

7. SCÉNÁŘ NÁSTROJŮ A OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ

7.1 Způsob výběru účinných nástrojů a opatření

Při výběru vhodných nástrojů do Integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší bylo třeba přihlížet:

- ◆ k problémovým škodlivinám
- ◆ k typu znečištění
- ◆ ke skupinám nebo jednotlivým původcům znečištění – jednotlivě i po skupinách
- ◆ specifikům lokalit, ve kterých dochází ke znečištění ovzduší
- ◆ k potřebám Zlínského kraje při naplňování Programu rozvoje územního obvodu Zlínského kraje

Cílovou skupinou látek jsou: **SO₂, NO_x, BaP, benzen, prach**. U znečištění niklem se domníváme, že je způsobeno přenosem z jiného kraje, nebylo při modelování potvrzeno. Snižování emisí VOC je spolu s ostatními prekurzory ozónu a v souladu s metodickým pokynem MŽP k vypracování Programu ke zlepšení kvality ovzduší, zahrnuto v programu snižování emisí. V tomto programu jsme se zabývali pouze snížením emisí BaP v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Analýza znečištění v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší umožnila identifikovat hlavní původce znečištění, neboli sílové skupiny Programu, kterými jsou:

- ◆ **vybrané zvláště velké zdroje** znečišťování ovzduší (prach, síra, BaP, benzen),
- ◆ **malé zdroje znečišťování** (SO₂, prach, BaP) a
- ◆ **doprava** (benzen, NO_x).

Nástroje netechnického charakteru v předchozí kapitole, byly podrobeny analýze z hlediska přínosů ke zlepšení kvality ovzduší v případě cílových látek a cílových skupin znečišťovatelů.

Byla navržena opatření pro možné scénáře nástrojů a opatření Integrovaného krajského programu ke zlepšení kvality ovzduší. Analýza byla provedena pro jednotlivé skupiny emitentů a v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší byl vyhodnocen příspěvek těchto kategorií zdrojů ke znečištění ovzduší. Kde bylo modelové hodnocení kvality ovzduší připraveno modelovat vybrané skupiny znečišťovatelů, byli stanoveni konkrétní původci znečištění a to zvláště pro každou znečišťující látku (skupinu látek), která je do Programu zařazena. Podrobného stanovení příspěvku znečištění je umožněna stanovením kroku v síti referenčních bodů modelu, který je 500 m. Pro potřeby vypracování místních programů ke zlepšení kvality ovzduší lze přesto doporučit výpočet koncentrací provést z nejaktuálnějších dat, s ještě přesnějším zobrazením malých zdrojů znečištění nad problémovým územím a provést vyhodnocení spolu s citlivostní analýzou na zvolená nápravná opatření.

Přesto jsme se pokusili modelování v „problémových oblastech – hot spots“ provést a to pouze na jednotlivé konkrétní zásahy tam, kde byl původ znečištění spojen s jediným, hlavním znečišťovatelem. Výsledky modelování v „hot spots“, jak byly pracovníě nazvány oblasti OZKO (oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší), byly předvedeny a předány Zlínskému kraji a obrázky z tohoto modelování jsou v příloze k této zprávě.

Program a vybrané nástroje a opatření v něm jsou časově omezeny v závislosti na znečišťující látce, zařazené do Programu a na typu „problému“ – v případě SO₂ je požadavek dosáhnout limitních koncentrací do roku 2005, u ostatních látek je tímto horizontem rok 2010.

7.2 Specifická opatření na podporu snížení imisní zátěže

7.2.1 Snížení emisí SO₂ v Teplárně Otrokovice

Cílem opatření bude dosáhnout výpočtového emisního stropu v Teplárně Otrokovice. Nástrojem pro realizaci tohoto opatření je Plán snížení emisí u zdroje, který se stane jedním z podkladů při vydání integrovaného povolení a stanovení závazných podmínek provozu tohoto zvláště velkého zdroje znečištění. Opatření je třeba provádět v souladu s požadavky mateřských směrnic k ochraně ovzduší – s přihlédnutím k vyvolaným nákladům a důsledkům pro provozovatele, s vhodným načasováním tak, aby provozovateli nevznikly nepřiměřené náklady.

7.2.2 Odprášení kotelny Jasenice

Do roku 2010 se očekávají ve Vsetíně investice do tepelných sítí – výhledově jsou plánovány investice v rozsahu cca 49 mil. Kč do rekonstrukce tepelných sítí a do odprášení kotelny obj. 35 Jasenice (k tomu by mělo dojít v r. 2006). Přínosem investic je úspora v teple v rozsahu cca a 8 700 GJ a omezení emisí prachových částic. Odprášení kotelny Jasenice je významným opatřením v oblasti, která je zatížena imisemi prachových částic a spadá do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Jedná se o nový zvláště velký spalovací zdroj, na který bylo vydány závazné podmínky provozu, opatření ke snížení prašnosti je jedním z nich.

7.2.3 Omezení emisí BaP v DEZA, a.s.

Do roku 2010 nejpozději je zapotřebí zabezpečit, že budou omezeny emise PaH (BaP) z provozů stáčení dehtu v podniku DEZA, a.s. a dosaženo zlepšení kvality ovzduší v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší ve Valašském Meziříčí. Obdobně je nezbytné zajistit snížení emisí benzenu a snížení emisí oxidu siřičitého (v souladu s již vydaným integrovaným povolením k provozu zvláště velkého spalovacího zdroje v DEZA, a.s.

Potřebná opatření je nezbytné provádět v souladu s požadavky mateřských směrnic k ochraně ovzduší – s přihlédnutím k vyvolaným nákladům a důsledkům pro provozovatele. Proto navrhujeme obdobně jako ve Vsetíně zpracovat projekt po jehož realizaci by došlo ke snížení imisního zatížení BaP ve Valašském Meziříčí a jeho blízkém okolí. Projekt by v podstatě měl řešit plynofikaci neplynofikovaných částí města a dále pak řešení snížení emisí v rámci DEZY. Tento projekt výrazným způsobem sníží imisní zátěž v lokalitě a pokud bude realizován dojde i ke snížení imisní zátěže a dopadu škodlivin, které bezprostředně souvisejí se spalováním fosilních paliv (SO₂, PM₁₀, atd) a nebo souvisejí s výrobou dehtu (ostatní polyaromáty, pachové látky atd.)

7.2.4 Opatření v infrastruktuře dopravy Zlínského kraje

Opatření v dopravě jsou nezbytná pro snížení zatížení ovzduší oxidy dusíku ve všech větších městech Zlínského kraje. Nespadají bohužel do působnosti krajského úřadu, jsou však zaneseny v Generelu dopravy Zlínského kraje a jejich realizace je buď v přípravě, schválena nebo před schválením. Zásadními opatřeními v oblasti dopravy obecně jsou:

- ◆ zvýšení plynulosti provozu na silničních komunikacích

- ♦ odstranění průjezdu nákladních vozidel centry měst - vybudování obchvatů ve velkých městech Zlínského kraje
- ♦ zvýšení plynulosti provozu na stávajících komunikacích
- ♦ Částečné či úplné omezení vjezdu do některých částí měst či obcí
- ♦ zavedení zón snížené rychlosti v městech a obcích

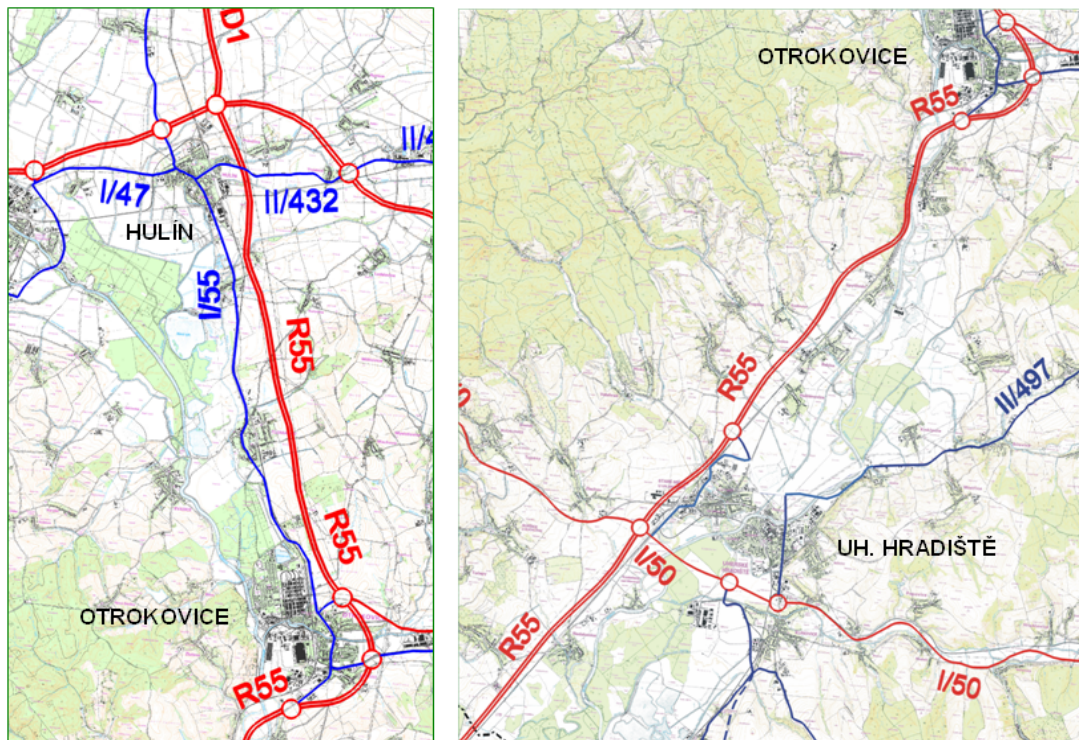
Tyto záměry sleduje také Generel dopravy Zlínského kraje (byl předložen ke schválení jako součást územně plánovacích podkladů pro ÚPN Zlínského kraje), který konkretizuje priority v oblasti rozvoje dopravní infrastruktury následovně:

- ♦ Dokončení rozestavěných staveb (stoupací pruhy, **obchvat Uherského Hradiště** a nový úsek Vésky – Veletiny na silnici I/50, severovýchodní obchvat Otrokovic v rámci výstavby silnice R55, rozšíření silnice II/432 v úseku Hulín - Holešov).
- ♦ Urychlení výstavby dálnice D1 na území Zlínského kraje a navazující rychlostní silnice R55 s přednostní výstavbou jihovýchodního **obchvatu Otrokovic**.
- ♦ Urychlení příprav a zahájení postupné výstavby rychlostní silnice R49 (v první etapě řešit úsek Hulín – Fryšták s připojením na silnici II/490 do Zlína).
- ♦ Připravované rozšíření stávající silnice I/49 v úseku Otrokovice – Malenovice.
- ♦ Urychlené zahájení stavby tahu silnic I/35 a I/57 v úseku Palačov – Valašské Meziříčí – Vsetín.
- ♦ Výstavba přeložky silnice I/35 v úseku Valašské Meziříčí – Rožnov pod Radhoštěm včetně **případného obchvatu Rožnova pod Radhoštěm**.
- ♦ Výstavba **obchvatu Vizovic** a Lutoniny a stoupacích pruhů na silnici I/69.
- ♦ Odstraňování lokálních závad na současné silniční síti (I/57, I/49).
- ♦ Instalace ochranných dělících ostrůvků na stávající silnici I/55 v celé její délce na území kraje, na silnici I/49 v úseku Otrokovice – Zlín – Vizovice, na silnici II/490 v úseku Holešov – Fryšták – Zlín a na stávající silnici I/35 v úseku Valašské Meziříčí – Rožnov pod Radhoštěm.

Navrhovaná dálnice D1 Vyškov – Kroměříž – Hulín – Přerov – Lipník nad Bečvou umožní napojení Zlínského kraje na dálniční síť České republiky a Evropy. Po jejím zprovoznění dojde k výraznému snížení dopravní zátěže na silnicích I/47 v úseku Vyškov – Hulín a I/55 v úseku Hulín – Přerov.

Navrhovaná silnice I. třídy R55 Hulín – Otrokovice – Uherské Hradiště – Hodonín – Břeclav - Výstavba silnice je zařazena v dokumentu Návrh rozvoje dopravních sítí v ČR dle usnesení vlády č.145/2001 a Program rozvoje územního obvodu Zlínského kraje z roku 2002. Rychlostní silnice umožní napojení západní části Zlínského kraje na dálniční síť. Po jejím zprovoznění dojde k výraznému zkvalitnění průjezdnosti územím ve směru sever – jih a ke zlepšení dopravní situace na stávající silnici I/55 a II/497 odvedením části zátěže.

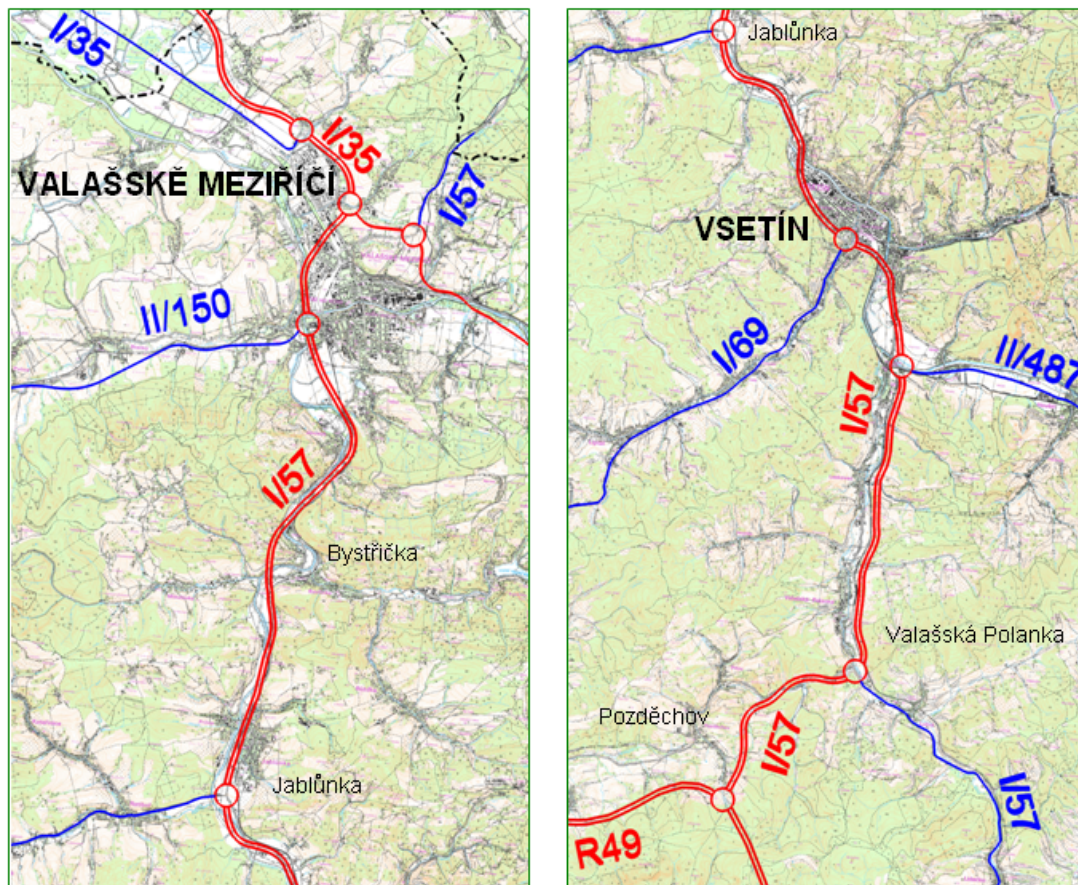
Obrázek 29: Výhledové řešení silniční sítě – silnice I. třídy R55



Zdroj: *Generel dopravy Zlínského kraje,*

Navrhovaná silnice I. třídy R49 Hulín – Fryšták – Slušovice – Vizovice – Pozdřechov – Horní Lideč – Slovensko - Výstavba rychlostní silnice je zařazena v dokumentu Návrh rozvoje dopravních sítí v ČR dle usnesení vlády č.145/2001 a Program rozvoje územního obvodu Zlínského kraje z roku 2002. Výstavba navazující rychlostní silnice R6 ve Slovenské republice je zařazena v Uznesení vlády Slovenskej republiky č.162/2001 k novému projektu výstavby diaľnic a rýchlostných ciest. Výstavba komunikace v navržené trase je rovněž podporována Usnesením Zastupitelstva města Zlína č. 5/7Z/2003 ze dne 4.9.2003.

Obrázek 30: Výhledové řešení silniční sítě – silnice I. třídy R55



Zlepšením dopravní infrastruktury dojde nejen k odvedení automobilové dopravy mimo území s vysokým počtem obyvatel, ale výrazně selepší plynulost automobilové dopravy, tím i množství spotřebovaných pohonných hmot na ujetí stejné vzdálenosti. Posouzení vlivu navržených variant dopravního generelu na kvalitu ovzduší nebylo v současné době možné, protože připravit takto rozsáhlou rozptylovou studii je otázka 3 měsíců přípravy a dvou měsíců výpočtů. Avšak již teď je možné konstatovat, že jakékoli opatření bude přínosem z hlediska imisního zatížení oproti výchozímu stavu v roce 2001, pro který proběhlo modelové hodnocení kvality ovzduší.

7.3 Uplatnění normativních nástrojů

7.3.1 Národní program pro zvláště velké spalovací zdroje

Legislativní rámec, který upravuje chování podniků při aplikaci směrnice 2001/80/EC je dán Nařízením vlády o Národním programu snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidu dusíku ze stávajících zvláště velkých spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší č. 112/2004 Sb. z března 2004, s účinností od 17. března 2004. Z poslední verze ke schválení vládou, z příloh k tomuto Nařízení, jsou vyňaty údaje a informace, které jsou uvedeny v následujícím textu.

V následující tabulce jsou uvedeny výpočtové stropy pro rok 2010 a jejich porovnání s emisemi v roce 2002 pro zvláště velké spalovací stacionární zdroje

znečišťování ovzduší ve Zlínském kraji. Z údajů uvedených v tabulce je zřejmé, že emise v roce 2002 jsou výrazně nižší než uvedené výpočtové stropy a zároveň došlo i poklesu emisí v roce 2002 oproti emisím v roce 2001.

Tabulka 54: výpočtové skupinové stropy pro rok 2010, NV 112/2004 Sb.

ZDROJ	ZN	NÁZEV	PŘÍKON	Výpočtový strop			Emise 2002		
				TZL	SO ₂	NO _x	TZL	SO ₂	NO _x
847		Deza a.s. Valašské Meziříčí	433,43	32	1 024	280	27,00	461,00	119,00
904		Energoaqua a.s.- výtopna	151,79	8	247	88	2,77	91,69	23,47
1103		Let a.s. nový závod	68,22	4	83	30	2,31	140,55	31,40
1192		Teplárna Kroměříž a.s.	62,43	0	3	29	0,22	0,11	19,22
2653		Zásobování teplem a.s. Vsetín	108,14	1	6	51	0,41	0,20	73,98
3970		Technoplast o.z.-kotelna, spalovna	90,62	1	5	46	0,09	0,13	1,50
1607	A	Moravské teplárny a.s.	217	39	639	243	19,29	321,37	123,64
1755	A	Teplárna Otrokovice a.s.	97,6	1	26	10			
1755	B	Teplárna Otrokovice a.s.	291	200	2 342	1 146	13,35	2 813,77	857,15
9		Celkem	1 520	286	4 375	1 923	65,44	3 828,82	1 249,36
		Nutné snížení emisí					-220,56	-546,18	-673,64
		Emise 2002 - emise 2001					6,37	-127,88	-57,46

Komentář:

*Společnost **Teplárna Kroměříž, a.s.**, která ještě v této sestavě figuruje, je v likvidaci a již nemá licenci na výrobu a rozvod tepelné energie. Soustavu zásobování teplem převzala firma **TECHEM a.s.**, která již neprovozuje původní zdroj, ale pět menších teplovodních soustav s vlastními tepelnými zdroji (4 plynovými kotelny REZZO 2, 1 kotelnu REZZO 1 o výkonu 8,7 MW).*

*Průmyslová teplárna podniku **Technoplast Chropyně (dnes Aliachem a.s.)**, je dnes i s tepelnými sítěmi samostatnou společností s názvem **Energetika Chropyně a.s.** Teplárna je plynofikovaná a má tři parní kotle a protitlakou turbínu o výkonu 2,5 MW. Kotle jsou různého stáří (roky výstavby 1969, 1976 a 1988). Celkový instalovaný výkon kotelny je cca 75 MW.*

Porovnáme-li, nicméně, skutečné emise v roce 2002 s doporučenými hodnotami emisních stropů uvedených v příloze 5 vládního nařízení, je vidět, že skutečné emise v roce 2002 byly u tuhých znečišťujících látek o 25,56 tuny, u oxidu siřičitého o 786,18 tuny a u oxidů dusíku o 330,64 tun nižší než limitní hodnoty stropů podle připravovaného vládního nařízení. Snížení bylo dosaženo zejména ve zdroji Moravské Teplárny, a.s., plynofikací zdrojů a zrušením zdroje Teplárna Kroměříž. Naopak ke zvýšení emisí SO₂ v roce 2002 došlo v Teplárně Otrokovice.

Ve vztahu k Nařízení vlády č. 112/2004 Sb. k programu snižování emisí ze zvláště velkých spalovacích zdrojů je významné, že některé tyto zdroje byly v roce 2001 **původci překračování emisních limitů na území kraje a to u škodliviny SO₂ (DEZA, a.s., Moravské Teplárny a.s., Teplárna Otrokovice, a.s.), benzo(a)pyrenu (DEZA, a.s.). Z toho pro tyto zdroje vyplývá nutnost zpracovat Plány snížení emisí u zdroje.**

7.3.2 Aplikace plánu snížení emisí u zdroje

Krajský úřad v přenesené působnosti může rozhodnout o aplikaci plánu podle § 5, odstavce 6 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší.

Tento nástroj je velmi účinným a flexibilním prostředkem regulace, protože umožňuje nahradit plošné dodržování emisních limitů u zdroje souborem opatření, která povedou ke stejnému celkovému snížení emisí, avšak za výrazně nižších nákladů. I když byl tento nástroj evropskou legislativou zaveden pouze pro omezenou skupinu zdrojů (vybraná průmyslová zařízení užívající organická

rozpouštědla), mohl by být využíván všude tam, kde evropská legislativa nestanovuje specifické emisní limity (tj. prakticky všude kromě spaloven odpadů a nových zvláště velkých spalovacích zdrojů). Stávající česká úprava proto umožňuje aplikaci plánů v rozsahu poněkud širším než EU, protože ustanovení v zákoně o ochraně ovzduší je formulováno natolik obecně, že bylo možno okruh zdrojů prováděcími předpisy rozšířit. Náležitosti plánu snížení emisí u zdroje (redukčního plánu) jsou

- ♦ pro zdroje emitující VOC uvedeny v příloze č. 3 k vyhlášce MŽP č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu
- ♦ pro ostatní (technické zdroje) neplní nově vyhlášené či zpřísněné emisní limity uvedeny v příloze č. 1, část 04 nařízení vlády č. 353/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozu ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší
- ♦ pro stávající zvláště velké spalovací zdroje uvedeny v příloze č. 8 nařízení vlády č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování stacionárních spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší.

Je vhodné využívat tento nástroj co nejvíce u zdrojů, kde to současně platné právní předpisy umožňují (zařízení užívající organická rozpouštědla a emitující těkavé organické látky), nebo ukládají (stávající zvláště velké spalovací zdroje, ostatní zdroje které neplní nově vyhlášené či zpřísněné emisní limity).

Je zapotřebí minimalizovat rizika špatné formulace plánu (nepovede ke stejnému snížení emisí jako aplikace emisních limitů) a také je třeba plány vyhodnocovat a kontrolovat jejich plnění.

LET A.S. nový závod, Kunovice – Tento zdroj je jediným zvláště velkým spalovacím zdrojem jehož emise oxidů síry přesahuje výpočtový strop. Jedná se o zdroje, jehož provozovatel je v konkurzu. Řešit případné snížení emisí bude nejen z tohoto důvodu velmi složité. Mimo plynových kotlů je vybaven i dvěma kotli na spalování uhlí s pasovým roštěm s pohazovačem o výkonu 12 MW. Řešení problému klasickým odsířením těchto kotlů je zcela neekonomické, náhrada kotlů fluidními kotli vzhledem ke stáří kotlů je rovněž velmi neekonomická. Jediným možným řešením v případě, že je vůbec potřebné s ohledem na imisní situaci v působnosti zdroje, je utlumení provozu jednoho z uhelných kotlů.

7.3.3 Integrované povolení ke stávajícím zvláště velkým spalovacím zdrojům

Integrované povolení ke stávajícím zdrojům znečišťování ovzduší je nejsilnějším nápravným nástrojem, který má kraj v případě konkrétních stacionárních zdrojů v současné době k dispozici. Integrovaná prevence a omezování znečištění představuje nástroj pro podporu inovací v příslušných zařízeních (podnicích) a pro snížení znečištění životního prostředí způsobené těmito zařízeními, přičemž prioritou je prevence a ochrana životního prostředí jako celku (nepřevádění znečištění z jedné složky do druhé). Aplikace integrované prevence je složitý proces, na jehož konci je (nebo také není) integrované povolení k provozu daného zařízení. Podmínky k provozu uvedené v integrovaném povolení jsou **výsledkem vyjednávání** mezi regulátorem a podnikem.

Regulátor je oprávněn klást na dané zařízení i přísnější požadavky, než které jsou uváděny v jiných předpisech z oblasti životního prostředí. Může tudíž vyžadovat plnění přísnějších emisních limitů či dalších environmentálních standardů. Ke kladení takových požadavků však musí být ze strany regulátora závažný důvod.

Pomineme-li hodnocení ekonomických možností plnění toho kterého požadavku respektive tzv. dostupnosti (tato oblast není zřejmě ani na úrovni EU - viz Evropská kancelář pro IPPC a příprava BREF pro ekonomické aspekty a mezisložkové vlivy), z hlediska řízení kvality vnějšího ovzduší je krajský úřad obecně oprávněn k vznášení přísnějších požadavků v následujících případech:

- ♦ je překračován imisní limit znečišťující látky a je prokazatelné, že překračování tohoto imisního limitu je způsobeno emisemi ze zařízení nebo emise ze zařízení k překračování imisního limitu vážně přispívají;
- ♦ imisní zatížení daného území dosahuje hodnot, kdy umístění dalších zařízení by bylo z titulu ochrany ovzduší vážně ohroženo, a je důvodný předpoklad, že k umístění dalších zařízení bude docházet (vytváření investičního „rezervoáru“);
- ♦ objem emisí znečišťující látky, pro kterou je stanoven emisní strop, produkovaný zařízením přispívá vážnou měrou k překračování stanovené hodnoty emisního stropu.

Z předcházejícího je zřejmé, že „nejsilnější“ argumenty může mít KÚ v případě překračování imisního limitu, kdy je mandát KÚ zřejmý - KÚ je zodpovědný za dodržení imisních limitů v kraji. Vytváření investičního prostoru prostřednictvím podmínek v integrovaném povolení může být značně problematické s ohledem na obhajitelnost jistoty v daném čase předpokládaných investic, v případě emisních stropů může být poukazováno na poměr emisí produkovaných jednotlivými sektory (velká spalovací zařízení, technologie, doprava, domácnosti), zejména v případě emisí NOx na podíl dopravy na celkových emisích NOx.

Při stanovení možných opatření ke snížení emisí je potřebné vycházet především z legislativního rámce a možností uplatnění nejlepších dostupných technik. Zejména je však nutné přihlížet ke skutečnosti, že Česká republika provedla opatření odpovídající směrnici 2001/80/EC o deset let dříve než odpovídá této směrnici EU. Zavedení emisních limitů již bylo v předchozích kapitolách zmíněno. Proto je prostor pro další snižování emisí u zvláště velkých spalovacích zdrojů omezený a využití možného dalšího potenciálu ve snížení emisí např. použitím BAT při rekonstrukci zdroje by mělo vždy předcházet jednání s příslušným provozovatelem. Citlivá je tato otázka zejména u **soustav CZT**. Dialog a jednání s podnikem pro konsensuální návrh opatření na zdroji je výhrou i pro regulátora.

7.3.4 Integrované povolení k novým zvláště velkým spalovacím zdrojům

Do této kategorie spadají 2 zdroje – Moravské Teplárny a.s., a jeho kotelny s kotli 13, 21, 22 (plynová topeniště) a 31 (fluidní topeniště) a celkovém příkonu 276 MWt. Pouze na tuto novou část zdroje se vztahují emisní limity. **Stará část zdroje spadá pod stanovení emisního výpočtového stropu.** Emisní údaje pouze v roce 2002 odpovídají emisím z tohoto zdroje. V předchozích letech zahrnují rovněž emise zdroje 1607 A. Pokud zdroj splňuje emisní limity není žádný legislativní nástroj pro možné omezení emisí. Nicméně případné možnosti snížení emisí doporučujeme řešit bez ohledu na legislativní uspořádání ovlivněné přijetím norem platných v EU jako zdroje Moravské teplárny v celku (tj. obou částí 1607A a 1607B).

7.3.5 Integrované povolení pro ostatní stávající zařízení

Uplatnění integrované prevence jako nástroje pro řízení kvality vnějšího ovzduší u zdrojů v průmyslu bude narážet i na problémy, které souvisejí s praktickou aplikací integrované prevence v ČR. Od nekvalitního zákona o integrované prevenci a formuláře žádosti o integrované povolení, přes přílišný a nevhodný důraz na procedurální záležitosti až po absenci implementační strategie IPPC na národní úrovni. Dle našeho názoru současná praxe nevede k

jednoznačnému hodnocení závažných environmentálních dopadů činnosti (zařízení) podniku na životní prostředí a není ani dostatečně vyjasněn pojem nejlepších dostupných technik a aplikace tohoto „srdce“ integrované prevence; nutno však říci, že s aplikací nejlepších dostupných technik má problémy řada států EU.

Významným faktorem snižování emisí některých znečišťujících látek je **zvyšování energetické účinnosti**, což je jeden ze šesti hlavních požadavků Směrnice 96/61/EC o integrované prevenci a omezování znečištění. Současná praxe integrovaného povolování v ČR však tuto oblast prakticky neřeší (ostatně jako všechny tzv. horizontální oblasti, např. monitoring, odpadní vody a plyny). Tím je rovněž omezena „síla“ integrovaného povolování.

Vážný problém je způsoben tím, že řada žádostí o integrované povolení byla již podána, integrované řízení probíhá, KÚ však nemá plnohodnotné informace vztahující se k řízení kvality vnějšího ovzduší k dispozici - projekt KSEI probíhá a bude ukončen **v dubnu 2004**.

Po ověření a proměření výsledků rozptylové studie budou identifikovány oblasti, kde dochází k překračování imisních limitů. Po porovnání výsledků rozptylové studie (hodnot koncentrací znečišťujících látek v referenčních bodech) a interpretaci shromážděných informací z měření budou k dispozici věrohodné údaje o tom, na které znečišťovatele podléhající IPPC by bylo možné legitimně klást přísnější požadavky.

Předběžně (na základě rozptylové studie, která však nesmí být jediným zdrojem informací !) lze uvažovat o zpřísnění požadavků u emisí oxidu siřičitého v následujících podnicích: DEZA, a.s. (již bylo využito při vydání integrovaného povolení), CS CABOT, s.r.o., STV Glass, a.s., CIDEM Hranice, a.s. a Teplárna Otrokovice, a.s. (Moravské Teplárny, a.s., pokud je možné po modernizaci zvláště velkého spalovacího zdroje dosáhnout dalšího snížení v síře.)

7.3.6 Sledování energetické účinnosti v rámci IPPC

Přečteme-li si pozorně část směrnice o integrované prevenci a omezování znečištění, dozvíme se, že obecné principy vymezující základní povinnosti provozovatele zařízení jsou následující:

. . . zařízení jsou provozována takovým způsobem, že:

- ◆ jsou učiněna všechna vhodná preventivní opatření proti znečišťování, zejména na základě využití nejlepších dostupných technik;
- ◆ nedochází k významnému znečištění;
- ◆ se předchází vzniku odpadu v souladu se Směrnicí Rady 75/442/EHS z 15. července 1975 o odpadech; jestliže odpad vzniká, je zhodnocován nebo, pokud jeho zhodnocení není technicky a ekonomicky možné, je zneškodňován, přičemž je vyloučen nebo omezen jakýkoli dopad na životní prostředí;
- ◆ energie se využívá efektivně;
- ◆ jsou přijata nezbytná opatření, která brání vzniku havárií a omezují jejich následky;
- ◆ jsou přijata nezbytná opatření, aby se po definitivním ukončení činností předešlo jakémukoli riziku znečištění, a aby se příslušné místo navrátilo do uspokojivého stavu.

Tato část směrnice uvozuje jeden z klíčových parametrů, a to provozování zařízení. Je zřejmé, že zařízení jako takové svými vlastnostmi ovlivňuje míru znečištění

životního prostředí, nicméně klíčovým prvkem je **způsob jeho provozování** - i relativně zastaralé zařízení lze provozovat environmentálně přátelsky, špatným provozováním moderního zařízení lze významně zatížit životní prostředí. V neposlední řadě způsob provozování zařízení má své ekonomické důsledky, kdy např. každé procento snížení emise může znamenat o několik procent vyšší náklady.

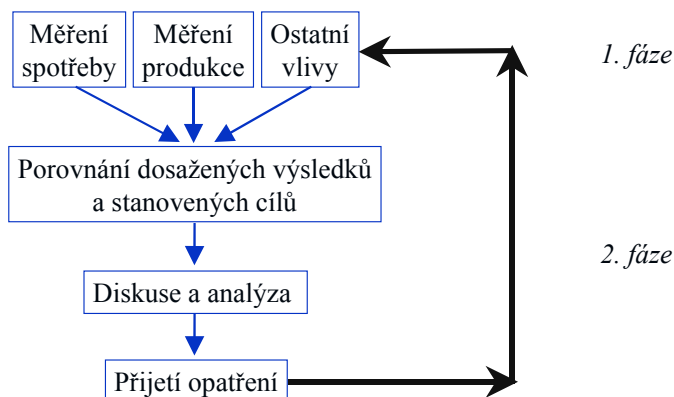
Podle našeho názoru nebyla při konstrukci národního systému integrovaného povolování věnována tomuto parametru (provozování) dostatečná pozornost a integrované povolování se spíše, či pouze, vydává „k zařízení“ místo „k provozu zařízení“, přesto, že nese název „integrované povolení k provozu“. Ve svém důsledku to znamená, že se prakticky nevěnujeme při integrovaném povolování hodnocení **způsobu řízení podniku/zařízení**. Tím se značně omezuje možnost vytváření pozitivního tlaku na zavádění preventivních metod a systémových opatření obecně. Za současných podmínek prakticky neexistuje prostor pro uplatňování postupů, které by nutily provozovatele zabývat se **systémovými opatřeními** v oblasti úspor energií.

Při přípravě žádosti o integrované povolení je využíváno dle dnešní praxe zejména **energetického auditu**: energetický audit provedený dle obsahu vyhlášky MPO č. 213/2001 Sb. poskytne odpovídající informace do popisných částí žádosti a je nezbytný pro identifikaci a popis nákladově efektivních opatření k omezení množství emisí a pro návrh cílových hodnot emisí vznikajících užitím energie. Sám o sobě však není postačujícím podkladem pro prokázání plnění požadavků IPPC, neboť je zapotřebí zajistit **realizaci doporučení**, navržených auditem, a to v souladu s finančními možnostmi podniku a dále – zajistit **snahu o stálé zlepšování**, systémový přístup k otázkám energetické účinnosti a to nejlépe prostřednictvím energetického řízení. v případě, že je zaveden formalizovaný a strukturovaný systém energetického řízení (musí být zřejmé, že je měřena a sledována spotřeba energie, stanoveny odpovědnosti jednotlivých provozních pracovníků, integrace do řídicí struktura – zprávy pro vedení, apod.) je podnik schopen prokazovat své zlepšování podle zvolených parametrů energetické účinnosti a je možné si stanovit cíle pro stálé zlepšování (zavedení systému energetického řízení je jako nezbytná podmínka prokázání shody s požadavky integrované prevence vyžadováno např. ve Velké Británii, kde se musí zaměřit na několik závazků a postupů, které lze rozčlenit do oblastí: politiky, plánování a organizace, monitoringu a řízení, podávání zpráv a zpětné kontroly).

Jedním z osvědčených přístupů k zavádění energetického řízení je tzv. monitoring a targeting (M&T), metoda energetického řízení integrovaná do struktury podniku, která má následující základní prvky:

- ◆ sběr dat o spotřebě energií a o faktorech, které ji určují (např. výroba, vnější teplota anebo další vlivy)
- ◆ stanovení teoretických spotřeb a později případně i cílů pro zlepšování
- ◆ pravidelné porovnávání teoretických/cílových a dosažených spotřeb, identifikace příčin významnějších odchylek
- ◆ návrh a realizace opatření pro zvyšování energetické účinnosti.

Obrázek 31: Cyklus stálého zlepšování v M&T



7.3.7 Uplatňování BAT při snížení emisí amoniaku v zemědělských provozech⁴

Zařízení, která spadají do působnosti zákona 76/2002 Sb. o integrované prevenci budou muset po vstupu zákona v platnost, tj. po 1.1.2003, nejdéle pak do 30.10.2007, získat tzv. integrované povolení, které nahradí všechna dosavadní povolení v zákoně uvedená. Cílem tohoto povolení bude zhodnotit, zda techniky používané provozovatelem lze považovat za nejlepší dostupné či nikoliv.

Hlediska pro určování nejlepších dostupných technik jsou uvedeny přílohu 3 zákona konkrétně uvedeny v referenčních dokumentech nejlepších dostupných technik (BREF's). BREF pro intenzivní živočišnou výrobu ještě není dopracován, nicméně již existuje jeho návrh, v němž jsou některé BAT popsány.

Jde zejména o:

- ◆ Zásady dobré zemědělské praxe.
- ◆ BAT zaměřené na úsporu vody.
- ◆ BAT zaměřené na úsporu energie.
- ◆ BAT zaměřené na nižší ztráty živin (zvláště dusíku a fosforu) při zkrmování.
- ◆ BAT pro ustájení zvířat.
- ◆ BAT pro skladování hnoje a kejdy.
- ◆ BAT pro zpracování hnoje a kejdy.
- ◆ BAT pro aplikaci hnoje a kejdy.

Informace o problematice IPPC jsou dostupné jednak na webových stránkách, v dokumentech BREF a zejména na Ministerstvu zemědělství ČR.

Při uplatňování požadavků na využívání BAT je nezbytné zdůraznit, že zda jsou příslušné techniky technicky i ekonomicky dostupné záleží vždy na situaci u provozovatele – proto je při uplatňování požadavků IPPC zdůrazňována nezbytnost individuálního přístupu pro každý provoz (site-specific approach).

⁴ Jungr, J., Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha, IPPC v zemědělství, jiri_jungr@env.cz

7.3.8 Povinnost volit při výstavbě a rekonstrukci LCP BAT

Krajský úřad v přenesené působnosti vydává integrované povolení podle § 13 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění. Provozovatel má povinnost volit při výstavbě nových a rekonstrukci stávajících zvláště velkých zdrojů znečišťování ovzduší nejlepší dostupné technik. V rámci povolení procedury může krajský úřad posoudit, zda navrhované řešení lze považovat za užití nejlepší dostupné techniky či nikoliv. Velmi důležitým prvkem regulačního procesu by mělo být vyjednávání mezi regulátorem a investorem. Toto opatření se bude týkat v dlouhodobějším výhledu nezbytných rekonstrukcí zdrojů CZT (např. Uherské Hradiště v předpokladu do roku 2010), a podniků se zvláště velkým spalovacím zdrojem (proběhlo zčásti v DEZA, a.s.).

Nejlepší dostupné techniky jsou v EU postupně vyhlášeny formou referenčních manuálů a nikoliv formou závazných právních předpisů. Poskytují regulátorovi informaci o tom, co již je možné a co dosud není dosažitelné za schůdných ekonomických a technologických podmínek tak, aby jimi stanovené požadavky nebyly buď příliš nebo naopak málo přísné. Podnik musí umět nicméně vhodně argumentovat a je na něm, aby prokazoval dosažení možného tak, jak zní interpretace BAT – best available (z technického i ekonomického hlediska) technique – technika, tj. také způsob, jakým je zařízení uváděno do provozu, provozováno a odstavováno u konkrétního provozovatele.

7.3.9 Povolení k uvedení zdrojů do zkušebního i trvalého provozu

Povolení k uvedení zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší do zkušebního i trvalého provozu je současně preventivním nástrojem znečištění ovzduší. Podmínkou povolení by mělo být, že provozovatel skutečně plní, či bude v dohledné době plnit parametry, na něž mu bylo vystaveno povolení v rámci řízení o vydání stavebního povolení. Ve všech případech je nutno provést důslednou kontrolu, zda zdroj skutečně dosahuje parametrů, na které byla vydána předchozí povolení dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší (povolení v územním řízení a povolení ve stavebním řízení), případně integrované povolení dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění.

7.3.10 Povolení k záměrům na zavedení nových výrobních

Povolení k záměrům na zavedení nových výrobních s dopadem na ovzduší u zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší vydává krajský úřad v přenesené působnosti podle § 17, odstavec 2, písmeno a, zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší. Toto povolení je silným preventivním nástrojem jak řízení kvality ovzduší, tak i omezení emisí. Při povolování je nutno věnovat velkou pozornost emisní problematice, a to zejména z hlediska **prostorového (ve vztahu k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší)**, tak i z hlediska **časového** (nově vyhlášené emisní limity mají stanovené termíny k postupnému dosažení cílového limitu). Kromě toho bude nutno přihlížet také k doporučeným hodnotám emisních stropů.

Ve Zlínském kraji byla provedena (v rámci řešení Územní energetické koncepce Zlínského kraje při návrhu variant zásobování kraje energií) také analýza energetických nároků na nových rozvojových plochách pro výrobu a jejich vlivu na množství emisí, produkovaných v dané oblasti. Z vybraných strategických ploch byla pro výhledové varianty vybrána plocha „Zápotočí“. Při zástavbě nových rozvojových ploch (viz zpráva k ÚEK ZK). Vlivem snižování energetické náročnosti ve všech spotřebitelských sektorech nevystává obecně při umístění nových výrobních na rozvojové plochy problém z hlediska dosahování emisních stropů. Ve vybraných

oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší je nezbytné přihlédnout k příspěvku nové výroby k imisnímu zatížení „problémovou“ znečišťující látkou (BaP, benzen, SO₂, PM10) a její možné aktuální koncentraci, kterou napoví vývoj emisí v dané oblasti.

Jedná se zejména o rozvojové plochy Lešná, veškeré plochy pro výrobu v lokalitě Valašského Meziříčí, Vsetína, Otrokovice, Zlína.

7.3.11 Povinnost posoudit přednostní využití CZT a OZE

Krajský úřad v přenesené působnosti vydává povolení k umístění staveb zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování podle § 17, odstavce 1, písmena b) a c), zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší.

Podmíněná (technická možnost a ekonomická přijatelnost) povinnost využívat u nových staveb nebo při změnách stávajících staveb centrální zdroje tepla, případně využití alternativních zdrojů energie, vyplývá jednak ze zákona o ochraně ovzduší (§ 3, odstavec 8), a z připravovaných opatření v souvislosti se schválením Směrnice o energetické účinnosti v budovách (2002/91/EC) v EU, vztahující se na budovy zejména v terciálním sektoru.

Tento nástroj je vhodné uplatit zejména v případě povolování středních a velkých zdrojů znečišťování ovzduší v lokalitách se zhoršenou kvalitou ovzduší vlivem zatížení prachovými částicemi – Vsetíně a dalších vyjmenovaných lokalitách – nebo SO₂ – vždy s přihlédnutím k ekonomické přijatelnosti (dopadu na podnikání) pro žadatele. Pro toto posouzení může být vypracována technicko-ekonomický rozbor nebo využíván energetický audit v případě rekonstrukce stávajícího objektu. Krajský úřad si může pro rozhodnutí o vydání územního rozhodnutí vyžádat posouzení energetického auditora na způsob zásobování daného subjektu ze soustavy CZT, je-li dodávkové teplo technicky dostupné (u výkonové kategorie nových zdrojů REZZO 1 A 2).

7.3.12 Omezování emisí prachových částic z ostatních stacionárních zdrojů

Opatření je zaměřeno na dvě skupiny zdrojů znečišťování. První skupinou jsou zejména staveniště, haldy a skládky sypkých materiálů, skládky odpadů, lomy apod., zdrojem prašnosti však mohou být i např. velká parkoviště nebo antuková hřiště. S provozovateli těchto podniků bude nutno vyjednávat o aplikaci nadstandardních opatření ke snížení emisí tuhých látek v případech, kdy bude místními programy ověřeno znečišťování ovzduší prachem.

7.3.13 Uplatňování hledisek ochrany ovzduší v územním plánování a rozhodování

Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, zakládá preventivní nástroj, významný z hlediska omezování emisí znečišťujících látek do ovzduší – územní plánování. Územní plánování je v zákoně definováno (§ 1) takto:

(1) Územní plánování soustavně a komplexně řeší funkční využití území, stanoví zásady jeho organizace a věcně a časově koordinuje výstavbu a jiné činnosti ovlivňující rozvoj území.

(2) Územní plánování vytváří předpoklady k zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území, zejména se zřetelem na péči o životní prostředí a ochranu jeho hlavních složek – půdy, vody a ovzduší.

Územně plánovací dokumentaci tvoří (podle § 8 zákona):

- ◆ územní plán velkého územního celku
- ◆ územní plán obce
- ◆ regulační plán

Cílem opatření je vytvořit již v počáteční organizaci území základní pravidla a předpoklady pro zlepšení současného stavu i ochranu ovzduší před nepříznivými dopady neuváženého umístování nových zdrojů znečišťování ovzduší.

V oblasti stacionárních zdrojů - jak je zřejmé z územní energetické koncepce Zlínského kraje, která byla řešena souběžně s přípravou Programů, požadovaných zákonem č. 86/2002 Sb. - na území Zlínského kraje není v přípravě výstavba zvláště velkého spalovacího zdroje. Probíhá nicméně další plynofikace, v území jsou vytvářeny podmínky pro výstavbu dalších sítí a územní plán je připravován v souladu s potřebami dodavatelských společností. Územní plán vyššího územně-správního celku vytváří podmínky pro zkvalitňování energetické infrastruktury a postupující plynofikaci zdrojů a obcí. Stabilizace soustav CZT, vytváření podmínek pro využívání obnovitelných zdrojů energie, využívání brownfieldů při výstavbě nových objektů jsou doporučeny ve vztahu k územnímu plánování na úrovni obcí Zlínského kraje. Ve vztahu k navrženým rozvojovým plochám jsou vytvořena následující doporučení ve vztahu k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší – při územním rozhodování požadovat v případech významných koncentrací problémové škodliviny v dané oblasti posouzení vlivu technologie na ovzduší. Nebezpečí je minimální v případě SO₂, zato je potřeba věnovat pozornost nárůstu prašnosti vlivem přírůstku dopravy, emisím těkavých organických látek a prachových částic z výroby.

Nejdůležitějším okruhem je systém dopravní obsluhy území. Nové funkční plochy s velkou atraktivitou je nutno umisťovat v návaznosti na hromadnou dopravu, s ohledem na vliv provozu nových objektů na kvalitu ovzduší, měl by být **stanovován co nejvyšší podíl ploch zeleně** (ochrana před prašností) atd.

Je doporučeno formulovat takové zásady pro rozvoj území, které budou v souladu s ochranou ovzduší před nepříznivými dopady vyvolanými umístování nových kapacitních objektů, které představují významné zdroje a cíle dopravy. Jedná se především o velké nákupní komplexy, kulturní a sportovní centra, dopravní terminály a sklady a montážní výroby. Návrh má působit především preventivně, hlavním nástrojem má být soustava limitů pro novou výstavbu a stanovení závazných podmínek pro umístování dopravně významných objektů.

Zejména v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší je nezbytné (kromě podpory snižování emisí u původců znečištění) zvažovat pečlivě ve vztahu k typu zátěže ovzduší možnosti při výběru média pro vytápění, typu technologií a jejich vlivu na ovzduší.

7.4 Zajištění vybavenosti krajského úřadu spolehlivými informacemi

7.4.1 Posílení imisního monitoringu

Společným jmenovatelem pro Vsetín, Valašské Meziříčí a Rožnov p.Radhoštěm je vysoká koncentrace prachových částic PM₁₀ a BaP. Města Zlín a Kroměříž mají problémy s niklem a navíc Valašské Meziříčí a oblast jižně od Zlína má problémy s oxidem siřičitým.

- ◆ Města Zlín, Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín mají v provozu funkční monitoring, který do značné míry potvrdil i výsledky rozptylové studie a bude nutné udržet tento systém v provozu.
- ◆ Z Valašského Meziříčí a Rožnova p.Radhoštěm není přístup k datům o kvalitě ovzduší a je nutné si ověřovat pravidelným měřením kvalitu ovzduší a možná rizika zdravotního stavu obyvatel.
- ◆ V zónách se zhoršenou kvalitou ovzduší doporučujeme proměřit na místě terénním měřením skutečný stav ovzduší.

Doporučujeme připravit návrhy na opatření ke snížení emisí na primárních zdrojích, které mají dominantní vliv na kvalitu ovzduší kraje, viz příslušné kapitoly.

7.4.2 Vypracování aktuální emisní mapy amoniaku

Lze doporučit, aby si Zlínský kraj vypracoval aktuální emisní mapu, na které budou zachyceny všechny zdroje emisí amoniaku a podle této mapy se budou přijímat taková opatření, která by napomohla omezení nadměrné koncentrace amoniaku v dané lokalitě a zejména k omezení jeho úniků do atmosféry, v případech, kdy je to technicky proveditelné a únosné z hlediska ekonomických možností příslušných provozů.

7.4.3 Sledování a vyhodnocování informací

Pro vyhodnocování informací na úřadu Zlínského kraje je vhodné zavést systémy vyhodnocení údajů z monitorování kvality ovzduší a dále sledování očekávaných parametrů schvalovaných zařízení, zdrojů, technologií a výrob. Uskutečňovat hodnocení na základě dat při schvalování a skutečných dat, získaných prostřednictvím energetického informačního systému.

Existují další podklady, prostřednictvím kterých získává kraj na straně jedné podstatné informace pro své vlastní rozhodování, a naopak poskytuje informace provozovatelům, aby mohli přijímat vhodná rozhodnutí i oni.

- ◆ informace z provedených EIA o dopadech na kvalitu ovzduší
- ◆ Informování veřejnosti, výchova a osvěta
- ◆ „informační tlak“ na provozovatele zdrojů s cílem posilovat vzorce chování příznivé z hlediska ochrany ovzduší

7.5 Koordinační činnosti a spolupráce s místní správou

7.5.1 Podpora tvorby koncepčních dokumentů na úrovni obcí

V oblastech se zvýšenými emisními hladinami prachu a SO₂ nad hodnoty přesahující emisní limit a mez tolerance (ve Valašském Meziříčí, Bystřici pod Hostýnem, a ve Vsetíně) je nezbytné vypracovat programy ke zlepšení kvality ovzduší a měla by být vypracována nebo také energetická koncepcí města, která by m.j. řešila otázky odstranění emisí tuhých znečišťujících látek, BaP a SO₂ ze zdrojů v domácnostech v neplynofikovaných částech měst. V případě programů ke zlepšení kvality ovzduší je podrobně v potřebném územním členění zpracovaná bilance spotřeby paliv nepostradatelná při propočtu emisních bilancí. Z územní energetické koncepce může také vycházet řada opatření – doporučení na plynofikaci, využití CZT, obnovitelné zdroje energie, úspory energie. V zatížených lokalitách je nezbytné maximalizovat nákladově efektivní možnosti snížení emisí u stávajících subjektů a vytvoření „investičního rezervoáru“ pro novou výrobu a zástavbu.

7.5.2 Podpora informovanosti veřejnosti a osvěty

Jedná se o soubor kroků a úkonů potřebných ke zvýšení informovanosti občanů kraje o kvalitě ovzduší, o možnostech jejího zlepšování a opatřeních prováděných ke zlepšení kvality ovzduší. Z dlouhodobého hlediska jsou výchova a osvěta jedním z neúčinnějších nástrojů ochrany životního prostředí. Pro nejbližší období byly vtipovány následující základní okruhy:

- ◆ současný stav ovzduší a nutnost přijmout nápravná opatření
- ◆ zdravotní rizika plynoucí ze spalování pevných paliv a domovního odpadu
- ◆ realizace úsporných opatření namísto návratu k tuhým uhelným palivům
- ◆ využívání obnovitelných zdrojů energie
- ◆ možnosti získávání podpory pro realizaci projektů ke zlepšení kvality ovzduší
- ◆ financování projektů
- ◆ apod.

7.5.3 Informovanost a spolupráce s místní správou

Spolupráce s místní správou je nesmírně potřebná v oblastech:

- ◆ současný stav ovzduší a nutnost přijmout nápravná opatření
- ◆ zdravotní rizika plynoucí ze spalování pevných paliv a domovního odpadu
- ◆ realizace úsporných opatření namísto návratu k tuhým uhelným palivům
- ◆ využívání obnovitelných zdrojů energie
- ◆ možnosti získávání podpory pro realizaci projektů ke zlepšení kvality ovzduší
- ◆ financování projektů

Tato opatření spadají do samostatné působnosti krajského úřadu a k jejich prosazení potřebuje kraj také součinnost orgánů obcí. Pozornost je třeba věnovat zejména v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší a tam, kde se stávající koncentrace hodnotám imisních limitů blíží následujícím opatřením:

- ◆ Povolení ke změnám používaných paliv, surovin nebo druhů odpadů a ke změnám využívání technologických zařízení malých zdrojů znečišťování ovzduší
- ◆ Finanční podpory domácnostem pro realizaci energeticky úsporných opatření a využití obnovitelných zdrojů energie popř. realizačním firmám
- ◆ znát a podporovat informační zázemí pro provozovatele malých zdrojů znečišťování (EKISy, MEPSy, REC, atd.)

Další možné informace se týkají opatření k omezení zatížení měst a obcí dopravou a s ní spojených imisí a zahrnují:

- ◆ zavedení environmentálních zón v městech a obcích.
- ◆ operativní kontrola emisních parametrů vozidel (a vymáhání nápravy u majitelů vozidel)
- ◆ finanční podporu systémů hromadné dopravy včetně obměny vozového parku
- ◆ Podporu výstavby hromadných garáží
- ◆ Podpora zavádění vozidel s alternativním pohonem (zemní plyn, bionafta, elektřina)
- ◆ Podpora dodatečných technických opatření u vozidel (např. využití plynových motorů v autobusech MHD)
- ◆ parkovací politika - účinnou regulací parkování lze dosáhnout snížení objemu dopravy v nejvíce zatížených částech měst. Parkovací politika navrhuje pro jednotlivé oblasti stanovení únosné míry dopravy, od níž by se měla odvíjet

nabídka parkovacích míst. Při budování nových garáží musí být dodržena podmínka náhrady stání na povrchu.

- ◆ Komplexní podpora využití alternativních paliv v automobilové dopravě - Opatření má za cíl rozšířit používání plyných paliv v osobní i nákladní automobilové dopravě jako alternativy ke stávajícím pohonným hmotám. Jsou formulována doporučení k podpoře technické infrastruktury (rozšíření nabídky pohonných hmot na stávajících stanicích o LPG a CNG, dobudování plnicích stanic v místech kde se nepodaří zajistit plničky v rámci stávající sítě). Je doporučeno využití ekonomických nástrojů, zejména vytvoření dotačního programu a úlevy v rámci regulace dopravy. V případě úspěšného rozšíření tohoto způsobu pohonu u podstatnější části osobních a nákladních automobilů lze očekávat poměrně významný pokles emisní a imisní zátěže z dopravy.

7.5.4 Informace o dopadech spalování odpadů v domácnostech

Informační a výchovné aktivity by se měly doplňovat s opatřeními navrhovanými v Krajské koncepci odpadového hospodářství (KKOH) a výhledově v Plánu odpadového hospodářství. KKOH navrhuje v „Programu pro prevenci a recyklaci odpadů“ opatření na úseku prevence odpadů a posilování ekologického uvědomění stran správného nakládání s odpady u obyvatel, uvedená v Příloze 3. Překrývající se nebo doplňující se opatření/návrhy/nástroje jsou v Příloze 3 zvýrazněny proložením.

Pro cílenou prevenci spalování odpadů v domácnostech by obsah informačních nástrojů zaměřených na občany mohl být doplněn o následující konkrétní teze:

1. Spalování nevhodných paliv způsobuje znečištění ovzduší a půdy především ve vlastní obci a sousedství a snižuje životnost kotlů a komínů
2. Nekvalitní paliva jsou:
 - ◆ papír (vysoký obsah popelovin, špatné prohoření s úlety velkých „listových“ sazí, laminační plasty a barvy obsahují látky, které jsou ve zplodinách hoření jedovaté)
 - ◆ plasty (obsah barviv a plniv, které jsou ve zplodinách hoření jedovaté a přechází s popelem i do půdy, obsah PVC ve výrobcích – obuv, hračky, kabely, elektrospotřebiče, některé obaly; v PVC obsažený chlor při hoření vytváří prudce jedovatý chlorovodík a rakovinotvorné látky, korozivní účinky zplodin)
 - ◆ textil (textilní materiály – obuv, svrchní oblečení, pláštěnky – obsahují PVC; v PVC obsažený chlor při hoření vytváří prudce jedovatý chlorovodík a rakovinotvorné látky, korozivní účinky zplodin)
3. Všechny jedovaté látky ze spalin ze vzduchu vypadávají do půdy v sousedství míst, kde se odpady spalují a v podobě prachu, případně s potravou vypěstovanou na pozemcích ohrožují lidské zdraví.
4. Popel ze spalování odpadů obsahuje škodlivé látky, které znehodnocují dřevní popel jako hnojivo.
5. Spalování odpadů s obsahem PVC vytváří v kotlích a komínech kyselinu chlorovodíkovou, která je vysoce korozivní pro zdivo, železo, nerezové materiály i střešní krytinu a snižuje životnost topného systému a staveb.

Jako nejvhodnější se jeví kombinace:

- ◆ informačních nástrojů zaměřených na podporu třídění odpadů, podporu využívání služeb sběrných dvorů, uvědomování škodlivých účinků spalování

odpadů (ve všech případech kombinace informačních letáků do domácností, informací na kontejnerech pro odpady, v tisku, vývěskách, na internetu) a

- ♦ ekologicky orientované výchovy/akcí pořádaných školami a nevládními organizacemi pro děti ve spolupráci s odpadovými firmami, s důrazem na osobní působení lektorů a názorné příklady správného nakládání s odpady a škodlivého působení špatného nakládání s odpady.

Takový informační tlak vytváří kromě efektu snižování spalování odpadů také příjem pro odpadové firmy v podobě zvýšeného množství odpadů, které se dostanou do systému tříděného svozu, potenciálně zvyšuje příjmy obcí za vytříděné suroviny. Pro vyhodnocení úspěšnosti a účinné řízení informačního a výchovného působení je zapotřebí provádět srovnávací průzkum před a po skončení každé etapy kampaně a vyhodnocovat výsledky ve vztahu k jednotlivým informačním a výchovným nástrojům.

7.5.5 Podpora přípravy koncepčních dokumentů na úrovni obcí

V oblastech se zvýšenými imisními hladinami prachu a SO₂ nad hodnoty přesahující imisní limit a mez tolerance (ve Valašském Meziříčí, Bystřici pod Hostýnem, a ve Vsetíně) je nezbytné vypracovat programy ke zlepšení kvality ovzduší a měla by být vypracována nebo také energetická koncepcí města, která by m.j. řešila otázky odstranění emisí tuhých znečišťujících látek, BaP a SO₂ ze zdrojů v domácnostech v neplynofikovaných částech měst. V případě programů ke zlepšení kvality ovzduší je podrobně v potřebném územním členění zpracovaná bilance spotřeby paliv nepostradatelná při propočtu emisních bilancí. Z územní energetické koncepce může také vycházet řada opatření – doporučení na plynofikaci, využití CZT, obnovitelné zdroje energie, úspory energie. V zatížených lokalitách je nezbytné maximalizovat nákladově efektivní možnosti snížení emisí u stávajících subjektů a vytvoření „investičního rezervoáru“ pro novou výrobu a zástavbu.

7.6 Organizační opatření ke zlepšení kvality ovzduší

7.6.1 Organizační opatření na silniční síti⁵ Zlínského kraje

Organizační opatření na silniční síti vhodně doplňují a úzce souvisí s vlastní výstavbou a modernizací infrastruktury silniční dopravy. V rámci generelu dopravy Zlínského kraje jsou řešena dopravní omezení na komunikacích a problematika záchytných parkovišť.

Dostavba a kompletace základní silniční sítě umožní omezit průjezdnou dopravu (a to zejména těžkou nákladní) na silnicích, kde je její přítomnost nežádoucí. Ve Zlínském kraji se jedná zejména o lázeňské město Luhačovice, o CHKO Beskydy, CHKO Bílé Karpaty a další horská území.

Po dobudování jižního silničního tahu (II/495, III/49520, II/494, I/57) a nových silnic R49 a I/57, a po dokončení modernizace silničního spojení Zlín – Uherský Brod (II/497, II/4972, II/490), navrhuje prostřednictvím dopravního značení **omezit veškerou průjezdnou nákladní dopravu** vedenou centrální částí města Luhačovice (svislá dopravní značka B 4 „Zákaz vjezdu nákladních vozidel“ s vymezením platnosti pro všechna nákladní vozidla mimo vozidla zásobování) a částečně omezit průjezd pro osobní vozidla.

⁵ Převzato z Generelu dopravy Zlínského kraje, návrh výhledové koncepce, UDIMO spol. s r. o., listopad 2003

Po dobudování ucelených silničních tahů I/57 a R49 navrhujeme **vyloučit průjezdnou nákladní dopravu** vedenou přes CHKO Beskydy (I/35 a II/487) a po stávající silnici I/69 rovněž prostřednictvím dopravního značení (svislá zákazová značka B 13 vylučující vjezd nákladních vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje 7 tun). Stejně dopravní omezení navrhujeme uplatnit na silnici II/437 v úseku Bystřice pod Hostýnem – Jablůnka, to je však navíc podmíněno dobudováním severního silničního tahu v úseku Bystřice pod Hostýnem – Valašské Meziříčí (nová II/150).

Záchytná parkoviště navrhujeme vybudovat v blízkosti větších měst a městských aglomerací tak, aby byla zajištěna kvalitní přestupní vazba na prostředky hromadné přepravy osob (MHD, železniční doprava, příměstská autobusová doprava). Cílem výstavby záchytných parkovišť je snížení pohybu osobních automobilů v centrálních oblastech měst, čímž dojde ke zlepšení jejich celkové dopravní situace.

Na území Zlínského kraje je vhodné situovat záchytná parkoviště na okraji krajského města Zlína a souměstí Staré Město – Uherské Hradiště – Kunovice. Jako vhodné lokality se jeví Zlín-Přiluky (přestup na železnici, přivedena rychlostní silnice R49), Zlín-Malenovice resp. Otrokovice-Trávníky (přestup na železnici, přivedena rychlostní silnice R55) a Staré Město (přestup na železnici, přivedena rychlostní silnice R55).

7.6.2 Prosazování podmínek ochrany ovzduší při zadávání veřejných zakázek

Stanovení podmínek ochrany ovzduší, jejichž splnění bude nezbytné pro získání veřejné zakázky kraje a její realizaci - opatření se týká zejména způsobu provádění stavebních prací, údržby budov a konstrukcí, dodávek otopných systémů atd. Cílem opatření je přispět ke zlepšení kvality ovzduší v konkrétní lokalitě a podpořit subjekty, které používají technologie a postupy splňující přísnější podmínky ochrany ovzduší, energetické účinnosti apod. než ukládají obecně platné předpisy.

7.7 Institucionální nástroje

7.7.1 Koordinace výkonu státní správy

Pro přípravu Krajského (místního) programu ke zlepšení kvality ovzduší připadají v úvahu zejména následující institucionální nástroje / opatření, která jsou v úplné či částečné kompetenci orgánů kraje:

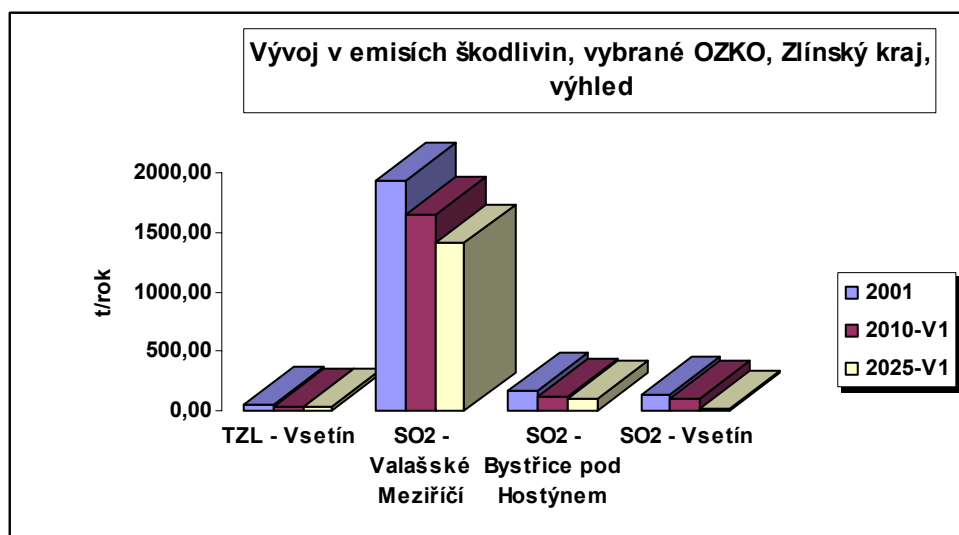
- ♦ Optimalizace a **koordinace výkonu veřejné správy** (koordinace rozhodování podle různých zákonů – zejména zákona o ochraně ovzduší, stavebního zákona, zákona o IPPC a součinnost s realizací územní energetické koncepce Zlínského kraje)
- ♦ Zajištění odpovídající odborné podpory výkonu veřejné správy

7.7.2 Spolupráce při realizaci ÚEK ZK

V rámci návrhu výhledového řešení energetického hospodářství Zlínského kraje byl navrhován systém zásobování spotřebitelských sektorů palivy a energií s uplatněním zásad zvyšování ochrany ovzduší před znečištěním ze spotřeby paliv. Při návrhu výhledových variant byla navrhována opatření ke zvýšení účinnosti užití paliv a energie, k využití existujícího potenciálu ve využívání obnovitelných zdrojů, k substituci uhelných paliv ve spotřebě na vytápění v domácnostech, sektoru občanské vybavenosti, k podpoře kombinované výroby elektřiny a tepla. Návrhové varianty byly propočteny na základě výhledových bilancí spotřeby paliv a energie a opatření na velkých zdrojích znečištění ovzduší. Emisní bilance jsou vytvořeny i pro

jednotlivé obce, které leží v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Vývoj emisí základních znečišťujících látek do ovzduší v těchto oblastech je v doporučené výhledové variantě V1 předpokládán následovně:

Obrázek 32: Prognóza produkce emisí ve vybraných lokalitách – výhled do roku 2025, vybrané škodliviny, Územní energetická koncepce Zlínského kraje



Zdroj: ENVIROS, ČHMÚ, výpočty HO Base Ing. Otakar Hrubý

Pro zajištění součinnosti odborů krajského úřadu Zlínského kraje bylo navrženo v rámci ÚEK ZK vytvoření

- ◆ Pracovní skupiny pro energetiku Zlínského kraje na prosazování cílů ÚEK ve vztahu k subjektům vně vlastního hospodaření krajského úřadu
- ◆ Energetické komise krajského úřadu Zlínského kraje pro realizaci cílů v rámci vnitřního energetického managementu.

Pro realizaci cílů v kvalitě vnějšího prostředí je potřebné spolupracovat v navržených strukturách a podporovat aktivity směřující ke zvyšování energetické účinnosti, využívání obnovitelných zdrojů a tím snížení produkce znečišťujících látek do ovzduší u všech spotřebitelských skupin na území Zlínského kraje.

7.8 Ekonomické nástroje

Ekonomické nástroje / opatření jsou založeny na ekonomickém zvýhodnění činností a/nebo produktu žádoucích a ekonomickém znevýhodnění činností a nebo produktů nežádoucích.

Pro přípravu Krajského (místního) programu ke zlepšení kvality ovzduší připadají v úvahu zejména následující ekonomické nástroje / opatření, která jsou v úplné či částečné kompetenci orgánů kraje (případně obcí):

- ◆ Poplatky za znečišťování ovzduší
- ◆ Investice do energetické infrastruktury
- ◆ Investice do úspor energie
- ◆ Finanční podpory provozovatelům zdrojů znečišťování ovzduší

Mezi vyjmenované nástroje patří výrazná podpora využívání obnovitelných zdrojů energie přijetím Zákona o podpoře využívání obnovitelných zdrojů:

Nástroji podpory realizace opatření k omezení tvorby znečišťujících látek do ovzduší jsou i vhodné zdroje financování projektů, z nichž jsou v současné době v přípravě:

7.8.1 Podpory výroby tepla a elektrické energie z OZE

Zákon o podpoře výroby elektřiny a tepelné energie z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů) předpokládá následující systém podpory:

- ◆ Zachování práva výrobců elektřiny z OZE na přednostní připojení svého zdroje elektřiny k přenosové soustavě nebo distribučním soustavám a na přednostní přenos a distribuci elektřiny podle energetického zákona (zákon č. 458/2000Sb.), a to bez ohledu na stav otevření trhu s elektřinou
- ◆ Zachování daňových úlev v rozsahu stanoveném v zákonech o dani z příjmu, o dani z nemovitostí a o dani z přidané hodnoty, a to bez ohledu na stav otevření trhu s elektřinou
- ◆ Zachování dosavadního systému pevných cen (odstupňovaných podle výše ztrát v sítích na jednotlivých napěťových stupních) placených výrobcům provozovateli distribučních soustav za úsporu nákladů vzniklou připojením do sítí distribuční soustavy (tzv. decentralizovaná výroba), a to bez ohledu na stav otevření trhu s elektřinou
- ◆ Povinný výkup veškeré elektřiny vyrobené z OZE provozovateli DS, a to způsobem (podle § 5) a za ceny (podle § 8), avšak jen do dne úplného otevření trhu s elektřinou a dále za předpokladu, že výrobce elektřinu k výkupu nabídne
- ◆ Po úplném otevření trhu s elektřinou - zavedení systému obchodovatelných zelených certifikátů a stanovování závazných ročních kvót podílu hodnoty zelených certifikátů na množství dodané elektřiny, které jsou stanovení dodavatelé povinni splnit nákupem zelených certifikátů za regulované ceny. V případě nesplnění roční kvóty bude dodavatel postižen
- ◆ Systém podpory podle tohoto systému spočívá v tom, že výrobce obdrží za dodanou elektřinu z obnovitelných zdrojů jednak cenu za elektřinu dosaženou na trhu s elektřinou, jednak regulovanou cenu za zelené certifikáty
- ◆ Po úplném otevření trhu s elektřinou - náhradní možnost povinného výkupu elektřiny z OZE, avšak pouze pro malé výrobce (s instalovaným výkonem pod 200 kWe a pokud je to technicky možné i pro zařízení s vyšším instalovaným výkonem), kteří se nehodlají zapojit do systému zelených certifikátů a kvót (obavy z toho, že se svou elektřinou na trhu neuplatní a dále proto, že může být tento proces administrativně náročný), a dále pro elektřinu vyrobenou ze sluneční energie
- ◆ Stanovení výkupních cen za elektřinu vyrobenou z OZE a cen zelených certifikátů odlišně pro jednotlivé druhy zařízení tak, aby z toho vyplývající podpora byla dostatečně motivující pro investory a všechny druhy OZE byly více využívány (s respektováním odlišných nákladů na investici, na připojení do ES, na provoz a dále ke zvýšené míře rizika uplatnění elektřiny z některých druhů OZE na trhu)
- ◆ Poskytnutí záruky investorům a majitelům zařízení vyrábějících elektřinu z OZE, na které se vztahuje podpora, že výše výnosů za jednotku vyrobené elektřiny z OZE, plynoucí výrobcům z podpory, bude zachována po dobu 15 let od uvedení zařízení do provozu (respektive na dobu 15 let pro zařízení uvedená do provozu před nabytím účinnosti zákona)
- ◆ Krytí zvýšených nákladů spojených s povinným výkupem elektřiny distribučními společnostmi regulovaným příplatkem k cenám distribuce pro konečné zákazníky

- ♦ Možnost dodavatelů uplatnit zvýšené náklady spojené s nabytím zelených certifikátů v cenách konečných zákazníků

Podstata podpory využívání OZE v zařízeních na výrobu tepelné energie spočívá v tom, že při výstavbě nových zařízení na výrobu tepelné energie a při rekonstrukci stávajících zařízení, při splnění podmínek stanovených v návrhu zákona, bude stanovena povinnost, aby část dodávané tepelné energie pocházela z OZE podstata podpory dále spočívá v tom, že u nových staveb a změn staveb, jejichž stavba byla ve stanoveném rozsahu financována z veřejných rozpočtů, při splnění podmínek stanovených v návrhu zákona, bude v návrhu zákona stanovena povinnost zajišťovat část spotřeby tepelné energie v těchto budovách z OZE.

7.8.2 Podpora zkvalitnění infrastruktury a palivového mixu na úrovni obcí

V současné době je z celkového počtu 304 obcí 90% napojeno na distribuční soustavu zemního plynu a bez napojení na zemní plyn jsou zatím sídla, v nichž v souhrnu žije 2,9% obyvatel Zlínského kraje. V současné době se koncentruje pozornost distribučních společností na **zahuštění odběrů** v již plynofikovaných sídlech a na plynofikaci sídel, kde již bylo vyjasněno spolufinancování investice ze strany obce.

Přínosy nové plynofikace se neprojeví ve snížení objemu emisí celkem, ale ve zlepšení kvality ovzduší – např. v Březnici u Zlína, Valašském Meziříčí a obcích jeho správního obvodu by postupující zavádění zemního plynu mělo napomoci k odstranění stávajících problémů s prašností a sírou.

Nejen plynofikace je vhodným řešením inverzních situací, ale také kvalitní uhelné kotle a zplyňující kotle na dřevo, kombinace vhodných obnovitelných zdrojů energie, elektrického vytápění a zejména úsporných opatření pro zlepšení tepelně-technických vlastností bytů a domů. Posouzení, zda a jak využívat obnovitelné zdroje energie a jak zlepšit nakládání s energií by mělo být provedeno nejlépe prostřednictvím kvalifikovaných odborníků a kvalitně připraveného projektu, který řeší dům a jeho provozování jako organický celek.

7.8.3 Emisní obchodování s povolenkami na vypouštění CO₂

Systém obchodování s emisemi by měl v Evropské unii odstartovat v lednu r. 2005 na základě směrnice 2003/87/EC. V současnosti se připravuje tzv. Národní alokační plán. V rámci připravovaného plánu jednotlivé členské země stanoví maximální limit emisí oxidu uhličitého (CO₂), které může národní průmysl v určitém období vypustit do ovzduší a v tomto limitu vydají tzv. obchodovatelné povolenky. Jednotlivé povolenky získají zdarma zařízení, na která se regulace emisí podle NAP vztahuje, a budou tak mít možnost bez postihu vypustit do ovzduší jednu tunu CO₂.

Zařízení, která překročí množství udělených povolenek a nenakoupí nové, dostanou pokutu 40 euro za dodatečnou tunu CO₂ v prvním třiletém období. Ve druhém pětiletém období do roku 2012, na které vypracují jednotlivé státy nové NAP, budou platit 100 eur na tunu.

Celý systém bude regulovat emise CO₂ u zhruba 15 tisíc zařízení v nově rozšířené EU, například u elektráren, cementářských pecí, skláren, cihelen, papíren či železáren. V Česku by se to mělo týkat zhruba 500 zařízení. Společnosti, na které se vztahuje ve Zlínském kraji emisní obchodování jsou: TON-ENERGO a.s., **Teplárna Otrokovice a.s.**, Zásobování teplem Vsetín, **MORAVSKÉ TEPLÁRNY, a.s.**, TEPLA Zlín a.s., ENERGOAQUA, a.s., Energetika Chropyně, a.s., STV Glass, a.s., Osvětlovací sklo - LARES, spol. s r.o., DEZA, a.s., GUMÁRNY ZUBŘÍ a.s.,

HAMÉ a.s., ZEVETA Bojkovice, a.s., Energetika Malenovice, Ing. Ivo Exel, Letecké závody a.s. nový závod - kotelna. Snižování emisí CO₂ je v případě spalovacích zdrojů spojena s významnými přínosy v úspoře emisí znečišťujících látek.

Informace o emisním obchodování, povolenkách pro podniky, metodické pokyny pro podniky vč. výpočtu emisí CO₂ viz www.env.cz.

7.8.4 Finanční zdroje pro zlepšení kvality ovzduší

Do této kategorie spadají zdroje podpory ze Strukturálních fondů (popř. v případě velkých projektů pravděpodobně i Kohezního fondu), které jsou určeny na podporu projektů ke zlepšení kvality ovzduší a jsou specifikovány Programovým dodatkem k **Operačnímu programu Infrastruktura** (jehož realizací je pověřeno SFŽP). Tato podpora zahrnuje velké spalovací zdroje, snížení emisí těkavých organických látek (rozpuštědel), podporu výstavbě centralizovaného zásobování teplem na bázi biomasy a další projekty využívání obnovitelných zdrojů pro municipality a ostatní subjekty terciální sféry.

Finanční podpora je poskytována také prostřednictvím stávajících programů **SFŽP**, zejména v oblasti podpory zlepšení kvality ovzduší a ochrany klimatu.

Do této oblasti spadá i podpora projektům energetické účinnosti a využívání obnovitelných zdrojů energie v podnicích středního a malého podnikání Zlínského kraje, která bude realizována prostřednictvím České energetické agentury z prostředků Operačního programu průmysl a podnikání.

Zdroje financování, kterými disponuje Operační program infrastruktura (podle návrhu Programového dodatku), jsou v rámci Opatření 3.3 - Zlepšování infrastruktury ochrany ovzduší zaměřeny na:

- ◆ Využívání šetrných technologií při spalování (spalovny nebezpečného odpadu a snižování emisí z velkých a středních veřejných spalovacích zařízení)
- ◆ Snižování emisí těkavých organických látek (znečišťování ovzduší emisemi těkavých organických látek z činností a zařízení technologických procesů používajících organická rozpouštědla)
- ◆ Využívání obnovitelných zdrojů energie

a na následující cílové znečišťující látky:

- ◆ VOC (sektor těkavých organických látek,
- ◆ emise ze spaloven odpadu,
- ◆ emise skleníkových plynů, NO_x i SO₂.

7.9 Vazba jednotlivých opatření a nástrojů k prioritám programu

Přínos jednotlivých navržených opatření ke snížení imisní zátěže způsobené příslušnou znečišťující látkou uvádíme v přehledné tabulce. Je naší snahou odlišit rozlišit pouhé omezení emisí škodliviny (potřebné např. pro dosažení emisního stropu), které je součástí Integrovaného programu snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší Zlínského kraje a příčiny znečištění ovzduší, které je předmětem tohoto programu.

Tabulka 55: Přiřazení přínosů jednotlivých opatření k cílovým látkám programu, přínosy ke zlepšení kvality ovzduší lze kvantifikovat

Oblast implementace/ opatření	Znečišťující látka					
	SO ₂	NO _x	PM10	Benzen	NH ₃	BaP
Specifická opatření						
Snížení emisí SO ₂ v Teplárně Otrokovice	●					
Odprášení kotelny Jasenice			●			
Omezení emisí BaP v DEZA, a.s.						●
Ekologizace sídel ve výhledu	●		●	●		
Národní program pro LCP	●		●			
Aplikace plánu snížení emisí u zdroje	●	●	●			
Integrované povolení k novým zvláště velkým spalovacím zdrojům	●	●	●		●	●
Integrované povolení ke stávajícím LCP	●	●	●		●	●
Sledování energetické účinnosti v rámci IPPC	●	●	●	●	●	
Uplatňování BAT při snížení emisí amoniaku v zemědělských provozech					●	
Povinnost volit při výstavbě a rekonstrukci LCP BAT	●	●	●			
Povolení k uvedení zdrojů do zkušebního i trvalého provozu	●	●	●	●	●	●
Povolení k záměrům na zavedení nových výroby	●		●	●	●	●
Povinnost posoudit přednostní využití CZT a OZE		●				
Omezování emisí prachových částic ze stacionárních zdrojů			●			
Uplatňování hledisek ochrany ovzduší při územní plánování a územním rozhodování	●	●	●	●	●	●
Omezování tvorby emisí ze spotřeby paliv v domácnostech – podporou informovanosti	●	●	●	●		●
Realizace vhodných organizačních opatření na silniční síti Zlínského kraje			●	●		

Tabulka 56: Plošná opatření jejich přínosy ke snížení emisí

Opatření v infrastruktuře dopravy Zlínského kraje	●	●	●	●	●	
Podpora žadatelům při předkládání žádostí o podporu při realizaci opatření s přínosy k ochraně ovzduší	●	●	●	●	●	●
Snížení spoluspalování odpadů v domácnostech	●	●				
Vypracování aktuální emisní mapy amoniaku					●	
Posílení monitoringu	●	●	●	●		●
Podpora přípravy koncepčních dokumentů na úrovni obcí	●	●	●	●	●	●
Organizační opatření ke zlepšení kvality ovzduší	●	●	●	●	●	
Součinnost při realizaci ÚEK ZK	●	●	●			
Prosazování podmínek ochrany ovzduší při zadávání a realizaci veřejných zakázek	●	●	●		●	●
Koordinace při výkonu státní správy	●	●	●			
Spolupráce při realizaci ÚEK ZK	●	●	●			
Ekonomické nástroje	●	●	●		●	
Ekonomické nástroje na národní úrovni	●	●	●	●	●	
Emisní obchodování s povolenkami CO ₂	●	●	●			

Opatření je možné členit také podle skupin znečišťovatelů, pro možné posouzení, zda jsou navrhovaná opatření a využití stávajících i navrhovaných nástrojů skutečně doporučena pro skupiny, které jsou původci znečištění.

Tabulka 57: Skupiny zdrojů znečištění a dopady nástrojů a opatření

Seznam opatření – vztah k cílové skupině Programu	Cílová skupina				
	LCP	R1	R2	R3	R4
Snížení emisí SO ₂ v Teplárně Otrokovice	●				
Odprášení kotelny Jasenice		●			
Omezení emisí BaP v DEZA, a.s.		●			
Plynofikace sídel ve výhledu				●	
Individuální emisní stropy u zvláště velkých spalovacích zdrojů	●				
Aplikace plánu snížení emisí u zdroje	●				
Integrované povolení k novým zvláště velkým spalovacím zdrojům	●				
Integrované povolení ke stávajícím LCP	●				
Sledování energetické účinnosti v rámci IPPC	●	●	●		
Uplatňování BAT při snížení emisí amoniaku v zemědělských provozech		●	●		
Povinnost volit při výstavbě a rekonstrukci LCP BAT	●				
Povolení k uvedení zdrojů do zkušebního i trvalého provozu	●	●	●		
Povolení k záměrům na zavedení nových výrobních	●	●	●		
Povinnost zvážit napojení na CZT		●	●	●	
Povinnost zvážit využití OZE v budovách a zdrojích				●	●
Omezování emisí prachových částic ze stacionárních zdrojů			●	●	
Prosazování vhodného umístění staveb, energetické účinnosti, CZT, atd. při územní plánování a územním rozhodování	●	●	●	●	●
Omezování tvorby emisí ze spotřeby paliv v domácnostech – podporou informovanosti				●	
Realizace vhodných organizačních opatření na silniční síti Zlínského kraje					●
Podpora žadatelům při předkládání žádostí o podporu při realizaci opatření s přínosy k ochraně ovzduší	●	●	●		
Opatření v infrastruktuře dopravy Zlínského kraje					●
Snížení spoluspalování odpadů v domácnostech				●	
Vypracování aktuální emisní mapy amoniaku		●	●	●	
Posílení monitoringu	●	●	●	●	●
Podpora přípravy koncepčních dokumentů na úrovni obcí	●	●	●	●	
Prosazování podmínek ochrany ovzduší při zadávání a realizaci veřejných zakázek	●	●	●	●	●
Koordinace při výkonu státní správy	●	●	●	●	●
Spolupráce při realizaci ÚEK ZK	●	●	●	●	
Ekonomické nástroje	●	●	●	●	●
Ekonomické nástroje na národní úrovni	●	●	●	●	●
Emisní obchodování s povolenkami CO ₂	●	●			

7.10 Hodnocení jednotlivých nástrojů

Pro každý nástroj / opatření zahrnutý do scénáře je provedena konkretizace na podmínky řešené lokality, která bude zahrnovat následující položky:

- ◆ stručné zdůvodnění zařazení nástroje /opatření do Programu (jaký konkrétní cíl má být aplikací nástroje / opatření dosažen
- ◆ posouzení nástroje/opatření dle stanovených kritérií (viz Metodický návod Odboru ochrany ovzduší MŽP)
- ◆ doporučení pro aplikaci v podmínkách kraje
- ◆ časový horizont aplikace
- ◆ posouzení možných rizik pramenících z aplikace nástroje/opatření

Tabulka 58: Souhrnné posouzení využitelnosti nástrojů a opatření

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Posílení monitoringu Pro ověření údajů z modelového vyhodnocení kvality ovzduší	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Již bylo zahájeno, další posílení vč. mobilního měření postupně během 2004
	Náklady na efekt	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Flexibilita					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ekonomická únosnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Odprášení kotelny Jesenice Důvod: Modernizace kotelny Snížení emisí prachu v OZKO	Rizika z aplikace nástroje				<input checked="" type="checkbox"/>		Záměr Zásobování teplem, a.s. Vsetín v roce 2006
	Náklady na efekt			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Flexibilita					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ekonomická únosnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Soulad s mezinárodními závazky					<input checked="" type="checkbox"/>	

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Snížení emisí síry v Teplárně Otrokovice, a.s. Důvodem pro zařazení do Programu je podíl Tepláren na místním znečištění oxidem siřičitým.	Rizika z aplikace nástroje				<input checked="" type="checkbox"/>		Do 1.1.2008 Nástroj: IPPC, Skupinový strop v rámci NV 112/2004 Sb.
	Náklady na efekt			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Flexibilita			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Ekonomická únosnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sociální akceptovatelnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Politická prosaditelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Administrativní náročnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Omezení emisí BaP v DEZA, a.s. Důvodem je podíl DEZA, a.s. na znečištění benzo(a)pyrenem v OZKO Valašské Meziříčí.	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Do roku 2009 nejpozději Nástroj: IPPC
	Náklady na efekt			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Flexibilita			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Ekonomická únosnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sociální akceptovatelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Opatření v infrastruktuře dopravy Zlínského kraje Přetížení komunikací, kongesce, průjezd těžké nákladní dopravy městy vyvolává znečištění oxidy dusíku. Výhledová dopravní infrastruktura, schválená v Generelu dopravy ZK obsahuje dopravní řešení v dnes přetížených lokalitách.	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Průběžně
	Náklady na efekt	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Flexibilita					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Ekonomická únosnost					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Národní program pro LCP Aplikace plánu snížení emisí u zdroje Pro žádný zdroj na území kraje nebyl stanoven individuální emisní strop, byl stanoven skupinový emisní strop pro SO ₂ . Tento strop byl v roce 2002 překročen v Teplárnách Otrokovice, a opatření	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Průběžně
	Náklady na efekt			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					

INTEGROVANÝ KRAJSKÝ PROGRAM KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ ZLÍNSKÉHO KRAJE

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Integrované povolení k novým zvláště velkým spalovacím zdrojům	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Průběžně (ve Zlínském kraji bylo vydáno)
	Náklady na efekt			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Požadavek na sledování energetické účinnosti v rámci IPPC	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Postupně, poté průběžně
	Náklady na efekt				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Uplatňování BAT při snížení emisí amoniaku v zemědělských provozech	Rizika z aplikace nástroje				<input checked="" type="checkbox"/>		Do roku 2007 zejména
	Náklady na efekt				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Administrativní náročnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Povinnost volit při výstavbě a rekonstrukci LCP BAT	Rizika z aplikace nástroje				<input checked="" type="checkbox"/>		průběžně
	Náklady na efekt		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sociální akceptovatelnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Politická prosaditelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Administrativní náročnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Soulad s mezinárodními závazky		<input checked="" type="checkbox"/>				

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Povolení k uvedení zdrojů do zkušebního i trvalého provozu	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	průběžně
	Náklady na efekt		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Administrativní náročnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Povolení k záměrům na zavedení nových výrob	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	průběžně
	Náklady na efekt		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Flexibilita				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Administrativní náročnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Povinnost posoudit přednostní využití CZT a OZE	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	průběžně
	Náklady na efekt				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Politická prosaditelnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Administrativní náročnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Omezování emisí prachových částic z ostatních stacionárních zdrojů	Rizika z aplikace nástroje				<input checked="" type="checkbox"/>		průběžně
	Náklady na efekt		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Flexibilita		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Ekonomická únosnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sociální akceptovatelnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Politická prosaditelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Administrativní náročnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Uplatňování hledisek ochrany ovzduší v územním plánování a rozhodování	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Průběžně
	Náklady na efekt					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sociální akceptovatelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Politická prosaditelnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Administrativní náročnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Soulad s mezinárodními závazky		<input checked="" type="checkbox"/>				
Zajištění vybavenosti krajského úřadu spolehlivými informacemi	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Průběžně a dle potřeby
	Náklady na efekt				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Flexibilita		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Administrativní náročnost			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					

INTEGROVANÝ KRAJSKÝ PROGRAM KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ ZLÍNSKÉHO KRAJE

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Koordinační činnosti a spolupráce s místní správou Krajský úřad nedisponuje pravomocemi ve vztahu k malým zdrojům znečišťování. Je zapotřebí koordinace k naplnění cílů Programu při výkonu státní správy a podněcování vhodných aktivit v oblasti samosprávy.	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	průběžně
	Náklady na efekt				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Flexibilita		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Ekonomická únosnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sociální akceptovatelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Soulad s mezinárodními závazky		<input checked="" type="checkbox"/>				
Organizační opatření na silniční síti Zlínského kraje	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	průběžně
	Náklady na efekt	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Soulad s mezinárodními závazky		<input checked="" type="checkbox"/>				

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Prosazování podmínek ochrany ovzduší při zadávání veřejných zakázek	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	Neustále
	Náklady na efekt				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Sociální akceptovatelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Politická prosaditelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Administrativní náročnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Podpora výroby tepla a elektrické energie z OZE	Rizika z aplikace nástroje		<input checked="" type="checkbox"/>				Po schválení zákona
	Náklady na efekt			<input checked="" type="checkbox"/>			
	Flexibilita				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Ekonomická únosnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sociální akceptovatelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					

INTEGROVANÝ KRAJSKÝ PROGRAM KE ZLEPŠENÍ KVALITY OVZDUŠÍ ZLÍNSKÉHO KRAJE

pokračování

Název opatření	Kriterium	Velmi vysoká	Vysoká	Střední	Nízká	Velmi nízká	Časový plán implementace opatření
Zkvalitnění infrastruktury a palivového mixu na úrovni obcí Pozice kraje je v rovině iniciační.	Rizika z aplikace nástroje					<input checked="" type="checkbox"/>	průběžně
	Náklady na efekt		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Flexibilita				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Ekonomická únosnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sociální akceptovatelnost				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Administrativní náročnost					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					
Emisní obchodování s povolenkami na vypouštění CO₂ Opatření je prosazováno na Národní úrovni, přínosy opatření jsou na úrovni lokální v podstatě bez účasti kraje. Kraj získává informace prostřednictvím vydávání povolení k opatřením technického rázu	Rizika z aplikace nástroje		<input checked="" type="checkbox"/>				Od data vstupu do EU – 1.5.2004
	Náklady na efekt				<input checked="" type="checkbox"/>		
	Flexibilita	<input checked="" type="checkbox"/>					
	Ekonomická únosnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Sociální akceptovatelnost		<input checked="" type="checkbox"/>				
	Politická prosaditelnost	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		
	Administrativní náročnost					<input checked="" type="checkbox"/>	
	Soulad s mezinárodními závazky	<input checked="" type="checkbox"/>					