



# **PODROBNOSTI O OBSAHU PROGRAMOV NA ZLEPŠENIE KVALITY OVZDUŠIA**

Príloha č.1  
k metodickému pokynu k riadeniu kvality ovzdušia

## PODROBNOSTI O OBSAHU

### PROGRAMOV NA ZLEPŠENIE KVALITY OVZDUŠIA (ďalej len „PZKO“)

Programy na zlepšenie kvality ovzdušia sa v súčasnosti vypracovávajú pre celú zónu resp. aglomeráciu. Tento nový prístup zohľadňuje skutočnosť, že podľa platnej právnej úpravy zóna resp. aglomerácia predstavuje územný celok, na ktorý sa vzťahujú požiadavky na monitorovanie, ako sú minimálny počet monitorovacích staníc vzhľadom na počet obyvateľov, výšku znečistenia a zastúpenia typu staníc (pozaďových, dopravných), na základe ktorých sa hodnotenie kvality ovzdušia vykonáva.

Je zrejmé, že znečistenie ovzdušia na území zóny nie je rozložené rovnomerné. Územie zóny, kde koncentrácia ZL prekračuje prípustnú mieru znečistenia, sa vymedzuje ako ORKO, pričom môže ísť o jedno alebo viacero ORKO v rámci zóny. Územie ORKO treba zmapovať podrobnejšie (pomocou matematického modelovania s vysokým rozlíšením) s cieľom zistiť podiel zdrojov resp. emisných sektorov na znečistení a sústrediť pozornosť na hľadanie efektívnych opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia.

Dokument je určený najmä pre okresné úrady v sídle kraja, ktoré sú za vypracovanie PZKO zodpovedné.

#### Použité skratky

AMS	automatická monitorovacia stanica
LH	limitná hodnota
ORKO	oblasti riadenia kvality ovzdušia
PZKO	Programy na zlepšenie kvality ovzdušia
ZZO	zdroje znečisťovania ovzdušia
ZL	znečisťujúca látka

## Úvod

Uvedú sa informácie o právnej úprave týkajúcej sa kvality ovzdušia a informácie o cieľoch v kvalite ovzdušia, ktoré sa majú implementáciou Programu na zlepšenie kvality ovzdušia (ďalej len „PZKO“) dosiahnuť.

### 1. Zodpovedné orgány

Uvedú sa názvy, sídla a kontaktné údaje osôb zodpovedných za vypracovanie PZKO, príp. zloženie riadiaceho výboru, ak je zriadený.

### 2. Základné informácie o území zóny/aglomerácie

- Všeobecné informácie charakterizujúce zónu/aglomeráciu
  - relevantné údaje o topografii a orografii, krajinný ráz
  - údaje o využití územia (poľnohospodárstvo, priemyselná oblasť...)
  - správne členenie územia
  - hlavné dopravné koridory
  - sídelné útvary...
- Mapa hustoty obyvateľstva v zóne s primeraným priestorovým rozlíšením
- Rozmiestnenie monitorovacích staníc NMSKO, ich merací program vrátane typu oblasti a stanice (mestská - U, predmestská - S, vidiecka - R) a meraného znečistenia (pozaďová - B, dopravná - T, priemyselná - I), kódy meracích staníc (určený pre reportovanie),
- Monitorovacie stanice iných prevádzkovateľov

### 3. Základné informácie charakterizujúce zónu/ aglomeráciu vzhľadom na znečistenie ovzdušia a rozptyl

- Informácie charakterizujúce zónu/aglomeráciu relevantné z hľadiska znečistenia ovzdušia a rozptylu ZL:
  - užitočné klimatické a meteorologické údaje (veterná ružica, výskyt teplotných inverzií, a pod.)
  - dostupnosť údajov, a pod.
- Základné údaje o zdrojoch znečisťovania ovzdušia + ich emisiách + topografické mapy s vyznačením:
  - významných bodových zdrojov znečisťovania ovzdušia (priemysel a pod.)
  - líniových zdrojov (frekventované cestné dopravné koridory, )
  - difúzných zdrojov (sklárky, lokálne kúreniská, lomy,....)
  - chránených území (ochrana ekosystémov) a kúpeľných miestach, a pod.,
- Mapy s vyznačením tzv. “miestnych cieľov“ (napr. cieľ zlepšenie kvality ovzdušia v okolí vybraných škôl, nemocníc, sanatórií, obytných štvrtí)

#### 4. Hodnotenie znečistenia ovzdušia v zóne a vývoj kvality ovzdušia

- Spôsob hodnotenia kvality ovzdušia
- Vyhodnotenie kvality ovzdušia na základe nameraných koncentrácií znečisťujúcich látok na monitorovacích staniciach vzhľadom na prekračovanie LH, ďalšia analýza na základe matematického modelovania (priestorové rozloženie koncentrácií, príspevkov jednotlivých zdrojov znečisťovania)
- Identifikácia kľúčových znečisťujúcich látok
- Namerané koncentrácie pre kľúčové ZL:
  - pozorované pred vykonávaním opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia
  - namerané od začiatku účinnosti predchádzajúceho PZKO doteraz
- Priestorové mapy distribúcie znečistenia (koncentrácií) kľúčových ZL na základe matematického modelovania:
  - pre celú zónu
  - pre aktuálne vymedzené ORKO a identifikáciu HOT SPOT-ov (modelovanie vo vysokom rozlíšení)
- Hodnotenie kvality ovzdušia pre identifikované ORKO (rozloha územia, počet obyvateľov vystavených nadlimitným koncentráciám danej ZL)

*V nadväznosti na túto kapitolu možno zaradiť kapitolu: Hodnotenie vplyvu na verejné zdravie, ak je takéto hodnotenie vypracované.*

#### 5. Pôvod znečistenia ovzdušia v zóne

Cieľom tejto kapitoly je určiť v rámci jednotlivých ORKO príspevky jednotlivých zdrojov znečisťovania ovzdušia alebo skupín zdrojov znečisťovania (tzv. emisných sektorov), a to najmä:

- veľkých zdrojov a stredných zdrojov (NEIS)
- dopravy
- lokálnych kúrenísk
- regionálneho prenosu (príspevok z oblastí mimo územia vymedzeného ORKO)
- cezhraničného prenosu (príspevok zo zdrojov mimo územia SR)
- osobitne identifikovať konkrétne stacionárne ZZO, ktoré majú významný príspevok k prekročeniu LH na závažie potreby prijatia osobitných opatrení na obmedzenie ich emisií (príspevok 10 % a viac z LH)

Sektorové príspevky budú určené pre body monitorovacích staníc v rámci ORKO (vo forme grafov), a ako priestorové rozloženie v rámci ORKO (vo forme máp). Príspevok cezhraničného prenosu bude zobrazený tiež vo forme mapy pre celú zónu.

Významné zdroje emisií musia byť kategorizované v súlade s nomenklatúrou na podávanie správ. Ak chýbajú podkladové údaje o emisiách z určitých zdrojov na kvantifikáciu vplyvu matematickým modelovaním, možné príspevky treba vyhodnotiť opisne aspoň na základe odborného odhadu.

## 6. Analýza situácie

Cieľom tejto kapitoly je zhrnutie toho, kam sa majú orientovať opatrenia a prečo, a to na základe výstupov predchádzajúcich kapitol.

Uvedú sa:

- Podrobnosti o faktoroch zodpovedných za prekročenie LH
- Podrobnosti o zdrojoch/sektoroch, na ktoré sa treba zamerať pri návrhu opatrení

### *Podrobnosti k tomuto bodu*

- *Analýza situácie odráža faktory zodpovedné za prekročenie LH (napr. doprava, vykurovanie domácností vrátane cezhraničných zdrojov a sekundárnych ZL v ovzduší).*
- *Na základe analýzy podielu zdrojov/sektorov na znečistení identifikovať sektory a zdroje, ktoré treba zahrnúť do riadenia kvality ovzdušia*
- *osobitne riešiť opatrenia pre miestne ciele (citlivé receptory napr. škola, obytná zóna, HOT SPOT*
- *Keďže k prekročeniu LH môže dôjsť aj kumuláciou znečistenia ovzdušia pochádzajúceho z rôznych zdrojov (ako suma individuálnych príspevkov), treba zistiť podiel zdrojov/sektorov na znečistení ovzdušia, ak je to možné. Takáto analýza pomáha pri výbere vhodných opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia vrátane ich správneho nastavenia a zodpovednosti zaň (uviest' aj v grafickej forme)*
- *Opísať aj zámery, ktoré môžu v krátkej dobe významne ovplyvniť znečistenie (napr. výstavba priemyselného parku) – jeho vplyvu na intenzitu dopravy v danej lokalite*

## 7. Podrobnosti o opatreniach a projektoch na zlepšenie kvality ovzdušia prijatých v minulosti

Uvedú sa

- v minulosti prijaté opatrenia na miestnej, regionálnej, národnej, resp. medzinárodnej úrovni aj s príslušnými kódmi a ich vyhodnotenie
- pozorované účinky týchto opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia

### *Podrobnosti k tomuto bodu*

- *Pri hodnotení opatrení treba okrem opatrení prijatých na miestnej úrovni, zhodnotiť aj opatrenia, ktoré sú prijaté na regionálnej, národnej a medzinárodnej úrovni tzn. ich prínos resp. vplyv na kvalitu ovzdušia v konkrétnej zóne/ORKO.*
- *Uvedie sa prínos opatrenia pre kvalitu ovzdušia napr. zmeny vo frekvencii dopravy, rozšírenia mobility, množstvo ľudí prepravených VOD v porovnaní s výstupnými indikátormi ale aj príčiny ak niektoré opatrenie neprinieslo žiadaný výsledok a analýza možnosti na zvýšenie dosahovaných výsledkov.*

## 8. Podrobnosti o vybraných opatreniach na zlepšenie kvality ovzdušia

Uvedú sa:

- vybrané opatrenia spolu s kódmi opatrení
- prierezové opatrenia – opatrenia zo stratégií, akčných plánov, podporných programov iných rezortov alebo iných oblastí, ktoré prispievajú k zlepšeniu kvality ovzdušia (napr. napr. z plánov územného rozvoja, energetickej koncepcie, dopravného generelu, plánu udržateľnej mobility, programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta (PHSR))
- krátky opis každého opatrenia, vyčíslenie nákladov na realizáciu; v prípade potreby prijatia „balíčka opatrení“ zdôvodnenie potreby prijatia sady opatrení (napr. sociálny aspekt)
- zodpovedné osoby/resp. organizácie za realizáciu (napr. obec, prevádzkovateľ zdroja...)
- časový harmonogram realizácie opatrenia
- ustanovené vstupné a výstupné indikátory pre každé opatrenie na sledovanie plnenia jednotlivých krokov realizácie opatrenia
- predpoklad zlepšenia kvality ovzdušia a čas potrebný na dosiahnutie týchto cieľov

### *Podrobnosti k tomuto bodu*

- *Pri výbere prioritných opatrení – je potrebné postupovať podľa metodického pokynu k riadeniu kvality ovzdušia vrátane prípravy a tvorby PZKO..*
- *K navrhovaným opatreniam treba pridať aj opatrenia prijaté na národnej úrovni, resp. projekty ktorých vplyv na kvalitu ovzdušia možno v nasledujúcom období očakávať.*
- *Výsledky modelovania prínosu vybraného scenára opatrení pre kvalitu ovzdušia*

## 9. Podrobnosti o dlhodobu plánovaných alebo skúmaných opatreniach alebo projektoch

Ide najmä o opatrenia týkajúce sa:

- plánovaných stavieb (napr. vybudovania obchvatu, železničnej prípojky), ktoré pomôžu zlepšiť kvalitu ovzdušia
- plánovaných výrazných zmien v priemyselnej výrobe
- výstavby centrálnych zdrojov tepla alebo zmeny palivovej základne
- v prípade potreby aj opatrenia v plánovanom ďalšom územnom rozvoji (na elimináciu zvýšenej frekvencie dopravy)

### *Podrobnosti k tomuto bodu*

- *Ide o plánované opatrenia, ktoré zatiaľ nemajú zdroje financovania.*
- *Vychádzať možno zo strategických a koncepčných dokumentov iných sektorov: napr. z plánov územného rozvoja, dopravného generelu, plánov udržateľnej mobility, energetickej koncepcie a programu hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja mesta (PH SR).*

## 10. Zoznam použitých publikácií a dokumentov

- Pri informáciách a údajoch, ktoré budú stiahnuté, resp. citované treba uvádzať odkaz na zdroj.

## 11. Príloha

- Pre vybrané opatrenia treba vyplniť identifikačný list opatrenia (ILO); ktorý bude prílohou PZKO.