

Návrhy na zmeny vo vypracovávaní programov na zlepšenie kvality ovzdušia

Vypracovali: Zuzana Ujjobbágyová, Kristína Babiaková

VŠEOBECNÉ ZHRNUTIE VYHODNOTENIA PROGRAMOV NA ZLEPŠENIE KVALITY OVZDUŠIA A NÁVRHOV NA ICH ZLEPŠENIE DO BUDÚCNA

Vo všeobecnosti, programy na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku po formálne stránke viac menej naplňajú požiadavky podľa vyhlášky č. 244/2016 Z.z., avšak po dôkladnejšej analýze jednotlivých častí z nich vyplynulo viacero nepresností a nedostatkov. Nie každá časť programov býva kvalitne a podrobne spracovaná. Na základe analýz jednotlivých častí hodnotených programov možno vyvodit' viacero zovšeobecnených záverov¹:

- 1. Z programov na zlepšenie kvality ovzdušia nie je jasné, či prispievajú k naplneniu cieľov ustanovených v ust. § 2 a § 5 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.** „Cieľom v kvalite ovzdušia je udržať kvalitu ovzdušia v miestach, kde je dobrá kvalita ovzdušia, a zlepšiť kvalitu ovzdušia v miestach, kde kvalita ovzdušia nie je dobrá.“ a „včasne a účinne zabezpečiť vysokú úroveň ochrany životného prostredia a určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia“
- 2. Programy na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku sú málo ambiciózne.** Uvedené potvrdzuje napríklad vymedzenie cieľa v programoch, všeobecné opatrenia, či skutočnosť, že spracovatelia programov nevyužívajú všetky prístupné informácie, ktoré môžu prispieť ku kvalite programov.
- 3. Jedným zo zásadných nedostatkov programov je, že vychádzajú z neaktuálnych a nepresných dát.** Napríklad v niektorých častiach programov z roku 2015 boli podkladom údaje z roku 2008. V niektoré častiach programov je skonštatované, že spracovatelia nedisponujú potrebnými údajmi, aby mohli podrobne zhodnotiť danú situáciu. To, že sú dáta nepresné a neaktuálne sa odzrkadľuje aj vo výpovednej hodnote programov. **Na tomto mieste je nevyhnutné pripomenúť potrebu riešenia monitorovacích staníc na Slovensku.**
- 4. Nedostatočná participácia orgánov na vypracovaní programov na zlepšenie kvality ovzdušia.** V tejto súvislosti by mesto mohlo poskytovať mnoho relevantných údajov pre spresnenie programu. (napr. informácie o obyvateľoch, o charaktere lokálneho vykurovania atď.), alebo participácia so zdravotníckymi organizáciami, ktoré môžu poskytnúť relevantné informácie o štúdiách vplyvov znečisteného prostredia na zdravie.
- 5. V programoch chýba úvodná časť alebo vstupné informácie,** ktoré by uviedli verejnosť do problematiky. V rámci úvodnej časti by bolo vhodné poukázať aj na význam čistého ovzdušia.

¹ V rámci analýzy boli hodnotené a porovnávané 3 programy na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku, a to banskobystrický, košický a žilinský program, všetky tri z roku 2013.

6. **V programoch chýba legislatívny rámec.** Dôležitou súčasťou programu by malo byť špecifikácia legislatívneho rámca, na základe čoho je daný program vypracovaný a základné informácie o práva na čisté ovzdušie (ako je toto právo upravené v rámci medzinárodnej právnej úpravy, práva európskej únie a vnútroštátnych právnych predpisov).
7. **Programy na zlepšenie kvality ovzdušia sú napísané zložitejším jazykom.** Je prirodzené, že do budúca nemožno nastaviť programy tak, aby boli napísané iba „laickým“ jazykom, a že je nevyhnutné, aby niektoré časti, ktoré opisujú a zobrazujú relevantné a potrebné odborné údaje a informácie v programoch boli uvedené. Na druhej strane, programy by sa mali obsahovať aj zhrnutia a vysvetlenia, tak aby sa verejnosť mohla v programe ľahšie zorientovať (zhrnutia, porovnania, vysvetlenia, úvodné časti, vstupné informácie).
8. **Programy sú neprehľadné.** Programy obsahujú neprehľadné časti, verejnosť nemá konkrétne a prehľadné informácie napr. o pôvode znečistenia v danom meste. V niektorých častiach sú zobrazené tabuľky, ktoré na seba nenadväzujú. Niektoré odseky textu na seba logicky nenadväzujú, niektoré časti sa opakujú, prípadne sú skopírované. **Osobitným problémom sú neprehľadné tabuľky** – bežný občan, ktorý sa zaujíma o kvalitu ovzdušia v meste sa v nich len ťažko zorientuje, tabuľky nie sú navzájom porovnané a vyhodnotené, prípadne nie sú popísané príčiny vývoja.
9. **Niektoré časti programov na zlepšenie kvality ovzdušia sú obsahovo podobné** – niektoré časti programov z rôznych oblastí sú doslova identické. Ako príklad možno uviesť časť „Analýza situácie“. Je prirodzené, že niektoré všeobecnejšie časti sa môžu zhodovať v programoch z rôznych oblastí, napr. použitá metodika, ale v ostatných častiach nie je dôvod k tomu, aby mali rovnaký obsah. Pokiaľ ide o programy, ich hlavnou charakteristikou by malo byť ich adresnosť na konkrétnu danú oblasť/zónu, ktorú program zahŕňa. Je málo pravdepodobné, že jednotlivé oblasti, zóny riešia tie isté problémy a kvalita ovzdušia je identická (rovnaká analýza, podobné opatrenia). Program by mal vychádzať zo špecifickosti danej oblasti a mal by byť čo najviac prispôsobený pre riešenie problémov, ktoré sú spojené s oblasťou, na ktorú sa zameriava.
10. **Programy obsahujú všeobecné a vágne časti.** Programy pozostávajú s rozsiahlych statí všeobecných fráz a textov, ktoré sú identické pre väčšinu programov (napr. techniky využité pri hodnotení, pôvod znečistenia plus relevantné zdroje emisií, ale aj analýza situácie), dokonca v niektorých programoch je identická aj poznámka pri grafe s rôznymi hodnotami. Programy obsahujú veľa textu, ktorý nie je relevantný pre daný účel. Nie všetky odseky aj po obsahovej stránke súvisia s danou časťou programu, niektoré časti boli spracované nedostatočne a nezrozumiteľne.
11. **Chýbajú vysvetlené skratky,** ktoré sa v programoch používajú.
12. **Absentuje časť o popise participácie verejnosti pri vyhotovení programov.** V programoch chýba časť, ktorá by sa venovala opisu ako prebiehala participácia verejnosti na príprave programu. Ako vzor môže poslúžiť program na ochranu ovzdušia mesta Berlín, ktorý ma vyčlenenú časť venujúcu sa popisu procesu participácie verejnosti v samostatnej kapitole (napr. informácie kedy a kde bol program zverejnený, v akom rozsahu sa verejnosť zapojila, jej pripomienky, či boli tieto pripomienky vyhodnotené a zapracované do

programov.) Popis procesu účasti verejnosti na príprave programu podľa § 11 ods. 6 – 8 by mala byť súčasťou programu.

13. **Väčšina opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia nie sú jasné a zrozumiteľné.**
14. **Väčšina opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia nie sú merateľné a kontrolovateľné.**
15. **Programy uvádzajú iba široký časový rámec opatrení, pričom vôbec nestanovujú konkrétny časový harmonogram jednotlivých opatrení a časovú postupnosť ich realizácie.**
16. **Programy nezahŕňajú osobitné opatrenia zamerané na ochranu citlivých skupín obyvateľstva vrátane detí.** Podľa smernice 2008/50/ES plány kvality ovzdušia môžu dodatočne zahrnúť osobitné opatrenia zamerané na ochranu citlivých skupín obyvateľstva vrátane detí. (čl. 23 smernice) – uvedené informácie v slovenských programoch úplne absentujú.
17. **V programoch chýbajú informácie o vplyve znečisteného ovzdušia na zdravie.** Chýbajú relevantné informácie a odkazy na štúdie a štatistiky o tom, aké choroby spôsobuje znečistené ovzdušie, aké je riziko predčasného úmrtia a pod..

B:

VYHODNOTENIE PROGRAMOV NA ZLEPŠENIE KVALITY OVZDUŠIA A NÁVRHY NA ICH ZLEPŠENIE DO BUDÚCA PODĽA JEDNOTLIVÝCH BODOV

1. Lokalizácia nadmerného znečistenia ovzdušia: a) región, b) mesto a jeho mapa, c) meracia stanica, jej zemepisné súradnice, mapa

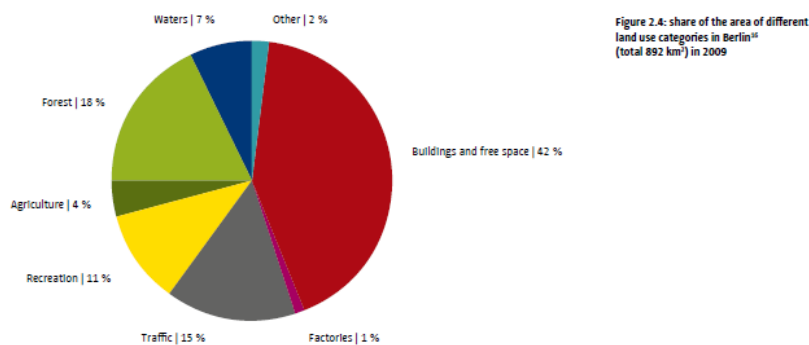
Hoci programy v tomto bode formálne obsahujú väčšinu požadovaných náležitostí, bolo by vhodné niektoré časti upraviť podrobnejšie. V rámci tejto časti sú v programoch poskytované stručné informácie zamerané na vymenovanie oblasti (regiónu), mesta a meracej stanice bez širšieho opisu a súvislostí.

Programy by bolo vhodné v tejto časti doplniť o nasledujúce informácie:

1. Bližší popis vymedzeného územia:

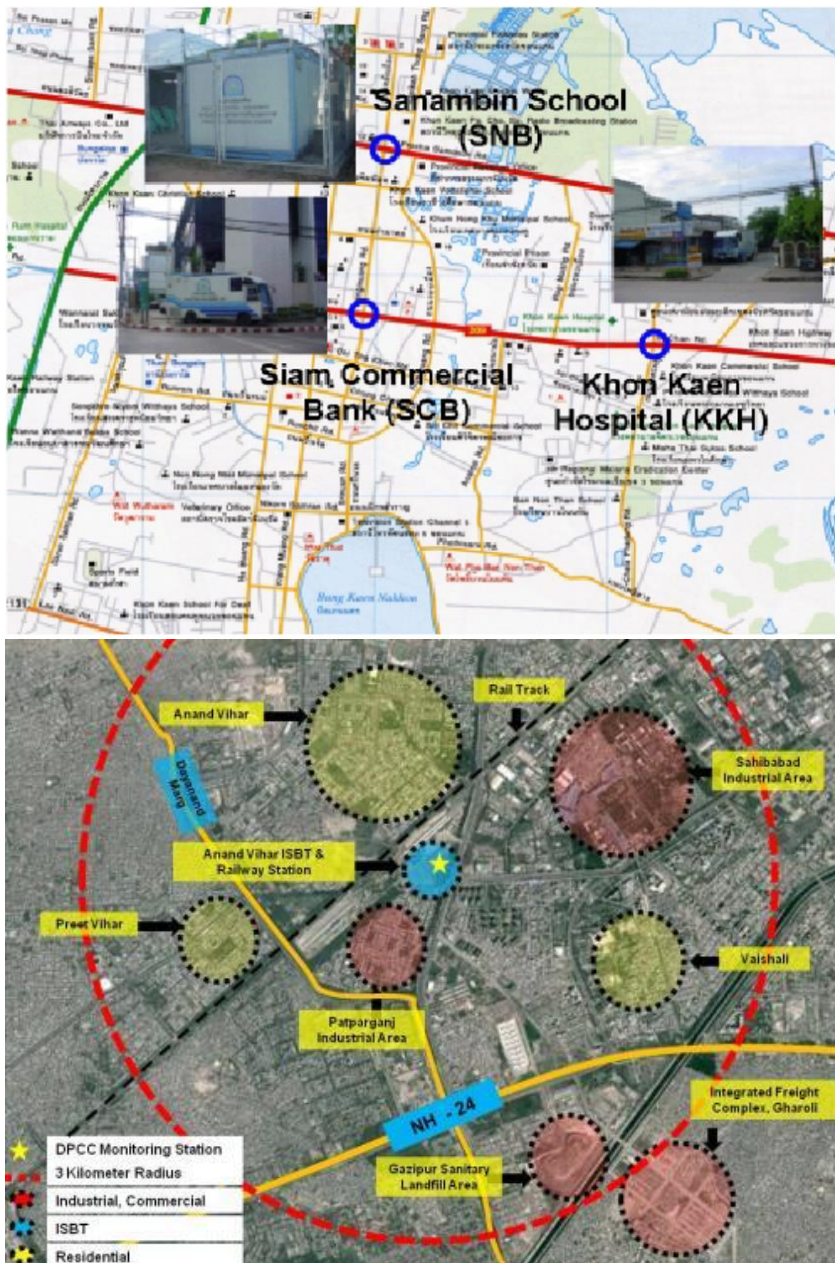
- Priamo v rámci tejto časti by bolo vhodné zobraziť mapu členenia SR na aglomerácie a zóny pre lepšie územné zorientovanie sa v problematike. Uvedenú mapu programy uvádzajú iba v rámci príloh.
- Časť „Oblasť“ by bolo vhodné nielen pomenovať, ale aj konkrétne popísať v zmysle charakteristiky regiónu, v ktorom sa dané mesto nachádza. Programy v tejto časti iba vymenúvajú, o aký región a mesto ide, túto informáciu je však možné vydedukovať už z názvu programu. Vzhľadom na to, že kvalitu ovzdušia v meste nepochybne ovplyvňuje aj región, v akom sa mesto nachádza, bolo by vhodné, aby boli jeho špecifiká v programe popísané.
- V rámci základnej charakteristiky je vhodné uviesť koľko percent SR uvedená oblasť, na ktorú je program zameraný, zaberá.

- Vo všeobecnosti je potrebné bližšie vymedziť charakter danej oblasti, ktorej sa venuje daný program. Napr. v Berlínskom programe je mapka, ktorá farebne zobrazuje rozdelenie využívania plôch v meste. Konkrétne je možné uviesť, aké hospodárstvo prevláda na danom území v % a ich popis; celkovú ekonomickú charakteristiku mesta, či sa na danom území nachádza chránené územie, ak áno, jeho presná charakteristika, koľko % územia zaberá; uviesť význam dopravy v danom meste, či mesto predstavuje významnú dopravnú sieť, či sa v meste nachádza letisko; uviesť koľko plochy mesta je zastavenej; koľko je zelených plôch; či je vymedzená oblasť zameraná aj na poľnohospodárstvo; koľko plochy zaberá voda, lesy a ďalšie dôležité informácie, ktoré významne ovplyvňujú výber a vhodnosť jednotlivých opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia. Keďže tomuto popisu sa program má venovať aj v bode č. 2 „Všeobecné informácie“, bolo by vhodné v tejto časti uviesť odkaz na časť v programe, ktorá tieto informácie bližšie popisuje.



Graf znázorňujúci využitie plochy v meste Berlín v %.

2. Mapy by mali zobrazovať presné umiestnenie monitorovacích staníc a zdrojov znečistenia – a to nielen znečisťovateľov, ale napríklad aj znečistenie z dopravy, či vykurovacích zariadení.



Príklad: príklady máp znázorňujúcich umiestnenie monitorovacích staníc.

3. V tejto časti je vhodné uviesť aj presnejší popis znečisťujúcej látky, pre ktorú sa program vypracoval. Ak ide o znečisťujúcu látku PM₁₀, je vhodné aspoň stručne uviesť jej charakteristiku, vlastnosti, jej dopad na ľudské zdravie, ekosystém a vegetáciu a maximálne stanovené limity pre túto látku v ovzduší. Ak by bola znečisťujúca látka v programe opísaná na inom mieste bližšie, bolo by možné v tomto bode uviesť odkaz, kde presne v programe je možné tento popis nájsť. Popis znečisťujúcej látky je možný aj v časti programu „Pôvod znečistenia“. Väčšina programov však na žiadnom mieste neobsahuje komplexné a dostatočné množstvo konkrétnych informácií o znečisťujúcich látkach.

4. Pre kvalitné vypracovanie programu na zlepšenie kvality ovzdušia je nevyhnutné, aby mal spracovateľ programu presné a relevantné dáta. Na základe údajov z jednej monitorovacej stanice nie je možné zistiť relevantné údaje. Pre vypracovanie kvalitných programov na zlepšenie kvality ovzdušia je potrebné, aby tieto údaje merali stanice umiestnené na viacerých miestach. Je dôležité dbať aj na citlivé skupiny obyvateľov, ako napríklad dôchodcovia a deti

a merať kvalitu ovzdušia napr. v okolí škôl a miest, kde sa títo obyvatelia prirodzene sústreďujú.

2. Všeobecné informácie: a) typ zóny - mesto, priemyselná alebo vidiecka oblasť, b) odhad znečistenej oblasti (km²) a obyvateľstva vystaveného znečisteniu, c) užitočné klimatické údaje, d) príslušné údaje o topografii, e) dostatočné informácie o druhu cieľov, ktoré si v zóne vyžadujú ochranu

Hoci programy v tomto bode formálne obsahujú požadované náležitosti, niektoré časti sú z hľadiska kvalitatívnej a obsahovej stránky nedostatočné. Z takto poskytovaných údajov si nie je možné vytvoriť dostatočný obraz o zóne, na ktorú je program zameraný a zároveň spracovateľ na základe takýchto všeobecných údajov nemôže stanoviť konkrétne opatrenia, ktoré efektívne povedú k reálnemu zlepšeniu kvality ovzdušia v konkrétnej zóne.

Programy by bolo vhodné v tomto bode doplniť o nasledujúce informácie:

1. Časť „Typ zóny“ :

Dôležitým podkladom pre kvalitné vypracovanie programov na zlepšenie kvality ovzdušia je spôsob využívania plôch v meste. Toto využívanie ovplyvňuje mestské podnebie a je teda významným faktorom pre šírenie látok znečisťujúcich ovzdušie. Znečistenie ovzdušia má tendenciu byť vyššie v zastavaných oblastiach a dopravných zónach. Vodné plochy a zelene majú tendenciu vykazovať nižšie koncentrácie znečisťujúcich látok. Bolo by vhodné, aby programy obsahovali podrobné informácie o podiele využitia plôch na celkovej ploche daného mesta. V tomto ohľade sa možno inšpirovať Berlínskym programom na ochranu ovzdušia, ktorý má pre túto časť v programe uvedený aj prehľadný graf, ktorý znázorňuje v % koľko plochy mesta sa na aký účel využíva. (viď bod 1) Nestačí v programoch stručne vymedziť, či ide o mestskú, priemyselnú alebo vidiecku oblasť, tak ako to vymedzujú slovenské programy.

Bližší popis vymedzeného územia sa môže týkať napr.:

- vymedzenia charakteru danej oblasti (koľko plochy mesta je zastavenej, koľko je zelených plôch, či je vymedzená oblasť zameraná aj na poľnohospodárstvo, koľko plochy zaberá voda, lesy).
- v rámci základnej charakteristiky je vhodné uviesť koľko % SR uvedená oblasť, na ktorú je zameraný program, zaberá,
- aké hospodárstvo prevláda na danom území v % a jeho popis,
- vymedzenia citlivých ekosystémov v danej oblasti, najmä informácie, či sa na danom území nachádza chránené územie, ak áno, jeho presná charakteristika, koľko % územia zaberá,
- uviesť význam dopravy v danej oblasti, či mesto predstavuje významnú dopravnú sieť, či sa v meste nachádza letisko.

2. Časť „Odhad znečistenej oblasti a populácie vystavenej znečisteniu“:

Programy sa v tejto časti zameriavajú iba na všeobecné údaje o rozlohe oblasti a počte obyvateľov, ktorí žijú v danej oblasti.

Pre naplnenie požiadaviek kladených na program v tejto časti je potrebné:

- konkrétnejšie vymedziť odhad rozlohy znečistených oblastí pre jednotlivé znečisťujúce látky a porovnať intenzitu tohto znečistenia v rámci územia, ktorému sa program venuje. Napríklad v okolí priemyselnej oblasti je pravdepodobné, že intenzita znečistenia ovzdušia

je mnohonásobne vyššia ako znečistenie v obytných zónach alebo na miestach, kde sa nachádza chránená oblasť.

- venovať sa tiež napríklad urbanistickému rozvoju a demografickému vývoju na danom území.
- údaje o obyvateľoch zóny vymedziť presnejšie, najmä s ohľadom na citlivejšie skupiny obyvateľstva (napr. deti, dôchodcovia). Otvára sa tu príležitosť pre užšiu spoluprácu s konkrétnym mestom – mesto disponuje potrebnými informáciami a podkladmi, štatistikami o obyvateľoch, ktorí žijú na danom území, o ich vekovej štruktúre, vymedzení citlivých skupín obyvateľstva).

Obrázek 5: Území s překročením imisních limitů, aglomerace CZ06A Brno, 2011



Zdroj dat: ČHMÚ

Obrázek 6: Území s překročením imisních limitů, aglomerace CZ06A Brno, 2012



Zdroj dat: ČHMÚ

Tabulka 18: Podíl obyvatel v oblastech s překročenými imisními limity, aglomerace CZ06A Brno

Skupina obyvatel	Podíl obyvatel			
	B(a)P	PM ₁₀ 24h	NO ₂	PM _{2,5}
Podíl obyvatel v území s překročenými imisními limity (pětiletý průměr 2007-2011)	74,6 %	36,9 %	2,6 %	45,7 %
Podíl obyvatel v území s překročenými imisními limity (pětiletý průměr 2008-2012)	73,8 %	39,1 %	1,8 %	56,5 %

Zdroj dat: ČHMÚ

Príklad: Špecifikácia územia s prekročením limitov a údajov o podiele obyvateľov v týchto územiach

3. Časť „Užitočné klimatické údaje“ by bolo vhodné doplniť o konkrétnejšie a presnejšie informácie o podnebí a meteorologických podmienkach v meste, napr. s ohľadom na teplotu, smer a intenzitu vetra, zrážky a ďalšie klimatické charakteristiky. Metódy a procesy získavania týchto údajov nie sú pre účely vypracovania programov na zlepšenie kvality ovzdušia nevyhnutné, skôr je potrebné uviesť podrobné a aktuálne klimatické údaje na danom území. Možno konštatovať, že niektoré slovenské programy majú v tejto časti takmer identický obsah a štruktúru.

4. Časť „Údaje o topografii“ obsahuje stručné ale relevantné informácie, navyše by však mohla zahŕňať aj obrázky a mapy.

5. Časť „Informácie o druhu cieľov vyžadujúcich ochranu v zóne“ v slovenských programoch obsahuje málo relevantných informácií. Ciele vyžadujúce ochranu v zóne by nemali predstavovať len dosiahnutie limitných hodnôt znečisťujúcich látok. Je vhodné sa zamerať v tomto bode na všeobecné ale aj konkrétne informácie o druhu cieľov vyžadujúcich ochranu v zóne. (napr. zdravie obyvateľov danej zóny, prevencia znečistenia, ochrana konkrétneho biotopu). Nie je vhodné, aby programy, ktoré sú zamerané na rôzne zóny, obsahovali totožne informácie o druhu cieľov vyžadujúcich ochranu pre každú zónu. Ako príklad môže poslúžiť žilinský a banskobystrický programy, ktoré v tomto bode okrem iného uvádzajú, že „opatrenia, ktoré sa prijímajú, by mali viesť k zníženiu rizík na najnižšiu možnú mieru ekologického a zdravotného rizika. Dosiahnuť úplnú elimináciu nie je možné, nakoľko, takéto zníženie rizika by bolo spojené s neúmernymi finančnými nákladmi. Povinnosťou každého subjektu podieľajúceho sa na znečisťovaní ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia je prispieť svojím prístupom a prijatými opatreniami k všeobecnému zlepšeniu situácie v kvalite ovzdušia.“ Táto formulácia je všeobecná, nemerateľná a neambiciózna a navyše nepatrí obsahovo pod túto časť. **V tomto bode by sa programy mali zamerať na druhy všeobecných cieľov ochrany ale aj na tzv. konkrétne „objekty ochrany“ programov, ktoré môžu byť pre každú oblasť rôzne, najmä s ohľadom na odlišný charakter každého mesta.**

Pre porovnanie, program na zlepšenie kvality ovzdušia Brno v rámci časti „Informácie o charakteru cieľov vyžadujúcich v dané lokalitě ochranu“ okrem všeobecných informácií, stanovuje cieľovú skupinu obyvateľov, vymedzuje citlivé ekosystémy, uvádza odhady rozlohy znečistených oblastí pre jednotlivé znečisťujúce látky. Cieľovou skupinou obyvateľov je skupina exponovaných obyvateľov, ktoré je v programe podrobne špecifikovaná. Veľkosť exponovanej skupiny obyvateľov, v oblastiach v ktorých je prekročené imisné limity je každoročne stanovená ČHMÚ pre jednotlivé znečisťujúce látky. V jednotlivých rokoch sa veľkosť exponovanej skupiny obyvateľov mení podľa stanovenej rozlohy oblastí s prekročenými imisnými limitmi a tiež v súvislosti s meteorologickými a klimatickými podmienkami. Na základe uvedeného je v programe uvedený počet obyvateľov žijúcich v oblastiach s prekročenými imisnými limitmi za jednotlivé roky. (r. 2005 – 2012)²

3. Zodpovedné orgány - názvy, sídla a kontaktné údaje osôb zodpovedných za vypracovanie a vykonávanie programov

Programy v tejto časti pozostávajú z tabuliek. Programy sa v časti „Zodpovedné orgány“ zameriavajú najmä na vymenovanie právnych predpisov a paragrafov, z ktorých zodpovednosť, súvisiaca s prípravou a vykonávaním programov na zlepšenie kvality ovzdušia, jednotlivým orgánom a organizáciám vyplýva. Niektoré programy uvádzajú tiež kontaktné údaje na osoby, ktoré sú zodpovedné za vypracovanie a vykonávanie programov. Napriek tomu, že po formálnej stránke poskytovaným údajom z tejto časti nie je čo vytknúť, bolo by vhodné ich doplniť o presnejšie a kompletnejšie informácie.

Programy by bolo vhodné v tomto bode doplniť o nasledujúce informácie:

² Program na zlepšenie kvality ovzdušia – Brno, 2016, s. 24 a nasl.

- Je nevyhnutné samostatne uviesť informácie o orgánoch zodpovedných za vypracovanie programu a samostatne o orgánoch zodpovedných za vykonávanie opatrení. Spolu s menom priezviskom, funkciou a kontaktnými údajmi na zodpovednú alebo kontaktnú osobu.
- Pri oboch kategóriách uviesť vstupné informácie, na základe čoho sú tieto orgány zodpovedné, aké majú práva a povinnosti v súvislosti s vypracovaním programu a plnením opatrení. Aj keď sú po technickej stránke tieto údaje v programoch niekde uvedené (uvedením príslušného paragrafu právneho predpisu), verejnosť sa v takto nesystematicky a nekompletne poskytnutých informáciách len ťažko zorientuje.
- V rámci informácií o orgánoch, ktoré sú zodpovedné za vypracovanie programu uviesť aj informáciu, ktorú časť programu vypracovali spolu s kontaktnými údajmi na spracovateľa, prípadne na kontaktnú osobu, na ktorú je možné sa v prípade nejasností obrátiť.
- Pri zodpovednej alebo kontaktnej osobe by bolo vhodné uviesť aj jej funkciu s prihliadnutím na skutočnosť, že v rámci časového obdobia, na ktoré sa programy vypracúvajú, je pravdepodobné, že konkrétne fyzické osoby, na ktoré sú poskytnuté kontakty už nemusia byť funkcionármi alebo zamestnancami daného orgánu alebo organizácie. Pre väčšiu prehľadnosť by bolo vhodné preto uviesť aj funkciu, aby bolo počas celého časového rámca jasné, kto je za danú organizáciu v tejto oblasti zodpovednou alebo kontaktnou osobou.

4. Povaha a zhodnotenie znečistenia a) Koncentrácie pozorované za predchádzajúce roky pred vykonávaním opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia, b) koncentrácie namerané od začiatku projektu, c) techniky využité pri hodnotení

Táto časť programov je značne rozsiahla (obsahuje v priemere 10 strán) napriek tomu má najmenej výpovednú hodnotu. Programy sa v tejto časti zameriavajú na strohé vymenovanie údajov, ktoré vyhláška č. 244/2016 Z.z. k tejto časti požaduje, a to na poskytnutie informácií o koncentráciách látok pozorovaných za predchádzajúce roky pred vykonávaním opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia, koncentráciách nameraných od začiatku projektu a technikách využitých pri hodnotení. Napriek tomu, že programy uvádzajú náležitosti stanovené legislatívou, a tak si po formálnej stránke spĺňajú svoju povinnosť, obsahom týchto častí nie sú požadované informácie o povahe a zhodnotení znečistenia. Je dôležité, aby tieto údaje boli zasadené aj do širšieho kontextu a najmä, aby boli porovnané a vyhodnotené.

Obsah časti „Povaha a zhodnotenie znečistenia“ je vo viacerých slovenských programoch totožný. Obsahuje tabuľky, ktoré sa obsahom nelíšia, rozdielne sú hodnoty, ktoré sú namerané pre danú zónu.

Programy v rámci tejto časti neobsahujú aktuálne údaje. V niektorých programoch z roku 2013 boli najnovšie dáta namerané v roku 2011. (Programy boli vypracované v roku 2013 na ďalších 5 rokov)

Vo všeobecnosti sa o povahe a zhodnotení znečistenia ovzdušia verejnosť z tejto časti programov nedozvie žiadne širšie a súvisiace informácie. Po obsahovej stránke sa v tejto časti žiadne vyhodnotenie resp. závery z jednotlivých nameraných údajov nenachádza.

Časť textu, ktorá sa venuje Metodike či technike použitej pri hodnotení je vo viacerých slovenských programoch doslovne identická.

Programy by bolo vhodné v tejto časti doplniť o nasledujúce informácie:

- Vo vzťahu k povahe znečistenia by bolo vhodné uviesť vstupné informácie o samotnej povahe znečistenia v danom meste, vysvetliť o aký typ znečistenia ide a uviesť príkladne najväčšie riziká daného znečistenia.
- Bližšie uviesť charakteristiku znečisťujúcich látok PM₁₀ a PM_{2,5}. V prípade, ak by už tieto informácie boli súčasťou programu, bolo by vhodné uviesť odkaz, kde presne tieto informácie môže verejnosť v programe nájsť.
- Dôležitou súčasťou by mal byť bližší popis a zhrnutie údajov uvedených v jednotlivých tabuľkách s nameranými hodnotami pre znečisťujúce látky PM₁₀ a PM_{2,5}.
- Pre relevantnosť programov je nevyhnutné do budúcnosti pracovať s aktuálnymi dátami.
- Časť programov „Povaha a hodnotenie znečistenia“ by mala v neposlednom rade obsahovať celkové vyhodnotenie poskytnutých údajov, resp. zhrnutie. Najmä poskytnúť informácie, čo vyplýva z jednotlivých údajov, z porovnania tabuliek za jednotlivé roky, prípadne uviesť príčiny nárastu alebo poklesu znečistenia. V prípade ak by bola táto časť kvalitne a presne zanalyzovaná bolo by možné považovať aj nad presunom jednotlivých tabuliek medzi prílohy. Prílohy sú súčasťou programov a ktokoľvek, kto by mal záujem o presné dáta za jednotlivé roky, by ich mal aj v takomto prípade k dispozícii.

Zhodnotenie znečistenia je jedným z kľúčových podkladov pre správne nastavenie opatrení, ktoré majú byť programom stanovené. Uvedené rovnako platí o relevantných a aktuálnych dátach. Ak nebude program vychádzať z aktuálnych a relevantných dát a obsahovať zhodnotenie znečistenia, nebude možné, aby program naplnil základné požiadavky, ktoré sú kladené na opatrenia, a teda, že majú byť merateľné, kontrolovateľné a časovo viazané.

5. Pôvod znečistenia a) zoznam významných zdrojov emisií, ktoré spôsobujú znečistenie – mapa, b) celkové množstvo emisií z týchto zdrojov v tonách za rok, c) informácie o znečistení, ktoré pochádza z iných regiónov

Niektoré slovenské programy vypracované pre rôzne oblasti obsahujú v tejto časti úvodnú časť, ktorá je doslova identická. Úvodná časť napriek tomu, že je stručná, obsahuje veľmi všeobecné informácie o 3 nesúvisiacich zdrojoch znečistenia, nie je zasadená do kontextu a nemá výpovednú hodnotu.

Časť opisujúca „relevantné zdroje emisií“ je v niektorých programoch tiež identická, pričom obsahuje iba všeobecné údaje o možných zdrojoch znečistenia, pričom tieto informácie žiadnym spôsobom nezasadzuje do posudzovanej oblasti. Programy uvádzajú rovnaký zoznam významných zdrojov znečistenia – stacionárne zdroje emisií (prevádzkovatelia veľkých a stredných zdrojov) a automobilovú dopravu.³ Pre porovnanie, program na zlepšenie kvality

³ Napríklad v žilinskom ako aj banskobystrickom programe sú uvádzané údaje o emisiách zo stacionárnych zdrojov najneskôr z roku 2011, pričom programy boli vypracované v roku 2013. Informácie o jednotlivých veľkých a stredných znečisťovateľoch v žilinskom a banskobystrickom programe nie sú prehľadne spracované. V košickom programe sú celkové údaje o znečisťovateľoch spracované v jednej úvodnej prehľadnej tabuľke. Pri automobilovej doprave celkové množstvo emisií nie je uvedené v žiadnom z posudzovaných programov. V programoch sú uvádzané iba prehľady počtu vozidiel, ako zdroj týchto údajov je uvádzané celoštátne profilové sčítanie dopravy z roku 2005 a 2010, ktoré uskutočnila slovenská správa ciest.

Popis farebného grafu, na ktorom sú zobrazené emisie PM₁₀ a PM_{2,5} z jednotlivých druhov zdrojov je v niektorých programoch identický a to napriek tomu, že grafy v každom jednom programe zobrazovali rozdielne

ovzdušia Berlín zaraďuje medzi významné zdroje emisií aj lokálne vykurovanie, iné druhy dopravy (železničná, letecká), prevádzkovateľov malých zdrojov, staveniská a iné.⁴ Z tohto hľadiska považujeme informácie o jednotlivých zdrojoch znečistenia za nedostatočné a nezohľadňujúce realitu posudzovanej oblasti.

Informácie o znečistení, ktoré pochádzajú z iných regiónov sú v rámci niektorých slovenských programov identické. Uvádza sa v nich, že na Slovensku nie je možné hodnotiť veľkosť prenosu medzi zónami, ani cezhraničný prenos.

Programy by bolo vhodné v tejto časti doplniť o nasledujúce informácie:

Úvodná časť tejto časti by mohla obsahovať vstupné informácie, ktoré sa vzťahujú na konkrétnu oblasť, nie iba všeobecné informácie, ktoré platia pre akúkoľvek oblasť na Slovensku. Takýmito informáciami by mohli byť napríklad údaje o tom, aké vykurovanie prevláda v danej oblasti, prípadne aký bol vývoj vykurovania domácnosti v posledných rokoch, aká je spotreba zemného plynu v rámci lokálneho vykurovania v danej oblasti, porovnanie s iným mestom alebo oblasťou.

Úlohou programu nie je uvádzať všeobecné informácie aké významné zdroje znečistenia poznáme, ale naopak, zoznam zdrojov, ktoré významným spôsobom znečisťujú ovzdušie by mal byť špecifický, zoznam by mal stručne a jasne odzrkadliť významné zdroje znečistenia v danej oblasti. V tejto súvislosti navrhujeme v tejto časti do programov zahrnúť aj prehľadnejšiu mapu, ktorá bude zobrazovať lokalizácie zdrojov znečistenia, tak aby, z nej vyplývali presné informácie aj o ich vzdialenosti od monitorovacej stanice, prípadne obydli.

Navrhujeme, aby program obsahoval celkovú všeobecnú tabuľku obsahujúcu zoznam všetkých zdrojov znečistenia, aktuálne údaje o celkovom množstve emisií z týchto zdrojov. Považujeme za nedostatočné, ak program považuje za významné zdroje znečistenia len veľkých a stredných znečisťovateľov a automobilovú dopravu.

Údaje o emisiách musia byť aktuálne a musia byť uvedené ku každému zdroju znečistenia.

Keďže posudzované programy neuvádzali žiadne údaje o emisiách z automobilovej dopravy, ako príklad uvádzame brnenský plán, ktorý údaje o emisiách z dopravy (v priloženej tabuľke ako REZZO4) uvádza jednotlivo aj pre jednotlivé druhy dopravy. Programy na zlepšenie kvality ovzdušia by mali uvádzať čo najkonkrétnejšia a najaktuálnejšie údaje o emisiách z dopravy.

namerané údaje. Tento graf navyše neuvádza, v akej veličine sú údaje uvedené a tiež nie je zrejmé, prečo sa graf venuje aj PM_{2,5}, keďže program pre túto látku vypracovaný nie je.

⁴ http://www.berlin.de/senuvk/umwelt/luftqualitaet/de/luftreinhalteplan/download/lrp_150310_en.pdf, s. 62 a nasl.

Kategorie zdrojů / skupina zdrojů		PM _{2,5} [t/ř]	PM ₁₀ [t/ř]	NO _x [t/ř]	SO ₂ [t/ř]	VOC [t/ř]	benzen [t/ř]	B(a)P [kg/ř]	As [kg/ř]	Cd [kg/ř]	Ni [kg/ř]	Pb [kg/ř]
REZZO 1	Vyjmenované zdroje	31,71	49,08	552,73	98,67	64,61	0,22	0,01	4,13	1,67	17,66	12,78
REZZO 2	Vyjmenované zdroje	8,31	13,63	115,05	17,30	70,04	0,15	0,00	0,18	0,01	0,21	0,20
REZZO 3	Vytápění domácností	12,65	15,45	97,40	12,81	12,73	0,01	5,88	0,12	0,01	0,88	0,22
	Plošné použití organických rozpouštědel					1 263,10	17,45					
	Výstavba a demolice	1,44	14,42									
	Polní práce a chov zvířat	0,78	8,96									
Celkem z REZZO 3		14,87	38,84	97,40	12,81	1 275,82	17,46	5,88	0,12	0,01	0,88	0,22
REZZO 4	Silniční doprava na komunikacích pokrytých sčítáním dopravy (mimo tunely), primární (výfukové) emise, otěry brzd a pneumatik	127,75	145,40	1 497,08	18,09	664,61	22,01	12,37	2,90	1,69	12,06	48,12
	Silniční doprava na komunikacích pokrytých sčítáním dopravy (mimo tunely), resuspenze (zviřený prach)	49,70	205,41									
	Silniční doprava na komunikacích Nepokrytých sčítáním dopravy, primární (výfukové) emise, otěry z brzd a pneumatik, odpary benzínu z (palivového systému) vozidel	14,09	16,71	163,82	0,01	202,13	7,68	5,81	6,25	0,37	17,90	195,17

Kategorie zdrojů / skupina zdrojů		PM _{2,5} [t/ř]	PM ₁₀ [t/ř]	NO _x [t/ř]	SO ₂ [t/ř]	VOC [t/ř]	benzen [t/ř]	B(a)P [kg/ř]	As [kg/ř]	Cd [kg/ř]	Ni [kg/ř]	Pb [kg/ř]
	Silniční doprava na komunikacích Nepokrytých sčítáním dopravy, resuspenze (zviřený prach)	266,06	446,02									
	Portály a výdechy tunelů, primární (výfukové) emise, otěry brzd a pneumatik	0,03	0,04	0,40	0,01	0,25	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	Portály a výdechy tunelů, resuspenze (zviřený prach)	0,02	0,08									
	Letecká doprava (letišťe)	0,00	0,00	37,72	0,62	5,13	0,10					
	Železniční doprava	1,72	1,72	22,25	0,07	3,07	0,05	0,96				
	Vodní doprava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
	Zemědělské a lesní stroje	2,34	2,34	56,30	0,01	3,85	0,12	1,31				
	Ostatní nesilniční vozidla a stroje	3,36	3,36	47,96	0,04	31,04	1,25	1,88				
Celkem z REZZO 4		465,06	821,08	1 825,53	18,85	910,08	31,21	22,33	9,14	2,06	29,97	243,30
Celkový součet		519,95	922,63	2 590,70	147,63	2 320,55	49,04	28,22	13,57	3,74	48,72	256,50

Poznámka: Kategorie REZZO 4, použitá v tabulkách "úplné emisní bilance" neodpovídá přesně kategorii REZZO 4 dle bilancí ČHMÚ. Rozdíl se týká položky resuspenze (zviřený prach), která v bilancích ČHMÚ není počítána. Naopak ČHMÚ počítá ještě otěry vozovek, které v této tabulce samostatně uvedeny nejsou (patří pod resuspenzi).

Informácie o znečistení, ktoré pochádzajú z iných regiónov sú v rámci programov všeobecného charakteru, navyše sú identické a nedostatočné. Pre účely programov na zlepšenie kvality ovzdušia by bolo vhodné, aby tieto informácie boli konkrétnejšie a relevantnejšie. Každá zóna je zasadená do iného regiónu a obklopujú ju rozdielne regióny, preto je dôležité v programe uviesť tieto špecifiká a zhodnotiť, ako môže znečistenie z okolitých regiónov vplyvať na kvalitu ovzdušia v posudzovanej zóne. Ako príklad uvádzame časť „Informace o znečištění dálkově přenášeném z okolních oblastí“ z Programu na zlepšenie kvality ovzdušia – mesto Brno. Za účelom analýzy a zhrnutia diaľkového prenosu znečisťujúcich látok bol uskutočnený rešerš projektov a štúdií, ktoré sa týkajú tejto problematiky. Na území Juhomoravského kraja (vrátane aglomerácie Brno) prebehol projekt „Posílení příhraniční spolupráce mezi ČR a Rakouskem v oblasti hodnocení zatížení volného ovzduší POPs daného regionu (MonAirNet)". Program uvádza časový rámec, cieľ, popis a hlavné výstupy projektu. Ďalej v tejto časti nasleduje špecifikácia vplyvu diaľkového prenosu znečisťujúcich látok pre aglomeráciu Brno, najmä vymedzenie okolia aglomerácie, vymedzenie významných zdrojov znečistenia v okolí aglomerácie a odhad požadovanej úrovne znečistenia v %.⁵

⁵ Program na zlepšenie kvality ovzdušia – Brno, 2016, s. 82 a nasl.

6. **Analýza situácie** a) podrobnosti o faktoroch zodpovedných za prekročenie, napr. doprava vrátane cezhraničnej dopravy, tvorba sekundárnych znečisťujúcich látok v atmosfére, b) podrobnosti o možných opatreniach na zlepšenie kvality ovzdušia

Obsah časti programu „Analýza situácie“ je v programoch takmer identický. Obsahuje grafy, ktoré uvádzajú údaje o zdrojoch znečistenia, ktoré mohli byť súčasťou časti „Pôvod znečistenia“. Programy reálne neobsahujú „podrobnosti o faktoroch zodpovedných za prekročenie“, ale len opäť vymenúvajú zdroje znečistenia a vôbec sa bližšie nevenujú dôvodom, ktoré sú zodpovedné za samotné prekročenie limitov. Už z názvu tejto časti vyplýva, že by mala byť čo najviac konkrétna a zameraná lokálne na danú oblasť, ktorú rieši. Program by mal okrem iného spĺňať podmienku adresnosti. Časť programu „Analýza situácie“ by mala byť čo najviac konkrétna a adresná, či už v analýze podrobností, ktoré sú zodpovedné za znečistenie ovzdušia v danej oblasti ale aj v analýze podrobností o možných opatreniach na zlepšenie kvality ovzdušia. Každý program by mal obsahovať informácie konkrétne pre oblasť, ktorú rieši, prečo dochádzalo k prekročovaniu stanovených limitov a z akých zdrojov.

Výsledky modelovania v rámci tejto časti programov z roku 2013 vychádzajú z meraní v roku 2008, tzn. že v čase vypracovania programov boli tieto údaje už 5 rokov staré.

Vyhľadávka v tejto časti vyžaduje uvádzanie podrobnosti. Po preštudovaní programov v tejto časti možno konštatovať, že programy neobsahujú podrobné spracovanie problematiky. Verejnosť sa prostredníctvom tejto časti nemá možnosť dozvedieť podrobnosti o tých faktoroch, ktoré sú zodpovedné za znečistenie a podrobnosti o možných opatreniach na zlepšenie kvality ovzdušia. Ak sú aj niektoré informácie konkrétnejšie, nie sú popísané prehľadne a najmä koncepčne.

Časť „Detaily možných opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia“ je taktiež zanedbávaná. Napríklad v košickom a banskobystričkom programe táto časť zahŕňa iba vymenovanie opatrení, ktoré je možné prijať na zlepšenie kvality ovzdušia vo všeobecnosti.

Takto vypracované programy v tejto časti sú preto do budúca absolútne neprijateľné.

Programy by bolo vhodné v tejto časti doplniť o nasledujúce informácie:

Časť „Analýza situácie“ by sa mala plne sústrediť na opísanie špecifickej situácie v oblasti znečistenia ovzdušia v oblasti posudzovanej programom.

Analýza situácie by mohla úvodom rozšíriť informácie z úvodných častí programu o špecifikách danej oblasti (priemysel, poloha, obyvateľstvo, rozdelenie plochy oblasti na jednotlivé účely). Uvedené informácie tak môžu prirodzene nadviazať na informovanie o podrobnostiach o tých faktoroch, ktoré sú zodpovedné za prekročenie limitov v danej oblasti. Program by sa nemal zúžiť len na vymenovanie zdrojov znečistenia, ale v tejto časti by sa mal práve venovať dôvodom, prečo v predchádzajúcej časti vymenované zdroje znečistenia prekročili limity a mal by o týchto faktoroch uviesť podrobnosti a konkrétnosti pre posudzovanú oblasť.

Údaje, z ktorých má vychádzať analýza situácie musia byť čo najaktuálnejšie a najpresnejšie, najmä čo sa týka údajov z monitorovacích staníc. Uvedené sa týka aj štatistík a ostatných údajov mimo meraní na monitorovacích staniciach. Relevantnými údajmi o danej oblasti disponujú predovšetkým mestá a vyššie územné celky, ktoré by mali mať o charaktere oblasti a jej obyvateľoch najpresnejšie informácie. V oblasti poskytovania informácií je potrebné

vytvoriť priestor pre užšiu participáciu, aby mal okresný úrad relevantné dáta napr. o počte citlivých skupín obyvateľov, forme vykurovania, doprave, aby tak vedel spracovať presnejšie analýzu a navrhnúť kvalitnejšie opatrenia.

Každé mesto je špecifické a špecifická by mala byť aj analýza situácie ohľadom znečistenia ovzdušia. Po dôkladnej analýze je druhým dôležitým krokom navrhnúť konkrétne opatrenia presne stanovené na riešenie problémov, ktoré vyvstali z analýzy danej oblasti. Rozdielna situácia = rozdielna analýza = rozdielne riešenie problémov, rozdielne opatrenia.

V rámci opatrení je dôležité uviesť aj podrobnosti o týchto opatreniach, tak ako to vyžaduje aj vyhláška č. 244/2016 Z.z.. Uviesť podrobnosti o opatreniach neznamená ich zaradiť do kategórií a vymenovať ich. Každé opatrenie má svoj zmysel a má vykazovať určité výsledky. V rámci časti „Analýza situácie“ by bolo vhodné uviesť aký zmysel má dané opatrenie pre zistené problémy v danej oblasti vyplývajúce z analýzy. Vhodné by bolo uviesť napríklad odkaz na relevantnú štúdiu, ktorá sa zaoberala účinkom týchto opatrení, prípadne na iné analýzy a závery, ktoré potvrdzujú zmysel použitia daného opatrenia na problémy vyplývajúce z analýzy situácie pre danú oblasť.

7. PODROBNOSTI O OPATRENIACH ALEBO PROJEKTOCH NA ZLEPŠENIE KVALITY OVZDUŠIA, KTORÉ EXISTOVALI PRED 11. JÚNOM 2008

Programy v danej časti nemajú jednotnú koncepciu, sú neprehľadné a rozdrobené. Možno konštatovať, že z takto poskytnutých informácií sa verejnosť zorientuje v podrobnostiach o opatreniach alebo projektoch na zlepšenie kvality ovzdušia, ktoré existovali pred 11. júnom 2008 len s ťažkosťami.

Programy uvádzajú konkrétne informácie o realizovaných opatreniach, čase ich realizácie a zodpovedných orgánoch za ich realizáciu. Uvádza tiež celkový údaj o vývoji emisií PM10 za dané obdobie.

Niektoré programy vôbec neuvádzajú účinky a dopad jednotlivých opatrení na kvalitu ovzdušia.

Košický program uvádza informáciu o dopade napr. takto:

Opatrenie	Druh znečistenia	Zodpovedná organizácia	Pozorované zlepšenie	Ovplyvnená lokalita	Časový rozsah
Odprášenie odlievární VP č. 2	TZL	VSŽ, a.s.	zníženie o 300 t	okolie VSŽ, a.s.	03/1991-04/1992

Dôvodom, pre ktorý sa v programoch na zlepšenie kvality uvádzajú aj opatrenia plánované a realizované v minulosti je to, že dôkladné vyhodnotenie účinnosti v minulosti realizovaných opatrení a plánovaných opatrení je nevyhnutným podkladom pre dobré a efektívne nastavenie opatrení do budúcnosti. Bez poznania dopadu a účinku už realizovaných opatrení a vyhodnotenia ich realizácie nie je možné nastaviť do budúcnosti kvalitné merateľné a kontrolovateľné opatrenia. Programy pri účinkoch a dopade jednotlivých opatrení uvádzajú na niektorých miestach ako dopad opatrenia „zníženie prašnosti“, čo je informácia bez výpovednej hodnoty.

Programy by bolo vhodné v tejto časti doplniť o nasledujúce informácie:

Potrebné je zjednotiť obsah a náležitosti, ktoré spracovatelia budú v budúcnosti uvádzať v programoch, najmä z dôvodu sprehl'adnenia tejto časti programu.

Dôležitou súčasťou tejto časti programu by mali byť stručné vstupné informácie, zhrnutie tabuliek, ich porovnanie a závery, ktoré by sprehl'adnili upravenú problematiku. Program by mal uvádzať údaje o účinkoch jednotlivých opatrení, nie iba všeobecné informácie o hodnotách emisií. **Chýbajúce informácie o dopadoch jednotlivých opatrení je zásadným nedostatkom posudzovaných programov.**

Ak by programy uvádzali zhodnotenie dôvodov, pre ktoré neboli niektoré opatrenia realizované, prečo nebol dopad opatrenia taký ako sa očakávalo či vymenovanie opatrení, ktoré sa mohli a mali vykonať pre čím rýchlejšie zlepšenie kvality ovzdušia, nové opatrenia by sa tak tvorili na kvalitnom základe.

8. PODROBNOSTI O OPATRENIACH ALEBO PROJEKTOCH NA ZLEPŠENIE KVALITY OVZDUŠIA, KTORÉ BOLI PRIJATÉ PO 11. JÚNI 2008

Uvedenú časť je možné zhodnotiť v podobnom duchu ako predchádzajúcu časť. Programy v danej časti nemajú jednotnú koncepciu a sú neprehľadné, rozdrobené. Možno konštatovať, že z takto poskytnutých informácií sa verejnosť zorientuje v podrobnostiach o daných opatreniach len veľmi obtiažne.

Programy len výnimočne uvádzajú účinky a dopad jednotlivých opatrení na kvalitu ovzdušia.

Dôvodom, pre ktorý sa v programoch na zlepšenie kvality uvádzajú aj opatrenia plánované a realizované v minulosti je to, že dôkladné vyhodnotenie účinnosti v minulosti realizovaných opatrení a plánovaných opatrení je nevyhnutným podkladom pre dobré a efektívne nastavenie opatrení do budúcnosti. Bez poznania dopadu a účinku už realizovaných opatrení a vyhodnotenia ich realizácie nie je možné nastaviť do budúcnosti kvalitné merateľné a kontrolovateľné opatrenia. Tieto programy pri účinkoch a dopade jednotlivých opatrení uvádzajú na niektorých miestach ako dopad opatrenia „zníženie prašnosti“, „vplyv na kvalitu ovzdušia neurčený“, „zlepšenie kvality ovzdušia“, čo je informácia bez výpovednej hodnoty. Keďže opatrenia majú byť merateľné a kontrolovateľné, v tejto súvislosti vyvstáva otázka, či stanovené opatrenia mali takúto kvalitu alebo len, že informácie o dopade neboli sledované a merané.

Programy by bolo vhodné v tejto časti doplniť o nasledujúce informácie:

Potrebné je zjednotiť obsah a náležitosti, ktoré spracovatelia budú v budúcnosti uvádzať v programoch, najmä z dôvodu sprehl'adnenia tejto časti programu.

Dôležitou súčasťou tejto časti programu by mali byť stručné vstupné informácie, zhrnutie tabuliek, ich porovnanie a závery, ktoré by sprehl'adnili upravenú problematiku. Program by mal uvádzať údaje o účinkoch jednotlivých opatrení, nie iba všeobecné informácie o hodnotách emisií. **Chýbajúce informácie o dopadoch jednotlivých opatrení je zásadným nedostatkom posudzovaných programov.**

Programy neponúkajú kvalitné slovné zhodnotenie dopadu realizovaných opatrení, čo by bolo hodnotným podkladom pre tvorbu nových opatrení. Ak by programy uvádzali zhodnotenie dôvodov, pre ktoré neboli niektoré opatrenia realizované, prečo nebol dopad opatrenia taký ako sa očakávalo či vymenovanie opatrení, ktoré sa mohli a mali vykonať pre čím rýchlejšie zlepšenie kvality ovzdušia, nové opatrenia by sa tak tvorili na kvalitnom základe.

9. Podrobnosti o dlhodobu plánovaných alebo skúmaných opatreniach alebo projektoch od 1.1.2013 a na ďalšie roky

Všeobecný záver k opatreniam

Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v ust. § 11 ods. 2 jasne stanovuje, že opatrenia majú splňať podmienky merateľnosti, kontrolovateľnosti a časovej viazanosti.

Zároveň opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia majú byť stanovené tak, aby boli časovo viazané, aby sa obdobie, v ktorom sú hodnoty prekračované, čo najviac skrátilo.

Z hodnotení jednotlivých vybraných opatrení možno vyvodit' nasledujúce zovšeobecňujúce závery:

1. Formulácia opatrení je všeobecná
2. Očakávaný prínos opatrení je zadaný málo špecificky (napr. zníženie TZL, zníženie prašnosti)
3. Pri väčšine opatrení absentuje odhad finančnej náročnosti realizácie opatrenia
4. Väčšina opatrení je zadaná tak, že nie sú merateľné
5. Väčšina opatrení je zadaná tak, že nie je možné odkontrolovať, či splnili očakávaný prínos ani kontrolovať ich efektívnosť
6. Pri niektorých opatreniach je pochybnosť o ich účinkoch na zlepšenie kvality ovzdušia v zóne (aj tým, že v programoch absentujú štúdie a analýzy o vplyvoch jednotlivých druhov opatrení na kvalitu ovzdušia)
7. Zodpovedné orgány a organizácie nedisponujú potrebnými dátami na vyhodnotenie účinnosti daných opatrení
8. Zodpovedné orgány a organizácie nedodržia časové rámce realizácie opatrení
9. Väčšina opatrení je nevynútiteľná aj tým, že je nekonkrétna, neadresná, nešpecifikovaná, bez relevantného časového harmonogramu.

Účelom zákona o ovzduší upraveného v § 2 je okrem iného *včasne a účinne zabezpečiť vysokú úroveň ochrany životného prostredia a určiť opatrenia, ktoré zabránia znečisťovaniu životného prostredia, zmiernia znečisťovanie životného prostredia alebo zabránia poškodzovaniu životného prostredia.* Pri posudzovaní programov je preto dôležité tento účel brať do úvahy.

Zväzok členských štátov vypracovať programy na zlepšenie kvality ovzdušia vychádza z čl. 13 Smernice, ktorý jasne stanovuje, že *členské štáty musia zabezpečiť, aby úrovne oxidu*

siričitého, PM10, olova a oxidu uhľnatého v okolitom ovzduší neprekročili na území ich zón a aglomerácií limitné hodnoty stanovené v prílohe XI.

Súdny dvor Európskej únie sa k obsahu programu na zlepšenie kvality ovzdušia vyjadril opakovane.

Vo veci C-404/13 ClientEarth proti The Secretary of State for the Environment, Food and Rural Affairs rozhodnutím zo dňa 19. novembra 2014 Súdny dvor Európskej únie konštatoval, že „*tento plán* (poznámka autora: Smernica používa pojem “plán”, čím sa v zmysle zákona o ovzduší myslí “program“) *tak musí stanoviť **vhodné opatrenia na to, aby sa obdobie, keď sú hodnoty prekročené, čo najviac skrátilo**, a môže dodatočne zahrnúť osobitné opatrenia zamerané na ochranu citlivých skupín obyvateľstva vrátane detí. Navyše podľa článku 23 ods. 1 tretieho pododseku smernice 2008/50 tento plán obsahuje minimálne informácie uvedené v oddiele A prílohy XV tejto smernice, môže zahrnovat’ opatrenia podľa článku 24 smernice a tento plán sa musí bezodkladne oznámiť Komisii, najneskôr však dva roky po skončení roku, v ktorom sa zistilo prvé prekročenie. (...) Pokiaľ ide o obsah tohto plánu, z článku 23 ods. 1 druhého pododseku smernice 2008/50 vyplýva, že ak členské štáty disponujú určitou mierou voľnej úvahy na určenie opatrení, ktoré je potrebné prijať, **musia umožniť, aby sa v každom prípade obdobie, keď sú limitné hodnoty prekročené, čo najviac skrátilo.***“

Pre lepšiu predstavu o „merateľnosti“ opatrení poukazujeme na Berlínsky program na zlepšenie kvality ovzdušia pre roky 2001 – 2017⁶, ktorý sa tiež venuje oblasti dopravy. V jeho bode M 2.5 Čisté vozidlá vo verejnej doprave sa uvádza, že v rámci tohto opatrenia budú vykonané tieto opatrenia:

- Modernizácia cca 120 autobusov denitrifikačným systémom v roku 2013 a 50 až 100 autobusov v roku 2014
- Dodržiavanie emisných noriem Euro 5 a vyšších do roku 2014 v celej flotile
- Pri nákupe nových autobusov a zadávaní verejných zákaziek uvádzať štandard Euro 6 s výhľadom na znižovanie emisného zaťaženia

Zo slovenských programov nie je zrejmé, koľko nových autobusov sa má nakúpiť, koľko km električkových tratí sa má modernizovať a čo sa pod modernizáciou rozumie, ako sa má rozvíjať trolejbusová doprava, koľko dobíjacích staníc a kde sa má vybudovať, či koľko km cyklistických trás sa má vybudovať atď. Ak takéto opatrenia vyložíme úplne minimalisticky, aj nákup jedného autobusu bude splnením opatrenia, aj výmena jedného konštrukčného dielu električkovej trate bude jej modernizáciou či aj vybudovanie 1 m cyklistickej trasy bude naplnením opatrenia. **Takto nastavené opatrenia jednoznačne nie sú merateľné a kontrolovateľné, a preto sú v rozpore so zákonom o vzduší i európskou legislatívou.** Z citovaného Berlínskeho plánu vyplýva, že tieto opatrenia je možné nastaviť oveľa konkrétnejšie a tak zabezpečiť ich merateľnosť a kontrolovateľnosť.

V súvislosti s napĺňaním požiadavky časovej viazanosti majú opatrenia obsahovať vymedzenie konkrétneho časového harmonogramu ich realizácie.

6

http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/luftqualitaet/de/luftreinhalteplan/download/lrp_150310_en.pdf

Stanovenie časového harmonogramu vykonávania opatrení a odhad predpokladaného času potrebného na dosiahnutie cieľov v programoch je parametrom, ktorý musí v zmysle Prílohy č.12 písm. A bod 8 Vyhlášky č. 244/2016 Z.z. a Prílohy XV písm. A bod 8 smernice 2008/50/ES program obsahovať.

Slovenské programy neposkytujú časový plán (harmonogram) pre zavádzanie jednotlivých opatrení, iba ich časový rámec (uvádzajú iba rozpätie rokov, napr. 2010 – 2013), pričom z nich zároveň nie je zrejmé, ktoré opatrenie sa má zavádzať ako prvé a ktoré ako posledné v rámci stanovených časových rámcov.

Hoci zákon o ovzduší v § 11 ods. 2 jasne stanovuje požiadavku časovej viazanosti opatrení, tie vo väčšine programov obsiahnuté nie sú. Časový rámec nie je časovým harmonogramom, ktorý má byť v programe v zmysle smernice a vyhlášky obsiahnutý. Časový rámec nespĺňa podmienku stanovenú zákonom o ovzduší a tiež smernicou, aby lehoty boli stanovené tak, aby sa obdobie, v ktorom sú uvedené hodnoty prekračované, čo najviac skrátilo.

Pokiaľ sa v programoch uvádza rozpätie rokov ako lehota na dosiahnutie daného opatrenia, je tak ponechaná **voľnosť v realizácii opatrení**, čo je v rozpore so stanovenou povinnosťou vybrať tie opatrenia, ktoré budú spôsobilé toto obdobie čo najrýchlejšie skrátiť.

Povinnosť stanoviť časový harmonogram opatrení presne a jasne vyplýva aj z Vykonávacieho rozhodnutia Komisie z 12. decembra 2011, č. 2011/850/EÚ, ktorým sa stanovujú pravidlá pre smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/107/ES a 2008/50/ES, pokiaľ ide o vzájomnú výmenu informácií a podávanie správ o kvalite okolitého ovzdušia. V Prílohe II písm. K) tohto rozhodnutia je stanovené, že aké informácie majú byť z programov na zlepšenie kvality známe. Podľa bodov 10, 14, 15, 16 a 17 ma každé opatrenie obsahovať:

- časový rozsah (10)
- plánovanú realizáciu: dátum začiatku a konca (14)
- dátum, kedy sa plánuje dosiahnutie plnej účinnosti opatrenia (15)
- iné kľúčové dátumy realizácie (16)
- ukazovateľ pokroku dosiahnutého pri monitorovaní (17)

Z toho dôvodu majú príslušné orgány povinnosť stanoviť konkrétny časový harmonogram.

Nejasný časový harmonogram (napr. medzi 2010-2013) je tiež v rozpore s povinnosťou urgentnej potreby prezentovanej Smernicou na čím rýchlejšie zlepšenie kvality ovzdušia.

Najvyšší správny súd ČR sa vo veci 6 As 288/2016 venoval preskúmaniu zákonnosti Programu zlepšovania kvality ovzdušia pro aglomeraci Ostravy, Karviné a Frýdku-Místku. Na základe kasačnej sťažnosti Najvyšší správny súd rozsudkom sp. zn. 6 As 288/2016 – 146 zo dňa 20. decembra 2017 **zrušil časti napádaného programu, pretože tento program neobsahuje zákonom a európskou legislatívou vyžadované náležitosti. Podľa súdu napádaný program neobsahoval harmonogram uplatňovania jednotlivých opatrení, ktorý by mal zabezpečiť včasné a účinné napĺňanie cieľov programu a možnosť kontroly napĺňania jednotlivých opatrení.**

Najvyšší správny súd v súvislosti s povinnosťou uviesť harmonogram jednotlivých opatrení v programe v citovanom rozsudku uvádza: „(...) **náležitosťou Programu malo byť tiež vyčíslenie**

očakávaného prínosu jednotlivých opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia za účelom ich vzájomného porovnania z hľadiska účinnosti, a **tiež časový plán realizácie jednotlivých opatrení** tak, aby bolo možné priebežne kontrolovať ich plnenie.“

Nie je možné akceptovať argument odporcu, že stanovenie predpokladanej účinnosti a časového rozvrhu jednotlivých opatrení je nemožné, resp. vyžiadalo by si neúmernú mieru detailu. **Harmonogram by mal zahŕňať minimálne termíny pre dokončenie hlavných fáz realizácie jednotlivých opatrení** – napríklad do kedy by mali byť nadobudnuté práva k pozemkom a dokončený povoľovací proces pre určitú dopravnú stavbu, do kedy by mala byť stavba začatá v teréne a do kedy by mala byť dokončená, aby mohla byť k cieľovému dátumu Programu uvedená do prevádzky. I pri ďalších opatreniach (ak keď nie nutne u všetkých) je iste možné identifikovať jednotlivé časti prípravnej fázy, pričom je možné stanoviť, do kedy musia byť dokončené, ak má byť opatrenie plne účinné a funkčné do 31. Decembra 2020. Napr. zavedenie nízkoemisnej zóny v obci nie je krokom, ktorý by bolo možné uskutočniť zo dňa na deň, a preto je možné (a vhodné) medziročne hodnotiť stav jeho pripravenosti. To isté platí pre ekologizáciu vozidiel hromadnej dopravy, kde je iste možné v Programe stanoviť, **aká veľká časť vozového parku má byť v jednotlivých mestách do konca každého roku vymenená** za vozidlá s alternatívnym pohonom, alebo pre budovanie záchytných parkovísk, kde je možné stanoviť počet parkovacích miest tohto typu, ktoré má každé z dotknutých miest medziročne vybudovať, ak majú mať tieto opatrenia plnú predpokladanú účinnosť do konca roku 2020.

(...)

Z tohto pohľadu **chýba v Programe predovšetkým harmonogram realizácie jednotlivých opatrení**, ktorý by bolo možné priebežne kontrolovať a operatívne na zistené skutočnosti reagovať. Zároveň, ak Program neobsahuje **vyčíslenie prínosu jednotlivých opatrení na zlepšenie stavu ovzdušia**, aby umožnilo sústrediť sa – hlavne v prípade nedostatku času či finančných prostriedkov – primárne na opatrenia s najvyšším účinkom.

Rovnako Mestský súd v Prahe rozsudkom sp. zn. 10A 173/2016 – 119 zo dňa 7. februára 2018 zrušil časti Programu zlepšovania kvality ovzdušia aglomerácie Praha – CZ01 na rovnakom základe ako Najvyšší správny súd ČR vo vyššie spomínanom prípade.

Programy na Slovensku obsahujú iba nejasný a všeobecný údaj o časovom harmonograme realizácie jednotlivých opatrení. Najvyšší správny súd v citovanom rozhodnutí jasne uvádza, že len rámcové uvedenie času (napr. 2010-2013) realizácie opatrenia nie je dostatočným a nenapĺňa požiadavky zákona a európskej legislatívy. **Takmer žiadne z opatrení v programoch na Slovensku neobsahuje požadovaný konkrétny harmonogram pre jednotlivé plánované opatrenia.** Program by mal obsahovať podrobný harmonogram realizácie napr. pre opatrenie Modernizácia električkových tratí na všetkých radiálach, či Vybudovanie siete pre bezpečnú cyklistickú dopravu tak ako to vyplýva z rozhodnutia Najvyššieho správneho súdu ČR.

Najvyšší správny súd ČR sa v citovanom rozhodnutí venoval aj tomu, či nezáväznosť programu na zlepšenie kvality ovzdušia môže mať vplyv na kvalitu plánovaných opatrení, ich merateľnosť, vykonateľnosť a kontrolovateľnosť.

Najvyšší správny súd ČR k ďalej uvádza: „Najvyšší správny súd uvádza, že smernica o ovzduší vyslovene nevyžaduje, aby program kvality ovzdušia bol vydaný ako právne záväzný nástroj s účinkami voči všetkým jeho adresátom. **Môže ísť rovnako dobre o koncepčný nástroj,**

ktorého charakter (prinajmenšom voči niektorým adresátom stanovených opatrení) je len odporúčajúci. Tým viac je potom potrebné klásť na jeho obsah zvýšené nároky, aby stanovené opatrenia bolo možné označiť za „náležité“ v zmysle smernice o ovzduší.

Program ochrany ovzdušia preto svojou koncepciou musí poskytovať rozumné záruky, že stanovené opatrenia budú realizované v takých lehotách a takým spôsobom, že povedú k realizácii cieľa plánu, teda ku zníženiu znečistenia ovzdušia v aglomerácii na prípustné hodnoty v čase, ktorý bol na základe vykonanej analýzy vyhodnotený ako najkratšie možný.“

Z uvedeného vyplýva, že bez ohľadu na záväznosť programov, orgán zodpovedný za jeho vypracovanie je povinný postupovať v zmysle zákona o ovzduší a európskej legislatívy tak, aby v programe stanovil jasné opatrenia, ktoré sú **merateľné, kontrolovateľné a časovo viazané**. V zmysle zákona o ovzduší je jediným orgánom, ktorý má zo zákona právomoc tieto opatrenia určovať, okresný úrad v sídle kraja.

Na záver možno konštatovať, že opatrenia, ktoré sú súčasťou slovenských programov, trpia nedostatkom náležitosti v zmysle časovej viazanosti a toho dôvodu nie sú spôsobilé plniť cieľ, ktorý sa má dosiahnuť, a to účinné a čím skoršie zlepšenie kvality ovzdušia.

Návrh na legislatívnu zmenu

Program na zlepšenie kvality ovzdušia stanovuje veľa povinností pre mestá a obce (napr. povinnosť vybudovania cyklotrás, nákup nových autobusov), ale ich napĺňanie a dodržiavanie nie je vymožitelné. Cieľom vypracovávania programov v zmysle smernice je zlepšenie kvality ovzdušia a to bude možné jedine vtedy, ak v ňom stanovené opatrenia budú pre osoby v ňom uvedené, záväzné. **V záujme záväznosti tohto dokumentu je v budúcnosti namieste uvažovať o presune kompetencií na ministerstvo životného prostredia, ktoré by na základe zákonného zmocnenia vydávalo program ako všeobecne záväzný predpis.**

V súvislosti s prijímaním programov na zlepšenie kvality ovzdušia je jedným z ďalších možných legislatívnych riešení **prijímanie programov vo forme opatrenia všeobecnej povahy**.

Opatrenie všeobecnej povahy nie je ani zákonom ani rozhodnutím, ale ide o dokument, ktorý je konkrétne – abstraktný správny akt s konkrétne určeným predmetom a s všeobecne stanoveným okruhom adresátov. V Českej republike tento druh aktu upravuje Správni rád (500/2004 Sb.) v § 171 a nasl.). V zmysle ustanovení správneho radu *povinnosť, ktorá je stanovená zákonom a jej rozsah je v mezích zákona určen opatrením obecné povahy, lze exekučně vymáhat jedině tehdy, jestliže bylo vydáno rozhodnutí, které existenci této povinnosti prohlásilo a v němž byla osoba, jež tuto povinnost má, jmenovitě uvedena*. Ministerstvo životného prostredia ČR takýmto spôsobom tiež prijíma napr. Program na zlepšovanie kvality ovzdušia. Vzhľadom na to, že obec má povinnosť v zmysle zákona o ovzduší opatrenia z programu realizovať a je priamo v programe uvedená, takýmto spôsobom by bolo možné dosiahnuť plnenia opatrení od obce.