenných lokalit evropské soustavy Natura 2000 (ptačí oblasti, evropsky významné lokality).
Rozloha Moravskoslezského kraje: 5 426 km^2.
Počet obyvatel: 1 230 534 (2011)

2.2. Ovzduší

Přestože se ovzduší v Moravskoslezském kraji ve srovnání s minulostí poměrně výrazně zlepšilo a celkové emise hlavních znečišťujících látek se snížily, stále výrazně převyšují průměr EU i situaci v jiných částech ČR. Zásadním problémem se v posledních letech stal opětovný lokální nárůst znečištění ovzduší oxidy dusíku, oxidem uhelnatým, polyaromatickými uhlovodíky (PAU) a zejména polétavým prachem (PM_{10}) ve velkých městech a v blízkosti zatížených komunikací v důsledku kombinace emisí z velkých průmyslových zdrojů znečištění, lokálních topenišť a rostoucí intenzity automobilové dopravy.

Kraj patří k regionům s nejvíce zatíženým ovzduším v ČR. Podstatný je především negativní trend produkce škodlivin, který po roce 2000 neutralizoval vliv významného snížení objemu emisí, dosaženého v devadesátých letech minulého století v důsledku útlumu některých výrob a opatření na zdrojích u největších znečišťovatelů (ke změně uvedeného negativního trendu po roce 2000 došlo až částečným snížením produkce emisí od roku 2009). Část zlepšení v případě emisí TZL byla způsobena odprášením aglomerací v Třineckých železárnách, a.s., aktuálně také opatřením v Arcelor-Mittal, Ostrava, a.s, na druhé straně se výrazně zvyšuje produkce TZL u malých zdrojů.

Při srovnání produkce celkových emisí (zahrnujících všechny typy zdrojů znečištění, včetně mobilních) je zřejmé, že MSK produkuje zhruba stejně škodlivin jako region Severozápad (složený ze 2 krajů ČR). Současně je druhým největším původcem oxidů dusíku a těkavých organických látek mezi kraji ČR.

Je naprosto zřejmé, že stav ovzduší, především v jádrové části ostravsko-karvinské aglomerace, je v současné době klíčovým problémem životního prostředí Moravskoslezského kraje, a to i v území, která byla tradičně považována za méně problematická (včetně například západní části Ostravy). Znečištění ovzduší může na jedné straně negativně ovlivnit rozvoj vybraných částí kraje (snížení atraktivity území pro nové zaměstnance či absolventy škol[4], odchod obyvatel pro něž patří kvalita ŽP mezi životní priority, apod.) a současně je tato situace limitující pro některé z rozvojových aktivit, jejichž povolení by mohlo mít (byť i nevelký) vliv na další zhoršení kvality ovzduší (např. problematika příspěvku emisí nových zdrojů v zatížených oblastech, vlivy související dopravy, apod.).

[4] Tato skutečnost je klíčová především pro rozvoj inovací, který vyžaduje příchod vzdělaných odborníků, respektive atraktivitu území pro studenty vzdělané v místních vysokoškolských a dalších vědeckých institucích. Nízká kvalita ŽP uvedené oborníky i studenty odrazuje a limituje tím i realizace inovační strategie.

2.2.1 Emisní situace[5]

Obdobně jako v celé České republice dochází i v Moravskoslezském kraji k postupnému ústupu významu původně převažující škodliviny (oxidu siřičitého) ve prospěch nárůstu objemu i významu suspendovaných částic (prachu), oxidů dusíku, oxidu uhelnatého a polyaromatických uhlovodíků.

Rozmístění zdrojů emisí v kraji je velmi nerovnoměrné. Největší zdroje znečišťování se nacházejí především v ostravsko-karvinské aglomeraci a na třinecku. V Moravskoslezském kraji se nacházelo celkem 2152 zdrojů znečišťování ovzduší, které produkovaly alespoň jednu ze zájmových znečišťujících látek, a které byly rozmístěny v 284 provozovnách.

Mezi významné provozovatele stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, ovlivňujících kvalitu ovzduší v kraji, patří především ArcelorMittal Ostrava a.s., Dalkia Česká republika, a. s. – Elektrárna Třebovice, OKD, OKK, a.s., VÍTKOVICE STEEL, a.s., Energetika Vítkovice, a.s., ČEZ, a.s., Biocel Paskov a.s., TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, a.s. a ENERGETIKA TŘINEC, a.s.

V případě zvláště velkých a velkých zdrojů došlo v roce 2009 k celkovému meziročnímu snížení produkce TZL o 22%. (nejvýznamnější pokles u velkých zdrojů znečištění byl zaznamenán u zdroje ArcelorMittal Ostrava a.s. - závod 12 - Vysoké pece).

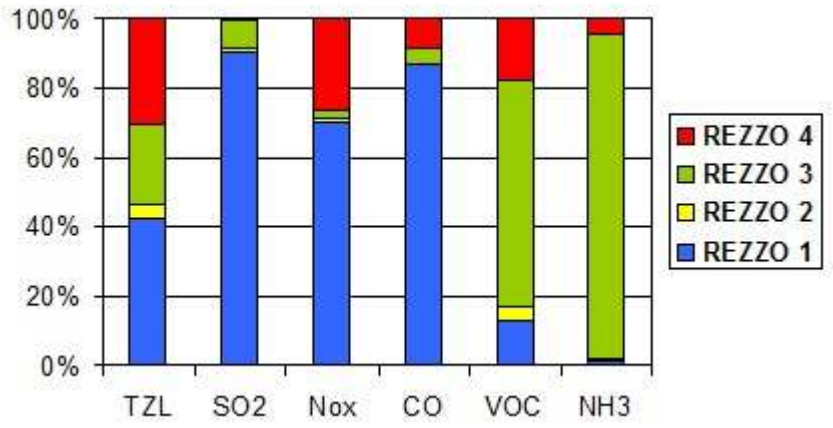
Tabulka: Celkové emise hlavních znečišťujících látek v roce 2010

Kategorie zdrojů	TZL		SO_2		NO_x		CO		VOC		NH_3	
	kt/rok	%	kt/rok	%	kt/rok	%	kt/rok	%	kt/rok	%	kt/rok	%
Zvláště velké a velké zdroje (REZZO 1)	2,8	42,4	19,976	90,0	19,301	69,7	128,885	86,8	2,053	13,0	0,058	1,5
Střední zdroje (REZZO 2)	0,248	3,7	0,351	1,6	0,469	1,7	0,403	0,3	0,573	3,6	0,003	0,1
Malé zdroje (REZZO 3)	1,557	23,2	1,790	8,1	0,631	2,3	6,305	4,2	10,376	65,6	3,648	94,0
CELKEM stac. zdroje	***4,645***	***69,3***	***22,117***	***99,7***	***20,401***	***73,7***	***135,593***	***91,3***	***13,003***	***82,2***	***3,709***	***95,6***
Mobilní zdroje (REZZO 4)	2,056	30,7	0,077	0,3	7,297	26,3	12,953	8,7	2,812	17,8	0,171	4,4
CELKEM	**6,701**	**100**	**22,194**	**100**	**27,698**	**100**	**148,546**	**100**	**15,815**	**100**	**3,881**	**100**

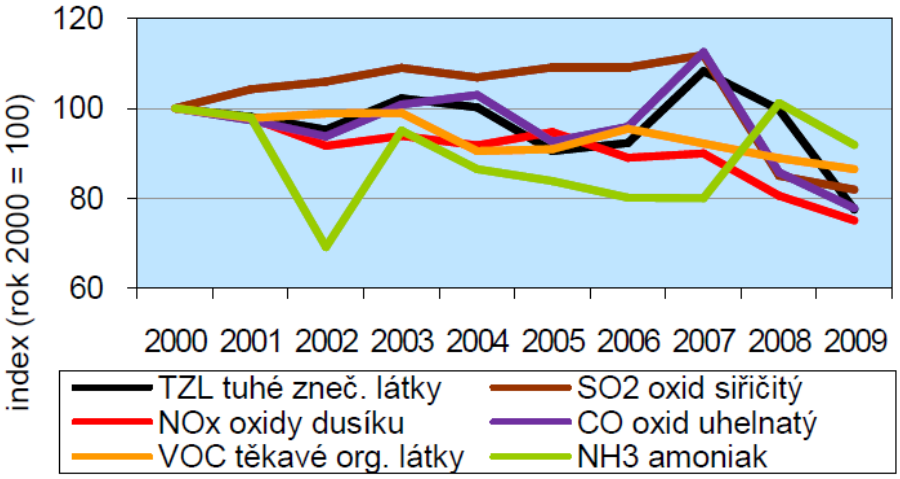
Zdroj: Situační zpráva k Programu snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší Moravskoslezského kraje 2010

[5] Vzhledem k datu zpracování a neexistenci dat pro analýzu za rok 2010 v plném rozsahu, jsou v oznámení uvedeny hodnoty za rok 2010, v případě nezbytnosti 2009, doplněné aktuálními údaji studie „Analýza národních a krajských koncepcí v oblasti životního prostředí, energetiky, dopravy a územního plánování jako součásti posílení absorpční kapacity prioritní osy 2 operačního programu Životní prostředí“, 2011.

Graf: Struktura zdrojů emisí v Moravskoslezském kraji [%] v roce 2010



Graf: Vývoj emisí základních znečišťujících látek v MSK v letech 2000 -2009.



(Aktuálnější data nebyla v době uzávěrky Vyhodnocení koncepce k dispozici)

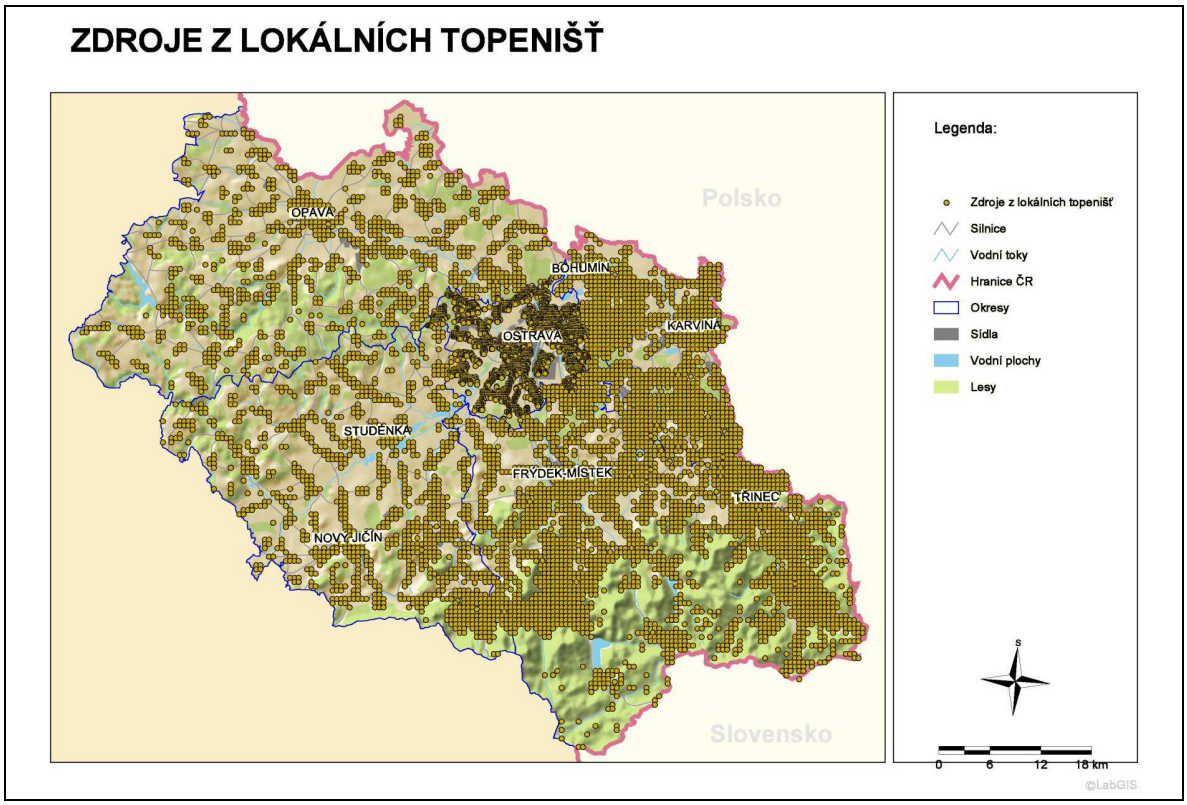
Z výše uvedené tabulky a grafů je zřejmý významný vliv zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší, zejména v případě produkce oxidu siřičitého, TZL a oxidů dusíku.

Přes průmyslový charakter Moravskoslezského kraje jsou však významným zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší rovněž lokální topeniště s nedokonalým spalováním méně hodnotných paliv a mobilní zdroje. Lokální topeniště se podílejí na znečištění ovzduší významně především v podzimních a zimních měsících při inverzním počasí a jsou významným producentem tuhých znečišťujících látek a široké škály organických látek. K nárůstu znečištění dochází i v oblastech s možnostmi alternativního vytápění ušlechtilejšími 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.

Měrné emise z vytápění domácností přesahují v hodnotách TZL, PM_{10} i PAU průměry České republiky. Očekávaný pozitivní trend snižování emisí v důsledku zateplování obytných domů, respektive instalace alternativních zdrojů vytápění (tepelná čerpadla, solární zdroje) v rámci podpory programu „Zelená úsporám“ se významněji může projevit až při hodnocení celé zimní sezóny. Dopady společného opatření MSK a MŽP, zaměřeného na výměnu technicky nevyhovujících kotlů na tuhá paliva za modernější s nižšími měrnými emisemi, se projeví až v nadcházející zimní sezóně.

Dominantní role malých zdrojů znečištění ovzduší se projevuje především v případě produkce těkavých organických látek (více než 65% veškeré produkce VOC v kraji). Společně s dopravou tak jde o více než ¾ veškeré produkce VOC, což má dopad z hlediska zátěže území nejen v jádrové části kraje, kde se na znečištění ovzduší podílí především průmysl, ale také v oblastech relativně vzdálených dosahu zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů znečištění. V následujícím obrázku (zdroj: SZÚ) je uvedeno rozložení zdrojů lokálních topenišť v MSK:



Z hlediska znečištění ovzduší se stále větším problémem stává, kromě výše uvedeného narůstajícího podílu malých zdrojů znečištění ovzduší, také již citovaná doprava. A to především v důsledku narůstající intenzity vnitrostátní i mezinárodní kamionové přepravy.

Na některých úsecích silnic v kraji se intenzita dopravy, zejména v první polovině minulé dekády, zvýšila o desítky procent.

Nejvýznamnějšími zdroji znečišťování jsou komunikace v centrech měst (především Ostrava a její okolí), všechny rychlostní komunikace a zatížené úseky silnic I. tříd (jihozápadně od Ostravy). Přínos dokončené dálnice se zatím významným způsobem neprojevil, důležitou roli může sehrát její využití při smogových situacích.

Dalším, výše nezmíněným zdrojem znečištění ovzduší, je významný lokální vliv termicky aktivních důlních odvalů (nutnost sanace) a vliv velkých plošných rekultivačních prací.

2.2.2. Imisní situace

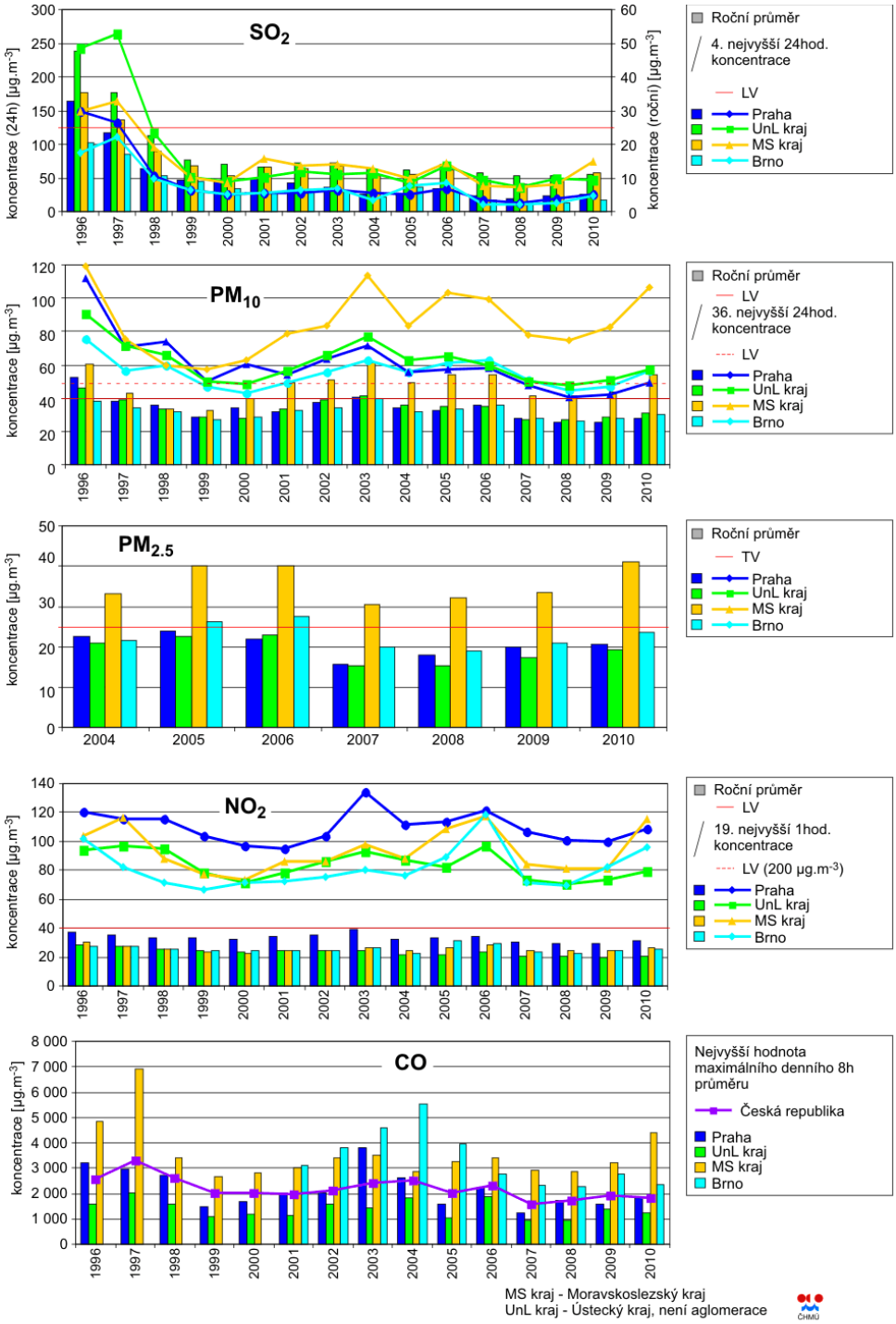
Koncentrace škodlivin v ovzduší je mimo jiné závislá na meteorologické situaci, proto je tento faktor v jednotlivých sezónách i letech různě významný. Přesto se dá konstatovat, že po roce 2000 došlo v Moravskoslezském kraji - na rozdíl od stagnace koncentrací ostatních škodlivin - k významnému nárůstu koncentrací suspendovaných částic PM_{10} (špička hodnot v roce 2003) i oxidů dusíku (špička hodnot v roce 2006). Následující graf (zdroj: ČHMÚ) přináší navíc i srovnání s dalšími aglomeracemi v ČR. Z něj mimo jiné plyne, že koncentrace škodlivin (zejména PM_{10}) v Moravskoslezském kraji od roku 1999 stoupaly podstatně více, než v dalších zatížených oblastech ČR (SZ Čechy, Praha) a postupný pokles koncentrací od roku 2003 nebyl natolik výrazný, aby se hodnoty přiblížily ke stavu, který je dnes v uvedených srovnávacích oblastech. Vyhlášená oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) tak v posledních letech stále zaujímá významnou část MSK a zasahuje stále výrazně i za západní a jihozápadní hranice města Ostravy.

Kraj je vzhledem ke své homogenitě největší velkoplošnou oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na území České republiky. Ta v roce 2009 dosahovala 45,4% rozlohy kraje, což je zhoršení oproti roku 2008 (36% rozlohy kraje). Oproti roku 2005 a 2007 (45,5% a 51% území kraje) se jedná o zhruba stejnou rozlohu. Příčinou neuspokojivého imisního stavu je, kromě vysoké produkce emisí ze všech typů zdrojů (včetně malých zdrojů – lokálních topenišť a dopravy), častý výskyt období se špatným rozptylem škodlivin v ovzduší – především při inverzních stavech v chladných částech roku.

Klíčové je především znečištění ovzduší suspendovanými částicemi PM_{10}, a to nejen v ostravsko-karvinské průmyslové aglomeraci a přilehlých územích, ale i ve větších městech mimo tuto aglomeraci. V roce 2010 byl denní imisní limit koncentrací PM_{10} překročen na všech 20 stanicích. Překročení hodnoty 24 hodinového imisního limitu bylo nejčastěji dosahováno na stanicích v okrese Karviná a Ostrava. Největší počet překročení hodnoty 50 $ug.m^{-3}$ byl dosažen na stanici Bohumín (165x oproti 136x v roce 2009 a 110 x v roce 2008), Ostrava Radvance (148x), Veřňovice (147 x), ad.

Roční imisní limit PM_{10} 40 $ug.m^{-3}$ byl v roce 2010 na území Moravskoslezského kraje překročen na 13 stanicích imisního monitoringu. Nejvyšší hodnota byla naměřena ve Věřňovicích (66,1 $\mu g.m^{-3}$) a Bohumíně (63,9 $\mu g.m^{-3}$). Čtyři z pěti lokalit s nejvyššími

hodnotami se nacházejí v Moravskoslezském kraji, až pátou lokalitou je stanice Stehelčeves v okrese Kladno. Srovnání hodnot PM_{10} v rámci ČR je v níže uvedeném obrázku (ČHMÚ).
Je důležité zmínit, že v některých oblastech se na koncentracích znečištění ovzduší výrazně podílejí lokální topeniště. Např. v případě PM_{10} může být příspěvek lokálních topenišť k celkovým koncentracím v průměru od 1- 5 µg/ m^3 , ale lokálně mohou přispívat i 15 µg/m^3.



Trendy ročních charakteristik SO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$, NO_2 a CO v aglomeracích, 1996-2010

Mimo aglomerace jsou naštěstí koncentrace znečištění PM a persistentními polutanty nižší. Z vyhodnocení kvality ovzduší v místech mimo ostravsko-karvinskou aglomeraci lze uvést, že v roce 2010 koncentrace PM_{10} např. na Čeladné v ročním aritmetickém průměru nepřekročily roční imisní limit. I zde však došlo 52 x k překročení 24-hodinového limitu s maximální naměřenou hodnotou PM_{10} 358 ug/m3.

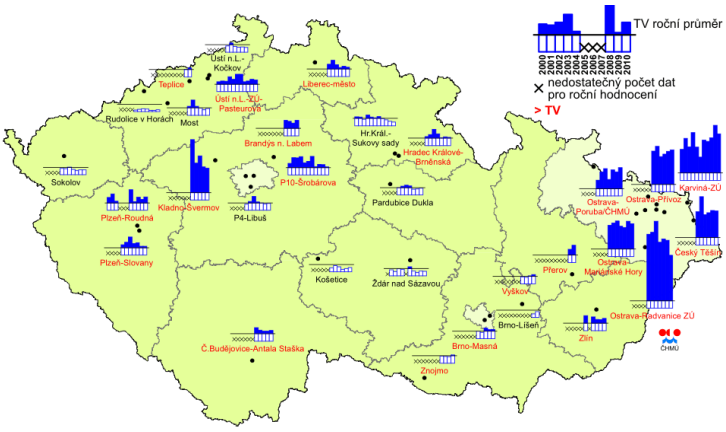
V Moravskoslezském kraji byly překračovány také imisní limity pro ještě nebezpečnější suspendované částice o velikosti $PM_{2,5}$ ve výši 25 ug.m^{-3} (navrhovaný roční limit podle směrnice ES 2008/50/EC) na všech sedmi stanicích na území kraje (Věřňovice, Bohumín, Ostrava-Radvanice, Ostrava-Přívoz, Ostrava-Zábřeh, Třinec-Kosmos a Ostrava-Poruba), Uvedené částice jsou považovány za nejvýznamnější prachové částice z hlediska vlivů na lidské zdraví. Překročeny byly také hodnoty cílového imisního limitu benzo(a)pyrenu (prokázaný lidský karcinogen dle IARC) na všech osmi stanicích na území kraje, kdy na lokalitě Ostrava-Bartovice byly opět naměřeny nejvyšší hodnoty v ČR rovnající se 7,2 ng.m^3 (nicméně nižší než v roce 2009 , kdy bylo naměřeno 9,2 ng.m^{-3}). Cílový imisní limit je překročen velmi výrazně.

Překvapivé je, že vysokých hodnot a negativního trendu bylo dosahováno také v návětrných částech města Ostravy, např. v Ostravě – Porubě, která byla tradičně považována za místo s kvalitním životním prostředím. Ze srovnání časové řady[6] plyne, že lokalita dosahovala v roce 2008 podstatně vyšších hodnot benzo(a)pyrenu, než v prvním srovnávacím roce 2004. Zatímco v roce 2004 se jednalo konkrétně o 2,1 ng/m^3 oproti 10,0 ng/m^3 v Ostravě-Bartovicích, resp. 6,5 ng/m^3 v Ostravě-Přívoze a 4,5 ng/m^3 v Ostravě-Mariánských horách, v roce 2009 již hodnota v Ostravě – Porubě dosahovala 3,3 ng/m^3, zatímco v Ostravě – Přívoze klesla na 5,5 ng/m^3 a v Ostravě – Mariánských horách stoupla na 4,8ng/m^3. Příčinou jsou pravděpodobně zvyšující se intenzity dopravy, včetně nárůstu tranzitní dopravy do doby dokončení nového napojení na budovanou silnici č. I/11 na Opavu. Další podrobné údaje ke koncentracím nejvýznamnějších škodlivin jsou uvedeny v příloze č. 5: Strategické hodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví.

V roce 2010 došlo k překročení ročních průměrných koncentrací benzenu z celé ČR jen v Moravskoslezském kraji a to na stanici Ostrava-Přívoz.

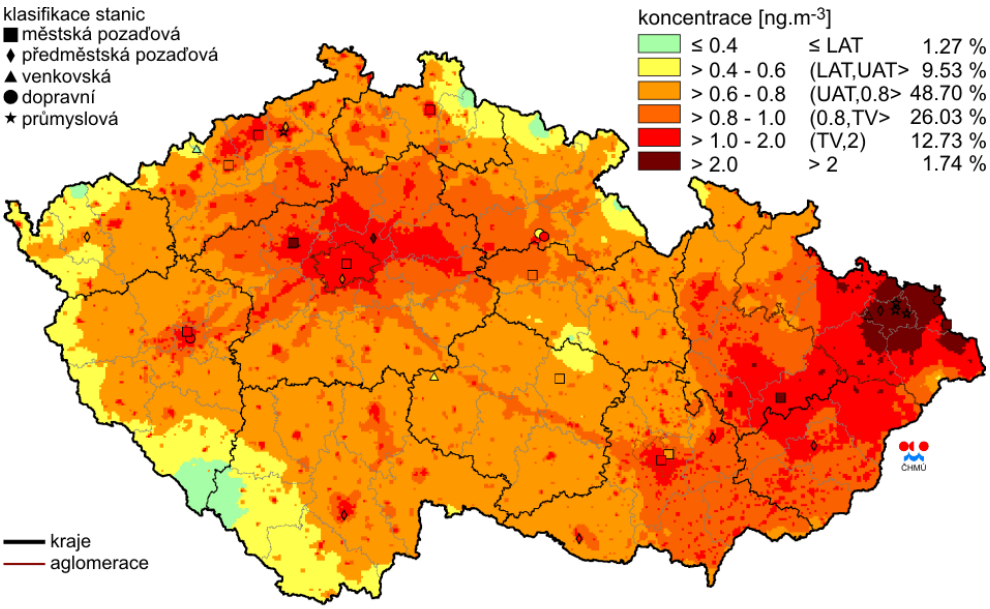
[6] Švecová, V., Topinka, J., Šrám, R.J.(2009): Personální monitoring polycyklických aromatických uhlovodíků a volatilních organických látek. In: Ochrana ovzduší 5-6/2009(z měření ČHMÚ).

Graf: Roční průměrná koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v letech 2000-2010 na vybraných stanicích (zdroj: ČHMÚ)



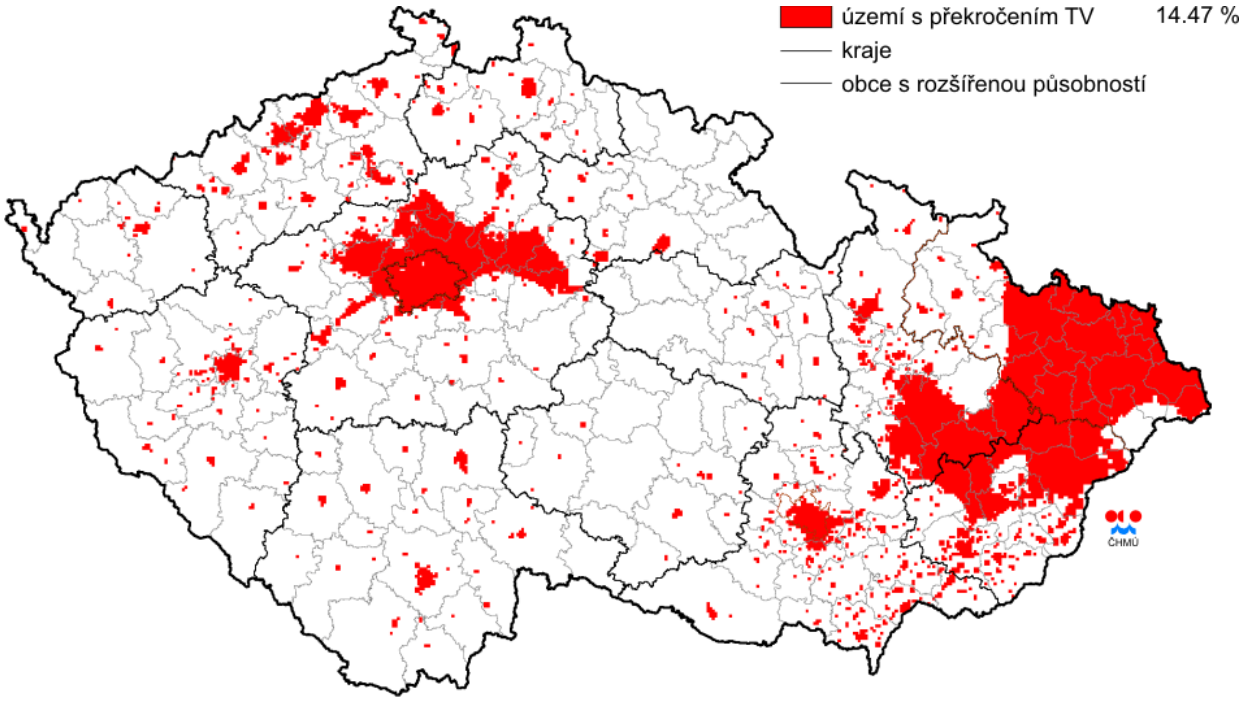
Roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v letech 2000–2010 na vybraných stanicích

Graf: Pole roční koncentrace benzo(a)pyrenu, v ovzduší v roce 2010 (Zdroj: ČHMÚ).



Pole roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v roce 2010

Graf: Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k cílovým imisním limitům pro ochranu zdraví, bez zahrnutí přízemního ozónu, 2010 (Zdroj: ČHMÚ).



Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k cílovým imisním limitům pro ochranu zdraví, bez zahrnutí přízemního ozonu, 2010

2.3. Hluk

Společně s dopady narůstající intenzity dopravy v oblasti znečištění ovzduší (ať už samotná produkce emisí nebo sekundární znečištění prachem) se projevuje i nárůst hlukové zátěže obyvatel. Jednou z příčin nárůstu hluku z dopravy je nevyhovující kvalita a nedostatečná kapacita komunikací, a také chybějící obchvaty měst a obcí. Hluk z průmyslové činnosti je ve srovnání s hlukem z dopravy méně významný.

K této situaci přispívá neustálý nárůst intenzity silniční dopravy. I přes občasné meziroční poklesy (množství přepravených osob a nákladu po železnici i po silnici meziročně pokleslo např. v roce 2009 o 9%) je významný setrvalý trend nárůstu. Množství osob a zboží, přepraveného po silnici převyšuje až 4x objem přepravy po železnici.

Nejvyšší počet obyvatel na území kraje dotčených hlukem (hodnota L_n 60 dB pro rušení spánku) dle uveřejněných údajů žije ve velkých městech Moravskoslezského kraje – Frýdek-Místek (3279 obyvatel), Opava (5529 obyvatel), Havířov (5379 obyvatel). Celodenně (ukazatel L_{dvn} 70 dB) je hlukem z dopravy dotčeno v uvedených městech - Frýdek-Místek (2

623 obyvatel), Opava (4 811 obyvatel), Havířov (4 898 obyvatel). V aglomeraci Ostrava žije nad mezní hodnotou L_n pro silniční dopravu 33 300 obyvatel a L_{dvn} 27 800 osob.

Strategické hlukové mapy, z nichž jsou údaje čerpány, byly vypracovány na základě směrnice 2002/49/ES pro aglomerace s počtem obyvatel nad 250 000 a pro hlavní komunikace s dopravní intenzitou nad 6 mil. vozidel/rok.

V roce 2010 řešila Krajská hygienická stanice MS kraje se sídlem v Ostravě celkem 167 podnětů s ohledem na nadměrný hluk. Jednalo se především o dopravní hluk z provozu liniových staveb (silnice, železnice).

2.4. Příroda a krajina

Vzhledem k požadavkům orgánů veřejné správy z projednávání předchozích krajských koncepcí, je nezbytné věnovat zvýšenou pozornost potenciálním střetům Strategie s chráněnými zájmy v oblasti ochrany přírody a krajiny.

Přes obecné vnímání Moravskoslezského kraje, jako území se silně poškozeným životním prostředím, leží na území regionu řada rozsáhlých území s cennými přírodními hodnotami. Jedná se především o velkoplošná zvláště chráněná území – celé území CHKO Poodří a dále části CHKO Beskydy a CHKO Jeseníky. Celková rozloha velkoplošných ZCHÚ dosahuje více než 17% rozlohy regionu. Velkoplošná ZCHÚ od roku 2008 postupně doplňovalo 147 maloplošných zvláště chráněných území o rozloze 6 798 ha.

V Moravskoslezském kraji stejně jako v celé ČR převládá kulturní krajina ovlivněná intenzivní antropogenní činností. Působení člověka mělo za příčinu vznik několika unikátních krajinných typů, ve kterých se udržela nebo vytvořila řada jedinečných ekosystémů. Další intenzifikace zemědělské a průmyslové výroby tyto ekosystémy ohrožuje.

Moravskoslezský kraj má pro podporu managementu ochrany přírody a krajiny zpracovánu „Koncepci strategie ochrany přírody Moravskoslezského kraje“, která analyzuje dosavadní stav a ukládá prioritní úkoly v daném území na období 10 let. Zásluhou dlouhodobé tradice v ochraně přírody a zvyšujícím se dotačním prostředkům se situace v kraji postupně zlepšuje. Je prováděn management v maloplošných zvláště chráněných územích (biotechnické zásahy na území přírodních rezervací (PR) a přírodních památek (PP)) jako je pravidelné kosení, likvidace invazních druhů rostlin, údržba lesního porostu a podobně.

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, podniky na zelené louce) s nároky na další plochy. Uvedený trend vede k postupnému zvyšování podílu využívané plochy v poměru k území přírodního charakteru. Problémem je rovněž zvýšení fragmentace krajiny a snížení její migrační propustnosti v důsledku stavební činnosti. Dalším relativně novým problémem jsou zásahy do krajinného rázu v důsledku výstavby stožárových staveb, především větrných elektráren v exponovaných lokalitách.

V následující mapce je uveden přehled chráněných území Moravskoslezského kraje.



Velkoplošná zvláště chráněná území

CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST BESKYDY

CHKO Beskydy je největší chráněnou krajinnou oblastí v ČR, byla vyhlášena v roce 1973 na ploše 116 000 ha. Rozprostírá se na moravsko-slovenském pomezí v horské části Moravskoslezských Beskyd, Vsetínských vrchů a Javorníků. Podnebí Beskyd určuje jejich nadmořská výška a poloha v místě střetů oceánského a kontinentálního klimatu. Nejnižší průměrnou roční teplotu 2,5°C má nejvyšší vrchol Beskyd Lysá hora, nejnižší polohy oblasti mají průměr okolo 7°C. Celá oblast je dosti bohatá na srážky, přičemž například Lysá hora s průměrnou hodnotou 1532 mm za rok patří k srážkově nejbohatším místům ČR.

Lesy pokrývají asi 70 % území, jejich druhová skladba byla vlivem člověka značně pozměněna, takže původní smíšené porosty byly většinou nahrazeny smrkovými monokulturami. Přírodní lesy se zachovaly jen místy. Jsou to především květnaté bučiny i zbytky suťových lesů. Na nejvyšších beskydských vrcholech a jejich svazích zůstaly

přírodní horské smrčiny. Většina významných pralesů a část dalších typických beskydských porostů je chráněná v rezervacích.

Při utváření beskydské krajiny se výrazně projevil vliv jejího osídlení a využívání. Zvláště významně se projevil vliv středověké valašské kolonizace s pasekářským způsobem hospodaření, v jehož důsledku došlo k vytvoření hodnotné a esteticky vyvážené kulturní krajiny s roztroušenými chalupami a drobnými políčky.

Oblast je významná především pro hnízdění ptačích druhů vázaných na přírodní pralesovité lesy s významným podílem buku. Vyskytuje se tu jediná původní populace puštíka bělavého *(Strix uralensis)* v ČR, hnízdí zde také sýc rousný *(Aegolius funereus)* a kulíšek nejmenší *(Glaucidium passerinum)*. Plochy bezlesí hostí například početnou populaci chřástala polního *(Crex crex)* a ťuhýka obecného *(Lanius collurio)*. Největší populace v ČR zde tvoří strakapoud bělohřbetý *(Dendrocopos leucotos)* a lejsek malý *(Ficedula parva)*. CHKO Beskydy plní důležitou funkci z hlediska takzvané Bernské úmluvy (Úmluva o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť) pokud jde o výskyt velkých šelem – vlka *(Canis lupus)*, rysa ostrovida *(Lynx lynx)* a medvěda hnědého *(Ursus arctos)*.

Pro přilehlou průmyslovou oblast Ostravska představují Beskydy významnou rekreační oblast, což se projevuje v návštěvnosti atraktivních oblastí.

CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST JESENÍKY

CHKO Jeseníky byla vyhlášena v roce 1969 na ploše 74 000 ha. Území dominuje nejvyšší moravský masív – Hrubý Jeseník. Z geologického hlediska představují Jeseníky nejvýchodnější část Českého masívu, jenž byl vyvrásněn na konci prvohor. Z klimatického hlediska patří Jeseníky mezi chladnější oblasti s vysokými srážkami a vysokou délkou trvání sněhové pokrývky (v hřebenové části pohoří zpravidla od poloviny října až do konce května), což vytváří vhodné podmínky pro zimní sporty a další související aktivity cestovního ruchu. Pro provozování zimních sportů byla vybudována nezbytná infrastruktura (například lyžařské areály u Ovčárny pod Petrovými kameny a u Červenohorského sedla), která – společně s vysokou koncentrací návštěvnosti (místní i časovou) – způsobuje potenciální střety s požadavky na ochranu přírody a krajiny.

Lesní porosty pokrývají území oblasti téměř z 80 procent. Převažují smrkové monokultury, které z velké části nahradily původní bukojedlové porosty a přirozené smrčiny. Horní hranice lesa probíhá v nadmořské výšce 1 300 m, nad ní je rozsahem nevelké, ale přírodovědecky velmi hodnotné přirozené bezlesí – horské hole, které jsou dokladem zalednění. Kleč je zde nepůvodní dřevinou a její nepřítomnost v původní vegetaci je jedním z důvodů velkého druhového bohatství některých lokalit v alpínském pásmu. Například z Velké kotliny se uvádí na 450 druhů vyšších rostlin, jde o nejbohatší botanickou lokalitu v ČR. Ve vrcholových partiích jsou četná vrchoviště, rašeliniště, prameniště a bystřiny.

Oblast je významná především pro lesní druhy ptáků a ptactvo horských luk, včetně druhů zasahujících do oblasti údolních niv. Vyskytuje se zde pěvuška podhorní *(Prunella collaris)* a linduška horská *(Anthus spinoletta)*, jejichž rozšíření je v ČR značně omezené. Kritická

situace nastala u tetřeva hlušce *(Tetrao urogallus)* – asi přežívá několik jedinců, došlo také k rychlému snížení počtu tetřívka obecného *(Tetrao tetrix)*. Očekává se návrat sokola stěhovavého *(Falco peregrinus)*. Pozornost zasluhuje ojedinělý výskyt kulíka hnědého *(Charadrius morinellus)* a slavíka modráčka tundrového *(Luscinia svecica svecica)*.

V současné době se připravují podklady pro posouzení možnosti zřízení národního parku v jádrové části stávající CHKO.

CHRÁNĚNÁ KRAJINNÁ OBLAST POODŘÍ

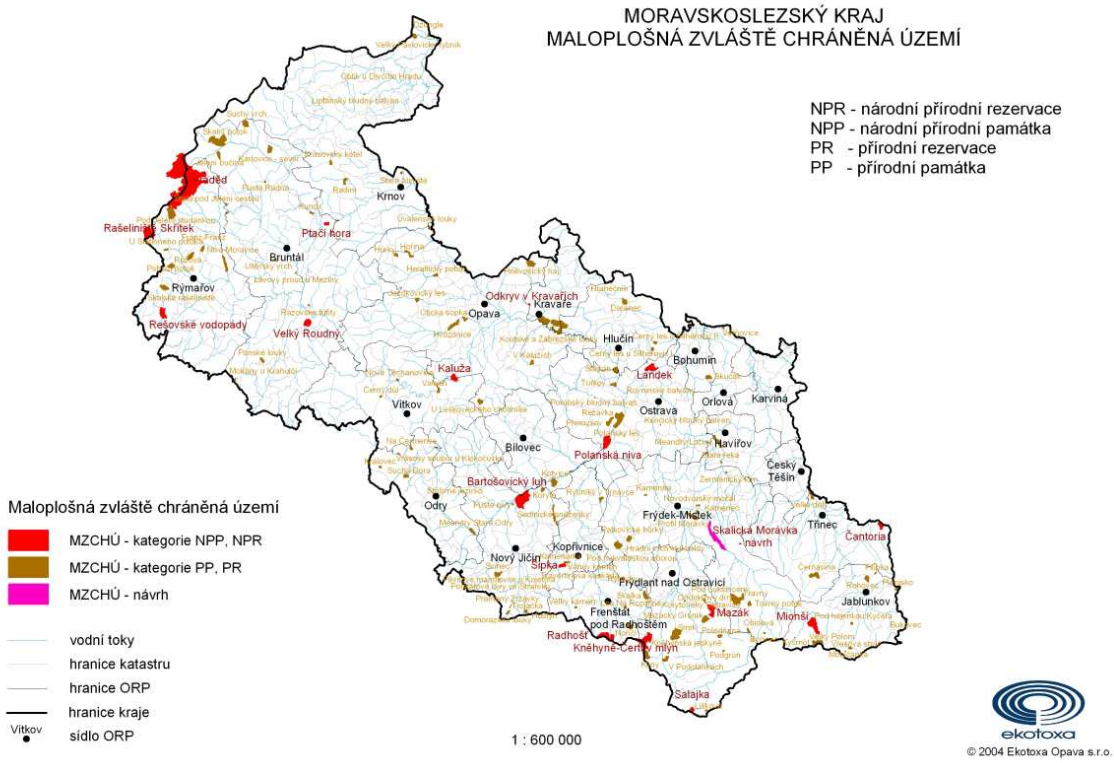
Jedná se o území zachovalé údolní nivy Odry s pestrým mikroreliéfem, vzniklým jejím vývojem ve čtvrtohorách a následně hospodářským využíváním po středověké kolonizaci ve 13. a 14. století. Území je typické a ojedinělé zachovalým vodním režimem s každoročním zaplavováním rozsáhlých částí nivy. Dále pak v národním měřítku jedinečným charakterem meandrujícího toku Odry s navazujícími systémy ramen a tůní v různém stupni zazemnění, značným podílem trvalých travních porostů s hojnou rozptýlenou zelení (unikátní souvislý komplex zhruba 2 300 ha aluviálních luk), lužními lesy v nivě (zastoupení dubu a jasanu téměř 50 %), dubohabřinami na terasách Odry a konečně rybničními soustavami. Území je místem výskytu řady ohrožených druhů především vodní a mokřadní květeny a zvířeny. Oblast byla vyhlášena v roce 1991 v plošné výměře 8 150 ha a v roce 1993 zařazena k mokřadním územím Ramsaarské konvence (rozloha mezinárodně významného mokřadu 5 450 ha). Nejcennější lokality jsou chráněny v maloplošných chráněných územích (NPR Polanská niva, PR Polanský les, PR Kotvice), další se připravují k vyhlášení.

V rámci územního systému ekologické stability je severní část CHKO nadregionálním biocentrem a jižní nadregionálním biokoridorem. CHKO je významná především pro vodní a bažinné ptáky jak v době hnízdění, tak i při tahu. Na několika místech se vyskytuje bukáč velký *(Botaurus stellaris)*, hnízdí zde hohol severní *(Bucefala clangula)* a další vzácné kachny. Od konce 90. let 20. století hnízdí husa velká *(Anser anser)* a kormorán velký *(Phalacrocorax carbo)*, od roku 2000 pak zrzohlávka rudozobá *(Netta rufina)*. Existuje tu hnízdní kolonie racka chechtavého *(Larus ridibindus)*. Z bahňáků je nejhojnějším hnízdním druhem čejka chocholatá *(Vanellus vanellus)*, z méně častých břehouš černoocasý *(Limosa limosa)* a vodouš rudonohý *(Tringa totanus)*.

Hlavní hospodářskou činností je zemědělství. Rybníky jsou využívány k chovu ryb.

Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) mají rozlohu 6 798 ha. V roce 2009 se počet MZCHÚ zvýšil o jednu, v předchozím roce o čtyři. Konkrétně se jedná o 10 národních přírodních rezervací (NPR), 8 národních přírodních památek (NPP), 74 přírodních rezervací (PR) a 56 přírodních památek (PP). V roce 2009 se počet maloplošných zvláště chráněných území rozšířil o NPP Javorový vrch (84,15 ha) na území CHKO Jeseníky a PR Bažantula (36,52 ha) na území CHKO Poodří. Moravskoslezský kraj financoval v roce 2009 management v maloplošných zvláště chráněných územích (mimo území CHKO) ve výši přibližně 2 mil. Kč. Dále se na území kraje nachází 5 přírodních parků, které zajišťují územní ochranu přírody na obecné úrovni. Ze 148 MZCHÚ je 78 ZCHÚ umístěno ve volné krajině

ve správě Krajského úřadu Moravskoslezského kraje. Seznam všech maloplošných ZCHÚ je uveden v analytické části koncepce ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje.



Zdroj: Koncepce ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje

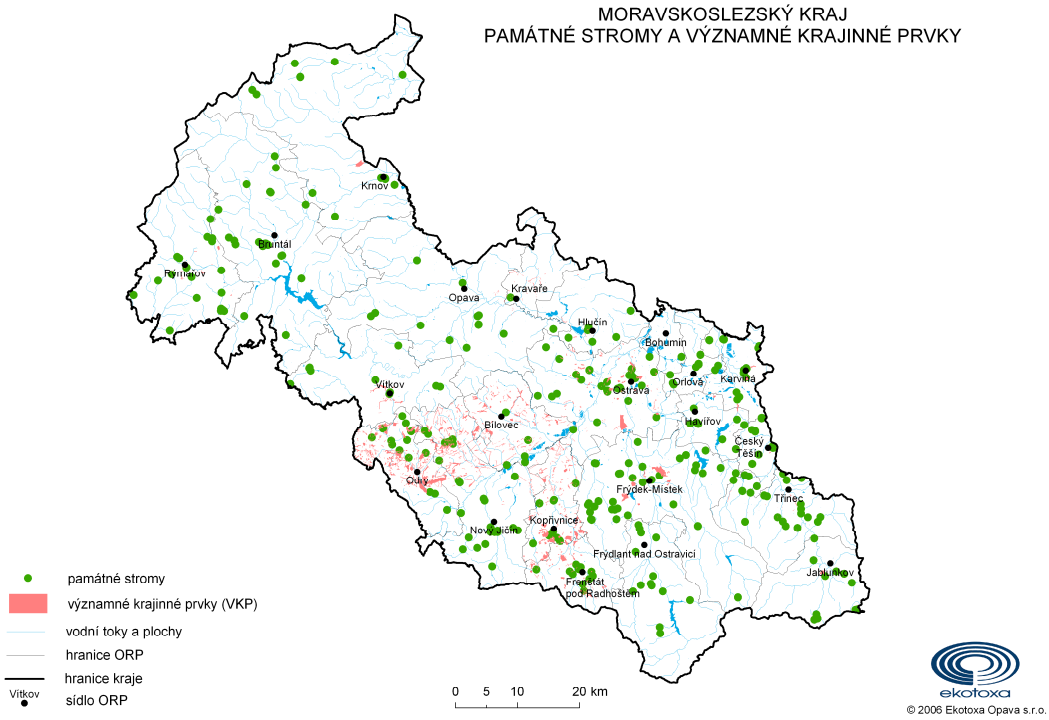
Přírodní parky

V Moravskoslezském kraji byly vyhlášeny následující přírodní parky:

- Přírodní park Sovinecko (na území přírodního parku leží NPP Rešovské vodopády)
- Přírodní park Údolí Bystřice (na území leží PP Kamenné proudy a PR Hrubovodské sutě)
- Přírodní park Oderské vrchy
- Přírodní park Podbeskydí (nejcennější částí parku NPP Šipka)
- Přírodní park Moravice.

Významné krajinné prvky (VKP)

V Moravskoslezském kraji je registrováno více než 2150 VKP (Zdroj: KOPK MSK), nejvíce v kompetenci pověřených obecních úřadů Odry, Fulnek a Nový Jičín (dohromady více než 50 % všech VKP na území MSK). Z výše uvedeného plyne, že rozmístění registrovaných VKP na území MSK je nerovnoměrné, což vyplývá z různého postupu při jejich vyhlašování.



Zdroj: Koncepce ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje

Územní systémy ekologické stability krajiny

Územní systémy ekologické stability krajiny (ÚSES) jsou vzájemně propojené soubory přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišují se na místní, regionální a nadregionální ÚSES a jejich cílem je:

- uchování a podpora rozvoje přirozeného genofondu krajiny
- zajištění příznivého působení na okolní ekologicky méně stabilní části krajiny a jejich prostorové oddělení
- podpora možnosti polyfunkčního využívání krajiny
- uchování významných krajinných fenoménů.

Jejich vymezení je součástí územně-plánovací dokumentace. V územně-plánovací dokumentaci VÚC je to na úrovni nadregionálních a regionálních ÚSES, v územně-plánovací dokumentace obcí pak až do úrovně lokálních ÚSES.

Péče o zvláště chráněné živočichy

V kraji působí 2 záchranné stanice pro hendikepované živočichy (Bartošovice nad Odrou a Stránské – ve druhém případě specializace na dravce a sovy), které se věnují také EVVO. Jen samotná stanice v Bartošovicích přijme ročně 700-1100 hendikepovaných zvířat a průměrně 55% jich po doléčení vypustí zpět do přírody (v roce 2010 bylo z 1 046 přijatých zvířat vypuštěno zpět do přírody 475). Celkem bylo za období 1983-2010 přijato 12 978 živočichů.

Invazní druhy

V Moravskoslezském kraji se, podobně jako v celé republice, šíří invazní druhy živočichů a rostlin. V této souvislosti je vhodné zmínit v roce 2010 dokončený projekt „Záchrana lužních stanovišť v povodí Morávky“, který byl nejvýznamnějším projektem řešícím likvidaci invazních druhů v České republice a je ojedinělým i v rámci Evropy (projekt získal finanční podporu z Programu Life-Nature EU a prezentace jeho výsledků byla vybrána v rámci programu návštěvy Eurokomisaře pro ŽP M. Potočnika v ČR v říjnu 2011). Cílem projektu byla nejen revitalizace původních porostů v povodí, kde je soustředěno několik chráněných území, a které je zasaženo invazním druhem – křídlatkou, ale také získání vědeckých i praktických poznatků pro likvidaci uvedeného druhu. Na základě zkušeností z tohoto úspěšného projektu, probíhá likvidace invazních druhů rostlin také v části CHKO Poodří.

Natura 2000

Do potenciálního konfliktu s rozvojem aktivitami Moravskoslezského kraje se také může dostávat ochrana lokalit evropské soustavy Natura 2000. To může nastat mimo jiné i vzhledem k tomu, že do soustavy Natura 2000 jsou zahrnuty i části území, která dříve nebyla speciálně chráněna národní legislativou. Posouzení možných vlivů na území soustavy Natura 2000 proto tvoří (i z důvodu obsahu vyžádaných stanovisek orgánů ochrany přírody) nedílnou součást následného Vyhodnocení.

V celkovém přehledu přinášíme standardní přehled území soustavy Natura 2000 v MSK.

Do národního seznamu evropsky významných lokalit bylo na území Moravskoslezského kraje původně zařazeno nařízením Vlády č. 132/2005 Sb. celkem 45 EVL. Další EVL byla do národního seznamu EVL zařazena v roce 2009 nařízením Vlády č. 371/2009 Sb. Na území Moravskoslezského kraje se tedy celkově nachází celkem 51 evropsky významných lokalit (zdroj: Cenia).

Nejpočetnější kategorií evropsky významných lokalit na území Moravskoslezského kraje jsou území, jejichž předmětem ochrany jsou konkrétní evropsky významné druhy (takzvané druhové lokality), zejména evropsky významné druhy živočichů. Evropsky významné druhy rostlin jsou předmětem ochrany pouze ojediněle: Praděd, Beskydy, Skalské rašeliniště, Sovinec.

Z „druhových“ lokalit je větší část tvořena lokalitami vodních a podmáčených biotopů (rybníky, tůně, vodní toky, mokřady). Celkem se jedná o 25 EVL, ve kterých jsou předmětem ochrany živočichové (ojediněle rostliny) vázaní na vodní prostředí (nejčastěji: čolek velký, kuňka žlutobřichá a ohnivá, dále vranka obecná, vydra říční a další). Dále jsou na území Moravskoslezského kraje významně zastoupeny „druhové“ evropsky významné lokality v biotopech bývalých důlních děl (celkem deset EVL), jejichž předmětem ochrany jsou netopýři.

Další skupinou „druhových lokalit“ jsou EVL u nichž jsou jediným či jedním z několika předmětů ochrany zástupci hmyzu, konkrétně lesní druhy brouků vázané na trouchnivějící dřevo starých stromů v alejích, parcích a lesích (zejména páchník hnědý) – 6 lokalit, případně luční druhy (modrásek bahenní, přástevník kostivalový) – 3 lokality, vodní druhy hmyzu (vážka jasnoskvrnná) – 1 lokalita.

Typy evropských stanovišť jsou předmětem ochrany ve 13 EVL, jedná se však o plošně nejrozsáhlejší lokality (Beskydy, Poodří, Niva Morávky, Sovinec, Praděd, Hraniční meandry Odry). Nejčastěji zastoupeným typem stanoviště jsou lesní (13 EVL), následují mokřadní a lužní stanoviště (10 EVL), luční (7 EVL), dále jsou zastoupeny stanoviště sutí a skal (ve 4 EVL), vodní stanoviště na tocích (3 EVL), křoviny (2 EVL) a na závěr shodně po jedné EVL jeskyně, horská (alpinská) stanoviště.

Plošně nejrozsáhlejší EVL jsou Beskydy (CZ0724089) - 120 387 ha. Uvedená lokalita zároveň obsahuje největší počet předmětů ochrany (typů evropských stanovišť a evropsky významných druhů) v Moravskoslezském kraji, včetně prioritních druhů. Významné jsou zejména šelmy (vlk obecný, medvěd hnědý, rys ostrovid), pro něž jsou Beskydy jedinou EVL na našem území, kde tyto druhy dohromady požívají ochranu EU prostřednictvím evropsky významné lokality. Mezi další plošně rozsáhlé EVL patří následující: Praděd (CZ0714077) - 6071 ha, Poodří (CZ0814092) - 5235 ha, Sovinec (CZ0810018) - 2561 ha.

V Moravskoslezském kraji se dále nacházejí 4 ptačí oblasti: Beskydy, Jeseníky, Poodří a Heřmanský stav – Poolší.

Ptačí oblast Jeseníky:

Ptačí oblast Jeseníky (CZ0711017) byla vyhlášena nařízením Vlády ČR č. 599/2004 Sb. na ploše 52 228,12 ha. Území ptačí oblasti zčásti sleduje hranice CHKO Jeseníky, celkově je však její rozloha nižší než rozloha CHKO Jeseníky.

Předmětem ochrany ptačí oblasti Jeseníky jsou populace těchto druhů ptáků: jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*) a chřástal polní (*Crex crex*) a jejich biotopy. Cílem ochrany ptačí oblasti je zachování a obnova ekosystémů významných pro druhy ptáků, pro které je oblast vyhlášena, v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany (§1 nařízení Vlády ČR).

Jen s předchozím souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody, lze v ptačí oblasti Jeseníky, mimo současně zastavěné a zastavitelné části území obcí (§3 nařízení Vlády ČR):

a) vytyčovat nové turistické, cyklistické, lyžařské trasy a jezdecké stezky,
b) provádět činnosti vyvolávající změnu výše ustálené hladiny povrchové a podzemní vody, která by mohla způsobit změnu biotopu druhu, pro který je ptačí oblast zřízena,
c) měnit druh pozemků a způsoby jejich využití.

Předchozí souhlas příslušného orgánu ochrany přírody není potřeba ve vymezených případech (viz (§3 odst. 2 nařízení Vlády ČR).

Ptačí oblast Beskydy:

Ptačí oblast Beskydy (CZ0811022) byla vyhlášena nařízením Vlády ČR č. 687/2004 Sb. na ploše 41 702 ha a pokrývá zhruba jednu třetinu její plochy.

Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků - čáp černý (*Ciconia nigra*), jeřábek lesní (*Bonasa bonasia*), tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), puštík bělavý (*Strix uralensis*), žluna šedá (*Picus canus*), datel černý (*Dryocopus martius*), strakapoud bělohřbetý (*Dendrocopos leucotos*), datlík tříprstý (*Picoides tridactylus*) a lejsek malý (*Ficedula parva*) a jejich biotop (§1 nařízení Vlády ČR). Všech deset druhů přílohy I Směrnice o stanovištích, pro které byla ptačí oblast vyhlášena, jsou lesní druhy, z nichž některé vyžadují pralesovitý charakter porostů.

Cílem ochrany ptačí oblasti je zachování a obnova ekosystémů významných pro druhy ptáků, pro které je oblast vyhlášena, v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany (§1 nařízení Vlády ČR).

Jen s předchozím souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody, lze v ptačí oblasti, mimo současně zastavěné a zastavitelné území obcí (§3 odst. 1 nařízení Vlády ČR):

a) provádět veškeré mýtní a předmýtní těžby a mechanizované práce v pěstební činnosti v porostních skupinách v době od 15.3. do 15.7. ve vzdálenosti menší než 200 metrů od známých obsazených hnízd čápa černého,
b) provádět veškeré mýtní a předmýtní těžby a mechanizované práce v pěstební činnosti v porostních skupinách v době od 1.2. do 15.6. ve vzdálenosti menší než 100 m od známých obsazených hnízd puštíka bělavého,
c) v době od 15.3. do 31.7. provádět mýtní a předmýtní těžby v porostních skupinách s méně než 50% zastoupením smrku, starších 80ti let, a všech lesních porostech starších 130 let,
d) vytyčovat nové turistické, cyklistické a lyžařské trasy,
e) měnit druh pozemků a způsoby jejich využití,
f) nově umisťovat myslivecká zařízení ve vzdálenosti menší než 200 m od známých hnízd čápa černého nebo ve vzdálenosti menší než 200 m od známých hnízd puštíka bělavého.

V územích první a druhé zóny Chráněné krajinné oblasti Beskydy, nacházejících se v ptačí oblasti, lze jen se souhlasem orgánu ochrany přírody (§3 odst. 2 nařízení Vlády ČR):

a) provádět mýtní a předmýtní těžby, které nebyly umístěny ve schváleném lesním hospodářském plánu nebo v převzaté lesní hospodářské osnově, respektive těžby, u kterých dojde k jejich přesunu
b) provádět mýtní nahodilé těžby listnatých dřevin a jedle, s výjimkou vývratů a ležících zlomů

Předchozí souhlas příslušného orgánu ochrany přírody není potřeba ve vymezených případech (viz (§3 odst. 2 nařízení Vlády ČR).

Ptačí oblast Poodří:

Ptačí oblast Poodří (CZ0811020) byla vyhlášena nařízením Vlády ČR č. 25/2005 Sb. na ploše 8043 ha.

Hranice ptačí oblasti jsou totožné s hranicemi CHKO Poodří a území tvoří úzký pruh podél řeky Odry. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků: bukač velký (*Botaurus stellaris*), kopřivka obecná (*Anas strepera*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), moták pochop (*Circus aeruginosus*) a jejich biotop (§1 nařízení Vlády ČR).

Cílem ochrany ptačí oblasti je zachování a obnova ekosystémů významných pro druhy ptáků, pro které je oblast vyhlášena, v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany (§1 nařízení Vlády ČR).
Jen s předchozím souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody, lze v ptačí oblasti, mimo současně zastavěné a zastavitelné území obcí (§3 nařízení Vlády ČR):

a) provádět činnosti vyvolávající změnu výše ustálené hladiny povrchové a podzemní vody, která by mohla způsobit změnu biotopu druhu, pro který je ptačí oblast zřízena,
b) měnit druh pozemků a způsoby jejich využití,
c) vstupovat do litorálních porostů rybníků v době od 1.4. do 31.7., kromě vlastníků a nájemců pozemků,
d) měnit výši vodní hladiny v době od 1.4. do 31.7. o více než 20 cm v časovém úseku kratším než 14 dní na rybnících Velký Okluk, Kotvice a Horní Bartošovický,
e) při obhospodařování rybníků používat hnojiva a biocidy,
f) odstraňovat litorální porosty,
g) vytyčovat nové turistické a cyklistické trasy,
h) provádět činnosti vykonávané správci toků při zásazích do břehů a břehových porostů, s výjimkou zásahů v havarijní situaci, kdy bezprostředně hrozí škody na majetku či bezpečnosti a zdraví osob

2.5. Staré ekologické zátěže

Staré ekologické zátěže patří v Moravskoslezském kraji k závažným problémům životního prostředí. V Moravskoslezském kraji je evidováno celkem 673 ekologických zátěží, tvoří tak 7,5 % ze všech krajů České republiky. V kraji se jedná převážně o zátěže z oblasti chemického a hutnického průmyslu, uzavřené, technicky nevyhovující skládky odpadů a území dlouhodobě (většinou v minulosti) provozovaných průmyslových podniků. V případě skládek je největším problémem jejich rekultivace a zabezpečení, narážející na nedostatek finančních prostředků obcí, které byly jejich provozovateli. Společně s Ústeckým krajem patří MSK mezi kraje, v nichž je tento problém dominantní. Odstraňování starých ekologických zátěží probíhalo v posledních letech především v lokalitách Ostrava - Koksovna Šverma (OKD a. s.), Koksovna Karolina (OKD, a. s.), Ostrava - Radvanice, OKD Bastro, Bruntál (ALFA Plastik a. s.), Opava Komárov (IVAX CR a. s.), Frenštát pod Radhoštěm (Siemens Elektromotory, s. r. o.), Moravský Beroun (Granitol a.s.), Horní Suchá - plnírna propan-butanu - PRIMAPLYN s. r. o. a další.

Nejvýznamnější lokality, jejichž sanace po dlouhé přípravě probíhá jsou Nápravná opatření - laguny Ostramo (DIAMO s. p.), resp. aktuální jsou opatření OKD a. s. (koksovny ČSA a Trojice, lokality jednotlivých dolů), Severomoravská plynárenská a. s. (lokality po celém kraji), Severomoravská energetika a. s. (lokality po celém kraji), Arcelor-Mittal Steel a. s, Válcovny plechu a.s., TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY a. s., lokality čerpacích stanic PHM, ad.

Samotná likvidace starých zátěží však může přinést i přechodné zhoršení kvality životního prostředí, zejména v případě porušení technologických postupů – viz extrémní zvýšení koncentrací oxidu siřičitého v ovzduší v důsledku likvidace lagun Ostramo v říjnu 2011.

Specifickým problémem území s bývalou i současnou hlubinnou těžbou černého uhlí je nutnost zabezpečení starých likvidovaných důlních děl z hlediska jejich vlivu na povrch a zamezení nekontrolovatelného výstupu důlních plynů a dále devastace poddolovaných území s omezenými možnostmi těžebních organizací a státu při odstraňování a nápravě způsobených škod.

2.6. Odpady

Produkce a nakládání s odpady v Moravskoslezském kraji jsou ovlivněny vysokou hodnotou zalidnění a množstvím průmyslových podniků v kraji. Odpadové hospodářství lze charakterizovat velkým množstvím průmyslových odpadů, odpadů z obalů a komunálního odpadu. Celková produkce odpadů na obyvatele se v kraji v posledních letech snižuje. Kraj se v produkci odpadů zařadil na 2. místo v ČR.

Struktura produkce průmyslových odpadů v Moravskoslezském kraji odpovídá struktuře průmyslové výroby. Významná část produkce odpadů připadá na anorganické odpady z tepelných procesů a odpady ze zpracování ropy, z čištění zemního plynu a z pyrolytického zpracování uhlí – tedy odpady z koksochemie. Ve vybraných částech kraje probíhá řada asanačně rekultivačních staveb, v jejichž rámci jsou využívány certifikované vedlejší energetické produkty, což snižuje celkový objem průmyslových odpadů. Tímto způsobem však zdaleka nedochází k tak významnému snížení produkce průmyslových odpadů, jako například v Ústeckém kraji, kde došlo v polovině dekády k poklesu objemu průmyslových odpadů oproti předchozím létům zhruba na polovinu.

Skládky odpadů jsou v současné době nadále využívány jak pro odstraňování průmyslových odpadů tak i pro odstraňování komunálních odpadů. Kromě skládek jsou na území Moravskoslezského kraje provozována zařízení k využívání nebo odstraňování odpadů, která jsou svou kapacitou a charakterem významná pro systém nakládání s odpady. Mezi ně patří zejména spalovna nebezpečných odpadů (10 kt/rok) provozovaná společností SPOVO a.s. v Ostravě, zařízení pro sběr, výkup a využívání autovraků provozované ŽDB GROUP a.s. v Bohumíně a dotřiďovací linky společností Nehlsen Třinec, s. r. o. a Frýdecká skládka a. s. Od roku 2002 je v Ostravě-Kunčicích v provozu linka na výrobu alternativního paliva ze spalitelných odpadů kategorie ostatní odpad, kterou provozuje OZO Ostrava s. r. o.

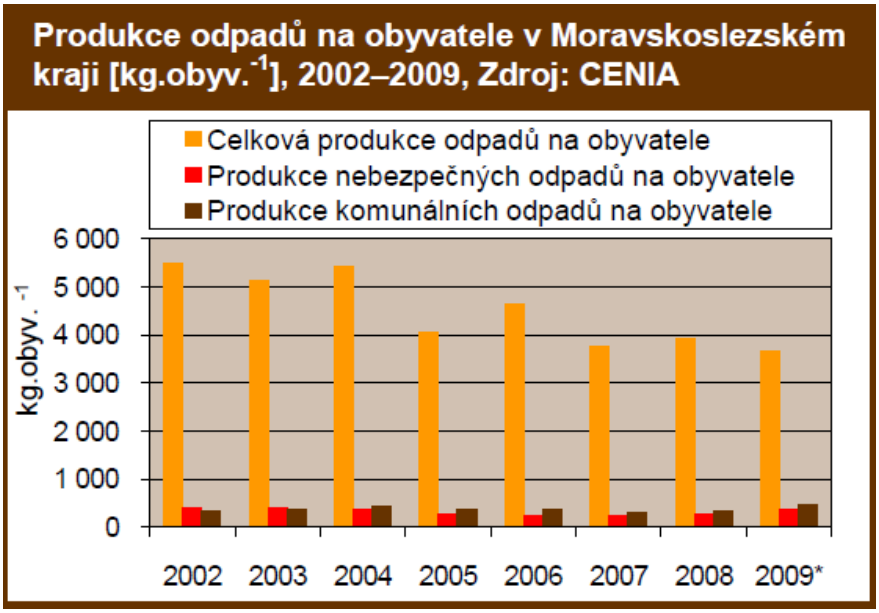
K přetrvávajícím problémům v oblasti nakládání s odpady stále patří množství biologicky rozložitelných odpadů ukládaných na skládky a malé množství energeticky nebo materiálově využívaných komunálních odpadů. Příčinou dříve uvedeného je nedostatečná kapacita zařízení pro využívání biologicky rozložitelných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

Dalším problémem je rekultivace a zabezpečení uzavřených a uzavíraných skládek odpadů a využití tohoto typu brownfields.

Tabulka: Celková produkce odpadů v MSK (t), zdroj KÚ MSK

	2004	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
celková produkce odpadů	6 586 800	5 284 916	5 797 652	4 315 150	5 169 805	4 463 700
podíl ostatních odpadů	6 141 300	4 944 318	5 479 004	4 008 129	4 816 853	4 118 892
podíl nebezpečných odpadů	445 500	340 598	318 648	307 021	352 952	444 808

Graf:



V roce 2009 byla produkce odpadů na podobné úrovni jako v roce 2007. Došlo tak k poklesu oproti letům 2004-2006 i roku 2008. Výjimku tvoří podíl nebezpečného odpadu, který byl největší od roku 2004. Od roku 2004 do roku 2008 docházelo ke snižování celkové kapacity zařízení pro skládkování odpadů (z 15,3 mil. m^3 na 3,3 mil. m^3). V roce 2009 došlo k navýšení této kapacity na 10 mil. m^3 (viz níže uvedená tabulka).

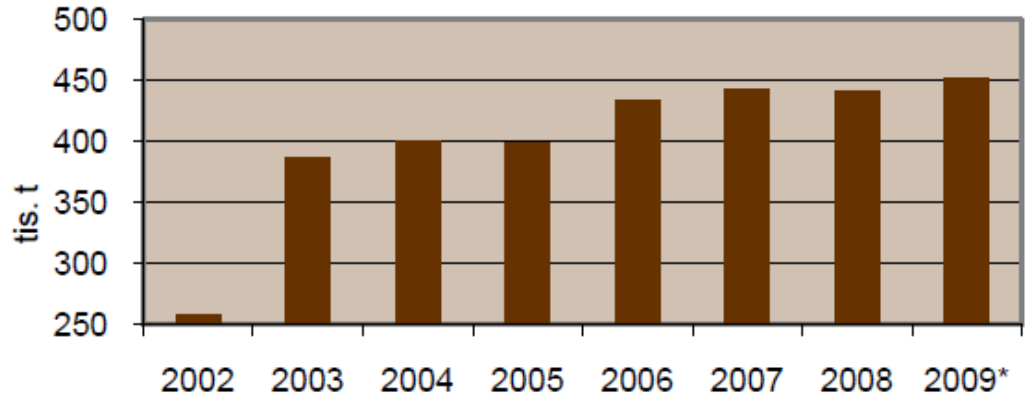
Pokud se týká komunálních odpadů, jejich produkce po výrazném poklesu mezi lety 2004 a 2005 klesala již jen mírně, v roce 2009 naopak ve srovnání s rokem 2007 stoupla na úroveň převyšující produkci od roku 2005.

Tabulka: Celková produkce komunálních odpadů v MSK (t), zdroj KÚ MSK

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
t	633 000	493 966	460 798	440 588	530 405	583 259

Komunální odpad se v převážné míře skládkuje. Podíl skládkovaného odpadu dosáhl v roce 2008 hodnoty 84% a procento dále stoupá, zatímco podíl energeticky využitého komunálního odpadu je jen 0,02%. K hlavním cílům kraje patří snižování množství sládkovaných odpadů ve prospěch zvýšení jejich materiálového a energetického využívání. K dosažení tohoto cíle má v budoucnu přispět vybudování zařízení pro energetické využití odpadů s předpokládanou kapacitou přibližně 190 tis. t komunálního odpadu za rok, jehož výstavba se připravuje s odhadovaným uvedením do provozu v roce 2015.

Graf: Množství komunálních odpadů v Moravskoslezském kraji odstraněných skládkováním [tis. t], 2002–2009, Zdroj: Cenia



2.7. Voda

2.7.1. Jakost povrchových vod

Z dlouhodobého hlediska se jakost vody v tocích trvale zlepšuje. Od počátku 90. let výrazně poklesl, v rámci sledovaných profilů jakosti povrchových vod, počet profilů s nejhoršími třídami jakosti. Přes dosažené zlepšení však nelze považovat současný stav za zcela vyhovující, problematické jsou hlavně úseky vodních toků s menší vodností a vysokou kumulací zdrojů znečištění.

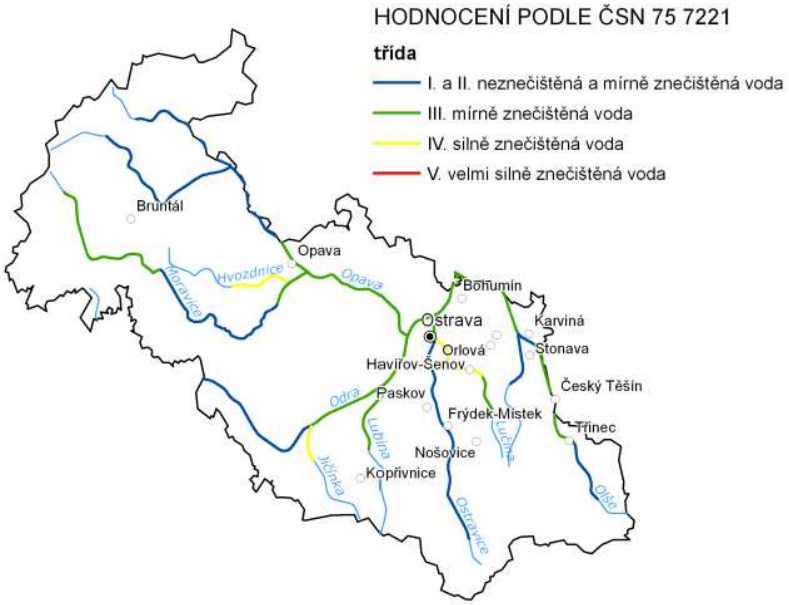
V kraji je sledováno 28 profilů na tocích Odra, Olše, Opava, Ostravice, Moravice, Hvozdnice, Jičínka, Lubina, Lučina, Olešná, Stonávka, a Černý potok.

Podle základní klasifikace skupiny ukazatelů byly v období 2008-2009 nejvíce znečištěny vodní toky Hvozdnice, Jičínka a Lučina ve Slezské Ostravě (byly zařazeny do IV. třídy znečištění, tedy silně znečištěná voda), převážně díky ukazateli celkový fosfor, v některých případech společně s ukazateli BSK_5 a $CHSK_{cr}$). Tyto ukazatelé také ovlivnily zatřídění Odry, Opavy a Olše (na většině profilů) a dále Černého potoka, Lubiny, Lučiny do III. třídy

znečištění. Hodnocení V. třídy v profilech Lučina-Slezská Ostrava, Odra-Svinov dosáhly nerozpuštěné látky sušené (NL 150°). Do stejné třídy byly zařazeny profily Olše-Český Těšín a Olše-ústí pro RL 150°. Termotolerantní koliformní bakterie byly klasifikovány nejhůře III. třídou, a to na deseti profilech. Zdroj: Cenia.

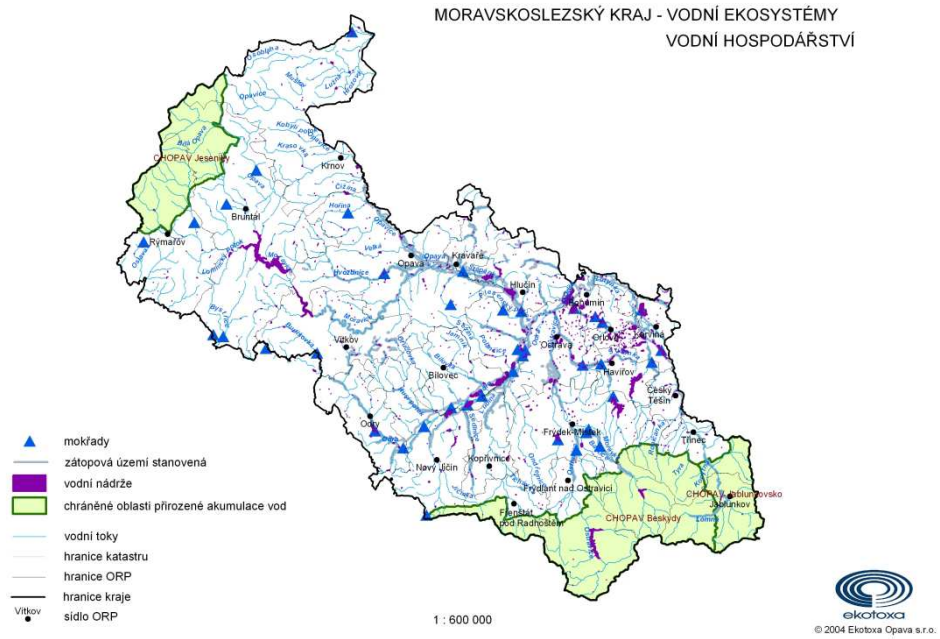
Další pozornost musí být věnována problematice erozních splachů.

Graf: Jakost vody v tocích Moravskoslezského kraje v období 2008-2009



Chráněné oblasti přírodní akumulace vod

Části území MSK náleží do chráněných oblastí přírodní akumulace vod (CHOPAV) Beskydy a Jeseníky, které byly vyhlášeny nařízením vlády č. 40/1978 Sb., a kde se zakazuje, mimo jiné, zmenšovat rozsah lesních pozemků, odvodňovat lesní a nelesní pozemky, provádět zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod, a další. To je důležité vést v patrnosti také v souvislosti s potenciálními vlivy podporovaných projektů Strategie.

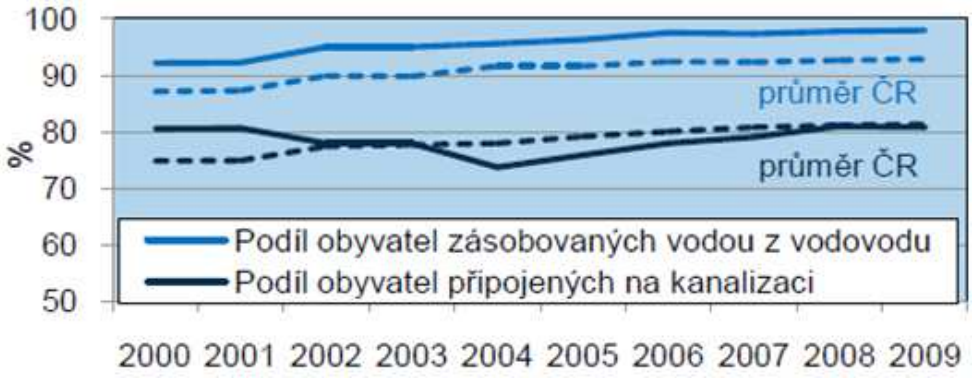


Zdroj: Koncepce ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje

2.7.2. Vodní hospodářství

Podíl obyvatel zásobených pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě v Moravskoslezském kraji se pohybuje kolem 95 %, meziročně se v roce 2009 zvýšil o cca 1 037 obyvatel. Kvalita produkované vody je velmi dobrá a až na řídké výjimky trvale vyhovuje všem ukazatelům normy pro pitnou vodu ČSN 75 7111.
Spotřeba pitné vody pokračovala v dlouhodobém poklesu. V roce 2010 došlo k meziročnímu snížení 1 mil. m^3 na hodnotu 84,3mil. m^3 (v roce 2009 o 2,5 mil. m^3 na hodnotu 85,3 mil. m^3, 2008 o 2,4 mil. m^3 oproti roku 2007 na 87,8 mil. m^3). Přesto byla spotřeba pitné vody na obyvatele v roce 2009 mírně nad průměrem ČR, tedy 98,4 na obyv. za den

Graf: Zásobování pitnou vodou a připojení na kanalizaci v Moravskoslezském kraji, zdroj KÚ MSK



2.7.3. Voda pro koupání

Jakost vody je hodnocena orgány ochrany veřejného zdraví dle vyhlášky č. 135/2004 Sb. a dle Metodického návodu pro sjednocení hodnocení jakosti vod využívaných ke koupání ve volné přírodě. Výsledné hodnocení zohledňuje jak smyslově postižitelné ukazatele jakosti vody jako je zákal, pěna, olejový film nebo nepříjemný zápach, tak výsledky mikrobiologických, biologických a chemických laboratorních analýz.

V rámci Moravskoslezského kraje byla kvalita vody sledována na 24 místech. Sledování provádí Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje v intervalu nejméně 1x za 14 dní v období od konce května do začátku měsíce září. Při překročení limitů, kdy hrozí ohrožení zdraví, vydává KHS zákaz koupání. Zákaz se zveřejňuje na úřední desce KHS, na úřední desce místně příslušné obce s rozšířenou působností a všech obcí tvořících její správní obvod. Vývoj jakosti vody v koupací sezóně 2011 je ilustrován v následující tabulce.

Tab.: Koupací oblasti– vývoj jakosti vody v koupací sezóně 2011 (Zdroj: KHS MSK)

Místo/Datum	2.6	16.6	23.6	30.6	14.7	28.7	4.8	11.8	18.8	25.8	1.9
Bruntál											
VN Slezská Harta – Leskovec nad Moravicí	☺	☺	✕	☺	☺	☺	☺	☺	☺	✕	☺
VN Slezská Harta – Roudno I.	☺	☺	✕	☺	☺	☺	☺	☺	☺	✕	☺
VN Slezská Harta – Nová Pláň	☺	☺	✕	☺	☺	😐	😐	😐	☺	✕	☺
Rybník Tvrdkov	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	😐	✕	☺	☺
Rybník Edrovice	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	✕	☺	😐
Rybník Bohušov	😐	😐	😐	😐	😐	😐	✕	😐	✕	😐	😐
Lom Svobodné Heřmanice	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	☺	✕	☺
Frýdek - Místek											
VN Baška	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😐	😐
VN Brušperk I	☺	😐	✕	😐	😐	😐	☹	😐	😐	✕	😐
VN Olešná – Palkovice	☺	😐	✕	😐	😐	😐	✕	😐	😐	✕	😐
VN Olešná – Místek	☺	😐	✕	😐	😐	😐	✕	😐	😐	✕	😐
VN Žermanice – Dolní Domaslavice	☺	☺	✕	☺	☺	😐	😐	☺	☺	✕	😐
VN Žermanice – Lučina	☺	☺	✕	☺	☺	😐	😐	☺	☺	✕	😐
VN Žermanice – Soběšovice	☺	☺	✕	☺	☺	😐	😐	☺	☺	✕	😐
Karviná											
VN Těrlická přehrada - Pacalůvka	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	✕	☺	☺
VN Těrlická přehrada – Pod Motelem	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	✕	☺	☺
VN Těrlická přehrada – Těrlicko střed	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	✕	☺	☺
Nový Jičín											
VN Údolí mladých - Bílovec	😐	😐	✕	😐	😐	😐	✕	😐	✕	😐	✕
VN Čertík - Nový Jičín	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	😐	✕	☺	✕
VN Kacabaja - Hodslavice	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	✕	☺	✕
VN Větřkovice - Kopřivnice	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	✕	☺	✕
VN Vítovka - Odry	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	✕	☺	✕
Opava											
Stříbrné jezero - Opava	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	☺	✕	☺
VN Budišov nad Budišovkou	☺	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	☺	✕	😐

Tab.: Koupaliště ve volné přírodě - vývoj jakosti vody v koupací sezóně 2011 (Zdroj: KHS MSK)

Místo/Datum	2.6	16.6	23.6	30.6	14.7	28.7	4.8	11.8	18.8	25.8	1.9
Ostrava											
Letní koupaliště Poruba	✕	☺	✕	☺	☺	✕	☺	✕	☺	✕	✕
Opava											
Štěrkovna Hlučín	✕	✕	☺	✕	☺	☺	☺	✕	☺	✕	✕

☺ trvale vyhovující kvalita vody pro koupání
😐 převládá vyhovující kvalita vody se zhoršenými senzorickými změnami
😐 rozhraní mezi nezávadností a závadností vody; zdravotní riziko pro vnímavé jedince
☹ převládá nevyhovující kvalita vody se zdravotním rizikem
☹ vydán zákaz koupání

2.7.4 Odpadní vody

Průmyslové podniky v Moravskoslezském kraji mají zajištěno čištění odpadních vod na úrovni legislativou požadovaných standardů. Dominantní podíl na znečištění vod v regionu mají komunální odpadní vody. A to jak vzhledem k množství odpadních vod, tak i vzhledem k hodnotám přiváděného organického znečištění a vnosu dusíku a fosforu do povrchových vod. Na kanalizaci s koncovou ČOV je napojeno menší procento obyvatel regionu, než činí průměr ČR. K této skutečnosti přispívá i charakter slezské (rozptýlené) výstavby v části regionu, který neumožňuje ekonomicky srovnatelné napojování obyvatel na kanalizaci, jako v některých jiných regionech.

Převážná část obcí nad 2 000 ekvivalentních obyvatel (EO) má vybudovanou veřejnou kanalizaci. Všechny obce nad 10 000 EO mají vybudovanou kanalizaci ukončenou na mechanicko-biologické ČOV. Počet obyvatel napojených na kanalizaci s koncovou čistírnou dosahoval v roce 2010 80,8% z celkového počtu obyvatel kraje, čištěno bylo 90,6% odkanalizovaných odpadních vod (méně než v roce 2008). Za nejvýznamnější akce, vedoucí ke snížení množství znečištění vypouštěného v odpadních vodách v posledních letech lze považovat uvedení do provozu ČOV Opava a ČOV Příbor.

2.8. Půda

Stejně jako v předchozích letech dochází nadále k poklesu výměry zemědělské půdy (v roce 2010 meziročně o 551 ha, v roce 2009 o 362 ha, v roce 2008 o 622 ha a v roce 2007 o 585 ha) a snižuje se také procento jejího zornění (v současnosti 32% rozlohy kraje). Hlavní příčinou je tlak na využití půdy pro realizaci průmyslových a obchodních komplexů, logistických a dopravních staveb a bytové výstavby. Části zemědělské půdy byly zatravněny a převedeny na trvalé travní porosty (meziroční nárůst o 55 ha), dalším trendem je nárůst výměry lesní půdy (meziroční nárůst o 134 ha) a vodních ploch. Problémem je rovněž znehodnocování půdy vodní a větrnou erozí.

V roce 2010 byla na území kraje povolena stavba 30 fotovoltaických elektráren (s výkonem větším než 100kW). I z tohoto pohledu došlo k významnému záboru zemědělské půdy. (zdroj: KHS MSK)

Podle zdrojů Ústavu zemědělské ekonomiky a informací v Moravskoslezském kraji hospodaří ekologickým způsobem více než 250 právnických a fyzických osob s oprávněním k podnikání (v roce 2008 150 subjektů a v roce 2007 107 subjektů). Největší počet ekologických zemědělců je evidován v okrese Bruntál, který patří i z hlediska výměr, na kterých je tento druh zemědělské činnosti provozován, na přední místo v kraji. Ekologické hospodaření využívá v kraji cca více než 1/3 výměry trvalých travních porostů. Se započtením orné půdy lze konstatovat, že ekologický způsob hospodaření byl v roce 2009 v kraji provozován na více než 17 % výměry zemědělské půdy.

2.9. Lesy

Lesnatost Moravskoslezského kraje v roce 2009 dosáhla 34,5% rozlohy kraje (šestá nejvyšší hodnota mezi kraji ČR). Rozloha lesů zvláštního určení činila 15% (meziroční nárůst o 1 procentní bod). Výše nahodilých těžeb dosáhla druhé nejvyšší hodnoty v ČR, 935 628 m^3 (39,4 % bylo vytěženo v důsledku poškození kůrovcem) Nejvážnější fytopatologický problém v lesních porostech představují dřevokazné houby, na jehličnanech především václavka. Kalamitní chřadnutí a odumírání smrkových porostů v důsledku napadení václavkou smrkovou pokračovalo v MSK i v posledních letech.

Tabulka: Zalesňování ploch Moravskoslezského kraje v letech 2000 - 2010

	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Zalesňování celkem (ha)	2 262	1 568	1 540	1 526	1 906	1 561	1 434	1 395	1 678	1 796	2 022

2.10. Kulturní památky

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

Tabulka: Stav památkového fondu v Moravskoslezském kraji v roce 2010 (*Zdroj: Monument, 2010, ** Zdroj: NPÚ, Ostrava, výr. zpráva 2009*)*

Okres	**NKP nemovité**	**NKP movité**	**MPR**	**VPR**	**MPZ**	**VPZ**	**OP**	**Celkový počet rejstř. čísel nemovitých***	**Celkový počet movitých****
Bruntál	2	-	-	1	2	5	6	436	1251
Frýdek-Místek	1	-	-	-	3	1	6	302	411
Karviná	1	-	-	-	1	-	4	128	214
Nový Jičín	2	1	3	-	4	-	2	525	498
Opava	3	-	-	1	4	-	11	350	730
Ostrava	4	-	-	-	4	-	8	322	252
Celkem	**13**	**1**	**3**	**2**	**18**	**6**	**36**	**2026**	**3356**

NKP - národní kulturní památka
MPZ - městská památková zóna
MPR - městská památková rezervace

VPZ - vesnická památková zóna
VPR - vesnická památková rezervace
OP - ochranná pásma

Přehled Národních kulturních památek v Moravskoslezském kraji

- Rodný dům Františka Palackého v Hodslavicích
- Památník J. A. Komenského ve Fulneku
- Zámek Hradec nad Moravicí
- Zámek Bruntál
- Kaple sv. Kříže (tzv. švédská kaple) v Opavě
- Kostel Nanebevzetí Panny Marie v Opavě
- Důl Michal v Ostravě
- Důl Hlubina a vysoké pece a koksovna Vítkovických železáren v Ostravě
- Památník obětem nacistického teroru v Havířově-Životicích
- Památník Rudé armády v Ostravě
- Památník partyzánského hnutí "Noční přechod" v Morávce

Památkové rezervace a zóny Moravskoslezského kraje

V Moravskoslezském kraji se nacházejí celkem tři městské památkové rezervace, dvě vesnické památkové rezervace, 18 městských památkových zón a tři vesnické památkové zóny. Součástí nástrojů ochrany jsou také památková ochranná pásma, která zahrnují historická jádra řady měst. Chráněnou lokalitou je také Archeologická rezervace Šipka ve Štramberku.

Tabulka a mapa – zdroj KÚ MSK

Městské památkové rezervace:

Nový Jičín	Příbor	Štramberk

Vesnické památkové rezervace:

Heřmanovice	Lipina

Městské památkové zóny:

Bílovec	Frýdek-Místek - Místek	Opava
Bruntál	Fulnek	Ostrava – Moravská Ostrava
Brušperk	Hlučín	Ostrava – Poruba
Budišov nad Budišovkou	Hradec nad Moravicí	Ostrava – Přívoz
Frenštát pod Radhoštěm	Karviná	Ostrava – Vítkovice
Frýdek-Místek – Frýdek	Odry	Rýmařov

Vesnické památkové zóny:

Karlova Studánka	Komorní Lhotka	Malá Morávka
Petroviče	Piskořov	Stará Ves – Žďárský potok



2.11. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

Pro Moravskoslezský kraj je zpracována koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, která prochází pravidelnou aktualizací. Je zaměřena na všechny cílové skupiny v rámci regionu, především veřejnost, NNO, podnikatele, veřejnou správu, ad. Význam EVVO spočívá především v tom, že je – v případě některých problémů ŽP – jediným, případně jedním z mála použitelných nástrojů umožňujících řešení. Týká se to především problematiky emisí z domácích topenišť, částečně také ochrany přírody, problematiky nakládání s komunálním odpadem, ale také podpory úspor spotřeby energií a dalších kroků v oblasti energetiky. Podpora EVVO v regionu tedy musí být nedílnou součástí dalších opatření.

2.12. Vývoj životního prostředí bez provedení koncepce

Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020) byla projednávána v rámci Koordinační komise RIS a pracovních skupin s řadou klíčových aktérů MSK (viz také Úvod Vyhodnocení). V tomto procesu byly zvažovány různé alternativy dílčích částí Strategie. Výsledkem projednávání je předložení koncepce v jediné variantě. Kromě navržené varianty lze definovat variantu nulovou, která znamená zachování stávajícího stavu, bez realizace Strategie.

V takovém případě by vývoj životního prostředí pokračoval ve stávajících trendech, které však může aktualizovaná inovační strategie ovlivnit jen zprostředkovaně a pouze částečně. Nelze totiž předpokládat implementaci všech 26 projektů do konce výhledového horizontu koncepce ani – jak plyne z kapitoly č 6 tohoto Vyhodnocení – nelze očekávat jejich významný vliv na ŽP či veřejné zdraví. Implementace projektů bude dále závislá na financování z různých zdrojů, například ze strukturálních fondů EU, jak v současném, tak i v současnosti neujasněném budoucím programovém období.

Zařazení aktivit (projektů) do seznamu záměrů koncepce má především ten cíl, aby bylo zřejmé, jakými prostředky se koncepce bude především realizovat. Není to záruka, že se ve skutečnosti zařazený projekt opravdu realizovat bude, respektive že se nebudou realizovat projekty jiné, které také odpovídají konkrétnímu strategickému cíli. V takovém případě tedy dojde nikoliv k realizaci projektu, uvedeného v Koncepci, ale projektů jiných, bez možnosti odhadnout před jejich konkretizací, které z nich budou mít větší vliv na životní prostředí a jak se tato skutečnost projeví ve vývoji stavu životního prostředí v kraji.

V hypotetickém a v běžném životě nereálném případě – tedy v případě, že by nebyl realizován žádný z projektů, uvedený v seznamu aktivit aktualizované inovační strategie, respektive že nebudou podporovány žádné aktivity zaměřené na inovační rozvoj Kraje, ubíral by se vývoj stavu životního prostředí v Moravskoslezském kraji pravděpodobně níže uvedeným směrem (taková situace však nemůže nastat, neboť realizace většiny záměrů nezávisí na jejich zařazení do Strategie):

- Redukovaly by se inovační aktivity Moravskoslezského kraje
- Případné inovační aktivity by se prosazovaly živelněji, bez koordinace ze strany veřejné správy, v závislosti pouze na zájmech a finančních možnostech investorů
- Omezení inovací by vytvořilo tlak na rozvoj jiných typů projektů bez inovativní složky, a tedy pravděpodobně i s vyšším dopadem na kvalitu ŽP v MSK.

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

Globální i strategické cíle „Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020)“ se týkají celého dotčeného území Moravskoslezského kraje, tak jak je uvedeno v předmětu posouzení a v příloze č. 1 Vyhodnocení. Je tedy možno předpokládat potenciální vliv opatření koncepce na celé dotčené území.

Dopady realizace Strategie se však mohou lišit nejen podle charakteru jednotlivých strategických cílů, ale také podle citlivosti lokalit, potenciálně dotčených projekty, jimž příslušný strategický cíl tvoří rámec. Tuto problematiku řeší důsledné uplatňování environmentálních kritérií pro výběr projektů (viz kapitola 12) 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 realizací Strategie žádné oblasti významně (negativně) zasaženy.

Nicméně je však třeba uvést, že v zájmovém území existují dvě skupiny „citlivých“ oblastí, v nichž je potřebné vyhodnocovat případné dopady projektů, potenciálně navrhovaných k podpoře v rámci Strategie, z hlediska jejich možných nepříznivých vlivů na životní prostředí zvlášť 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 koncentrace škodlivin v ovzduší v jádrové a východní části MSK, dosahují nejvyšších hodnot v rámci celé České republiky. V této souvislosti lze tedy považovat vybrané oblasti ostravska a karvinska za území, v němž je potřeba věnovat pozornost jak negativním, tak především případným pozitivním dopadům koncepce. A také limitům, které současný stav životního prostředí pro rozvoj Moravskoslezského kraje přináší ve smyslu blokování jeho přirozeného či aktivně podpořeného rozvoje (image Kraje, zájem o bydlení, podnikání i návštěvu, negativní migrace, apod.). Uvedená skutečnost je zvlášť významná v případě podpory inovací, které jsou zásadně závislé na atraktivitě území pro vzdělané odborníky, ať už místní (riziko emigrace), z jiných částí ČR či zahraničí (riziko nezískání dostatečného počtu kvalitních odborníků z důvodů nekvaltního životního prostředí).

- Oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny[7].
  Jedná se především o území zvláště chráněných 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, případně další cenná přírodní území, která nejsou vyhlášena jako zvláště chráněná (přírodní parky, prvky ÚSES, VKP a další). Lokality významné z hlediska ochrany přírody a krajiny jsou v tomto textu uvedeny v kapitole 2.4, informace o lokalitách soustavy Natura 2000 jsou doplněny

[7] Viz také požadavek Závěru zjišťovacího řízení

v citované kapitole 2.4 a v příloze č. 4 tohoto vyhodnocení. Vymezení těchto území je důležité zejména z hlediska jejich potenciálního ohrožení aktivitami inovační strategie (projekty).

Vzhledem k tomu, že v rámci vyhodnocení koncepce nelze detailně hodnotit jednotlivé projekty (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 to je z charakteru uvedené aktivity zřejmé.

Je však nezbytné uvést, že kromě citovaných environmentálních kritérií pro výběr potenciálních projektů, je další pojistkou provádění záměrů v oblastech, které by mohly být jeho realizací významně zasaženy (v této souvislosti myšleny především oblasti se silně znečištěným životním prostředím a lokality ochrany přírody a krajiny), také samostatné posouzení vlivů projektů (záměrů) na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, nebo podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, či podle stavebního zákona v těch případech, kdy navržený projekt výše citovaným zákonům nepodléhá.

K výše uvedenému je však nezbytné dodat, že všechny projekty, zařazené v aktualzované RIS MSK, jsou z hlediska vlivu na přírodní složky nevýznamné a nebudou spadat mezi záměry posuzované podle citovaných zákonů (menšina podle stavebního zákona).

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

Uvedeno hierarchicky dle míry potenciálních střetů s aktualizovanou RIS MSK. Relativně nízký počet významných problémů je způsoben minimálními dopady RIS MSK na životní prostředí.

Ovzduší (klíčový problém ŽP Moravskoslezského kraje – limitování rozvoje)

- znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů, především suspendovanými částicemi frakce PM_{10}, oxidy dusíku, oxidem siřičitým a přízemním ozónem, způsobené koncentrací zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší (hutě a koksovny, energetika),
- znečištění ovzduší tuhými znečišťujícími látkami a VOC v důsledku spalování nekvalitních paliv v domácích topeništích i mimo průmyslové jádro oblasti
- emise z dopravy, včetně druhotného znečištění, a to zejména v kategorii suspendovaných částic frakce PM_{10}, ale i oxidů dusíku, oxidu uhelnatého, benzo(a)pyrenu v okolí komunikací zatížených intenzivní automobilovou dopravou a v sídlech, mimo jiné také v důsledku nevyhovující kvality a nedostatečné kapacity komunikací a v důsledku chybějících obchvatů obcí

Příroda a krajina

- velkoplošné terénní úpravy v důsledku výstavby obchodních a logistických středisek, průmyslových zón, průmyslových staveb na zelené louce a liniových staveb
- tlak na výstavbu další infrastruktury v území s vyšším statutem ochrany
- narušený vodní režim, snížená retenční schopnost krajiny
- zajištění ochrany území zařazených do soustavy Natura 2000

Hluk

- hluk z automobilové dopravy v okolí komunikací, zatížených intenzivní automobilovou dopravou, zejména v intravilánech měst a obcí a podél zatížených komunikací

Voda

- stav znečištění vodních toků,
- nedostatečně rozvinutý systém kanalizačních sítí a ČOV

Půda

- existence neobhospodařovaných pozemků s následnou ruderalizací krajiny a snižováním estetiky krajinného rázu
- pokračující úbytek zemědělské půdy

Horninové prostředí, staré ekologické zátěže

- sanace starých ekologických zátěží, které by potenciálně mohly kontaminovat zdroje pitné vody sloužící pro hromadné zásobování obyvatel,
- vlivy na životní prostředí v důsledku porušování technologie likvidace
- zabezpečení starých likvidovaných důlních děl z hlediska jejich vlivu na povrch a zamezení nekontrolovatelného výstupu důlních plynů,
- devastace poddolovaných území, nedostatečné odstraňování a náprava škod,
- staré ekologické zátěže v lokalitách bývalých i dosud provozovaných průmyslových zařízení

Odpadové hospodářství

- rekultivace a zabezpečení uzavřených a uzavíraných skládek odpadů
- nedostatečná kapacita zařízení pro využívání biologicky rozložitelných odpadů
- neexistence komplexního zařízení na energetické využití odpadů
- rizika snižování ekonomické výhodnosti zpracování vytříděného odpadu

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

NATURA 2000

Jakákoliv koncepce nebo záměr, který může 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 jeho důsledků na toto území a stav jeho ochrany. Možnost významného vlivu aktualizované Strategie na lokality soustavy Natura 2000 byla posouzena orgány ochrany přírody. Oznámení koncepce bylo prostřednictvím předkladatele zasláno orgánům ochrany přírody s žádostí o stanovisko k jejím vlivům na území soustavy Natura 2000 podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Jednalo se o stanoviska těchto orgánů ochrany přírody:

- Správa CHKO Beskydy (Stanovisko ze dne 6.10.2011, č.j.: 4408/BE/2011)
- Správa CHKO Jeseníky (Stanovisko ze dne 19.9.2011, č.j.: 2035/JS/2011)
- Správa CHKO Poodří (Stanovisko ze dne 14.9.2011, č.j.: 1895/PO/2011/AOPK)
- Krajský úřad Moravskoslezského kraje (Stanovisko ze dne 3.10.2011, č.j.: MSK 159412/2011).

Všechny uvedené orgány ochrany přírody svým stanoviskem dle §45i ZOPK nevyloučily významný vliv koncepce na lokality soustavy Natura 2000. Kopie jednotlivých stanovisek orgánů ochrany přírody dle § 45i ZOPK byly přílohou oznámení koncepce a jsou také součástí přílohy č. 2 Vyhodnocení. Vzhledem k tomu, že orgány ochrany přírody svým stanoviskem nevyloučily potenciálně významný vliv koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, byla koncepce dále podrobena hodnocení vlivů dle § 45i) výše citovaného zákona. Toto hodnocení je součástí procesu SEA a je přílohou č. 4 Vyhodnocení.

Jak vyplývá z rozboru obsahu hodnocené koncepce, provedeného v kap. 2.1 naturového hodnocení (viz příl. č. 4 Vyhodnocení), bylo konkrétně stanoveno, že nejpodrobnější informace o konkrétních zamýšlených záměrech jsou k dispozici v návrhové části RIS, konkrétně v kapitole 3 - Prioritní oblasti a specifické cíle, respektive v Příloze 1 Seznam rozvojových projektů Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2012 – 2020. Ostatní části hodnocené koncepce přináší syntézu získaných informací, návrh vize, globálního cíle a další, jež nepřinášejí riziko konkrétních negativních dopadů na lokality soustavy Natura 2000.

Z výše uvedených důvodů byla následná pozornost předloženého naturového hodnocení dle § 45i ZOPK zaměřena na vyhodnocení výše uvedené kapitoly a přílohy. Jako konkrétní metoda pro vyhodnocení vlivů koncepce na lokality Natura 2000 bylo zvoleno tabelární bodové vyhodnocení všech v koncepci navržených, potenciálně problémových opatření (projektů), s doprovodným komentářem.

Bylo zjištěno, že z celkového počtu 26 projektů navržených ve 4 prioritních oblastech lze očekávat u všech projektů nulový vliv (0 dle stupnice hodnocení) na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.

Riziko mírně či významně negativního vlivu (-1 resp. -2 dle stupnice hodnocení) nebylo konstatováno u žádného z navržených projektů. Obdobně nebylo u žádného z navržených projektů konstatováno riziko možného vlivu s nejasnou intenzitou vlivu (značno ? respektive ?? dle stupnice hodnocení).

Nulový vliv všech 26 navržených projektů na lokality Natura 2000 byl konstatován vzhledem k tomu, že se jedná o projekty podporující vzdělání, výzkum a inovace, převážně administrativní či logistické povahy. Z textu návrhové části koncepce nevyplývá, že by v souvislosti s realizací koncepce moho dojít k jakémukoliv nepřímému či přímému ovlivnění evropsky významných lokalit či ptačích oblastí.

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

4.3. Současné problémy v oblasti veřejného zdraví

Zdraví obyvatel Moravskoslezského kraje

V Moravskoslezském kraji žilo ke 31.12.2010 1 244 739 obyvatel, z toho 635 671 žen. V letech 1999 – 2010 došlo k dalšímu úbytku obyvatel, více obyvatel se odstěhovává a celkový úbytek obyvatel se zvyšuje (v roce 2011 došlo k dalšímu úbytku více než 4000 obyvatel). Do roku 2007 počet živě narozených dětí stoupal, dále nepatrně klesá. Střední délka života pro muže (SDŽ) se v Moravskoslezském kraji v průběhu let 2000 – 2010 prodlužuje a je podobná témuž ukazateli v průmyslovém Ústeckém kraji. SDŽ při narození mužů se nedá srovnávat s hodnotami pro ČR, Jižní Moravu a zdaleka ne s hodnotami pro Prahu (zde je přibližně o 4 roky rozdíl). SDŽ pro ženy při narození je kratší, než parametr ČR, ve srovnání s hlavním městem Prahou je rozdíl vyšší, než rok, není ale tak vysoký, jako v případě mužů. Mužové v Moravskoslezském kraji jsou zřejmě ohroženou populační skupinou. Okresy kraje se však v tomto ukazateli liší. Zajímavým zjištěním je nejdelší střední délka života žen z Frýdku-Místku a nejkratší SDŽ u mužů z Karviné.

Kojenecká úmrtnost v roce 2010 dosáhla pouhých 2,7 a poklesla proti předcházejícím letům. Je nepatrně vyšší než v České republice, nesrovnatelná však s hlavním městem Prahou, kde je situace nejlepší. Na druhé straně se významně liší od Ústí n/L. Kojenecká úmrtnost je také determinována i sociálními souvislostmi, bývá však také dávána do souvislosti se znečištěním ovzduší. V letech 1970 – 2010 poklesla kojenecká úmrtnost v okresech MSK o řád a je nízká, nejvyšší v Bruntále.

Výzkum environmentálního zdraví v Moravskoslezském kraji: Zdraví obyvatel regionu bylo předmětem zkoumání environmentálních lékařů, kteří hledají vztahy znečištěného ovzduší a změn na zdraví na úrovni klinické (astma, bronchitidy u dětí, respirační onemocnění, reprodukční změny) až molekulární. Pravděpodobné vztahy ke znečištění ovzduší byly nalezeny již v projektu Silesia v letech 1993-1997, jsou nacházeny i ve výzkumu Akademie věd, vedeného Dr. Šrámem, Dr.Sc.

Ovzduší

Znečištění ovzduší může ovlivnit zdraví člověka. V Moravskoslezském kraji přes významnou ekologizaci v devadesátých letech přetrvává znečištění částicemi prachu vyjádřené jako PM_{10} a $PM_{2,5}$. S ním jsou spojeny karcinogenní polycyklické aromatické uhlovodíky, představované benzo(a)pyrenem. Závažné znečištění představuje také karcinogenní benzen, související s destilačními procesy uhlí v koksovnách. Koncentrace troposférického ozónu také překračují imisní cíl.

V současné době se hlavní význam klade na zohlednění velikosti částic, která je rozhodující pro průnik a depozici v dýchacím traktu. Účinek prachových částic na organismus je závislý na složení, tvaru a velikosti částic, které ho tvoří. Čím menší je částice, tím je nebezpečnější. Větší částice (nad 100 µm) sedimentují velmi rychle a do dýchacích cest se prakticky nedostanou. Částice, jejichž velikost je mezi 100 – 10 µm, jsou většinou zachyceny v horních

cestách dýchacích. Částice menší než 10 µm (PM_{10}) pronikají do dolních partií dýchacích cest a bývají proto také nazývány thorakálními částicemi. Zatěžují samočisticí schopnosti plic.

V kategorii nejjemnějších částic $PM_{2,5}$ mají částice průměr menší než 2,5 µm. Částice $PM_{2,5}$ se považují za příčinu největšího poškozování lidského zdraví. Usazují se hluboko v plicích, blokují reprodukci buněk a působí respirační nemoci. Frakce $PM_{2,5}$ zvyšuje škodlivé účinky SO_2 a tím stoupá i náchylnost k chronickým onemocněním respiračního traktu. Poměr suspendovaných částic $PM_{2,5}/PM_{10}$ je velmi proměnlivý a závisí na typu znečištění. Může se pohybovat v rozmezí 30 až 60%. V Moravskoslezském kraji je realita jiná a obsah jemných částic v PM_{10} je daleko vyšší a dosahuje téměř 100 % zejména v posledních letech.
V ovzduší se jemné částice zdržují dny až týdny a vytvářejí více či méně stabilní aerosol, který může být transportován na velké vzdálenosti. Tím dochází k jejich rozptýlení na velkém území a stírání rozdílů mezi jednotlivými oblastmi.

Tabulka: Koncentrace PM $_{2,5}$ 2004 - 2010 v MSK (ČHMÚ)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Třinec Kosmos	29,1			26,4	26,7	27,3	36,1
Veřňovice	38,8	45	50,4	35	37,7	39	49,8
Bohumín				35,9	38,7	39	47,2
Zábřeh	32,3	34,1	35,1	29,5	29,4	30,4	38,8
Přívoz	34,3	38,7	44	33,2	36,3	37,4	42,4
Poruba	25	43,3	31,4	24,4	25,5	27,6	33,2
Bartovice						35,1	46,7

S uvedeným znečištění souvisejí významná zdravotní rizika pro obyvatele, kteří zde trvale žijí, nebo dlouhodobě pobývají, délka expozice znečištění riziko vyznamně ovlivňuje.

Tabulka: Pravděpodobné aditivní zvýšení celkové úmrtnosti v % v důsledku dlouhodobé inhalace PM2,5 2004 - 2010 v MSK

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Třinec Kosmos	1,746			1,584	1,602	1,638	2,166
Veřňovice	2,328	2,7	3,024	2,1	2,262	2,34	2,988
Bohumín				2,154	2,322	2,34	2,832
Zábřeh	1,938	2,046	2,106	1,77	1,764	1,824	2,328
Přívoz	2,058	2,322	2,64	1,992	2,178	2,244	2,544
Poruba	1,5	2,598	1,884	1,464	1,53	1,656	1,992
Bártovice						2,106	2,802

Celková dlouhodobá úmrtnost na všechna onemocnění v souvislosti s dlouhodobou inhalací bude pravděpodobně navýšena podle znečištění lokality o 1,5 – 3% . Populační riziko pro rok 2010, kdy ze všech důvodů zemřelo v roce celkem 13 293 osob, bude představovat atributivní proporci celkové úmrtnosti na vrub znečištění jemným prachem pravděpodobně (na základě měření min. a max. znečištění $PM_{2,5}$) 264 - 372 osob v kraji.

Další významnou látkou ovzduší Moravskoslezského kraje je benzo(a)pyren.

Tabulka: Koncentrace bezo(a)pyrenu 2001 - 2010 v MSK (ČHMÚ,ZÚ)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Karviná ZÚ	5,7	4,5	6,4	4,5	3,1	5,5	5,3		7,4	6,3
Č Těšín					4,5	6,5	4,1	4,4	4,7	4,6
Mar.hory						4,9	4,1	3,9	4,8	4,4
Přívoz	7	7,7	7,8	6,5	9,2	6,8	6,4	5,1	5,5	5,7
Bartovice						11,7	8,9	9,3	9,2	7,2
Poruba				2,1	3,2	3,7	2,2	3,5	3,3	3,8

Tabulka: Pravděpodobné riziko karcinogenity související s dlouhodobou inhalací benzo(a)pyrenu

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Karviná ZÚ	0,0005	0,0004	0,0006	0,0004	0,0003	0,0005	0,0005		0,0006	0,0005
Č Těšín					0,0004	0,0006	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Mar.hory						0,0004	0,0004	0,0003	0,0004	0,0004
Přívoz	0,0006	0,0007	0,0007	0,0006	0,0008	0,0006	0,0006	0,0004	0,0005	0,0005
Bartovice						0,0010	0,0008	0,0008	0,0008	0,0006
Poruba				0,0002	0,0003	0,0003	0,0002	0,0003	0,0003	0,0003

Karcinogenní zdravotní riziko spojené s inhalací benzo(a)pyrenu je na všech měřených místech na území kraje neúnosné v hodnotách jednotek na 10 000 obyvatel. Nejvyšší hodnoty jsou nacházeny v Ostravě- Bartovicích a Ostravě – Přívoze. Pokud by takto vysoké znečištění bylo inhalováno celoživotně, pak dosahované zdravotní riziko spojené s dlouhodobou inhalací je zapotřebí bezprostředně řešit.

Mariánské Hory, Přívoz a Bartovice-Radvanice, jsou lokality, kde jsou zjišťovány nejvyšší koncentrace karcinogenního arsenu, kadmia a niklu v částicích PM_{10} a toto znečištění se výrazně liší od ostatních zjištění v kraji. Současný výskyt těchto karcinogenů se může současně s karcinogenním benzo(a)pyrenem a při celoživotní inhalaci způsobovat vysoké karcinogenní rizko.

Závěry z posouzení vlivu na veřejné zdraví jsou uvedeny v kapitole č. 13 a příloze č. 5 tohoto Vyhodnocení.

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

V této kapitole je uveden výběr hlavních cílů dalších koncepčních materiálů, které byly využity pro stanovení referenčních cílů životního prostředí Strategie.

Vzhledem k tomu, že jako hlavní problematické oblasti z hlediska realizace Strategie byly v analytické části identifikovány znečištění ovzduší a ochrana přírody a krajiny (viz také závěry zjišťovacího řízení), byly pro stanovení cílů vybrány především cíle takto zaměřených dokumentů.

5.1. Přehled cílů ochrany životního prostředí souvisejících koncepčních materiálů

Ve stručném přehledu koncepčních materiálů jsou uvedeny především ty cíle, které jsou relevantní k obsahu a posouzení Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje.

Koncepce ochrany přírody a krajiny Moravskoslezského kraje (aktualizace 2006)

Relevantní cíle:

a) Obecná územní a druhová ochrana – ochrana mokřadů, obnova vodního režimu v krajině,
b) Zvláštní územní a druhová ochrana
c) Lesnictví – zvýšení lesnatosti
d) Zemědělství – ekologicky šetrné zemědělství

Krajský integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší (nařízení MSK, březen 2009)

Relevantní specifické cíle:

a) Snížit imisní zátěž znečišťujícími látkami pod úroveň stanovenou platnými imisními limity v lokalitách, kde jsou tyto limity překračovány (v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší);
b) Snížit ve stanovených termínech imisní zátěž znečišťujícími látkami pod úroveň stanovenou cílovými imisními limity v lokalitách, kde jsou tyto cílové imisní limity překračovány;
c) Udržet podlimitní imisní zátěž v lokalitách, kde nedochází k překračování imisních limitů a cílových imisních limitů;
d) Dodržet ve stanoveném termínu doporučené hodnoty krajských emisních stropů pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky a amoniak.

Největší problém kvality ovzduší Moravskoslezského kraje pak představuje překračování imisních limitů pro ochranu zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM_{10} a benzen a překračování cílového imisního limitu pro ochranu zdraví pro benzo(a)pyren a arsen.

Prioritními znečišťujícími látkami jsou pro účely Programového dodatku následující prioritní znečišťující látky:
- tuhé znečišťující látky (s důrazem na jemné částice, velikostní frakce PM_{10}),
- oxidy dusíku,
- těkavé organické látky,
- oxid siřičitý.

Krajský program snižování emisí Moravskoslezského kraje (aktualizace 2010)

.
Základní cíle Programu:

1. Omezování emisí TZL a jejich prekurzorů (SO2, NOx, NH3, VOC);
2. Omezování emisí PAH (zejména benzo(a)pyrenu);

Vedlejší cíle Programu:

1. přispět k omezování emisí skleníkových plynů, zejména oxidu uhličitého a metanu (cestou preference nástrojů a opatření omezujících současně jak emise znečišťujících látek, tak emise skleníkových plynů);
2. přispět k šetrnému nakládání s energiemi a přírodními zdroji;
3. přispět k omezování vzniku odpadů;

Státní politika životního prostředí ČR 2004 – 2010

Relevantní prioritní oblasti a cíle:

1.Ochrana přírody, krajiny a biologické rozmanitosti
- 1.1 Zastavení poklesu biodiverzity
- 1.2 Péče o vodní a mokřadní ekosystémy

2. Udržitelné využívání přírodních zdrojů, materiálové toky a nakládání s odpady
- 2.1 Ochrana povrchových a podzemních vod
- 2.2 Ochrana neobnovitelných přírodních zdrojů
- 2.3 Využívání obnovitelných zdrojů
- 2.5 Odpovědné nakládání s nebezpečnými odpady

3. Životní prostředí a kvalita života
- 3.1 Snižování zátěže prostředí a populace toxickými kovy a organickými polutanty
- 3.2 Snížení počtu (celkové rozlohy) území s překročenými kritickými zátěžemi ovzduší (acidifikace prostředí)
- 3.3 Ochrana životního prostředí a člověka před hlukem
- 3.5 Omezování antropogenních/průmyslových vlivů rizik

Koncepce vodohospodářské politiky Ministerstva Zěmědělství do roku 2015

Relevantní prioritní oblasti a cíle:

a) Zadržování vody v území a ochrana vod
b) Integrace politik hospodářských sektorů a samospráv
c) Předběžná opatrnost
d) Zapojení veřejnosti
e) Ekonomické a sociální dopady

Relevantní dlouhodobé cíle:

a) Ochrana vod jako složky životního prostředí
b) Ochrana před povodněmi
c) Vodohospodářské služby

Plán oblasti povodí Odry

Relevantní cíle:

a) Ochrana vod ve smyslu požadavků Rámcové směrnice
b) Prevence ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod
c) Trvale udržitelné užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pak pro účely zásobování pitnou vodou

Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2005

Cíle strategie:

1. ochrana biologické rozmanitosti
2. udržitelné využívání složek biologické rozmanitosti
3. spravedlivé a rovnoměrné rozdělování přínosů, plynoucích z využívání genetických zdrojů.

Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR

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
4.1. dosažení udržitelného využívání horských ekosystémů, které by zaručilo zachování a biologické rozmanitosti.
4.2. rozvoj ekologicky přijatelných forem cestovního ruchu v horských územích respektujících krajinný ráz a přírodní hodnoty území.
4.3. zpomalení nebo zastavení úbytku biologických a kulturně historických fenoménů horské krajiny, a to zejména v souvislosti s nepřiměřeně vysokou antropogenní zátěží.

5. Agroekosystémy, 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 35 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
6.1. 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.

Cíle v oblasti veřejného zdraví jsou podrobně popsány v příloze č. 5: Strategické hodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví.

Při zpracování Vyhodnocení aktualizované inovační strategie byly výše uvedené cíle koncepčních materiálů přiměřeně využity při stanovení referenčních cílů životního prostředí a při vlastním vyhodnocení vlivů dokumentu na životní prostředí a veřejné zdraví.

5.2. Způsob stanovení referenčního hodnotícího rámce v oblasti ŽP

Základní rámec pro vyhodnocení souladu cílů koncepce s požadavky na ochranu životního prostředí tvoří referenční cíle ochrany životního prostředí. Referenční cíle především umožňují posoudit, jak mohou jednotlivé globální cíle a specifické strategické cíle ovlivnit naplnění cílů ochrany životního prostředí a zda je ovlivňují pozitivně, negativně nebo jsou vůči plnění cílů neutrální[8]. Následně mohou sloužit jako základ pro sledování (monitoring) dopadů implementace Strategie na životní prostředí pomocí stanovených indikátorů a jako rámec pro určení environmentálních kritérií výběru potenciálních projektů, které jsou součástí rámce koncepce.

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 především z cílů a priorit komunitárních a národních koncepčních dokumentů, které mají k předmětnému strategickému dokumentu vztah (například koncepce v oblasti životního prostředí, apod.). Dalšími zdroji pro formulaci referenčního hodnotícího rámce zpravidla jsou analýza stavu ŽP dotčeného území a identifikace významných problémů v oblasti životního prostředí.

V případě posuzované Strategie byly pro stanovení referenčních cílů životního prostředí významně využity především regionální koncepce v oblasti životního prostředí a cíle ochrany Naturových lokalit (viz naturové hodnocení). Tímto způsobem byl identifikován seznam referenčních cílů, u nichž byla nalezena přímá vazba k jednotlivým cílům aktualzované Strategie.

Při posuzování Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020) byl z hlediska využití referenčních cílů životního prostředí zvolen následující postup:

A. Vyhodnocení vize a globálního cíle

Vzhledem k charakteru vize a globálního cíle bylo použito pouze slovní hodnocení

[8] Analogie platí i pro referenční cíle ochrany veřejného zdraví

B. Hodnocení specifických cílů

Popis specifických cílů aktualizované RIS MSK je obecnějšího charakteru. Specifické cíle tedy mohou mít různý dopad na životní prostředí podle umístění, formy, objemu a dalších charakteristik projektů, které je naplňují. Při hodnocení nebyla (vzhledem k obecnému charakteru specifických cílů) použita celá sada referenčních cílů životního prostředí, ale především porovnání s hlavními dvěma oblastmi životního prostředí, jejichž rozhodující význam pro vlivy koncepce na životní prostředí vyplynul z analýzy a závěru zjišťovacího řízení. Jedná se jednak o **vlivy na ovzduší** a jednak o **vlivy na přírodu a krajinu**.

C. Hodnocení aktivit (projektů)

Aktualizovaná Regionální inovační strategie MSK uvádí seznam celkem 26 projektů, které naplňují specifické cíle všech 4 prioritních oblastí.

V tomto případě jsou aktivity posouzeny vzhledem k celé sadě referenčních cílů životního prostředí. Doplněn je také přehled vlivů na EVL a ptačí oblasti (viz naturové hodnocení – příloha č. 4 vyhodnocení), neboť aktivity s vlivy na ŽP (především na referenční cíle v oblasti ochrany přírody a krajiny) jsou často i aktivitami s vlivy na naturové lokality.

Je však potřeba uvést, že tyto projekty jsou pochopitelně uvedeny pouze jako příklad aktivit příslušného opatření. V inovační strategii 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 uvedeným jménem projektu si tedy lze ve vybraných případech představit aktivitu, jejíž dopad na životní prostředí může být značně rozdílný podle charakteru základních údajů a konkrétní lokalizace.

O povolení větší části z nich může být rozhodnuto pouze na základě standardních procedur územního a stavebního řízení (územního plánování), a jen v malé části případů také na základě posouzení záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. V této souvislosti je nezbytné uvést, že zařazení projektů do aktualizované inovační strategie v žádném případě nezakládá nárok jejich schválení ve smyslu příslušných předpisů České republiky. Každý z nich bude muset projít nezbytnou procedurou, odpovídající jejich charakteru.

5.3. Sada referenčních cílů životního prostředí

Níže uvedená sada referenčních cílů ochrany životního prostředí představuje rámec pro Vyhodnocení koncepce. V případě strategických cílů se jedná především o referenční cíle zaměřené na dvě klíčové oblasti životního prostředí z hlediska dopadů inovační strategie – ovzduší, příroda a krajina (viz předchozí kapitola).

Při vyhodnocování aktivit (projektů) podporujících strategické cíle je v tabelární formě posouzeno, nakolik mohou projekty ovlivnit naplnění referenčních cílů ochrany životního prostředí, to znamená, zda je ovlivňují pozitivně, negativně či jsou vůči nim neutrální.

Při hodnocení byl dále vzat v úvahu požadavek orgánů ochrany přírody z předchozích procedur SEA v Moravskoslezském kraji (např. připomínek k Vyhodnocení vlivů Marketingové strategie CR MSK na léta 2009-2013, červenec 2009), konformní s požadavky orgánů ochrany přírody k oznámení Aktualizace Regionální inovační strategie MSK na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020), týkající se podrobnějšího členění referenčního cíle 3 „Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity“. Proto byly při hodnocení vzaty v úvahu i vlivy na

- ochranné podmínky ZCHÚ
- územní integritu EVL a ptačích oblastí (viz příloha č. 4 vyhodnocení)
- biotopy s výskytem zvláště chráněných druhů
- vlivy na přírodní stanoviště
- vlivy na průchodnost krajiny a její fragmentaci,

tam, kde to konkrétnost či podrobnost startegického cíle, resp. aktivity umožňovala.

Tabulka: Referenční cíle ochrany životního prostředí

Referenční cíle ochrany životního prostředí pro SRK MSK	
1	Snižovat emise prioritních znečišťujících látek - oxidu siřičitého, oxidů dusíku, tuhých znečišťujících látek – především suspendovaných částic a těkavých organických látek
2	Snižovat koncentrace suspendovaných částic v ovzduší (především velikosti $PM_{10,}$ resp., $PM_{2,5}$) a dalších škodlivin (především benzo(a)pyrenu), pod úroveň platných limitů
3	Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity (viz také podrobnější členění)
4	Chránit krajinný ráz a funkci místní krajiny
5	Chránit povrchové a podzemní vody (včetně ochrany CHOPAV)
6	Snížit produkci odpadů, zejména nebezpečných, včetně likvidace starých zátěží (včetně skládek odpadů)
7	Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem
8	Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro potřeby ochrany životního prostředí, především v oblasti snížení znečišťování ovzduší a nakládání s odpady

5.4. Referenční cíle veřejného zdraví

Pro hodnocení vlivů Strategie na veřejné zdraví byly využity referenční cíle zdravotních a sociálních politik, které byly zohledněny v celkovém hodnocení vlivů Strategie na veřejné zdraví (viz kap. č. 13 a příloha č. 5 vyhodnocení).

Pro stanovení referenčních cílů byly zohledněny především o tyto politiky:

a) Dlouhodobý program zlepšování zdravotního zdraví obyvatelstva České republiky - Zdraví pro 21. století - Zdraví 21 (18)
b) Akční plán zdraví a životní prostředí- NEHAP
c) Zásady Národního programu přípravy na stárnutí 2008 – 2012 (Kvalita života ve stáří)

d) Akční plán pro Globální strategii prevence a kontroly neinfekčních nemocí 2008-2013 WHO, představuje: monitorování, prevenci, léčbu a výzkum kardiovaskulárních nemocí, chronických dýchacích onemocnění, diabetu a nádorových onemocnění ve členských státech WHO. Globální strategie je také obsažena v cílech Zdraví 21.
e) Bílá kniha Evropských společenství je prvním rámcem zdravotních politik EU. Zdravotní politika na úrovni Společenství by měla podporovat dobrý zdravotní stav, a chránit občany před hrozbami a podporovat udržitelnost.
f) Děti a zdraví – Akční plán WHO se zaměřuje na redukci dopadů úrazů, snížení úmrtí z nedostatku pohybu, bezpečné prostředí v sídlech pro všechny děti, prevenci a redukci nemocí dýchacích cest, astmatických atak, zajištění zdravého ovzduší dětem, redukci postižení z chemických látek (těžké kovy), hluku a biologických determinant v pracovním prostředí u matek a během vývoje dítěte i v dospělosti. Cíle jsou obsaženy i v cíli Zdraví 21 zdravé a bezpečné životní prostředí.

Z těchto strategických dokumentů byly vybrány pro hodnocení tyto referenční cíle:

- Zdravé a bezpečné životní prostředí (i pro děti viz CEHAPE)
- Výzkum a znalosti v zájmu zdraví
- Genderový přístup
- Snižování sociálních a geografických rozdílů (ekvita) (19)
- Chránit občany před hrozbami a podporovat udržitelnost.

6. ZÁVAŽNÉ VLIVY NAVRHOVANÝCH VARIANT KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Aktualizace Regionální inovační strategie kraje Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020), je předkládána v jedné variantě. Tato varianta vznikla na základě dlouhodobého procesu přípravy strategie prostřednictím Koordinační komise RIS MSK a pracovní skupiny ve spolupráci s klíčovými aktéry rozvoje kraje (viz Úvod Vyhodnocení).

Zpracovatelé Vyhodnocení dospěli k závěru, že koncepce jako celek ani její vize, globální cíl, specifické cíle (respektive prioritní oblasti) či projekty nebudou mít, vzhledem k jejich charakteru, závažné vlivy na životní prostředí. Přes tento obecný závěr je provedeno níže uvedené hodnocení.

6.1. Hodnocení aktualizované Strategie jako celku

Při hodnocení vlivů Aktualizace Regionální inovační strategie kraje Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020) na životní prostředí byly brány v úvahu nejen potenciální dopady koncepce na ŽP ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., ale také vzájemná interakce stavu životního prostředí s deklarovanou ambicí inovačního rozvoje kraje.

V této souvislosti se jedná především o současnou nízkou kvalitu životního prostředí v části Moravskoslezského kraje (znečištění ovzduší), která může být jedním z limitů dalšího rozvoje kraje, a to ať už přímo – omezením možností implementace aktivit, které by mohly mít (byť mírný) negativní vliv na ŽP v silně zatíženém území části kraje, tak i zprostředkovaně – tedy možným negativním vývojem image oblasti, jako území s nekvalitním (vnímáno „nezdravým“) životním prostředím.

Současný trend ve vývoji stavu ŽP může do budoucna image kraje dále poškozovat. To může ilustrovat i v celostátních médiích prezentovaná problematika znečištění ovzduší, která již zdaleka není omezena pouze na nejzatíženější části ostravsko-karvinské aglomerace (například mediální prezentace negativních informací o významném znečištění ovzduší a jeho negativním trendu v “tradičně čisté“ lokalitě Ostrava-Poruba, která je současně také významnou lokalitou z hlediska aktivit Inovační strategie)[9]. Na druhé straně, právě špatný stav životního prostředí může být stimulem pro rozvoj nových inovačních technologií (včetně inovačních technologiií v ochraně životního prostředí) v Moravskoslezském kraji i jedním z důvodů pro rozvoj inovací právě v tomto regionu.

Inovační rozvojové aktivity, respektive jejich nositelé (firmy, znalostní organizace) mohou k uvedené problematice pozitivně přispět především prostřednictvím implementace inovačních technologií s respektem ke stávajícím hodnotám a stavu životního prostředí kraje a aplikací těchto technologií s cílem zlepšení stavu ŽP kraje, především kvality ovzduší.

[9] V rámci interpretace informací o stavu ŽP v ČR, resp. dílčích výsledcích probíhajících výzkumů ČAV

Návrhy a doporučení zpracovatele SEA

Akcentovat v textu aktualizované RIS MSK (například v úvodu a dále ve SWOT analýze) témata, která zvýrazní jak souvislost mezi stavem životního prostředí v Moravskoslezském kraji a potenciálními pozitivními dopady inovačního rozvoje v této oblasti, tak i limity, které stav životního prostředí pro rozvoj inovací přináší (snížení atraktivity území pro příchod zahraničních či setrvání místních mladých odborníků).

SWOT analýzu doporučujeme doplnit:

- o hrozbu:
  - Nízká atraktivita území pro příchod zahraničních a setrvání mladých místních odborníků z důvodů nízké kvality životního prostředí, především kvality ovzduší

- o příležitosti:
  - Zaměření inovačního rozvoje na environmentální problematiku (technologie v oblasti snižování znečišťování ovzduší, technologie minimalizující environmentální dopady likvidace nebezpečných odpadů, apod.)

  - Propagace rozvoje inovací, jako součást environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, zaměřené především na odbornou a podnikatelskou veřejnost

6.2. Hodnocení vize a globálního cíle

Z hlediska vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví není vize aktualizované Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje v rozporu s navrhovanými referenčními cíli ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. Naopak by v důsledcích měla znamenat jak modernizaci výrobních technologií s nižšími dopady na životní prostředí, tak i vývoj technologií přímo určených pro ochranu životního prostředí, které přinesou zlepšení současného stavu životního prostředí.

Návrhy a doporučení zpracovatele SEA

Přestože na základě závěrů, uvedených v kapitole č. 6.1, se nabízí možnost doplnit vizi o environmentální aspekt rozvoje inovací, zpracovatelé hodnocení změnu vize nedoporučují. A to především z toho důvodu, že vize vznikala jako výsledek komplexního procesu strategického plánování ve spolupráci a konsensu klíčových aktérů a její dodatečná úprava by mohla uvedený konsensus narušit.

Vzhledem k celkově velmi nízkému potenciálnímu negativnímu vlivu aktualizované RIS na životní prostředí (viz dále), by takový krok byl zbytečný a nepřinesl by významný efekt. Obdobně není doporučováno upravovat formulovaný globální cíl.

6.3. Hodnocení vlivů specifických cílů RIS[10]

Při hodnocení environmentálních vlivů koncepce vzal zpracovatel SEA v úvahu také princip předběžné opatrnosti 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 způsobem hodnocení při výběru projektů.

Jak již bylo uvedeno výše, jsou vize a globální cíl hodnoceny slovně. Specifické cíle jsou pak hodnoceny zejména vůči vlivu na dvě hlavní složky životního prostředí, kterým musí být - na základě analýzy a požadavků závěru zjišťovacího řízení – věnována zvláštní pozornost (ovzduší a příroda), zatímco v RIS uvedené projekty, sloužící k implementaci specifických cílů, jsou pak hodnoceny vůči celé sadě referenčních cílů životního prostředí. Tedy hodnocením, nakolik tyto projekty přispívají k naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí, či zda s nimi nejsou v rozporu. Jak pro hodnocení specifických cílů, tak pro hodnocení projektů (aktivit) byla použita stupnice, která je uvedena v následující tabulce.

Tabulka 6.1 Stupnice hodnocení vlivů na životní prostředí

Stupnice hodnocení	
+ 2	silný pozitivní vliv opatření (aktivity) na oblast ŽP, respektive referenční cíl ŽP
+ 1	slabý pozitivní vliv opatření (aktivity) na oblast ŽP, respektive referenční cíl ŽP
0	bez vlivu (neutrální dopad)
- 1	slabý negativní vliv opatření (aktivity) na oblast ŽP, respektive referenční cíl ŽP
- 2	silný negativní vliv opatření (aktivity) na oblast ŽP, respektive referenční cíl ŽP
X	vliv nelze hodnotit

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

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

[10] K hodnocení jsou použity pouze specifické cíle RIS, protože Prioritní oblasti RIS (viz Tab. 2.1. Struktura návrhové části RIS) jsou zastřešujícím prvkem RIS pro specifické cíle a není důvod je samostatně hodnotit.

V rámci posuzování byly brány v úvahu možné vlivy přímé, nepřímé, sekundární, kumulativní, synergické, krátkodobé, dočasné, dlouhodobé a permanentní.
Hodnocení specifických cílů se promítá do výsledného hodnocení příslušného globálního cíle. Obdobně je hodnocení specifických cílů provázáno i s hodnocením projektů, neboť projekty jsou nástrojem, naplňování specifických cílů.

Při hodnocení vlivu specifických cílů na životní prostředí se postupovalo tak, že vybraní členové týmu zpracovatele SEA provedli vlastní kompletní hodnocení formou matic. Úkolem každého experta bylo samostatně ohodnotit jednotlivé specifické cíle koncepce vzhledem k vybraným prioritním oblastem životního prostředí (ovzduší, příroda a krajina) a výsledky svého hodnocení zaznamenat do matice (tabulky). Na základě hodnocení jednotlivých členů týmu bylo pro každé pole matice zpracováno agregované hodnocení jako aritmetický průměr hodnocení všech členů týmu. Přehled hodnocení specifických cílů je součástí přílohy č. 6.

Pokud se týká jednotlivých projektů, ty byly hodnoceny vůči referenčním cílům životního prostředí samostatně, rovněž pomocí matic. Pro přehlednost jsou výsledky hodnocení zapracovány do souhrnné tabulky, která reprezentuje agregované hodnocení celého týmu zpracovatele SEA (hodnotící tabulky jednotlivých expertů týmu jsou k dispozici u zpracovatele SEA). Přehled všech hodnocených projektů je součástí přílohy č. 7.

Hodnocení vlivů jednotlivých specifických cílů a projektů na životní prostředí vychází jak z provedeného zkoumání, tak i z rozsáhlé diskuse týmu posuzovatele k vlivům RIS na naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí. Obecný popis postupu hodnocení je uveden v kapitole č. 8.

K uvedeným strategickým cílům je dále v této kapitole zpracován slovní komentář hodnocení (tabelární forma agregovaného hodnocení je uvedena v příloze č. 6).

Souhrnné vyhodnocení vlivu specifických cílů na životní prostředí

Z přílohy č. 6, v níž jsou vyhodnoceny specifické cíle koncepce je zřejmé, že většina specifických cílů je formulována značně obecně. Jejich potenciální vlivy na vybrané oblasti životního prostředí byly proto logicky stanoveny s ohledem na výsledky hodnocení vlivů projektů zahrnutých do příslušných specifických cílů. Výsledkem hodnocení je „0“ (bez vlivu, neutrální dopad). Na druhé straně však většina formulovaných cílů může mít slabý pozitivní vliv na vybrané oblasti ŽP (především ovzduší), a to za předpokladu, že součástí rozvoje inovací bude také rozvoj inovací v environmentální oblasti. Tento předpoklad je velmi pravděpodobný.

Z tabelárně provedeného hodnocení tedy vyplývá, že **specifické cíle Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 nejsou v rozporu s požadavky na ochranu životního prostředí** a mezi navrženými specifickými cíli není žádný, který by měl potenciálně významný negativní vliv na životní prostředí. Analogicky platí totéž i pro globální cíl, který specifické cíle zastřešuje. Jak již ovšem bylo uvedeno výše, i zde budou možné vlivy na životní prostředí záležet na konkrétním provedení projektů, kterými jsou uvedené cíle naplňovány (viz kap. č. 6.4).

Níže je uveden komentář k vybraným specifickým cílům, zastřešeným 4mi prioritními oblastmi (viz Tab. 2.1. Struktura návrhové části aktualizované RIS):

A) Specifické cíle prioritní oblasti Transfer technologií

Celkový vliv hodnocených specifických cílů byl hodnocen v rozmezí „+1 až 0/+1“ (slabý pozitivní vliv, případně neutrální dopad). Ten vyplývá ze skutečnosti, že podpora transferu výsledků vědy a výzkumu, posílení spolupráce firem a znalostních institucí i podpora začínajících firem, může přinést pozitivní dopady na vývoj environmentálních technologií či integraci environmentálních požadavků v rámci podporovaných inovací (s dopadem hlavně na oblast ovzduší).

B) Specifické cíle prioritní oblasti Lidské zdroje

Celkový vliv hodnocených specifických cílů byl hodnocen také v rozmezí „+1 až 0/+1“ (slabý pozitivní vliv, případně neutrální dopad). V tomto případě je odhad potenciálně slabého pozitivního vlivu založen na skutečnosti, že zlepšování kompetencí, kvalifikace a vzdělání zpravidla vede ke zvyšování významu environmentální složky činnosti dotčených osob („lidských zdrojů“).

C) Specifické cíle prioritní oblasti Internacionalizace

Celkový vliv hodnocených specifických cílů byl hodnocen také v rozmezí „+1 až 0/+1“ (slabý pozitivní vliv, případně neutrální dopad). Potenciální pozitivní vliv specifických cílů může přinést skutečnost, že podpora mezinárodních kontaktů, transfer know-how, respektive posílení účasti v mezinárodních projektech může přinést pozitivní dopady na vývoj environmentálních technologií či integraci environmentálních požadavků v rámci podporovaných inovací (obdobně jako v prioritní oblasti A).

Pozitivním zjištěním pro hodnotitele je skutečnost, že specifický cíl *„Zvyšování exportní výkonnosti firem v MSK“*, který byl uveden v původní inovační strategii z roku 2010 a na jehož riziko v oblasti souvisejících negativních dopadů zvyšování objemu výroby (a tím i potenciálních vlivů na ŽP) v místě výroby pro exportní účely, zpracovatelé upozorňovali, byl z aktualizované Strategie vypuštěn.

D) Specifické cíle prioritní oblasti Koordinace a implementace RIS

Celkový vliv hodnocených specifických cílů byl hodnocen také v rozmezí „+1 až 0/+1“ (slabý pozitivní vliv, případně neutrální dopad) Samotná existence, implementace a zejména propagace RIS může přinést pozitivní dopady na vývoj environmentálních technologií či integraci environmentálních požadavků v rámci podporovaných inovací.

6.4. Hodnocení vlivů aktivit (projektů)

Každý specifický cíl obsahuje projekty, které jsou nástrojem naplňování těchto cílů. Uvedení těchto projektů do aktualizované RIS však není zárukou jejich financování, ani jejich schválení nebo realizace. Současně je třeba zdůraznit, že v rámci RIS mohou být v budoucnu podporovány i jiné projekty, které ve strategii dosud uvedeny nejsou. Všechny uvedené projekty musí být ve schvalovacím procesu posouzeny, zda nepodléhají standardním procedurám hodnocení vlivů na ŽP.

Projekty jsou v RIS charakterizovány prostřednictvím stručných projektových listů. Nelze je tedy zcela jednoznačně konkretizovat, a tudíž ani nelze posoudit naprosto přesně jejich vlivy na životní prostředí, tak jako tomu při schvalování kokrétních projektů (procedura EIA, naturové hodnocení, řízení dle stavebního zákona, apod., tam kde to je relevantní).

Také je potřeba vzít v úvahu, že ani „obecně známé“ projekty, k nimž existuje projektová dokumentace, která je k dispozici orgánům veřejné správy, případně i veřejnosti prostřednictvím informačních systémů, nemohou být jednoznačně ztotožněny s projekty uvedenými v aktualizované inovační strategii, neboť ta neobsahuje podrobnější informace, které by k takovému kroku mohly sloužit. Na druhé straně však lze jednoznačně konstatovat, že forma příkladmého výčtu projektů je zcela v souladu s principy strategického plánování a jejich zařazení v podobě indikačních či typových projektů (jako jistých synonym pro termín příkladmý) odpovídá metodice.

Úkolem zpracovatele SEA tedy není detailně vyhodnotit vliv jednotlivých projektů na životní prostředí, neboť k tomu účelu nejsou ve Strategii k dispozici dostatečné údaje, jednoznačně identifikující každý projekt, ale na druhou stranu je na základě pricipu předběžné opatrnosti nezbytné upozornit na ty projekty, které by mohly mít negativní vliv na životní prostředí.

K uvedenému účelu slouží především porovnání potenciálních dopadů projektů se stanovenými referenčními cíli životního prostředí a odlišení těch, jimž musí být věnována zvýšená pozornost. Dalším cílem je upozornit jak předkladatele koncepce, tak i nositele projektů, 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.

O výrazně nižším potenciálním vlivu uvedené koncepce na životní prostředí, resp. přírodní složky kraje (zejména ve srovnání s jinými koncepcemi MSK, například Strategií rozvoje MSK, která je v současné době také aktualizována, Marketingovou strategií rozvoje CR MSK a dalšími) svědčí jak výsledky tabelárního hodnocení projektů, uvedeného v příloze č. 7 tohoto Vyhodnocení, tak výsledky hodnocení vlivů na EVL a ptačí oblasti (viz příl. č. 4). Zpracovatel naturového hodnocení u všech projektů a opatření **určil nulový (neutrální) vliv na EVL a ptačí oblasti,** to znamená, že nepředpokládá žádný potenciálně negativní vliv projektů na soustavu Natura 2000.

V aktualizované Regionální inovační strategii Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020) je zařazeno celkem 26 projektů:

- 11 projektů prioritní oblasti A
- 7 projektů prioritní oblasti B
- 4 projekty prioritní oblasti C
- 4 projekty prioritní oblasti D

Vyhodnocení vlivu jednotlivých projektů (aktivit) na životní prostředí a veřejné zdraví provedl zpracovatel SEA postupem, uvedeným v kapitole č. 6.2. Vyhodnocení, tedy vůči stanoveným referenčním cílům životního prostředí.
Tabelární forma agregovaného hodnocení vlivu projektů (aktivit) na životní prostředí je uvedena v příloze č. 7, slovní komentář níže v tomto textu.

Souhrnné vyhodnocení vlivu aktivit na životní prostředí

Ve většině případů je vliv projektů na referenční cíle vyhodnocen jako „0“ (bez vlivu, neutrální dopad). Výjimku tvoří následující projekty, které mohou mít potenciálně mírně pozitivní vliv na životní prostředí:

SC A1 – 3 Podpora přípravy projektové dokumentace
SC A2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT3 (inovační vouchery)
SC B1 – 1 Odborné workshopy na aktuální témata VaVaI
SC B2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT5
SC B2 – 2 Rozvoj tvrdých a měkkých kompetencí výzkumných pracovníků ve znalostních institucích.
SC B2 – 3 Příležitost pro mladé výzkumníky
SC B3 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT1

Tyto projekty mohou mít potenciálně mírně pozitivní vliv na referenční cíle v oblasti ochrany ovzduší, ochrany vod, zpracování odpadů a EVVO.

Žádný z projektů, zařazených v RIS nebude mít potenciálně významný negativní vliv na životní prostředí (referenční cíle ochrany ŽP).

Závěr:

Projekty uvedené v rámci aktualizované RIS nemají významný potenciální negativní vliv na životní prostředí.

Vzhledem k charakteru aktualizované Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020), která je zaměřena především na podporu výzkumu a vývoje s důrazem na aplikaci jeho výsledků v podobě inovací a na systém celoživotního vzdělávání rozvíjející kvalifikaci pracovní síly, **nezahrnuje tato koncepce žádné aktivity, které by mohly mít významný přímý vliv na zvláště chráněná území, vyznamné krajinné prvky, přírodní parky, územní systémy ekologickénstability, zvláště chráněné druhy rostlin, živočichů a hub, zranitelné biotopy, biodiverzitu, krajinný ráz nebo fragmentaci přírodních biotopů a krajiny.**

6.5. Hodnocení vlivů Programu na referenční cíle v oblasti veřejného zdraví

Hodnocení vlivů Programu na referenční cíle v oblasti veřejného zdraví je provedeno v kapitole č. 13 Vlivy koncepce na veřejné zdraví. Níže uvádíme závěry vlivů na jednotlivé prioritní oblasti:

Prioritní oblast A – **TRANSFER TECHNOLOGIÍ**
Transfer technologií a komercionalizace výsledků výzkumu je samozřejmě žádoucí, zlepší m.j. i sociální klima osob zainteresovaných ve výzkumné sféře. Vzhledem k tomu, že Moravskoslezský kraj musí řešit specifické problémy životního prostředí a zdraví, tradičně spolu s problémy sociálními a problémy minoritních skupin, prostřednictvím výzkumu právě zde může vzniknout nejlepší dostupné řešení, které bude využitelné i jinde ve světě, pokud bude výzkum na sociální problémy a zdraví a prevenci zaměřen. Moravskoslezská vědecká komunita je velmi soudržná, podpora spolupráce by neměla být problémem. Při tvorbě spin-off by neměly být předem ztraceny zkušené ženy a mladé vědkyně, které se rozhodnou mít děti, a starší kolegové, kteří mohou přispět svými zkušenostmi.

Prioritní oblast B – **LIDSKÉ ZDROJE**
Prioritní oblast a plnění cílů povedou k benefitu sociálně zdravotnímu, více vzdělané osoby prokazatelně méně stonají, jsou schopny a ochotny přijímat zdravý životní styl a udržet ho i do vysokého věku. Nejen technické vzdělání potřebuje Ostrava, další vzdělávání je významné pro řešení problémů životního prostředí, zdraví a sociálních vztahů, to je i vzdělání humanitní a biologické, které nelze v Ostravě podceňovat a významné jsou také obory spojené s územním plánováním, architekturou a estetikou prostředí.

Prioritní oblast **C – INTERNACIONALIZACE**
Závěr: Internacionalizace je strategickým cílem, který může urychlit a posílit výzkum v oborech, které Moravskoslezský kraj potřebuje. Silnější vazbu s cíli zdraví mohou mít projekty, které budou řešit aktuální problémy kraje, kterými je těžký průmysl s dopady na životní prostředí, nezaměstnanost v určitých kvalifikacích, dopady životního prostředí na zdraví, agrese vůči menšinám a sociální vyloučení. Tyto nevýrobní obory se však ve strategii nevyskytují.

Prioritní oblast D – **KOORDINACE A IMPLEMENTACE RIS**
Koordinace a implementace RIS je velmi důležitým strategickým cílem, bdít nad RIS je nezbytné. Přímý vliv na zdraví však nemá. Celá Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje bude mít pozitivní vliv na veřejné zdraví, chybí jí zaměření na humanitní obory a biologické obory. Je podmínkou, aby neřešila jen technické obory, ale současně s technickými vědami i ochranu životního prostředí, vztah životního prostředí a zdraví, územní plánování k vyřešení vztahů v území MSK, sociální témata včetně sociálního vyloučení, kriminality, postavení minoritních skupin populace, agrese proti vyloučeným skupinám, pedagogiku a andragogiku, územní plán, estetiku prostředí a další

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

Hlavním cílem hodnocení Aktualizované regionální inovační strategie MSK na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020) v rámci procedury SEA bylo posouzení, zda je v návrhu aktualizace Strategie dostatečně integrována environmentální problematika, případně zda Strategie neobsahuje návrhy, které by mohly představovat potenciální významná rizika pro životní prostředí. Tabulková i slovní hodnocení provedená v tomto smyslu jsou uvedena v příloze i předcházející kapitole.

Dodržování deklarovaných cílů Strategie i doporučení SEA může být zajištěn pouze prostřednictvím důsledného hodnocení projektů a to tak, aby vybrané projekty přispívaly jak k naplňování cílů aktualizované Strategie, tak k naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí i veřejného zdraví.

Principy výběru projektů i jeho faktické provádění by mělo za každých okolností zajistit, aby nebyly podpořeny projekty s významnými negativními vlivy na životní prostředí a naopak, aby podpora byla směřována na ty projekty, které mohou nejvíce přispět ke zlepšení stavu životního prostředí v Moravskoslezském kraji, 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.

Návrh vlastních environmentálních kritérií (indikátorů) pro podporu projektů financovaných z rozpočtu Moravskoslezského kraje která zajistí výše uvedené požadavky, a návrh na jejich začlenění do systému hodnocení a výběru projektů (týká se části projektů), je uveden v kapitole č. 12. Vzhledem k tomu, že řada projektů bude financována z dalších zdrojů (například strukturálních fondů současného či budoucího programového období), bude hodnocení a výběr těchto projektů probíhat rovněž podle procedur výběru v souladu s podmínkami financování z konkrétního zdroje.

Plánovaná 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 RIS.

Podrobnější popis jednotlivých plánovaných opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce je uveden v kapitole 10 tohoto Vyhodnocení.

Tabulka 7.1 Přehled opatření (doporučení) pro vybrané specifické strategické cíle, vyžadující zvýšenou pozornost z hlediska ochrany životního prostředí

Prioritní oblast	Specifické cíle	Možné negativní vlivy	Opatření
A Transfer technologií	A1 - Podpora transferu a komercializace výsledků výzkumné a vývojové činnosti A2 – Podpora realizace smluvního výzkumu pro soukromý sektor ve výzkumných organizacích v MSK A3 – Podpora zakládání a rozvoje spin-offs a inovativních start-ups A4 – Zvýšení intenzity využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví A5 – Zvyšování využití rizikového kapitálu k financování inovativních podnikatelských záměrů	Žádné	Podpořit transfer výsledků vědy a výzkumu v environmentální oblasti; zaměřit se v rámci spolupráce firem a znalostních institucí a podpoře začínajících firem na problematiku využití inovací v oblasti ochrany životního prostředí
B Lidské zdroje	B1 – Zvýšení odborných kompetencí lidských zdrojů ve znalostní ekonomice B2 – Zvýšení odborné kvalifikace a dalších dovedností lidských zdrojů ve znalostních institucích B3 – Zvýšení žádoucí mobility lidských zdrojů ve znalostních institucích (z/do MSK)	Žádné	Zaměřit zlepšování kompetencí, kvalifikace a vzdělání také na environmentální aspekt rozvoje inovací

C Internacionalizace	C1 –Podpora navázání mezinárodních kontaktů a účasti v mezinárodních iniciativách a projektech VaV C2 –Zvyšování informovanosti malých a středních firem o trendech vývoje technologií a zahraničních trhů	Žádné	Podpořit mezinárodní kontakty, transfer know-how, resp. posílení účasti v mezinárodních projektech na spolupráci při vývoji environmentálních technologií a environmentální aspekty inovací
D Koordinace a implementace RIS	D1 – Zajištění koordinace subjektů inovačního systému, implementace a propagace RIS	Žádné	V rámci propagace RIS posílit environmentální aspekty inovací a tím posílit environmentální vědomí odborné i široké veřejnosti

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

„Aktualizace Regionální inovační strategie MSK na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020) je zpracována jednovariantně.

V rámci zpracování koncepce byla při jednáních pracovního skupiny a Koordinační skupiny pro inovace i v rámci koordinace přípravy koncepce řešena dílčí variantní řešení, která po projednání vyústila v jednovariantní předkládaný text aktualizované RIS. Varianty mohou fakticky nastat při realizaci Strategie, zejména prostřednictvím podpory konkrétních aktvit/projektů. Je proto nezbytné, aby při výběru projektů byla dostatečně zohledněna environmentální kritéria, a aby systém monitorování implementace koncepce obsahoval environmentální indikátory. A to jak při výběru projektů předkladatelem, tak při výběru projektů v rámci rozhodnutí o jejich financování z jiných zdrojů, především strukturálních fondů (ať už v tomto či v připravovaném programovém období).

8.2. Popis provedení posouzení vlivů koncepce na životní prostředí

Vyhodnocení vlivů Strategie na životní prostředí bylo zpracováno na základě § 10e) až § 10f) zákona 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 Ministerstva životního prostředí ČR dne 9.2.2012, pod č.j. 11100/ENV/12. Vyhodnocení využívá také podnětů a připomínek, zaslaných v rámci zjišťovacího řízení i mimo ně.
V souladu s požadavky zákona je vyhodnocen také vliv na veřejné zdraví a dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, rovněž vliv koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (soustava Natura 2000).

Vyhodnocení návrhu koncepce 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 komunitární, národní i regionální úrovni
- Stanovení referenčního hodnotícího rámce (sada referenčních cílů ochrany životního prostředí), zpracovaná na základě vybraných koncepčních dokumentů (včetně doporučení výběru ze strany orgánů veřejné správy).
- Tabulkového a slovního hodnocení globálních a strategických cílů koncepce
- Doporučení a návrhy úprav textu koncepce na základě výše uvedených kroků
- Návrhu environmentálních kritérií pro výběr podporovaných projektů.
- Návrhu environmentálních indikátorů pro sledování vlivů realizace koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví.

Hodnocení vize a globálního cíle bylo provedeno slovně. Hodnocení specifických cílů, které jsou zařazeny do jednotlivých prioritních oblastí, bylo provedeno v tabulce (porovnání se dvěmi nejvíce ohroženými složkami ŽP – ovzduší, příroda a krajina) a následně slovně komentováno. Hodnocení projektů, uvedených ve Strategii k naplňování specifických cílů, bylo provedeno s použitím předem připravené podrobné matice vlivů, ve které byl každý projekt hodnocen nezávisle každým zúčastněným expertem týmu vzhledem k daným referenčním cílům ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

V matici vlivů bylo hodnocení vlivů jednotlivých globálních a strategických cílů na životní prostředí provedeno pomocí numerického indexu. Index označuje odhadovanou velikost potenciálního pozitivního nebo negativního vlivu na životní prostředí a velikost tohoto vlivu je v matici vlivů vyjádřena číselnou 5-bodovou stupnicí (-2, -1, 0, +1, +2). Každý zúčastněný expert provedl své vlastní hodnocení z hlediska vlivů na životní prostředí. Všechna hodnocení pak byla sumarizována a zprůměrňována. Použitá stupnice hodnocení vlivů je podrobně uvedena v kapitole Vyhodnocení 6.3. Hodnocení vlivů specifických cílů RIS.

8.3. Problémy při shromažďování požadovaných údajů

Předkladatel i zpracovatel koncepce poskytli zpracovateli Vyhodnocení SEA dostatečné množství relevantních údajů pro zpracování hodnocení, týkajících se samotné aktualizované RIS.

Určitým problémem, který je podrobně diskutován v příslušných částech Vyhodnocení, je uvedení příkladmého výčtu projektů (aktivit) v rámci koncepce, při současné absenci podrobných údajů o těchto projektech i možností jejich identifikace, respektive odlišení od jiných verzí obecně známých projektů (jiná kapacita, lokalizace, objemy, apod.), k nimž existuje dokumentace v různých fázích schvalovacího procesu.

Vzhledem k tomu, že je v rámci Strategie uveden jen indikativní seznam projektů, jejichž realizace bude podléhat standardním procedurám schvalování podle stavebního zákona, ve vybraných případech také v rámci posuzování záměrů dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, respektive §45i, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, neměly tyto skutečnosti na výsledné hodnocení zásadní dopad a jeho výsledek neovlivnily.

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

9.1. Monitorování vlivů realizace aktualizované RIS na životní prostředí

Návrh systému monitorování vlivů implementace Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020), vychází ze skutečnosti, že obsah koncepce musí být natolik obecný, aby umožnil intervence dané rámcem globálních a specifických strategických cílů. Nástrojem implementace aktualizované Strategie budou tedy až jednotlivé aktivity/projekty, podporované v rámci strategie a naplňující navržené strategické cíle. Realizace těchto projektů přitom může mít – dle jejich konkrétního charakteru – značně rozdílné dopady na životní prostředí a veřejné zdraví.

Při monitorování implementace koncepce navíc často nelze rozlišit, zda a v jaké míře byl vývoj stavu životního prostředí a zejména veřejného zdraví ovlivněn intervencemi koncepce nebo intervencemi v rámci dalších koncepčních dokumentů v dotčeném území, případně jinými procesy probíhajícími mimo celý systém podpory ze strany MSK (například vlivy strukturálních fondů, programy bilaterální podpory, dynamika "přirozeného vývoje", globální vlivy, dopady aktuální ekonomické krize a podobně).

Z tohoto důvodu byl při stanovování environmentálních kritérií přijat systém, který slaďuje monitorování implementace na strategické i projektové úrovni, zajišťuje dodržení souladu mezi cíli koncepce a dopadem podporovaných projektů a současně v důsledku propojení referenčních cílů, indikátorů a environmentálních kritérií výběru podporovaných projektů umožňuje také praktické postupné sledování dopadů intervencí "zdola", prostřednictvím agregace dat a údajů o dopadech projektů.

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

9.2. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) ochrany životního prostředí

V rámci zpracování Vyhodnocení vlivů aktualizované inovační strategie na ŽP a veřejné zdraví byl identifikován výběrový seznam referenčních cílů ochrany životního prostředí a veřejného zdraví a následně z něj byla stanovena základní sada cílů, odpovídající charakteru koncepce. Potenciální dopady realizace Strategie jsou odhadovány prostřednictvím posouzení vlivů koncepce na naplňování těchto cílů (pozitivní, negativní či neutrální).

Pro sledování vlivů realizace Strategie na jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí a veřejného zdraví byly navrženy příslušné indikátory. Jejich sledování by mělo být prováděno v celém období platnosti koncepce a vychází mimo jiné z požadavků ustanovení §10h) zákona

č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (povinnost předkladatele koncepce).

Návrh mechanizmu monitorování koncepce ze strany předkladatele je uveden v následujícím textu. Moravskoslezský kraj, jako předkladatel koncepce po schválení aktualizované Strategie zveřejní podle § 10 g, odst. 5, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, opatření pro zajištění sledování a rozboru vlivů koncepce na ŽP a veřejné zdraví dle § 10h uvedeného zákona.

Návrh mechanizmu monitorování:

„Moravskoslezský kraj bude 1 x za rok, vždy k výročí schválení koncepce, vyhodnocovat vliv provádění uvedené koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví. Provádění koncepce, především vlivy zařazených projektů na životní prostředí a veřejné zdraví, bude hodnoceno na základě požadavků stanoviska příslušného úřadu k Vyhodnocení koncepce dle § 10 g) citovaného zákona a dále také na základě indikátorů referenčních cílů životního prostředí, tak jak byly stanoveny a schváleny v rámci dokumentu Vyhodnocení vlivů koncepce na ŽP a veřejné zdraví (kapitola č. 10 Vyhodnocení). Uvedené stanovisko i dokument Vyhodnocení budou zveřejněny na Internetových stránkách MSK v sekci, v níž je zveřejněna uvedená koncepce.

Pravidelné vyhodnocení bude prováděno odborem životního prostředí a zemědělství KÚ MSK v součinnosti s odborem, který garantoval zpracování koncepce, v tomto případě odborem regionálního rozvoje KÚ MSK. Výsledky hodnocení budou předkládány vedení Moravskoslezského kraje a následně zveřejňovány na Internetových stránkách MSK.

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

Je však potřeba upozornit, že aktivity (projekty) koncepce jsou s rozpočtem předkladatele i jeho kompetencemi při schvalování projektů svázány velmi volně. Jednotlivé aktivity zařazené v aktualizované inovační strategii pouze ukazují na způsob realizace strategických cílů, neboť z prostředků předkladatele bude (spolu)financována jen menší část projektů a převážná většina aktivit bude financována z jiných zdrojů (například ze strukturálních fondů ať už tohoto, či dalšího programového období).

V těchto případech budou použity systémy environmentálního hodnocení výběru projektů, tak jak byly nastaveny v rámci uvolňování finančních prostředků z těchto fondů.

V případě financování z jiných zdrojů (privátní zdroje a podobně), však nástroje environmentálního hodnocení projektů převezmou standardní procedury hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí (EIA), naturového hodnocení nebo procedury územního plánování v těch případech, kdy záměry pod uvedené zákony č. 100/2001 Sb. a 114/1992 Sb., oba ve znění pozdějších předpisů, nespadají.

Návrh environmentálních indikátorů

V následující tabulce jsou uvedeny navržené monitorovací ukazatele (indikátory) pro hodnocení vlivu aktualizované inovační strategie na životní prostředí, vycházející z referenčních cílů, formulovaných způsobem podrobně popsaným v kapitole č. 6.

Tabulka Návrh environmentálních indikátorů

Referenční cíl	Indikátor	Jednotky/ způsob měření	Definice
Snižovat emise prioritních znečišťujících látek - oxidu siřičitého, oxidů dusíku, tuhých znečišťujících látek – především suspendovaných částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ a těkavých organických látek	Emise za všechny kategorie zdrojů: a) TZL b) SO_2 c) NO_x d) VOC	tis. tun/rok	Emise znečišťujících látek za určité časové období
Snižovat koncentrace suspendovaných částic v ovzduší a dalších škodlivin, především benzo(a)pyrenu, pod úroveň platných limitů	Koncentrace suspendovaných částic velikosti PM_{10} a $PM_{2,5}$, a benzo(a)pyrenu v OZKO	ug/m^3	Průměrné koncentrace uvedených znečišťujících látek v ovzduší
Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity	Rozloha ohnisek biodiverzity	%	Přírůstek nebo úbytek plochy ohnisek biodiverzity v rámci programu *(Pozn.: za ohniska biodiverzity lze považovat: 1. a 2. zóny NP a CHKO, NPR, PR, ÚSES) a další).*
Chránit krajinný ráz a funkci místní krajiny	Míra změny krajinného rázu	počet	Počet aktivit, jejichž implementace způsobila změnu krajinného rázu
Chránit povrchové a podzemní vody (včetně ochrany CHOPAV)	Znečištění povrchových a podzemních vod	Počet	Havarijních znečištění povrchových a podzemních vod
Snížit produkci odpadů, zejména nebezpečných	Snížení produkce nebezpečných odpadů	%	Snížení produkce nebezpečných odpadů za sledované období (%)
Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem	Hluková zátěž obyvatel	Počet obyvatel	Snížení počtu obyvatel, žijících v území s překročený limitem hluku.

Referenční cíl	Indikátor	Jednotky/ způsob měření	Definice
Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro potřeby udržitelného rozvoje kraje	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	Počet projektů	Počet projektů, zahrnujících EVVO pro podporu udržitelného kraje, resp. zaměřených na řešení nejzávažnějších problémů ŽP (např. znečištění ovzduší z lokálních topenišť, naládání s odpady, ad.)

9.3. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) ochrany zdraví

Monitorovací ukazatele (indikátory) v oblasti veřejného zdraví jsou obsahem přílohy č. 5 Vyhodnocení. Je třeba poznamenat, že indikátory v oblasti veřejného zdraví se částečně prolínají i s environmentálními indikátory (vliv na lidské zdraví prostřednictvím životního prostředí). Uvedené indikátory vlivu koncepce na oblasti veřejného zdraví jsou doporučovány jako doplněk monitorovacího systému RIS.

Prioritní oblast A: Transfer technologií

Specifické cíle	Indikátor
Specifický cíl A1: Podpora komercionalizace výsledků vědecké činnost	Počet komerčních aktivit v env. zdraví, sociální sféře
Specifický cíl A2: Podpora realizace smluvního výzkumu pro soukromý sektor ve výzkumných organizacích v MSK	Bez vztahu
Specifický cíl A3: Podpora zakládání a rozvoje spin-offs a start-ups	Počet firem obojího původu respektujících env. a veřejné zdraví, sociální rozvoj, výchovu dětí a dospělých
Specifický cíl A4 - Zvýšení intenzity využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví	Bez vztahu
Specifický cíl A5 - Zvyšování využití rizikového kapitálu k financování inovativních podnikatelských záměrů	Bez vztahu

Prioritní oblast B: Lidské zdroje

.

Specifické cíle	Indikátor
Specifický cíl B 1: Zvýšení odborných kompetencí lidských zdrojů ve znalostní ekonomice	Počet osob se získanými znalostmi a zkušenostmi z oboru veřejného zdraví, environemnetu, sociálních služeb, výchovy
Specifický cíl B 2: Zvýšení kvalifikace lidských zdrojů ve znalostních institucích	Počet osob se zvýšeným a dalším vzděláním z oboru veřejného zdraví, environemnetu, sociálních služeb, výchovy

Specifický cíl B3 – Zvýšení žádoucí mobility lidských zdrojů ve znalostních institucích(z/do MSK)	Počet odborníků přinášejících know-how do MSK ve veř. a env. zdraví, sociální sféře, edukací

Prioritní oblast C:Internacionalizace

Specifické cíle	Indikátor
Specifický cíl C1 – Podpora navázání mezinárodních kontaktů a účasti v mezinárodních iniciativách a projektech VaV	Počet kontaktů v oboru životní prostředí, veřejné a env. zdraví, sociální sféra, výchova dětí a dospělých
Specifický cíl C2 – Zvyšování informovanosti malých a středních firem o trendech vývoje technologií a zahraničních trhů	Počet malých a středních institucí využívajících informační toky v oboru životní prostředí, veřejné a env. zdraví, sociální sféra, výchova dětí a dospělých

Prioritní oblast D: Koordinace a implementace RIS

Specifické cíle	Indikátor
Specifický cíl D1 – Zajištění koordinace subjektů inovačního systému, implementace a propagace RIS	Počet aktivit

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 aktualizované Strategie bude - vedle pečlivého a kvalifikovaného výběru podporovaných projektů z hlediska jejich možných vlivů na životní prostředí (viz též kapitola 7 Vyhodnocení) - pravidelná kontrola (monitoring) realizace projektů. Tuto kontrolu by měl provádět předkladatel s využitím možností, které mu role orgánu veřejné správy umožňuje.

V případě zjištění závažných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví během realizace koncepce 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 koncepce. Opatření mohou být různého charakteru, od zvýšení dohledu při výběru podporovaných projektů po uložení nápravných opatření, případně zastavení podpory.

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

Konkrétní vlivy aktualizované Strategie na životní prostředí a veřejné zdraví nastanou až v případě realizace projektů, které jsou v koncepci příkladmo uvedeny, jako způsob naplňování specifických startegických cílů. Nejvýznamnějším opatřením k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů aktivit / projektů aktualizované Strategie na životní prostředí proto bude posuzování projektů z hlediska jejich možných vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví. A to podle jejich charakteru buď posouzením v rámci procedury EIA dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nebo podle stavebního zákona v případech, kdy projekty nebudou citovanému zákonu podléhat.

V některých případech budou muset být projekty posouzeny také podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů v souvislosti s potenciálními významnými negativními vlivy na EVL, případně ptačí oblasti (Natura 2000). Hlavní doporučení pro eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů projektů v rámci výběrových řízení v procedurách svázaných s jejich financováním jsou uvedena níže.

Možným nástrojem je také aplikace environmentálních kritérií výběru projektů, nicméně vzhledem k tomu, že větší část projektů nebude financována z rozpočtu předkladatele, je tato možnost omezena.

Dalším opatřením je pravidelná kontrola (monitoring) realizace projektů. V případě zjištění závažných nebo nepředpokládaných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví během realizace aktivity / projektu budou přijata odpovídající opatření eliminaci, minimalizaci a případně kompenzaci těchto vlivů. Opatření mohou být různého charakteru, od zvýšení dohledu při výběru podporovaných projektů, přes úpravu projektu, uložení nápravných nebo kompenzačních opatření až po zastavení podpory.

11. STANOVENÍ INDIKÁTORŮ (KRITÉRIÍ) PRO VÝBĚR PODPOROVANÝCH PROJEKTŮ

11.1. Environmentální hodnocení projektů

Environmentální hodnocení projektů při jejich výběru je jednou z možností snížení vlivů koncepce na životní prostředí. Toto hodnocení je omezeno na projekty financované předkladatelem nebo jiným nositelem projektu, který uvedenou metodu implementuje do svých rozhodovacích kritérií. Stanovení environmentálních kritérií hodnocení projektů a jejich zařazení do systému výběru je z tohoto důvodu jedním z nástrojů souladu evidovaných projektů s deklaratorním charakterem globálního a specifických cílů aktualizované RIS.

V případě koncepce s převážně neutrálním, či pozitivním vlivem na ŽP – jako je RIS – však uvedený nástroj nebude mít obdobnou váhu, jako v případě koncepcí s významnějšími dopady na životní prostředí regionu.

Kritéria environmentálního hodnocení projektů byla stanovena vzhledem k referenčním cílům ochrany životního prostředí a indikátorům vlivu koncepce na životní prostředí (viz výše). Environmentální hodnocení projektů pak má odpovědět na otázku, jakým způsobem může předkládaný 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/žádný/negativní* vliv. V případě této koncepce lze důvodně předpokládat (viz kapitola č. 6), že v převážné většině budou vlivy projektů pozitivní. Níže uvedený text je zde proto uveden především z důvodu respektování principu předběžné opatrnosti.

11.2. Environmentální kritéria pro výběr projektů

Zpracovatel SEA navrhl pro jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí (viz kapitola 6) environmentální kritéria, která jsou uvedena v následující tabulce. Tato kritéria by měla být začleněna do systému hodnocení projektů v rámci koncepce (platí pro projekty financované předkladatelem koncepce). Předkladatel koncepce přitom může provést jejich výběr, úpravu či změny dle svých potřeb a požadavků tak, aby kritéria co nejlépe reflektovala zaměření předkládaných a hodnocených projektů.

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 prioritních znečišťujících látek - oxidu siřičitého, oxidů dusíku, tuhých znečišťujících látek – především suspendovaných částic (vyjádřených jako PM_{10} případně $PM_{2,5}$) a těkavých organických látek (VOC) .	Přispěje realizace projektu ke snížení emisí prioritních znečišťujících látek, především tuhých znečišťujících látek?
Snižovat koncentrace suspendovaných částic v ovzduší, především velikosti PM_{10} a $PM_{2,5}$, a dalších škodlivin, především benzo(a)pyrenu, pod úroveň platných limitů	Přispěje realizace projektu ke snížení koncentrace suspendovaných částic v ovzduší v OZKO?
Chránit krajinný ráz a funkci místní krajiny	Ovlivní projekt negativně krajinný ráz?
Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity	Má projekt významný pozitivní/negativní vliv na ohnisko biodiverzity? [ano/ne] Pomocné otázky: * Narušuje projekt ochranné podmínky ZCHÚ? [ano/ne] * Narušuje projekt územní integritu EVL a ptačích oblastí? [ano/ne] * Dojde k negativnímu ovlivnění nebo likvidaci biotopů s výskytem zvláště chráněných druhů? [ano/ne] * Dojde k negativnímu ovlivnění přírodních stanovišť? [ano/ne] * Dojde ke snížení průchodnosti krajiny a její fragmentaci? [ano/ne] *Pozn.: Za významná ohniska biodiverzity považovat maloplošná zvláště chráněná území, 1. zóny národních parků a chráněných krajinných oblastí, lokality soustavy Natura 2000, skladebné prvky územních systémů ekologické stability a podobně.*
Chránit povrchové a podzemní vody (včetně ochrany CHOPAV)	Může projekt ohrozit kvalitu povrchových a podzemních vod? Může projekt ohrozit ochranné podmínky CHOPAV?
Snížit produkci odpadů, zejména nebezpečných	Dojde v rámci projektu ke snížení/zvýšení produkce nebezpečných odpadů, respektive dojde k likvidaci stávající skládky nebezpečných odpadů?
Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem .	Přispěje projekt ke zvýšení či snížení hlukové zátěže? Pokud ano, přispěje významnou měrou?
Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro potřeby udržitelného rozvoje kraje	Přispěje projekt k podpoře využití EVVO pro potřeby udržitelného rozvoje kraje, respektive pro projekty zaměřené na snížení emisí z lokálních topenišť, odpovídající nakládání s odpady a podobně?

11.3. Indikátory (kritéria) podpory projektů v oblasti veřejného zdraví

Na základě identifikace možných vlivů koncepce na veřejné zdraví byl navržen soubor kritérií (indikátorů) pro podporu aktivit (projektů), naplňujících specifické cíle RIS. Stejně jako v případě indikátorů pro hodnocení (monitorování) RIS je předkladateli koncepce doporučeno, aby uvedenou sadu indikátorů využil pro hodnocení projektů. Přehled indikátorů je uveden v příloze č. 5.

12. VLIVY KONCEPCE NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Hlavní relevantní strategické dokumenty, které byly použity pro stanovení referenčních cílů ochrany veřejného zdraví (relevantních cílů prevence a podpory zdraví) k hodnocení na mezinárodní, národní a regionální úrovni jsou následující:

- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního zdraví obyvatelstva České republiky - Zdraví pro 21. století - Zdraví 21
- Akční plán zdraví a životní prostředí- NEHAP
- Zásady Národního programu přípravy na stárnutí 2008 – 2012 (Kvalita života ve stáří)
- Akční plán pro Globální strategii prevence a kontroly neinfekčních nemocí 2008-2013 WHO
- Bílá kniha Evropských společenství
- Děti a zdraví – Akční plán WHO

V rámci hodnocení vlivů koncepce na veřejné zdraví byl posouzen vliv specifických strategických cílů ve vztahu k cílům programu Zdraví pro 21. století, jehož některé cíle se shodují s cíli Národního programu pro zdraví a životní prostředí (NEHAP) a se zásadami Národního programu přípravy na stárnutí 2008 – 2012 (Kvalita života ve stáří).

Závěry hodnocení vlivů koncepce na ochranu veřejného zdraví se promítly do následujícího doporučení (podrobné výsledky jsou uvedeny v příloze č. 5):

Strategie bude mít pozitivní vliv na veřejné zdraví, environmentální zdraví, sociální sféru, výchovu a další vzdělávání, pokud nebudou realizovány pouze směry technické, ale i humanitní a biologické a pokud strategické a specifické cíle budou směrovány do těchto oborů. Jejich realizací může dojít ke zlepšení životního prostředí v Moravskoslezském kraji, zejména zlepšení kvality ovzduší. Výzkum nesmí přinést další znečištění, nové chemické látky a přípravky, výrobky s nebezpečnými vlastnostmi, které mohou poškodit zdraví a přinesou další hluk v obytném území.

Podmínkou je i rovnocenné uplatnění gendru, využití potenciálu starších zkušených vědců a výzkumníků a takto i prevence sociálního vyloučení. Urgentní je inovace ve výzkumu, který sice ihned nepřinese zisk, ale může přispět ke zlepšení sociálního klimatu – prevence kriminality, řešení prevence agrese proti minoritám, výzkum sociálně vyloučených skupin, jejich zdraví a specificky. Zapojení do mezinárodních projektů je žádoucí, může urychleně donést know-how pro technická i netechnická řešení, kterých je v MSK třeba. Významným záměrem je i podpora oborů, které podpoří nejen techniku, ale i estetiku prostředí.

13. NETECHNICKÉ SHRNUTÍ VÝŠE UVEDENÝCH ÚDAJŮ

Předmětem tohoto vyhodnocení vlivu koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví je „Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020)“, zahrnující území Moravskoslezského kraje. Mapa dotčeného území je přílohou č. 1.

Uvedená „Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020)“ (dále také Strategie, případně koncepce) je je základním koncepčním dokumentem, určujícím pro následující roky hlavní směry rozvoje inovačního prostředí Moravskoslezského kraje. Aktualizovaná RIS je zpracována jako střednědobý až dlouhodobý strategický dokument, který navazuje na stávající Regionální inovační strategii z roku 2010.

Aktualizace strategie vychází především ze stávajícího dokumentu, využívá tedy jak původní strukturu, tak i upravenou (aktualizovanou) analytickou část. Hlavní, byť z hlediska vlivů na životní prostředí nevýznamné, změny oproti původní inovační strategii proběhly v návrhové části, která byla také podkladem pro úpravu realizačního rámce a způsobu monitoringu realizace strategie.

Aktualizovaná inovační strategie však není takovým strategickým dokumentem, který by přímo zakládal financování konkrétních investičních záměrů v oblasti rozvoje MSK, ale především stanovuje rámec pro další rozvoj, který je považován za prioritní. Seznam projektů uvedených v koncepci je tedy nutno považovat za příkladmý, nikoliv taxativní výčet.

Vyhodnocení je provedeno v souladu s požadavky zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů a dle zákona ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (posouzení vlivu koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti). Procedura posouzení koncepce probíhá v působnosti Ministerstva životního prostředí České republiky.

Vyhodnocení začíná **Úvodem**.

První kapitola Vyhodnocení pojednává o obsahu a cílech aktualizované inovační strategie a jejich vztazích k jiným koncepcím. Návrh koncepce je ve své návrhové části členěn na několik úrovní, které vycházejí z doporučené metodiky pro zpracování strategických dokumentů.

Aktualizace strategie vychází ze stávajícího dokumentu roku 2010, využívá tedy jak původní strukturu, tak i upravenou (aktualizovanou) analytickou část (změny proběhly v části návrhové). Návrhová část RIS vychází z analýzy inovačního prostředí MSK a bere v úvahu všechny okruhy zpracované v **analytické části**. Z komplexních závěrů analytické části byla zpracována podrobná analýza silných a slabých stránek **SWOT** a v návaznosti na ni takzvaný **strom problémů**, zahrnující všechny zjištěné kauzality v logické posloupnosti aktuálního zjištěného stavu (důsledku) a jeho dopadů. Strom problémů byl hlavním nástrojem pro

zacílení návrhové části RIS. Návrhová část je dále podkladem pro případnou úpravu realizačního rámce a způsobu monitoringu realizace strategie

Z hlediska struktury je návrhová část RIS tvořena na nejvyšší úrovni **vizí,** která byla zformulována na základě zvážení rozvojového potenciálu regionu. K jejímu naplnění slouží **globální cíl**, zaměřený na zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky MSK na globálních trzích. K jeho dosažení budou sloužit aktivity rozdělené do čtyř **prioritních oblastí**: Prioritní oblast A – Transfer technologií, Prioritní oblast B – Lidské zdroje, Prioritní oblast C – Internacionalizace, Prioritní oblast D – Koordinace a implementace RIS. Každá prioritní oblast obsahuje **specifické cíle**, jejichž naplnění by mělo zajistit dosažení uvedeného globálního cíle. Specifické cíle pak obsahují příklady jednotlivých **projektů** sloužících k jejich naplnění.

Z operativního hlediska bude realizace RIS rozdělena do jednoletých akčních plánů, které budou obsahovat projekty sloužící k naplnění jednotlivých specifických cílů.

Rozvojová vize

Rozvojová vize RIS MSK na léta 2010 – 2020 převzata v plném rozsahu z původní strategie a potvrzena v následujícím znění:

„Moravskoslezský kraj usiluje stát se progresivně a dynamicky se rozvíjejícím znalostně orientovaným regionem střední Evropy stavějícím na specifickém know-how koncentrovaném v tradičních odvětvích kraje ve vzájemné interakci s novými perspektivními odvětvími odrážejícími trendy současné globální ekonomiky. Klíčovým faktorem tohoto rozvoje se stane koordinovaná a systémová podpora excelentního výzkumu a vývoje s důrazem na aplikaci jeho výsledků v podobě inovací v komerční sféře se schopností prosadit se na globálních trzích. K tomu dopomůže kvalitní systém celoživotního vzdělávání rozvíjející kvalifikaci pracovní síly, která je tvořena technicky zdatnými a kreativními lidmi.“

Globální cíl a specifické cíle

Globální cíl byl formulován následujícím výrokem, jehož podrobnější specifikace je uvedena níže:

„Zvýšit konkurenceschopnost ekonomiky Moravskoslezského kraje na globálních trzích“

Globálním cílem Strategie je přispět realizací adekvátně nastavených opatření k využití výsledků výzkumu a vývoje formou inovací v komerční sféře, zvýšit přidanou hodnotu produkce hospodářství a tím i celkovou výkonnost ekonomiky MSK. Je však nutno brát na zřetel, že existuje nespočet faktorů tržních mechanismů a v žádné strategii tudíž nebude možné postihnout všechny cesty, které by vedly k optimálnímu výkonu ekonomiky. Je proto nanejvýš důležité umět vyhodnotit a kvantifikovat dílčí potřeby systému a na ně navázat takové nástroje řešení, jež ve svém důsledku přispějí k plnění vytyčeného globálního cíle a naplní vizi RIS.

Na základě slabých stránek zjištěných ve SWOT analýze, jejich následného rozboru ve stromu problémů, ale také na základě přímé poptávky subjektů inovačního systému po konkrétních nástrojích podpory byly identifikovány dílčí specifické cíle, z jejichž charakteru vyplynulo jejich rozčlenění do čtyř prioritních oblastí klíčových pro budoucí rozvoj inovačního systému. V následujícím textu je uveden přehled prioritních oblastí a specifických strategických cílů:

Prioritní oblast A – **TRANSFER TECHNOLOGIÍ** se zaměřuje na posilování transferu a komercializace výsledků výzkumné a vývojové činnosti ze znalostních institucí do firem na straně jedné a podporou realizace smluvního výzkumu ve znalostních institucích/výzkumných organizacích na straně druhé (stimulace poptávky firem po výzkumných kapacitách znalostních institucí). Důraz je kladen také na podporu využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví při transferu výsledků výzkumu a vývoje do podoby konkrétních inovací v nových/zdokonalenýchvýrobcích, technologiích či službách.

- A1 - Podpora transferu a komercializace výsledků výzkumné a vývojové činnosti
- A2 – Podpora realizace smluvního výzkumu pro soukromý sektor ve výzkumných organizacích v MSK
- A3 – Podpora zakládání a rozvoje spin-offs a inovativních start-ups
- A4 – Zvýšení intenzity využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví
- A5 – Zvyšování využití rizikového kapitálu k financování inovativních podnikatelských záměrů

Prioritní oblast B – **LIDSKÉ ZDROJE** reaguje na zjištěné potřeby zvyšování odborných kompetencí lidských zdrojů o znalostní ekonomice (např. v oblasti transferu technologií, ochrany duševního vlastnictví, metod inovačního managementu, technology foresight, apod.). Jako velmi důležité se dále jeví zvyšování odborné kvalifikace lidských zdrojů ve znalostních institucích pomocí motivačních systémů a rozvoj jejich dalších dovedností potřebných ke kvalitní přípravě a řízení kolaborativních výzkumných projektů s jinými znalostními institucemi, ale zejména s podniky (marketingové, jazykové, manažerské a komunikační dovednosti). Klíčové je také lákání špičkových výzkumníků ze zahraničí pro zajištění úspěšné realizace projektů výzkumných center podpořených z OPVaVpI a zároveň také podpora mobility našich výzkumných pracovníků a Ph.D. studentů k účasti na odborných stážích v zahraničí.

- B1 – Zvýšení odborných kompetencí lidských zdrojů ve znalostní ekonomice
- B2 – Zvýšení odborné kvalifikace a dalších dovedností lidských zdrojů ve znalostních institucích
- B3 – Zvýšení žádoucí mobility lidských zdrojů ve znalostních institucích (z/do MSK)

Prioritní oblast C – **INTERNACIONALIZACE** se zaměřuje na vytváření a posílení využívání příležitostí v oblasti navazování mezinárodních kontaktů a transferu know-how a na posílení účasti subjektů inovačního systému MSK v mezinárodních projektech výzkumu a vývoje včetně účasti našich odborníků z univerzit, výzkumných ústavů a firem v klíčových seskupeních na úrovni Evropské komise pro přípravu a další rozvoj strategických výzkumných agend EU (Evropská inovační partnerství a znalostní inovační komunity EIT). Stěžejní v této

prioritní oblasti je také analýza budoucích trendů vývoje technologií a poptávky po nich na zahraničních trzích v klíčových odvětvích MSK zejména ve prospěch malých a středních firem.

- C1 – Podpora navázání mezinárodních kontaktů a účasti v mezinárodních iniciativách a projektech VaV
- C2 – Zvyšování informovanosti malých a středních firem o trendech vývoje technologií a zahraničních trhů

Prioritní oblast D – **KOORDINACE A IMPLEMENTACE RIS** se orientuje na odstraňování paralelnosti a duplicit aktivit ve výzkumu a vývoji u jednotlivých subjektů inovačního systému (v řadách znalostních institucí, soukromého sektoru, podpůrných institucía veřejné správy)a na eliminaci bariér jejich vzájemné spolupráce. Tato aktivita je velmi důležitá pro zajištění efektivního průběhu realizace strategie a dosažení jejich cílů. K tomu účelu je rovněž nastaven efektivní a transparentní systém implementace strategie založený na jednoletých akčních plánech (garance jednotlivých projektů akčních plánů je rozdělena mezi partnerské organizace – subjekty inovačního systému). Nedílnou součástí je rovněž propagace a medializace RIS.

- D1 – Zajištění koordinace subjektů inovačního systému, implementace a propagace RIS.

<u>Projekty RIS</u>

Další části strategie tvoří, mimo jiné, vybrané / vzorové / příkladmé aktualizované aktivity (projekty), doplněné či upravené Koordinační skupinou RIS a pracovní skupinou ze seznamu projektů původní Regionální inovační strategie.

Ke každému specifickému cíli jsou v návrhové části RIS uvedeny jeden nebo více možných aktivit (projektů), které naplňují dosažení cílů. RIS tedy tvoří rámec pro konkrétní projekty rozvoje inovací v MSK.

Seznam projektů v jednotlivých projektových oblastech je uveden níže:

Oblast Transfer technologií
SC A1 – 1 Podpora spolupráce klastrů ve VaV (s využitím interdisciplinárního přístpu)
SC A1 – 2 Podpora firem v MSK na vytvoření pracovních míst pro VaVaI
SC A1 – 3 Podpora přípravy projektové dokumentace
SC A1 – 4 Rozvoj a stabilizace systému TT VŠB-TUO
SC A2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT3 (inovační vouchery)
SC A2 – 2 Aktivní marketing jednotlivých výzkumných center podpořených z OPVaVpI a sdílení informací a zkušeností
SC A3 – 1 Profesionální poradenské služby pro zakládání spin-off a inovativních start-up firem
SC A3 – 2 Fond mikropůjček pro zakládání a rozvoj spin-offs a inovativních start-ups
SC A3 – 3 Inovativní hub pro studenty v MSK (v rámci sítě Demola)
SC A4 – 1 Patentový fond
SC A5 - 1 Workshopy - organizovaná setkání investorů rizikového kapitálu se zástupci spin-offs a inovativních start-ups

Oblast Lidské zdroje
SC B1 – 1 Odborné workshopy na aktuální témata VaVaI
SC B2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT5
SC B2 – 2 Rozvoj tvrdých a měkkých kompetencí výzkumných pracovníků ve znalostních institucích.
SC B2 – 3 Příležitost pro mladé výzkumníky
SC B3 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT1
SC B3 – 2 Moravskoslezský program mobility a asistenčních služeb pro výzkumné pracovníky ze zahraničí (síť EURAXESS)
SC B3 - 3 Podpora mobility výzkumných pracovníků a Ph.D. studentů

Oblast Internacionalizace
SC C1 – 1 Brokerage Events
SC C1 – 2 Facilitace zapojení MSK do mezinárodních výzkumných týmů – Evropská inovační partnerství a EIT
SC C2 – 1 One-stop-shop centrum pro programy podpory mezinárodní spolupráce
SC C2 – 1 Uplatnění principů technology foresight pro identifikaci možných variant vývoje klíčových odvětví v MSK

Oblast Koordinace a implementace RIS
SC D1-1 Koordinační rada RIS
SC D1 – 2 Kulaté stoly RIS
SC D1 – 3 Implementace a monitoring RIS
SC D1 – 4 Propagace a medializace RIS a jejich výstupů

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)
- Příroda a krajina, včetně lokalit soustavy Natura 2000
- Voda
- Odpady
- Půda
- Les
- Staré ekologické zátěže
- Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta.

Třetí kapitola Vyhodnocení uvádí charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy. V souvislosti s tím je třeba uvést, že v zájmovém území existují dvě skupiny „citlivých“ oblastí, v nichž je potřebné zvlášť důsledně vyhodnocovat potenciální dopady projektů podporovaných Strategií rozvoje kraje z hlediska jejich možných nepříznivých vlivů na životní prostředí. Jedná se konkrétně o následující oblasti:

- Oblasti se zvláště zhoršeným stavem životního prostředí.
  Jedná se o jádrovou a východní část zájmového území, kde koncentrace škodlivin v ovzduší dosahují nejvyšších hodnot v rámci České republiky.
- Oblasti se zvýšenými požadavky na ochranu přírody a krajiny.
  Jedná se především o oblasti velkoplošných i maloplošných zvláště chráněných území a území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí soustavy Natura 2000.

Ve čtvrté kapitole Vyhodnocení jsou diskutovány hlavní současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro realizaci aktualizované Strategie (seřazeno hierarchicky dle míry potenciálních střetů s koncepcí):

Ovzduší (klíčový problém ŽP Moravskoslezského kraje – limitování rozvoje)
- znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů, především suspendovanými částicemi frakce PM_{10}, oxidy dusíku, oxidem siřičitým a přízemním ozónem, způsobené koncentrací zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování ovzduší (hutě a koksovny, energetika),
- znečištění ovzduší tuhými znečišťujícími látkami a VOC v důsledku spalování nekvalitních paliv v domácích topeništích i mimo průmyslové jádro oblasti
- emise z dopravy, včetně druhotného znečištění, a to zejména v kategorii suspendovaných částic frakce PM_{10}, ale i oxidů dusíku, oxidu uhelnatého, benzo(a)pyrenu v okolí komunikací zatížených intenzivní automobilovou dopravou a v sídlech, mimo jiné také v důsledku nevyhovující kvality a nedostatečné kapacity komunikací a v důsledku chybějících obchvatů obcí

Příroda a krajina
- velkoplošné terénní úpravy v důsledku výstavby obchodních a logistických středisek, průmyslových zón, průmyslových staveb na zelené louce a liniových staveb
- tlak na výstavbu další infrastruktury v území s vyšším statutem ochrany
- narušený vodní režim, snížená retenční schopnost krajiny
- šíření nepůvodních druhů rostlin a živočichů,
- zajištění ochrany území zařazených do soustavy Natura 2000

Hluk
- hluk z automobilové dopravy v okolí komunikací, zatížených intenzivní automobilovou dopravou, zejména v intravilánech měst a obcí a podél zatížených komunikací

Voda
- stav znečištění vodních toků,
- nedostatečně rozvinutý systém kanalizačních sítí a ČOV

Půda
- existence neobhospodařovaných pozemků s následnou ruderalizací krajiny a snižováním estetiky krajinného rázu
- pokračující úbytek zemědělské půdy

Horninové prostředí, staré ekologické zátěže
- sanace starých ekologických zátěží, které by potenciálně mohly kontaminovat zdroje pitné vody sloužící pro hromadné zásobování obyvatel,

- vlivy na životní prostředí v důsledku porušování technologie likvidace
- zabezpečení starých likvidovaných důlních děl z hlediska jejich vlivu na povrch a zamezení nekontrolovatelného výstupu důlních plynů,
- devastace poddolovaných území, nedostatečné odstraňování a náprava škod,
- staré ekologické zátěže v lokalitách bývalých i dosud provozovaných průmyslových zařízení

Odpadové hospodářství

- rekultivace a zabezpečení uzavřených a uzavíraných skládek odpadů
- nedostatečná kapacita zařízení pro využívání biologicky rozložitelných odpadů
- neexistence komplexního zařízení na energetické využití odpadů
- rizika snižování ekonomické výhodnosti zpracování vytříděného odpadu

V kapitole 4 jsou rovněž popsány hlavní současné problémy v oblasti veřejného zdraví.

V páté kapitole Vyhodnocení jsou stanoveny referenční cíle ochrany životního prostředí, které tvoří základní rámec pro vyhodnocení souladu cílů aktualizované Strategie s požadavky na ochranu životní prostředí. Referenční cíle, uvedené v následující tabulce, především umožňují posoudit, jak mohou jednotlivé globální a specifické strategické cíle, ale především aktivity (projekty) ovlivnit naplnění cílů ochrany životního prostředí, a zda je ovlivňují pozitivně, negativně nebo jsou vůči plnění cílů neutrální.

Referenční cíle ochrany životního prostředí pro SRK MSK	
1	Snižovat emise prioritních znečišťujících látek - oxidu siřičitého, oxidů dusíku, tuhých znečišťujících látek – především suspendovaných částic a těkavých organických látek
2	Snižovat koncentrace suspendovaných částic v ovzduší (především velikosti $PM_{10,}$ resp., $PM_{2,5}$) a dalších škodlivin (především benzo(a)pyrenu), pod úroveň platných limitů
3	Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity (viz také podrobnější členění)
4	Chránit krajinný ráz a funkci místní krajiny
5	Chránit povrchové a podzemní vody (včetně ochrany CHOPAV)
6	Snížit produkci odpadů, zejména nebezpečných, včetně likvidace starých zátěží (včetně skládek odpadů)
7	Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem
8	Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro potřeby ochrany životního prostředí, především v oblasti snížení znečišťování ovzduší a nakládání s odpady

V kapitole jsou rovněž formulovány cíle ochrany veřejného zdraví.

Vlastní vyhodnocení vlivu Strategie na životní prostředí obsahuje kapitola 6 dokumentu. Hodnocení je provedeno v několika úrovních (celkové hodnocení koncepce včetně hodnocení vize a globálního cíle, hodnocení specifických cílů, hodnocení projektů a určení projektů s potenciálním významným negativním vlivem na ŽP) a jeho výsledky je možno shrnout následovně:

Hodnocení strategie jako celku

Při hodnocení vlivů Aktualizace Regionální inovační strategie kraje Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020) na životní prostředí byly brány v úvahu nejen potenciální dopady koncepce na ŽP ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., ale také vzájemná interakce stavu životního prostředí s deklarovanou ambicí inovačního rozvoje kraje.

Návrhy a doporučení zpracovatele SEA

Akcentovat v textu aktualizované RIS MSK (například v úvodu a dále ve SWOT analýze) témata, která zvýrazní jak souvislost mezi stavem životního prostředí v Moravskoslezském kraji a potenciálními pozitivními dopady inovačního rozvoje v této oblasti, tak i limity, které stav životního prostředí pro rozvoj inovací přináší (snížení atraktivity území pro příchod zahraničních či setrvání místních mladých odborníků).

SWOT analýzu doporučujeme doplnit:

- o hrozbu:
  - Nízká atraktivita území pro příchod zahraničních a setrvání mladých místních odborníků z důvodů nízké kvality životního prostředí, především kvality ovzduší

- o příležitosti:
  - Zaměření inovačního rozvoje na environmentální problematiku (technologie v oblasti snižování znečišťování ovzduší, technologie minimalizující environmentální dopady likvidace nebezpečných odpadů, apod.)
  - Propagace rozvoje inovací, jako součást environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, zaměřené především na odbornou a podnikatelskou veřejnost

Vyhodnocení vize a globálního cíle

Z hlediska vlivů koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví není vize aktualizované Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje v rozporu s navrhovanými referenčními cíli ochrany životního prostředí a veřejného zdraví. Naopak by v důsledcích měla znamenat jak modernizaci výrobních technologií s nižšími dopady na životní prostředí, tak i vývoj technologií přímo určených pro ochranu životního prostředí, které přinesou zlepšení současného stavu životního prostředí.

Návrhy a doporučení zpracovatele SEA

Přestože na základě závěrů, uvedených v kapitole č. 6.1, se nabízí možnost doplnit vizi o environmentální aspekt rozvoje inovací, zpracovatelé hodnocení změnu vize nedoporučují. A to především z toho důvodu, že vize vznikala jako výsledek komplexního procesu strategického plánování ve spolupráci a konsensu klíčových aktérů a její dodatečná úprava by mohla uvedený konsensus narušit.

Vzhledem k neutrálnímu, resp. mírně pozirtivnímu potenciálnímu vlivu aktualizované RIS na životní prostředí (viz dále), by takový krok byl zbytečný a nepřinesl by významný efekt. Obdobně není doporučováno upravovat formulovaný globální cíl.

Vyhodnocení specifických cílů

Většina specifických cílů je formulována značně obecně. Jejich potenciální vlivy na vybrané oblasti životního prostředí byly proto logicky stanoveny s ohledem na výsledky hodnocení vlivů projektů zahrnutých do příslušných specifických cílů. Výsledkem hodnocení je „0“ (bez vlivu, neutrální dopad). Na druhé straně však většina formulovaných cílů může mít slabý pozitivní vliv na vybrané oblasti ŽP (především ovzduší), a to za předpokladu, že součástí rozvoje inovací bude také rozvoj inovací v environmentální oblasti. Tento předpoklad je velmi pravděpodobný.

Z tabelárně provedeného hodnocení tedy vyplývá, že **specifické cíle Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 nejsou v rozporu s požadavky na ochranu životního prostředí** a mezi navrženými specifickými cíli není žádný, který by měl potenciálně významný negativní vliv na životní prostředí. Analogicky platí totéž i pro globální cíl, který specifické cíle zastřešuje. Jak již ovšem bylo uvedeno výše, i zde budou možné vlivy na životní prostředí záležet na konkrétním provedení projektů, kterými jsou uvedené cíle naplňovány (viz kap. č. 6.4).

Níže je uveden komentář k vybraným specifickým cílům, zastřešeným 4mi prioritními oblastmi (viz Tab. 2.1. Struktura návrhové části aktualizované RIS):

A) Specifické cíle prioritní oblasti Transfer technologií

Celkový vliv hodnocených specifických cílů byl hodnocen v rozmezí „+1 až 0/+1“ (slabý pozitivní vliv, případně neutrální dopad). Ten vyplývá ze skutečnosti, že podpora transferu výsledků vědy a výzkumu, posílení spolupráce firem a znalostních institucí i podpora začínajících firem, může přinést pozitivní dopady na vývoj environmentálních technologií či integraci environmentálních požadavků v rámci podporovaných inovací (s dopadem hlavně na oblast ovzduší).

B) Specifické cíle prioritní oblasti Lidské zdroje

Celkový vliv hodnocených specifických cílů byl hodnocen také v rozmezí „+1 až 0/+1“ (slabý pozitivní vliv, případně neutrální dopad). V tomto případě je odhad potenciálně slabého pozitivního vlivu založen na skutečnosti, že zlepšování kompetencí, kvalifikace a vzdělání zpravidla vede ke zvyšování významu environmentální složky činnosti dotčených osob („lidských zdrojů“).

C) Specifické cíle prioritní oblasti Internacionalizace

Celkový vliv hodnocených specifických cílů byl hodnocen také v rozmezí „+1 až 0/+1“ (slabý pozitivní vliv, případně neutrální dopad). Potenciální pozitivní vliv specifických cílů může přinést skutečnost, že podpora mezinárodních kontaktů, transfer know-how, respektive posílení

účasti v mezinárodních projektech může přinést pozitivní dopady na vývoj environmentálních technologií či integraci environmentálních požadavků v rámci podporovaných inovací (obdobně jako v prioritní oblasti A).

Pozitivním zjištěním pro hodnotitele je skutečnost, že specifický cíl *„Zvyšování exportní výkonnosti firem v MSK“*, který byl uveden v původní inovační strategii z roku 2010 a na jehož riziko v oblasti souvisejících negativních dopadů zvyšování objemu výroby (a tím i potenciálních vlivů na ŽP) v místě výroby pro exportní účely, zpracovatelé upozorňovali, byl z aktualizované Strategie vypuštěn.

D) Specifické cíle prioritní oblasti Koordinace a implementace RIS

Celkový vliv hodnocených specifických cílů byl hodnocen také v rozmezí „+1 až 0/+1“ (slabý pozitivní vliv, případně neutrální dopad) Samotná existence, implementace a zejména propagace RIS může přinést pozitivní dopady na vývoj environmentálních technologií či integraci environmentálních požadavků v rámci podporovaných inovací.

Vyhodnocení aktivit/projektů

Každý specifický cíl obsahuje projekty, které jsou nástrojem naplňování těchto cílů. Uvedení těchto projektů do aktualizované RIS však není zárukou jejich financování, ani jejich schválení nebo realizace. Současně je třeba zdůraznit, že v rámci RIS mohou být v budoucnu podporovány i jiné projekty, které ve strategii dosud uvedeny nejsou. Všechny uvedené projekty musí být ve schvalovacím procesu posouzeny, zda nepodléhají standardním procedurám hodnocení vlivů na ŽP.

Projekty jsou v RIS charakterizovány velmi stručně. Nelze je tedy zcela jednoznačně konkretizovat, a tudíž ani nelze posoudit naprosto přesně jejich vlivy na životní prostředí, tak jako tomu při schvalování kokrétních projektů (procedura EIA, naturové hodnocení, řízení dle stavebního zákona, apod., tam kde to je relevantní).

Také je potřeba vzít v úvahu, že ani „obecně známé“ projekty, k nimž existuje projektová dokumentace, která je k dispozici orgánům veřejné správy, případně i veřejnosti prostřednictvím informačních systémů, nemohou být jednoznačně ztotožněny s projekty uvedenými v aktualizované inovační strategii, neboť ta neobsahuje podrobnější informace, které by k takovému kroku mohly sloužit. Na druhé straně však lze jednoznačně konstatovat, že forma příkladmého výčtu projektů je zcela v souladu s principy strategického plánování a jejich zařazení v podobě indikačních či typových projektů (jako jistých synonym pro termín příkladmý) odpovídá metodice.

Úkolem zpracovatele SEA tedy není detailně vyhodnotit vliv jednotlivých projektů na životní prostředí, neboť k tomu účelu nejsou ve Strategii k dispozici dostatečné údaje, jednoznačně identifikující každý projekt, ale na druhou stranu je na základě pricipu předběžné opatrnosti nezbytné upozornit na ty projekty, které by mohly mít negativní vliv na životní prostředí.

K uvedenému účelu slouží především porovnání potenciálních dopadů projektů se stanovenými referenčními cíli životního prostředí a odlišení těch, jimž musí být věnována

zvýšená pozornost. Dalším cílem je upozornit jak předkladatele koncepce, tak i nositele projektů, 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.

O výrazně nižším potenciálním vlivu uvedené koncepce na životní prostředí, resp. přírodní složky kraje (zejména ve srovnání s jinými koncepcemi MSK, například Strategií rozvoje MSK, která je v současné době také aktualizována, Marketingovou strategií rozvoje CR MSK a dalšími) svědčí jak výsledky tabelárního hodnocení projektů, uvedeného v příloze č. 7 tohoto Vyhodnocení, tak výsledky hodnocení vlivů na EVL a ptačí oblasti (viz příl. č. 4). Zpracovatel naturového hodnocení u všech projektů a opatření **určil nulový (neutrální) vliv na EVL a ptačí oblasti,** to znamená, že nepředpokládá žádný potenciálně negativní vliv projektů na soustavu Natura 2000.

V aktualizované Regionální inovační strategii Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020) je zařazeno celkem 26 projektů :

- 11 projektů prioritní oblasti A
- 7 projektů prioritní oblasti B
- 4 projekty prioritní oblasti C
- 4 projekty prioritní oblasti D

Vyhodnocení vlivu jednotlivých projektů (aktivit) na životní prostředí a veřejné zdraví provedl zpracovatel SEA postupem, uvedeným v kapitole č. 6.2. Vyhodnocení, tedy vůči stanoveným referenčním cílům životního prostředí. Tabelární forma agregovaného hodnocení vlivu projektů (aktivit) na životní prostředí je uvedena v příloze č. 7, slovní komentář níže v tomto textu.

Souhrnné vyhodnocení vlivu aktivit na životní prostředí

Ve většině případů je vliv projektů na referenční cíle vyhodnocen jako „0“ (bez vlivu, neutrální dopad).

Výjimku tvoří následující projekty, které mohou potenciálně mít mírně pozitivní vlivy:

SC A1 – 3 Podpora přípravy projektové dokumentace
SC A2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT3 (inovační vouchery)
SC B1 – 1 Odborné workshopy na aktuální témata VaVaI
SC B3 – 2 Moravskoslezský program mobility a asistenčních služeb pro výzkumné pracovníky ze zahraničí (síť EURAXESS)
SC C1 – 2 Facilitace zapojení MSK do mezinárodních výzkumných týmů – Evropská inovační partnerství a EIT

Žádný z projektů, zařazených v RIS nebude mít potenciálně významný negativní vliv na životní prostředí (referenční cíle ochrany ŽP).

Závěr: Projekty uvedené v rámci aktualizované RIS nemají významný potenciální negativní vliv na životní prostředí.

V sedmé kapitole Vyhodnocení jsou navržena opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí. Plánovaná 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 Strategie.

V osmé kapitole Vyhodnocení je uvedena posuzovaná varianta a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů. Z hlediska zkoumaných variant je možno konstatovat, že hodnocená aktualizovaná inovační strategie je řešena v jedné variantě. Nicméně je třeba zdůraznit, že hodnocená verze aktualizované Strategie je výsledkem zvažování a hodnocení řady různých pracovních variant, které byly postupně zpracovány v průběhu přípravy aktualizované inovační strategie prostřednictvím Koordinační skupiny RIS a pracovních skupin s klíčovými aktéry Moravskoslezského kraje.

Vyhodnocení vlivů Strategie na životní prostředí bylo zpracováno na základě zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů a vychází ze Závěru zjišťovacího řízení podle § 10d) citovaného zákona. V souladu s požadavky zákona je vyhodnocen také vliv koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (soustava Natura 2000) a vliv koncepce na veřejné zdraví (příloha č. 4, respektive 5 vyhodnocení).

Zpracovatel i předkladatel Strategie poskytli zpracovateli SEA dostatečné množství relevantních údajů pro zpracování hodnocení, týkajících se samotné koncepce.

V deváté kapitole Vyhodnocení jsou navrženy monitorovací ukazatele (indikátory) pro hodnocení vlivu aktualizované inovační strategie na životní prostředí. Pro sledování vlivů implementace koncepce na jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí a veřejného zdraví byly navrženy příslušné indikátory, které jsou uvedeny v následující tabulce. K tomu, aby bylo možno sledovat vliv Strategie na životní prostředí pomocí navržených indikátorů, je nutné jejich sledování provázat s environmentálním hodnocením projektů, naplňujících specifické strategické cíle aktualizované Strategie, což je možné především u projektů, u nichž je nositelem předkladatel Strategie.

Tabulka Návrh environmentálních indikátorů

Referenční cíl	Indikátor	Jednotky/ způsob měření	Definice
Snižovat emise prioritních znečišťujících látek - oxidu siřičitého, oxidů dusíku, tuhých znečišťujících látek – především suspendovaných částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ a těkavých organických látek	Emise za všechny kategorie zdrojů: a) TZL b) SO_2 c) NO_x d) VOC	tis. tun/rok	Emise znečišťujících látek za určité časové období

Referenční cíl	Indikátor	Jednotky/ způsob měření	Definice
Snižovat koncentrace suspendovaných částic v ovzduší a dalších škodlivin, především benzo(a)pyrenu, pod úroveň platných limitů	Koncentrace suspendovaných částic velikosti PM_{10} a $PM_{2,5}$, a benzo(a)pyrenu v OZKO	ug/m^3	Průměrné koncentrace uvedených znečišťujících látek v ovzduší
Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity	Rozloha ohnisek biodiverzity	%	Přírůstek nebo úbytek plochy ohnisek biodiverzity v rámci programu *(Pozn.: za ohniska biodiverzity lze považovat: 1. a 2. zóny NP a CHKO, NPR, PR, ÚSES) a další).*
Chránit krajinný ráz a funkci místní krajiny	Míra změny krajinného rázu	počet	Počet aktivit, jejichž implementace způsobila změnu krajinného rázu
Chránit povrchové a podzemní vody (včetně ochrany CHOPAV)	Znečištění povrchových a podzemních vod	Počet	Havarijních znečištění povrchových a podzemních vod
Snížit produkci odpadů, zejména nebezpečných	Snížení produkce nebezpečných odpadů	%	Snížení produkce nebezpečných odpadů za sledované období (%)
Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem	Hluková zátěž obyvatel	Počet obyvatel	Snížení počtu obyvatel, žijících v území s překročený limitem hluku.
Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro potřeby udržitelného rozvoje kraje	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	Počet projektů	Počet projektů, zahrnujících EVVO pro podporu udržitelného kraje, resp. zaměřených na řešení nejzávažnějších problémů ŽP (např. znečištění ovzduší z lokálních topenišť, naládání s odpady, ad.)

V desáté kapitole Vyhodnocení 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 Strategie bude - vedle kvalifikovaného výběru projektů z hlediska jejich možných vlivů na životní prostředí - pravidelná kontrola (monitoring) realizace projektů, podporovaných v rámci Strategie. Tato kontrola bude prováděna mimo jiné pomocí monitorovacích ukazatelů navržených v kapitole 9 tohoto Vyhodnocení.

V textu kapitoly je také navržen systém opatření pro zajištění sledování a rozboru vlivů koncepce na ŽP a veřejné zdraví dle § 10h zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

V případě zjištění závažných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví během implementace koncepce 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 koncepce. Opatření mohou být různého charakteru, od zvýšení dohledu při realizaci projektů, přes uložení nápravných opatření, až po zastavení financování projektů (týká se projektů financovaných z rozpočtu předkladatele koncepce).

Konkrétní vlivy aktualizované Strategie na životní prostředí a veřejné zdraví nastanou až v případě realizace projektů, které jsou v koncepci příkladmo uvedeny, jako způsob naplňování specifických startegických cílů. Nejvýznamnějším opatřením k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů aktivit / projektů aktualizované Strategie na životní prostředí proto bude, stejně jako opatření pro provádění koncepce, pravidelná kontrola (monitoring) realizace projektů

V případě zjištění závažných nebo nepředpokládaných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví během realizace aktivity / projektu budou přijata odpovídající opatření eliminaci, minimalizaci a případně kompenzaci těchto vlivů. Opatření mohou být různého charakteru, od zvýšení dohledu při výběru podporovaných projektů, přes úpravu projektu, uložení nápravných nebo kompenzačních opatření až po zastavení podpory.

Jedenáctá kapitola vyhodnocení popisuje navržené indikátory (kritéria) pro výběr projektů. Environmentální hodnocení projektů by mělo být z hlediska vlivů implementace koncepce prováděno pomocí environmentálních indikátorů (kritérií) pro výběr projektu.

Environmentální hodnocení projektů při jejich výběru je jednou z možností snížení vlivů koncepce na životní prostředí. Toto hodnocení je omezeno na projekty financované předkladatelem nebo jiným nositelem projektu, který uvedenou metodu implementuje do svých rozhodovacích kritérií. Stanovení environmentálních kritérií hodnocení projektů a jejich zařazení do systému výběru je z tohoto důvodu jedním z nástrojů dosažení souladu evidovaných projektů s deklaratorním charakterem globálních a specifických cílů Strategie.

Hodnocení projektů dle navržených kritérií by mělo být prováděno jako součást schvalovacích procedur projektů, například v případě rozhodování o financování v rámci výběrových řízení. Na základě hodnocení projektů dle environmentálních kritérií by měly být následně schváleny či doporučeny k realizaci pouze ty projekty, které nebudou mít negativní vliv na životní prostředí[11]. Současně by měly být v případě věcně stejných projektů doporučeny k realizaci ty projekty, které budou hodnoceny jako příznivější z hlediska životního prostředí.

[11] Projektem, 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.

Zpracovatel SEA navrhl pro jednotlivé referenční cíle ochrany životního prostředí environmentální kritéria, která jsou uvedena v následující tabulce. Tato kritéria by měla být začleněna do systému hodnocení projektů v rámci Strategie. Předkladatel Strategie přitom může provést jejich výběr, úpravu či změny dle svých potřeba a požadavků tak, aby kritéria co nejlépe reflektovala zaměření předkládaných a hodnocených projektů.

Tabulka Referenční cíle a environmentální kritéria pro výběr projektů

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí
Snižovat emise prioritních znečišťujících látek - oxidu siřičitého, oxidů dusíku, tuhých znečišťujících látek – především suspendovaných částic (vyjádřených jako PM_{10} případně $PM_{2,5}$) a těkavých organických látek (VOC) .	Přispěje realizace projektu ke snížení emisí prioritních znečišťujících látek, především tuhých znečišťujících látek?
Snižovat koncentrace suspendovaných částic v ovzduší, především velikosti PM_{10} a $PM_{2,5}$, a dalších škodlivin, především benzo(a)pyrenu, pod úroveň platných limitů	Přispěje realizace projektu ke snížení koncentrace suspendovaných částic v ovzduší v OZKO?
Chránit krajinný ráz a funkci místní krajiny	Ovlivní projekt negativně krajinný ráz?
Chránit ohniska („hot-spots“) biodiverzity	Má projekt významný pozitivní/negativní vliv na ohnisko biodiverzity? [ano/ne] Pomocné otázky: * Narušuje projekt ochranné podmínky ZCHÚ? [ano/ne] * Narušuje projekt územní integritu EVL a ptačích oblastí? [ano/ne] * Dojde k negativnímu ovlivnění nebo likvidaci biotopů s výskytem zvláště chráněných druhů? [ano/ne] * Dojde k negativnímu ovlivnění přírodních stanovišť? [ano/ne] * Dojde ke snížení průchodnosti krajiny a její fragmentaci? [ano/ne] *Pozn.: Za významná ohniska biodiverzity považovat maloplošná zvláště chráněná území, 1. zóny národních parků a chráněných krajinných oblastí, lokality soustavy Natura 2000, skladebné prvky územních systémů ekologické stability a podobně.*
Chránit povrchové a podzemní vody (včetně ochrany CHOPAV)	Může projekt ohrozit kvalitu povrchových a podzemních vod? Může projekt ohrozit ochranné podmínky CHOPAV?
Snížit produkci odpadů, zejména nebezpečných	Dojde v rámci projektu ke snížení/zvýšení produkce nebezpečných odpadů, respektive dojde k likvidaci stávající skládky nebezpečných odpadů?

Referenční cíl	Otázky pro hodnocení a výběr projektů z hlediska životního prostředí
Snižovat zátěž populace v sídlech z expozice hlukem .	Přispěje projekt ke zvýšení či snížení hlukové zátěže? Pokud ano, přispěje významnou měrou?
Využít prvky systému environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro potřeby udržitelného rozvoje kraje	Přispěje projekt k podpoře využití EVVO pro potřeby udržitelného rozvoje kraje, respektive pro projekty zaměřené na snížení emisí z lokálních topenišť, odpovídající nakládání s odpady a podobně?

Ve dvanácté kapitole vyhodnocení jsou posouzeny vlivy Strategie na veřejné zdraví. V uvedené kapitole a zejména v příloze č. 5 koncepce jsou uvedena doporučení, směřující k tomu, aby koncepce měla co nejmenší dopad na veřejné zdraví.

Třináctá kapitola pak obsahuje toto stručné shrnutí

Čtrnáctá kapitola obsahuje vypořádání připomínek, zaslaných k návrhu 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 vlviů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

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

Zpracovateli vyhodnocení byla prostřednictvím příslušného úřadu, Ministerstva životního prostředí ČR, odboru posuzování vlivů na životní prostředí, předána vyjádření obdržená ve smyslu § 10 c, odstavec 3 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Všechna předaná vyjádření jsou přehledně uvedena v následující tabulce. Předmětem níže uvedeného vypořádání jsou vyjádření číslo 1 až 9. Zbývající vyjádření byla bez připomínek.

Odesilatel vyjádření	Kontaktní adresa	Č.j.:	Ze dne
1. Ministerstvo životního prostředí – odbor ochrany vod	Vršovická 65, 100 10 Praha 10 - Vršovice	3527/740/11	24.1.2012
2. Ministerstvo životního prostředí – odbor zvláště chráněných částí přírody	Vršovická 65, 100 10 Praha 10 - Vršovice	3525/620/12	11.1.2012
3. AOPK ČR, Správa chráněné krajinné oblasti Jeseníky	Šumperská 93, 790 01 Jeseník	41/JS/2012	5.1.2012
4. Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě	Na Bělidle 7, 702 00 Ostrava	KHSMS 00031/2012/HOK/OV	17.1.2012
5. Magistrát města Ostrava, odbor ochrany životního prostředí	Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava	SMO/024313/12/OŽP/Bey	19.1.2012
6. Statutární město Karviná, Náměstek primátora	Fryštátská 72/1, 733 24 Karviná - Fryštát	MMK/002556/2012	10.1.2012
7. Městský úřad Bohumín, odbor životního prostředí a služeb	Masarykova 158, 735 81 Bohumín	MUBO/03926/2012	26.1.2012
8. Městský úřad Odry, odbor životního prostředí	Masarykovo nám. 25, 742 35 Odry	MěÚO/01435/2012	19.1.2012
9. Městský úřad Český Těšín, odbor výstavby a životního prostředí	Nám. ČSA1/1 737 01 Český Těšín	SPIS/580/2012/ŽP/Pet	18.1.2012
10. Statutární město Ostrava, náměstek primátora	Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava	SMO/024314/12/OŽP/Bey	19.1.2012
11. Obvodní báňský úřad pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého	Veleslavínova 18, P.O. Box 103, 702 00 Ostrava – Mor. Ostrava	SBS/00076/2012/OBÚ-05/630/Ing. Tk	13.1.2012

Odesilatel vyjádření	Kontaktní adresa	Č.j.:	Ze dne
12. Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Ostrava	Valchařská 15, 702 00 Ostrava	ČIŽP/49/IPP/1200207.002/12/VMJ	27.1.2012
13. Městský úřad Krnov, odbor životního prostředí	Hlavní náměstí 1, 794 01 Krnov	Mukrn/201200269/ZP/EK/Va	26.1.2012

A. Premisa:

Základní předpoklady, vztahující se k řadě připomínek uvedených níže:

Jak je uvedeno v textu Vyhodnocení (kap. 6.2.3.) návrh Regionální inovační strategie MSK uvádí celkem 26 projektů, které naplňují strategické cíle jednotlivých prioritních oblastí. U všech aktivit / projektů spojených s Aktualizací RIS MSK 2020 byl potvrzen neutrální nebo mírně pozitivní vliv na životní prostředí.

Je však potřeba uvést, že tyto projekty jsou ve Strategii uvedeny – v souladu s principy strategického plánování - jako příklady aktivit příslušného cíle. Jedná se tedy o projekty příkladmé, které mají charakterizovat obsah cíle. Ve strategii rozvoje kraje nejsou a ani nemohou být uvedeny bližší podrobnosti o jejich přesné lokalizaci, kapacitách, a dalších faktorech, které budou rozhodovat o jejich konkrétních vlivech na životní prostředí. Projekty jsou ve strategii charakterizovány svým jménem, označením nositele, rolí kraje při realizaci, zdrojem financování a územní působností. Nejsou tedy uvedeny žádné specifické údaje typu kapacit projektu, jejich přesné lokalizace anebo podrobné charakteristiky či verze zpracované (projektové) dokumentace.

Pod jménem projektu uvedeným ve Strategii si tedy lze ve vybraných případech představit aktivitu, jejíž dopad na životní prostředí může být rozdílný podle charakteru základních parametrů projektu a jeho konkrétní lokalizace (které nejsou s ohledem na účel a charakter Strategie specifikovány). O financování, schválení nebo realizaci konkrétního provedení každého uvedeného projektu bude muset být teprve rozhodnuto na základě standardních procedur územního a stavebního řízení (územního plánování), respektive v části případů nepochybně také na základě posouzení záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, respektive dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Současně je třeba zdůraznit, že v rámci Strategie mohou být v budoucnu podporovány i jiné projekty, které ve strategii dosud uvedeny nejsou, a které budou v souladu s některým ze specifických cílů. Každý z těchto projektů bude muset projít nezbytnou procedurou, odpovídající jejich charakteru. Zařazení projektu do Strategie rozvoje kraje ani samotná procedura SEA nenahrazují výše uvedená řízení, týkající se posuzování a schvalování záměrů (staveb, činností, technologií).

Nezbytnost dodržování všech relevantních předpisů, byť vyplývá z legislativy ČR, je uvedena v závěrečném doporučení Vyhodnocení a je zdůrazněna i v tomto vypořádání. Nutnost posuzování všech projektů, které spadají pod zákon č. 100/2001 Sb. (EIA) je uvedena v řadě kapitol Vyhodnocení, stejně jako nezbytnost posoudit projekty podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., pokud to jejich charakter vyžaduje.

Podstata příslušného vyjádření a vypořádání zpracovatele vyhodnocení koncepce

V následujícím přehledu jsou postupně uvedeny podstatné relevantní údaje z vyjádření podaných ke zveřejněnému oznámení obsahujících náměty a připomínky (vyjádření číslo 1 až 9 včetně) a jejich vypořádání zpracovatelem vyhodnocení. Zbývající vyjádření (vyjádření číslo 10 až 13 včetně) byla bez připomínek, a proto nejsou předmětem vypořádání.

1. Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany vod

Uvádí se, že vzhledem k tomu, že koncepce je obecné povahy a neobsahuje podrobnější popisy specifických cílů, nelze zodpovědně vyloučit ovlivnění jakosti a množství povrchových a podzemních vod. Je doporučeno vyhodnotiti vlivy koncepce na stav vodní složky životního prostředí.

Vypořádání připomínek:

Ve Vyhodnocení je provedeno hodnocení specifických cílů a aktivit / projektů navrhovaných v rámci Strategie na základě referenčních cílů ochrany životního prostředí. Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat že žádný z hodncených projektů nebude mít významný negativní vliv na životní prostředí, a to včetně jeho vodní složky.

2. Ministerstvo životního prostředí, odbor zvláště chráněných částí přírody

1. Požaduje se vyhodnotit vliv koncepce na zvláště chráněná území, přičemž je nutno posoudit, zda předpokládaný materiál respektuje limity využití území, respektive základní ochranné podmínky dané zákonem a bližší ochranné podmínky dané zřizovacím předpisem, zároveň je nezbytné vyhodnotit, zda v důsledku realizace koncepce nemůže dojít k ohrožení předmětů a cílů ochrany dotčených zvláště chráněných území.
2. Vyžaduje se, aby vyhodnocení obsahovala návrh a posouzení opatření k předcházení, vyloučení, snížení, zmírnění nebo kompenzaci negativních vlivů na zvláště chráněná území.
3. Dále se požaduje vyhodnotit, zda koncepce naplňuje cíle stanovené ve schválených koncepčních dokumentech – Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR, Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR, Státní politika životního prostředí ČR.
4. Požaduje se porovnat a vyhodnotit případné varianty.
5. V kapitole C.4. „Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území“ v části „Příroda a krajina se požaduje doplnit bod „zvýšení fragmentace krajiny a snížení její migrační propustnosti v důsledku stavební činnosti“.
6. Požaduje se opravit chybnou informaci, že CHKO Beskydy je po Šumavě druhá největší CHKO v ČR.

Vypořádání připomínek:

Ad 1. Vlivy koncepce (specifických cílů / aktivit) byly hodnoceny vůči referenčním cílům ochrany životního prostředí, jejichž součástí jsou referenční cíle, zaměřené na ochranu přírody a krajiny. Vedle toho byla koncepce vyhodnocena z hlediska vlivu na zvláště chráněné území, především bylo provedeno posouzení vlivu koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Posouzení je uvedeno v příl. č.4 Vyhodnocení.
Ad 2. Opatření k předcházení, vyloučení, snížení, zmírnění nebo kompenzaci negativních vlivů jsou součástí Vyhodnocení. Koncepce je takového charakteru (obecný charakter, bez specifikace lokalizace a obsahu projektů), že návrh konkrétních opatření pro konkrétní území není možný a opatření jsou proto navržena v obecné poloze.
Ad 3. Posouzení, zda koncepce naplňuje cíle stanovené ve schválených koncepčních dokumentech bylo ve Vyhodnocení provedeno.
Ad 4. Koncepce je navrhována v jediné variantě, a proto není hodnocení variant relevantní.
Ad 5. V kapitole 2.4. Příroda a krajina Vyhodnocení byl doplněn bod „zvýšení fragmentace krajiny a snížení její migrační propustnosti v důsledku stavební činnosti“.
Ad 6. Rozloha CHKO Beskydy byla opravena.

3. Správa Chráněné krajinné oblasti Jeseníky

Požaduje se, aby předmětná Strategie byla dále posuzována podle zákona č. 100/2001 Sb., to znamená, že SCHKO Jeseníky požaduje vypracování dokumentace posouzení vlivů Strategie na životní prostředí.

Vypořádání připomínek:

S ohledem na vyjádření dotčených úřadů, že nelze vyloučit vliv koncepce na chráněná území soustavy Natura 2000, a závěr zjišťovacího řízení bylo požadované Vyhodnocení dle zákona 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpislů, zpracováno.

4. Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě

Doporučuje, aby při posuzování vlivů koncepce na veřejné zdraví byly zohledněny zejména záměry s vlivem na ovzduší. Při rozpracování koncepce preferovat záměry a technologie přispívající ke zlepšení kvality životního prostředí a zdraví.

Vypořádání připomínek:

Oblast ovzduší byla vyhodnocena jako klíčová, a proto je této oblasti věnována ve Vyhodnocení mimořádná pozornost. Na několika místech je uveden požadavek preferovat záměry a technologie přispívající ke zlepšení kvality životního prostředí a zdraví. Záměry a technologie, které přispívají ke zlepšení kvality životního prostředí jsou nalňovány pomocí cílů v prioritních oblastech Transfer technologii a Internaciolizace. Jak specifické cíle, tak i projekty jsou v dokumentaci vyhodnoceny z hlediska jejich vlivů na ŽP a zdraví. Součástí

Vyhodnocení je specializované posouzení vlivu koncepce na zdraví obyvatelstva (uvedeno v příl. č. 5 Vyhodnocení).

5. Magistrát města Ostrava, odbor ochrany životního prostředí

1. Doporučuje, aby se vyhodnocení zaměřilo na posouzení vlivu koncepce na významné krajinné prvky (včetně prvků vyjmenovaných v § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb.), přírodní park Oderské vrchy a územní systém ekologické stability.
2. Orgán ochrany zemědělského půdního fondu upozorňuje na těsnou souvislost úbytků zemědělského půdy a změn krajiny, které jsou patrné v souvislosti s výstavbou průmyslových a logistických zón a center včetně staveb pro bydlení, tzn. na zelené louce. Strategie rozvoje Moravskoslezského kraje by měla tyto aktivity přednostně směřovat do lokalit bývalých průmyslových areálů příp. na nevyužité pozemky nacházející se v zastavěném území.

Vypořádání připomínek:

Ad 1. Charakter specifických cílů koncepce a úroveň detailu koncepce jsou takového charakteru, že samostatné posouzení vlivů na jednotlivé významné krajinné prvky není proveditelné. Hodnocení vlivů koncpce je provedeno na základě referenčních cílů ochrany životního prostředí.
Ad 2. Vyjádření je zaměřeno na vlastní Strategii. Lze konstatovat, že inovační strategie není takového charakteru, aby hrozilo riziko snižování rozlohy ZPF v důsledku její implementace.

6. Statutární město Karviná, Naměstek primátora

1. Projekty, opatření a aktivity navrhované v návaznosti na výše uvedenou koncepci nesmí zhoršit imisní situaci na území statutárního města Karviná.
2. Projekty, opatření a aktivity musí respektovat podmínku hospodárného a účelného využívání povrchových a podzemních vod a zneškodňování odpadních vod za použití nejlepší dostupné technologie tak, aby nedocházelo ke zhoršování kvality povrchových a podzemních vod, znehodnocování zásob podzemní vody ani ke zhoršování odtokových poměrů v území a změně režimu proudění podzemních vod.
3. Požaduje se zdůraznit v rámci koncepce „Aktualizovaná Regionální inovační strategie“ se nutnost vybudování jižního obchvatu města Kraviné – přeložka silnice č. I/67.
4. Požaduje se, aby navrhované projekty omezily snižování záboru zemědělské půdy a zachovat rozlohu lesů v Moravskoslezském kraji tak, aby nedocházelo ke snižování protencuálního zaastoupení současného stavu.
5. Požaduje se, ve vztahu ke snížení zatížení životního prostředí, uplatnit možnosti, které by vedly ke snížení emisí při vytápění v individuální bytové zástavbě (lokální topeniště).

Vypořádání připomínek:

Veškeré připomínky se vztahuji k vlastní strategii a nevztahují se k jejímu hodnocení podle zákona 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Připomínky byly předány zpracovateli koncepce. Současně je však nezbytné upozornit, že z vyhodnocení specifických cílů a aktivit koncepce vyplynulo, že koncepce bude mít pouze neutrální či mírně pozitivní vliv na životní prostředí, nebude mt tedy negativní dopady na žádný z citovaných předmětů zájmu/ochrany.

7. <u>Městský úřad Bohumín,</u> <u>odbor životního prostředí a služeb</u>

1. Vyhodnocení koncepce by se mělo zaměřit především na problematiku znečištění ovzduší.
2. Požaduje se nepovolovat další zdroje znečišťování ovzduší, které by zhoršovaly stávají neuspokojivý stav
3. Konstatuje se, že na znečištění ovzduší se významnou měrou podílí také dopravní situace. Z tohoto důvodu považují MěÚ Bohumín za důležitou realizaci stavby „Rekonstrukce silnice III/46816 ul. Drátovenská Bohumín – 1. stavba“ a rovněž vybudování severovýchodní spojky – obchvatu Bohumína, Dolní Lutyně a Karviné.
4. Vyhodnocení by se mělo zabývat vlivem regulačních plánů na úroveň znečištění, posoudit zastoupení jednotlivých zdrojů znečištění ovzduší (podniky, lokální topeniště, doprava, meteorologické situace, apod.)
5. Považuje se za nezbytné zajistit dodržování termínu rok 2015 pro vybudování a uvedení do provozu Krajské integrované centrum pro zpracování komunálního odpadu v Karviné, které bude mít zásadní vliv na režim odpadového hospodářství v kraji.
6. Požaduje se věnovat pozornost protipovodňovým opatřením, která by omezila rozsah zaplavovaných území a využívat opatření k posílení retenční schopnosti krajiny.
7. Vyhodnocení by se mělo zabývat tím, jak koncepce zohledňuje cíle stanovené v jiných dokumentech týkajících se životního prostředí.
8. Specifické cíle s prioritní oblasti B (Lidské zdroje) by se měly zaměřit na osvětu, výchovu a ekologické vzdělávání.
9. Dále je třeba zvýšit komunikaci ohledně přeshraničních vlivů na stav životního prostředí zejména v oblasti ochrany ovzduší, zajistit spolupráci s Polskem. Považuje se za účelné vyhodnotit vliv zdrojů znečištění ovzduší na území Polské republiky na stav ovzduší v kraji.

Vypořádání připomínek:

Ad 1. Kvalita ovzduší je považována za jeden ze dvou největších problémů ŽP kraje relevantních k posuzované koncepci, a proto mu byla v koncepci věnována zásadní pozornost. Jako podklad pro stanovení referenčních cílů koncepce pro oblast životního prostředí byly využity cíle Krajského integrovaného programu zlepšení kvality ovzduší Moravskoslezského kraje. Přenosu škodlivin z Polska je věnována příslušná část kapitoly číslo 3.
Ad 2. Jedná se o požadavek směřovaný na příslušné orgány státní správy, který nelze řešit v rámci inovační strategie.
Ad 3. Jedná se o požadavek investice, která nemůže být součástí inovační strategie.
Ad 4. Regulačních plány ani zastoupení jednotlivých zdrojů znečištění ovzduší nejsou předmětem hodnocené koncepce a jejich hodnocení proto nemůže být součástí Vyhodnocení.
Ad 5. Jedná se o požadavek investice, která nemůže být součástí inovační strategie.
Ad 6. Jedná se o požadavek směřovaný na příslušné orgány státní správy, který nelze řešit v rámci inovační strategie.
Ad 7. Porovnání cílů koncepce s cíli jiných relevantních dokumentů týkajících se životního prostředí bylo rámci vyhodnocení provedeno (viz kapitola Vyhodnocení číslo 5)

Ad 8. Specifické cíle s prioritní oblasti B (Lidské zdroje) se kromě jiného zaměřují také na EVVO. Oblast EVVO byla zařzena mezi referenční cíle ŽP, s nimiž je koncepce porovnávána.
Ad 9. Mezinárodní spolupráce je významnou součástí koncepce, která se prolíná všemi specifickýi cíli. Uvedená skutečnost byla vyhodnocena jako potenciání pozitivní dopad inovační koncepce. Uvedený požadavek byl předán zpracovateli koncepce k využití (orientace a obsah spolupráce). Dle názoru zpracovatele Vyhodncoení však uvedená problematika hodnocené koncepci nepřísluší.

8. <u>Městský úřad Odry</u>, <u>odbor životního prostředí</u>

1. Doporučuje se provést monitoring výskytu zvláště chráněných rostlin a živočichů u segmentů typických krajinných typů a poté průběžně vyhodnocovat jejich budoucí vývoj.
2. Doporučuje se pro každé katastrální území, kde je územními plány navrhován ÚSES, zablokovat prodej státní půdy potřebné výměry pro tyto účely.
3. Doporučuje se finančně zajistit péči o zvláště chráněné živočichy a hendikepované volně žijící živočichy.
4. Uvádí se, že spalování části komunálního odpadu vyprodukovaného v kraji může být umístěním spalovny v oblasti s nejhorší kvalitou ovzduší v ČR v rozporu se strategickým cílem zlepšení kvality ovzduší na Ostravsku. Pokud spalovna adekvátně (kvalitou spalin) nenahradí stávající energetické zdroje, způsobí zhoršení kvality ovzduší.
5. U jakosti povrchových vod (kapitola č. 3.2.6.1. na stranách 35 a 36) zmínit také problematiku erozních splachů.
6. U vodního hospodářství (kapitola č. 3.2.6.2. na stranách 37 a 38) se doporučuje zachovat a zajistit divezifikaci zdrojů pitné vody
7. U vod pro koupání (kapitola č. 3.2.6.3. na stranách 38 a 39) zajistit vhodnou kvalitu vody (i vhodné lokality) pro koupání v přírodě.
8. U čistění komunálních odpadních vod (kapitola č. 3.2.6., strana 40) se doporučuje zpřísnění legislativy, zlepšení informovanosti a finanční motivace producentů odpadních vod.
9. U zemědělské půdy (kapitola č. 3.2.6., strana 40) se požaduje podporou protierozních opatření zamezit znehodnocování půdy vodní a větrnou erozí.
10. Doporučuje se stanovit pravidla chránění lesa při a po těžbě.
11. Požaduje se, při variantním řešení, objektivně a důkladně posoudit možné vlivy všech variant a vybrat variantu nejméně škodlivým vlivem na životní prostředí. Přitom by měl mít vliv na ŽP prioritu před ekonomickými přínosy.

Vypořádání připomínek:

V případě vyjádření číslo 1., 2., 3., 6., 7., 8., 9. a 10. jedná o doporučení a požadavky, které mohou řešit především příslušné orgány státní správy a nemohou být součástí inovační strategie, a tedy ani Vyhodnocení této koncepce ani k hodnocení této koncepce podle zákona 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Ad 4. Jedná se o investici, která není součástí inovační strategie.
Ad 5. Problematiku erozních splachů byla do příslušné kapitoly doplněna.
Ad 11 Požadavek na posouzení možných vlivů variant a výběr varianty s nejmenším vlivem na životní prostředí byl zapracován do Vyhodnocení jako doporučení pro výběr projektů podporovaných v rámci koncepce.

9. Městský úřad Český Těšín, odbor výstavby a životního prostředí

1. Požaduje se trvalá užší spolupráce s polskými orgány, které se zabývají ochranou životního prostředí a zvláště pak ovzduším.
2. Požaduje se prosazovat jednotnou legislativu všech zemí EU.

Vypořádání připomínek:

Ad 1. Jedná se o požadavek směrovaný na orgány veřejné správy, který nemůže být součástí inovační strategie. Na druhé straně Mezinárodní spolupráce je významnou součástí koncepce, která se prolíná všemi specifickými cíli. Uvedená skutečnost byla vyhodnocena jako potenciání pozitivní dopad inovační koncepce. Uvedený požadavek byl předán zpracovateli koncepce k využití (orientace a obsah spolupráce).
Ad 2. Jedná se o požadavek směrovaný na příslušné orgány veřejné správy, především vládu ČR, který nelze v rámci Regionální inovační strategie řešit. Samotné dodržování zákonů navíc nemůže být řešeno formou koncepce.

15. ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ VČETNĚ NÁVRHU STANOVISKA KE KONCEPCI

Na základě stávajících výstupů vyhodnocení vlivů Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020) na životní prostředí lze konstatovat, že nebyly identifikovány takové negativní vlivy této koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví, ať už se týká celkového vyhodnocení koncepce, tak i vyhodnocení její vize, globálního a strategických cílů a aktivit / projektů které by znemožňovaly její schválení.

Dále je však potřeba zdůraznit, že vzhledem k míře obecnosti Strategie, zejména rozsahu a obsahu informací o aktivitách (projektech) uvedených v Koncepci, bude možné specifické vlivy na jednotlivé složky životního prostředí stanovit až při hodnocení realizovaných projektů, respektive při posuzování vlivů jednotlivých projektů na životní prostředí před jejich případnou realizací.

Důležitým prvkem Vyhodnocení RIS je návrh environmentálních kritérií pro následné vyhodnocení projektů, jejichž využití by mělo být pojistkou, aby implementace Koncepce neměla negativní vlivy na životní prostředí.

Návrh stanoviska:

Zpracovatel Vyhodnocení vlivů koncepce na životní prostředí předkládá následující návrh stanoviska k návrhu koncepce podle § 10g zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdjších předpisů.

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65
100 10 Praha 10 – Vršovice

V Praze, dne: ……. 2012

Č.j.: …….

STANOVISKO K NÁVRHU KONCEPCE

AKTUALIZACE REGIONÁLNÍ INOVAČNÍ STRATEGIE MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE NA LÉTA 2010-2016 (PO AKTUALIZACI 2010-2020),

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

Předkladatel koncepce: Moravskoslezský kraj

Zpracovatelé posouzení: Ing. Bohumil Sulek, CSc., autorizovaná osoba dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů
RNDr. Marek Banaš, PhD., autorizovaná osoba dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Natura 2000)
MUDr. Eva Rychlíková
RNDr. Radim Misiaček
RNDr. Jiří Skorkovský
Lenka Polachová
Bc. Barbora Budayová

Průběh posuzování:

Oznámení koncepce, zpracované v rozsahu přílohy č. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 100/2001 Sb.“), bylo Ministerstvu životního prostředí předloženo předkladatelem koncepce v prosinci 2012. Zjišťovací řízení bylo zahájeno zveřejněním oznámení koncepce Moravskoslezským krajem dne 9.1.2012 a rozesláním oznámení koncepce dotčeným správním úřadům a dotčeným územním samosprávným celkům.

Na základě vyjádření doručených k oznámení byl příslušným úřadem vydán dne 9.2.2012 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 jeho rámec, se zaměřením na aspekty plynoucí ze zjišťovacího řízení.

Dne 16.3.2012 byl MŽP ČR předložen návrh koncepce „Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020)“ (dále také koncepce), včetně Vyhodnocení vlivů koncepce na ŽP, ve smyslu § 10f) citovaného zákona.

Postup zpracování koncepce byl prostřednictvím Koordinační skupiny RIS a pracovní skupiny projednáván s klíčovými aktéry Moravskoslezského kraje, starosty měst a obcí kraje, odborů Krajského úřadu a dalších zapojených subjektů na jejich setkáních v průběhu roku 2011 a 2012.

Stručný popis koncepce:

Aktualizace strategie vychází ze stávajícího dokumentu roku 2010, využívá tedy jak původní strukturu, tak i upravenou (aktualizovanou) analytickou část (změny proběhly v části návrhové). Návrhová část RIS vychází z analýzy inovačního prostředí MSK a bere v úvahu všechny okruhy zpracované v **analytické části**. Z komplexních závěrů analytické části byla zpracována podrobná analýza silných a slabých stránek **SWOT** a v návaznosti na ni takzvaný **strom problémů**, zahrnující všechny zjištěné kauzality v logické posloupnosti aktuálního zjištěného stavu (důsledku) a jeho dopadů. Strom problémů byl hlavním nástrojem pro zacílení návrhové části RIS. Návrhová část je dále podkladem pro případnou úpravu realizačního rámce a způsobu monitoringu realizace strategie

Z hlediska struktury je návrhová část RIS tvořena na nejvyšší úrovni **vizí,** která byla zformulována na základě zvážení rozvojového potenciálu regionu. K jejímu naplnění slouží **globální cíl**, zaměřený na zvýšení konkurenceschopnosti ekonomiky MSK na globálních trzích. K jeho dosažení budou sloužit aktivity rozdělené do čtyř **prioritních oblastí**: Prioritní oblast A – Transfer technologií, Prioritní oblast B – Lidské zdroje, Prioritní oblast C – Internacionalizace, Prioritní oblast D – Koordinace a implementace RIS. Každá prioritní oblast obsahuje **specifické cíle**, jejichž naplnění by mělo zajistit dosažení uvedeného globálního cíle. Specifické cíle pak obsahují jednotlivé **projekty,** sloužící k jejich naplnění.

Rozvojová vize

Rozvojová vize RIS MSK na léta 2010 – 2020 převzata v plném rozsahu z původní strategie a potvrzena v následujícím znění:

„Moravskoslezský kraj usiluje stát se progresivně a dynamicky se rozvíjejícím znalostně orientovaným regionem střední Evropy stavějícím na specifickém know-how koncentrovaném v tradičních odvětvích kraje ve vzájemné interakci s novými perspektivními odvětvími odrážejícími trendy současné globální ekonomiky. Klíčovým faktorem tohoto rozvoje se stane koordinovaná a systémová podpora excelentního výzkumu a vývoje s důrazem na aplikaci jeho výsledků v podobě inovací v komerční sféře se schopností prosadit se na globálních trzích. K tomu dopomůže kvalitní systém celoživotního vzdělávání rozvíjející kvalifikaci pracovní síly, která je tvořena technicky zdatnými a kreativními lidmi.“

Globální cíl a specifické cíle

Globální cíl byl formulován následujícím výrokem, jehož podrobnější specifikace je uvedena níže:

„Zvýšit konkurenceschopnost ekonomiky Moravskoslezského kraje na globálních trzích“

Globálním cílem Strategie je přispět realizací adekvátně nastavených opatření k využití výsledků výzkumu a vývoje formou inovací v komerční sféře, zvýšit přidanou hodnotu produkce hospodářství a tím i celkovou výkonnost ekonomiky MSK. Je však nutno brát na zřetel, že existuje nespočet faktorů tržních mechanismů a v žádné strategii tudíž nebude možné postihnout všechny cesty, které by vedly k optimálnímu výkonu ekonomiky. Je proto nanejvýš důležité umět vyhodnotit a kvantifikovat dílčí potřeby systému a na ně navázat takové nástroje řešení, jež ve svém důsledku přispějí k plnění vytyčeného globálního cíle a naplní vizi RIS.

Na základě slabých stránek zjištěných ve SWOT analýze, jejich následného rozboru ve stromu problémů, ale také na základě přímé poptávky subjektů inovačního systému po konkrétních nástrojích podpory byly identifikovány dílčí specifické cíle, z jejichž charakteru vyplynulo jejich rozčlenění do čtyř prioritních oblastí klíčových pro budoucí rozvoj inovačního systému. V následujícím textu je uveden přehled prioritních oblastí a specifických strategických cílů:

Prioritní oblast A – **TRANSFER TECHNOLOGIÍ** se zaměřuje na posilování transferu a komercializace výsledků výzkumné a vývojové činnosti ze znalostních institucí do firem na straně jedné a podporou realizace smluvního výzkumu ve znalostních institucích/výzkumných organizacích na straně druhé (stimulace poptávky firem po výzkumných kapacitách znalostních institucí). Důraz je kladen také na podporu využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví při transferu výsledků výzkumu a vývoje do podoby konkrétních inovací v nových/zdokonalenýchvýrobcích, technologiích či službách.

- A1 - Podpora transferu a komercializace výsledků výzkumné a vývojové činnosti
- A2 – Podpora realizace smluvního výzkumu pro soukromý sektor ve výzkumných organizacích v MSK
- A3 – Podpora zakládání a rozvoje spin-offs a inovativních start-ups
- A4 – Zvýšení intenzity využívání nástrojů ochrany duševního vlastnictví
- A5 – Zvyšování využití rizikového kapitálu k financování inovativních podnikatelských záměrů

Prioritní oblast B – **LIDSKÉ ZDROJE** reaguje na zjištěné potřeby zvyšování odborných kompetencí lidských zdrojů o znalostní ekonomice (např. v oblasti transferu technologií, ochrany duševního vlastnictví, metod inovačního managementu, technology foresight, apod.). Jako velmi důležité se dále jeví zvyšování odborné kvalifikace lidských zdrojů ve znalostních institucích pomocí motivačních systémů a rozvoj jejich dalších dovedností potřebných ke kvalitní přípravě a řízení kolaborativních výzkumných projektů s jinými znalostními

institucemi, ale zejména s podniky (marketingové, jazykové, manažerské a komunikační dovednosti). Klíčové je také lákání špičkových výzkumníků ze zahraničí pro zajištění úspěšné realizace projektů výzkumných center podpořených z OPVaVpI a zároveň také podpora mobility našich výzkumných pracovníků a Ph.D. studentů k účasti na odborných stážích v zahraničí.

- B1 – Zvýšení odborných kompetencí lidských zdrojů ve znalostní ekonomice
- B2 – Zvýšení odborné kvalifikace a dalších dovedností lidských zdrojů ve znalostních institucích
- B3 – Zvýšení žádoucí mobility lidských zdrojů ve znalostních institucích (z/do MSK)

Prioritní oblast C – **INTERNACIONALIZACE** se zaměřuje na vytváření a posílení využívání příležitostí v oblasti navazování mezinárodních kontaktů a transferu know-how a na posílení účasti subjektů inovačního systému MSK v mezinárodních projektech výzkumu a vývoje včetně účasti našich odborníků z univerzit, výzkumných ústavů a firem v klíčových seskupeních na úrovni Evropské komise pro přípravu a další rozvoj strategických výzkumných agend EU (Evropská inovační partnerství a znalostní inovační komunity EIT). Stěžejní v této prioritní oblasti je také analýza budoucích trendů vývoje technologií a poptávky po nich na zahraničních trzích v klíčových odvětvích MSK zejména ve prospěch malých a středních firem.

- C1 – Podpora navázání mezinárodních kontaktů a účasti v mezinárodních iniciativách a projektech VaV
- C2 – Zvyšování informovanosti malých a středních firem o trendech vývoje technologií a zahraničních trhů

Prioritní oblast D – **KOORDINACE A IMPLEMENTACE RIS** se orientuje na odstraňování paralelnosti a duplicit aktivit ve výzkumu a vývoji u jednotlivých subjektů inovačního systému (v řadách znalostních institucí, soukromého sektoru, podpůrných institucía veřejné správy) a na eliminaci bariér jejich vzájemné spolupráce. Tato aktivita je velmi důležitá pro zajištění efektivního průběhu realizace strategie a dosažení jejich cílů. K tomu účelu je rovněž nastaven efektivní a transparentní systém implementace strategie založený na jednoletých akčních plánech (garance jednotlivých projektů akčních plánů je rozdělena mezi partnerské organizace – subjekty inovačního systému). Nedílnou součástí je rovněž propagace a medializace RIS.

- D1 – Zajištění koordinace subjektů inovačního systému, implementace a propagace RIS.

<u>Projekty RIS</u>

Další části strategie tvoří, mimo jiné, vybrané / vzorové / příkladmé aktualizované aktivity (projekty), doplněné či upravené Koordinační skupinou RIS a pracovní skupinou ze seznamu projektů původní Regionální inovační strategie.

Ke každému specifickému cíli jsou v návrhové části RIS uvedeny jeden nebo více možných aktivit (projektů), které naplňují dosažení cílů. RIS tedy tvoří rámec pro konkrétní projekty rozvoje inovací v MSK.

Seznam projektů v jednotlivých projektových oblastech je uveden níže:

Oblast Transfer technologií
SC A1 – 1 Podpora spolupráce klastrů ve VaV (s využitím interdisciplinárního přístpu)
SC A1 – 2 Podpora firem v MSK na vytvoření pracovních míst pro VaVaI
SC A1 – 3 Podpora přípravy projektové dokumentace
SC A1 – 4 Rozvoj a stabilizace systému TT VŠB-TUO
SC A2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT3 (inovační vouchery)
SC A2 – 2 Aktivní marketing jednotlivých výzkumných center podpořených z OPVaVpI a sdílení informací a zkušeností
SC A3 – 1 Profesionální poradenské služby pro zakládání spin-off a inovativních start-up firem
SC A3 – 2 Fond mikropůjček pro zakládání a rozvoj spin-offs a inovativních start-ups
SC A3 – 3 Inovativní hub pro studenty v MSK (v rámci sítě Demola)
SC A4 – 1 Patentový fond
SC A5 - 1 Workshopy - organizovaná setkání investorů rizikového kapitálu se zástupci spin-offs a inovativních start-ups

Oblast Lidské zdroje
SC B1 – 1 Odborné workshopy na aktuální témata VaVaI
SC B2 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT5
SC B2 – 2 Rozvoj tvrdých a měkkých kompetencí výzkumných pracovníků ve znalostních institucích.
SC B2 – 3 Příležitost pro mladé výzkumníky
SC B3 – 1 Podpora vědy a výzkumu v MSK, DT1
SC B3 – 2 Moravskoslezský program mobility a asistenčních služeb pro výzkumné pracovníky ze zahraničí (síť EURAXESS)
SC B3 - 3 Podpora mobility výzkumných pracovníků a Ph.D. studentů

Oblast Internacionalizace
SC C1 – 1 Brokerage Events
SC C1 – 2 Facilitace zapojení MSK do mezinárodních výzkumných týmů – Evropská inovační partnerství a EIT
SC C2 – 1 One-stop-shop centrum pro programy podpory mezinárodní spolupráce
SC C2 – 1 Uplatnění principů technology foresight pro identifikaci možných variant vývoje klíčových odvětví v MSK

Oblast Koordinace a implementace RIS
SC D1-1 Koordinační rada RIS
SC D1–2 Kulaté stoly RIS
SC D1 – 3 Implementace a monitoring RIS
SC D1 – 4 Propagace a medializace RIS a jejich výstupů

Stručný popis posouzení:

Posouzení vlivů Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2010-2016 (po aktualizaci 2010-2020) na životní prostředí 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 citovaného zákona a v souladu s požadavky Závěru zjišťovacího řízení. Posuzování bylo prováděno převážně průběžně se zpracováním koncepce. K posouzení byla využita metoda referenčních cílů ochrany životního prostředí, to znamená porovnávání možného vlivu globálního a specifických strategických cílů koncepce se stanovenými referenčními cíli ochrany životního prostředí.

Součástí posouzení Strategie bylo hodnocení vlivů koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a stav jejich ochrany dle §§ 45h) a i) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a posouzení vlivů koncepce na veřejné zdraví.

Závěry posouzení:

Na základě návrhu koncepce, oznámení a vyhodnocení koncepce podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, včetně vyhodnocení vlivů koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti dle ustanovení § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, posouzení vlivů koncepce na veřejné zdraví, závěru zjišťovacího řízení a vyjádření dotčených územně samosprávných celků, dotčených správních úřadů a veřejnosti 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 a o změně některých souvisejících zákonů (zákon 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

Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016, (po aktualizaci 2010-2020)

Souhlasné stanovisko k návrhu koncepce Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje pro léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020) se vydává při dodržení následujících podmínek:

A. Podmínky souhlasného stanoviska:

1. V rámci sledování dopadů realizace Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020) monitorovat vlivy její realizace na životní prostředí, to znamená zejména:
   - zapracovat navržené environmentální indikátory do celkového systému sledování dopadů realizace Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020)
   - pravidelně zveřejňovat výstupy monitoringu, to znamená průběžné vlivy realizace Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020) na ŽP a veřejné zdraví
   - navázat systém monitoringu na rozhodování o podpoře výběru projektů, financovaných z rozpočtu předkladatele, s využitím environmentálních kritérií
2. Při podpoře jednotlivých projektů zohlednit doporučení pro snížení jejich potenciálních negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, která byla navržena v rámci Vyhodnocení Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020)

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

Aktualizace Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020) nebude mít významný negativní vliv na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

C. Doporučení

1. Podporovat naplňování referenčních cílů ochrany životního prostředí, vztahujících se k Aktualizaci Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje na léta 2009 – 2016 (po aktualizaci 2010-2020)
2. Dbát při realizaci RIS především na problematiku ochrany ovzduší (omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší) a využít tak plánované inovace především ke snížení koncentrací škodlivin v ovzduší Moravskoslezského kraje.
3. Zapracovat úpravu SWOT analýzy tak, jak byla doporučeny zpracovatelem SEA (viz kap. č. 6 Vyhodnocení).

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:

Ing. Jaroslava H o n o v á
ředitelka odboru
posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC

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.
Fojtská 574
739 24 Krmelín

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. (odpovědný řešitel)

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

Bc. Barbora Budayová

RNDr. Radim Misiaček

Lenka Polachová

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

RNDr. Jiří Skorkovský

Rozdělovník:

1 - 2	Ministerstvo životního prostředí
3	Moravskoslezský kraj (předkladatel)
4	Agentura pro regionální rozvoj, a.s. (zpracovatel koncepce)
5	RADDIT consulting s.r.o. (zpracovatel Vyhodnocení)
6	Ing. Bohumil Sulek, CSc. (autorizovaná osoba)

Datum zpracování: 15. března 2012

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Základní podklady

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Metodika posuzování vlivů koncepcí na ŽP, vydaná MŽP, 2004

Atlas klimatických oblastí; Quitt; 1975

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1995

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, Moravskoslezského kraje, ČHMÚ, ČSÚ, ad.

Právní předpisy týkající se životního prostředí a ochrany zdraví obyvatel, normy a metodické pokyny MŽP.

Ročenka – Stav životního prostředí v Moravskoslezském kraji v roce 2008, MŽP

Zdraví 21 – Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu populace České republiky „Zdraví pro všechny v 21. století, Ministerstvo zdravotnictví, 2002

Akční plán zdraví a životní prostředí České republiky, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo životního prostředí, 1998

Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2004,2005, ČHMÚ, ÚOČO, 2005-2008

COM (2005) Zelená kniha: Prosazování zdravé stravy a fyzické aktivity: evropský rozměr prevence nadváhy, obezity a chronických chorob, Komise Evropských společenství, 2005

Communication from the Commission to the Council, the European Parlament and the European Economic and Social Committee. A European Environment and Health Strategy

Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1786/2002/ES ze dne 23. září 2002 kterým se přijímá Akční program společenství v oblasti veřejného zdraví (2003 – 2008), Off. Journ, L 271, 09/20/2002, p .0001 - 0012

Children´s and Environment Action Plan for Europe, WHO Europe, EUR/04/5046267/7, 25 June 2004

European Charter on Environment and Health, WHO, Reg. Office for Europe, Copenhagen 1988

Decission No 1786/2002/EC The European Parliament and of the Council of 23 September 2002, Off. Journ., of the EC, 9.10.2002 adopting a programme of Community action in the Field of Public Health (2003 – 2008)

Národní program přípravy na stárnutí na období let 2003 - 2007, MPSV, 2003

Zdraví 21 Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatel v Moravskoslezském kraji.

Hodnocení vlivů na zdraví -Health Impact Assessment (HIA) pro strategické hodnocení vlivů na životní prostředí, MŽP, MZ, SZÚ, 2006

Zdravotnická ročenka České republiky 2004, ÚZIS ČR 2005

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

"Handbook on Environmental Assessment of Regional Development Plans and EU Structural Funds Programmes".

Háková A., Klaudisová 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): Priaznivý stav biotopov a druhov európského 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,

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.