VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU MANAŽÉROV KVALITY OVZDUŠIA 2023

pripravená v rámci

Aktivity C1.1 Manažéri kvality ovzdušia

Aktualizácia správy za rok 2022
Január 2024

Projekt LIFE IP - Zlepšenie kvality ovzdušia (LIFE18 IPE/SK/000010)
podporila Európska únia v rámci programu LIFE

Názov dokumentu	**VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU MANAŽÉROV KVALITY OVZDUŠIA 2023**
Názov projektu	Zlepšenie implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánov a podporou opatrení v oblasti kvality ovzdušia Skrátený názov: LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia
Kód projektu	LIFE18 IPE/SK/000010
Trvanie projektu	1.1.2020 – 31.12.2027
Aktivita	C1.1 Manažéri kvality ovzdušia
Úroveň dôvernosti	Výstup
Dátum vydania	31.01.2022, aktualizácia 31.3., 31.05.2022, 31.6.2023
Zodpovedný partner	MŽP SR
Autori	**Autor: Júlia Čaplová** **Prispievatelia: manažéri kvality ovzdušia**

SUMMARY

In 2022, the number of Air Quality Managers (MKO) positions was expanded by 1 position at the project partner, Bratislava Region, bringing the total to 15 positions. Currently, due to personnel capacity limitations at the Bratislava Self-Governing Region (BSK), the MKO for BSK is employed at 50%.

The main task of MKOs is to support the implementation of air quality management in self-governing regions, focusing primarily on selected municipalities located in Air Quality Management Areas (AQMS). Within the project, MKOs assist regional and local authorities in addressing air quality issues, promoting measures to improve air quality, and raising awareness in the field of air protection and quality. The main areas that require attention are air pollution caused by household heating and transportation, as disseminating appropriate activities can lead to improvement at the individual level.

The main goal for 2023 from the perspective of Air Quality Managers (AQMs) was the process of preparing updates or new Air Quality Management Plans (AQMP). A crucial element in the entire process of preparing and developing Air Quality Management Plans is the timetable for program development. Before drafting a detailed timetable including all stages and phases of program preparation, it is necessary to have a deadline for issuing the programs to optimally set the time intervals for individual steps. Due to the close cooperation between Air Quality Managers and District Offices in the Seat of Region, efforts were initiated in 2022 to sign a Memorandum of Cooperation between MŽP SR and DOSRs, which resulted in a very active cooperation.

Indicators of progress for AQMs were developed by the coordinating unit in the first year of the Populair project's implementation based on feedback from project management, SAŽP, and AQMs. The coordinating unit continued to develop suitable indicators in the following years, and in 2023, internal indicators were fully accounted for in the project's intranet. An extensive summary of indicators is included in Appendix B.

Evaluation by air quality managers´ supervisors indicates that they are generally satisfied with the progress of MKOs, approved individual work indicators of MKOs, and provided useful feedback regarding model coordination adjustments.

In 2023, the main factors in the performance of air quality managers were numerous meetings and activities "in the field," as well as active work on preparing PZKO. In 2023, all air quality managers collectively performed more than 900 work tasks related to educational activities and the preparation of AQMPs.

Obsah

1 ZOZNAM SKRATIEK 4
2 ÚVOD 5
2.1 Integrovaný projekt LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia (alt. Populair) 5
2.2 VŠEOBECNÝ ÚČEL DOKUMENTU 6
2.3 MANAŽÉRI KVALITY OVZDUŠIA 2021 (MKO) 8
3 VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU MANAŽÉROV KVALITY OVZDUŠIA 10
3.1 HODNOTENIE PRÁCE MKO (AQM) a POKROK V DOSIAHNUTÍ ICH CIEĽOV 10
3.1.1 Programy na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO), stručný procesný výklad 11
3.1.2 Školenia, konferencie, workshop/semináre 13
3.1.3 Kooperácia MKO s okresnými úradmi v sídle kraja (OÚvSK) 14
3.1.4 Unikátne obce, mestá 14
3.1.5 Interné indikátory pokroku MKO 15
3.1.6 Priame aktivity manažérov kvality ovzdušia a hodnotenie MKO koordinačnou jednotkou 15
3.1.7 Hodnotenie MKO supervízormi a nadriadenými 15
3.2 ZNIŽOVANIE EMISIÍ ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK Z VYKUROVANIA DOMÁCNOSTÍ (PM10, PM2,5, BENZO(A)PYRÉN) VO VYBRANÝCH OBCIACH PODIEĽAJÚCICH SA NA PROJEKTE LIFE, MOBILNÝ MONITORING KVALITY OVZDUŠIA 17
3.2.1 Mobilný monitoring kvality ovzdušia 17
4 ZÁVER 18
5 PRÍLOHY A DOPLŇUJÚCE DOKUMENTY 19

1 ZOZNAM SKRATIEK

Skratka	Význam
BaP	benzo(a)pyrén, (znečisťujúca látka z pohľadu kvality ovzdušia)
BBSK	Banskobystrický samosprávny kraj
BSK	Bratislavský samosprávny kraj
CZ/CR	Česká republika
IKT	Informačno-komunikačné technológie
IPZKO	Integrovaný program na zlepšenie kvality ovzdušia
KO	kvalita ovzdušia
KSK	Košický samosprávny kraj
LIFE IP- Zlepšenie kvality ovzdušia/ Populair	Zlepšenie implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia v SR posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánova podporou opatrení v oblasti kvality ovzdušia
MKO	manažér/-i kvality ovzdušia
MŽP ČR	Ministerstvo životného prostredia Českej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NO_x, O_3	oxidy dusíka, ozón
ORKO	oblasť riadenia kvality ovzdušia
OÚvSK	Okresný úrad v sídle kraja
PM	prachová/-é častica/-e (z angl.: particulate matter)
PEDAL	PEDAL Consulting, partner projektu LIFE IP/Populair
PSK	Prešovský samosprávny kraj
PZKO	Program na zlepšenie kvality ovzdušia
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
TSK	Trenčiansky samosprávny kraj
TTSK	Trnavský samosprávny kraj
VSB	Vysoká škola banská – Technická univerzita Ostrava (ČR)
ŽSK	Žilinský samosprávny kraj

Pozn.: *základ textu v každej kapitole dokumentu je prevzatý z predchádzajúcich správ o pokroku manažérov kvality ovzdušia (roky 2020 – 2022) a je aktualizovaný o informácie z roku 2023 v príslušnej kapitole a podkapitole; súčasne je aktualizovaná sumarizačná kapitola 4 Záver a kapitola 5 Prílohy a doplňujúce informácie z aktivít manažérov kvality ovzdušia za rok 2023*

2 ÚVOD

2.1 Integrovaný projekt LIFE IP SK (alt. LIFE IP/Populair)

Slovenská republika, ako aj susedné krajiny, najmä Česká republika a Poľsko, patria k členským štátom EÚ, ktoré čelia problémom s kvalitou ovzdušia, čo má výrazne negatívny vplyv na zdravie občanov a životné prostredie. Napriek niektorým zlepšeniam dosiahnutým v posledných rokoch je situácia stále neuspokojivá. Hlavné problémy súvisiace s kvalitou ovzdušia na Slovensku sú spôsobené prekročením koncentrácií suspendovaných častíc (prachové častice PM_{10} a $PM_{2,5}$, frakcie veľkosti do 10 resp. 2,5 mikrometrov), ktoré pochádzajú najmä zo spaľovania tuhých palív na vykurovanie v domácnostiach, benzo(a)pyrén (80% BaP pochádza z vykurovania domácností), a emisie oxidu dusíka pochádzajúce najmä z dopravy. Niektoré problémy s kvalitou ovzdušia sa vyskytli aj v súvislostis prízemným ozónom (O_3).

Významný podiel na lokálnom znečistení ovzdušia emisiami PM_x a BaP na území zón a aglomerácií Slovenskej republiky (územné delenie rozlohy SR pre účely hodnotenia kvality ovzdušia) predstavujú emisie pochádzajúce najmä zo zdrojov lokálneho vykurovania (domácnosti). Hlavným dôvodom je spaľovanie tuhých, kvapalných a nekvalitných palív (niekedy dokonca odpadu), alebo nesprávne vykurovacie technicky, čo súvisí najmä s nízkym povedomím verejnosti (ale aj s pojmom energetickej chudoby, táto definícia zatiaľ v legislatíveSR nejestvuje). Okrem domácností, ktoré využívajú na vykurovanie často nekvalitné tuhé a kvapalné palivo (v menšom zastúpení), je jedným z hlavným problémov súvisiacich s kvalitou ovzdušia, najmä v mestách, sektor dopravy a emisie pochádzajúce z nej (hlavne NO_x).

Podiel poľnohospodárskych aktivít (hlavný zdroj emisií amoniaku) na tvorbe sekundárnych častíc PM musí byť taktiež vzatý v úvahu. V niektorých oblastiach je znečistenie ovzdušia spôsobené lokálnymi priemyselnými zdrojmi.

Slovenská republika susedí s krajinami, ktoré majú ťažkosti so znečistením ovzdušia, Poľsko a Ukrajina, a z tohto dôvodu je aj cezhraničný prenos ďalším možným významným príspevkom k znečisteniu ovzdušia v Slovenskej republike. Príslušné odborné autority budú počas trvania projektu pozývané na relevantné konferencie projektu LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia, ktoré budú uskutočňované v rámci aktivít E a C2, čím budú doplnené aktivity Dohovoru OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia.

Hlavným cieľom projektu je podporovať efektívne riadenie kvality ovzdušia so zámerom zlepšiť kvalitu ovzdušia a znížiť riziko vystavenia obyvateľstva škodlivým dopadom znečisťujúcich látok v ovzduší.

Projekt posilní a podporí vypracovanie a implementáciu Programov na zlepšenie kvality ovzdušia na území Slovenskej republiky, zvýši informovanosť a povedomie verejnosti o kvalite ovzdušia a zmobilizuje dodatočné zdroje financovania opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia.

2.2 VŠEOBECNÝ ÚČEL DOKUMENTU

Tento dokument slúži ako aktualizácia predchádzajúcej výročnej správy o pokroku manažérov kvality ovzdušia za rok 2022, nakoľko základné a všeobecné opisy pozície MKO ako aj štruktúra činností a aktivít ostáva nezmenená. Táto správa obsahuje úlohy a aktivity implementované manažérmi kvality ovzdušia (MKO) v roku 2023, vrátane hodnotenia ich práce a pokroku v dosahovaní stanovených cieľov. Správa je vypracovaná na ročnej báze a jej aktualizácia bude pokračovať aj v ďalších fázach projektu.

Podkladom pre nadviazanie hodnotenia pokroku manažérov kvality ovzdušia vo forme sumárnej správy za rok 2023 je Výročná správa o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2022, výstup projektu 2 (D2), v internom informačnom systéme projektu s označením dokumentu D2_V1_220531_LIFEIP_VS_MKO_2022_JW_final.pdf [cesta k dokumentu:Intranet/Projektové výstupy, priečinok C1 Konkrétne opatrenia/C1.1 MKO].

Dokument dopĺňa hodnotenie manažérov kvality ovzdušia, ich činnosti a aktivity za rok 2023 a zahŕňa tiež sumár za predchádzajúce roky implementácie projektu pre časť aktivity C1.1 MKO – manažéri kvality ovzdušia.

Správa obsahuje nasledujúce kapitoly, ktoré vychádzajú z návrhu projektu, výstupu 2:

- Vyhodnotenie práce manažérov kvality ovzdušia a ich pokrok v dosahovaní stanovených cieľov
    - pokrok úrovne integrácie manažérov kvality ovzdušia v ich prijímajúcich inštitúciách,
    - pokrok úrovne dosiahnutých vedomostí MKO v oblasti ochrany a kvality ovzdušia,
    - zahájenie procesu implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia v ich prípravnej a predprípravnej fáze z pohľadu zapojenia MKO do procesu,
    - pokrok pri komunikácii, kooperácii a spolupráci s vybranými inštitúciami zodpovednými za riadenie kvality ovzdušia na úrovni štátnej správy a samosprávy, alebo ich vlastného záujmu a práva,
    - vyhodnotenie čiastkových stretnutí zameraných na zvyšovanie povedomia o kvalite ovzdušia a ďalšie podporné a doplnkové činnosti MKO.
- Posúdenie kapacít regiónov, ktoré zamestnávajú manažérov kvality ovzdušia, efektívne plniť úlohy stanovené v PZKO:
    - Základ aktivity bol odštartovaný v prvom roku projektu, v roku 2020, po ustanovení siete manažérov kvality ovzdušia. Všetky programy – PZKO boli počas roka 2021 pripravené na fázu prípravy aktualizácie vypracovaním návrhu programu s aktívnym zapojením v informačnej etape príslušnými manažérmi kvality ovzdušia. Zameraním MKObolo posúdiť aj kvalitu spolupráce subjektov zúčastňujúcich sa na riadení kvality ovzdušia. Všetci MKO zo siete

manažérov kvality ovzdušia projektu nadviazali a pokračovali v aktívnej spolupráci s orgánmi štátnej správy, samosprávy a miestnej štátnej správy na odboroch a oddeleniach životného prostredia aj v roku 2021. V roku 2022 boli práce na príprave PZKO utlmené, no v roku 2023 došlo k opätovnému naštartovaniu procesu. Detaily o pokroku je možné nájsť v predmetnej výročnej správe.

- Stupeň zvýšeného povedomia a zapojenia miestnych obyvateľov do ochrany ovzdušia a ekologického správania:
    - Aktivity zamerané na šírenie informácií a priama komunikácia manažérov kvality ovzdušia priamo v teréne boli v roku 2023 uskutočnené podľa plánovaného harmonogramu príslušných MKO v oblastiach svojho pôsobenia. Realizovala sa široká škála podujatí, od akcií pre verejnosť, účasti na festivaloch/jarmokoch, návštev škôl či účasti na konferenciách.

2.3 MANAŽÉRI KVALITY OVZDUŠIA 2022 (MKO)

Celkovo 14 pôvodne plánovaných manažérov kvality ovzdušia bolo zamestnaných v prvom roku implementácie projektu v roku 2020. V roku 2022 bol počet pozícií MKO rozšírený o 1 pozíciu u projektového partnera Bratislavský kraj na celkový počet 15 nasledovne:

- 4 MKO zamestnaní na MŽP SR, ďalší
- 4 MKO sú zamestnaní na SAŽP a
- 7 MKO je zamestnaných v samosprávnych krajoch: Banskobystrickom, Bratislavskom, Košickom, Prešovskom, Trnavskom, Trenčianskom a Žilinskom – 1 MKO v každom kraji.

V roku 2022 pristúpil do projektu LIFE IP ďalší partner, Bratislavský kraj, ktorý vytvoril ďalšiu pozíciu manažéra kvality ovzdušia. Tým sa sieť manažérov kvality ovzdušia od roku 2022 rozšíril na sieť 15 MKO. V súčasnosti, z dôvodov obmedzovania personálnych kapacít na VÚC BA je MKO pre BSK zamestnaný na 50%.

Z 8 regiónov na Slovensku z pohľadu administratívneho členenia územia (vyššie územné celky), MKO momentálne (2023) pokrývajú 7 regiónov. Jediným vyšším územným celkom ktorý nie je v súčasnosti partnerom projektu je Nitriansky samosprávny kraj (NSK), ktorého pristúpenie do projektu je očakávané v roku 2024. Z pohľadu hodnotenia kvality ovzdušia je rozdelenie územia SR na 10 zón vrátane dvoch aglomerácií. Zóny kopírujú administratívne členenie SR a okrem vyšších územných celkov sú pre hodnotenie kvality ovzdušia vymedzené aj dve aglomerácie: aglomerácia Košice a aglomerácia územia hlavného mesta SR Bratislavy.

Hlavnou úlohou MKO je podporiť vykonávanie riadenia kvality ovzdušia v samosprávnych krajoch so zameraním sa prioritne na vybrané obce nachádzajúce sa v ORKO (oblasť riadenia kvality ovzdušia). V rámci projektu pomáhajú MKO regionálnym a lokálnym autoritám pri riešení problémov s kvalitou ovzdušia, propagovaní opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia a zvyšovaní povedomia v oblasti ochrany a kvality ovzdušia. Najdôležitejšími oblasťami, na ktoré je potrebné upriamiť pozornosť, sú znečistenie ovzdušia spôsobené vykurovaním domácností a doprava, nakoľko ide o oblasti, kde je cez

vhodné diseminačné aktivity možné dosiahnuť zlepšenie na individuálnej úrovni. Znečistenie pochádzajúce z priemyselných zdrojov je komplexný problém a vyžaduje si kontrolu detailne definovanú Zákonom o ochrane ovzdušia. Kompetencie v oblasti kontroly veľkých priemyselných zdrojov znečisťovania sú vykonávané Slovenskou inšpekciou životného prostredia. Ďalšia spolupráca so zodpovednými inštitúciami je preto nevyhnutná.

Jednou z hlavných aktivít MKO bolo v prvej časti projektu (2020 aj 2021) stať sa členom tímu v danom regióne (pracovná skupina, poradný výbor, riadiaci výbor a pod.), ktorý bude, na základe vhodných postupov, implementovať možné opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia do pripravovaných programov. V rámci aktualizácie programov by mali MKO poskytovať svoje návrhy opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia v pracovných skupinách pre prípravu a vypracovanie programov a s identifikovaním možných zdrojov financovania opatrení, vrátane harmonogramu jednotlivých krokov pre implementáciu daného opatrenia. Diskusiami v rámci tímu MKO sa zabezpečuje, že problémy pri implementácii programov a opatrenia v nich navrhované sú detailne a konštruktívne konzultované a nové alebo aktualizované programy môžu byť kvalitnejšie, prípadne realizované na väčšom území harmonizovane. V roku 2023 boli aktivity MKO v kategórii pracovné stretnutia za účelom prípravy a aktualizácie programov na zlepšenia kvality ovzdušia jednou z hlavných náplní práce MKO. Detaily o stretnutiach je možné nájsť v Prílohe B, ktorá sumarizuje činnosti MKO.

Aktivity zamerané na zvyšovanie povedomia o ochrane a kvalite ovzdušia sú rovnako dôležité ako implementovanie konkrétnych opatrení a ako také predstavujú jedno z opatrení, ktoré je možné implementovať priamo za pomoci projektu LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia. Bez porozumenia verejnosti budú mať navrhované opatrenia iba čiastočnú účinnosť. Táto aktivita si vyžaduje kombináciu rôznych zručností, dostatočný čas na adaptáciu, a najmä skúsenosti. Z tohto dôvodu projekt Populair vytvára širší priestor na podporu manažérov kvality ovzdušia v ich rutinnej práci pre dosiahnutie míľnikov a cieľov projektu v každej fáze a zabezpečí aj udržateľnosť po skončení implementácie projektu.

V Tabuľke 1 je zobrazené regionálne členenie manažérov kvality ovzdušia v roku 2023.

Tabuľka 1: Rozdelenie manažérov kvality ovzdušia v roku 2022 (abecedne) s pôsobnosťou.

MKO	organizácia	pôsobnosť
Petra Baďurová Renčová	TSK	TSK
Ladislav Bíro	BBSK	BBSK
Marta Bejdáková	TTSK	TTSK
Peter Lajda	BSK	BSK
Michal Dávid	MŽP SR	NSK
Imrich Fekete	SAŽP	KSK
Ivana Fiťmová	ZSK	ZSK
Dominik Lejko	PSK	PSK

František Luterančík	SAŽP	PSK
Michal Matúšek	MŽP	BSK
Katarína Mičáková	MŽP SR	TTSK, TSK
Jana Pavlíková	SAŽP	BBSK
Ján Rudy	KSK	KSK
Miroslava Valašková	SAŽP	ZSK
Jozef Wallner	MŽP SR	BSK

Pozn.: Nitriansky kraj nie je partnerom projektu a z tohto dôvodu nemá priame organizačné zastúpenie na pozícii manažér kvality ovzdušia.

3 VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU MANAŽÉROV KVALITY OVZDUŠIA

Výročná správa o pokroku sa skladá z kapitol založených na návrhu projektu, výstupe 2 [D2], pre aktivitu C1.1 MKO – manažéri kvality ovzdušia.

3.1 HODNOTENIE PRÁCE MKO (AQM) a POKROK V DOSIAHNUTÍ ICH CIEĽOV

Míľniky projektu a výsledky činnosti C1.1 (Manažéri kvality ovzdušia) a ich stav plnenia sú:

- poskytovanie informácií, konzultácií a odborného poradenstva občanom a regionálnym a miestnym orgánom pri uplatňovaní opatrení alebo realizácii projektov prispievajúcich k lokálnemu zlepšeniu kvality ovzdušia (ako je napríklad výmena zastaraných zariadení na vykurovanie (kotle na tuhé palivo, kvapalné palivo atď.),

- poskytovanie informácií a osveta v oblasti ochrany a kvality ovzdušia, publicita v miestnych/regionálnych médiách, spolupráca na kampaniach pre zvyšovanie povedomia apod.,

- poskytovanie poradenstva a podpory regionálnym a miestnym orgánom a osobám s rozhodovacími právomocami pre plánovanie efektívnych opatrení v oblasti kvality ovzdušia (revízia a aktualizácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia).

Plnenie míľnikov bolo v roku 2023 realizované priebežne a ich dosiahnutie je výpočet prehľadu kvantitatívneho hodnotenia manažérov kvality ovzdušia v Prílohe A – Kvantitatívny prehľad aktivít a činností manažérov kvality ovzdušia 2023.

Aktivity a činnosti manažérov kvality ovzdušia pre naplnenie míľnikov budú pokračovať aj v nasledujúcich fázach implementácie projektu, priebežne. Táto kapitola sa zameriava na interné ciele a rozvoj v pokroku siete manažérov kvality ovzdušia. Najdôležitejším cieľom pre rok 2023 z hľadiska manažérov kvality ovzdušia boli proces prípravy aktualizácie resp. príprava nových programov na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO), poskytovanie potrebných informácií o projekte, projektových partneroch, zamestnávateľoch, spolupracujúcich inšitúciách a o rozsahu projektových aktivít, predovšetkým tých, ktoré sa týkajú riadenia kvality ovzdušia a problematiky ochrany ovzdušia.

Dosiahnutie pokroku pri práci manažérov kvality ovzdušia je spojené aj so spoluprácou s koordinačnou jednotkou a z tohto dôvodu sa niektoré aktivity a činnosti (a ich spoločné hodnotenie) čiastočne až významne prelínajú.

3.1.1 Programy na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO),

Podľa Zákona o ochrane ovzdušia (146/2013 Z. z.) vedie prekročenie špecifických úrovní znečisťujúcich látok v súvislosti s monitorovaním kvality ovzdušia k vyhláseniu oblasti

riadenia kvality ovzdušia (ORKO). Návrh oblastí riadenia kvality ovzdušia má v gescii poverená organizácia Ministerstva životného prostredia (SHMÚ) pre hodnotenie kvality ovzdušia pre všetky zóny a aglomerácie SR, na základe hodnotenia za predchádzajúce obdobie. Hodnotenie kvality ovzdušia je pravidelne uvádzané v Správe SHMÚ o kvalite ovzdušia (spravidla k 30. júnu).

Po návrhu aktualizácie zoznamu ORKO je v kompetencii Okresného úradu v sídle kraja vymedziť a vyhlásiť oblasť riadenia kvality ovzdušia v zmysle zákona. Súčasne má Ministerstvo životného prostredia SR podľa zákona povinnosť uverejniť zoznam oblastí za príslušné obdobie na svojom webovom sídle. Lehota pre vypracovanie a zverejnenie programov je 18 mesiacov v súčinnosti so všetkými zainteresovanými inštitúciami, po prerokovaní s obcami (v oblastiach ORKO), s prevádzkovateľmi zdrojov znečisťovania v príslušných oblastiach; ak má na znečisťovaní významný podiel cestná a iné typy dopravy, je potrebné spolupracovať na vypracovaní návrhov opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia aj s orgánmi štátnej správy na úseku cestnej dopravy (Slovenská správa ciest, Národná diaľničná spoločnosť, správcovia pozemných komunikácií), ďalej s poverenou organizáciou MŽP SR pre hodnotenie kvality ovzdušia – SHMÚ, úradmi vyšších územných celkov a pod.

Po procese prípravy a vypracovaní návrhu PZKO vzniká povinnosť zverejniť tento návrh na svojom webovom sídle (Okresný úrad v sídle kraja na úradnej tabuli) a zahájiť proces pripomienkovania, následne prebieha verejné prerokovanie návrhu. V tejto fáze je možné zapojenie verejnosti do všetkých častí návrhu program formou podávania písomných pripomienok. Po vyhodnotení pripomienok, autori program zapracujú podľa vopred stanovených kritérií pre pripomienky (zásadné, nepodstatné a pod.). Následne je program vydaný a zverejnený Okresným úradom v sídle kraja obvyklým spôsobom a môže byť aj inak publikovaný. Nezávisle od tohto procesu majú OÚvSK povinnosť minimálne raz za 3 roky skontrolovať, či je potrebná aktualizácia existujúcich PZKO.

Dôležitým prvkom v celom procese prípravy a vypracovania programov na zlepšenie kvality ovzdušia je časový harmonogram vypracovania programu. Pred vypracovaním detailného časového harmonogramu, ktorý zahŕňa všetky etapy a fázy prípravy programov, je potrebné mať stanovený termín vydania programov, aby bolo možné čo najoptimálnejšie nastaviť časové interval pre jednotlivé kroky.

Štruktúra obsahu programov je daná vykonávacím predpisom k zákonu č. 146/2023 o ovzduší, vyhláškou MŽP SR č. 250/2023. V prílohe č. 12 sa nachádza detailný rozpis jednotlivých kapitol programu a požiadaviek na obsah PZKO.

Kapitoly štruktúry programov majú členenie, ktoré určuje presný typ informácií a údajov, ktoré je v programoch potrebné uviesť. SHMÚ prispieva k tvorbe obsahu programov dodaním podkladov z hodnotenia kvality ovzdušia príslušnej zóny alebo aglomerácie tak, aby Okresný úrad v sídle kraja mohol so všetkými zainteresovanými spracovať náplne jednotlivých kapitol štruktúry obsahu. Z výpočtu zoznamu štruktúry jednotlivých kapitol je zrejmé, že bude

potrebné aktualizovať návrh štruktúry obsahu, nakoľko niektoré kapitoly môžu byť už zastarané.

Dôležitým poslaním projektu Populair je poskytovanie podpory, odborných kapacít, vydávanie odborných stanovísk a uľahčovať diskusie zamerané na návrh a implementáciu účinných opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia, aktualizovať a zlepšovať implementáciu programov (PZKO).

Pred realizáciou projektu LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia bol proces aktualizácie programov odkladaný na neurčito aj z dôvodu kapacitných obmedzení a nízkej priority pri riešení problémov kvality ovzdušia (v oblasti vypracovania a najmä implementácie programov). Odbor ochrany ovzdušia na MŽP SR aj v spolupráci s projektom Populiar vypracoval metodický pokyn pre OÚvSK pri podpore procesu prípravy a vypracovania programov na zlepšenie kvality ovzdušia. Metodický pokyn je priebežne podľa potreby aktualizovaný.

Dôležitým podkladovým materiálom pri aktualizácii programov je hodnotiaci dokument – Správa o kvalite ovzdušia na Slovensku (ďalej Správa), ktorú pravidelne vydáva SHMÚ pre všetky zóny a aglomerácie. V roku 2023 bola vydaná Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2022 v júni (Verzia 1). Správa bola aktualizovaná v januári 2024 (Verzia 2).

Detaily o pokroku pri príprave programov na zlepšenie kvality ovzdušia je možné nájsť v predmetnej výročnej správe.

Školenia, konferencie, workshop/semináre

Školenia, konferencie, pracovné stretnutia, semináre a ďalšie podobné aktivity predstavujú zvyšovanie znalostnej úrovne a základných či rozvíjajúcich znalostí manažérov kvality ovzdušia. Okrem odborných podujatí sa manažéri kvality ovzdušia aktívne zúčastňovali množstva podujatí a napĺňali tak základný cieľ pokroku – zvyšovanie vlastnej odbornej a komunikačnej úrovne (odborné kompetencie, zručnosti).

V roku 2023 absolvovali MKO nasledujúce školenia:

- Tepelné čerpadlá ako vykurovacie zariadenie v domácnosti (09/03/2023);
- Zelený vzdelavací fond (20/03/2023);
- Nový zákon o ochrane ovzdušia od 2023 (22/03/2023);
- Školenie k podmienkam obnovy rodinných domov v rámci dotačnej schémy Obnovdom (06/09/2023);
- Školenie k envirovýchovným aktivitám (13/09/2023);
- 4 semináre zamerané na nový zákon o ochrane ovzdušia (24. a 26/10/2023, 9. a 10/11/2023);
- ATMOPLAN rozšírenie (15/11/2023 v Bratislave, 22/11/2023 v Košiciach);
- Individuálne školenia MKO podľa ich výberu na rôzne témy

- zvládanie konfliktných, stresových situácií;
- prezentačné zručnosti, vystupovanie pred médiami (rozhlas, TV).

Súčasťou komunikácie vytvorenej siete MKO s koordinačnou jednotkou projektu boli aj v roku 2023 vzájomné stretnutia (či už fyzicky, alebo online), kde sú odpočtované aj priebežné a aktuálne aktivity MKO. Stretnutia boli nastavené koordinačnou jednotkou projektu a zväčša sa realizovali na pravidelnej dvoj-týždennej báze. V roku 2023 bolo pripravených a realizovaných aj niekoľko podujatí kategórie workshop partnerom projektu SAŽP. Ich prehľad je v kapitole 5 dokumentu.

3.1.2 Kooperácia MKO s okresnými úradmi v sídle kraja (OÚvSK)

V roku 2023 sa uskutočnili aj stretnutia manažérov kvality ovzdušia so zástupcami na Okresných úradoch v sídle kraja. Z dôvodu úzkej spolupráce medzi manažérmi kvality ovzdušia a Okresnými úradmi v sídle kraja bola v roku 2022 iniciovaná snaha o podpis Memoranda o spolupráci medzi MŽP SR a OÚvSK, kde sú definované konkrétne ciele a zapojenie manažérov kvality ovzdušia do prípravy a vypracovania návrhu programov na zlepšenie kvality ovzdušia. V roku 2023 prebiehala spolupráca s OÚvSK aktívne.

3.1.3 Unikátne obce, mestá

MKO tiež zahájili v prvom roku projektu 2020, pokiaľ to situácia umožňovala, komunikáciu s niekoľkými obcami, najmä s tými, ktoré priamo spadajú do oblastí riadenia kvality ovzdušia, ako sú Bratislava, Trenčín, Jelšava a Prešov, kde MKO na pochopenie potrieb každej obce a hľadanie spôsobov spolupráce použili dotazník. Pracovné stretnutia na úrovni miest a obcí sú jednou z hlavných pracovných aktivít manažérov kvality ovzdušia pri šírení povedomia o kvalite ovzdušia.

Odvtedy spolupráca s obcami, prijímanie a reakcie na podnety pokračujú. V roku 2023 nadväzovali MKO spoluprácu s novými i pokračovali v už prebiehajúcej spolupráci s predtým oslovenými obcami vo viacerých kategóriách (príprava PZKO, riešenie podnetov, šírenie osvety ai.).

3.1.4 Interné indikátory pokroku MKO

Indikátory pokroku vypracovala v prvom roku realizácie projektu Populair koordinačná jednotka na základe spätnej väzby od projektového riadenia, SAŽP a MKO. Ukazovatele boli navrhnuté pre konkrétne úlohy MKO, aby sa mohli sústrediť počas prvej fázy projektu (2020 a 2021) na príslušné metódy plnenia projektu ako nástroj dosiahnutia čiastkových míľnikov a cieľov projektu. V tejto súvislosti boli navrhnuté ukazovatele rozdelené do matice dvoch škál – kontakt a odbornosť

Koordinačná jednotka pokračovala vo vývoji vhodných indikátorov aj v nasledujúcich

rokoch a v rok 2023 boli interné indikátory plne odpočtované v intranete projektu. Extenzívny sumár indikátorov sa nachádza v Prílohe B.

Ku konceptu indikátorov hodnotenia pokroku manažérov kvality ovzdušia existuje interný pracovný dokument Indikátory MKO (pracovný návrh), materiál vypracovaný v zmysle aktivity C 1.1 MKO (december 2021). Pôvodný návrh matice indikátorov pokroku manažérov kvality ovzdušia je súčasťou textu výstupu projektu s názvom Výročná správa o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2020 (výstup D2), Tab. 4: Matica indikátorov progresu MKO.

3.1.5 Priame aktivity manažérov kvality ovzdušia a hodnotenie MKO koordinačnou jednotkou

Princíp navrhovaného konceptu indikátorov pokroku pre sieť manažérov kvality ovzdušia je v súčasnosti založený na priebežnom sledovaní cieľov a míľnikov projektu. Navrhované indikátory bude možné v priebehu projektu naďalej upravovať, ak sa vyskytnú objektívne dôvody, pričom ciele by mali byť dosiahnuté ako v predchádzajúcich obdobiach. V súčasnosti je súbor indikátorov dostatočne extenzívny pre účely kontroly plnenia projektových cieľov pre MKO.

3.1.6 Hodnotenie MKO supervízormi a nadriadenými

Manažéri kvality ovzdušia, zamestnaní na úradoch samosprávnych krajov majú svojho supervízora, ktorého úlohou je podpora MKO na odbornej a inštitucionálnej úrovni. Kompetenciou supervízorov v rámci projektu je tiež štvrťročné schvaľovanie pokroku MKO a v novembri 2020 boli požiadaní aj o vyplnenie formulára spätnej väzby na rôzne témy týkajúce sa práce MKO, ich integrácie v rámci inštitúcie, systému dvojičiek a spolupráce s projektovým manažmentom. Manažéri kvality ovzdušia, zamestnaní na agentúre SAŽP, spadajú pod oddelenie LIFE pod sekciou environmentalistiky a odborom informačnej podpory environmentálnej politiky. Manažéri kvality ovzdušia, zamestnaní na MŽP SR sú organizačne členmi referátu koordinácie projektu LIFE IP a v rámci sekcie zmeny klímy a ochrany ovzdušia. Počas prvých dvoch rokov implementácie projektu prišlo k niekoľkým zmenám v migrácii na pozíciách MKO.

Z hodnotenia supervízorov manažérov kvality ovzdušia vyplýva, že sú vo všeobecnosti spokojní s pokrokom MKO, schválili jednotlivé indikátory práce MKO a poskytli užitočnú spätnú väzbu v súvislosti s úpravou modelu koordinácie. MKO sú v organizáciách dobre integrovaní iba s určitými komplikáciami, ktoré si vyžadujú čas na pochopenie administratívneho systému, štruktúry oddelení a hlavných rolí kolegov v rámci prideleného oddelenia, pretože ich agenda sa môže úplne líšiť od tejto agendy projektu Populair.

Pokiaľ ide o ďalšiu prácu koordinačnej jednotky s MKO, platí záver z hodnotenia a tým je potreba naďalej získavať praktické a manažérske zručnosti, neustále odborné štúdium a manažérom kvality ovzdušia by malo byť naďalej poskytované aj poradenstvo a odborná súčinnosť zo strany koordinačnej jednotky podľa potrieb manažérov kvality ovzdušia pre ďalší odborný a personálny rast.

Každá inštitúcia, pod ktorou MKO pracujú, má svoje vlastné administratívne postupy a MKO ich musia rešpektovať. Spoločné agendy je ale možné naďalej koordinovať v záujme dosiahnutia míľnikov a cieľov projektu aj v ďalšej fáze projektu. Medzi zaujímavé typy úloh MKO boli väčšinou tvorivá práca, napríklad príprava prezentácií, interpretácia údajov, hodnotenie kvality ovzdušia, analýza strategických dokumentov a stratégií, mediálne výstupy, ale aj interpersonálne orientovanou prácou ako špecializované prezentácie a analýzy, kontaktovanie úradov, komunikácia so zainteresovanými inštitúciami. Naopak, namáhavé a problematické typy úloh sú väčšinou abstraktné a orientované na procesy, ako napríklad poznávanie finančných mechanizmov, preskúmanie PZKO a tiež administratívna záťaž a analýza strategických dokumentov (táto úloha polarizovala MKO v prístupe k nej).

V doterajšom priebehu projektu Populair sa osvedčilo pri konkrétnych aktivitách a činnostiach smerujúcich k zlepšeniu implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia (napríklad organizovanie pracovných stretnutí a návštev miest a obcí pre účely zapojenia zainteresovaných do prípravy a vypracovania programov) pôsobenie niektorých manažérov kvality ovzdušia v už spomenutých dvojičkách. V súčasnosti (rok 2023) preto fungujú všetci MKO formou „dvojičiek“, z ktorých jeden člen je vždy zamestnaný priamo na VÚC a druhý na SAŽP/MŽP, podľa regionálneho rozdelenia.

3.2 ZNIŽOVANIE EMISIÍ ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK Z VYKUROVANIA DOMÁCNOSTÍ (PM10, PM2,5, BENZO(A)PYRÉN) VO VYBRANÝCH OBCIACH PODIEĽAJÚCICH SA NA PROJEKTE LIFE, MOBILNÝ MONITORING KVALITY OVZDUŠIA

Plán a realizácia mobilného monitoringu kvality ovzdušia je jednou z aktivít, v ktorej sú zapojení manažéri kvality ovzdušia projektu Populair počas implementácie projektu. Táto aktivita je realizovaná projektovým partnerom SHMÚ v rámci projektovej aktivity D. Aktivity MKO spočívajú najmä v komunikácii s expertom za partnera projektu SHMÚ a v spolupráci s vytipovanými lokalitami, pracovne nazývanými ako potenciálny hot spot.

Mobilný monitoring kvality ovzdušia predstavuje doplnkový zdroj zisťovania údajovo kvalite ovzdušia, napriek faktu, že mobilný monitoring kvality ovzdušia nie je certifikované meranie kvality ovzdušia. Môže slúžiť na zisťovanie trendu pri interpretácii nevalidovaných údajov z mobilných meracích staníc – vzorkovacích miest. Mobilný monitoring kvality ovzdušia, ktorý poskytuje SHMÚ, má za úlohu zhodnotiť úroveň znečistenia ovzdušia v danej lokalite.

Mobilné monitorovacie stanice dopĺňajú sieť automatizovaných meracích staníc (vzorkovacie miesta) kvality ovzdušia Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO), ktorú prevádzkuje poverená organizácia MŽP SR na meranie, hodnotenie a interpretáciu kvality ovzdušia – SHMÚ.

3.2.1 Mobilný monitoring kvality ovzdušia

Súčasťou projektu Populair je aktivita zameraná na meranie kvality

ovzdušia prostredníctvom mobilných monitorovacích staníc, realizovaných formou kampaňovitých meraní. Cieľom týchto meraní je umožniť projektovému partnerovi (SHMÚ) vyhodnotiť kvalitu ovzdušia vo vybraných lokalitách a získať informácie o kvalite ovzdušia na regionálnej úrovni. V rámci tejto aktivity je uvedený v správe plán mobilného monitorovania (gestorom aktivity jeexpert partnera projektu SHMÚ). V roku 2023 boli na tieto účely využité 4 mobilné monitorovacie stanice. Detailné informácie o mobilnom monitoringu kvality ovzdušia možno nájsť na intranete projektu v sekcii projektových výstupov.

Pre účel splnenia úlohy D – aktivita monitorovanie vplyvov projektových opatrení bol vypracovaný dokument Mobilný monitoring kvality ovzdušia (základné informácie, umiestnenie) expertom SHMÚ pre mobilné monitorovanie kvality ovzdušia.

V roku 2023 boli realizované kampane mobilného monitorovania kvality ovzdušia v nasledovných lokalitách: Hencovce, Nižný Hrušov a Ivanka pri Dunaji. Príslušní manažéri kvality ovzdušia konzultovali navrhované lokality umiestnenia mobilných staníc s projektovým partnerom projektu – SHMÚ (expert pre mobilný monitoringkvality ovzdušia).

4 ZÁVER

V roku 2023 boli hlavnými menovateľmi pri výkone činnosti manažérov kvality ovzdušia početné stretnutia a aktivity “v teréne”, ako aj aktívna práca na príprave PZKO. Postup pri príprave a zlepšenia implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia v dotknutých zónach a aglomeráciách bol v roku 2023 opätovne naštartovaný postupným sprístupňovaním podkladov pre vypracovanie PZKO v jednotlivých regiónoch.

V roku 2023 celkovo všetci manažéri kvality ovzdušia vykonali viac než 900 pracovných úkonov spojených s osvetovou činnosťou i prípravou PZKO. Samotnej príprave PZKO bolo určených približne 70 jednotlivých úkonov (či už išlo o fyzické/online stretnutia, kontaktovanie predmetných zainteresovaných strán ai.). Počet účastí MKO na workshopoch, seminároch a konferenciách presiahol 250. Počet aktivít MKO v rámci vzdelávania, osvety alebo priamo s účasťou na školách bol približne 120. Vo všeobecnosti možno pozorovať trend nepriamej úmery množstva aktivít vykonaných na príprave PZKO a množstva aktivít osvetového charakteru.

Detailnejší prehľad a konkrétne počty jednotlivých úkonov manažérov kvality ovzdušia za rok 2023 sú súčasťou prílohy tejto správy.

5 PRÍLOHY A DOPLŇUJÚCE DOKUMENTY

Dokument – Výročná správa o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2023 je výstupom projektu. Ďalšie dokumenty, uvedené nižšie, priamo súvisia s týmto dokumentom a sú k dispozícii v intranete projektu LIFE IP/Populair (na webovom sídle projektu: http://www.populair.sk/sk, v časti menu Intranet/Projektové výstupy, pod priečinkom C1 Konkrétne opatrenia, pod položkou C1.1 MKO; po prihlásení pridelenými prístupovými údajmi; na vyžiadanie je možné zaslať rešerš dokumentov).

Prílohy

Príloha A – Kvantitatívny prehľad aktivít a činností manažérov kvality ovzdušia 2023
Príloha B – Interné ukazovatele – indikátory MKO, k dispozícii podklad vo formáte .xls

Príloha A

Kvantitatívny prehľad aktivít a činností manažérov kvality ovzdušia 2023

Nasledujúce informácie sa týkajú údajov, ktoré sú exportom interného projektového systému na podstránke webového sídla www.populair.sk, doplnené MKO na kvartálnej báze, ku dňu 31.12.2023, keď v období medzi 1. 1. 2023 – 31. 12. 2023 bolo celkovo zapísaných takmer 900 záznamov všetkými manažérmi kvality ovzdušia spolu.

Kvantitatívna analýza predstavuje informácie z externých stretnutí MKO podľa kategorizácie aktivity. Kvalitatívna analýza nie je zahrnutá.

Zoznam exportu záznamov je k dispozícii v samostatnom súbore a predstavuje Prílohu B tejto správy.

Tabuľka 1: Prehľad sumáru aktivít MKO – manažérov kvality ovzdušia za rok 2023

Spolu aktivít všetkých MKO	**889**
Komunikácia s OÚvSK a OÚ	**62**
Komunikácia s obcami a mestami k PZKO	**11**
Komunikácia s príbuznými odbormi skupinami/subjektami	**10**
Príprava a spracovanie PZKO	**20**
Prijaté podnety a stav ich riešenia	**28**
Účasť na akciách	**33**
Aktívna účasť na akciách / dosah na verejnosť	**76**
Mediálne výstupy a vstupy na stránku dnesdycham.sk a populair.sk, vrátane blogu	**84**
Spolupráca s obcami a mestami (okrem PZKO)	**151**
Navštívené subjekty / Spolupráca	**145**
Školenia	**11**
Interná komunikácia a spolupráca	**114**
Príprava strategických dokumentov / navrhovanie opatrení / pracovné skupiny	**30**
Iné (aktivita na sociálnych sieťach, finančné mechanizmy, prehľad legislatívy, štúdium a analýza podkladov, ostatné)	**114**

Ako vyplýva zo záznamov externých stretnutí celkový počet zaznamenaných aktivít všetkých manažérov kvality ovzdušia spolu v roku 2023 bol 889. Najvyšší počet aktivít MKO bol v kategórii pracovných stretnutí.