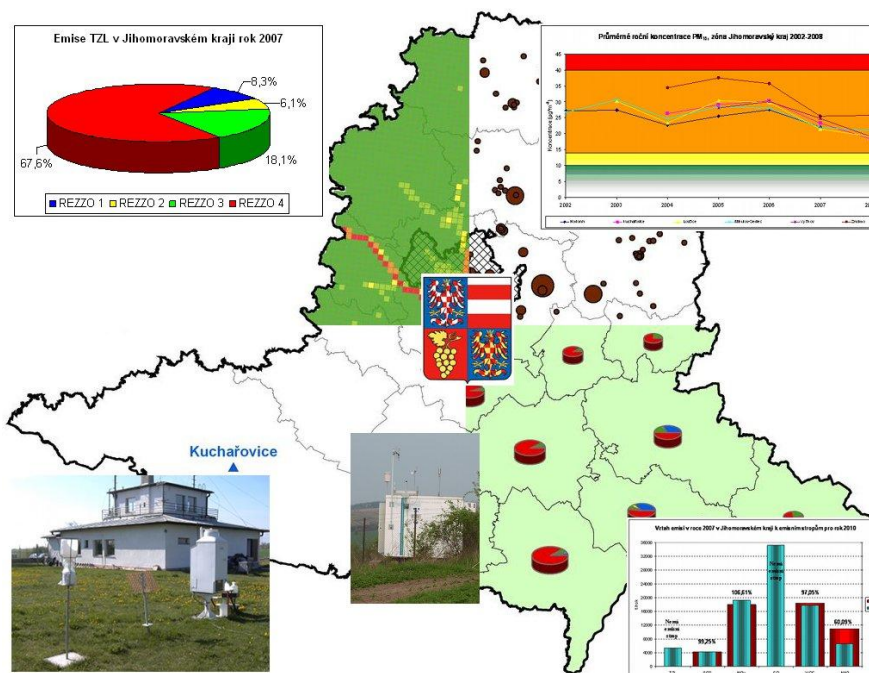


OZNÁMENÍ KONCEPCE

PODLE ZÁKONA O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
Č. 100/2001 SB. V PLATNÉM ZNĚNÍ,
§ 10C A DLE PŘÍLOHY Č. 7

„AKTUALIZACE INTEGROVANÉHO PROGRAMU KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ JIHOMORAVSKÉHO KRAJE III“



Leden 2012

OBSAH

Strana

ÚVOD.....	6
ČÁST A: ÚDAJE O PŘEDKLADATELI	7
A.1. Název organizace	7
A.2. Identifikační číslo (IČ)	7
A.3. Sídlo (bydliště).....	7
A.4. Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele oznámení.....	7
ČÁST B. ÚDAJE O KONCEPCI	8
B.1. Název koncepce.....	8
B.2. Obsahové zaměření (osnova).....	8
B.3. Charakter	14
B.4. Zdůvodnění potřeby pořízení aktualizace PZKO JMK	15
B.5. Základní principy a postupy (etapy) řešení	16
B.6. Hlavní cíle	19
B.7. Přehled uvažovaných variant řešení	21
B.8. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry	21
B.9. Předpokládaný termín dokončení	25
B.10. Návrhové období.....	25
B.11. Způsob schvalování	25
ČÁST C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ	26
C.1. Úvod	26
C.2. Vymezení dotčeného území	26
C.3. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny	27
C.4. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území.....	28
C.4.1. Ovzduší.....	28
C.4.1.1. Emisní situace.....	28
C.4.1.2. Imisní situace	35
C.4.2. Hluk	45
C.4.3. Příroda a krajina	47
C.4.4. Odpady.....	59
C.4.5. Voda	61
C.4.6. Půda	64
C.4.7. Lesy.....	66
C.4.8. Horninové prostředí a surovinové zdroje	67
C.4.9. Kulturní památky	67
C.4.10. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	68
C.5. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území	69
C.6. Vývoj životního prostředí bez provedení Koncepce.....	71

ČÁST D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ	71
ČÁST E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	77
E.1. Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky	77
E.2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce	77
E.3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví.....	77
E. 4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění	77
SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	79

PŘÍLOHY:

I. Stanoviska podle ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění

Zkratky a vysvětlivky:

AVČR	Akademie věd České republiky
B(a)P	benzopyren
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EIA	posuzování vlivů na životní prostředí (<i>angl.</i> Environmental Impact Assessment)
EPO	Evropský patentový úřad
EU	Evropská unie
EUR	euro (měnová jednotka Evropské hospodářské a měnové unie)
EU ETS	obchodovací schéma Evropské unie s emisemi (<i>angl.</i> EU Emission Trading Scheme)
EVL	evropsky významná lokalita soustavy NATURA 2000
HDP	hrubý domácí produkt
HIA	hodnocení vlivů na zdraví (z ang. Health Impact Assessment)
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IDS	integrovaný dopravní systém
IM	imisi monitoring
JMK	Jihomoravský kraj
KO	komunální odpad
KPÚ	komplexní pozemkové úpravy
MHD	městská hromadná doprava
MCHÚ	maloplošné chráněné území
MU	Masarykova univerzita v Brně
MZLU	Mendelova univerzita
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NH ₃	amoniak
NEHAP	Akční plán zdraví a životního prostředí ČR
NP	národní park
NSRR	národní strategický referenční rámec
NUTS	statistická územní jednotka Evropské unie (<i>fr.</i> Nomenclature des Unites Territoriales Statistique, <i>angl.</i> Nomenclature of Units for Territorial Statistics)
NO _x	oxidy dusíku
OOP	orgán ochrany přírody
OP	operační program
OP	ochranné pásmo

OPPI	operační program průmysl a inovace
OPVK	operační program vzdělání pro konkurenceschopnost
OPVVI	operační program výzkum a vývoj pro inovace
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
OŽP	ochrana životního prostředí
PAH	polycyklické aromatické uhlovodíky
PHO	pásma hygienické ochrany
PM ₁₀	tuhé znečišťující látky frakce do 10 µm (<i>angl.</i> Particle Matter)
PM _{2,5}	Tuhé znečišťující látky frakce do 2,5 µm (<i>angl.</i> Particle Matter)
PO	ptačí oblast soustavy NATURA 2000
POH	plán odpadového hospodářství
POPD	plán otvírky a přípravy dobývání
PR JMK	Program rozvoje Jihomoravského kraje
PZKO JMK	Program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje
REZZO	registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší
ROP	regionální operační program
SEA	posouzení vlivů koncepce na životní prostředí (<i>angl.</i> Strategic Environmental Assessment)
SF	strukturální fond
SMB	Statutární město Brno
SR JMK	Strategie rozvoje Jihomoravského kraje
SUR ČR	strategie udržitelného rozvoje České republiky
SWOT	analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb (<i>angl.</i> Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats)
TEN-T	Trans European Network - Transport
TINA	Transport Infrastructure Needs Assessment in Central and Eastern Europe
TTP	trvalé travní porosty
TZL	tuhé znečišťující látky
U.S. EPA	Agentura ochrany životního prostředí USA
ÚSES	územní systém ekologické stability
UZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
VaV	věda a výzkum
VKP	významný krajinný prvek
VOC	těkavé organické látky
VTP	vědecko-technologický park
WHO	Světová zdravotnická organizace
ŽP	životní prostředí

ÚVOD

Předložené oznámení koncepce „AKTUALIZACE INTEGROVANÉHO PROGRAMU KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ JIHOMORAVSKÉHO KRAJE III“ (dále také oznámení koncepce) je zpracováno na základě § 10c zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Oznámení koncepce vychází z obsahu přílohy číslo 7 citovaného zákona. Procedura posouzení vlivů na životní prostředí pro uvedenou koncepci probíhá v souladu s § 21, písm. d) zákona v působnosti Ministerstva životního prostředí ČR (dotčené území zahrnuje celý kraj bez území města Brna, tři chráněné krajinné oblasti a jeden národní park).

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

Předkladatelem koncepce je Jihomoravský kraj. Koncepce je zpracována pro zónu Jihomoravský kraj, tak jak ji definuje zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o ochraně ovzduší), tj. jako území Jihomoravského kraje bez Aglomerace Brno.

Na základě požadavku předkladatele byla k návrhu koncepce vydána stanoviska orgánů ochrany přírody – KÚ Jihomoravského kraje, Správy Národního parku Podyjí a AOPK – správ CHKO Bílé Karpaty, Moravský kras a Pálava. Z uvedených stanovisek plyne, že koncepce nemůže mít významný vliv na ptačí oblasti a evropsky významné lokality (viz příloha č. 1).

Základním materiálem pro zpracování oznámení koncepce je především rozpracovaná verze dokumentu „AKTUALIZACE INTEGROVANÉHO PROGRAMU KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ JIHOMORAVSKÉHO KRAJE III“ (dále v tomto textu také Aktualizace), další koncepční podklady a informace Jihomoravského kraje, dále konzultace s orgány veřejné správy, literární a mapové podklady. Hlavní použité materiály jsou uvedeny v závěru oznámení v kapitole 4. „Seznam použitých podkladů“.

V souvislosti s předkládaným oznámením je nezbytné upozornit na skutečnost, že termín dokončení návrhu koncepce je 30.6.2012, a proto je aktuální stav Aktualizace v částečné rozpracovanosti. Jeho použití pro oznámení koncepce je však zcela v souladu s principy posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí i požadavky na stav zpracování koncepce v této fázi posuzování.

Ke zpracování kapitoly části „C“ oznámení byly využity existující podklady v souladu s § 10b, odst. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o posuzování vlivů).

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

ČÁST A: ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

A.1. Název organizace

Jihomoravský kraj

A.2. Identifikační číslo (IČ)

IČ: 70888337

A.3. Sídlo (bydliště)

Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3/5
601 82 Brno

A.4. Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele oznámení

JUDr. Michal Hašek
hejtman Jihomoravského kraje
Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3/5
601 82 Brno
Tel.: 54165 1501, 1511
e-mail: hejtman@kr-jihomoravsky.cz

Zmocněný zástupce:

Ing. Bc. Anna Hubáčková
vedoucí odboru životního prostředí
Krajský úřad Jihomoravského kraje
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno
email: hubackova.anna@kr-jihomoravsky.cz
telefon: 541 651 571, mobil: 606 741 634

ČÁST B. ÚDAJE O KONCEPCI

B.1. Název koncepce

Aktualizace integrovaného krajského programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje III (v textu také PZKO).

B.2. Obsahové zaměření (osnova)

Aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje III (dále také jen program) aktualizuje původní dokument z roku 2004 a jeho první a druhou aktualizaci z let 2006 a 2009. V roce 2012 musí být dle zákona o ochraně ovzduší opět provedena aktualizace programu.

V rámci programu byly vymezeny v zóně Jihomoravský kraj oblasti, ve kterých je překračován alespoň jeden imisní limit a spadá tak do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Tyto oblasti jsou dále z hlediska jednotlivých opatření považovány za prioritní.

Charakter koncepce je dán strukturou programu zlepšení ovzduší dle přílohy č. 3 k zákonu o ochraně ovzduší. Aktualizace programu bude obdobně jako v minulosti koncipována tak, aby znamenala při splnění stanovených cílů co nejmenší ekonomický i administrativní dopad na všechny dotčené subjekty (veřejná správa, podnikatelská sféra, obyvatelstvo). Budou volena taková opatření a podopatření, která povedou k výraznému omezení emisí znečišťujících látek a tedy i ke zlepšení kvality ovzduší v kraji.

Předmětem a cílem Programu je systémová analýza současné emisní (bodové, liniové a plošné zdroje znečišťování) a imisní situace a návržení koncepčních technických a organizačních opatření ke zlepšení kvality ovzduší v Jihomoravském kraji.

Ve své podstatě má tento Program vést ke snížení emisního zatížení ze zdrojů znečišťování ovzduší a tím i ke snížení imisní koncentrace. Problematickou záležitostí je pouze snižování emisí tuhých znečišťujících látek ze zdrojů znečišťování ovzduší ve vztahu k imisnímu zatížení. Je zřejmé, že snížení emisí tuhých znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší nemusí nutně vést k rapidnímu zlepšení imisní situace částicemi frakce PM₁₀.

Využitelnost Programu ke zlepšení kvality ovzduší pro Jihomoravský kraj spočívá v komplexním přehledu faktorů ovlivňujících kvalitu ovzduší, a to jak negativních (zdroje znečištění, OZKO — oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší), tak pozitivních (opatření). Na základě analýzy kvality ovzduší je možné vysledovat největší problémy v jednotlivých částech Jihomoravského kraje a přiřadit k nim optimální řešení v podobě jednotlivých opatření a podopatření. V programovém dodatku bude navržena suma akcí, které může kraj podporovat, doporučit či vstoupit do řešení jako partner, a které se odrazí ve zlepšení kvality ovzduší.

Po formální stránce se program člení na tři základní části, a to část analytickou, návrhovou (strategickou) a implementační (realizační).

Jádro analytické (informační) části Programu tvoří podrobná charakteristika stavu a trendů vývoje znečištění ovzduší Jihomoravského kraje (kapitoly A až F Návrhu PZKO JMK). Analytická část je shrnuta ve SWOT analýzu, která identifikuje silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby a dále je rozvinuta v oborové analýze jednotlivých faktorů působících zvýšené znečištění ovzduší (doprava, malé zdroje znečištění, stacionární zdroje, meteorologické podmínky a větrná eroze). Výsledkem je identifikace možných nápravných opatření.

Vlastní návrhová (strategická) část Programu je strukturována na dvě části. První část je zaměřena na fundament opatření ke zlepšení kvality ovzduší, jež jsou již v současnosti přijata na mezinárodní, národní i regionální úrovni a jsou uplatňována v praxi. Druhá část návrhové části Programu předkládá vlastní návrh nových opatření resp. projektů ke zlepšení kvality ovzduší v kraji nad rámec již prováděných aktivit. Součástí této kapitoly je rovněž časový plán implementace opatření a odhad plánovaného zlepšení kvality ovzduší a rovněž předpokládaná doba potřebná k dosažení těchto cílů.

Implementační část Programu je shrnuta v samostatné příloze dokumentu a obsahuje návrh hodnocení konkrétních aktivit v rámci jednotlivých priorit, finanční rámec Programu, odhad nákladů a způsob řízení Programu ke zlepšení kvality ovzduší.

Obsah programu ke zlepšení kvality ovzduší dle přílohy č. 3 zákona o ochraně ovzduší -

1. Způsob vypracování programu

2. Rozsah programu

a) Místo překročení limitních hodnot

- vymezení zóny, popis regionu a další údaje,
- lokace případných měst (mapa),
- měřicí stanice (mapa, geografické souřadnice).

b) Všeobecné informace

- typ zóny (město, průmyslová nebo zemědělská oblast),
- odhad rozlohy znečištěných oblastí (v km²) a velikost exponované skupiny obyvatelstva,
- příslušné klimatické údaje,
- příslušné topografické údaje,
- informace o charakteru cílů vyžadujících v dané lokalitě ochranu (obyvatelstvo, ekosystémy atd.).

c) Odpovědné orgány

- jména a adresy osob odpovědných za vypracování a provádění programu.

d) Druh posouzení znečištění ovzduší

- koncentrace znečišťujících látek zjištěné v předchozích letech,
- aktuální koncentrace znečišťujících látek,
- prostředky použité ke zjišťování koncentrací znečišťujících látek.

- e) Původ znečištění ovzduší
 - výčet hlavních zdrojů znečišťování ovzduší doplněný jejich geografickým vyznačením,
 - celkové množství emisí v oblasti (t/rok),
 - informace o znečištění dálkově přenášeném z okolních oblastí.
- f) Analýza situace
 - podrobnosti o faktorech působících zvýšené znečištění ovzduší,
 - podrobnosti o možných nápravných opatřeních.
- g) Podrobnosti o opatřeních ke zlepšení kvality ovzduší přijatých před zpracováním programu
 - opatření na lokální, regionální, národní a mezinárodní úrovni, která mají vztah k dané zóně,
 - hodnocení účinnosti uvedených opatření.
- h) Podrobnosti o nových opatřeních ke zlepšení kvality ovzduší
 - seznam a popis navrhovaných opatření nebo projektů, které jsou součástí programu,
 - časový plán implementace opatření,
 - odhad plánovaného zlepšení kvality ovzduší a předpokládaná doba potřebná k dosažení těchto cílů,
 - popis opatření ke zlepšení kvality ovzduší zamýšlených v dlouhodobém časovém horizontu.
- i) Seznam relevantních dokumentů a dalších zdrojů informací.
- j) Příloha podle Rozhodnutí Komise 2004/224/ES (neplatí pro místní programy).
- k) Programový dodatek podle čl. 18 odst. 3 Nařízení Rady (ES) 1260/1999 o obecných ustanoveních o strukturálních fondech (neplatí pro místní programy).

V programu budou navrženy celkem čtyři priority.

Priorita 1: Snížení imisní zátěže suspendovanými částicemi velikostní frakce PM_{10} a $PM_{2,5}$

Imisní zátěž suspendovanými částicemi představuje spolu s troposférickým ozónem největší problém z hlediska kvality ovzduší v celé ČR. V případě suspendovaných částic vyvstává problém jak s primárními emisemi, tak se sekundárními vznikajícími nukleací z plyných prekurzorů. V neposlední řadě musí být v případě částic započtena i resuspenze již jednou usazených částic.

Negativní vliv částic na zdraví obyvatelstva se odvíjí od jejich aerodynamického průměru (menší částice se dostanou dále do organismu a mohou tedy více škodit), dále od jejich fyzikálních vlastností (tvar – možnost dráždění sliznic, povrch – míra adsorpce) a v neposlední řadě od jejich chemického složení (těžké kovy, PAH, alergen).

Imisní limity se vztahují k velikostní frakci PM₁₀. Imisní limit pro PM_{2,5} byl do legislativy ČR zakomponován v roce 2010. Z hlediska chemického složení se ještě odvíjí imisní limit pro Pb, cílové imisní limity pro Ni, As, Cd a B(a)P coby zástupce PAH.

Ke snížení imisní zátěže suspendovanými částicemi velikostní frakce PM₁₀ a PM_{2,5} je navrhováno 5 základních opatření:

- 1.1. Snížení primárních emisí tuhých znečišťujících látek z bodových a plošných zdrojů
- 1.2. Omezení resuspenze emitovaných částic jejich odstraněním
- 1.3. Vymístění zdrojů emisí tuhých znečišťujících látek mimo obydlené oblasti
- 1.4. Vzdělávání a ekologické povědomí
- 1.5. Imisní monitoring

Opatření 1.1: Snížení primárních emisí tuhých znečišťujících látek z bodových a plošných zdrojů

Z emisní analýzy vyplývá, že majoritním zdrojem TZL v zóně Jihomoravský kraj je doprava a dále pak malé zdroje (domácnosti). Redukční potenciál ke snižování emisí TZL z dopravy není příliš velký vzhledem k vysokému počtu tranzitní dopravy, který je z hlediska KÚ téměř neřešitelný. Záměrem je tedy zatraktivnění veřejné dopravy za účelem snížení intenzity individuální automobilové dopravy. Dále pak je nutné co nejvíce potlačit resuspenzi způsobenou právě dopravou. K tomu účelu slouží zejména zpevnění povrchu a okrajů vozovek a jejich pravidelné čištění.

Z hlediska malých zdrojů je potřeba zaměřit se především na dosud neplynofikované oblasti. Dále je třeba při plánování, opravách či restrukturalizacích CZT co nejvíce zapojit průmyslové odpadní teplo, optimalizovat sítě, aby nedocházelo k velkým ztrátám, a snažit se co nejvíce zvýhodnit právě tento systém.

Opatření 1.2: Omezení resuspenze emitovaných částic jejich odstraněním

Již jednou suspendované částice mohou vlivem proudění znovu resuspendovat do ovzduší. Za účelem snížení těchto re-emisí je nutné usazené částice odstraňovat např. čištěním komunikací, odstraňováním prašnosti v areálech, stavebnictví či zemědělství.

Opatření 1.3: Vymístění zdrojů emisí tuhých znečišťujících látek mimo obydlené oblasti

Nejvyšší koncentrace PM v ovzduší, pocházejících z dopravy, se vyskytují právě poblíž významnějších liniových zdrojů. Navíc výfukové plyny obsahují zejména jemnější (škodlivější) frakci PM_{2,5}. Je tedy velmi účelné, aby byly v případě významných liniových zdrojů v obydlených částech obcí postaveny obchvaty mimo obydlenou oblast, popř. aby byl průjezd obydlenými částmi obce co nejvíce plynulý.

Opatření 1.4: Vzdělávání a ekologické povědomí

V případě domácností (malých zdrojů) je téměř nemožné regulovat nebo dohlížet na spalovaná paliva popř. technologie spalování. Přitom právě tyto malé zdroje emitují v zóně Jihomoravský kraj takřka trojnásobné množství TZL než zvláště velké, velké a střední zdroje dohromady. Ke snížení emisí TZL v tomto sektoru musí přispět zejména vzdělávání v oblasti vztahu k životnímu prostředí podpořenému např. ambulantními měřeními, stanovením zdravotních rizik či výstavami / přednáškami odborníků v oboru.

Opatření 1.5: Imisní monitoring

Toto opatření by mělo sloužit zejména k analýze, zda je na území zóny měřeno vše dle legislativních požadavků, zda nejsou v některých místech zóny „hluchá místa“, dále pak k vyhodnocení přijatých opatření, proměření oblastí s nedostatečným pokrytím státní sítě IM či jako doplňková část vzdělávacích opatření.

Priorita 2: Snížení emisí oxidů dusíku

Možnosti ke snížení emisí NO_x jsou zejména na mobilních zdrojích coby majoritním přispěvateli emisí. Většina uvedených opatření úzce souvisí s opatřeními na omezení prašnosti. Další šance ke snížení emisí NO_x je efektivnější využívání energií. Z hlediska imisí není na území zóny Jihomoravský kraj překročen žádný imisní limit pro ochranu zdraví obyvatelstva (NO₂) a jen na zanedbatelném území kraje je překračován imisní limit pro ochranu vegetace a ekosystémů (NO_x).

Ke snížení emisí oxidů dusíku do ovzduší jsou navrhována dvě základní opatření:

2.1. Efektivnější využívání energie a podpora úspor včetně obnovitelných zdrojů energie

Opatření 2.1.1. Zlepšení tepelných izolací veřejných budov

Opatření 2.1.2. Zlepšení regulace vytápění veřejných budov

Opatření 2.1.3 . Užívání úsporných svítidel a spotřebičů ve veřejných budovách

Opatření 2.1.4. Omezení ztrát v rozvodech tepla

Opatření 2.1.5. Podpora „nespalovacích“ obnovitelných / alternativních zdrojů energie

Opatření 2.1.6. Postupná výměna plynových kotlů r. výroby 1985 a starších a to zejména za typy s označením ekologicky šetrný výrobek

2.2. Omezování emisí oxidů dusíku z dopravy

Opatření 2.2.1. Rozvoj městské hromadné dopravy (včetně integrované dopravy)

Opatření 2.2.2. Omezení automobilové dopravy v centrech měst

Opatření 2.2.3. Zvýšení plynulosti silniční dopravy

Priorita 3: Snížení emisí těkavých organických látek (VOC)

Z hlediska imisí je stanoven imisní limit pouze pro benzen a ten není na území zóny Jihomoravský kraj překračován. Avšak VOC jsou rovněž jedním z prekurzorů tvorby troposférického ozónu, který překračuje cílový imisní limit na celém území zóny. I z tohoto důvodu je nutné emise VOC trvale snižovat.

Ke snížení emisí VOC do ovzduší jsou navrhována následující opatření:

- 3.1. Omezení emisí VOC při používání rozpouštědel
- 3.2. Rekonstrukce zařízení, pracujících s VOC
- 3.3. Omezení „studených startů“ motorových vozidel

Emise VOC ze sektoru používání rozpouštědel jsou nejvýznamnějším přispěvatelem této škodliviny do ovzduší. Jde především o nátěrové hmoty ředěné organickými rozpouštědly. Prosazování vodou ředitelných nátěrových hmot tak může ovlivnit množství emisí do ovzduší. To může být uskutečňováno jednak využíváním vodou ředitelných nátěrových hmot ve veřejném sektoru a nepřímo je možné zadat tuto podmínku do výběrových podmínek veřejných zakázek.

S nárůstem množství motorových vozidel roste i počet vozidel parkujících mimo garáže v otevřeném prostoru. Prochladlý motor pak po dobu než se „zahřeje“ produkuje větší množství emisí zejména VOC. Dobudováním krytých stání (především residentům) tak značně sníží výskyt „studených startů“ a ovlivní i parkovací politiku (vztah k opatřením zejména na snížení prašnosti).

Priorita 4: Udržení podlimitní zátěže ostatních škodlivin stanovených platnou legislativou

Udržení podlimitní zátěže se vztahuje k emisním stropům pro rok 2010. Amoniak se pohybuje poměrně významně pod emisním stropem, SO₂ se však pohybuje pouze velmi těsně pod emisním stropem pro rok 2010. Pro udržení emisních stropů v následujících letech je tedy vhodné pokračovat v opatřeních z aktualizace PZKO z roku 2009.

Opatření 4.1. Udržení podlimitní zátěže NH₃

- 4.1.1. Zavedení a dodržování zásad správné zemědělské praxe u zdrojů znečišťování ovzduší
- 4.1.2. Omezení emisí NH₃ výrobou bioplynu v bioplynových stanicích

Opatření 4.2. Udržení podlimitní zátěže SO₂

- 4.2.1. Rekonstrukce spalovacích zdrojů
- 4.2.2. Optimalizace vytápění

Návaznost jednotlivých opatření včetně priorit bude uvedena v programovém dodatku Aktualizace. Jihomoravský kraj může některé výše zmíněné akce podporovat z vlastních dotací či grantů, projekty vyžadující dobrozdání může doporučit či dokonce vstoupit do řešení projektů žádajících o financování ze strukturálních fondů jako partner. Dále může být Jihomoravský kraj nápomocen při žádosti o evropské dotace, poskytovat informace a zkušenosti s dotační politikou evropských strukturálních fondů, zvýšit kreditabilitu projektů a díky administrativním zkušenostem ve formální oblasti žádostí o dotace zvýšit šanci na úspěch projektu.

V neposlední řadě vystupuje Jihomoravský kraj jako motivační a vzdělávací instituce. Právě poskytování osvěty, vzdělávání pracovníků na úrovni obcí, spolupráce s institucemi zabývajícími se kvalitou ovzduší či motivační politika může ovlivnit nejdůležitější faktor z hlediska ochrany ovzduší – lidské chování. Volba vhodného paliva pro domácí topeniště, úklid prašnosti na vlastním pozemku či energeticky úsporná jízda v dopravních prostředcích závisí pouze na lidském rozhodnutí, avšak může významně promluvit do kvality ovzduší a potažmo zdraví obyvatelstva.

B.3. Charakter

Aktualizace Integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje představuje ucelený koncepční materiál v oblasti ochrany ovzduší. Výsledný dokument bude sloužit jako podklad pro vyhlášení nařízení kraje podle ust. § 48 odst. 2 písm. c) zákona o ochraně ovzduší. Zóna Jihomoravský kraj je jedna z 11 zón a 3 aglomerací, na které je území České republiky v rámci problematiky ovzduší rozděleno.

Charakter koncepce je dán strukturou programu zlepšení ovzduší dle přílohy č. 3 k zákonu o ochraně ovzduší. Krajský program je koncipován tak, aby znamenal při splnění stanovených cílů co nejmenší ekonomický i administrativní dopad na všechny dotčené subjekty (veřejná správa, podnikatelská sféra, obyvatelstvo). Jsou volena taková opatření a podopatření, která vedou k výraznému omezení emisí znečišťujících látek a tedy i ke zlepšení kvality ovzduší v kraji.

Velký důraz je proto kladen na:

- normativní a organizační nástroje v kompetenci kraje,
- nepřímou podporu aktivit k omezování emisí (možnost zahrnout příslušná kritéria jednak do nenárokových rozhodovacích procesů veřejné správy, jednak do podmínek obchodních soutěží, vyhlášených správními úřady nebo zřizovanými organizacemi),
- normativní nástroje s vysokým stupněm flexibility (integrovaná povolení, plány snížení emisí u zdroje, plány zavedení zásad správné zemědělské praxe u zdrojů),
- dobrovolné aktivity všeho druhu (zejména dobrovolné dohody),
- vyjednávání mezi správními orgány a provozovateli zdrojů znečišťování ovzduší i jejich organizacemi s cílem nalézt ekonomicky schůdné postupy omezování emisí,

- ekologickou výchovu a vzdělávání s cílem přesvědčit co největší část veřejnosti o nutnosti realizace opatření k omezení emisí

Charakter dokumentu odpovídá aktualizaci stávajícího platného základního strategického dokumentu Jihomoravského kraje. V analytické části bude koncepce obsahovat zhodnocení problematiky rozvoje Jihomoravského kraje jak ve formě analytických údajů, zahrnutých do profilu kraje, tak i ve formě jejich formalizace do podoby SWOT analýzy. V návrhové části bude obsahovat standardní strukturu návrhu strategie – tedy poslání, vizi, cíle, prioritní osy a opatření. Implementační část strategie podpoří návrh realizace prostřednictvím akčního plánu a systému implementace a monitoringu.

B.4. Zdůvodnění potřeby pořízení aktualizace PZKO JMK

Potřeba vypracování programu vychází z požadavků zákona o ochraně ovzduší. Podle ust. § 7 odst. 6 je krajský úřad povinen zpracovat pro své území krajský program zlepšení kvality ovzduší. Celé území Jihomoravského kraje (s výjimkou Statutárního města Brna, které je vymezeno jako samostatná aglomerace) je dále Ministerstvem životního prostředí vymezeno jako zóna podle § 7 zákona o ochraně ovzduší. Krajský úřad tak má povinnost vypracovat pro toto území zóny program ke zlepšení kvality ovzduší pro znečišťující látky, u kterých došlo v předchozím kalendářním roce k překročení imisního limitu a meze tolerance, nebo imisního limitu, pokud není mez tolerance stanovena. Území, kde došlo k překročení imisního limitu, jsou Ministerstvem životního prostředí každoročně vymezena jako tzv. oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) na základě podkladů ČHMÚ. Zpracování předmětné Aktualizace je provedeno na základě vymezení oblastí dle dat roku 2010, jejichž rozsah byl již publikován ČHMÚ, vlastní vymezení oblastí je pak vydáno ve věstníku MŽP. Zákon dále ukládá krajským úřadům v ust. § 7 odst. 7 aktualizovat program ke zlepšení kvality ovzduší v tříletých intervalech, přičemž poslední aktualizace byla provedena v roce 2009.

Všechny doposud schválené programy jsou schváleny jako nařízení Jihomoravského kraje a zveřejněny ve věstníku právních předpisů Jihomoravského kraje –

- *Programy z roku 2004 - nařízení Jihomoravského kraje č. 384/2004, kterým se vydává Integrovaný krajský program snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku, těžkých organických látek, amoniaku, oxidu uhelnatého, benzenu, olova, kadmia, niklu, arsenu, rtuti a polycyklických aromatických uhlovodíků Jihomoravského kraje a Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje*
http://archiv.kr-jihomoravsky.cz/vestniky/2004/v04_21.pdf
- *První aktualizace programu ke zlepšení kvality ovzduší z roku 2006 – nařízení Jihomoravského kraje č. 228/2006, kterým se mění nařízení Jihomoravského kraje č. 384/2004, kterým se vydává Integrovaný krajský program snižování emisí tuhých*

znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku, těkavých organických látek, amoniaku, oxidu uhelnatého, benzenu, olova, kadmia, niklu, arsenu, rtuti a polycyklických aromatických uhlovodíků Jihomoravského kraje a Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje

http://archiv.krjihomoravsky.cz/vestniky/2006/v06_15.pdf

- *Druhá aktualizace programu ke zlepšení kvality ovzduší z roku 2010 – nařízení Jihomoravského kraje č. 3/2010, kterým se mění nařízení Jihomoravského kraje č. 384/2004, kterým se vydává Integrovaný krajský program snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku, těkavých organických látek, amoniaku, oxidu uhelnatého, benzenu, olova, kadmia, niklu, arsenu, rtuti a polycyklických aromatických uhlovodíků Jihomoravského kraje a Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje, ve znění nařízení Jihomoravského kraje č. 228/2006 –*

<http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?PubID=146518&TypeID=7>

Předmětem tohoto posouzení je v pořadí již třetí aktualizace, která bude vydána opětovně jako nařízení Jihomoravského kraje.

Koncepce podléhá procesu posouzení vlivů koncepce na životní prostředí (SEA) dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

B.5. Základní principy a postupy (etapy) řešení

Účelem řešení programu je připravit souhrnný koncepční materiál pro realizaci konkrétních kroků ke zlepšení kvality ovzduší na základě podrobných a přesných informací. Aktualizace je koncipována jako otevřený systém, který poskytne a vymezí prostor pro zajištění potřebných opatření ke zlepšení kvality ovzduší. Systém umožní jak pravidelné aktualizace v tříletých intervalech, tak i aktualizace předepsané v případě, že na území kraje dojde k překročení imisních limitů.

Základními principy řešení tedy jsou:

- analýza emisní a imisní situace v kraji, aktualizace a doplnění existujících informací o znečištění ovzduší a jeho příčinách
- upřesnění konkrétních cílů ochrany ovzduší na území zóny Jihomoravský kraj (tj. bez území Statutárního města Brna)
- formulace konkrétních opatření a aktivit, jejichž realizace povede k dosažení stanovených cílů

Potřeba koncepčního dokumentu, který poskytne účinné nástroje k snižování emisí a ke zlepšení kvality ovzduší, vyplývá mj. z rozsahu oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v rámci zóny Jihomoravský kraj, ve které dochází k překračování imisních limit (zejména PM10). Projekt je řešen v jedné etapě s termínem zpracování v červnu 2012.

1. Zhodnocení naplňování původního PZKO JMK za období 2009-2011

Kontrola plnění záměrů, deklarovaných ve stávajícím platném programu z roku 2009 tvoří logické východisko pro zpracování aktualizované PZKO JMK. Poučení, které z této kontroly vyplyne, bude respektováno ve všech dalších fázích tvorby nového dokumentu, zejména v jeho strategické části a implementaci PZKO JMK. Vyhodnocení se proto bude týkat jak obsahové stránky vytýčených cílů v jejich celé hierarchické struktuře (Vize, Globální cíl, Prioritní osy, Prioritní okruhy) za období let 2009 – 2011, tak procesních aspektů práce s PZKO JMK v tomto období.

2. Program zlepšení kvality ovzduší JMK po roce 2012

Zpracování aktualizované PZKO JMK je rozděleno do několika fází. Postup zpracování PZKO JMK na období po roce 2012 bude provázán s dalšími aktivitami zakázky, tj. zejména s vyhodnocením stávajícího PZKO JMK pro období 2009-2012 a také s procesem zpracování vyhodnocení SEA.

V úvodní části PZKO JMK bude popsán postup při jeho zpracování a vazba na další strategické dokumenty v oblasti ochrany ovzduší (platné koncepční dokumenty kraje, program rozvoje kraje, koncepční dokumenty obcí v Jihomoravském kraji).

V následující části budou zpracovány analytické podklady. Profil kraje bude převzat ze stávajícího PZKO JMK, přičemž aktualizovány budou zejména ty části profilu kraje, kde došlo k významným datovým a strukturálním změnám. Důsledně bude provedeno srovnání jednotlivých částí kraje i postavení JMK v rámci ČR z pohledu emisí i imisí. Součástí profilu budou kromě vlastního analytického textu také grafy, tabulky, mapy a obrázky. Klíčové závěry každé kapitoly budou sumarizovány v krátkém strukturovaném přehledu (v odrážkách) na konci příslušné kapitoly.

Dalším analytickým výstupem bude přehled a popis hlavních faktorů, které mají a budou mít vliv na rozvoj kraje a které současně přicházejí zjevně bez přímé možnosti kraje je ovlivňovat. Do jisté míry tedy půjde o faktory, které jsou v logice SWOT analýzy (viz níže) příležitostmi či hrozbami. Shrnující částí analýzy je SWOT. Úvodním krokem tohoto výstupu bude definice problémových okruhů. Na základě informací z předchozích analytických výstupů bude definováno 4-8 okruhů, které představují relativně ucelená témata. Jednotlivé problémové okruhy budou podrobeny SWOT analýze. Ta představuje metodu, pomocí níž je možné klasifikovat hlavní rozvojové faktory. SWOT analýza je metodou tradičně používanou při strategickém plánování. Rozvojové faktory jsou metodou SWOT standardně tříděny do 4 kategorií:

- silné stránky (S = strengths),
- slabé stránky (W = weaknesses),
- příležitosti (O = opportunities),
- hrozby (T = threats).

Závěrečnou kapitolou analýzy bude syntéza v podobě shrnutí klíčových informací. Součástí syntézy bude také identifikace možných směrů dalšího rozvoje, z nichž bude vycházet strategická část. V rámci kapitoly bude provedena také analýza rizik včetně přístupů k jejich eliminaci.

Návrhová část představuje klíčový výstup zakázky z hlediska charakteru a zaměření budoucích intervencí kraje. Příznačné pro strategickou část je její hierarchické uspořádání s tím, že v průběhu zpracování se postupuje od nejvyšší (nejobecnější) úrovně strategické vize k nejkonkrétnější úrovni opatření.

Toto členění odpovídá logice používané například v operačních programech nebo některých strategiích na národní úrovni. Výstupy strategické části tak budou zahrnovat:

- identifikace rozvojových problémů,
- stanovení cílů,
- návrh prioritních os a opatření.

Formulace přiměřeně ambiciózních rozvojových cílů bude prvním krokem po identifikaci hlavních a dílčích problémů. Dobře zvolené a naformulované cíle umožňují následně najít adekvátní řešení v podobě definice priorit a opatření. Pro potřeby PZKO JMK budou navrženy cíle ve dvojstupňové hierarchii:

- globální cíle (odpovídající úrovni hlavních problémů),
- specifické cíle (odpovídající úrovni dílčích problémů).

Splnění zvolených globálních a specifických cílů je podmíněno realizací řady aktivit. Jejich formulace bude dle míry obecnosti, resp. konkrétnosti provedena opět ve dvou úrovních:

- rozvojové priority (reagující na hlavní problémy, resp. naplňující globální cíle),
- rozvojová opatření (reagující na dílčí problémy, resp. naplňující specifické cíle).

Prioritní osy budou definovány jako tematické okruhy, které jsou pro další rozvoj JMK zvláště důležité. Strategický princip rozhodování předpokládá, že priority nemohou postihnout veškerou problematiku,. Tento přístup souvisí také s žádoucí koncentrací finančních prostředků na řešení vybraných problémů a témat oproti nežádoucí plošné distribuci finančních prostředků, která v konečném důsledku nemůže přinést žádoucí změny v žádné oblasti života v kraji. Každá prioritní osa bude popsána krátkým textem, uvedením příslušného globálního cíle a výčtem opatření, která mají danou prioritu naplnit. Ke každé z definovaných priorit bude formulováno několik opatření, která představují soubory konkrétních aktivit. Opatření mohou být v případě PZKO JMK formulována jako skupiny projektů a aktivit. Popis všech opatření bude zpracován v jednotné struktuře, která bude obsahovat následující body:

- název opatření,
- cíl opatření (tj. specifický cíl),
- aktivity naplňující opatření,

- nositel(é),
- ukazatele pro monitoring plnění opatření,
- finanční zdroje,
- územní dopad,
- seznam projektových záměrů pro dané opatření.

B.6. Hlavní cíle

Hlavním cílem PZKO je zajistit na celém území zóny Jihomoravský kraj splnění zákonem stanovených požadavků (imisní limity a cílové imisní limity) a přispět k dodržení závazků, které Česká republika přijala v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší (dosažením doporučených hodnot krajských emisních stropů).

Globálním cílem PZKO je zajistit na celém území zóny Jihomoravský kraj kvalitu ovzduší splňující zákonem stanovené požadavky (imisní limity a cílové imisní limity) a přispět k dodržení závazků, které ČR přijala v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší (národní emisní stropy).

Specifické cíle jsou:

- snížit imisní zátěž znečišťujícími látkami pod úroveň stanovenou platnými imisními limity v oblastech, kde jsou tyto limity překračovány (v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší);
- snížit ve stanovených termínech imisní zátěž znečišťujícími látkami pod úroveň stanovenou cílovými imisními limity v lokalitách, kde jsou tyto cílové imisní limity překračovány;
- udržet podlimitní imisní zátěž v lokalitách, kde nedochází k překračování imisních limitů a cílových imisních limitů;
- dodržet ve stanoveném termínu doporučené hodnoty krajských emisních stropů pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, VOC a amoniak;

Prioritní znečišťující látky

Pro účely Aktualizace jsou na úrovni zóny Jihomoravský kraj stanoveny následující prioritní znečišťující látky:

1. tuhé znečišťující látky (konkrétně PM₁₀ a PM_{2,5}) – z důvodu překračování imisních limitů pro ochranu zdraví obyvatelstva na některých územích zóny,
2. oxidy dusíku – z důvodu udržení emisního stropu
3. těkavé organické látky (VOC) – emise VOC se pohybují těsně pod hranicí emisního stropu pro rok 2010, navíc jsou spolu s NO₂ prekurzorem troposférického ozónu, který překračuje cílový imisní limit na celém území zóny.
- 4: Udržení podlimitní zátěže ostatních škodlivin stanovených platnou legislativou
Udržení podlimitní zátěže se vztahuje k emisním stropům obecně (amoniak, SO₂).

Prioritní kategorie zdrojů

Pro účely Aktualizace jsou na úrovni zóny Jihomoravský kraj stanoveny pro každou prioritní znečišťující látku následující prioritní kategorie zdrojů, přičemž jejich zdůvodnění vyplývá z podílů na celkových emisích jednotlivých škodlivin:

1. tuhé znečišťující látky – mobilní zdroje REZZO4 a malé zdroje REZZO3,
2. oxidy dusíku – mobilní zdroje REZZO4 a zvláště velké a velké zdroje REZZO1,
3. těkavé organické látky (VOC) – malé zdroje REZZO3 (konkrétně sektor užívání rozpouštědel) a mobilní zdroje REZZO4.

Celkové priority PZKO

Priorita 1: Snížení imisní zátěže suspendovanými částicemi velikostní frakce PM₁₀

Na území zóny Jihomoravský kraj jsou překračovány imisní limity pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀ (zejména 24 hodinový limit). Výměra OZKO se v letech 2004 až 2010 pohybovala mezi 0,75 % a 65 % celkové výměry kraje

Lokalizace: Priorita 1 se vztahuje především na prioritní města a obce, zařazené do kategorie I, II či III, dále pak na celé území kraje vzhledem k rozdílným plochám OZKO v jednotlivých letech.

Priorita 2: Snížení emisí oxidů dusíku

Celkové krajské emise oxidů dusíku setrvale překračují doporučenou hodnotu krajského emisního stropu. Oxidy dusíku jsou navíc prekurzorem tvorby přízemního ozónu, jehož cílový imisní limit je překračován na velkém území kraje.

Lokalizace: Priorita 2 se vztahuje na celé území kraje.

Priorita 3: Snížení emisí těkavých organických látek

Celkové krajské emise VOC kolísají kolem doporučené hodnoty krajského emisního stropu. Těkavé organické látky jsou navíc prekurzorem tvorby přízemního ozónu, jehož cílový imisní limit je překračován na velkém území kraje.

Lokalizace: Priorita 3 se vztahuje na celé území kraje.

Priorita 4: Udržení podlimitní zátěže ostatních škodlivin stanovených platnou legislativou

Udržení podlimitní zátěže se vztahuje k emisním stropům pro rok 2010 resp. jejich udržení pro následující období. Amoniak se pohybuje poměrně významně pod emisním stropem, SO₂ se však pohybuje pouze velmi těsně pod emisním stropem pro rok 2010. Pro udržení emisních stropů v následujících letech je tedy vhodné pokračovat v opatřeních z aktualizace PZKO z roku 2009.

B.7. Přehled uvažovaných variant řešení

Program zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje je předkládán jako jednovariantní. Varianty optimálního řešení navrhovaných cílů, opatření resp. aktivit byly předmětem diskuze v rámci diskusních skupin při samotné přípravě koncepce a při připomínkovém řízení v rámci kraje.

V případě nulové varianty by kvalita ovzduší a koncentrace znečišťujících látek v nejlepším případě stagnovala, spíše však by docházelo ke zhoršení. Je proto v zájmu celého Jihomoravského kraje (měst a obcí v dotčeném území) přijmout určitá opatření ke snížení koncentrací znečišťujících látek, která povedou k následnému zlepšení kvality ovzduší (zlepšení imisní situace v uvažovaných prioritách znečišťujících látek).

Forma návrhu umožňuje alternativní postup při implementaci strategie – realizaci projektů / aktivit při respektování rámce schválených intervencí (cílů, aktivit) a v souladu s principy posuzování vlivů jednotlivých záměrů na životní prostředí (EIA), respektive procedury dle stavebního zákona v případě těch projektů, které zákonu č. 100/2001 Sb. nebudou podléhat.

Z hlediska umístění a rozsahu možných vlivů na životní prostředí a na obyvatelstvo je v oznámení koncepce hodnocen stávající stav, tj. stav bez činnosti (nulová varianta) a aktivní varianta předkládaná v návrhu opatření.

B.8. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry

PZKO JMK vychází z požadavků na programový dokument tohoto druhu, řídí se mimo jiné metodickými pokyny odboru ochrany ovzduší ke zpracování PZKO, takže lze říci, že PZKO JMK:

- vychází z aktuálních podmínek ochrany ovzduší v České republice,
- identifikuje opatření a projekty rozhodující pro kvalitu ovzduší,
- nebude zatěžovat veřejnou sféru nadměrnými finančními či kapacitními nároky.

Vzhledem ke svému zaměření má zpracovávaná koncepce vztah k řadě dokumentů na národní, regionální, krajské i místní úrovni. Jejich úplný výčet by nebyl – vzhledem k cílům oznámení a různé úrovni vzájemných vazeb – účelný (viz role následného Vyhodnocení, které porovná obsah koncepce s opatřeními a aktivitami vybraných strategických a programových dokumentů).

Primárně se PZKO JMK vztahuje k dosavadní Strategii rozvoje Jihomoravského kraje na léta 2006-2010 resp. její aktualizaci do 2020.

Opatření a aktivity navrhované v rámci programu by měly být dále v souladu s cíli vybraných strategických a programových dokumentů. Musí odpovídat nejen výše uvedeným dokumentům pro období 2014+, ale vzhledem ke své platnosti v části

stávajícího programového období do roku 2013, by měla být aktualizovaná strategie dále v souladu se stále platnými dokumenty, mimo jiné:

- Integrovaný národní program snižování emisí ČR
- Národní program zlepšování kvality ovzduší ČR
- Národní program snižování emisí ČR
- Akční plán zdraví a životního prostředí ČR
- Státní politika životního prostředí ČR
- Státní energetická koncepce ČR
- Dopravní politika ČR
- Národní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie
- Program rozvoje Jihomoravského kraje 2010-2013
- Regionální operační program regionu soudržnosti Jihovýchod 2007-2013, resp. další operační programy programového období 2007-2013.
- Strategické plány měst a mikroregionů Jihomoravského kraje (cíle strategických plánů měst a mikroregionů mohou sloužit jako jeden ze zdrojů inspirace pro návrhovou část koncepce).
- Státní politika životního prostředí ČR
- Strategie udržitelného rozvoje ČR
- Politika územního rozvoje ČR
- Dopravní politika ČR na léta 2005 – 2013
- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21.století („program ZDRAVÍ 21“), 2002

Základní vertikální souvislostí Programu je vazba na Národní program snižování emisí České republiky a na Národní program snižování emisí ze stávajících zvláště velkých spalovacích zdrojů, který primárně zaměřen na snížení emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku).

Jihomoravský kraj má zpracováno více než dvacet tematických krajských koncepcí. Jde o dokumenty různého oborového zaměření, doby vzniku, délky platnosti, míry obecnosti i celkového pojetí. Jsou důležitým vstupem pro identifikaci jednotlivých aktivit naplňovaných v řešené koncepci. Z hlediska předkládané koncepce jsou klíčové především následující oborové strategické dokumenty, které nový Integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší JMK dále rozvíjí, z nichž vychází, či na něž navazuje. Se všemi těmito dokumenty je připravovaný PZKO JMK v souladu. Jedná se o následující dokumenty:“

- Program ke zlepšení kvality ovzduší JMK (2010)
- Integrovaný program snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku, těkavých organických látek, amoniaku, oxidu uhelnatého, benzenu, olova, kadmia, niklu, arsenu, rtuti a VOC Jihomoravského kraje (2004)

- Generální rozptylová studie JMK (2011)
- Územně energetická koncepce JMK (2008)
- Generel dopravy JMK
- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty JMK (2011)

Především na základě výše uvedených dokumentů a cílů v oblasti životního prostředí v rámci nich přijatých byla stanovena základní sada referenční cílů, jež dále posloužila jako referenční rámec pro vyhodnocení vlivů předkládaného programu na životní prostředí (blíže viz kapitola V.)

Na evropské, národní i krajské úrovni byly dále přijaty následující strategické dokumenty, které jsou v menším či větším vztahu k předkládané koncepci:

Mezinárodní úroveň:

- Kjótský protokol k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu
- Rámcová úmluva OSN o změně klimatu
- Úmluva EHK OSN o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států, 1979 a její Protokoly především Göteborgský protokol 1999
- Vídeňská úmluva a Montrealský protokol o látkách, které poškozují ozónovou vrstvu
- Úmluva o biologické rozmanitosti
- REACH o registraci, hodnocení povolování a omezování chemických látek (2006)
- Rámcová směrnice pro vodní politiku Společenství (2000/60/ES)
- Úmluva o krajině
- tzv. „Naturové směrnice“ (79/409/EHS a 92/43/EHS) směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích
- Směrnice Evropského parlamentu a rady 2005/32/ES o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign energetických spotřebičů

Národní úroveň:

- Politika územního rozvoje
- Národní strategie regenerace brownfields
- Strategie udržitelného rozvoje ČR
- Státní politika životního prostředí
- Plán odpadového hospodářství ČR
- Státní surovinová politika
- Státní energetická politika
- Národní alokační plán k EU ETS
- Strategie ochrany klimatického systému Země v ČR
- Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR

- Akční plán zdraví a životního prostředí České republiky
- Zdraví pro všechny v 21. století - Zdraví 21
- Národní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie
- Vodohospodářská politika ČR
- Integrovaný národní program snižování emisí ČR
- Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti
- Státní program ochrany přírody a krajiny ČR
- Národní lesnický program
- Dopravní politika ČR
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy
- Národní implementační plán Stockholmské úmluvy

Regionální úroveň:

- Územně plánovací dokumentace Jihomoravského kraje
- Koncepce podpory státní památkové péče v Jihomoravském kraji
- Strategie rozvoje cestovního ruchu
- Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Jihomoravského kraje
- Koncepce environmentálního vzdělávání
- Koncepce rozvoje vinařství ČR
- Územní energetická koncepce
- Program rozvoje tělovýchovy a sportu
- Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací
- Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje
- Plány péče o zvláště chráněná území
- Koncepce rozvoje ovocnictví Jihomoravského kraje
- Program snižování emisí znečišťujících látek
- Regionální inovační strategie
- Strategie rozvoje hospodářství Jihomoravského kraje v odvětví zemědělství, zpracovatelský a potravinářský průmysl

Nelze vyloučit ani přítomnost dalších koncepcí resp. programů různých subjektů. Vlivy realizace všech koncepcí budou vzájemně interferovat, při vhodném návrhu aktivit, odpovídajícím posouzení vlivů na životní prostředí a realizaci odpovídajících opatření nelze očekávat významné riziko kumulace negativních vlivů. V řadě případů lze očekávat, že koncepce se budou překrývat, resp. budou využívat společné finanční zdroje.

Program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje bude dokončen v roce 2012. Návrhové období realizace je vymezeno na období tří let, což je interval, ve kterém musí

být Program aktualizován. Řada opatření však má dlouhodobý charakter, v případě střednědobých opatření se jedná o cca 10 let, dlouhodobá opatření budou realizována ještě déle. Integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje bude schválen Radou Jihomoravského kraje.

B.9. Předpokládaný termín dokončení

Předpokládaný termín dokončení návrhu PZKO je květen 2012. Předpokládaný termín předložení návrhu koncepce Radě JMK a zveřejnění PZKO ve formě nařízení kraje je 30. červen 2012.

B.10. Návrhové období

Dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění se Programy připravují na období, k jehož konci má být dosaženo hodnot imisních limitů stanovených prováděcím právním předpisem, v případě troposférického ozónu na období, k jehož konci má být dosaženo hodnot cílových imisních limitů. V Integrovaném programu zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje je časová implementace jednotlivých opatření dělena na následující časové úseky:

Symbol	Název	Popis
K	Krátkodobá	V případě cílů a priorit se jedná o problém, který již nastal (např. překračování imisních limitů dle NV č. 597/2006 Sb.) V případě opatření, podopatření a konkrétních akcí se jedná o aktivity, které by měly být zahájeny co nejdříve a dokončeny v nejbližším možném termínu. Dále se jedná o nízkonákladové aktivity, které nevyžadují přípravu a mohou být zahájeny prakticky okamžitě.
S	Střednědobá	V případě cílů a priorit se jedná o problém, který s velkou pravděpodobností nastane v horizontu cca 5 až 7 let (např. emisní stropy atp.). V případě opatření, podopatření a konkrétních akcí se jedná o aktivity, které by měly být realizovány v horizontu 5 – 7 let.
D	Dlouhodobá	V případě cílů se jedná o udržení vyhovujícího stavu. V případě opatření, podopatření a konkrétních akcí se jedná o takové, které by měly být realizovány setrvale.

B.11. Způsob schvalování

Aktualizovaný Integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje, bude projednán v Radě Jihomoravského kraje. V souladu se zákonem o ochraně ovzduší pak Rada Jihomoravského kraje vydá krajský program ke zlepšení kvality ovzduší formou nařízení kraje.

ČÁST C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Úvod

Zpracovatel Oznámení při přípravě níže uvedené kapitoly čerpal především z oficiálně vykazovaných údajů Ministerstva ŽP ČR pro dotčené území a z podkladů Jihomoravského kraje. Výše uvedené zdroje byly tam, kde to bylo možné, doplněny dalšími relevantními údaji o stavu životního prostředí. Dále byly využity informace v souladu s ust. § 10b odst. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, v platném znění s tím, že byly respektovány připomínky orgánů veřejné správy k použitým dokumentům.

Dále je nezbytné uvést, že cílem kapitoly o stavu životního prostředí v dotčeném území není provést samoučelnou kompletní analýzu stavu životního prostředí, ale odlišit významné nedostatky a trendy v zatížení jednotlivých složek ŽP i v jejich geografické distribuci tak, aby bylo v rámci zjišťovacího řízení možno zvážit vliv navrhovaných intervencí programu (cíle, opatření, aktivity) na vývoj životního prostředí a tím i stanovit obsah a rozsah následného Vyhodnocení.

C.2. Vymezení dotčeného území

Dotčené území je vymezeno územím Jihomoravského kraje. V širším smyslu se strategie může týkat i sousedních území, která mohou být určitým způsobem ovlivněna navrženými opatřeními (například opatření na snížení emisí významných stacionárních zdrojů mohou ovlivnit i příhraniční oblasti sousedních krajů).

PZKO JMK bude zpracován pro území zóny Jihomoravského kraje tzn. Jihomoravský kraj bez brněnské aglomerace. Teoreticky je možné, že k ovlivnění na úrovni konkrétních projektů může dojít kdekoli na celém území zóny.

Jihomoravský kraj se rozkládá v jihovýchodní části České republiky při hranicích s Rakouskem a Slovenskem. Centrem kraje je druhé největší město České republiky Brno, které je významným střediskem justice, ekonomickým a správním centrem, městem univerzit a veletržním centrem střední Evropy s dlouholetou tradicí pořádání veletrhů, za nimiž ročně přijíždí přes jeden milion lidí z celého světa.

Nejvyšším bodem kraje je hora Čupec v Bílých Karpatech (819 m), nejnižší položené místo leží při soutoku Moravy a Dyje (150 m). Kraj je bohatý na přírodní zajímavosti: na sever od Brna leží Moravský kras (součást Dražanské vrchoviny), rozlohou 92 km² je největší a nejlépe vyvinuté krasové území v ČR, známé zejména propastí Macocha a rozsáhlými jeskynními systémy. Na jihozápadě kraje leží Národní park Podyjí, nejmenší NP v ČR, který je ideálním hnízdištěm vodního ptactva. Symbolem jižní části kraje je biosférická rezervace Pálava a Lednicko–Valtický areál. Celé území kraje patří do povodí Moravy (Dunaje).

Poloha kraje je poměrně výhodná díky jeho postavení na historickém spojení mezi jihem a severem Evropy.

Většina kraje je zemědělsky využívána, v jižní části se jedná o tradiční odvětví (vinařství). Vzhledem k průmyslové tradici Brna a jeho okolí však má dominantní postavení v ekonomice Jihomoravského kraje zpracovatelský průmysl, který se na celkové hrubé přidané hodnotě podílí 24,1 % (zemědělství pouze 3 %). Krajská metropole Brno, druhé největší město ČR, má významné regionální i nadregionální postavení, je střediskem tradičních mezinárodních výstav a veletrhů, sídlem řady institucí celostátního významu, především soudnictví, ale i centrem kultury a vysokého školství. Z hlediska dopravy má

Jihomoravský kraj důležitou tranzitní funkci. Významný dopravní uzel v případě silniční, dálniční a železniční dopravy představuje město Brno, které disponuje i mezinárodním letišťem v Brně – Tuřanech.

Vytvořený hrubý domácí produkt kraje představuje desetinu hrubého domácího produktu ČR. Hrubý domácí produkt v paritě kupní síly připadající na 1 obyvatele Jihomoravského kraje v roce 2006 dosáhl 72 % průměru EU.

Jihomoravský kraj leží na jihovýchodě České republiky a podle své rozlohy zaujímá cca 9 % území republiky. Na jihu Jihomoravský kraj hraničí s Rakouskem a Slovenskem. V rámci republiky sousedí s Jihočeským krajem, Vysočinou, Pardubickým, Olomouckým a Zlínským krajem. Na území zóny je celkem 673 obcí, z nichž 49 má statut města.

C.3. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny

Koncepcí bude dotčeno území celku Jihomoravském kraje vymezeného jako území zóny Jihomoravský kraj, tedy území kraje bez území aglomerace Brno. Obdobně jako v předchozím bodě může dojít k určitým přesahům vlivů koncepce do sousedních územních samosprávných celků. Vyhodnocení těchto potenciálních přesahů vlivů koncepce do sousedních území bude věnována odpovídající pozornost pouze pokud by byly významné.

Z hlediska vlivů na životní prostředí patří k potencionálně dotčenému území celé území Jihomoravského kraje. Na jihu Jihomoravský kraj hraničí s Rakouskem a Slovenskem. V rámci republiky sousedí s Jihočeským krajem, Vysočinou, Pardubickým, Olomouckým a Zlínským krajem. Podle počtu obyvatel se kraj řadí na třetí místo v České republice. Poloha Jihomoravského kraje významně ovlivňuje jeho ekonomickou situaci. Úzká vazba s druhou metropolí státu a hustá dopravní síť činí polohu kraje mimořádně výhodnou. Z hlediska zákona o ochraně ovzduší je limitující rozdělení Jihomoravského kraje na zónu Jihomoravský kraj a Aglomeraci Brno.

C.4. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

Jihomoravský kraj je vymezen okresy Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo. Rozlohou je čtvrtým největším krajem ČR, počtem obyvatel zaujímá třetí místo. Přírodní vlastnosti jednotlivých částí, ať už z hlediska nerostného bohatství, úrodnosti a využitelnosti půd pro zemědělství a lesnictví, zdrojů pitné vody, dopravní prostupnosti nebo obyvatelnosti krajiny a jejího rázu, mají vliv na lidské aktivity a potenciály jejich využití.

Rozloha Jihomoravského kraje: 719 463 ha

Počet obyvatel: 1 159 930 (k 30. 09. 2011)

Jihomoravský kraj jako nejjižněji položený kraj v ČR je převážně rovinatý, ráz krajiny a způsob jejího využívání jsou ovlivněny velmi teplým klimatem, zejména v jeho jižní části. Území je typické (s výjimkou menší části na sever od Brna) střídáním polí, luk, vinic a lužních lesů v údolích řek. Krajem probíhá ve směru jihozápad–severovýchod (přibližně v ose Znojmo, Brno, Vyškov) hranice České vysočiny a Karpatského systému, dvou geomorfologických jednotek s odlišným vývojem a stářím. Západní okraj Karpat tvoří tzv. Vněkarpatské sníženiny zastoupené v kraji Dyjsko–Svrateckým úvalem a Vyškovskou bránou. Východně od těchto celků se zvedá mírně zvlněná krajina Vnějších západních Karpat – na jihu Pavlovské vrchy, směrem na severovýchod Ždánický les, Litenská pahorkatina a Chřiby. Dále na východ se rozkládá Dolnomoravský úval podél dolního toku Moravy, který představuje výběžek Panonské nížiny z Maďarska a Slovenska a ze kterého se zvedají při hranicích se Slovenskem Bílé Karpaty.

C.4.1. Ovzduší

C.4.1.1. Emisní situace

Kvalita ovzduší v regionu je ovlivňována velkými i malými zdroji znečišťování. Zdroje, emitující do ovzduší znečišťující látky, jsou celostátně sledovány v rámci takzvaného Registru emisí zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO). Spalovací zdroje se zařazují do kategorie podle tepelného příkonu nebo výkonu, kde dílčí soubory představují následující zdroje znečišťování:

- REZZO 1 – zvláště velké a velké stacionární zdroje znečišťování
- REZZO 2 – střední stacionární zdroje znečišťování
- REZZO 3 – malé stacionární zdroje znečišťování
- REZZO 4 – mobilní zdroje znečišťování.

Správou databáze REZZO za celou Českou republiku je pověřen Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ). Jednotlivé dílčí databáze REZZO 1-4, které slouží k archivaci a prezentaci údajů o stacionárních a mobilních zdrojích znečišťování ovzduší, tvoří součást

Druh zdroje	Typ souboru	Obsahuje	Charakter zdroje	Způsob evidence
Zvláště velké stacionární zdroje znečišťování	REZZO 1	Zvláště velké spalovací zdroje o jmenovitém tepelném příkonu 50 MW a vyšším bez přihlídnutí ke jmenovitému tepelnému výkonu. Spalovny nebezpečného odpadu, jejichž jmenovitá provozní kapacita množství odstraňovaného odpadu je větší než 10 tun za den, spalovny komunálního odpadu, pokud jejich jmenovitá provozní kapacita množství odstraňovaného odpadu je větší než 3 tuny za hodinu a jiné spalovny pokud jejich jmenovitá provozní kapacita množství odstraňovaného odpadu je větší než 50 tun za den.	bodové zdroje	zdroje jednotlivě sledované
Velké stacionární zdroje znečišťování		Velké spalovací zdroje o jmenovitém tepelném výkonu vyšším než 5 MW do 50 MW. Spalovny odpadů nepatřící do kategorie zvláště velkých zdrojů.		
Střední stacionární zdroje znečišťování	REZZO 2	Střední spalovací zdroje o jmenovitém tepelném výkonu od 0,2 MW do 5 MW. Zařízení závažných technologických procesů, uhelné lomy a plochy s možností hoření, zapaření nebo úletu znečišťujících látek.		
Malé stacionární zdroje znečišťování	REZZO 3	Malé spalovací zdroje o jmenovitém tepelném výkonu nižším než 0,2 MW. Zařízení technologických procesů nespádajících do kategorie zvláště velkých, velkých a středních zdrojů, plochy, na kterých jsou prováděny práce, které mohou způsobovat znečišťování ovzduší, skládky paliv, surovin, produktů a odpadů a zachycených exhalátů a jiné stavby, zařízení a činnosti, výrazně znečišťující ovzduší	plošné zdroje	zdroje hromadně sledované
Mobilní zdroje	REZZO 4	Dopravní prostředky, kterými jsou silniční vozidla, drážní vozidla a stroje, letadla a plavidla. Nesilniční mobilní zdroje, kterými jsou kompresory, přemístitelné stavební stroje a zařízení, buldozery, vysokozdvizné vozíky, pojízdné zdvihací plošiny, zemědělské a lesnické stroje, zařízení na údržbu silnic, sněžné pluh, sněžné skútry a jiná obdobná zařízení. Přenosná nářadí vybavená spalovacím motorem, např. motorové sekačky a pily, sbiječky a jiné obdobné výrobky.	liniové zdroje	

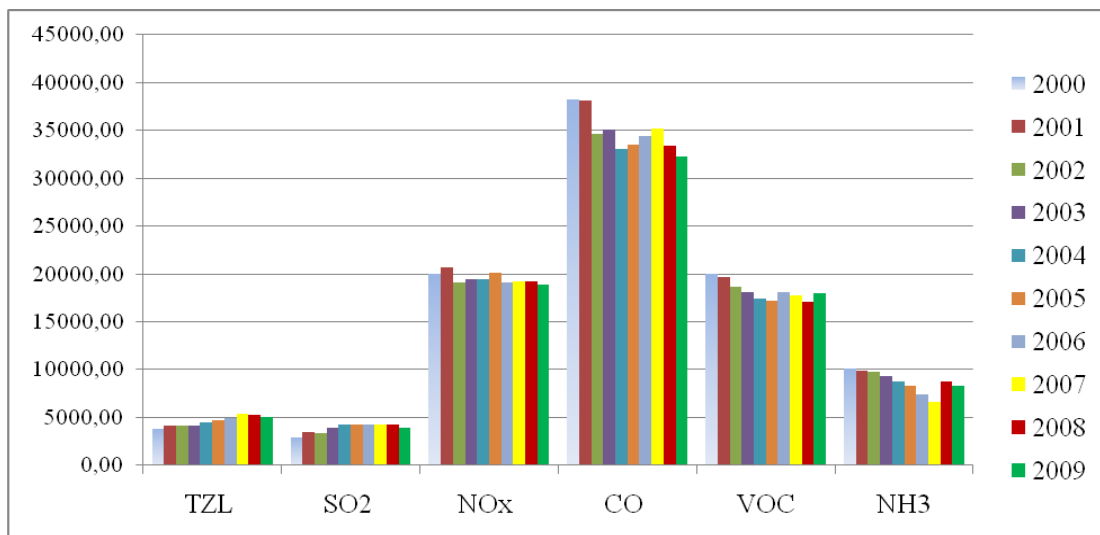
Informačního systému kvality ovzduší (ISKO) provozovaného rovněž ČHMÚ jako jeden ze základních článků soustavy nástrojů pro sledování a hodnocení kvality ovzduší ČR.

V rámci České republiky je Jihomoravský kraj z hlediska emisí hlavních znečišťujících látek trvale pod celostátním průměrem. Významnou škodlivinou jsou dlouhodobě NO_x. Na jejich produkci se v roce 2010 z necelých 75 % podílely mobilní zdroje, což je výrazně vyšší podíl než u celostátního průměru. Mobilní zdroje jsou také významným producentem CO, na jehož produkci se podílely 72 %, ze 68 % se pak podílí na emisích tuhých znečišťujících látek (TZL).

Hlavní zdroje znečišťování ovzduší v Jihomoravském kraji

Jihomoravský kraj se ve všech znečišťujících látkách pohybuje v rozmezí 5 až 10% všech emisí ČR, relativně nejvíce přispívá emisemi amoniaku (NH₃) a těkavých organických látek (VOC). Od roku 2000 jsou již sumy emisí škodlivin velmi vyrovnané jak v ČR, tak v Jihomoravském kraji. Z tohoto důvodu je vhodné posuzovat trendy od roku 2000, čímž se vyloučí významný vliv skokového snižování emisí v 90. letech minulého století. V případě Jihomoravského kraje lze sledovat poměrně vyrovnaný trend emisí, odchylky jsou pak způsobeny omezováním emisí u zvláště velkých a velkých zdrojů kvůli výkyvu průmyslové výroby, uplatnění BAT technologií, negativní efekt má naopak nárůst dopravy a rovněž zdražování ekologických paliv pro vytápění domácností (zejména zemního plynu), a tudíž návrat domácností ke spalování pevných paliv a v horším případě spalování odpadů. Spolu s meteorologickými podmínkami v zimním období tak právě domácnosti velmi významně ovlivňují kvalitu ovzduší na území celého kraje.

Obr - Vývoj emisí v Jihomoravském kraji, 2000 – 2009, ČHMÚ Brno



Množství emisí oxidu siřičitého (SO₂) a oxidů dusíku (NO_x) má klesající tendenci již od roku 2004, množství emisí tuhých znečišťujících látek (TZL) si v posledních letech udržuje poměrně setrvalý stav, a množství oxid uhelnatého (CO) a těkavých organických látek (VOC) po snižujících se emisích z předešlých let mírně povyrostly. Emise amoniaku od roku 2008 narůstají vlivem změny metodiky spočívající v zohlednění emisí z aplikace minerálních hnojiv. Mezi emisně nejzatíženější okresy v Jihomoravském kraji patří Brno-

město, Brno-venkov a Hodonín. V okrese Brno-venkov ze stacionárních zdrojů dominuje Cementárna v Mokré a v Hodoníně pak elektrárna ČEZ. V případě Brna jsou to teplárenské a slévárenské provozy. Příznivým faktorem ovlivňujícím množství emisí z domácností je relativně příznivá situace v možnosti vytápění zemním plynem (95 % obcí plynofikováno, okres Hodonín – 100% obcí). Uvedený vysoký podíl plynofikovaných domácností je zcela jistě důsledkem rozsáhlé plynofikace v kraji dané mj. existencí tranzitního plynovodu a navazujících tras. Nicméně od roku 2004 má spotřeba zemního plynu v kraji sestupnou tendenci.

Emise v JMK v období 2008-2010

V případě Jihomoravského kraje bylo možno v minulých letech sledovat poměrně vyrovnaný trend emisí. Zejména následkem hospodářského poklesu došlo k omezení průmyslové výroby i dopravních výkonů v kraji. Z porovnání emisních bilancí za uplynulé roky, které jsou zpracovány dle údajů ČHMÚ je jednoznačně zřejmé, že v JMK ve sledovaném období došlo k poklesu všech základních znečišťujících látek.

Porovnání emisní bilance 2008 vs. 2010 (t) – zdroj ČHMÚ

TZL	SO₂	NO_x	CO	VOC	NH₃
-153,3	- 697,7	-1 657,1	-5 403,1	- 2 736,1	- 2 564,2

Současně dle předběžných údajů emisní bilance za rok 2010 je zřejmé, že v roce 2010 byly splněny všechny doporučené emisní stropy pro Jihomoravský kraj dle nařízení vlády č. 351/2002 Sb., ve znění p.p.

Tuhé znečišťující látky (TZL) - majoritním zdrojem znečištění tuhými látkami v Jihomoravském kraji jsou mobilní zdroje (REZZO 4), které emitují 68% veškerých emisí v kraji. Velmi významným zdrojem jsou však také malé zdroje (REZZO 3), především lokální topeniště pro vytápění domácností, které produkují dvojnásobné množství tuhých látek, než zvláště velké, velké a střední zdroje. Emise TZL z domácností mají navíc oproti ostatním zdrojům vzrůstající trend v posledních 10 letech. Navíc domácnosti vyprodukují svůj 22 % podíl na celkových emisích pouze za období topné sezony, tedy v době povětšinou zhoršených rozptylových podmínek, nízkými komíny a mnohdy v zastaralých spalovacích zařízeních.

Tab – Stacionární zdroje s nejvyššími emisemi TZL v Jihomoravském kraji, JMK 2009-10

ID Prov.	Název zdroje	TL (t/rok) 2009	TL (t/rok) 2010
612060401	FERAMO METALLUM INTERNATIONAL s.r.o. - slévárna	37,7	3,93
640410031	ČEZ, a. s. - Elektrárna Hodonín – FK2	34,9	25,26
640410031	ČEZ, a. s. - Elektrárna Hodonín – FK1	32,7	38,48
678430061	VETROPACK MORAVIA GLASS, akciová společnost – SP 52	27,7	32,68

ID Prov.	Název zdroje	TL (t/rok) 2009	TL (t/rok) 2010
678430061	VETROPACK MORAVIA GLASS, akciová společnost – SP 51	25,2	27,24
747840061	Českomoravský cement, a.s., - Cementárna Mokrá – RP2	19,3	19,34
611020341	Eligo a.s. – sušárna mléka	15,3	24,18
765520301	DSB Euro, s.r.o.	14,0	15,33
747840061	Českomoravský cement, a.s., - Cementárna Mokrá – RP1	9,4	9,41

V ORP Tišnov nebo Boskovice jsou majoritním zdrojem tuhých emisí malé zdroje REZZO 3, tedy především vytápění domácností. Ve většině ORP je však převládajícím zdrojem tuhých látek doprava (REZZO4).

Oxid siřičitý (SO₂) má určen emisní strop pro rok 2010, jehož doporučená hodnota pro Jihomoravský kraj činí 4,3 kt/rok. V roce 2010 bylo v kraji emitováno celkem 3,509 kt/rok oxidu siřičitého je což je 82 % emisního stropu a tedy z hlediska oxidu siřičitého splňuje Jihomoravský kraj závazek pro rok 2010. Emisní strop pro SO₂ splňuje Jihomoravský kraj již od roku 2007. Majoritním zdrojem oxidu siřičitého v Jihomoravském kraji jsou zvláště velké a velké zdroje (REZZO 1 – 75%) s dominantním podílem elektrárny ČEZ-Hodonín, která produkuje 55% všech emisí SO₂ v kraji. Dalším významným zdrojem jsou však také malé zdroje, především lokální topeniště pro vytápění domácností, které produkuje 20% všech emisí SO₂, což je čtyřnásobné množství oxidu siřičitého, než mobilní a střední zdroje dohromady. Střední a mobilní zdroje SO₂ emitují dohromady pouze 5% všech emisí v kraji.

Tab – Stacionární zdroje s nejvyššími emisemi SO₂ v Jihomoravském kraji, JMK 2009-10

ID Prov.	Název zdroje	SO ₂ (t/rok) 2009	SO ₂ (t/rok) 2010
640410031	ČEZ, a. s. - Elektrárna Hodonín – FK1	1052,9	1348,9
640410031	ČEZ, a. s. - Elektrárna Hodonín – FK2	926,7	72,88
648800011	Moravskoslezské cukrovarny a.s. -závod Hrušovany n. Jev. – KOT. TEC	194,2	249,26
678430061	VETROPACK MORAVIA GLASS, akciová společnost – SP 2	161,2	74,05
680710111	SPRÁVA VOJENSKÉHO BYTOVÉHO FONDU PRAHA – Vyškov – K1	80,5	77,9
680710011	Tylox Letovice, akciová společnost – K1	62,1	97,71
678430061	VETROPACK MORAVIA GLASS, akciová společnost – SP 1	59,9	106,87
640390041	Saint-Gobain Vertex, s.r.o. závod 3 Hodonice – V5	51,1	56,4
638780211	HELUZ Cihlářský průmysl, v.o.s. - cihelna Hevlín - TP	12,0	4,93

Ve většině ORP Jihomoravského kraje jsou majoritním zdrojem oxidu siřičitého malé zdroje REZZO 3, tedy především vytápění domácností. Avšak naprosto dominantním zdrojem SO₂ v zóně Jihomoravský kraj je ČEZ, a. s. - elektrárna Hodonín (přes 50% všech emisí) .

Oxidy dusíku (NO_x) mají určen emisní strop pro rok 2010, jehož hodnota činí 18 kt/rok. V roce 2010 bylo v kraji emitováno celkem 17,524 kt/rok což je 97,4 % emisního stropu, tedy z hlediska oxidů dusíku splňuje Jihomoravský kraj emisní strop pro tuto škodlivinu pro rok 2010. Majoritním zdrojem znečištění oxidy dusíku v Jihomoravském kraji jsou mobilní zdroje produkující celkových 75% všech těchto emisí v kraji. Dalším významným zdrojem jsou zvláště velké a velké zdroje (REZZO 1), které produkují 17% z celkových emisí, tedy více než trojnásobné množství oxidů dusíku, než malé a střední zdroje dohromady (3% resp. 2%).

Tab. – Stacionární zdroje s nejvyššími emisemi NO_x v Jihomoravském kraji, JMK 2009-2010

ID Prov.	Název zdroje	NO _x (t/rok) 2009	NO _x (t/rok) 2010
747840061	Českomoravský cement, a.s., - Cementárna Mokrý – RP2	572,4	572,38
747840061	Českomoravský cement, a.s., - Cementárna Mokrý – RP1	552,1	552,08
678430061	VETROPACK MORAVIA GLASS, akciová společnost – SP 52	240,9	158,96
640410031	ČEZ, a. s. - Elektrárna Hodonín – FK1	211,6	216,67
678430061	VETROPACK MORAVIA GLASS, akciová společnost – SP 51	164,7	158,96
640410031	ČEZ, a. s. - Elektrárna Hodonín – FK2	161,5	165,55
648700271	NET4GAS, s.r.o., Kompresní stanice Břeclav – hala 2	140,2	126,99
610700021	Teplárny Brno a.s. - Provoz Špitálka – K1	125,4	141,27
611480061	Teplárny Brno a.s. - Provoz Červený Mlýn – PPC Turbína	59,9	57,47
611110451	Spalovna a komunální odpady Brno, a.s. - spalovna SKO – K3	56,6	56,62

Oxid uhelnatý (CO) nemá určen emisní strop pro rok 2010, přesto se jedná o důležitou škodlivinu vzhledem k majoritnímu přispěvateli – dopravě – jejíž podíl rok od roku roste. Dominantním zdrojem znečištění oxidem uhelnatým v Jihomoravském kraji jsou mobilní zdroje produkující 85% všech emisí CO. Dalším zdrojem jsou však také malé zdroje (REZZO 3), především lokální topeniště pro vytápění domácností (7%) spolu se zvláště velkými a velkými zdroji (7%). V jednotlivých oblastech je různé zastoupení jednotlivých zdrojů, avšak všude platí, že mobilní zdroje jsou naprosto dominantním zdrojem. Ze stacionárních zdrojů jsou největší zdroji cementárna Mokrý, cukrovar Hrušovany n. Jevišovkou a elektrárna Hodonín.

Těkavé organické látky (VOC) mají určen emisní strop pro rok 2010, jehož hodnota činí 18,3 kt/rok. V roce 2010 bylo v kraji emitováno celkem 14,35 kt/rok což je 78,4 % emisního stropu, tedy z hlediska oxidů dusíku splňuje Jihomoravský kraj emisní strop pro tuto škodlivinu pro rok 2010. Majoritním zdrojem znečištění VOC v Jihomoravském kraji jsou

malé zdroje (62% – spalování pevných paliv a malé provozovny lakoven, odmašťoven, opravárenství, aplikace nátěrových hmot v domácnostech). Dalším významným zdrojem jsou mobilní zdroje (40%). V jednotlivých oblastech je různé zastoupení jednotlivých zdrojů. Převažují malé zdroje REZZO3, v dopravou silně zatížených ORP mohou převažovat mobilní zdroje REZZO4. Ze stacionárních zdrojů je největším znečišťovatelem Gumotex Břeclav a elektrárna Hodonín.

Amoniak (NH₃) má určen emisní strop pro rok 2010, jehož hodnota činí 11 kt/rok. Současné množství emitovaného amoniaku je 8,3 kt/rok což je 75,5 % emisního stropu a tedy z hlediska NH₃ splňuje Jihomoravský kraj závazek pro rok 2010 již od roku 2007. Pokles emisí amoniaku je způsoben decimujícím poklesem chovaných hospodářských zvířat v posledních letech a to zejména v chovu skotu a posední 2 roky i prasat. Počet chovaných prasat v kraji klesl za poslední desetiletí na necelou polovinu, tj. na necelých 280 tis. ks. Významný pokles počtu chovaných zvířat byl patrný již v průběhu 90. let minulého století a graduje v posledních letech.

Jihomoravský kraj je z hlediska měrných emisí hlavních znečišťujících látek trvale pod celostátním průměrem České republiky. Největším znečišťovatelem ovzduší v kraji je dlouhodobě automobilová doprava, která se na produkci oxidů dusíku podílí ze 75 %, což je výrazně vyšší podíl než u celostátního průměru. Mobilní zdroje jsou také významným producentem prachu, na jehož celkové produkci se podílely z 67 %. Velmi významným zdrojem tuhých znečišťujících látek jsou však také spalovací zdroje v domácnostech, které celkově produkují větší množství tuhých látek, než všechny průmyslové zdroje dohromady. Možnosti dalšího snižování emisí u stacionárních průmyslových zdrojů jsou víceméně bez dalšího reálně využitelného potenciálu, možnosti účinné regulace malých zdrojů jsou výzvou pro nadcházející období.

Z hlediska znečištění ovzduší se stále větším problémem stává, kromě narůstajícího podílu malých zdrojů znečištění ovzduší (lokální topeniště), také doprava. A to především v důsledku narůstající intenzity vnitrostátní i mezinárodní kamionové přepravy. Nejvýznamnějšími mobilními zdroji znečišťování jsou dopravní komunikace v aglomeraci Brna. Míra znečištění mobilními zdroji je druhá největší v rámci krajů České republiky (na prvním místě je kraj Středočeský).

Významným zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší jsou rovněž lokální topeniště s nedokonalým spalováním méně hodnotných paliv a mobilní zdroje. Lokální topeniště se podílejí na znečištění ovzduší významně především v zimních měsících při inverzním počasí a jsou významným producentem tuhých znečišťujících látek a široké škály organických látek.

K nárůstu znečištění dochází i v oblastech s možnostmi alternativního vytápění ušlechtlejšími palivy (plyn). Příčinou je mimo jiné i částečný návrat k vytápění tuhými palivy, způsobený především zvyšováním nákladů na vytápění při současné dostupnosti levnějších druhů pevných paliv, v některých případech doprovázený i spalováním odpadů se všemi z toho vyplývajícími negativními důsledky. To má spolu s dopravou dopad nejen v jádrové části kraje (aglomerace Brna), ale také v oblastech relativně vzdálených dosahu zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů znečištění.

C.4.1.2. Imisní situace

Imisní situace v Jihomoravském kraji je popsána na základě výsledků imisního monitoringu kvality ovzduší pro vybrané znečišťující látky. Hodnocení kvality ovzduší je provedeno na základě imisních limitů sledovaných látek, které jsou uvedeny v následující tabulce. Základním podkladem pro hodnocení kvality ovzduší byla Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje (Bucek, 2011), která byla v případě průměrných ročních imisních koncentrací PM_{2,5} doplněna údaji ČHMÚ.

Tab. - Imisní limity pro ochranu zdraví platné pro znečišťující látky hodnocené v rozptylové studii (dle nařízení vlády číslo 597/2006 Sb.)

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

V případě krátkodobých (hodinových či denních) koncentrací je pro některé látky stanoven vedle imisního limitu také tolerovaný počet překročení limitní hodnoty v průběhu kalendářního roku. Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. připouští překročení imisního limitu pro hodinový průměr koncentrace NO₂ po 18 hodin za rok a limitu pro maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ pak 35x za rok. To znamená, že úroveň imisního limitu nesmí překročit devatenáctá nejvyšší naměřená hodinová koncentrace NO₂ ani třicátá šestá nejvyšší naměřená denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀.

Suspendované částice frakce PM₁₀

Průměrné roční koncentrace PM₁₀

V zóně Jihomoravský kraj se měřily průměrné roční imisní koncentrace PM₁₀ na šesti stanicích imisního monitoringu. Pro průměrné roční koncentrace PM₁₀ je stanoven imisní limit 40 µg.m⁻³. Na základě výsledků imisního monitoringu, které jsou uvedeny v následující tabulce, lze konstatovat, že ve sledovaném období nedošlo na žádné stanici imisního monitoringu zóny Jihomoravský kraj k překročení imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci PM₁₀.

Mírná variabilita výsledků imisního monitoringu je způsobena zejména meteorologickými podmínkami – převážně délkou zim a teplotami v zimním období. S tím souvisí délka topné sezóny a emise tuhých znečišťujících látek (TZL) z malých zdrojů (domácí vytápění a malé kotelny), které jsou po dopravě největším producentem emisí TZL v zóně Jihomoravský kraj.

Tab. - Průměrné roční koncentrace PM₁₀, zóna Jihomoravský kraj (bez aglomerace Brno), 2002-2009 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011*)

Průměrná roční koncentrace PM₁₀ (µg/m³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Hodonín	27,22	27,36	22,66	25,55	27,52	22,07	-	-
Kuchařovice	-	-	26,28	29,14	30,33	23,35	18,45	22,73
Lovčice		30,23	23,40	30,40	29,76	21,46	19,08	21,03
Mikulov-Sedlec	26,68	30,71	24,70	28,51	28,02	22,03	20,98	23,24
Vyškov	-	-	-	28,15	30,05	24,81	19,12	22,00
Znojmo	-	-	34,44	37,49	35,74	25,52	25,82	26,48

Pozn. Kurzívou psaná čísla v tabulce jsou přepočtené hodnoty PM₁₀.

V aglomeraci Brno se měřily průměrné roční imisní koncentrace PM₁₀ na 15 stanicích imisního monitoringu. V roce 2009 bylo měření kvality ovzduší realizováno na třinácti stanic imisního monitoringu. Oproti roku 2008 přibyla v aglomeraci monitorovací stanice Brno-Líšeň, která je charakterizována jako městská pozadová lokalita. Z výsledků uvedených v tabulce je zřejmé, že na většině stanic v aglomeraci Brno je imisní limit pro průměrné roční imisní koncentrace PM₁₀ plněn.

Tab. - Průměrné roční koncentrace PM₁₀, aglomerace Brno, 2002-2008 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011*)

Průměrná roční koncentrace PM₁₀ (µg/m³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brno-Arboretum	55,50	32,67	24,55	26,65	-	34,73	27,72	26,21
Brno-Lány	-	42,67	36,01	-	39,67	-	-	25,62

Průměrná roční koncentrace PM ₁₀ (µg/m ³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brno-Svatoplukova	56,60	43,65	-	49,97	39,69	-	40,22	40,92
Brno-Výstaviště	18,44	31,94	33,12	39,55	-	-	34,87	33,31
Brno-Zvonařka	63,53	-	41,24	46,02	36,78	-	34,37	34,97
Brno-Masná	-	-	-	-	-	34,83	33,63	34,51
Brno-střed	-	49,39	-	47,90	45,01	35,16	34,41	35,88
Brno-Kroftova	26,31	31,72	28,82	32,06	40,25	21,15	23,08	25,50
Brno-Úvoz	-	-	-	-	-	-	44,00	30,18
Brno-Tuřany	34,20	39,47	31,39	33,39	36,15	27,83	25,93	27,53
Brno-Dobrovského	38,96	-	35,25	33,98	26,52	22,81	23,21	27,83
Brno-Krasová ul.	30,88	33,92	27,25	25,61	-	-	-	-
Brno-Soběšice	24,01	23,97	23,50	25,45	27,40	19,16	17,88	20,96
Brno-Húskova	31,27	30,52	-	-	-	-	-	-
Brno-Líšeň	-	-	-	-	-	-	-	24,04

Pozn. 1: Kurzívou psaná čísla v tabulce jsou přepočtené hodnoty PM₁₀.

Pozn. 2: Tučně psaná čísla v tabulce reprezentují překročení imisního limitu.

Maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀

V zóně Jihomoravský kraj se měří krátkodobé (maximální 24hodinové) imisní koncentrace PM₁₀ na šesti stanicích imisního monitoringu. Pro průměrné 24hodinové koncentrace PM₁₀ je stanoven imisní limit 50 µg.m⁻³. Tato koncentrace může být za kalendářní rok 35x překročena, a proto není imisní limit splněn v případě, že jej překročí 36. nejvyšší hodinová koncentrace PM₁₀. Proto jsou v následujících tabulkách uvedeny 36. maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀. Imisní limitu pro 36. nejvyšší 24hodinovou koncentraci PM₁₀ je nejčastěji překračovaným imisním limitem v České republice.

V zóně Jihomoravský kraj byly ve sledovaném období hodnoty krátkodobých imisních koncentrací PM₁₀ nejvyšší v letech 2005 a 2006 v důsledku dlouhých a chladných zim a špatných rozptylových podmínek. V letech 2007 až 2009 nebyl imisní limit překročen. Lze předpokládat, že důvodem tohoto zlepšení byly především příznivější meteorologické podmínky v zimním období – krátké, relativně teplé zimy a s tím související kratší topná období a slabé teplotní inverze.

Tab. - 36. nejvyšší 24 hodinová koncentrace PM₁₀, zóna Jihomoravský kraj (bez Brna), 2002-2009 (Zdroj: Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011)

36. nejvyšší 24hodinová koncentrace PM ₁₀ (µg/m ³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Hodonín	41,90	41,63	35,29	43,06	43,98	34,71	-	-
Kuchařovice	-	-	42,00	52,00	52,00	40,00	32,00	39,00

36. nejvyšší 24hodinová koncentrace PM ₁₀ (µg/m ³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lovčice	-	-	-	47,00	49,00	41,00	39,00	36,00
Mikulov-Sedlec	42,61	51,77	42,79	53,29	51,08	40,29	37,63	38,67
Vyškov	-	-	-	51,00	51,00	43,00	37,00	37,00
Znojmo	-	-	59,62	70,75	66,92	47,08	46,08	46,17

Poznámka: Kurzívou psaná čísla v tabulce jsou přepočtené hodnoty PM₁₀.

V aglomeraci Brno se měří krátkodobé (maximální 24hodinové) imisní koncentrace PM₁₀ na třinácti stanicích imisního monitoringu. Hodnoty 36. maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀ naměřené na monitorovacích stanicích v aglomeraci Brno jsou uvedeny v následující tabulce. Hodnoty označené tučným písmem reprezentují překročení imisního limitu na dané monitorovací stanici.

Hodnoty krátkodobých imisních koncentrace PM₁₀ v aglomeraci Brno byly, stejně jako v zóně Jihomoravský kraj, nejvyšší v letech 2005 a 2006, zatímco v letech 2007 až 2009 lze pozorovat mírný pokles. Za hlavní důvod rozdílů lze považovat meteorologické podmínky v zimním období, to znamená délku zimního období, teploty během zimy a s tím související délku topného období a výskyt teplotních inverzí.

Tab. - 36. nejvyšší 24 hodinová koncentrace PM₁₀, zóna Jihomoravský kraj (bez Brna), 2002-2009 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011*)

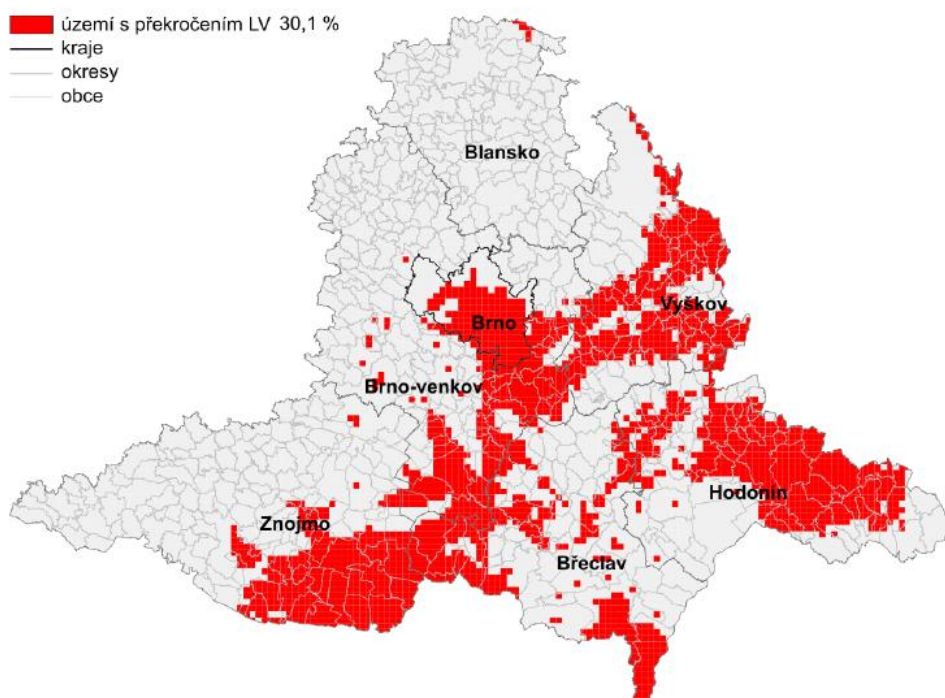
36. nejvyšší 24hodinová koncentrace PM ₁₀ (µg/m ³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brno-Arboretum	-	-	-	-	-	46,98	37,05	38,52
Brno-Lány	48,56	63,25	54,87		57,55	-	-	45,26
Brno-Svatoplukova	-	-	-	-	-	-	66,43	68,40
Brno-Výstaviště	-	-	-	-	-	-	58,77	52,04
Brno-Zvonařka	-	-	-	-	-	-	60,10	61,70
Brno-Masná	-	-	-	-	-	54,00	51,00	55,00
Brno-střed		84,74	-	84,67	71,29	59,17	55,29	58,08
Brno-Kroftova	46,22	44,36	-	55,00	51,00	38,00	39,00	45,00
Brno - Úvoz	-	-	-	-	-	-	71,00	50,00
Brno-Tuřany	55,59	62,57	55,42	61,58	63,13	51,25	44,88	47,21
Brno-Dobrovského	-	-	58,00	58,00	44,00	41,00	37,00	44,00
Brno-Krasová ul.	-	-	-	-	44,00	42,00	-	-
Brno-Soběšice	-	-	-	-	-	-	-	34,00

Poznámka: Tučně psaná čísla v tabulce reprezentují překročení imisního limitu.

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO)

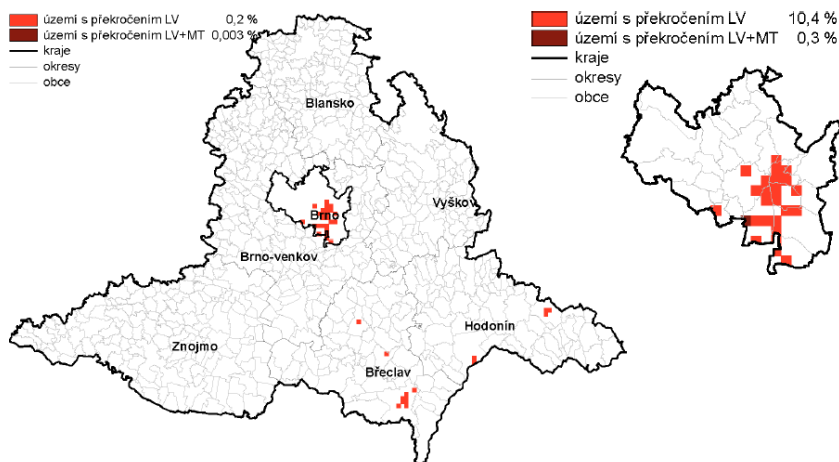
Pro vymezení zón a aglomerací se zhoršenou kvalitou ovzduší ve smyslu zákona o ochraně ovzduší a podle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, bylo provedeno pro jednotlivé stanice vyhodnocení překračování imisních limitů pro roční průměrné koncentrace PM₁₀, NO₂, olova, benzenu, četnosti překračování 8hodinových limitů CO, četnosti překračování denních limitů pro PM₁₀ a SO₂, četnosti překračování hodinových imisních limitů pro SO₂ a NO₂. Dále bylo vyhodnoceno překračování cílových imisních limitů pro roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu, kadmia, arsenu a niklu a četnosti překračování 8hodinových limitů troposférického ozonu. Výše popsanými postupy mapování byly připraveny mapy územního rozložení příslušných charakteristik kvality ovzduší, prezentované v předchozích částech, jak pro překročení imisních limitů, tak i pro překročení cílových imisních limitů. Oblasti s hodnotami imisních charakteristik většími než příslušné imisní limity (červeně, případně hnědě vyznačené oblasti pro překročení limitu včetně meze tolerance) tak vymezují oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Navazující mapy znázorňují oblasti zóny Jihomoravský kraj a v rámci aglomerace Brno, kde byla podle výsledku mapování rozložení imisních charakteristik překročena v roce 2009 úroveň imisních limitů a zvláště cílových imisních limitů pro ochranu zdraví lidí s uvedením procent překročení příslušného území. Procenta překročení odpovídají procentům území uvedeného administrativního celku, ve kterém je překročen alespoň jeden imisní limit z uvedeného souboru limitů pro ochranu zdraví lidí.

Obr. - Vymezení OZKO na základě dat za rok 2010, zóna Jihomoravský kraj a aglomerace Brno, ČHMÚ



Meteorologické podmínky se v případě JMK historicky velmi významně promítly nejen do vymezování oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), kdy o překročení nebo nepřekročení limitu v jednotlivých lokalitách rozhoduje zejména teplota v zimním období, délka zimy a rozptylové podmínky, tj. výška inverzní vrstvy a doba trvání. Rok 2010 bohužel více připomínal zimu 2005 a 2006, jednalo se o zimu velmi dlouhou, chladnou a tyto charakteristiky se bohužel negativně promítly i do četnosti a doby trvání smogových situací a celkových imisních výsledků nejen JMK.

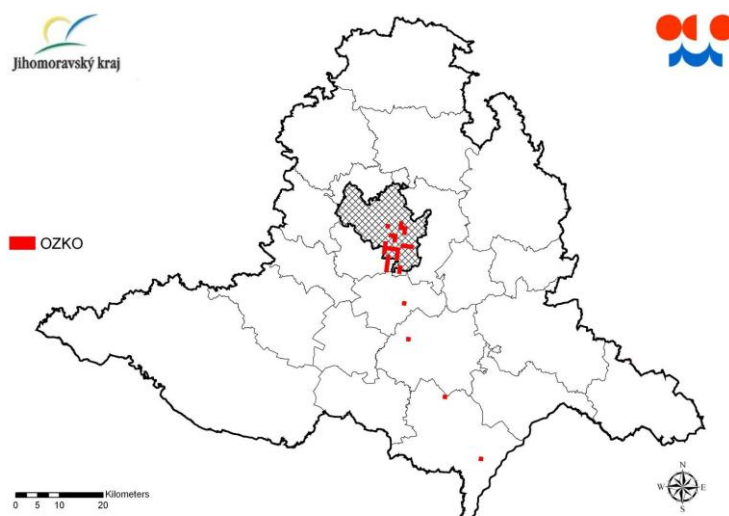
Obr. - Vymezení OZKO na základě dat za rok 2009, zóna Jihomoravský kraj a aglomerace Brno,



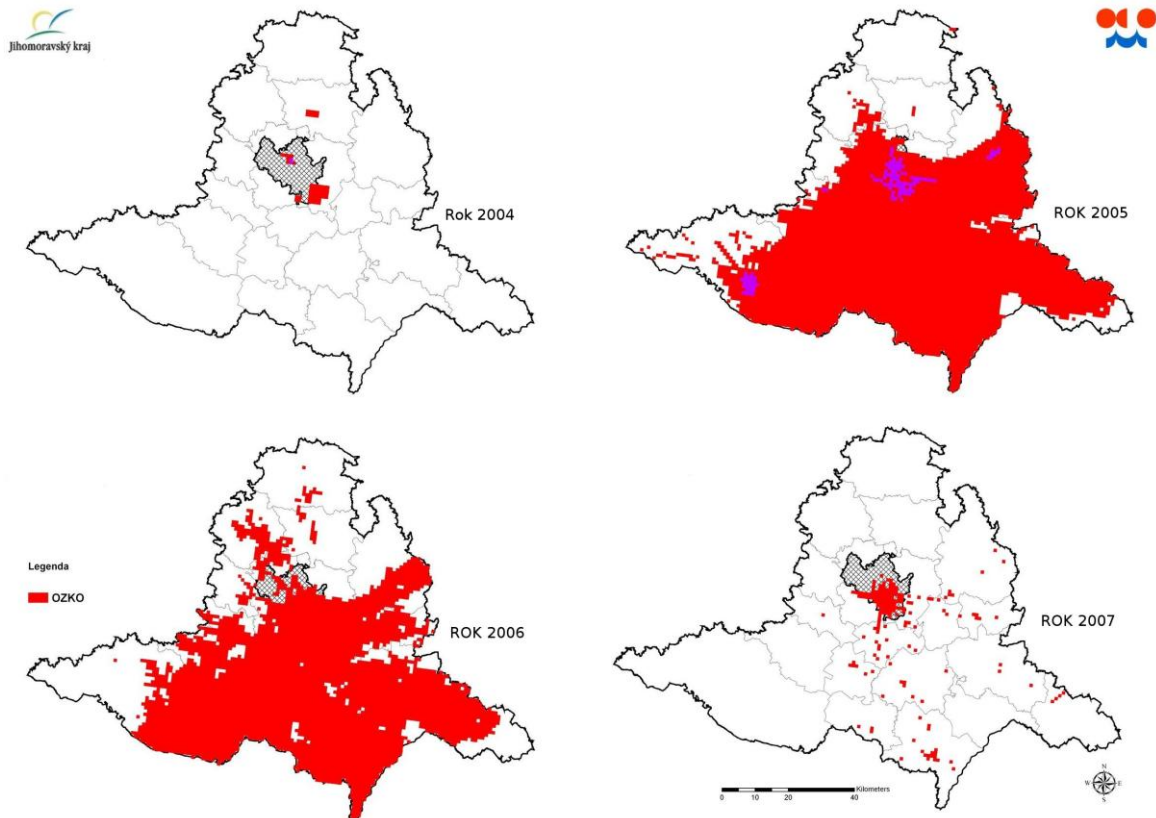
Z uvedené mapy je patrné, že hlavními oblastmi, kde jsou

překračovány imisní limity, jsou aglomerace Brno a ORP Břeclav. Obdobná jádra překročení imisních limitů lze vysledovat i v letech minulých, mimo roky 2005 a 2006, kdy byla extrémně nepříznivá situace v zimě 2005/2006 nad celou Moravou a plochy OZKO se výrazně liší od ostatních let.

Obr. - Vymezení OZKO, Jihomoravský kraj, rok 2008 - zóna Jihomoravský kraj a aglomerace Brno,



Obr. - Vymezení OZKO, Jihomoravský kraj, roky 2004 - 2007



Suspendované částice frakce PM_{2,5}

Průměrné roční koncentrace PM_{2,5}

Pro průměrné roční imisní koncentrace PM_{2,5} je stanoven imisní limit 25 µg.m⁻³. Suspendované částice frakce PM_{2,5} (částice do aerodynamického průměru 2,5µm) se v zóně Jihomoravský kraj donedávna neměřily (stanice Znojmo a Mikulov-Sedlec měří až od 1.1.2010). Na monitorovacích stanicích Znojmo, respektive Mikulov-Sedlec byly v roce 2010 naměřeny průměrné roční koncentrace PM_{2,5} = 22,7 µg.m⁻³, respektive 19,7 µg.m⁻³. Z uvedeného vyplývá, že imisní limit je plněn. V aglomeraci Brno se měří průměrné roční koncentrace PM_{2,5} na stanici Brno – Tuřany. Na základě výsledků monitoringu uvedených v následující tabulce lze konstatovat, že koncentrace PM_{2,5} se pohybují v okolí imisního limitu a jejich hodnota je opět odvislá od meteorologických a rozptylových podmínek, zejména v zimní části roku.

Tab. - Průměrné roční koncentrace PM_{2,5}, aglomerace Brno, 2002-2009 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje*)

Průměrná roční koncentrace PM _{2,5} (µg/m ³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brno-Tuřany	-	-	21,86	26,34	27,58	20,22	19,02	20,92

Pozn. Tučně psaná čísla v tabulce reprezentují překročení imisního limitu.

Oxid dusičitý (NO₂)

Průměrné roční koncentrace NO₂

V zóně Jihomoravský kraj probíhá měření průměrných ročních koncentrací NO₂ na šesti stanicích imisního monitoringu. Naměřené imisní koncentrace jsou uvedeny v následující tabulce. Z hodnot uvedených v tabulce vyplývá, že v zóně Jihomoravský kraj nedochází k překračování imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci NO₂ (40 µg/m³). K překročení dochází pouze v dopravně velmi zatížené aglomeraci Brno, která však není součástí zóny Jihomoravský kraj (viz níže). Pro koncentrace NO₂ obecně je důležité, je-li lokalita ovlivněna dopravou nebo nikoli.

Tab. - Průměrné roční koncentrace NO₂, zóna Jihomoravský kraj (bez aglomerace Brno), 2002-2009 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011*)

Průměrná roční koncentrace NO₂ (µg/m³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Hodonín	21,53	22,72	20,89	18,94	21,74	19,40	17,89	19,70
Kuchařovice	12,84	-	-	-	-	-	-	-
Lovčice	-	-	11,12	17,91	20,24	12,24	9,92	10,69
Mikulov-Sedlec	12,19	12,77	11,02	12,26	12,90	10,77	10,77	11,29
Vyškov	-	-	19,06	22,78	22,38	20,89	15,66	15,77
Znojmo	-	-	17,84	18,99	19,17	16,66	17,32	17,04

Z výše uvedené tabulky je patrný velmi vyrovnaná úroveň koncentrací NO₂ na stanici Mikulov - Sedlec. Poblíž této stanice nevede žádná komunikace, ani není příliš ovlivněna blízkostí obce. Lze tedy konstatovat, že průměrné roční koncentrace měřené na této lokalitě představují regionálním pozadí Jihomoravského kraje.

V následující tabulce je uveden vývoj průměrných ročních koncentrací NO₂ na monitorovacích stanicích v aglomeraci Brno. Z hodnot uvedených v tabulce je zřejmé, že v v lokalitách aglomerace Brno dochází k překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace NO₂ (40 µg/m³) pouze v lokalitách nejvíce zatížených dopravou. Pozadové lokality jako například Brno-Tuřany se pohybují s dostatečnou rezervou pod imisním limitem.

Tab. - Průměrné roční koncentrace NO₂, aglomerace Brno, 2002-2009 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011*)

Průměrná roční koncentrace NO₂ (µg/m³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brno-Arboretum	32,72	30,40	31,26	31,99	-	28,53	30,96	-
Brno-Lány	28,81	32,83	32,05	33,44	33,92	-	-	27,57

Průměrná roční koncentrace NO ₂ (µg/m ³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brno-Svatoplukova	43,43	41,17	43,38	49,30	54,71	47,29	47,05	42,75
Brno-Výstaviště	33,78	39,51	32,61	37,16	-	40,41	37,54	35,03
Brno-Zvonařka	38,89	40,28	32,53	44,25	-	41,04	35,60	35,85
Brno-Masná	-	-	-	-	29,75	27,64	14,43	11,42
Brno-střed	44,56	46,69	-	46,12	47,51	42,35	40,90	43,51
Brno-Kroftova	29,09	-	24,98	41,68	35,95	25,49	23,77	28,98
Brno - Úvoz	-	-	-	-	-	-	48,27	51,01
Brno-Tuřany	20,40	23,07	20,22	21,85	23,62	20,54	19,97	19,38
Brno-Dobrovského	-	-	22,40	18,34	17,62	14,68	10,84	9,86
Brno-Krasová ul.	-	-	13,82	15,71	14,76	-	-	-
Brno-Soběšice	-	-	-	-	-	-	12,36	14,09
Brno-Líšeň	-	-	-	-	-	-	-	18,83

Pozn.: Tučně psaná čísla v tabulce reprezentují překročení imisního limitu.

Maximální hodinové koncentrace NO₂

V zóně Jihomoravský kraj se měří krátkodobé (maximální hodinové) imisní koncentrace NO₂ pouze na čtyřech stanicích imisního monitoringu, protože hodinové koncentrace NO₂ jsou schopny měřit pouze monitorovací stanice vybavené automatizovaným měřením. Naměřené hodnoty maximálních hodinových koncentrací NO₂ jsou uvedeny v následující tabulce.

Pro maximální hodinové koncentrace NO₂ je stanoven imisní limit 200 µg/m³. Tato koncentrace může být za kalendářní rok 18x překročena, a proto není imisní limit splněn pokud jej překročí 19. nejvyšší hodinová koncentrace NO₂. Proto jsou v tabulce uvedeny 19. nejvyšší hodinová koncentrace NO₂. Z tabulky je zřejmé, že ve všech lokalitách byl ve sledovaném období imisní limit s rezervou plněn. Nejvyšší maximální hodinové koncentrace NO₂ byly naměřeny v lokalitách s hustějším osídlením a s tím související narůstající intenzitou dopravy.

Tab. - 19. nejvyšší hodinová koncentrace NO₂, zóna Jihomoravský kraj (bez Brna), 2002-2009 (Zdroj: Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011)

19. nejvyšší hodinová koncentrace NO ₂ (µg/m ³)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Hodonín	79,27	91,68	76,52	65,04	97,56	66,00	71,73	65
Kuchařovice	54,34	-	-	-	-	-	-	-
Mikulov-Sedlec	54,34	51,09	50,69	57,20	91,25	45,34	39,60	49,2
Znojmo	-	-	66,96	70,59	82,64	60,26	58,15	64,5

Benzen

Průměrné roční koncentrace benzenu

V zóně Jihomoravský kraj probíhá v současnosti měření benzenu pouze na stanici imisního monitoringu Mikulov-Sedlec. V následující tabulce a obrázku jsou uvedeny průměrné roční koncentrace benzenu v naměřené na této lokalitě. V následující tabulce jsou uvedeny průměrné roční koncentrace benzenu v lokalitách Brno střed a Brno-Úvoz. Z uvedených tabulek je zřejmé, že ve sledovaném období se koncentrace na všech monitorovacích stanicích pohybovaly pod imisním limitem.

Tab. - Průměrné roční koncentrace benzenu, zóna Jihomoravský kraj a aglomerace Brno, 2002-2009 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011*)

Průměrná roční koncentrace benzenu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Mikulov-Sedlec	-	-	-	-	1,28	1,10	0,91	1,10
Brno-střed	-	-	-	2,85	-	3,06	2,66	2,90
Brno-Úvoz	-	-	-	-	-	-	-	3,1

Benzo(a)pyren

Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu

V zóně Jihomoravský kraj probíhá měření benzo(a)pyrenu na dvou stanicích imisního monitoringu: Znojmo a Vyškov. V následující tabulce jsou uvedeny průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v obou lokalitách. B(a)P nepřekračoval v roce 2007 a 2008 imisní limit. V roce 2009 došlo k překročení imisního limitu v lokalitě Vyškov. Koncentrace B(a)P mohou představovat v zóně Jihomoravský kraj problém ve všech větších obcích, kde je vytápění zajišťováno spalování pevných paliva a ve všech dopravou zatížených místech v kraji. Významným liniovým zdrojem je pak dálnice D1.

Tab. - Průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, zóna Jihomoravský kraj (bez Brna), 2002-2009 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje, 2011*)

Průměrná roční koncentrace benzenu (ng/m^3)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Vyškov	-	-	-	-	-	0,929	0,84	1,10
Znojmo	-	-	-	-	-	0,932	0,92	0,90

Pozn.: Tučně psaná čísla v tabulce reprezentují překročení imisního limitu.

V následující tabulce jsou uvedeny průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu v aglomeraci Brno, v lokalitách Brno-Masná, Brno-Kroftova, Brno-Húskova a Brno-Líšeň. Tučně vyznačené hodnoty v tabulce představují překročení imisního limitu.

B(a)P překračoval v letech 2005 - 2008 cílový imisní limit v lokalitě Brno -Kroftova. V roce 2009 bylo měření přesunuto do lokality Brno - Líšeň. Přesunutím měření PAH z lokality

Brno-Kroftova do lokality Brno-Líšeň získalo Brno pozadovou stanicí pro měření PAH. V této lokalitě byla naměřena průměrná roční koncentrace rovná polovině imisního limitu. V lokalitě Brno-Masná došlo v posledních 2 letech k překročení cílového imisního limitu. Hodnota naměřená na pozadové stanici Brno-Líšeň byla tedy odlišná od dopravou zatíženého centra reprezentovaného lokalitou Brno-Masná.

Tab. - Průměrné roční koncentrace benzenu, aglomerace Brno, 2002-2009 (Zdroj: *Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje*)

Průměrná roční koncentrace benzenu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)								
Lokalita	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brno-Masná	-	-	-	-	1,00	0,85	1,42	1,20
Brno-Kroftova	-	-	-	1,48	2,22	1,26	1,33	-
Brno-Húskova	0,49	0,48	0,77	1,38	-	-	-	-
Brno - Líšeň	-	-	-	-	-	-	-	0,5

Pozn. Tučně psaná čísla v tabulce reprezentují překročení imisního limitu.

C.4.1.3. Klimatické údaje

Severozápadní, západní a jihozápadní část Jihomoravského kraje (Českomoravská a Brněnská vrchovina) spadají do mírně teplé klimatické oblasti. Centrální, jižní a jihovýchodní část mají podmínky teplé oblasti. Průměrná roční teplota kolísá mezi 8,5 až 9,5 °C, průměrná měsíční teplota nejteplejšího měsíce roku (července) se pohybuje v mezích od 18,5 do 19,5 °C, nejstudenějšího pak (ledna) od -2,5 do -2,0 °C. Roční úhrn srážek se pohybuje v rozmezí 450 - 500 mm.

Centrální a jihovýchodní část města Brno se nachází v teplé klimatické oblasti, severozápadní pak spadá do oblasti s mírně teplým klimatem. Průměrná roční teplota kolísá mezi 8,5 až 9,0 °C, průměrná měsíční teplota nejteplejšího měsíce roku (července) se pohybuje v mezích od 18,5 do 19,0 °C, nejstudenějšího pak (ledna) od -2,5 do -2,0 °C. Roční úhrn srážek se pohybuje v rozmezí 450 - 500 mm.

V posledních dekádách se objevují klimatické výkyvy v návaznosti na probíhající klimatické změny.

C.4.2. Hluk

Hlavními zdroji hluku v Jihomoravském kraji jsou, stejně jako v ostatních krajích, zejména dopravní zařízení (dálnice, silnice, městské komunikace, železnice a letiště), méně pak technologická zařízení (těžba, průmysl). Nejvýznamnějším zdrojem hluku je silniční doprava. V pásmech přiléhajících ke zdrojům hluku jsou hygienické limity překračovány, což je významné zejména v hustě obydlených oblastech. Na většině dotčeného území je však hluková situace vyhovující.

V rámci Akčního protihlukového plánu pro hlavní pozemní komunikace Jihomoravského kraje byl proveden kvalifikovaný odhad počtu obyvatel na území kraje dotčených hlukem v okolí sledovaných komunikací 1. třídy, rychlostních komunikací a dálnic na území Jihomoravského kraje. Odhad byl proveden pouze pro území Jihomoravského kraje, to znamená mimo hranici aglomerace Brno.

Odhad byl vypracován pro výšku 4 m nad zemí a pro nejvíce vystavené části obvodového pláště, a to pro rozsah hodnot hlukového ukazatele pro den-večer-noc (L_{dvn}) V dB: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 a pro rozsah hodnot hlukového ukazatele pro noc (L_n) V dB: 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70. Výsledky jsou uvedeny v následujících dvou tabulkách.

Tab. - Celkový odhadovaný počet osob v jednotlivých pásech pro hlukový ukazatel (deskriptor) den-večer-noc L_{dvn} [dB]

Oblast	L_{dvn} [dB] / počet osob (zaokrouhleno na stovky)				
	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
Celkem Jihomoravský kraj	25 300	11 500	55 00	3 200	4 000

Zdroj: Akční protihlukový plán pro hlavní pozemní komunikace – Jihomoravský kraj

Tab. - Celkový odhadovaný počet osob v jednotlivých pásech pro hlukový ukazatel (deskriptor) pro noc L_n [dB]

Oblast	L_n [dB] / počet osob (zaokrouhleno na stovky)					
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
Celkem Jihomoravský kraj	34 300	19 300	9 300	3 100	3 800	1 700

Zdroj: Akční protihlukový plán pro hlavní pozemní komunikace – Jihomoravský kraj

Pro deskriptor hladiny akustické energie L_{dvn} je stanoven limit ve vyhlášce č. 523/2006 Sb., kterou se stanoví mezní hodnoty hlukových ukazatelů, jejich výpočet, základní požadavky na obsah strategických hlukových map a akčních plánů a podmínky účasti veřejnosti na jejich přípravě (vyhláška o hlukovém mapování). Limit pro deskriptor L_{dvn} pro silniční dopravu je podle vyhlášky číslo 523/2006 Sb. roven 70 dB. Pro deskriptor hladiny L_n (ukazatel rušení spánku) se uvažuje limit 60 dB.

V rámci Akčního protihlukového plánu pro hlavní pozemní komunikace Jihomoravského kraje byly zpracovány také strategické hlukové mapy (SHM). Na základě SHM byla v rámci řešení akčního plánu lokalizována problematická místa (vyžitím metody průniku ploch zatížených nad mezní hodnotou ve vztahu k hustotě osob na hodnocených plochách), na která je nutné zaměřit pozornost z hlediska akustického řešení ("hot spots"). Jedná se především o intravilán měst Břeclavi (komunikace 1/55), Bučovic (komunikace 1/50) a Znojma (komunikace 1/38).

C.4.3. Příroda a krajina

Jihomoravský kraj z hlediska biogeografického do sebe zahrnuje 3 provincie panonskou (od jihu), karpatskou (resp. západokarpatskou subprovincii ve východní a centrální část regionu) a provincii Hercynskou (od západu). Region je nejteplejší oblastí v ČR. To se pochopitelně odráží ve velmi pestrém zastoupení nejrozličnějších typů ekosystémů a rostlinných a živočišných společenstev. Pro jižní část kraje je charakteristické zastoupení jak společenstev lužních, vodních a mokřadních (vázaných především na řeky Dyji a Moravu), tak i kontrastních typů společenstev xerothermních a suchomilných, především na vápničných podkladech (na flyši a vápencích - Pálava). Karpatskou část kraje reprezentují především dobře zachované lesní a luční ekosystémy (Chřiby, část Bílých Karpat). Jedinečný (byť maloplošný) je výskyt společenstev vázaných na vápencový kras (Moravský Kras). Západní část kraje již náleží do Hercynské provincie. Zde jsou těžištěm hodnot především společenstva lesní a luční.

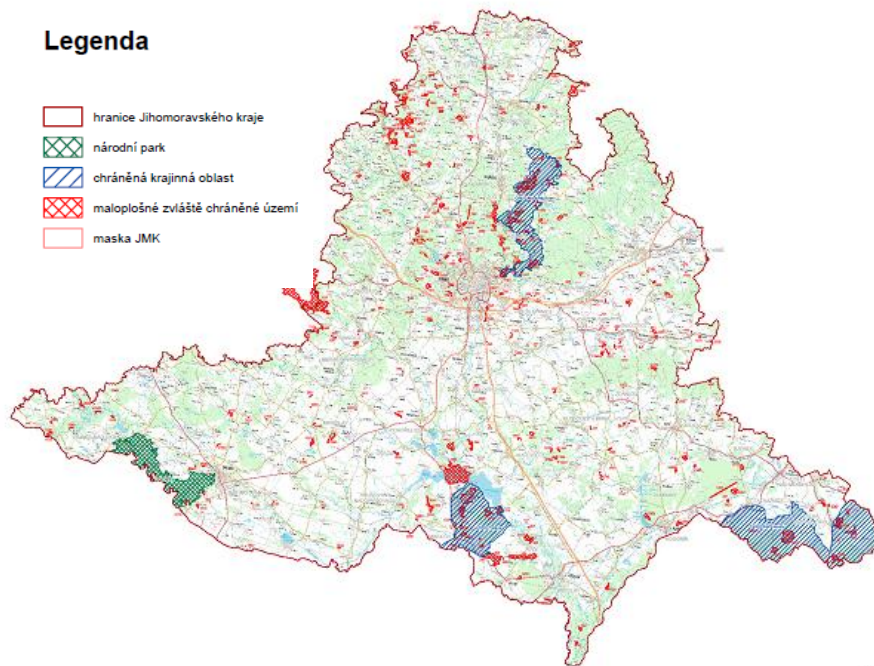
Na základě požadavku předkladatele byla k návrhu koncepce vydána stanoviska orgánů ochrany přírody – KÚ Jihomoravského kraje, Správy Národního parku Podyjí a AOPK – správ CHKO Bílé Karpaty, Moravský kras a Pálava. Z uvedených stanovisek plyne, že předmětná koncepce PZKO nemůže mít významný vliv na ptačí oblasti ani lokality soustavy Natura 2000 (viz příloha č. 1).

Na území Jihomoravského kraje leží řada rozsáhlých území s cennými přírodními hodnotami. Jedná se především o velkoplošná zvláště chráněná území – NP Podyjí, CHKO Moravský kras a dále CHKO Pálava a CHKO Bílé Karpaty. Celková rozloha velkoplošných ZCHÚ dosahuje více než 5,8 % rozlohy regionu. Velkoplošná ZCHÚ doplňuje 282 maloplošných zvláště chráněných území o rozloze 8 267 ha. V mapce na následující straně je uveden přehled chráněných území Jihomoravského kraje.

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

Jihomoravský kraj má pro podporu managementu ochrany přírody a krajiny zpracovánu „Koncepci ochrany přírody Jihomoravského kraje“ (Atelier Fontes, 2004; částečné aktualizace 2007 a 2010), která analyzuje dosavadní stav a stanovuje prioritní úkoly a opatření v ochraně přírody. Zasluhou dlouhodobé tradice péče v ochraně přírody se situace v kraji postupně zlepšuje.

Mapa: Přehled chráněných území Jihomoravského kraje (Zdroj: Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje)



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. Dalším relativně novým problémem jsou zásahy do krajinného rázu v důsledku výstavby stožárových staveb, především větrných elektráren v exponovaných lokalitách.

NP Podyjí, PO a EVL Podyjí

NP Podyjí je rozlohou nejmenším národním parkem v ČR - 63 km², plocha jeho ochranného pásma činí 29 km². NP Podyjí je situován mezi Znojmem a Vranovem nad Dyjí při státní hranici s Rakouskem. Národní park reprezentuje výjimečně zachovalou ukázkou krajiny říčního údolí v pahorkatinném stupni střední Evropy. Kaňon Dyje vytváří unikátní říční fenomén s četnými meandry, hluboce zaříznutými údolími bočních přítoků, nejrůznějšími skalními tvary, kamennými moři a skalními stěnami. Území vyniká vysokou pestrostí rostlinných a živočišných společenstev danou střídavou expozicí svahů v údolí Dyje. Oblast je výjimečná svou biologickou rozmanitostí z hlediska zastoupení typů biotopů i počtem vyskytujících se rostlinných a živočišných druhů. Mezi nejvýznamnější biotopy patří plošně rozsáhlé porosty hercynských dubohabřin, reprezentativní porosty suťových lesů a acidofilních teplomilných doubrav s kručinkou chlupatou. Z nelesní vegetace jsou cenná společenstva vodních makrofyt, štěrbinová vegetace silikátových skal a drolin, suchá vřesoviště nížin a pahorkatin, skalní vegetace s kostřavou sivou, nízké xerofilní křoviny

s výskytem skalníků a acidofilní vegetace efemér a sukulentů. V NP se vyskytuje také celá řada prioritních druhů soustavy Natura 2000. Z rostlin je to střevočnic pantoflíček, z živočichů především kolonie netopýra velkého, vrápence malého, netopýra velkouchého a netopýra černého. Jedná se o velmi významný komplex lokalit termofilních druhů hmyzu. Z bezobratlých se zde vyskytuje roháč obecný, kovařík *Limoniscus violaceus*, tesařík obrovský a přástevník kostivalový. Z ryb a obojživelníků se zde vyskytuje vranka obecná a čolek velký.

CHKO Bílé Karpaty, EVL Bílé Karpaty, Biosférická rezervace Bílé Karpaty

Jedná se o bilaterální CHKO, kdy česká část má délku 70 km, orientaci severovýchod-jihozápad a leží v nadmořské výšce 175-970 m. Bílé Karpaty představují mimořádnou oblast mezi našimi velkoplošnými chráněnými územími především proto, že jsou nejvyšším pohořím jihozápadního okraje vlastního karpatského horského systému. Celá oblast, ale zejména její jižní část, byla po mnoho staletí kultivována člověkem. Přesto, nebo právě proto, se zde dochovaly mimořádně cenné přírodní hodnoty a na mnoha místech lze hovořit o harmonické krajině. Pro tyto přírodní a krajinné kvality byly Bílé Karpaty zařazeny mezi evropské biosférické rezervace UNESCO. Rozmanité způsoby hospodaření, různorodý historický vývoj a v neposlední řadě odlehlost od průmyslových středisek umožnily zachovat neobvykle vysokou biodiverzitu na mnoha typech stanovišť, od teplomilných šipákových doubrav po pralesovité horské bučiny, od teplomilných stepních porostů k podhorským přepásaným loukám a nejrůznějším typům drobných lesních i lučních mokřadů.

Bílé Karpaty se staly pojmem především jako území s nejvyšší diverzitou a s největší kvantitou vstavačovitých rostlin (orchidejí) ve střední Evropě. Přírodní i kulturní faktory tak vytvářejí z Bílých Karpat území mimořádně cenné i v evropském kontextu. Ve střední části CHKO Bílé Karpaty se nachází EVL Bílé Karpaty. Lesní vegetace je mimořádná svým rozsahem a zachovalostí, částečně též mimořádnou druhovou bohatostí. Luční společenstva Bílých Karpat jsou druhově velmi bohatá a hostí velký počet chráněných a ohrožených druhů rostlin. Z "naturových" druhů rostlin se vyskytují střevočnic pantoflíček a srpice karbincolistá.

Květnaté louky Bílých Karpat hostí velice bohatou faunu a představují důležité útočiště vzácných a ohrožených druhů bezobratlých (hmyz, pavoukovití). Z "naturových" druhů živočichů se zde vyskytují ohniváček černočarý, modrásek bahenní, modrásek očkovaný. Rezervace Machová je významná lokalita druhu *Vertigo angustior*, *Vertigo moulinsiana* se vyskytuje v oblasti Žitkové. Zvláštností této části Bílých Karpat jsou i plevelná společenstva vyskytující se na malých políčkách a záhumencích bez chemizace.

CHKO Moravský kras, EVL Moravský kras

Moravský kras je nejrozsáhlejším a nejvýznamnějším krasovým územím České republiky. Posláním CHKO, EVL soustavy Natura 2000 a řady maloplošných chráněných území, které jsou zde vyhlášeny, je ochrana krasových jevů a přírodě blízkých lesních biotopů. Krasová oblast zaujímá pruh devonských vápenců severně od Brna. Ráz zdejší krajiny je dán plošinami s množstvím závrťů, které oddělují hluboké kaňonovité žleby. Většina vod, která přitéká z nekrasové části Dražanské vrchoviny, mizí na hranicích vápenců v ponorech do podzemí, kde během dlouhého geologického vývoje vytvořila složité jeskynní labyrinty. Nachází se zde jeskynní systém Amatérské jeskyně, který s navazujícími jeskyněmi měří téměř 35 km, což jej řadí k nejrozsáhlejším jeskyním systémům ve střední Evropě. Na území Moravského krasu je dnes evidováno přes 1 100 jeskyní. V řadě z nich jsou zachovány doklady dávno vyhynulého života i vývoje lidské společnosti.

Geologický podklad, členitý terén, poloha na rozhraní panonské a hercynské oblasti i výskyt karpatských druhů je příčinou existence specifických rostlinných a živočišných společenstev. Pozoruhodná je fauna jeskyní. Nejznámější jsou netopýři, kterých zde bylo dosud zjištěno 21 druhů. V jeskyních Moravského krasu však žijí i četné druhy bezobratlých živočichů, kteří jsou dokonale přizpůsobeni k životu v naprosté tmě. Mnoho z nich zde bylo popsáno jako nové druhy pro vědu. Ze skupiny kriticky ohrožených druhů rostlin zde, například ve skalní stěně propasti Macocha, roste, jako na svém jediném nalezišti v České republice, glaciální relikv, kruhatka Matthioloa. Lesy s převážně přirozenou druhovou skladbou kryjí téměř 60 % území.

Evropský význam Moravského krasu je umocněn výskytem druhů obsažených v příloze ke Směrnici o stanovištích. Jsou to dekorativní orchidej *Cypripedium calceolus*, teplomilné druhy *Pulsatilla grandis* a *Echium russicum*, drobný mechorost *Buxbaumia viridis* rostoucí v propasti Macocha, netopýři: *Myotis bechsteinii*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis myotis*, *Myotis emarginatus* a *Rhinolophus hipposideros*, drobná ryбка *Cottus gobio*, zástupce lesních motýlů *Callimorpha quadripunctaria* a mokřadní motýli *Maculinea nausithous* a *Lycaea dispar*. Na staré rozpadající se kmeny střední části Moravského krasu je vázán kovařík *Limoniscus violaceus*.

CHKO Pálava, PO Pálava, Biosférická rezervace Pálava

Pálava se nachází v severozápadním výběžku Panonské nížiny v nejteplejší a téměř nejsušší oblasti České republiky, je cenná především významným podílem přirozených nebo málo ovlivněných stepních a lesních ekosystémů. Nejcenější biotopy druhově bohatých stepí, lesostepí, teplomilných doubrav a suťových lesů se vyvinuly na vápencových kopcích Pavlovských vrchů. Lesní komplex Milovického lesa tvoří teplomilné doubravy a panonské dubohabřiny. Řeka Dyje je obklopena lužním lesem, loukami a mokřadními společenstvy. Území CHKO Pálava se kryje s několika EVL (Niva Dyje, Slanisko u Nesytu, Milovický les,

Stolová hora, Klentnice – kostel sv. Jiří, Turoid, Děvín a Svatý kopeček u Mikulova) a PO Pálava.

Z ornitologického hlediska spočívá hlavní význam Pálavy ve hnízdění vzácných a ohrožených druhů, z nichž některé zde dosahují nejvyšších hustot v rámci ČR. K těmto druhům patří např. čáp bílý *Ciconia ciconia* (lesní kolonie), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), dudek chocholatý (*Upupa epops*), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*), strnad luční (*Miliaria calandra*). V Milovickém lese pravidelně hnízdí velmi silné populace káně lesní (*Buteo buteo*), jestřába lesního (*Accipiter gentilis*) a včelojeda lesního (*Pernis apivorus*). Velmi hojnými druhy jsou i krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) a lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*). Do NPR Křivé jezero se přestěhovala i jediná kolonie kormorána velkého (*Phalacrocorax carbo*) na Moravě. Pavlovské vrchy představují i jediné pravidelnější zimoviště zedníčka skalního v ČR (*Tichodroma muraria*).

Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ)

V Jihomoravském kraji se nachází 282 maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) o celkové rozloze 8 520 ha. Konkrétně se jedná o 18 národních přírodních rezervací (NPR), 13 národních přírodních památek (NPP), 96 přírodních rezervací (PR) a 155 přírodních památek (PP).

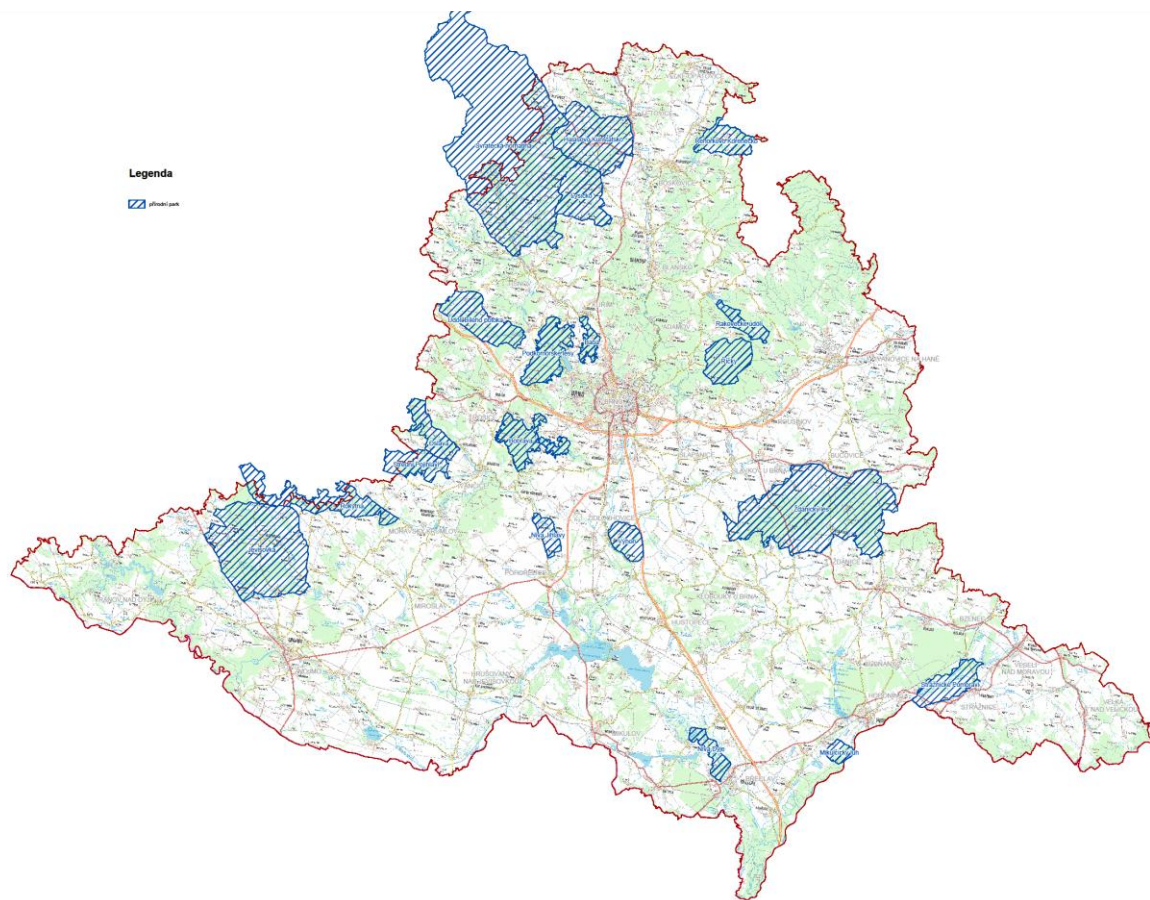
Přírodní parky

Území přírodních parků jsou z hlediska ochrany přírody a krajinného rázu oproti okolí nadprůměrně hodnotná a plní hlavně významné ekologické a rekreační funkce. Na území Jihomoravského kraje se nachází 20 přírodních parků, jejichž přehled v abecedním v abecedním pořadí je uveden v následující tabulce. Graficky jsou přírodní parky znázorněny v mapě na následující straně.

Tab. - Přehled přírodních parků Jihomoravského kraje (Zdroj: AOPK)

Baba	Mikulčický luh	Rakovecké údolí	Střední Pojihlaví
Bobrava	Niva Dyje	Rokytná	Svratecká hornatina
Halasovo Kunštátsko	Niva Jihlavy	Řehořkovo Kořenecko	Údolí Bílého potoka
Jevišovka	Oslava	Říčky	Výhon
Lysicko	Podkomorské lesy	Strážnické Pomoraví	Ždánický les

Mapa - Přírodní parky na území Jihomoravského kraje (Zdroj: Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje)



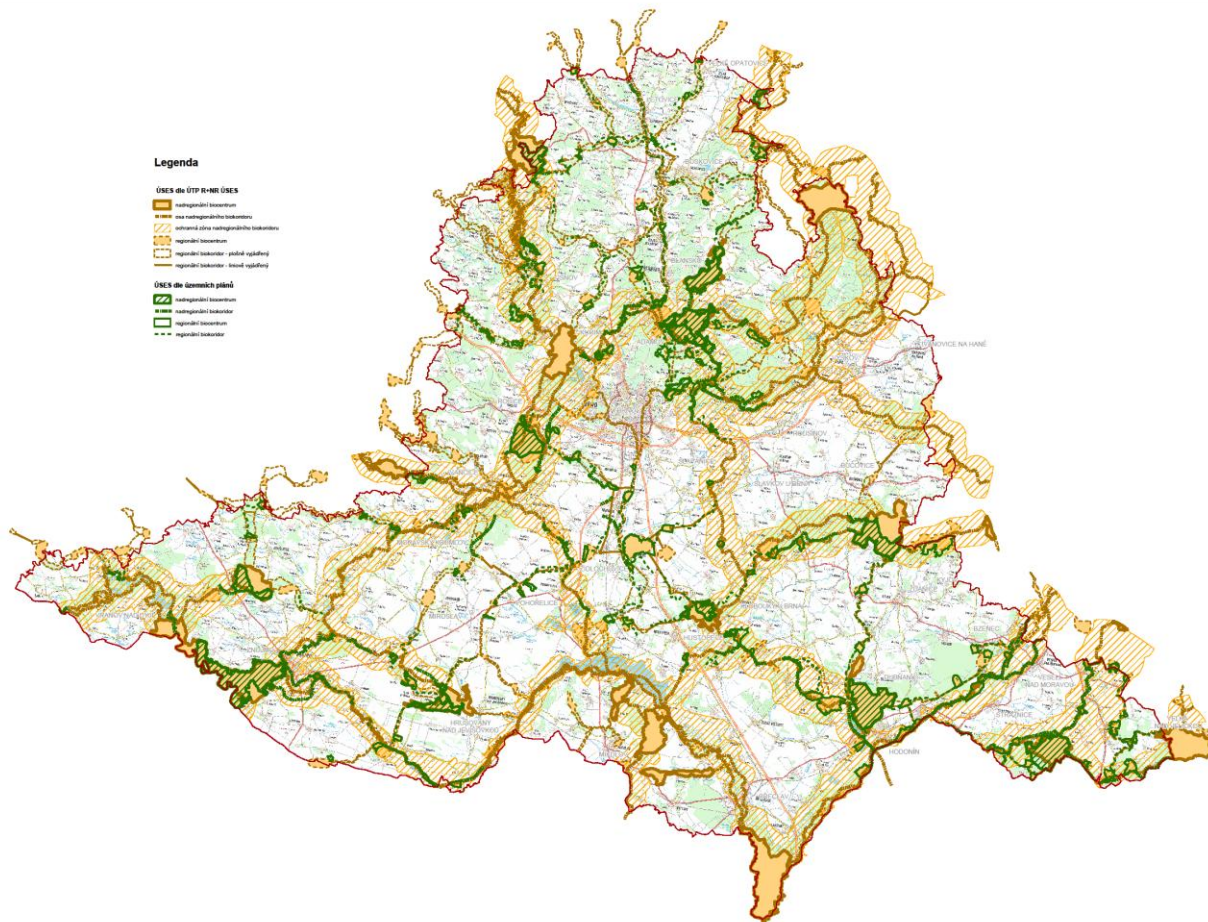
Územní systémy ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Obecně je ÚSES tvořen soustavou biocenter vzájemně propojených biokoridory. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována takzvaná biocentra a biokoridory.

Hlavním cílem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny je trvalé zajištění biodiverzity, rozmanitosti ekosystémů a biologické rozmanitosti, která je definována jako variabilita všech žijících organismů a jejich společenstev a zahrnuje rozmanitost v rámci druhů i mezi druhy. Na území Jihomoravského kraje je vymezena poměrně hustá síť územního systému ekologické stability (ÚSES) jak na regionální, tak lokální úrovni.

Vymezení prvků ÚSES je součástí územně-plánovací dokumentace. V územně-plánovací dokumentaci VÚC je to na úrovni nadregionálních a regionálních ÚSES, v územně-plánovací dokumentacích obcí pak až do úrovně lokálních ÚSES. Územní systém ekologické stability v Jihomoravském kraji je znázorněn v mapě na následující straně.

Mapa - Územní systém ekologické stability v Jihomoravském kraji (Zdroj: Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje)

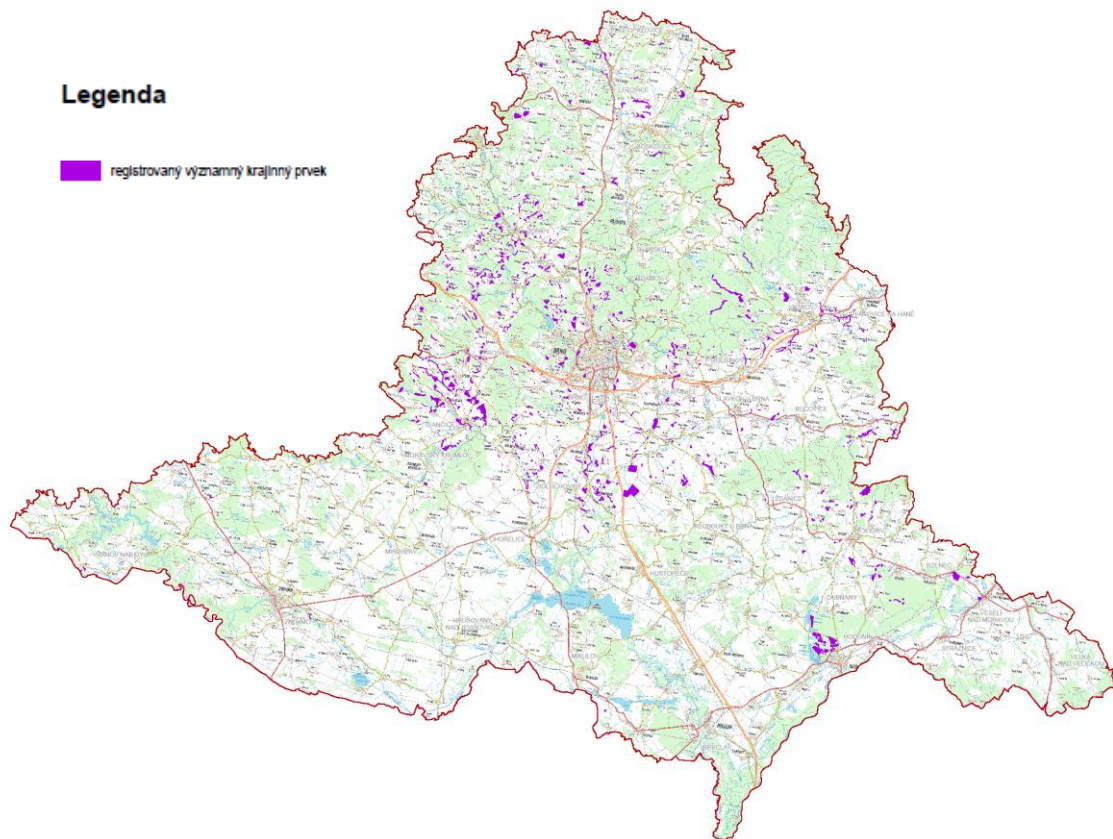


Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek (VKP) je definován § 3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou ze zákona lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy, ale i vybrané charakteristické antropogenní prvky krajiny (nádrže).

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Rozložení registrovaných významných krajinných prvků v Jihomoravském kraji je zřejmé z mapy na následující straně.

Mapa - Registrované významné krajinné prvky v Jihomoravském kraji (Zdroj: Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje)

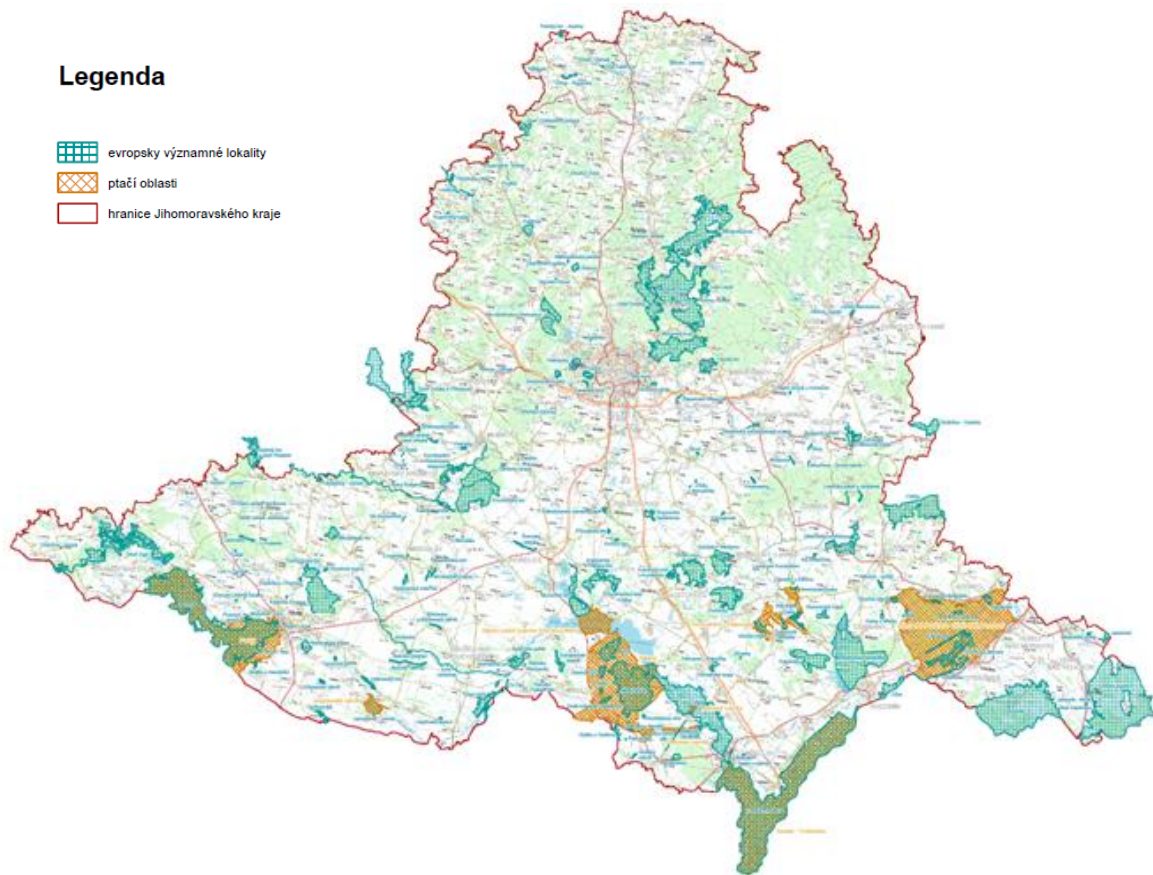


Natura 2000

Chráněná území soustavy NATURA 2000 představují soustavu chráněných území evropského významu, která byla vyhlášena podle požadavků dvou směrnic evropského společenství, a to směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích. Navržené ptačí oblasti i evropsky významné lokality se v řadě případů překrývají, celková plochy soustavy Natura 2000 v Jihomoravském kraji činí 85 957,5 ha, což je 12,16 % jeho území. Podrobné informace o evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech v České republice a v Jihomoravském kraji lze nalézt v příslušných nařízeních vlády ČR a jeho přílohách, případně z informačních zdrojů AOPK ČR a MŽP ČR (například webové stránky <http://drusop.nature.cz>).

Ochrana lokalit evropské soustavy Natura 2000 se může dostávat do potenciálního konfliktu s rozvojovými aktivitami Jihomoravského kraje. 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) významnou součást Vyhodnocení. Umístění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí Natura 2000 v Jihomoravském kraji je zřejmé z mapy na následující straně.

Mapa - Evropsky významné lokality a ptačích oblastí Natura 2000 v Jihomoravském kraji
(Zdroj: Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje)



Evropsky významné lokality

Evropsky významné lokality (EVL) jsou Jihomoravském kraji navrženy na 66 652,6 ha, což je přibližně 9,4 % území kraje. Do národního seznamu evropsky významných lokalit bylo na území Jihomoravského kraje nařízením vlády č. 132/2005 Sb. původně zařazeno celkem 195 EVL. Nejpočetnější kategorií evropsky významných lokalit na území Jihomoravského kraje jsou území, jejichž předmětem ochrany jsou konkrétní evropsky významné druhy živočichů (takzvané druhové lokality). V jihomoravském kraji je na lokalitách Natura 2000 zastoupeno 49 druhů evropsky významných druhů živočichů (mimo ptáků). Evropsky významné druhy rostlin jsou předmětem ochrany pouze ojediněle. V Jihomoravském kraji lze na lokalitách Natura 2000 nalézt 14 druhů evropsky významných druhů rostlin.

Z evropských stanovišť je větší část tvořena lokalitami lesních biotopů. Jedná se o 15 EVL, kde jsou předmětem ochrany například kovařík, tesařík obrovský nebo roháč obecný. Druhým nejrozšířenějším stanovištěm, který spadá pod ochranu Natura 2000 jsou přirozené a polopřirozené travinné formace (13 EVL).

Dále jsou zde významně zastoupeny evropsky významné lokality sladkovodních stanovišť (rybníky, tůňe, vodní toky, mokřady). Celkem se jedná o 11 EVL, ve kterých jsou

předmětem ochrany živočišné (ojediněle rostliny) vázaní na vodní prostředí (nejčastěji: čolek velký, kuňka žlutobřichá a ohnivá, dále vranka obecná, vydra říční a další).

Na území Jihomoravského kraje jsou významně zastoupeny evropsky významné lokality v biotopech skalních stanovišť a jeskyní (celkem 7 EVL), jejichž předmětem ochrany jsou netopýři. Dále zde byly vyhlášeny jako evropsky významné lokality stanoviště vrchovišť, rašelinišť, slatinišť (7 EVL), vřesoviště a křoviny mírného pásu (5 EVL), tvrdolisté křoviny (1 EVL), pobřežní písečné duny a kontinentální duny (1 EVL) a pobřežní a halofytní stanoviště (1 EVL).

Plošně nejrozsáhlejší EVL představují Bílé Karpaty (CZ0724090) o rozloze 20 043,3 ha. Uvedená EVL zároveň obsahuje největší počet předmětů ochrany (typů evropských stanovišť a evropsky významných druhů) v Jihomoravském kraji, včetně prioritních druhů. Významné jsou zejména zachovalost a druhová rozmanitost lesní a luční vegetace. Mezi další plošně rozsáhlé EVL patří Chřiby (CZ0724091) - 19226,45 ha, Soutok - Podluží (CZ0624119) - 9718,2 ha a Moravský kras (CZ0624130) - 6485,37 ha.

Ptačí oblasti

Ptačí oblasti (PO) jsou v Jihomoravském kraji navrženy na 40 903,9 ha, což představuje zhruba 5,8 % území kraje. V Jihomoravském kraji se nachází osm ptačích oblastí (PO), vyhlášených v souvislosti se soustavou chráněných území Evropské unie Natura 2000. Konkrétně jsou jednotlivé ptačí oblasti uvedeny v následující tabulce a stručně popsány v níže uvedeném textu.

Tab. - Přehled ptačích oblastí Jihomoravského kraje (Zdroj: AOPK)

Pořadové číslo	Název	Rozloha
25	Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví	11 725,3869 ha
26	Hovoransko – Čejkovicko	1 411,7779 ha
27	Soutok – Tvrdonicko	9 575,6056 ha
28	Lednické rybníky	685,0848 ha
29	Pálava	8 539,3852 ha
30	Střední nádrž vodního díla Nové Mlýny	1 047,4571 ha
31	Jaroslavické rybníky	357,0437 ha
32	Podyjí	7 665,7232 ha

Ptačí oblast Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví

Ptačí oblast Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví (CZ0621025) byla vyhlášena nařízením vlády ČR č. 25/2005 Sb. na ploše 11725,3869 ha. Území se nachází na jižní Moravě, v Dolnomoravském úvalu, mezi obcemi Bzenec, Veselí nad Moravou, Strážnice, Ratíškovice a Milotice. Rozsáhlé území má 17 km na délku a 12 km na šířku. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků: čáp bílý (*Ciconia ciconia*), lelek

lesní (*Caprimulgus europaeus*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), skřivan lesní (*Lullula arborea*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) a jejich biotop (§1 nařízení vlády ČR).

Ptačí oblast Hovoransko – Čejkovicko

Ptačí oblast Hovoransko – Čejkovicko (CZ0621026) byla vyhlášena nařízením vlády ČR č. 25/2005 Sb. na ploše 1411,7779 ha. Území se nachází na jižní Moravě v Kyjovské pahorkatině a rozprostírá se mezi obcemi Vrbice, Čejkovice a Hovorany. Nevelké území je nepravidelně plošně členité s rozměry 1 km na šířku a 7 km na délku. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků: pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), strnad zahradní (*Emberiza hortulana*) a jejich biotop (§1 nařízení vlády ČR).

Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko

Ptačí oblast Soutok – Tvrdonicko (CZ0621027) byla vyhlášena nařízením vlády ČR č. 25/2005 Sb. na ploše 9575,6056 ha. Území se nachází na jižní Moravě, v oblasti Dolnomoravského úvalu, na soutoku Moravy a Dyje a dále zasahuje k Břeclavi, Lanžhotu a Hodonínu. Plošně členité území zaujímá 41 km na délku a 3-5 km na šířku. Z hlediska celé České republiky jde o jedno z nejcennějších území. Dosud zde bylo zjištěno 240 druhů ptáků. Jde o hnízdiště, zimoviště i tahovou zastávku. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků: čáp bílý (*Ciconia ciconia*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*), luňák červený (*Milvus milvus*), luňák hnědý (*Milvus migrans*), raroh velký (*Falco cherrug*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), žluna šedá (*Picus canus*) a jejich biotop (§1 nařízení vlády ČR).

Ptačí oblast Lednické rybníky

Ptačí oblast Lednické rybníky (CZ0621028) byla vyhlášena nařízením vlády ČR č. 25/2005 Sb. na ploše 685,0848 ha. Území se nachází na jižní Moravě v Dolnomoravském úvalu a rybníky leží mezi obcemi Sedlec, Hlohovec a Lednice. Území zahrnuje soustavu pěti izolovaných rybníků různé velikosti, z nichž nejmenší měří 200 m na délku a největší 5 km. Rybníky představují jedno z nejvýznamnějších hnízdišť a shromaždišť vodních ptáků v rámci celé České republiky. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků: husa velká (*Anser anser*), kvakoš noční (*Nycticorax nycticorax*), lžičák pestrý (*Anas clypeata*), rzohlávka rudozobá (*Netta rufina*) a jejich biotop (§1 nařízení vlády ČR).

Ptačí oblast Pálava

Ptačí oblast Pálava (CZ0621029) byla vyhlášena nařízením vlády ČR č. 25/2005 Sb. na ploše 8539,3852 ha. Hranice ptačí oblasti jsou totožné s hranicemi CHKO Pálava a leží mezi obcemi Dolní Věstonice, Příkladky, Sedlec a Mikulov. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků: čáp bílý (*Ciconia ciconia*), lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*),

orel mořský (*Haliaeetus albicilla*), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*), tuhýk obecný (*Lanius collurio*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*) a jejich biotop (§1 nařízení vlády ČR).

Ptačí oblast Střední nádrž vodního díla Nové Mlýny

Ptačí oblast Střední nádrž vodního díla Nové Mlýny (CZ0621030) byla vyhlášena nařízením vlády č. 25/2005 Sb. na ploše 1047,4571 ha. Střední nádrž Vodního díla Nové Mlýny leží na soutoku Dyje, Svatky a Jihlavy, v místě bývalých lužních biotopů. Při hladině 170,35 m n. m. je vynořeno téměř 20 ha ostrůvků ve dvou soustavách. Lokalita je významná jak v hnízdním období, tak v období tahu i v zimě. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků: husa běločelá (*Anser albifrons*), husa polní (*Anser fabalis*), husa velká (*Anser anser*), orel mořský (*Haliaeetus albicilla*), rybák obecný (*Sterna hirundo*) a jejich biotopy (§1 nařízení vlády ČR).

Ptačí oblast Jaroslavické rybníky

Ptačí oblast Jaroslavické rybníky (CZ0621031) byla vyhlášena nařízením vlády číslo 25/2005 Sb. na ploše 357.0437 ha. Lokalita se nachází na jižní Moravě, v Dyjsko-svratecké nivě, zhruba 15 km JV od Znojma a 0,5 km S od obce Jaroslavice. Jaroslavické rybníky mají význam především jako hnízdiště ptáků a tahová zastávka. Na Jaroslavických rybnících se nachází jedna ze čtyř kolonií kvakoše nočního (*Nycticorax nycticorax*) v České republice. Jedná se také o významné hnízdiště řady dalších mokřadních druhů, jako jsou moták pochop (*Circus aeruginosus*), husa velká (*Anser anser*), zrzohlávka rudozobá (*Netta rufina*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*) a sýkořice vousatá (*Panurus biarmicus*). Rybníky jsou také významnou tahovou zastávkou pro řadu vodních ptáků a bahňáků.

Ptačí oblast Podyjí

Ptačí oblast Podyjí (CZ0621032) byla vyhlášena nařízením vlády č. 25/2005 Sb. na ploše 7665,7232 ha. Území se nachází na jihu Moravy při hranicích s Rakouskem a je ohraničeno obcemi Vranov nad Dyjí, Lukov, Znojmo a Hnanice. Ptačí oblast zahrnuje Národní park Podyjí a přilehlé okolí mimo národní park. Přestože v oblasti převládají lesy, prioritními druhy z hlediska přílohy I jsou dva druhy otevřené krajiny, která se nacházejí hlavně v jihovýchodní části oblasti. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace těchto druhů ptáků: pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*) a jejich biotop (§1 nařízení vlády ČR).

Invazní druhy

V Jihomoravském kraji se, podobně jako v celé republice, šíří invazní druhy živočichů a rostlin. Systematické mapování výskytu invazních druhů rostlin a živočichů se v současné době neprovádí. Pro zpracování průběhu šíření jednotlivých druhů živočichů není dostatek podkladů, navíc šíření probíhá většinou velmi rychle.

C.4.4. Odpady

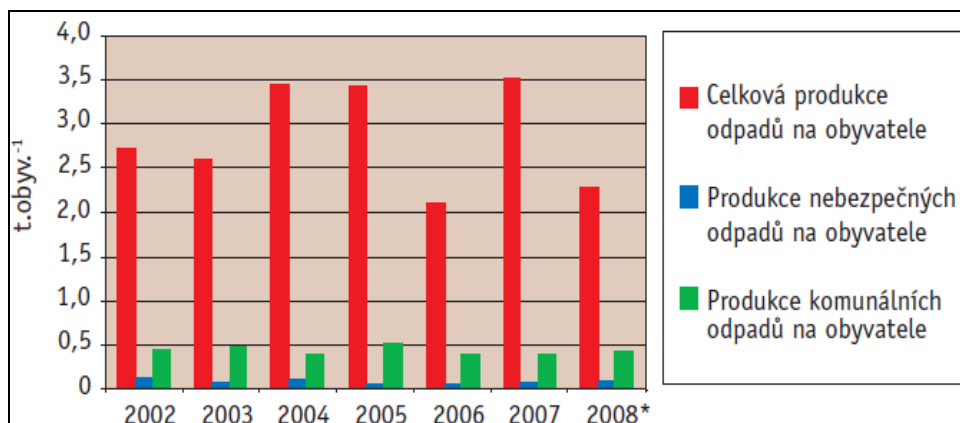
Jihomoravský kraj je z hlediska odpadového hospodářství spojen především s velkou koncentrací zemědělské výroby a přítomností moravské metropole Brna. Z toho vyplývá i skladba produkováných odpadů. V následující tabulce a grafech jsou uvedeny rozhodující údaje o produkci odpadů v jihomoravském kraji za období pro které jsou k dispozici agregovaná data.

Z tabulky je patrný mírný pokles celkové produkce odpadů na obyvatele oproti roku 2008, který lze vysvětlit snížením celkového ekonomického výkonu firem v daném roce a současně přirozenou meziroční fluktuací v produkci odpadů (komunální a nebezpečný odpad zaznamenal drobný nárůst).

Tab. - Přehledná tabulka produkce odpadů v Jihomoravském kraji v letech 2008-2009
 (Zdroj: Vyhodnocení plnění odpadového hospodářství v JMK, ECO-Management, s.r.o.)

	2008		2009		kg/obyvatele/rok	
	kt/rok	%	kt/rok	%	2008	2009
Celková produkce odpadů	2 436,47	-	2 618,74	-	2296,07	2118,65
Nebezpečné odpady	121,24	4,98	117,83	4,5	103,32	105,43
Ostatní odpady	2 315,23	95,02	2 500,91	95,5	2 192,75	2 013,23
Komunální odpady	479,65	19,69	467,52	17,85	409,92	417,88

Graf - Produkce odpadu na obyvatele v Jihomoravském kraji [t/obyv.], 2002-2008 (Zdroj: Cenia)



Kraj zaznamenal v posledních letech velký dynamický rozvoj v oblasti budování krajského integrovaného systému odpadového hospodářství (KISOH). Zejména se jedná o hustší síť sběrných dvorů, provozovaných obcemi a městy, a dále o přetváření skládek na komplexy odpadového hospodářství. Mimo již zmíněné skládky byla zbudována zařízení na zpracování a využití odpadů jako je kompostárna, dotřídňovací linka, zařízení na recyklaci stavebních a demoličních odpadů, a také sběrné dvory nebo překladiště.

Významnou součástí systému nakládání s odpady je využívání odpadů včetně materiálů využitelných složek z komunálních odpadů, jejichž největší podíl tvoří papír a lepenka, kovy, biologicky rozložitelný odpad, sklo a plasty (nejnižší podíl na materiálů využitelných složkách komunálních odpadů tvoří elektrozařízení, textil, akumulátory a baterie), což odpovídá celorepublikovému trendu.

Celkově vysoké procento využití odpadů je dáno existencí zpracovatelů stavebních a demoličních odpadů a skla na republikové úrovni, tedy importem odpadů produkovaných v jiných krajích. Po roce 2008 došlo v kraji k poklesu využití komunálních odpadů, který byl způsoben zejména částečnou odstávkou spalovny SAKO Brno s kapacitou až 224 000 t zpracovaného odpadu, jejíž provoz zajišťuje vysoký podíl energetického využívání odpadů především v Brně. Na snížení využití odpadů se projevil také pokles množství materiálů využitých plastů z důvodu snížení poptávky ze strany zpracovatelů.

K přetrvávajícím problémům v oblasti nakládání s odpady stále patří biologicky rozložitelné odpady, včetně biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO), které jsou ukládány na skládky, a nedostatečné množství energeticky nebo materiálů 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. Odklon BRKO ze skládek do zařízení pro jejich materiálů a energetické využití je závislý na legislativních podmínkách pro nakládání s odpadem a jejich ekonomickém dopadu.

Dalšími problémy v oblasti nakládání s odpady jsou rekultivace a zabezpečení uzavřených a uzavíraných skládek odpadů a využití tohoto typu brownfields a skutečnost, že kraje nedisponují evidencemi zpětného odběru odpadů.

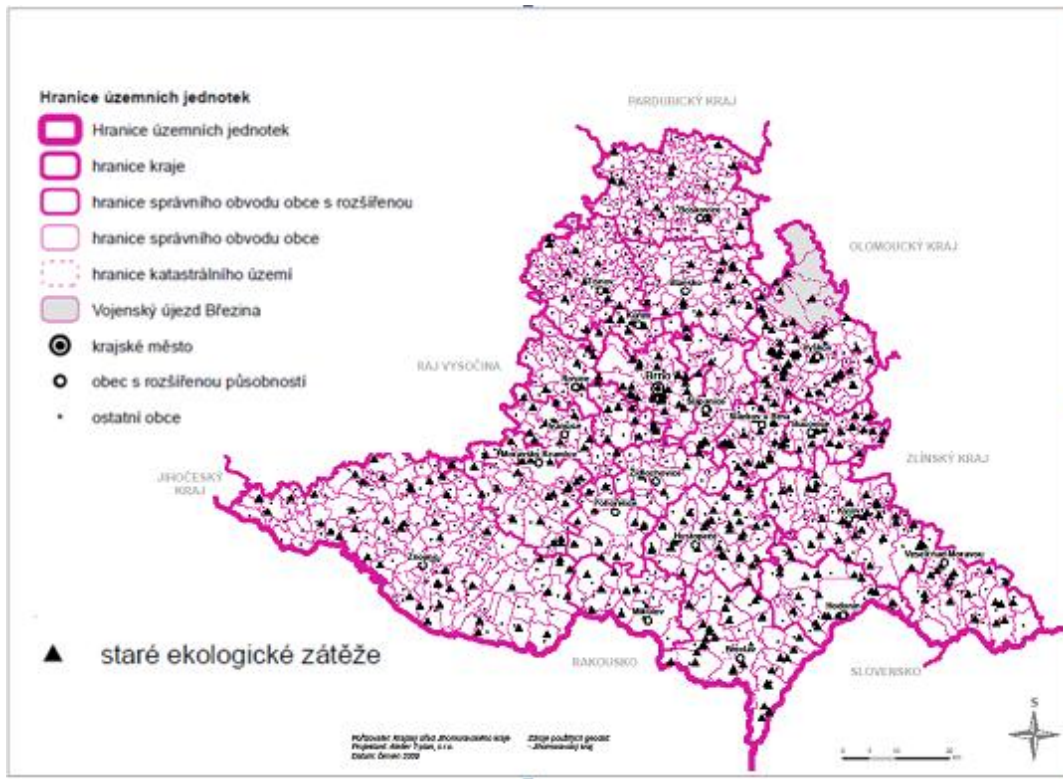
Staré ekologické zátěže

V databázi systému evidence kontaminovaných míst (SEKM), což je systém řízený Ministerstvem životního prostředí ČR, je v Jihomoravském kraji evidováno přibližně 430 kontaminovaných, respektive potenciálně kontaminovaných míst a lokalit s řešenou ekologickou újmou (starou ekologickou zátěží). Lokality se starými ekologickými zátěžemi v Jihomoravském kraji jsou vyznačeny v mapě na následující straně. K ohroženým územím patří Břeclavsko a Hodonínsko, kde nebyly v minulosti dostatečně zlikvidovány sondy po těžbě ropy a zemního plynu a zbytky těžebních technologií. V území proto probíhá sanace těchto starých ekologických zátěží, které svým charakterem a technickým stavem ohrožují životní prostředí a především podzemní zdroje pitné vody.

Největší ohrožení představují staré sondy v údolní nivě řeky Moravy, v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy. Likvidace těchto starých

ekologických zátěží je financována ze státního rozpočtu, cena likvidace dosahuje několika miliard korun.

Mapa - Staré ekologické zátěže v Jihomoravském kraji (Zdroj: Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje)



C.4.5. Voda

C.4.5.1. Jakost povrchových vod

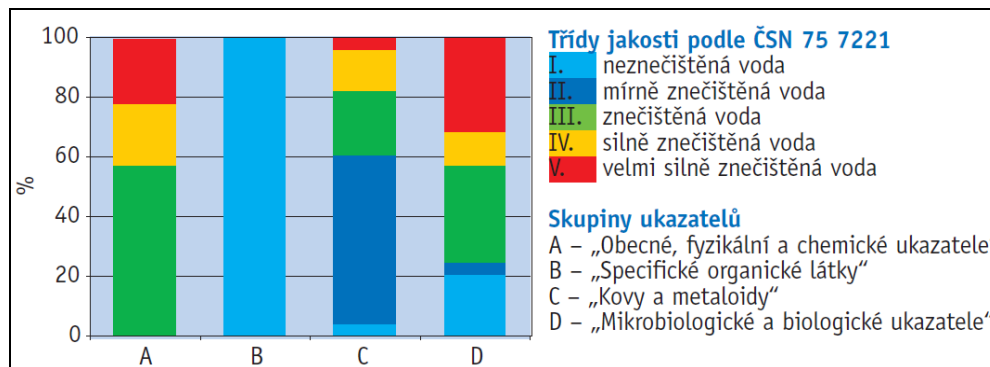
V roce 2008 bylo v kraji hodnoceno 30 profilů na řekách Morava, Dyje, Svitava, Svatka, Jihlava, Trkmanka, Jevišovka, Litava, Kyjovka, Bobrava, Oslava, Rokytná a Velička. Kvalita vod byla hodnocena pro následující skupiny ukazatelů: A – Obecné, fyzikální a chemické ukazatele, B- Specifické organické látky, C- Kovy a metaloidy a D – Mikrobiologické a biologické ukazatele. Souhrnné výsledky monitoringu kvality povrchových vod jsou pro jednotlivé skupiny ukazatelů uvedeny v následující tabulce.

Ve skupině A dosahovaly nejčastěji IV. a V. třídy jakosti vod nerozpuštěné látky (NL 105 °C), halogenové toxické sloučeniny (AOX) a celkový fosfor. Nejznečištěnějšími toky byly Trkmanka a Litava. Jen o málo lépe byla hodnocena Jevišovka a Kyjovka. Nejlépe byly hodnoceny Dyje v okolí Znojma, Svatka nad Brnem, Jihlava v Řeznovicích a Velička.

Ve skupině B nebyly zjištěny žádné nedostatky v kvalitě vod. Ve skupině C bylo ve IV. a V. třídě jakosti vod zařazeno veškeré železo na třech profilech, veškerý mangan na čtyřech profilech a zinek na profilu Trkmanka-Podivín. III. třídy jakosti vod dosáhlo navíc olovo v profilu Litava-Židlochovice a měď v profilu Trkmanka-Podivín.

Celkové hodnocení skupiny D nejvíce ovlivnily hodnoty enterokoků, které byly zjištěny ve IV. a V. třídě jakosti vod na 12 ze 17 měřených profilů. Termotolerantní koliformní bakterie byly hodnoceny IV. třídou jakosti vod na Trkmance v Podivíně a V. třídou jakosti vod na Kyjovce v Mistříně. Chlorofyl, který ovlivnil výsledné zařazení do tříd nejvíce v roce 2008, nebyl hodnocen. (Zdroj: Cenia, KÚ JMK)

Graf - Jakost vody v tocích Jihomoravského kraje [%] v roce 2008 (Zdroj: Cenia)



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.

C.4.5.2. Chráněné oblasti přírodní akumulace vod

Do Jihomoravského kraje zasahuje chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) kvartér řeky Moravy, vyhlášená nařízením vlády č. 85/1981 Sb. Celková rozloha CHOPAV v povodích Moravy a Dyje činí 1 041 km². Tuto oblast od Kroměříže po Hodonín vytváří sedimenty Dolnomoravského úvalu. Další významné podzemní zdroje představují niva řeky Dyje mezi Hodonicemi a Tasovicemi po Znojmo, niva řeky Svitavy (Rájec-Jestřebí) a niva řeky Jihlavy (Ivančice, Moravské Bránice).

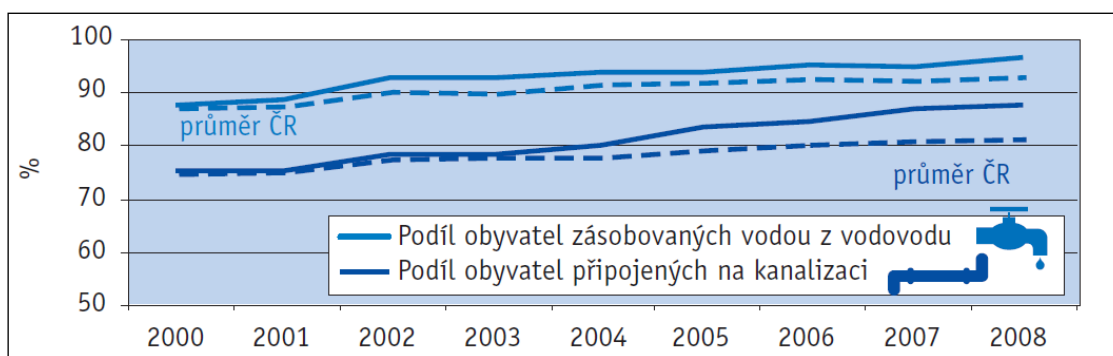
C.3.5.3. Vodní hospodářství

Celkový objem pitné vody z vodovodů pro veřejnou potřebu v roce 2010 představoval podle ČSÚ 65,3 milionů m³, což je 96,3 % skutečnosti roku 2009. Podíl obyvatel zásobených pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě v Jihomoravském kraji se v roce 2010 zvýšil na 1 094

400 osob. Jejich podíl na celkovém počtu obyvatel žijících v kraji představoval 94,9 %. Graf na následující straně zachycuje trendy podílu obyvatel zásobovaných vodou z vodovodu a obyvatel připojených na kanalizaci.

Spotřeba pitné vody na obyvatele v roce 2008 činila 93,2 l na obyvatele za den, což je jen mírně pod průměrem ČR. Ztráty pitné vody ve vodovodní síti se meziročním zvýšením přiblížily k průměru ČR, který v roce 2008 činil 19,4 %. Kvalita produkované vody je velmi dobrá a až na řídké výjimky trvale vyhovuje všem ukazatelům normy pro pitnou vodu ČSN 75 7111.

Graf - Zásobování pitnou vodou a připojení na kanalizaci v Jihomoravském kraji, 2000-2008 (Zdroj: Cenia)



C.4.5.4. Odpadní vody

Průmyslové podniky v Jihomoravském 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.

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 bydlících v domech napojených na kanalizaci pro veřejnou potřebu dosahoval podle ČSÚ v roce 2010 hodnoty 88,3 % z celkového počtu obyvatel kraje. Trend podílu obyvatel připojených na kanalizaci zachycuje graf uvedený výše v kapitole C.3.5.3. Vodní hospodářství.

V roce 2010 se na území Jihomoravského kraje nacházelo 198 čistíren odpadních vod (ČOV), tedy stejný počet jako v roce předcházejícím. Všechny čistírny pracovaly na

mechanicko-biologickém principu čištění. Podíl čištěných odpadních vod na celkovém množství vypouštěných odpadních vod dosahoval v roce 2010 hodnoty 96,9 % (Zdroj: ČSÚ)

Pro splnění platné legislativy pro oblast odpadních vod bylo do roku 2010 potřeba (vzhledem k ukončení přechodného období pro Směrnici Rady č. 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod) zajistit především:

- řádnou likvidaci splaškových vod u několika desítek obcí a městských částí nad 2000 ekvivalentních obyvatel (EO),
- přiměřený způsob čištění odpadních vod v obcích menších než 2.000 EO (včetně dokončení evidence zdrojů a uvedení vypouštění vod do souladu s platnou legislativou).

C.4.6. Půda

Úvalové části Jihomoravského kraje a podhůří Jihomoravských a Středomoravských Karpat mají půdy s nejvyšším produkčním potenciálem v ČR, ale jsou zároveň vystaveny silné antropogenní (člověkem způsobené) větrné erozi. Ta je většinou kombinovaná se zrychlenou antropogenní vodní erozí v malých povodích, kde se prosazuje hlavně na erodibilních plodinách, k nimž patří např. kukuřice a cukrovka. Podle údajů MŽP ČR je v celé republice potenciálně ohroženo přes 50 % půd vodní erozí, aktuální vodní erozí je postiženo 40 % orných půd, větrná eroze poškozuje téměř 10 % orných půd. V Jihomoravském kraji se projevuje celkově vysoký podíl orných půd. V posledních letech došlo v kraji k celkovému snížení rozlohy orné půdy i zemědělské půdy. Ke snížení rozlohy orné půdy došlo ve všech okresech kraje, k největší změně došlo v okrese Břeclav, naopak v okrese Brno-venkov se nejvíce zvýšila rozloha trvalých travních porostů. Významně se zvýšila rozloha vinic v okrese Břeclav, méně v okresech Hodonín a Znojmo. V rámci celého kraje došlo k nepatrnému nárůstu rozlohy lesních pozemků. Snižování rozlohy zemědělské půdy a změny v prostorovém uspořádání půdního pokryvu/půdního fondu je dopad neregulovaného, resp. špatně regulovaného prostorového růstu sídel, především měst, ale lokálně i malých sídel (urban sprawl, ribbon development). Spočívá to často v překotném růstu hypermarketů i produkčních ploch – průmyslových i smíšených zón na úrodných zemědělských půdách. Dochází zde k nadměrné koncentraci automobilového provozu jak osobních, tak nákladních aut, narušení krajinného rázu.

Zemědělský půdní fond

Jihomoravský kraj má značný podíl zemědělské půdy z celkové výměry území (60%, průměr ČR je 54%). Také podíl orné půdy (50% výměry, ČR - 39,0%) má zásadní význam pro hospodářskou orientaci velké části venkovského prostoru kraje. Hlavním důvodem jsou přírodní podmínky na území kraje – velké zastoupení ploch v nížinných polohách, úrodných úvalů – Dyjskosvrateckém a Dolnomoravském s pedologicky i klimaticky výhodnými podmínkami pro zemědělskou výrobu.

Rozložení zemědělské půdy v rámci kraje je nerovnoměrné. Mezi ORP má největší % zastoupení ZPF (přes 70%) území ve správních obvodech obcí Židlochovice (81%), Hustopeče (77%), Pohořelice (74%), Slavkov u Brna (72%), Moravský Krumlov (72%), u více než poloviny ORP je zastoupení zemědělské půdy sice nižší než 50%, avšak z hlediska podílu orné půdy na celkové rozloze zemědělské půdy je z 21 ORP Jihomoravského kraje celkem 6 ORP s podílem orné půdy větším než 90% ze ZPF. Nejnižší podíly ploch zemědělské půdy mají ORP s vyššími podíly ploch lesnatých a ploch zastavěných sídel, aglomerací a průmyslových oblastí. Nejmenší podíly ZPF na celkové výměře – méně než 40% – mají ORP Brno a ORP Blansko. Absolutní minimum (34%) má Brno, naopak největší podíl, přes 81% ZPF je v ORP Židlochovice (absolutní maximum).

Zemědělská půda v kraji má navíc vysoký stupeň zornění, především na Vyškovsku a na Znojemsku. Z ORP mají největší zornění (více než 90%) Bučovice, Moravský Krumlov, Pohořelice, Slavkov u Brna, Vyškov, Znojmo.

Výměra zemědělské půdy v Jihomoravském kraji zjištěná soupisem osevních ploch v roce 2010 činila 364 380 hektarů, což je o 4 764 hektarů méně než v roce předchozím. Výměra orné půdy, která je v mezikrajském porovnání druhá největší po kraji Středočeském, zabírá 323 304 hektarů. Meziročně se rozloha orné půdy snížila o 1,0 %. Orná půda Jihomoravského kraje tvoří 12,7 % výměry orné půdy České republiky. Výměry zemědělské půdy v Jihomoravském kraji zjištěné podle soupisu ploch osevů k 31. květnu 2010 jsou uvedeny v tabulce na následující straně. (Zdroj: ČSÚ)

Tab. - Výměra zemědělské půdy v Jihomoravském kraji podle soupisu ploch osevů k 31. květnu 2010 (Zdroj: ČSÚ)

	Výměra v hektarech				Podíl Jihomoravského kraje na ČR (%)		
	2009	2010	Rozdíl	index 2010/09 (%)	2009	2010	Rozdíl
Zemědělská půda celkem	369 144	364 380	-4 764	98,7	10,4	10,3	-0,1
Orná půda	326 560	323 304	-3 256	99,0	12,7	12,7	0,0
Vinice	15 494	15 480	-14	99,9	92,7	92,8	0,0
z toho plodící	14 967	14 860	-107	99,3	92,8	92,7	-0,1
Zahrady	177	151	-26	85,3	10,0	11,2	1,2
Ovocné sady	5 236	4 200	-1 036	80,2	24,1	18,4	-5,6
Trvalé travní porody	21 677	21 245	431	98,0	2,3	2,3	0,0

Problémem je pokračující pokles výměry zemědělské půdy a snižování procenta jejího zornění. Hlavní příčinou je tlak na využití půdy pro realizaci průmyslových a obchodních komplexů, logistických a dopravních staveb a bytové výstavby. Pozitivním trendem je nárůst výměry lesní půdy. V jižní části kraje je rozvinuto vinohradnictví a ovocnářství. V kraji se nachází více než 90 % všech vinic v rámci České republiky. V kraji se nachází také více než pětina ovocných sadů celé republiky.

Jihomoravský kraj je oblastí s vysokou mírou intenzity zemědělského využívání venkovské krajiny. Plochy zemědělsky intenzivně obhospodařované půdy bez trvalého vegetačního krytu jsou v různé míře vystaveny erozi půdy. V Jihomoravském kraji má význam především vodní a větrná eroze. Negativní dopady půdy na rozvoj Jihomoravského kraje si svou závažností vynucují vzrůstající pozornost.

Větrná eroze půdy v Jihomoravském kraji ohrožuje specifická územní, které se nacházejí především v moravských úvalech, ale také v oblasti Bílých Karpat. Větrná eroze nepostihuje pouze samotnou půdu, ale trvale vzrůstá také negativní podíl větrné eroze půdy a znečištění ovzduší. Větrná eroze půdy je fenoménem na pomezí zemědělského podnikání a ochrany zdraví obyvatelstva a životního prostředí. (Zdroj: Problémová studie "Větrná eroze půdy v Jihomoravském kraji a návrh jejího řešení").

C.4.7. Lesy

Jihomoravský kraj patří v rámci České republiky ke krajům s nejnižší lesnatostí. Lesní pozemky pokrývají výměru zhruba 202 200 ha, což představuje 28 % z celkového území kraje.

Největší zalesněnost vykazuje území Dražanské vrchoviny – východní část okresu Blansko a západní okraj Vyškovska. Naopak v průměru nejnižší lesnatost je v území ORP Hustopeče a Mikulov (méně než 15% z celkové výměry ORP). Na lokální úrovni je extrémně nízká lesnatost v pásu území mezi Velkými Pavlovicemi, Drnholcem, Jaroslavovicemi až Znojmem. Jedná se o oblasti, kde se lesní porosty nachází pouze na 1-5% plochy území (jde o intenzivně zemědělsky využívanou krajinu, lesní porosty se zde vyskytují jen v menších celcích na nivách vodních toků, na strmých svazích teras a v síti větrolamů). Především větrolamy představují specifikum Jihomoravského kraje. Většina větrolamů dožívá a bude nutné v nejbližším období řešit jejich obnovu. S ohledem na nedořešené vlastnické vztahy však bude i nadále tato situace velmi obtížná.

Rozloha lesů se soustavně zvyšuje a k významnému nárůstu dochází po roce 1960 zalesněním nevyužívaných zemědělských půd. V současné době k dochází k dalšímu postupnému zalesňování zemědělsky nevyužívaných pozemků. Rozsah zalesňování pozemků převyšuje výměru odlesnění lesních půd pro těžbu nerostných surovin a pro investiční výstavbu, takže souhrnným výsledkem je pokračující celkový nárůst rozlohy lesů.

Přírodní podmínky Jihomoravského kraje jsou velmi pestré čehož dokladem je skutečnost, že na území kraje zasahuje 7 přírodních lesních oblastí (část Českomoravské vrchoviny, část Dražanské vrchoviny, část Českomoravského mezioří, část Předhoří Českomoravské vrchoviny, část Hornomoravského úvalu, část Středomoravských Karpat a část Bílých Karpat) a jako osmá se v kraji nachází celá přírodní lesní oblast Jihomoravské úvaly.

Část lesů se nachází ve zvláště chráněných územích (NP Podyjí, CHKO Moravský kras, CHKO Pálava, část CHKO Bílé Karpaty a maloplošná chráněná území). Celková výměra lesů v existujících zvláště chráněných územích činí 19 918 ha což představuje přibližně 10 % z celkové výměry lesů v kraji.

Zdravotní stav lesů v kraji není uspokojivý, a to i přesto, že lesní porosty nebyly tak ovlivněny imisní zátěží jako lesy v severní a především v severozápadní části ČR. Dálkové přenosy imisí ovlivňují pouze nejvýše položené lesní porosty v kraji a imisní zátěž tak tvoří, kromě automobilového provozu, pouze bodové místní zdroje (cementárny, chemické provozy). Na neuspokojivém zdravotním stavu lesů v kraji se však významně podílí účinky jiných faktorů zejména dlouhá období sucha a zvyšující se teploty. Zejména suchem oslabené stromy nejsou schopny účinně odolávat zvýšené expozici hmyzích škůdců (u jehličnanů zejména kůrovcům), což má za následek vznik kalamitních situací. *(Zdroj: Program rozvoje lesního hospodářství Jihomoravského kraje)*

C.4.8. Horninové prostředí a surovinové zdroje

Nejvýznamnějšími těženými surovinami v Jihomoravském kraji jsou stavební suroviny, vápence, cementářské suroviny a fosilní paliva. Z lokality Hodonínsko pochází přes 98 % celorepublikové těžby ropy (což pokrývá 4% celostátní spotřeby) a přes 60 % zemního plynu (1 % celostátní spotřeby). Černé uhlí bylo v kraji těženo do roku 1992, těžba lignitu byla ukončena v roce 2009.

Těžba vápenců je soustředěna v Moravském krasu (ložisko Mokrý), méně také v Ochozu u Brna a Čebíně. Velkých objemů dosahuje těžba stavebního kamene a intenzivní těžba štěrkopísků. Z důvodů ochrany podzemních vod se štěrkopísky těží jen nad hladinou podzemních vod, pouze u některých nevýhradních ložisek (Hovorany, Oblekovice a Zaječí) ještě dochází k těžbě z vody.

Těžba cihlářských surovin je po Jihočeském kraji největší v České republice (Hodonín, Novosedly, Šlapanice, Hevlín) a představuje asi čtvrtinu celorepublikové produkce. Svým okrajem zasahuje na území Jihomoravského kraje velké ložisko žáruvzdorných jílu u Březinky v Pardubickém kraji. Rudy se v Jihomoravském kraji v současnosti nikde netěží. Těžba jednotlivých surovin i celková suma těžby zůstává v posledních 3 letech na stabilní úrovni.

C.4.9. Kulturní památky

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

Památky UNESCO

Na území Jihomoravského kraje se nacházejí dvě kulturní památky zapsané na Listině světového kulturního dědictví (památky UNESCO): Vila Tugendhat v Brně a Lednicko-valtický areál.

Národní kulturní památky

V Jihomoravském kraji se nachází 21 nemovitých národních kulturních památek (z toho sedm v Brně): hrad Bítov, zámek Bučovice, kostel sv. Jakuba Většího v Brně, Kounicovy vysokoškolské koleje s pomníkem Vítězství nad fašismem, zámek Kunštát, zámek Lednice, zámek Lysice, Slovanské hradiště v Mikulčicích, zámek Milotice, Petrov v Brně, čestné pohřebiště na Ústředním hřbitově v Brně, zámek Rájec nad Svitavou, Znojemská hradní rotunda, vodní mlýn ve Slupi, hrad a pevnost Špilberk v Brně, vila Tugendhat, zámek Uherčice, zámek Valtice, zámek Vranov nad Dyjí se zříceninou hradu Nový Hrádek, Slovanské hradiště sv. Klimenta u Osvětiman (jen parcelní čísla: 1999, 2004/2 (část), areál hradu Pernštejn, hotel Avion v Brně, klášter cisterciáček Porta coeli v Předklášteří, archeologické naleziště Dolní Věstonice – Pavlov, větrný mlýn v Kuželově.

Technické památky

V Jihomoravském kraji lze nalézt také řadu zachovalých technických památek, které vypovídají o historii techniky v kraji. Mezi tyto památky patří například soubor technických památek Stará huť v Josefském údolí u Olomoučan (ve které je umístěno i muzeum železářství střední části Moravského krasu), stará kovárna v Těšanech, větrný mlýn holandského typu v obci Kuželov, Slupský mlýn nebo areál československého opevnění v Šatově.

C.4.10 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

Pro Jihomoravský kraj je nově aktualizována Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty na období 2011 – 2020. 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.

C.5. Dopravní a jiná infrastruktura

Dotčené území patří z dopravního hlediska k nejvýznamnějším v České republice. Region je významnou křižovatkou dvou hlavních střeoevropských dopravních směrů: IV. multimodálního koridoru (z Německa a severní Evropy na Balkán) a VI. multimodálního koridoru (z Polska a východního Pobaltí směrem na Rakousko a Itálii).

Dopravní síť dotčeného území má převážně radiální podobu, s centrem ve městě Brně. V okrajových částech je síť doplněna dvěma významnými tangenty (pomoravský koridor na východě, historické spojení Prahy s Vídní na západě regionu).

Hlavní problémy se soustřeďují v oblasti nedokončené páteřní sítě komunikací a zanedbané údržby komunikací II. a III. tříd (které spadají pod správu krajů, nikoliv státu).

Kraj se nachází na hlavní vnitrostátní silniční trase Praha – Brno – Ostrava s odbočkami jižním směrem na Vídeň a Bratislavu a severním na Svitavy a Hradec Králové. Tyto tranzitní trasy, které jsou reprezentovány dálnicemi D1 (Praha – Brno – Kroměříž), D2 (Brno – Bratislava), I/52 (Brno – Mikulov – Vídeň) a I/43 (Brno – Svitavy), I/53 (Pohořelice-Znojmo), I/55 (Břeclav-Hodonín-Uherské Hradiště) jsou značně vytíženy, nejvyšší intenzity dopravy se vyskytují v okolí Brna, kde na dálnici D1 dosahují téměř 60 tis. vozidel denně. Průběžně probíhá výstavba velkého městského okruhu v Brně, stavby v rámci přestavby železničního uzlu v Brně, realizace dílčích obchvatů obcí a příprava optimalizace dopravní infrastruktury mezinárodního významu - rozšíření dálnice D1, R43, R52 a další stavby.

Kraj s velmi intenzivní tranzitní dopravou má z moravských krajů nejvyšší emise z dopravy a třetí nejvyšší v ČR (po Praze a Středočeském kraji) v ČR. Podíly kraje na celkových emisích jednotlivých látek z dopravy se pohybují okolo 12 % (téměř 2 mil. t CO₂), rovněž měrné emise v kraji na plochu jsou velmi vysoké (276 t CO₂ na km², 106 kg PM na km²). Trend emisí CO₂ a N₂O je stoupající, na nárůstech se výrazněji podílí veřejná silniční a nákladní silniční doprava. Emise PM₁₀ stagnují, NO_x a VOC zaznamenávají pokles.

C.6. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území

V této stati jsou uvedeny hlavní stávající problémy životního prostředí v dotčeném území tak, jak byly identifikovány zpracovatelem oznámení na základě analýzy stávajícího stavu životního prostředí a směřování globálních strategických cílů programu zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje.

Ovzduší

- vysoký podíl emisí tuhých znečišťujících látek (prachu), oxidů dusíku (NO_x) a benzenu z dopravy 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,
- zvýšený podíl emisí z domácích topenišť rozhodující vliv domácích topenišť v případě na produkci benzo(a)pyrenu v důsledku nízkého stupně plynofikace malých zdrojů a spalování nekvalitních paliv v domácích topeništích (i mimo průmyslové jádro oblasti),

- o z imisního hlediska jsou prioritními znečišťujícími látkami částice PM₁₀ (překročení imisních limitů), benzo(a)pyren (překročení cílového limitu) a přízemní ozón (překročení cílových limitů),
- o z hlediska dosažení emisních stropů byly zjištěny problémy především u oxidů dusíku, kde emise v minulých letech v letech předcházejících překračovaly doporučenou hodnotu krajského emisního stropu.
- hlavním zdrojem imisní zátěže částic PM₁₀ je doprava (včetně tzv. resuspenze) a malé spalovací zdroje. Zvýšené koncentrace PM₁₀ lze očekávat zejména ve městech s velkou dopravní zátěží a podél hlavních dopravních tahů,
- hlavním zdrojem zvýšené imisní zátěže oxidu dusičitého a oxidů dusíku je – s ohledem na výsledné rozložení nadlimitních hodnot – jednoznačně automobilová doprava.,
- hlavním zdrojem imisní zátěže benzo(a)pyrenu a arsenu je naproti tomu považováno spalování tuhých paliv v lokálních topeništích, tedy kategorie malých spalovacích zdrojů,
- v případě ozónu je nutno se zaměřit na omezování emisí jeho prekurzorů – oxidů dusíku (hlavním zdrojem je doprava) a těkavých organických látek (hlavním zdrojem je používání organických rozpouštědel a doprava). Zvýšené koncentrace ozónu jsou celoevropským problémem a jeho řešení lze do určité míry spatřovat v opatřeních na národní úrovni nebo na úrovni EU,
- z hlediska omezování celkových emisí oxidů dusíku (na úrovni dosažení krajského emisního stropu) existuje vedle dopravy významný potenciál i v kategorii zvláště velkých a velkých zdrojů (netýká se imisních dopadů, ale spíše celkových emisí NO_x),

Příroda a krajina (hlavní potenciální střety)

- 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
- narušování krajinného rázu stožárovými stavbami (např. větrné elektrárny)
- 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

- znečištění povrchových vod
- zajištění odkanalizování a čištění odpadních vod u aglomerací nad 2 000 EO pro splnění odloženého naplnění Směrnice Rady č. 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod, a to zejména pro svou velkou finanční náročnost,
- nedostatečně rozvinutý systém kanalizačních sítí a ČOV malých obcí

Půda

- pokračující úbytek zemědělské půdy, zejména v důsledku záborů pro výstavbu
- vodní a větrná eroze půdy

Odpadové hospodářství

- nedostatečná kapacita zařízení pro využívání biologicky rozložitelných odpadů, včetně biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO)
- nedostatečné energetické nebo materiálové využívání komunálních odpadů
- rekultivace a zabezpečení uzavřených a uzavíraných skládek odpadů
- nedostupnost evidencemi zpětného odběru odpadů.

C.7 Vývoj životního prostředí bez provedení programu

Stávající trendy životního prostředí v dotčeném území, jež budou bez provedení koncepce a koncepcí z ní vycházejících nadále prohlubovány:

- dojde k nárůstu znečištění ovzduší, a to především v místech soustředění obyvatel, služeb a blízkosti zatížených komunikací,
- porostou emise z malých stacionárních zdrojů (domácích topenišť, především z horších paliv) a z mobilních zdrojů znečišťování ovzduší,
- nadále budou překračovány imisní limity v případě PM₁₀, benzen, BaP a troposférický ozón,
- území bude nadále postiženo větrnou erozí a důsledky nesprávných zemědělských postupů,
- nebude se zvyšovat energetická efektivita a využití obnovitelných zdrojů energie,
- nebude dokončen páteřní komunikační systém a dojde ke kolapsu nadřazené dopravní infrastruktury kraje,
- nadále bude pokračovat neuspokojivá dopravní situace v centrech měst,

- nebude řešen špatný stav cyklistické infrastruktury a neexistence koncepčního, uceleného a použitelného systému cyklistických tras a stezek,
- nadále se bude snižovat retenční schopnost krajiny,
- bude přetrvávat nízká biodiverzita zemědělských ekosystémů,
- rovněž bude přetrvávat snížená biodiverzita monokulturních lesů,
- bude i nadále docházet k marginalizaci rozsáhlých ploch v krajině,
- nebude řešena a nadále bude prohlubována problematika znečištění povrchových vod,
- dojde k dalšímu prohloubení zamoření Brněnské přehrady i ostatních vodních ploch v regionu sinicemi,
- území bude ohrožováno povodňovými stavy,
- dojde k celkovému snižování rozlohy orné půdy i zemědělské půdy,
- bude pokračovat eroze zemědělské půdy,
- nebude řešena přítomnost řady starých ekologických zátěží, i s extrémní rizikovostí,
- brownfields budou ponechány v neuspokojivém stavu.

ČÁST D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ

Program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje, jako koncepční dokument zpracovaný cíleně ke snížení emisního zatížení ze zdrojů znečišťování ovzduší a tím i ke snížení a udržení imisních koncentrací na žádoucí úroveň, neobsahuje ve své návrhové části žádné konkrétně lokalizované či technicky řešené projekty. Nelze tedy vzhledem k vysoké míře nejistot konkrétně identifikovat případné specifické negativní vlivy na životní prostředí, tyto však v případě programu zaměřenému cíleně ke zlepšení kvality ovzduší, jako jedné ze složek životního prostředí, nejsou při realizaci koncepce předpokládány a nebyly v provedeném vyhodnocení jeho vlivů na životní prostředí identifikovány.

Vyhodnocení vlivů PZKO JMK na životní prostředí si v první řadě klade za cíl zhodnotit, zda návrh koncepce dostatečně zohledňuje problematiku životního prostředí a jeho ochrany, resp. zda jeho realizace nebude představovat potenciálně významná rizika pro životní prostředí a zdraví obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru Integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje nemají navržená opatření resp. z nich vyplývající aktivity zcela jednoznačný územní průmět, v koncepci jsou sice deklarovány prioritní oblasti jako území obcí v OZKO, ovšem zároveň je řešeným územím celá zóna Jihomoravský kraj. Do jisté míry lze identifikovat územní orientovanost aktivit resp. projektů pouze v rámci tzv. tvrdých investic v oblasti dopravní infrastruktury či CZT systémů, opatření na zdrojích, podpora obnovitelných zdrojů energie apod., avšak je nutno konstatovat, že předmětná koncepce **je ze své podstaty obecného charakteru a nemůže tedy řešit v rámci jednotlivých opatření konkrétní územní průmět či výběr konkrétních tras u liniových staveb (např. obchvaty měst a obcí v rámci opatření „Vymístění zdrojů emisí tuhých znečišťujících látek mimo obydlené oblasti“ či plynofikace obcí, sítě centrálního zásobování teplem v rámci podopatření „Snížení primárních emisí tuhých znečišťujících látek z bodových a plošných zdrojů“ apod.).**

Integrovaný program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje je strategický dokument a podpořené aktivity resp. projekty formulované v programovém dodatku jsou na natolik obecné úrovni řešení, že není možné na jejich základě bez znalosti konkrétního technického provedení hodnotit konkrétní dopady jednotlivých navrhovaných aktivit resp. projektů na životní prostředí. Konkrétní vlivy jednotlivých projektů na životní prostředí budou nadále posuzovány v rámci řízení podle zvláštních předpisů (především územní řízení či pořizování územně plánovací dokumentace) tak, jak to ukládá zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Z výše uvedených důvodů není možné jednoznačně hodnotit na úrovni SEA PZKO JMK konkrétní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí resp. veřejné zdraví. To bude náplní

následujících stupňů přípravy konkrétních opatření, aktivit a projektů, které budou vyhodnoceny z hlediska vlivů na životní prostředí v procesu EIA, a to do hloubky úměrné jejich potenciálním vlivům (zjišťovací řízení).

Předpokládané vlivy koncepce na životní prostředí a veřejné zdraví ve vymezeném dotčeném území budou vesměs pozitivní.

Naplňování předloženého návrhu koncepce bude monitorováno podle navržených indikátorů, efektivita jejího naplňování se pak bude projevovat v samotné kvalitě ovzduší, jejíž sledování je zajišťováno ze strany Českého hydrometeorologického ústavu a dalších organizací. Vyhodnocení naplňování koncepce s vazbou na aktuální znalosti o kvalitě ovzduší a jejím vývoji pak bude probíhat v rámci aktualizace tohoto programového dokumentu.

Další posuzování PZKO JMK bude probíhat na základě závěru zjišťovacího řízení příslušného úřadu a obdržených připomínek, a to v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Samotné oznámení je zpracováno podle stávající platné legislativy podle přílohy č. 7 k zákonu s ohledem na kritéria pro zjišťovací řízení (viz příloha č. 8 k zákonu).

Potenciální vliv na ZPF, PUPFL, lesní porosty, dřeviny rostoucí mimo les

Realizace veškerých záměrů v programu emisí by neměla mít, vzhledem k charakteru koncepce, vliv na půdu kategorie ZPF, PUPFL, lesní porosty i dřeviny rostoucí mimo les.

Potenciální vliv na zvláště chráněná území

Realizace veškerých záměrů v programu by neměla mít, vzhledem k charakteru koncepce, vliv na zvláště chráněná území Jihomoravského kraje.

Potenciální vliv na faunu a flóru, ekosystémy, ÚSES, VKP, památné stromy

Realizace veškerých záměrů v programu emisí by neměla mít, vzhledem k charakteru koncepce, vliv na faunu a flóru, ekosystémy, ÚSES, VKP a památné stromy v Jihomoravském kraji.

Potenciální vliv na soustavu NATURA 2000

Stanoviska výše uvedených orgánů ochrany přírody jsou přiložena kapitole E.4 tohoto oznámení koncepce.

Potenciální vliv na vody

Realizace veškerých záměrů uvedených v programu snižování emisí by neměla mít, vzhledem k charakteru koncepce, vliv na vody zájmového území.

Potenciální vliv na obyvatelstvo

Zdraví je klíčovým předpokladem pro příznivý sociální, ekonomický i kulturní vývoj jedinců i populace. Lidské zdraví je složitý stav podmíněný různorodými strukturami a ději, jejich vzájemnými vazbami, vztahy a jejich schopnostmi měnit se, zanikat a znovu se obnovovat. Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) není za zdraví považována pouze nepřítomnost nemoci nebo vady, ale stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody. Zdraví jedince a populace je odrazem tělesné a duševní kondice jedince, na které se podílí vliv biologických faktorů - vnitřní genetické výbavy jedince a podmínek prostředí.

Z hlediska podmínek prostředí se uplatňují především:

- životní a pracovní prostředí - stav a kvalita životního, pracovního a obytného prostředí,
- postoje a chování lidí k vlastnímu zdraví - životní styl (pohybové aktivity, rekreace, stravovací návyky, zvládání stresu, rizikové chování: nepoužívání ochranných prostředků a ochranných pracovních pomůcek, konzumace alkoholu, drog, kouření, nepřiměřené slunění apod.),
- sociální a ekonomické faktory (výše příjmu, zaměstnanost/nezaměstnanost, míra dosaženého vzdělání, kvalita bydlení, ...)
- systém péče o zdraví - zdravotnické služby (resp. jejich kvalita, dostupnost, organizace).

Z hlediska životního a pracovního prostředí se uplatňují faktory chemické (chemické látky v různých médiích - vzduch, voda, půda, potraviny,...), fyzikální (hluk, vibrace, záření) a biologické (infekce,...). Některé faktory mohou pomáhat zdraví udržovat a podporovat nebo naopak poškozovat. Výsledné působení je komplexním vlivem všech faktorů a podmínek, ty mohou být často vzájemně podmíněny. Hodnocení realizace Integrovaného programu zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje na veřejné zdraví.

Hlavními cíly programu je udržení doporučených hodnot krajských emisních stropů pro SO₂, NO_x, VOC a NH₃, omezování emisí znečišťujících látek, jejichž imisní limity jsou v zájmové oblasti překračovány a stabilizace emisí těch znečišťujících látek, u kterých k nedodržování imisních limitů nedochází. Za účelem naplňování cílů program stanoví nástroje ochrany ovzduší a vymezuje konkrétní termínované a průběžné úkoly pro příslušné krajské orgány a další instituce. Realizace navržených aktivit může obecně ovlivňovat zdraví občanů přímým vlivem na jednotlivé složky životního prostředí (především na kvalitu ovzduší, popř. na hlukovou situaci) nebo nepřímým vlivem – ovlivněním sociální, ekonomické, kulturní či sportovní oblasti života veřejnosti.

Dále jsou obecně charakterizovány navržené nástroje a opatření z hlediska jejich možných vlivů na zdraví obyvatel -

Z hlediska možného snižování imisního zatížení suspendovanými částicemi jsou u plošných zdrojů znečišťování ovzduší navržena technicko-organizační opatření s cílem omezení

primární i sekundární prašnosti. To by se odrazilo ve snížení imisního zatížení lokalit s možnými pozitivními dopady v oblasti zdraví obyvatel.

Z hlediska mobilních zdrojů patří mezi priority dokončení infrastrukturních opatření k vyvedení silniční dopravy z hustě osídlených oblastí a ke zvýšení plynulosti pohybu vozidel (dálniční síť, kapacitní komunikace, obchvaty měst a obcí). Realizace těchto opatření sníží nejen imisní ale i hlukové zatížení obydlených lokalit, což by mělo mít i pozitivní dopad v oblasti zdraví obyvatel. Současně je nutno zajistit, aby vybudování nových silničních úseků a obchvatů nemělo negativní vliv na změnu hlukové situace v blízkosti tras těchto staveb, tzn. především na okrajích sídel. V oblasti dopravy je doporučena podpora rozvoje integrovaných dopravních systémů a veřejné hromadné dopravy (včetně zkvalitnění vozového parku ve veřejném sektoru – např. nákupem ekologičtějších vozidel, technickými opatřeními u stávajících vozidel). Součástí programu je i posilování atraktivity veřejné hromadné dopravy a podpora ekologicky šetrných druhů dopravy (cyklodopravy, pěší). Dále jsou navržena opatření ke zklidnění dopravy ve městech (zejména omezení vjezdu, rozvoj pěších zón a zklidněných ulic, parkovací politika – hromadné garáže, parkovací plochy). Aplikace opatření je z hlediska omezení emisí znečišťujících látek a hlukového zatížení v městech a obcích velmi významná. Současně lze očekávat i snížení tvorby emisí hluku vyvolaných provozem vozidel na rekonstruovaných úsecích oproti původním komunikacím s nerovným povrchem. Dostatek parkovacích míst v periferních částech měst je nedílnou podmínkou pro existenci doporučovaných systémů typu „park and ride“ nebo „park and go“, které by spolu s ostatními opatřeními odvedly velkou část automobilové dopravy z centra měst a obcí mimo hustě obydlené části sídel. Snížení intenzity pohybu vozidel v sídlech a vhodné vyřešení dopravního systému by mohlo pomoci zajistit zvýšení bezpečnosti pohybu chodců a cyklistů s přímými vlivy na zdraví obyvatel. V případě vybudování krytých parkovacích stání by v zimním období také došlo k částečné utlumení emisního efektu „studených startů“.

U dopravy, kterou nelze z center měst „vymístit“ jsou doporučena opatření ke zvýšení její plynulosti. Při plynulém pohybu vozidel je nižší spotřeba pohonných hmot a na ní vázané nižší emise znečišťujících látek z výfukového systému a navíc i výrazně nižší emise znečišťujících látek z otěrů brzd, pneumatik a povrchu komunikací. Stanovení klidových zón může mít velmi příznivé dopady v oblasti zdraví dotčených skupin populace.

Dále je uvedena i potřeba modernizace a rozvoje sítě imisního monitoringu na území kraje a to zejména s ohledem na suspendované částice velikostních frakcí PM₁₀ a PM_{2.5} a polycyklické aromatické uhlovodíky (benzo(a)pyren). Informace o kvalitě ovzduší v jednotlivých částech kraje a o možných vlivech na veřejné zdraví je nutnou podmínkou pro výkon veřejné správy, pro rozhodování o zavedení dalších opatření ke snižování imisní zátěže v příslušných lokalitách.

ČÁST E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

E.1. Výčet možných vlivů koncepce přesahujících hranice České republiky

Veškerá navržená opatření se snaží směřovat ke snížení emisí do ovzduší a tedy i snížení imisního zatížení, které významně působí na veřejné zdraví. V této fázi koncepce, nelze u jednotlivých opatření stanovit míru přeshraničního vlivu hlavně z dálkového přenosu znečišťujících látek, z celkové tendence navrhovaných opatření a vyzdvižených priorit je však zřejmé, že pokud mezistátní vlivy nastanou, bude se jednat o vlivy pozitivní. Konkrétní vlivy doporučujeme hodnotit u jednotlivých projektů v rámci procesů EIA a hlavně u těch projektů, které mohou mít významný vliv na vnější ovzduší.

Vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví mohou nastat v případě konkrétních projektů realizovaných v rámci strategie. V takovém případě budou jednotlivé projekty předmětem samostatného posouzení záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, o posuzování vlivů na životní prostředí, případně v rámci procedur dle stavebního zákona.

E.2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce

Mapová dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce je vesměs uvedena v textu oznámení. Seznam hlavních podkladových materiálů, které byly použity pro zpracování tohoto oznámení, je uveden v příslušné kapitole.

E.3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví

Základní informace o potenciálních vlivech koncepce na životní prostředí, které byly známy v době zpracování oznámení, jsou uvedeny v předcházejících kapitolách.

E. 4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění .

Informace o zpracování „AKTUALIZACE INTEGROVANÉHO PROGRAMU KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ JIHOMORAVSKÉHO KRAJE III“s její stručnou charakteristikou byla zaslána dotčeným orgánům ochrany přírody s žádostí o stanovisko k vlivům na území soustavy NATURA 2000 (stanovisko podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Součástí přílohy č. 1 tohoto oznámení jsou citovaná stanoviska orgánů ochrany přírody (KÚ Jihomoravského kraje, AOPK – správy CHKO Bílé Karpaty, Moravský kraj a Pálava a Správa NP Podyjí).

Datum zpracování oznámení koncepce:

Oznámení koncepce bylo zpracováno 4. ledna 2012

Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail osob(y), která(é) se podílela(y) na zpracování oznámení koncepce:

Krajský úřad Jihomoravského kraje
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

Kontaktní osoba:

Ing. Tomáš Helán
email: helan.tomas@kr-jihomoravsky.cz
telefon: 541 652 626, mobil: 739 489 795

Podpis zmocněného zástupce předkladatele:

.....
Ing. Bc. Anna Hubáčková
vedoucí odboru životního prostředí
Krajského úřadu Jihomoravského kraje

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Základní podklady

- Podklady Krajského úřadu Jihomoravského kraje v oblasti životního prostředí
- Nařízení Jihomoravského kraje č. 384/2004 kterým se vydává Integrovaný krajský program snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku, těkavých organických látek, amoniaku, oxidu uhelnatého, benzenu, olova, kadmia, niklu, arsenu, rtuti a polycyklických aromatických uhlovodíků Jihomoravského kraje a Krajský program ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje, ve znění nařízení č. 3/2010, vč. podkladů z procesu SEA
- Územní energetická koncepce Jihomoravského kraje (KEA, s.r.o., 2008),
- Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2010 (ČHMÚ Praha),
- Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v letech, Česká republika 2010 (ČHMÚ Praha),
- Emisní a imisní bilance Jihomoravského kraje v roce 2010 (ČHMÚ),
- Stanovení místních a regionálních a městských požadových úrovní pro reporting - Notifikace podle čl. 22 směrnice 2008/50/ES (Bucek, s.r.o., 2009),
- Generální rozptylová studie JMK (Bucek, s.r.o., 2011),
- Kvantifikace a verifikace vybraných opatření při řešení problematiky snižování prašnosti částicemi PM10 a PM2,5 a vybranými organickými polutanty a těžkými kovy v JMK s přihlédnutím ke zdravotním rizikům obyvatelstva (TOCOEN, s.r.o., 2006),
- Závěrečná zpráva projektu - Sledování environmentálních polutantů ve volném ovzduší na vybraných lokalitách Jihomoravského kraje metodou aktivního a pasivního vzorkování. Stanovení morfologie a mineralogického složení jednotlivých velikostních frakcí atmosférických částic, obsahu perzistentních organických polutantů a těžkých kovů a genotoxicity vč. vyhodnocení možných zdravotních rizik (RECETOX – TOCOEN, 2008-10),
- Koncepce JMK v oblasti ŽP
- Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1996.
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica 16. Geografický stav ČSAV. Brno,
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění,

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění,
- Metodika posuzování vlivů koncepcí na ŽP, MŽP ČR,
- Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR Praha,
- Friedl, K. a kol.: Chráněná území v České republice, MŽP, Praha 1991,
- Kolektiv: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Geografický ústav ČSAV Brno, FVŽP, Praha 1992,
- Internetové stránky MŽP, MSK, ČHMÚ, Cenia, ad.

Příloha

I. Stanoviska podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

Dotčené správní úřady:

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Odbor životního prostředí
Oddělení technické ochrany ŽP
zde

Brno 12.1.2012
interní sdělení bez/k č. j.
Vyřizuje: Ing. Štouračová/kl. 1547

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu koncepce „Aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje“ na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4) písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů vyhodnotil na základě žádosti oddělení technické ochrany ovzduší odboru životního prostředí Krajského úřadu Jihomoravského kraje, podané dne 10.1.2012 možnosti vlivu výše uvedené koncepce „Aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje“ na lokality soustavy Natura 2000 a vydává

s t a n o v i s k o

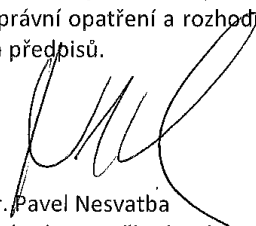
podle § 45i odstavce 1) téhož zákona v tom smyslu, že hodnocená koncepce

n e m ů ž e m í t v ý z n a m n ý v l i v

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Výše uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr se sice přímo dotýká i území EVL a PO nacházejících se na území Jihomoravského kraje, ale svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit významné negativní vlivy na jejich celistvost a příznivý stav předmětů ochrany.

Ve smyslu § 90 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů se toto stanovisko se nevydává v režimu, na který se vztahují obecné předpisy o správním řízení. Toto stanovisko nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.


JUDr. Pavel Nesvatba
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

AOPK, Správa CHKO Bílé Karpaty



AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY
**SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI BÍLÉ KARPATY
A KRAJSKÉ STŘEDISKO ZLÍN**



Nádražní 318
763 26 Luhačovice
tel.: 577 119 626
fax: 577 119 629
email: bilekarp@nature.cz
ep.bilekarp@nature.cz
www.bilekarpaty.nature.cz

Krajský úřad Jihomoravského kraje

Odbor životního prostředí
Žerotínovo nám. 3/5
601 82 Brno

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ: 75/BK/2012

VYŘIZUJE: Němec

LUHAČOVICE 17.1.2012

Věc: „Aktualizace Integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje III “
– vyjádření z hlediska soustavy Natura 2000

Správa CHKO Bílé Karpaty (dále „Správa“) jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny, podle ustanovení § 78 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon“) obdržela dne 16.1.2012 žádost o vydání stanoviska z hlediska vlivu výše uvedené koncepce na evropsky významné lokality (EVL) nebo ptačí oblasti (tedy na soustavu Natura 2000). K žádosti bylo přiloženo oznámení této koncepce.

Tato koncepce je zpracovávána pro území Jihomoravského kraje, dotýká se tedy také území CHKO Bílé Karpaty a Správa je příslušná k jejímu posouzení podle ustanovením § 45i zákona.

Hlavním cílem koncepce je zajistit na celém území zóny Jihomoravský kraj splnění zákonem stanovených požadavků (emisní limity a cílové emisní limity) a přispět k dodržení závazků, které Česká republika přijala v oblasti omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší (dosažením doporučených hodnot krajských emisních stropů). Koncepce dále rozpracovává specifické cíle a priority, k jejichž dosažení navrhuje celou řadu opatření. Bližší specifikace, lokalizace a kvantifikace těchto opatření není předmětem této koncepce a jejich konkrétní aplikace bude předmětem samostatného posouzení na úrovni záměrů. Koncepce samotná klade důraz na normativní a organizační nástroje, nepřímou podporu aktivit k omezování emisí, dobrovolné aktivity, vyjednávání, ekologickou výchovu a vzdělávání.

Vzhledem k charakteru předmětné koncepce lze vyloučit její významné vlivy na vytvářenou soustavu Natura 2000.

Po posouzení předložené žádosti vydává Správa v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona následující stanovisko:

Výše specifikovaná koncepce nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými významný vliv na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

S pozdravem

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Správa CHKO Bílé Karpaty
a Krajské středisko Zlín
Nádražní 318
763 26 Luhačovice
-1-


Ing. Jiřina Gaňáková
VEDOUcí

AOPK, Správa CHKO Pálava



AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY
**SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI PÁLAVA
A KRAJSKÉ STŘEDISKO BRNO**



Náměstí 32
692 01 Mikulov
tel.: 519 510 585
fax: 519 511 130
e-mail: palava@nature.cz
www.palava.nature.cz

Krajský úřad Jihomoravského kraje
odbor životního prostředí
Žerotínovo náměstí 3/5
601 82 Brno

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ 00086/PA/2012/AOPK

VYŘIZUJE Sajfřt

MIKULOV 19. 1. 2012

Věc: Stanovisko ke koncepci „Aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje III“

Správa Chráněné krajinné oblasti Pálava (dále jen „Správa CHKO Pálava“) jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody dle § 78 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) po posouzení koncepce „Aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje III“, kterou obdržela dne 16. 1. 2012 od Krajského úřadu Jihomoravského kraje, IČ 708 88 337 se sídlem Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno vydává ve smyslu § 45i odst. 1 zákona

stanovisko,

že výše uvedená koncepce nemůže mít významný vliv na ptačí oblasti a evropsky významné lokality

Odůvodnění:

Dne 16. 1. 2012 obdržela Správa CHKO Pálava výše uvedenou koncepci se žádostí o vydání stanoviska dle § 45i odst. 1 zákona.

Předmětem dané koncepce je systémová analýza současné emisní a imisní situace a navržení koncepčních technických a organizačních opatření ke zlepšení kvality ovzduší v Jihomoravském kraji. Předložená koncepce je aktualizací původního dokumentu z roku 2004 ve znění jeho aktualizací z roku 2006 a 2009. Koncepce obsahuje 4 priority, kterými jsou:

1. Snížení imisní zátěže suspendovanými částicemi velikostní frakce PM₁₀ a PM_{2,5}
2. Snížení emisí oxidů dusíku
3. Snížení emisí těkavých látek organických látek (VOC)
4. Udržení podlimitní zátěže ostatních škodlivin stanovených platnou legislativou

Předložená koncepce řeší celé území Jihomoravského kraje, tedy i lokality soustavy Natura 2000. Proto se Správa CHKO Pálava zabývala při posuzování všemi pravděpodobnými přímými a nepřímými vlivy na tyto lokality.

Vzhledem k povaze koncepce a opatření, kterými se má výše uvedených priorit dosáhnout lze dle názoru Správy CHKO Pálava vyloučit jakýkoli přímý i nepřímý vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Správa CHKO Pálava vyloučila významný vliv i u Opatření 2.1.5. Podpora „nespalovacích“ obnovitelných/alternativních zdrojů energie. Mezi tyto zdroje lze bezpochyby zařadit i fotovoltaické či větrné elektrárny, jejichž podpora by mohla vést ke zvýšení tlaku na jejich výstavbu na území lokalit soustavy Natura 2000 nebo v jejich blízkosti, což by mohlo mít na tyto lokality negativní vliv. V předložené koncepci je

IČ: 62933591
DS: ngbdyqr

Bankovní spojení ČNB Praha 1
číslo účtu: 18228-011/0710

vlastimil.sajfrit@nature.cz
tel.: 519 510 585

uvedeno, že nebude zatěžovat veřejnou sféru nadměrnými finančními nároky, a proto lze předpokládat, že tato podpora nebude formou finančních dotací, což by podle zkušeností Správy CHKO Pálava vyvolalo zvýšený zájem o výstavbu těchto zařízení s výše uvedeným negativním vlivem. Jiná forma podpory podle zkušeností Správy CHKO Pálava nevyvolá tak masivní zájem o tyto technologie, který by mohl být významný z hlediska zájmů ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Správa CHKO Pálava se zabývala i otázkou zda je splněna podmínka pro vydání kladného stanoviska ve smyslu § 45g zákona. Na základě výše uvedeného Správa CHKO Pálava dospěla k závěru, že kladné stanovisko lze udělit, neboť je vyloučeno závažné nebo nevratné poškození přírodních stanovišť a biotopů druhů, k jejichž ochraně je evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast určena a nemůže dojít k soustavnému nebo dlouhodobému vyrušování druhů, k jejichž ochraně jsou tato území určena.

Stanovisko se nevydává ve smyslu § 90 odst. 1 zákona v režimu, na který se vztahují obecné předpisy o správním řízení a nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocenému záměru vydávají podle zvláštních právních předpisů. Opravu nebo zrušení tohoto stanoviska lze provést dle ustanovení § 156 zákona č. 500/2004 Sb, správní řád, ve znění pozdějších předpisů.



Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Správa CHKO Pálava
a Krajské středisko Brno
Náměstí 32, 692 01 Mikulov
-1-

Ing. Stanislav Koukal
VEDOUcí SPRÁVY

AOPK, Správa CHKO Moravský kras



AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY
SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI
MORAVSKÝ KRAS



Svitavská 29
678 01 Blansko
tel.: 516 428 880
fax: 516 410 525
e-mail: morkras@nature.cz
www.moravskykras.nature.cz

Jihomoravský kraj
Odbor životního prostředí
Žerotínovo nám. 3/5
68201 Brno

NAŠE ČÍSLO JEDNACÍ
00072/MK/2012 S/00069/MK/2012

VYŘIZUJE
RNDr. Leoš Štefka

BLANSKO
17.01.2012

Stanovisko dle § 45i _ Aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje III

Správě CHKO Moravský kras bylo doručeno Oznámení koncepce III. aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje se žádostí o stanovisko dle § 45i zákona č. 114/92 Sb.

Na základě prostudování zasláného materiálu lze významný vliv samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality v gesci Správy CHKO Moravský kras vyloučit.

Odůvodnění:

Zpracovaná koncepce řeší v obecné rovině problematiku zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje. Předmětem a cílem je analýza emisní a imisní situace a navržení koncepčních, technických a organizačních opatření ke zlepšení ochrany ovzduší Jihomoravského kraje. Je navržena celá řada opatření, která může kraj podporovat a doporučit. Veškerá opatření jsou formulována v obecné rovině bez udání konkrétních a lokalizovaných opatření. Navrhovaná řešení tedy v obecné rovině povedou ke zlepšení stavu ovzduší a tudíž nemohou mít významný vliv na území evropsky významné lokality. Jiná situace může nastat v případě navržení konkrétních investičních akcí. V těchto případech bude nezbytné nové posouzení dle § 45i zákona č. 114/92 Sb. Mohou nastat případy, kdy významný negativní vliv vyloučen nebude.

Nový návrh zákona o ochraně ovzduší počítá s možností vymezení nízkoeemisních zón v chráněných územích. Pokud bude zákon v navrhovaném znění schválen, doporučuji v příští aktualizaci tuto otázku řešit.



RNDr. Leoš Štefka
VEDOUcí SPRÁVY

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Správa CHKO Moravský kras
Svitavská 29
678 01 Blansko
-2-

IČ: 62933591
DS: jzadysm

Bankovní spojení ČNB Praha 1
číslo účtu: 18228-011/0710

jmeno.prijmeni@nature.cz
tel.: 516 428 880

Správa Národního parku Podyjí

NATIONALPARKVERWALTUNG PODYJÍ (THAYATAL)
PODYJÍ NATIONAL PARK ADMINISTRATION



SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU PODYJÍ

NA VYHLÍDCE 5, 669 01 ZNOJMO

SPISOVÁ ZNAČKA: SZ NPP 0081/2012/2
ČÍSLO JEDNACÍ: NPP 0081/2012
OPRÁVNĚNÁ ÚŘEDNÍ OSOBA: Valášek

DATUM: 27.1.2012
TELEFON: 515 282 245
E-MAIL: valasek@nppodyji.cz

Stanovisko dle § 45i

Správa Národního parku Podyjí (dále jen „Správa NP Podyjí“), jako orgán ochrany přírody, příslušný podle ustanovení § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon 114/1992“), po posouzení předložené koncepce „Aktualizace integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Jihomoravského kraje III“, žadatele Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona 114/1992 toto stanovisko:

Záměr nemůže mít významný vliv na Ptačí oblast Podyjí a evropsky významné lokality v kompetenci Správy Národního Parku Podyjí.

Odůvodnění:

K výše uvedenému závěru dospěl příslušný orgán ochrany přírody na základě prostudování a projednání předložené koncepce. Správa NP Podyjí neshledala významný vliv předložené koncepce na Ptačí oblast Podyjí a evropsky významné lokality, které má ve své kompetenci.

Ve smyslu § 90 odst. 1 zákona 114/1992 se toto stanovisko nevydává v režimu, na který se vztahují obecné předpisy o správním řízení. Toto stanovisko nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

Ing. Tomáš Rothrockl
ředitel



Rozdělovník:

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

TELEFON:
+420 515 226 722
+420 515 282 240

FAX:
+420 515 282 241

E-MAIL:
info@nppodyji.cz

INTERNET:
www.nppodyji.cz

BANKOVNÍ SPOJENÍ:
KB Znojmo
12831741/0100

IČ:
00837971

DIČ:
CZ00837971