

Ochrana ovzduší a regionální rozvoj
omezení, příležitosti a očekávání



STŘEDNĚDOBÁ STRATEGIE

do roku 2020

ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ

Jan Kužel - odbor ochrany ovzduší MŽP



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Východiska ke zlepšení kvality ovzduší

- **Strategie** (střednědobá) zlepšení kvality ovzduší – stanovení cílů a priorit
- **Zákon o ochraně ovzduší a prováděcí předpisy** – právní úprava umožňující problémy ochrany ovzduší efektivně řešit
- **Efektivní, odborně technický a právní výkon státní správy** – informace a schopnosti k efektivnímu rozhodování na národní, regionální i místní úrovni
- **Ekonomické nástroje** – stanovení priorit pro financování opatření na základě důsledné analýzy současné situace
- **Příznivé vnější podmínky** na evropské, národní, regionální i místní úrovni



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Důvody pro zpracování **Strategie**

Dohoda o partnerství pro programové období 2014-2020

- **stanoví cíle a priority** pro efektivní využívání Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF) za účelem **naplňování strategie Evropa 2020** na základě vydefinovaných národních priorit
- **strategickým dokumentem**, založeným na důsledné analýze současné sociální a ekonomické situace, ekonomických trendů a potřeb České republiky na jejichž základě jsou **stanoveny priority pro financování v letech 2014-2020** při současném sledování naplňování společných cílů EU.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Dohoda o partnerství - harmonogram

11. 10. 2013	Obdržení připomínek EK k Dohodě
11. - 12. 11. 2013 (předběžně)	Neformální dialog s EK – jednání k připomínkám EK
20. – 25. 11. 2013	Zaslání Dohody do meziresortního připomínkového řízení (MPŘ)
5. – 10. 12. 2013 (termín bude upřesněn)	Projednání Dohody na jednání Rady pro fondy SSR
18. 12. 2013	Projednání Dohody vládou ČR – <u>pro informaci členů vlády</u>
31. 12. 2013	Zaslání Dohody Evropské komisi
únor 2014	Předložení Dohody spolu se stanoviskem SEA vládě ČR <u>ke schválení</u>
únor 2014	Zaslání verze Dohody schválené vládou na EK
březen 2014	Zahájení formálního vyjednávání s EK



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE

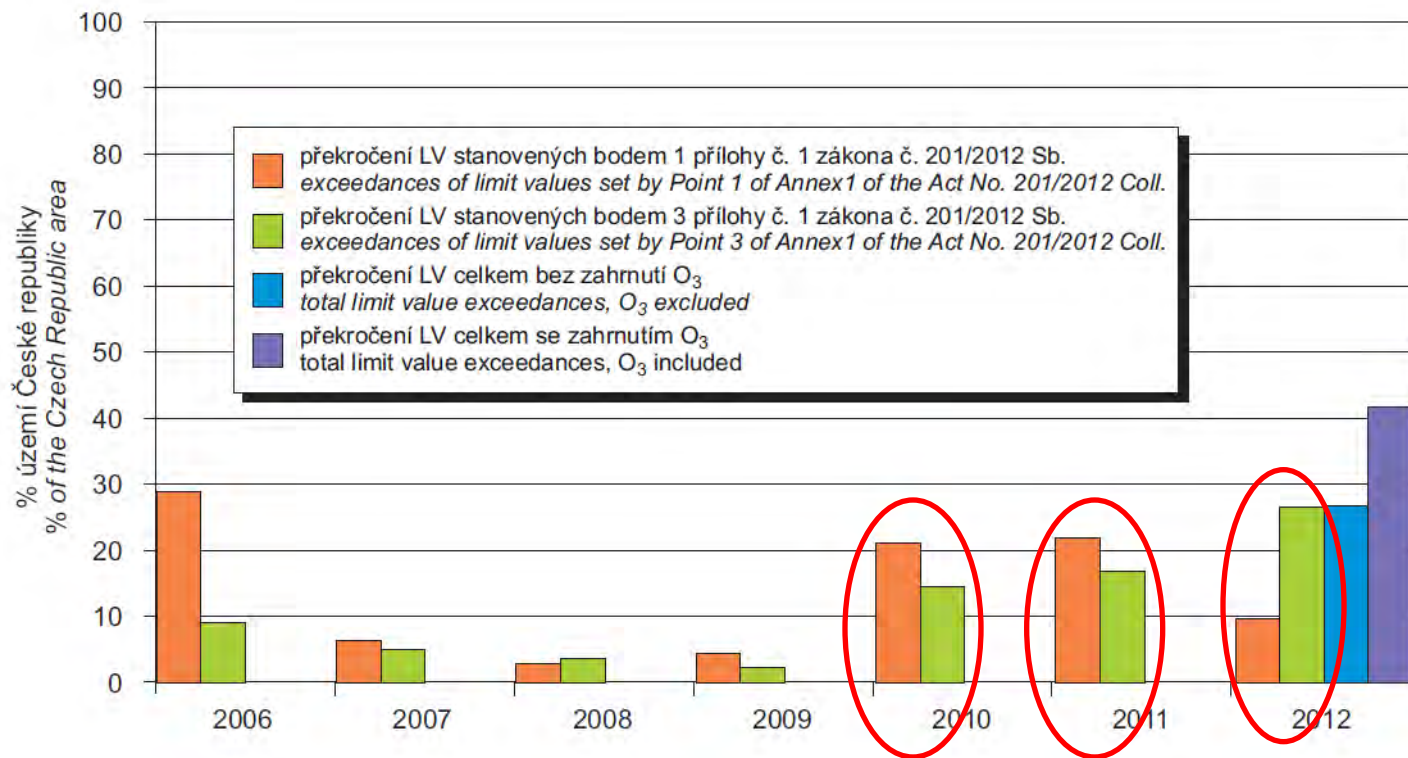


OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Důvody pro zpracování Strategie

Kvalita ovzduší dlouhodobě nespĺňuje legislativní požadavky pro ochranu zdraví lidí a vyvolává v zatížených oblastech významná zdravotní rizika



Důvody pro zpracování Strategie

Potřeba zpracování strategických dokumentů s cílem snížení celkové úrovně znečišťování a znečištění vnějšího ovzduší na úrovni zón, aglomerací i celého státu.

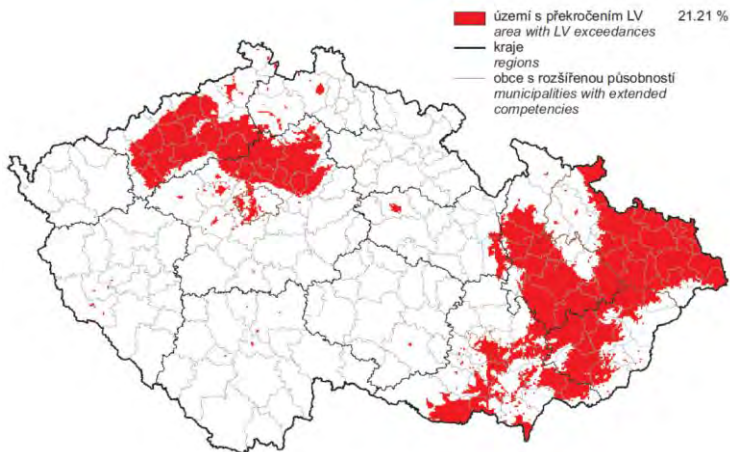
Rok	SO ₂	NO _x	VOC	NH ₃	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}
2006	211	280	179	81	68	42	23
2007	217	283	174	82	68	40	21
2008	177	265	165	76	65	40	21
2009	175	252	159	70	61	36	20
2010	170	238	151	69	63	37	20
2011	163	225	136	66	57	35	20
2012*	157	211	132	65	57	35	20

* Předběžné údaje

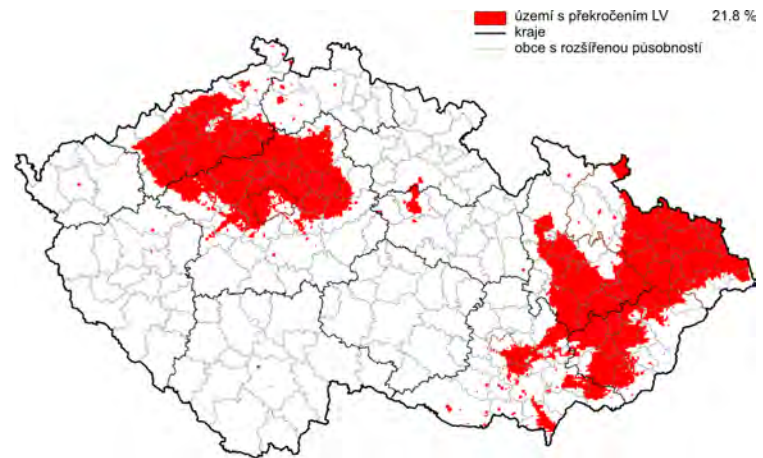
Zdroj: ČHMÚ

Důvody pro zpracování Strategie

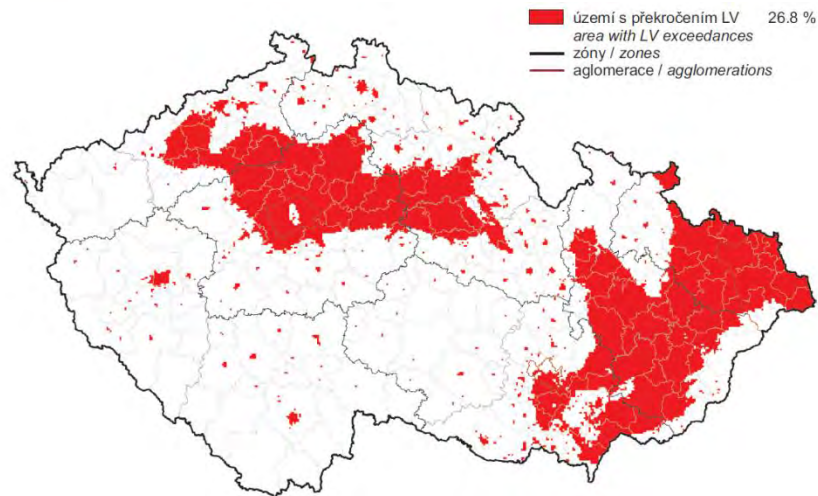
Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší 2010



Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší 2011



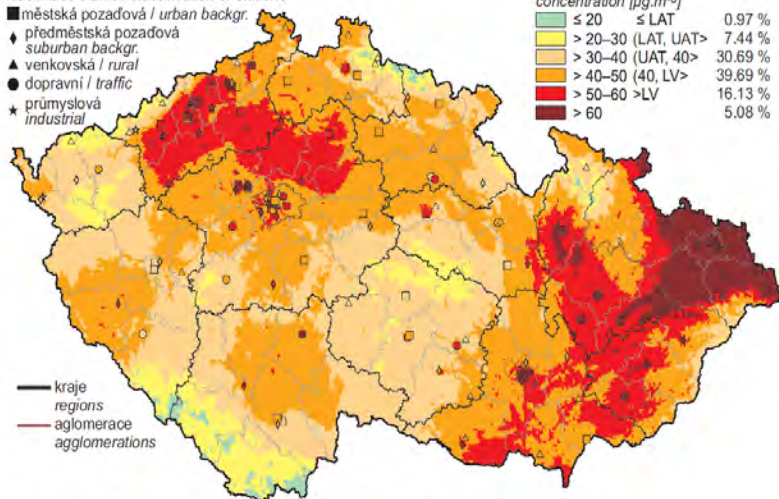
Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší 2012



klasifikace stanic / classification of stations

- městská pozadová / urban backgr.
- ♦ předměstská pozadová / suburban backgr.
- ▲ venkovská / rural
- dopravní / traffic
- ★ průmyslová / industrial

koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	concentration [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	
≤ 20	≤ LAT	0.97 %
> 20–30	(LAT, UAT>	7.44 %
> 30–40	(UAT, 40>	30.69 %
> 40–50	(40, LV>	39.69 %
> 50–60	>LV	16.13 %
> 60	>60	5.08 %

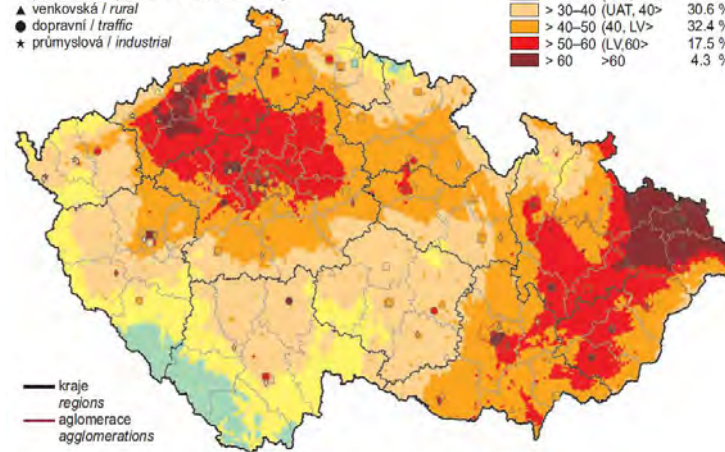


Obr. II.4.2.7 Pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM_{10} v roce 2010
Fig. II.4.2.7 Field of the 36th highest 24-hour concentration of PM_{10} in 2010

klasifikace stanic / classification of stations

- městská pozadová / urban background
- ♦ předměstská pozadová / suburban backgr.
- ▲ venkovská / rural
- dopravní / traffic
- ★ průmyslová / industrial

koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	concentration [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	
≤ 20	≤ LAT	3.4 %
> 20–30	(LAT, UAT>	11.9 %
> 30–40	(UAT, 40>	30.6 %
> 40–50	(40, LV>	32.4 %
> 50–60	(LV,60>	17.5 %
> 60	>60	4.3 %

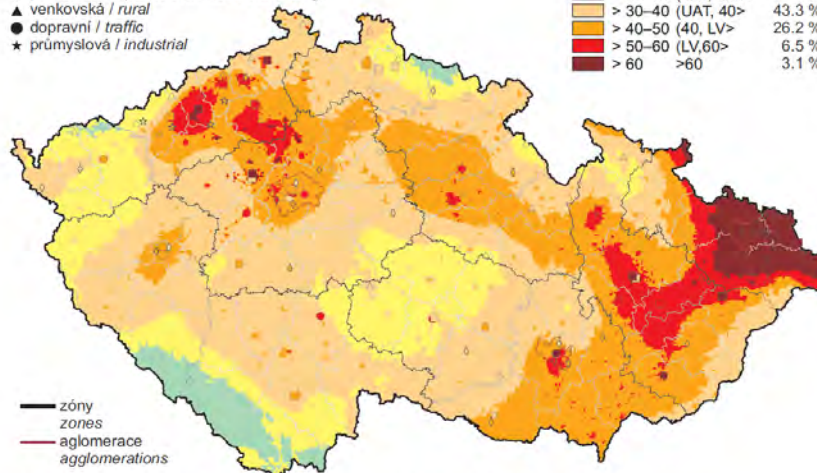


Obr. II.4.2.7 Pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM_{10} v roce 2011
Fig. II.4.2.7 Field of the 36th highest 24-hour concentration of PM_{10} in 2011

klasifikace stanic / classification of stations

- městská pozadová / urban background
- ♦ předměstská pozadová / suburban backgr.
- ▲ venkovská / rural
- dopravní / traffic
- ★ průmyslová / industrial

koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	concentration [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	
≤ 20	≤ LAT	3.6 %
> 20–30	(LAT, UAT>	17.3 %
> 30–40	(UAT, 40>	43.3 %
> 40–50	(40, LV>	26.2 %
> 50–60	(LV,60>	6.5 %
> 60	>60	3.1 %



Obr. II.4.2.7 Pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM_{10} v roce 2012
Fig. II.4.2.7 Field of the 36th highest 24-hour concentration of PM_{10} in 2012

Důvody pro zpracování Strategie

- **Vydefinování národních priorit v oblast životního prostředí v návaznosti na strategické cíle EU a jejich začlenění v rámci Dohody o partnerství.**
- **Cíl Strategie je aktualizovat priority v ochraně kvality ovzduší - vyhodnotit stávající opatření ke zlepšení kvality ovzduší v lokalitách a oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší a navrhnout dodatečná opatření a nástroje ke zlepšení.**
- **Strategie tvoří strategický rámec pro Národní program snížení emisí (NPSE) do roku 2020 a Programy ke zlepšení kvality ovzduší (PZKO) v zónách a aglomeracích**
- **Širším cílem Strategie (do roku 2020) je také přispět ke snížení emisí skleníkových plynů.**
- **Významný podklad pro strategické rozhodování v rámci jednotlivých resortů i pro meziresortní spolupráci a spolupráci se zájmovými skupinami**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Účel Strategie

- **Analýza všech dosud známých příčin** zhoršené kvality ovzduší a formulace problémů.
- **Vyhodnotit plnění legislativních požadavků v oblasti emisí** - zaměření, cíle a priority souvisejících strategií, politik a programů včetně nákladů na dosažení potřebné kvality ovzduší a možností jejich financování.
- **Vyhodnotit současný systém sledování a řízení kvality ovzduší** - strategie a politiky, legislativu, instituce, systémy imisního monitoringu a bilancování emisí, nástroje a opatření k omezování znečišťování ovzduší, výkon veřejné správy, financování, vědu a výzkum.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Účel Strategie

- **Analýza dosavadního vývoje kvality ovzduší a existujících scénářů** očekávaného vývoje znečišťování i znečištění ovzduší - vyhodnocení vlivu hospodářského vývoje a resortních politik a koncepcí, stanovit globální/ strategické cíle, specifické cíle a priority.
- **Formulovat scénáře vývoje emisí znečišťujících látek**, zejména těch, pro které jsou mezinárodními závazky a legislativou EU nastaveny limitní hodnoty,
- **Zhodnotit přínosy navržených scénářů ke zlepšení kvality ovzduší** a na základě výsledků hodnocení navrhnout příslušné **korekce stávajících opatření a/nebo přijetí dodatečných opatření** - umožnit dosažení limitů v kvalitě ovzduší a snížení negativního dopadu znečištěného ovzduší na lidské zdraví, ekosystémy a vegetaci.



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Výstupy Strategie

- **Národní program snížení emisí (NPSE)** do roku 2020 a **Programy ke zlepšení kvality ovzduší (PZKO)** v zónách a aglomeracích.
- **Ekonomické vyhodnocení navržených opatření** - identifikace zejména těch opatření, pro něž je ještě příznivý poměr nákladů a přínosů ke zlepšení životního prostředí.
- **Základní vstup** k formulaci příslušných prioritních os **Operačního programu Životní prostředí** pro programovací období 2014 – 2020.
- **Způsob implementace** navrhovaných opatření na jednotlivých úrovních státní a veřejné správy.



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Národní program snížení emisí (NPSE)

- **na základě** ustanovení § 8 **zákona o ochraně ovzduší** č. 201/2012 Sb.
- **mezinárodní závazek** přijatý ČR v rámci **Göteborgského protokolu**
- **očekávaná změna právního předpisu Evropské unie** (Směrnice 2001/81/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23.října 2001 **o národních emisních stropích** pro některé látky znečišťující ovzduší)
- **neuspokojivý stav dodržování imisních limitů** pro některé znečišťující látky - zejména suspendované částice velikostních frakcí PM_{10} a $PM_{2,5}$, troposférický (přízemní) ozón a benzo(a)pyren



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Struktura analytické části

- **SEKTOROVÁ ANALÝZA** - sektory které mají dopad na kvalitu ovzduší (energetika, doprava, zemědělství, průmysl),
- **EMISE** znečišťujících látek do ovzduší,
- **ÚROVEŇ** znečištění ovzduší (imise), atmosférická depozice,
- **DOPADY** znečištění ovzduší na lidské zdraví, ekosystémy a vegetaci,
- **POSUZOVÁNÍ** a **ŘÍZENÍ** kvality ovzduší (strategie, legislativa, instituce, systémy imisního monitoringu a bilancování emisí, nástroje a opatření, financování, věda a výzkum, výchova a osvěta).



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

SEKTOROVÁ ANALÝZA

Energetika

- **Spotřeba prvotních zdrojů energie** vzrostla mezi roky 2000 – 2005 o cca 12 %, v období 2005 – 2011 nevykazuje znatelný trend,
- **podíl pevných paliv na prvotních zdrojích**, který v období 2000 – 2005 klesl o více než 6 % a v období 2005 – 2011 nevykazuje významný trend, zůstává velmi vysoký – téměř 50 %,
- **konečná spotřeba energie** v období 2000-2005 klesla o téměř 13 %, v období 2005 – 2011 nevykazuje viditelný trend (viditelný trend neexistuje ani v podílech hlavních sektorů na konečné spotřebě energie),
- **ztráty energie** v distribuci a přeměnách = cca 39 % prvotních zdrojů,
- i přes mírný pokles je téměř **pětina domácností dosud lokálně vytápěna pevnými palivy**, často jedná o emisně nevyhovující zastaralé kotle

Ukazatel		2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Spotřeba prvotních zdrojů energie	PJ	1 657	1 856	1 879	1 883	1 826	1 746	1 845	1 801
Pevná paliva	%	54,7	48,5	48,7	50,4	47,7	46,6	46,1	48,4
Konečná spotřeba energie	PJ	1004	1 133	1 147	1 143	1 102	1 031	1 122	1 077
Ztráty energie	PJ	653	723	732	740	724	715	723	724
Podíl bytů vytápěných individuálně (lokálně) uhlím nebo dřevem	%	19,5 (2001)	Vytápění domácností je zjišťováno jedenkrát za 10 let v rámci Sčítání lidu, domů a bytů.						17,5

SEKTOROVÁ ANALÝZA

Doprava

- Dopravní výkony osobní silniční dopravy mezi roky 2000 a 2005 vzrostly o cca 16 %, mezi roky 2005 a 2010 jsou prakticky konstantní.
- Dopravní výkony nákladní dopravy mezi roky 2000 a 2005 stouply o cca 21 %, mezi roky 2005 a 2010 klesly o cca 11 %, což je z velké míry způsobeno změnou metodiky sčítání nákladních souprav při Sčítání dopravy 2010.
- Podíl veřejné osobní dopravy na celkové silniční osobní dopravě činí ve sledovaném období cca 12 %.
- Prodej pohonných hmot se mezi roky 2000 až 2008 zvýšil o 56 %, mezi roky 2008 a 2010 klesl o 7 % a v roce 2011 zaznamenal opět mírně stoupající trend.
- Podíl motorové nafty na celkovém prodeji pohonných hmot stoupl z 50 % v roce 2000 na 61 % v roce 2005 a na 67 % v roce 2011; nárůst je způsoben rostoucí preferencí osobních vozidel s dieselovými motory.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

SEKTOROVÁ ANALÝZA

Zemědělství

- **stavy skotu po roce 2000 poklesly o 15%**, po roce 2005 nevykazují trend,
- **stavy drůbeže a zejména prasat významně klesají** (u prasat na 44% oproti roku 2000),
- spotřeba dusíkatých minerálních hnojí mírně stoupá.

Průmysl

- **Rostoucí trend výroby osobních automobilů**,
- klesající trend výroby koksu,
- výroba ostatních komodit nevykazuje v celém období jednoznačný trend, což lze vysvětlit dopady hospodářské krize



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚŠTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Analýza úrovní znečištění ovzduší

Rok	SO ₂ (dp)	PM ₁₀ (rp)	PM ₁₀ (dp)	NO ₂ (rp)	Benzen	PM _{2,5}	As	Cd	Ni	BaP
2005	0,00	1,60	34,90	0,10	0,10	0,00	0,00	0,02	0,00	5,20
2006	0,00	2,30	28,50	0,14	0,04	0,00	0,20	0,00	0,00	9,00
2007	0,00	0,70	6,32	0,08	0,02	0,00	0,15	0,02	0,00	4,90
2008	0,00	0,44	2,73	0,08	0,02	0,00	0,20	0,005	0,00	3,60
2009	0,00	0,54	4,42	0,03	0,01	0,00	0,02	0,00	0,00	2,30
2010	0,00	1,86	21,21	0,03	0,001	0,00	0,01	0,00	0,00	14,47
2011	0,00	0,72	21,76	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,05	16,81
2012	0,00	0,90	9,63	0,02	0,01	2,50	0,00	0,00	0,00	26,54

- problém pro ČR především PM₁₀ a B(a)P
- NO₂ – pouze dopravou nejzatíženější lokality
- benzen, TK – lokální / regionální problémy, řešeno na úrovni PZKO



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE

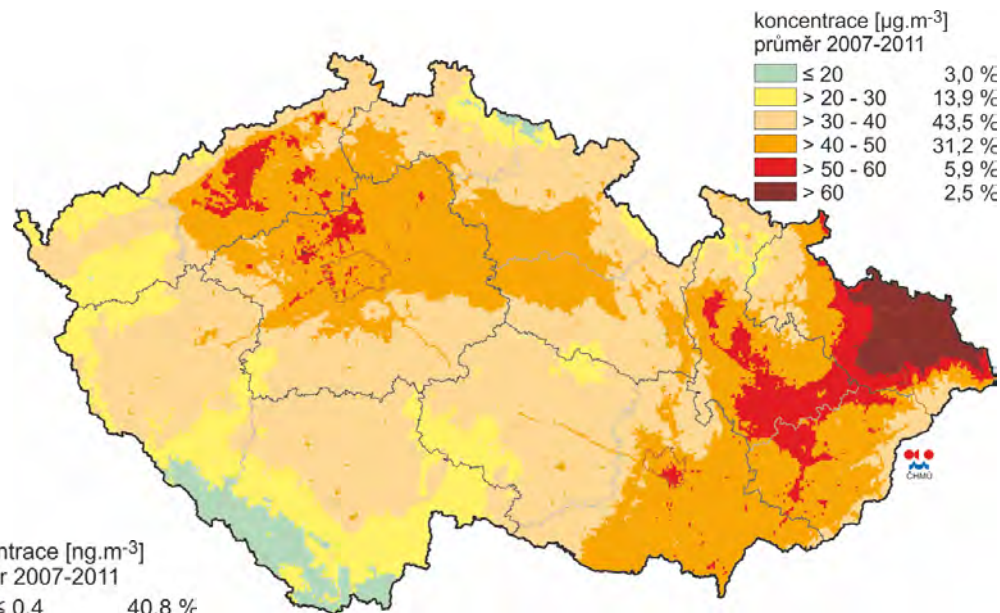


OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

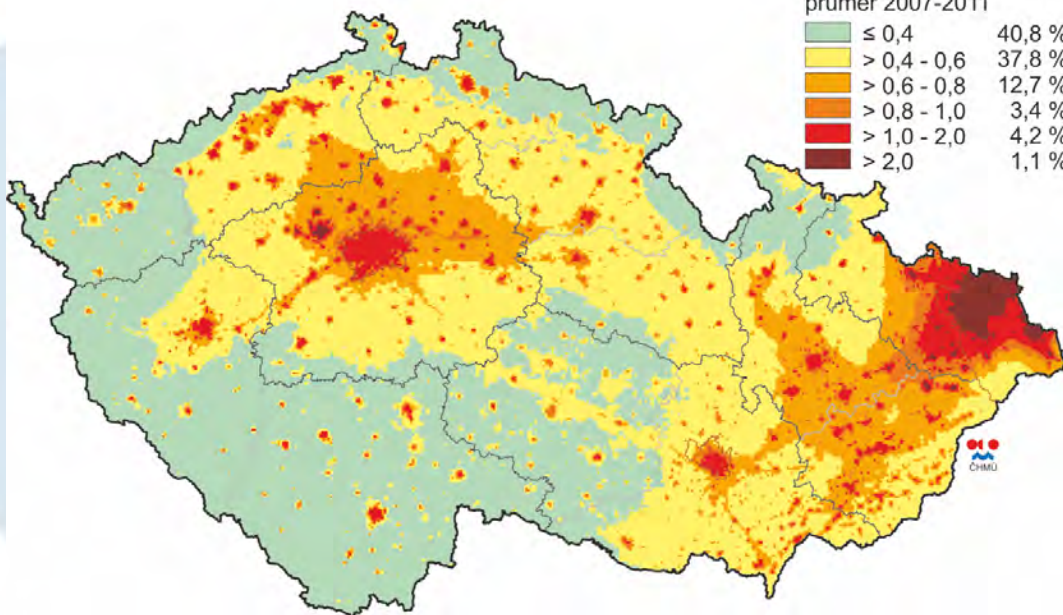
Analýza úrovně znečištění ovzduší

36. nejvyšší 24hodinová koncentrace
PM₁₀ (2007 – 2011)



koncentrace [$\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$]
průměr 2007-2011

≤ 0,4	40,8 %
> 0,4 - 0,6	37,8 %
> 0,6 - 0,8	12,7 %
> 0,8 - 1,0	3,4 %
> 1,0 - 2,0	4,2 %
> 2,0	1,1 %



Průměrná roční koncentrace
benzo(a)pyrenu (2007 – 2011)



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Analýza úrovní znečištění ovzduší

- **Výměra oblastí s nedodrženým ročním i denním imisním limitem pro suspendované částice PM₁₀ nevykazuje v rámci pětiletých průměrů zřetelný trend,**
- **Výměra oblastí s nedodrženým cílovým imisním limitem pro benzo(a)pyren vykazuje výrazně rostoucí trend,**
- **Výměra oblastí s nedodrženými imisními limity pro troposférický ozón pro ochranu lidského zdraví a pro ochranu vegetace kolísala od 10 % do téměř 100 %,**
- **V oblastech s nadlimitní roční průměrnou koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ žilo průměrně cca 5 % obyvatel, v oblastech s nadlimitní denní koncentrací suspendovaných částic PM₁₀ pak průměrně cca 29 % obyvatel,**
- **v oblastech s nedodrženým imisním limitem pro benzo(a)pyrenu žilo průměrně více než 52 % obyvatel,**
- **V oblastech s nadlimitní roční průměrnou koncentrací suspendovaných částic PM_{2,5} žilo průměrně cca 10 % obyvatel,**
- **Průměrný ukazatel expozice PM_{2,5} za roky 2009 – 2011 pro městské obyvatelstvo (počítáno z městských pozadřových lokalit v obcích nad 100.000 obyvatel) činí 26,6 µg.m⁻³, národní cíl snížení expozice PM_{2,5} k roku 2020 by tedy měl činit 18 µg.m⁻³ přičemž maximální expoziční koncentrace (oddíl C přílohy XIV směrnice 2008/50/ES) v roce 2015 má činit 20 µg.m⁻³.**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Vyhodnocení realizace NPSE

- Specifický cíl Národního programu v oblasti znečišťování ovzduší byl splněn – **ČR dodržela k roku 2010 národní emisní stropy pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těkavé organické látky a amoniak.**
- Specifický cíl v oblasti znečištění ovzduší se dosud zcela plnit nedaří – **výměra oblastí s nedodrženými imisními limity pro suspendované částice nevykazuje viditelný trend, v případě benzo(a)pyrenu je trend výrazně rostoucí.** Procento obyvatel vystavených nadlimitním koncentracím suspendovaných částic PM_{10} a $PM_{2.5}$ a benzo(a)pyrenu je dosud vysoké.

TÉMATICKÁ STRATEGIE EU K ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ

	SO ₂	NO _x	VOC	NH ₃	PM _{2.5}
Reportované emise					
Emise 2005 (kt) – reportované emise	217	291	175	82	22
Emise 2010 (kt)	170	238	151	69	20
Göteborgský protokol					
Závazek snížení emisí (% proti r. 2005)	45 %	35 %	18 %	7 %	17 %
Emise 2005 (kt) – Annex II Protokolu	219	286	182	82	22
Indikativní národní emisní strop (kt) vypočítaný dle emisí pro rok 2005 z Annexu II	120	186	149	76	18
Indikativní národní emisní strop (kt) vypočítaný dle reportovaných emisí za rok 2005	119	189	144	76	18
Emisní projekce					
Národní projekce (WM), kt	120	172	148	75	28
Odhad snížení emisí (% proti r. 2005)	42 %	40 %	31 %	5 %	22 %
Projekce GAINS: scénář TSAP_Mar13_CLE (kt)	101	154	157	69	34
Odhad snížení emisí (% proti r. 2005)	49 %	47 %	37 %	14 %	17 %

Za účelem revize Tematické strategie Evropské unie k znečišťování ovzduší byla v roce 2013 formulována sada scénářů (TSAP_Mar13), zahrnující čtyři hlavní scénáře modelu GAINS:

- základní scénář vycházející ze současné evropské legislativy (CLE) pro roky 2015, 2020, 2025 a 2030
- scénář vycházející z maximálního technicky dosažitelného snížení emisí k roku 2025 (MTFR-2025)
- scénář vycházející z maximálního technicky dosažitelného snížení emisí k roku 2030 (MTFR-2030)
- optimalizovaný střední scénář (A-5) k roku 2025

VYHODNOCENÍ EXISTUJÍCÍCH SCÉNÁŘŮ

Z národní emisní projekce a projekce vytvořené pomocí modelu GAINS, vycházejících z platné legislativy a uvedených v předcházející tabulce vyplývá, že:

- Národní emisní projekce predikuje k roku 2020 dodržení indikativního národního emisního stropu pro SO₂, NO_x, VOC a NH₃,
- Projekce modelu GAINS (scénář TSAP_Mar13_CLE) predikuje k roku 2020 dodržení indikativního národního emisního stropu pro SO₂, NO_x a NH₃,
- **Obě projekce predikují nedodržení indikativního národního emisního stropu pro primární částice PM_{2.5},**
- Dostatečná „rezerva“ je jednoznačně (oběma projekcemi) predikována pouze v případě oxidů dusíku,
- Model GAINS predikuje pro všechny látky procento snížení emisí vyšší než je Závazek snížení emisí dle Protokolu; národní projekce predikuje mírně nižší procento snížení emisí v případě oxidu siřičitého a amoniaku.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

PRIORITY NPSE

- **Prioritní látky:**
 - Suspendované částice PM₁₀, PM_{2,5}
 - Prekurzory částic (SO₂, NO_x, amoniak) a troposférického ozonu (NO_x, VOC)
 - Benzo(a)pyren
- **Prioritní sektory**
 - lokální vytápění domácností
 - doprava
 - veřejná energetika a výroba tepla
- **Prioritní lokality**
 - aglomerace OV/KA/F-M
 - aglomerace Praha a Brno
 - okres Kladno
 - část Ústeckého kraje



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

NOVĚ FORMULOVANÉ SCÉNÁŘE

Scénář s dodatečnými opatřeními (WaM) = plná implementace referenčního scénáře „s opatřeními“ (WM-CL) a nad jeho rámec obsahuje následující dodatečná obecná opatření:

- **Snížení podílu pevných paliv v primárních zdrojích energie,**
- Zvýšení účinnosti konverze v elektrárnách a teplárnách spalujících pevná paliva,
- Omezení ztrát energie během přenosu,
- **Rozšířená podpora omezování emisí v domácnostech vytápěných pevnými palivy** (změna topného média, výměna kotlů), ve smyslu zásadního navýšení prostředků vůči dosavadní praxi MŽP,
- Podpora zateplování budov (Zelená úsporám),
- Dobudování silniční infrastruktury (zejména páteřní síť dálnic a rychlostních silnic) včetně chybějících obchvatů měst a obcí, modernizace a revitalizace železniční sítě
- Zvyšování plynulosti dopravy a omezování zbytné silniční dopravy prostřednictvím souboru vhodných a komplexních dopravně organizačních opatření,
- Podpora využívání alternativních paliv ve veřejné silniční dopravě,
- **Využívání flexibility definic parametrů nejlepších dostupných technik (BAT)** v procesu integrovaného povolování s cílem dosáhnout maximálního omezení emisí,
- Podpora „zeleného nakupování“ ve veřejném sektoru (stavby a rekonstrukce, dopravní prostředky, výrobky, služby),
- Podpora práce z domova (home-office, e-working).



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Finanční analýza

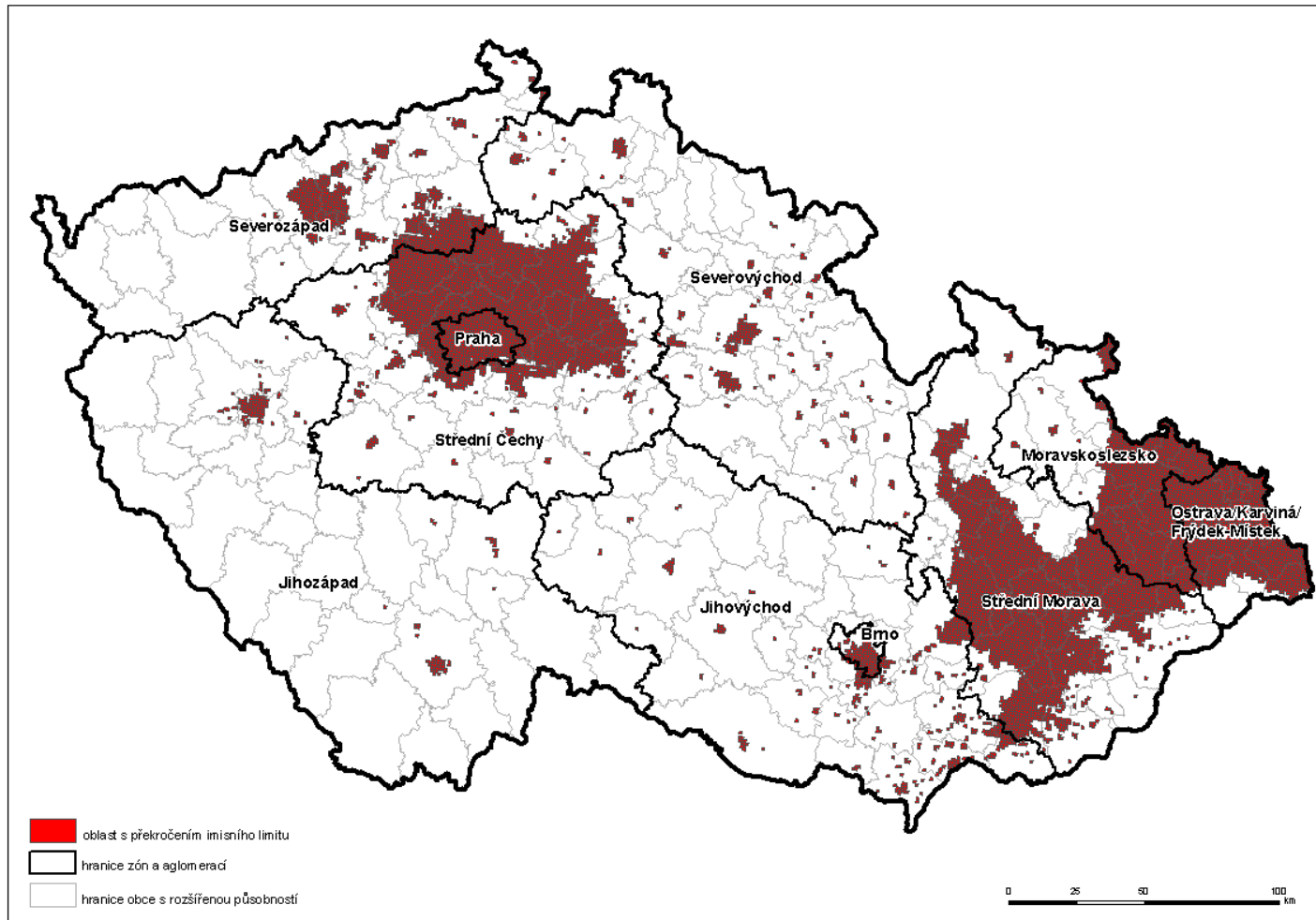
Vzhledem tomu, že finanční analýza Programu není dosud k dispozici, jsou v tabulce uvedeny odhady nákladů generované modelem GAINS pro scénář TSAP_Mar13_CLE (stávající legislativa) a také odhad nákladů pro rok 2020, vypracovaný v rámci dokumentu Potenciál snižování emisí znečišťujících látek v ČR k roku 2020.

Znečišťující látka	Národní emise		GAINS		Národní projekce	
	2010	2011	2020		2020	
	Emise	Emise	Emise	Náklady	Emise	Náklady
	kt/rok	kt/rok	kt/rok	MEUR/rok	kt/rok	MEUR/rok
SO₂	170	170	101	564	120	660
NO_x	238	225	154	824	172	1 258
NH₃	69	66	69	29	148	34
VOC	151	139	157	24	82	28
PM_{2,5}	20	18	22	383	35	468
Celkem				1 824		2 448

GAINS předpovídá pro období do roku 2020 celkové náklady v průměrné výši 1.824 milionů EUR ročně, národní projekce pak roční náklady 2.448 milionů EUR ročně

Programy ke zlepšení kvality ovzduší 2014

Pro všechny zóny a aglomerace ČR



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Seznam zón a aglomerací

Zóna/Agglomerace	Kód zóny/aglomerace
Agglomerace Praha (Hl. m. Praha)	CZ01
Zóna Střední Čechy (Středočeský kraj)	CZ02
Zóna Jihozápad (Jihočeský, Plzeňský kraj)	CZ03
Zóna Severozápad (Karlovarský, Ústecký kraj)	CZ04
Zóna Severovýchod (Liberecký, Královehradecký, Pardubický kraj)	CZ05
Zóna Jihovýchod (Vysočina, Jihomoravský kraj)	CZ06Z
Agglomerace Brno (okr. Brno-město)	CZ06A
Zóna Střední Morava (Olomoucký, Zlínský kraj)	CZ07
Zóna Moravskoslezsko (Moravskoslezský kraj)	CZ08Z
Agglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek (okresy)	CZ08A



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ PZKO

- dodržení rozsahu dle přílohy č. 5 zákona č, 201/2012 Sb.
- podrobnost a úplnost analytických informací
- **adresnost analytických informací ve vazbě na konkrétní lokalitu či problém k řešení**
- adresnost navržených opatření ve vazbě na danou zónu / aglomeraci a lokalitu / problém k řešení
- **přehledné a jednotné uspořádání PZKO pro všechny zóny a aglomerace**
- horizontální provázanost mezi všemi PZKO
- **vertikální provázanost v rámci Střednědobé strategie**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Regionální řídicí výbory PZKO

- ŘV ustaveny Ministerstvem životního prostředí
- Zóny/aglomerace – členové ŘV – zástupce MŽP, KÚ/magistrátů
 - další účastníci: významné obce, zástupci ORP, institucí
 - případně přizvaní – provozovatelé významných zdrojů
 - jednání po zónách / aglomeracích

- 1. jednání – prezentace výstupů analytické části
(prosinec 2013)
- 2. jednání – projednání draftů návrhových částí PZKO
(jaro 2013)



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚSTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Programový dokument –3. verze OPŽP

Navrhuje 6 prioritních os programu:

PO 1: Zlepšování kvality vody a snižování rizika povodní

PO 2: Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech

PO 3: Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika

PO 4: Ochrana a péče o přírodu a krajinu

PO 5: Energetické úspory

PO 6: Technická pomoc

- v rámci PO je navrhováno 20 specifických cílů a 52 aktivit

Zrušení Implementačního dokumentu

vznik 3 nových klíčových dokumentů: Programový dokument, Pokyny pro žadatele a příjemce, Operační manuál

Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech

- **Specifický cíl 2.1:**
Snížit emise z lokálního vytápění domácností podílející se na expozici obyvatelstva nadlimitním koncentracím znečišťujících látek
- **Specifický cíl 2.2:**
Snížit emise podílející se na expozici obyvatelstva, ekosystémů a vegetace nadlimitním koncentracím znečišťujících látek
- **Specifický cíl 2.3:**
Zlepšit systém sledování, hodnocení a předpovídání vývoje kvality ovzduší, počasí a klimatu a ozonové vrstvy Země



evropský
sociální
fond v ČR



OPERAČNÍ PROGRAM
LIDSKÉ ZDROJE
A ZAMĚTNANOST

PODPORUJEME
VAŠI BUDOUCNOST
www.esfcr.cz

Děkuji Vám za pozornost

jan.kuzel@mzp.cz

tel. 267 122 835