VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU MANAŽÉROV KVALITY OVZDUŠIA 2021

pripravená v rámci

Aktivity C1.1 Manažéri kvality ovzdušia

Január 2022

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 2021**
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
Zodpovedný partner	MŽP SR
Autori	**Autor: Jozef Wallner** **Prispievatelia: manažéri kvality ovzdušia**

Obsah

1 ZOZNAM SKRATIEK 4
2 ÚVOD 5
2.1 Integrovaný projekt LIFE IP SK (alt. LIFE IP/Populair) 5
2.2 SUMMARY 6
2.3 VŠEOBECNÝ ÚČEL DOKUMENTU 6
2.4 MANAŽÉRI KVALITY OVZDUŠIA 2021 (MKO) 8
3 VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU MANAŽÉROV KVALITY OVZDUŠIA 11
3.1 HODNOTENIE PRÁCE MKO (AQM) a POKROK V DOSIAHNUTÍ ICH CIEĽOV 11
3.1.1 Programy na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO), stručný procesný výklad 12
3.1.2 Školenia, konferencie, workshop/semináre 16
3.1.3 Kooperácia MKO s okresnými úradmi v sidle kraja (OÚvSK) 18
3.1.4 Unikátne obce, mestá 19
3.1.5 Interné indikátory pokroku MKO 19
3.1.6 Priame aktivity manažérov kvality ovzdušia a hodnotenie MKO koordinačnou jednotkou 20
3.1.7 Hodnotenie MKO supervízormi a nadriadenými 21
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 22
3.2.1 Mobilný monitoring kvality ovzdušia 23
3.3 HODNOTENIE KAPACÍT REGIÓNOV, KTORÉ ZAMESTNÁVAJÚ MANAŽÉROV KVALITY OVZDUŠIA EFEKTÍVNE REALIZOVAŤ OPATRENIA NAVRHNUTÉ V PZKO 23
3.3.1 Samosprávne kraje (VÚC) 24
3.3.2 Okresné úrady v sídle kraja 24
3.3.3 Obce a mestá spadajúce medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia 25
3.4 STAV VŠETKÝCH REGIÓNOV Z HĽADISKA ZAVEDENIA INTEGROVANÉHO SYSTÉMU PRE RIADENIE KVALITY OVZDUŠIA A PLÁNOVANIE SPOTREBY ENERGIE 25
3.5 STUPEŇ ZVÝŠENÉHO POVEDOMIA A ZAPOJENIA MIESTNYCH OBYVATEĽOV DO TÉMY OCHRANY OVZDUŠIA A EKOLOGICKÉHO SPRÁVANIA 26
4 ZÁVER 29
5 PRÍLOHY A DOPLŇUJÚCE DOKUMENTY 30

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/Populair LIFE IP SK	Zlepšenie implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia v SR posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánov a 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

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 2.5 resp. 10 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 súvislosti s 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 s nízkym povedomím verejnosti (ale aj s pojmom energetickej chudoby, táto definícia zatiaľ v legislatíve SR nejestvuje), ako aj nedostatočné právomoci na zabezpečenie kontrol malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Okrem domácností, ktoré využívajú na vykurovanie 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 ukrajinské aj poľské odborné autority budú počas trvania projeku pozývané na relevantné konferencie projektu LIFE IP/Populair, 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 implementáciu a realizáciu Programov na zlepšenie kvality ovzdušia na území Slovenskej republiky, zvýši informovanosť a povedomie verejnosti o tematickej

oblasti kvality ovzdušia a zmobilizuje dodatočné zdroje financovania opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia.

2.2 SUMMARY

This document serves as an annual report, which contains the tasks and activities implemented by air quality managers (AQMs) in 2021, including an evaluation of their work and progress in achieving the set objectives. The report is prepared on an annual basis and will be prepared in the next phases of the project.

The basis for the evaluation of the progress of air quality managers in the form of a summary report for 2021 is the Annual Report on Air Quality Managers 2020, project output 2 (Deliverable 2), in the internal project information system under id 2248 with the document D2_V1_210131_LIFE IP_vyrocna sprava progresu MKO_MZP SR_ pdf [document path: Intranet / Project outputs, folder C1 Specific measures / C1.1 MKO], including annexes to the MKO annual report in the form of documents in .pdf file format with suffix ANNEX 1 - ANNEX 4 in archived files.

The document complements the assessment of air quality managers, their activities and activities for 2021 and also includes a summary for the first year of project implementation for part of activity C1.1 MKO - air quality managers.

2.3 VŠEOBECNÝ ÚČEL DOKUMENTU

Tento dokument slúži ako výročná správa, ktorá obsahuje úlohy a aktivity implementované manažérmi kvality ovzdušia (MKO) v roku 2021, vrátane hodnotenia ich práce a pokroku v dosahovaní stanovených cieľov. Správa je vypracovaná na ročnej báze a je vypracovaniu bude nasledovať aj v ďalších fázach projektu.

Podkladom pre nadviazanie hodnotenia pokroku manažérov kvality ovzdušia vo forme sumárnej správy za rok 2021 je Výročná správa o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2020, výstup projektu 2 (D2), v internom informačnom systéme projektu pod id 2248 s označením dokumentu D2_V1_210131_LIFE IP_vyrocna sprava progresu MKO_MZP SR_final.pdf [cesta k dokumentu: Intranet/Projektové výstupy, priečinok C1 Konkrétne opatrenia/C1.1 MKO], vrátane príloh k výročnej správe MKO vo forme dokumentov formátu súborov .pdf so suffixom ANNEX 1 – ANNEX 4 v archivovaných súboroch.

Dokument dopĺňa hodnotenie manažérov kvality ovzdušia, ich činnosti a aktivity za rok 2021 a zahŕňa tiež sumár za prvý rok 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
    - Táto časť bude v nadchádzajúcich rokov pokračovať v sumarizácii najmä implementácie programov (PZKO), zatiaľ čo správa o pokroku MKO za rok 2021 sa sústredí najmä na:

- pokrok úrovne integrácie manažérov kvality ovzdušia v ich prijímajúcich inštitúciach,
- 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 doplnčinnosti MKO,

- zníženie emisií znečisťujúcich látok pochádzajúcich z vykurovania domácností na jedného obyvateľa (PM10, PM2,5, benzo(a)pyrén) v cieľových obciach a mestách, ktoré sú zúčastnené v projekte LIFE:
    - V súčasnosti stále nie je možné posúdiť zníženie emisií na jedného obyvateľa, nakoľko doposiaľ neboli zozbierané relevantné údaje. Aj keď počas roka 2021 vznikla iniciatíva – nový prístup k rozšíreniu oblastí riadenia kvality ovzdušia o tzv. rizikové oblasti, od poverenej organizácie pre hodnotenie kvality ovzdušia pre všetky zóny a aglomerácie v SR – SHMÚ na základe matematického modelovania, kde nadmerné znečistenia ovzdušia vychádzajú z údajov vysokých emisií z lokálneho vykurovania najmä tuhým palivom a na základe horších rozptylových podmienok. Tento model sa vyvíja a je možné predpokladať aktualizácie aj v ďalších rokoch projektu, o údaje z projektu SODB2021 – sčítanie obyvateľov, domov a bytov, ktoré môže priniesť presnejšie výsledky pri modelovaní kvality ovzdušia. Do ďalšej fázy projektu bude dosiahnutie tohto míľnika reálne.

- 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 (všetky súčasne ako integrované programy) boli počas roka 2021 pripravené na fázu prípravy aktualizácie. Zameraním MKO bolo posúdiť aj kvalitu spolupráce subjektov, zúčastňujúcich sa na riadení kvality ovzdušia. Všetci MKO zo siete manažérov kvality ovzdušia projektu nadviazali a pokračovali v aktívnej spoluprácii s orgánim štátnej správy, samosprávy a miestnej štátnej správy na odboroch a oddeleniach životného prostredia.

- 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 aj v roku 2021 do veľkej miery ovplyvnené opatreniami v súvislosti so zamedzením šírenia koronavírusu. Napriek tomu, MKO dosiahli v roku 2021 významné kvantitatívne hodnoty pri: nadväzovaní kontaktov s priamymi a nepriamymi zainteresovanými aktérmi v procese implementácie programov, návštevách a pracovných stretnutiach v obciach a mestách, pri aktivitách zameraných na zvyšovanie povedomia o kvalite ovzdušia, pri publikačných a osvetových aktivitách, pri zvyšovaní znalostnej bázy ako je samoštúdium, odborné semináre, školenia a ďalšie čiastkové aktivity a činnosti, ktoré vedú sumárne k zvýšeniu znalostnej úrovne a odborných zručností manažérov kvality ovzdušia a podporujú všeobecný aj odborný individuálny pokrok.

2.4 MANAŽÉRI KVALITY OVZDUŠIA 2021 (MKO)

Všetkých 14 pôvodne plánovaných manažérov kvality ovzdušia bolo zamestnaných v prvom roku implementácie projektu (rok 2020). V súčasnosti (v roku 2021) sú:

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

V roku 2021 prebehli rokovania o pristúpení Bratislavského kraja ako partnera projektu, v rámci ktorých bola schválená pozícia manažéra kvality ovdzušia na úrade Bratislavského kraja. Tým sa sieť manažérov kvality ovzdušia rozšíri na sieť 15 MKO.

V prvom roku projektu (2020) sa úspešne začlenili do pracovného procesu v rámci projektu, absolvovali prvé školenia a workshop a nadviazali prvé kontakty s inštitúciami riadiacimi kvalitu ovzdušia. Z 8 regiónov na Slovensku, MKO momentálne (2021) pokrývajú 6 regiónov oficiálne, Bratislavský samosprávny kraj sa stane partnerom projektu od roku 2022. Nitriansky samosprávny kraj zatiaľ nepreukázal záujem o spoluprácu na projekte, nakoľko v súčasnosti nie sú identifikované žiadne problémy s kvalitou ovzdušia v tomto regióne.

Hlavnou úlohou MKO je podporiť vykonávanie riadenia kvality ovzdušia v samosprávnych krajov so zameraním sa prioritne na vybrané obce nachádzajúce sa v ORKO (oblasť riadenia kvality ovzdušia). V rámci projektu budú MKO pomáhať regionálnych a lokálnym autoritám pri riešení problém s kvalitou ovzdušia, podávaním správ a monitorovaním kvality ovzdušia na regionálnej a lokálnej úrovni, propagovať opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia a zvyšovať povedomie v oblasti ochrany a kvality ovzdušia. Najdôležitejšou oblasťou, na ktoré je potrebné upriamiť pozornosť, je znečistenie ovzdušia spôsobené vykurovaním domácností a dopravou, nakoľko ide o oblasti, kde je cez vhodné diseminačné aktivity možné dosiahnuť výrazné zlepšenie na individuálnej úrovni. Znečistenie

pochádzajúce z priemyselných zdrojov je komplexný problém a vyžaduje si kontrolu detailne definovanú Zákonom o ovzduší, ktorý je vykonávaný 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), ktorý bude, na základe vhodných postupov, implementovať možné opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia do pripravovaných programov. Pred fázou aktualizácie programov by mali MKO poskytovať svoje návrhy opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia v pracovných skupinách procesu prípravy a vypracovania 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 navrhované opatrenia v nich sú detailne a konštruktívne konzultované a nové alebo aktualizované programy môžu byť kvalitnejšie.

Aktivity zamerané na zvyšovanie povedomia o ochrane a kvalite ovzdušia sú rovnako dôležité ako implementovanie konkrétnych opatrení. Bez porozumenia verejnosti budú mať navrhované opatrenia iba čiastočnú účinnosť. Vyžaduje si to kombináciu rôznych zručností, dostatočný čas na adaptáciu, a najmä skúsenosti. Z tohto dôvodu projekt LIFE IP/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: Regionálne členenie manažérov kvality ovzdušia v roku 2021 je uvedený kompletný tím manažérov kvality ovzdušia, vrátane ich kontaktných informácií podľa regionálneho členenia, ktorý pracoval v sieti MKO projektu LIFE IP/Populair.

Tabuľka 1: Regionálne členenie manažérov kvality ovzdušia v roku 2021

MKO	organizácia	kontakt, E-mail	pôsobnosť
Juraj Burda	MŽP SR	juraj.burda@enviro.gov.sk	BSK
Michal Dávid	MŽP SR	michal.david@enviro.gov.sk	BSK
Jozef Wallner	MŽP SR	jozef.wallner@enviro.gov.sk	BSK
Katarína Mičáková	MŽP SR	katarina.micakova@enviro.gov.sk	TTSK, TSK
Marta Bejdáková	TTSK	bejdakova.marta@trnava-vuc.sk	TTSK
Petra Baďurová Renčová	TSK	petra.badurova_rencova@tsk.sk	TSK
Anna Bohers (do 31. 7.)	SAŽP	anna.bohers@sazp.sk	BBSK
Jana Pavlíková (od 1. 8.)	SAŽP	jana.pavlikova@sazp.sk	BBSK
Ladislav Bíro	BBSK	ladislav.biro@bbsk.sk	BBSK
Nadežda Odnogová	SAŽP	nadezda.odnogova@sazp.sk	ZSK
Ivana Fiťmová	ZSK	ivana.fitmova@zilinskazupa.sk	ZSK
František Luterančík	SAŽP	frantisek.luterancik@sazp.sk	PSK

Dominik Lejko	PSK	dominik.lejko@vucpo.sk	PSK
Imrich Fekete	SAŽP	imrich.fekete@sazp.sk	KSK
Ján Rudy	KSK	jan.rudy@vucke.sk	KSK

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 projektov prispievajúcich k lokálnemu zlepšeniu kvality ovzdušia (ako je napr. výmena zastaraných zariadení na vykurovanie (kotle na tuhé, kvapalné palivo atď.),

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

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

Plnenie míľnikov bolo v roku 2020 realizované priebežne a v roku 2021 sú míľniky a ich dosiahnutie je výpočet prehľadu kvantitatívneho hodnotenia manažérov kvality ovzdušia v Prílohe A – Kvantitatívny prehľad aktivít a činností manažérov kvality ovzdušia 2021.

Aktivity a činnosti manažorov kvality ovzdušia pre naplnenie míľnikov bude pokračovať aj v nasledujúcich fázach implementácie projektu, každoročne. Táto kapitola sa zameriava na interné ciele a rozvoj v pokroku siete manažérov kvality ovzdušia. Najdôležitejším cieľom pre rok 2021 z hľadiska manažérov kvality ovzdušia bol proces prípravy aktutalizácie resp. príprava nových programov na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO), poskytovania potrebných informácií o projekte, projektových partneroch, zamestnávateľoch, spolupracujúcich inšitúciach a o rozsahu projektových aktivít, predovšetkým tých, ktoré sa týkajú riadenia kvality ovzdušia a problematiky ochrany ovzdušia. Kompletný tím siete manažérov kvality ovzdušia projektu bol zamestnaný do 1. 11. 2020, v prvom roku implementácie projektu. Koordinačná jednotka vyjadrila uznanie všetkým MKO a celkovo pokroku pri dosahovaní ich cieľov v roku 2020 aj s ohľadom na objektívne dôvody pandemickej situácie. Prehľadové hodnotenie pokroku manažérov kvality ovzdušia za rok 2020 je detailne vo výstupe D2 projektu – Výročná správa o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2020.

V roku 2021 pracovala sieť manažérov kvality ovzdušia v pokračovaní kooperácie a súčinností s koordinačnou jednotkou projektu LIFE IP/Populair – Zlepšenie kvality ovzdušia na pravidelnej báze. V roku 2021 prišlo k čiastočnej obmene na pozíciach MKO, pracujúcich na agentúre SAŽP. Jeden MKO ukončil ku koncu roka 2021 svoje pôsobenie. Sieť MKO projektu

predstavuje celkovo 14 manažérov. Od 1.1.2022 bude sieť MKO rozšírená o pozíciu na úrade Bratislavského kraja ako nového partnera projektu, z tohto dôvodu nie je zóna Bratislavský kraj z pohľadu hodnotenia kvality ovzdušia samostatne hodnotená a je započítaná do aktivít manažérov kvality ovzdušia pôsobiacich pod organizačnou zložkou MŽP SR.

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

3.1.1 Programy na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO), stručný procesný výklad

Podľa zákona o ovzduší (137/2010 Z. z. o ovzduší) vedie prekročenie špecifických úrovní znečisťujúcich látok v súvislosti s monitorovaním kvality ovzdušia k vyhláseniu oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO). Návrh oblastí riadenia kvality ovzdušia navrhuje poverená organizácia Ministerstva životného prostredia pre hodnotenie kvality ovzdušia pre všetky zóny a aglomerácie SR, na podklade hodnotenia za predchádzajúce obdobie. Hodnotenie kvality ovzdušia je pravidelne uvádzané v Správe SHMÚ o kvalite ovzdušia (spravidla k dátumu 30. júna).

Po návrhu aktualizácie zoznamu ORKO je v kompetencii Okresného úradu v sidle kraja vymedziť a vyhlásiť oblast riadenia kvality ovzdušia v zmysle zákona ovzduší. Súčasne má Ministerstvo životného prostredia SR podľa zákona uverejniť zoznam oblastí za príslušné obdobie na svojom webovom sidle. Lehota pre vypracovanie a zverejnenie PZKO je 18 mesiacov v kooperácii so všetkými inštitúciami, po prerokovaní s obcami (v oblastiach ORKO), s prevádzkovateľmi zdrojov znečisťovania v príslušných oblastiach; ak na podiele znečisťovania má významný podiel cestná a iné typy dopravy tak 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 Okresnému úradu v sidle kraja zverejniť tento návrh na svojom webovom sidle (zvyčajne úradná tabuľa) a zahájiť proces pripomienkovania, následne prebieha verejné prerokovanie návrhu. V tejto faze 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 apod.). Následne je program vydaný a zverejnený Okresným úradom v sidle 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. 137/2010 o ovzduší, vyhláškou MŽP SR č. 244/2016. V prílohe č. 12, v časti A Informácie a údaje, ktoré majú byť v programoch a informácie dopĺňajúce programy sa nachádza detailný rozpis jednotlivých kapitol program:

-lokalizácia nadmerného znečistenia ovzdušia,

-všeobecné informácie,

-zodpovedné orgány,

-povaha a hodnotenie znečistenia ovzdušia,

-pôvod znečistenia ovzdušia,

-analýza situácie,

-podrobnosti o opatreniach alebo projektoch na zlepšenie kvality ovzdušia, ktoré boli prijaté pred 11. Júnom 2008,

-podrobnosti o opatreniach alebo projektoch na zlepšenie kvality ovzdušia, ktoré boli prijaté po 11. júni 2008,

-podrobnosti o dlhodobo plánovaných alebo skúmaných opatreniach alebo projektoch,

-zoznam publiácií, dokumentov alebo prác, ktoré sa použili na doplnenie informácií a údajov uvedených v bodoch 1 až 9.

Kapitoly štruktúry programov majú aj jemnejšie členenie, ktoré určuje presný typ informácií a údajov, potrebných pre obsah programu. Poverená organizácia MŽP SR pre hodnotenie kvality ovdzušia – SHMÚ prispieva k tvorbe obsahu programov dodaním podkladov z hodnotenia kvality ovzdušia príslušnej zóny alebo aglomerácie tak, aby Okresný úrad v sidle 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 časovo zastarané.

Viac detailov k postupu pri príprave a vypracovaní programov je uvedených v texte interného dokumentu – Výročná správa o príprave programov na zlepšenie kvality ovzdušia 2021.

Dôležitým poslaním projektu LIFE IP/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). V roku 2020 vypracoval odbor ochrany ovzdušia na MŽP SR metodický pokyn pre OÚvSK pri podpore procesu prípravy a vypracovania programov na zlepšenie kvality ovzdušia. V roku 2021 bol Metodický pokyn aktualizovaný, k dispozícii sú v súčasnosti 4 prílohy a verzia dokumentu *Štatút poradného výboru*. Dôležitým podkladovým materiálom pri aktualizácii programov je hodnotiaci dokument – Správa o kvalite ovzdušia na Slovensku (ďalej Správa), ktorú pravidelne vydáva poverená organizácia pre hodnotenie kvality ovzdušia pre všetky zóny a aglomerácie, SHMÚ.

V roku 2020 boli vydané a zverejnené celkovo 3 verzie Správy (Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike): v júni 2020 (verzia 1), v auguste 2020 (verzia 2) a v septembri 2020 (verzia 3). V roku 2020 vydal SHMÚ aj aktualizáciu Správy za rok 2017 (verzia 2, júl 2020). V roku 2021 bola vydaná Správa o hodnotení kvality ovzdušia v Slovenskej republike za rok 2020 celkovo 2x: verzia 1 v júni 2021 a verzia 2 v októbri 2021.

Odbor ochrany ovzdušia MŽP SR pripravil v roku 2020 oficiálny list adresovaný OÚvSK s pokynom na začatie procesu aktualizácie resp. vypracovania nových programov (PZKO, IPZKO-integrovaný program na zlepšenie kvality ovzdušia: ak je indikované prekročenie stanovených hodnôt pre viac ako 1 znečisťujúcu látku). Jednou z oblastí na ktorú je integrovaný program LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzduša zameraný, je podporiť proces prípravy a vypracovania programov v súčinnosti so všetkými zainteresovanými v procese, zlepšením implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia. Hlavné úlohy smerujúce k úspešnej publikácii programov by mohli byť naplnené v roku 2022, nakoľko v roku 2021 pokračovali stretnutia medzi MKO a OÚvSK (celkovo v roku 164 k problematike programov) k príprave programov. Implementácia programov (PZKO alebo IPZKO) závisí aj od rozsahu kompetencií MKO, ak majú byť súčasťou procesu implementácie, a v súvislosti s prípravou nového zákona o ovzduší je možné očakávať čiastkové zmeny.

Počas celej prípravy PZKO sa bude OÚvSK s podporou MKO riadiť požiadavkami zákona o ovzduší a metodickým pokynom vydaným odborom ochrany ovzdušia. Detailné kvantitatívne hodnotenie je v ďalšej časti správy, resp. odkazom na hodnotiaci dokument.

Prehľad krokov prípravy programov (PZKO, súčasne aj ako IPZKO) z pohľadu manažérov kvality ovzdušia pri porovnaní ich pokroku je detailne uvedený v Tabuľke 2: Kroky prípravy PZKO z pohľadu manažéra kvality ovzdušia, ktorá je súčasťou textu Výročnej správy o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2020, ktorá bola pripravená v rámci activity C1.1 MKO a je súčasne aj výstupom projektu [D2].

Aktualizovaný prehľad konkrétnych krokov prípravy programov (PZKO, IPZKO), stav prípravy PZKO, ktorý vychádza z prieskumníkov pre OÚvSK - stav k 31. 8. 2021 (Tabuľka č. 7, kap. 2.4) a zhrnutie procesu prípravy programov a odporúčania z praxe (PZKO, IPZKO; kap. 3.5) sú

uvedené v texte Výročnej správy o príprave programov na zlepšenie kvality ovzdušia 2021 (interný dokument). Vo všetkých procesoch boli MKO aktívne zapojení v prvej fáze projektu (roky 2020 a 2021).

Tabuľka 2: Kroky prípravy PZKO z pohľadu manažéra kvality ovzdušia pri porovnaní pokroku v roku 2021

kroky	status 2020	stav 2021*
Nadviazať komunikáciu s OÚSK	7/8 kraje[1]	100 %
Preskúmať a vyhodnotiť vzťahy, kapacity, postupy, hrozby v rámci OÚSK pomocou dotazníka	7/8 kraje	100 %
Nadviazať komunikáciu s príbuznými inštitúciami zodpovednými za riadenie kvality ovzdušia	7/8 kraje[2]	100 %
Pripraviť preskúmanie existujúceho PZKO (odpočet)	5/8 kraje	100 %
Analyzovať preskúmanie PZKO	9/11 ORKO[3]	100 %
Navrhnúť pracovnú skupinu pre PZKO	V PLÁNE	90 %
Zorganizovať pracovnú skupinu pre PZKO (s OÚSK)	V PLÁNE	70 %
Komunikovať a podporovať zapojené inštitúcie pri navrhovaní účinných opatrení	V PLÁNE	10 %
Zhromaždiť potrebný kľúčový základný materiál pre SHMÚ na prípravu analýzy pre nový, aktualizovaný PZKO	V PLÁNE	20 %
Poskytnúť OÚSK potrebný materiál na prípravu PZKO	V PLÁNE	
Publikovať PZKO	V PLÁNE	0 %
Fáza implementácie PZKO	ZAČIATOK 2022	0 %

* - hodnota v stĺpci “stav 2021” znamená pokrok v hodnotení za rok 2021 v porovnaní s rokom 2020, 10 zón predstavuje hodnotu 100 %, ak je pokrok v jednej zone/aglomerácii, hodnota = 10%

Detailná analýza postupnosti konkrétnych krokov pri príprave programov (PZKO) je súčasťou textu Výročnej správy o príprave programov na zlepšenie kvality ovzdušia 2021 (interný dokument): kap. 2.3, Tabuľka č. 4, Tabuľka č. 5, Tabuľka č. 7, kap. 3 a kap. 3.5.

[1] MKO v čase predkladania tejto správy pokrývajú 7 z 8 krajov Slovenska, pretože Nitriansky kraj nemá vyhlásenú ORKO (na rok 2020) a Nitriansky samosprávny kraj nesúhlasil s tým, aby bol projektovým partnerom. Bratislavský kraj nie je v roku 2020 a 2021 partnerom projektu, aglomerácia územia hl. m. SR Bratislavy je súčasťou agendy MKO pôsobiacich na MŽP SR. V roku 2022 bude BSK partnerom projektu. V BSK mimo aglomerácie Bratislava – územia hl. m. SR Bratislavy, nebola vyhlásená žiadna oblasť riadenia kvality ovzdušia

[2] Všetci MKO do istej miery nadviazali komunikáciu s ostatnými zapojenými inštitúciami v regióne. Je potrebný ďalší vývoj.

[3] MKO v čase predloženia tejto správy pokrývajú 11 aktuálne deklarovaných ORKO (vyhlásené v roku 2020, pre hodnotené roky 2017-2019, resp. 2018-2020), pretože mesto Nitra (a NSK) bolo nedávno vyňaté zo zoznamu ORKO (na rok 2020), avšak v ďalšej fáze projektu je pravdepodobné rozšírenie aj o tento kraj.

3.1.2 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. Okrej 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 súvislosti s opatreniami, zapríčinenými pandémiou koronavírusu, aj v roku 2021 bola prevažná väčšina podujatí online formou prostredníctvom nástrojov IKT. Napriek tomu sa niekoľko podujatí uskutočnilo v prezenčnej forme a bolo tak možné sa spoločne stretnúť v rámci celej siete manažérov kvality ovzdušia projektu LIFE IP/Populair.

Prehľad jednotlivých školení za rok 2020 (celkovo 3 školenia pre MKO) je súčasťou textu výstupu D2 – Výročná správa o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2020 (výstup projektu), k dispozícii v informačnom systéme projektu pod názvom: D2_V1_210131_LIFE IP_vyrocna sprava progresu MKO_MZP SR_final.pdf .
Prehľad školení, konferencií, workshopov/seminárov je uvedený v texte nižšie a detailne popísaný v Prílohe č. 1 – Kvantitatívny prehľad aktivít a činností manažérov kvality ovzdušia 2021. Podrobný obsah plánovaných školení pre MKO je k dispozícii na webovom sidle projektu (verejná časť).

Súčasťou komunikácie vytvorenej siete MKO boli v roku 2021 týždenné stretnutia (weekly call) na princípe online stretnutí, kde sú pravidelne odpočtované aktivity MKO, súčasne stretnutia slúžili na prípadne vložené odborné prednášky a účelovo zamerané prezentácie. Stretnutia boli operatívne nastavené tak, aby sa celá sieť MKO mohla pravidelne stretávať. Gestormi stretnutí bola koordinačná jednotka projektu.

V roku 2021 bolo celkovo naplánovaných a realizovaných 7 školení, účelovo zameraných pre potreby a účel rastu odborných kompetencií a vedomostí manažérov kvality ovzdušia, v niektorých prípadoch boli manažéri kvality ovzdušia prizývaný pre ich záujem, alebo v súvislosti so zvyšovaním odborných znalostí a vedomostí (názov alebo označenie školenia v nasledujúcom zozname je tematický a zobrazuje na ktorý typ znalostí-vedomostí-zručností bol zameraný obsah a gestora odbornej časti):

-*Slovenská inšpekcia životného prostredia*, aktivity v oblasti kvality ovzdušia, SIŽP, máj 2021,
-*Tvorba nového zákona o ovzduší a súvisiacich vykonávacích predpisov*, MŽP SR, máj 2021,
-*Pracovná skupina k zápachu*, MŽP SR, jún 2021,
-*Modelovanie kvality ovzdušia*, SHMÚ, jún 2021,
-*Národný emisný informačný system*, SHMÚ, júl 2021,
-*Nástroje a možnosti komunikácie*, externý subjekt, október 2021,
-*Mobilný monitoring kvality ovzdušia*, SHMÚ, november 2021.

Konferencie slúžia pre účely sumarizácie odborných znalostí, prehľadových prezentácií a aj na nadväzovanie pracovných (odborných, expertných) kontaktov. Nositeľmi odborného obsahu boli odborníci a experti najmä v oblasti ochrany a kvality ovzdušia. V roku 2021 bolo celkovo naplánovaných a realizovaných 5 konferencií (aj odporúčaných, prípadne formou online účasti), ktorých sa MKO zúčastnili. Najvýznamnejšou bola medzinárodná konrerencia s názvom Efektívne riadenie kvality ovzdušia (september 2021, Banská Bystrica) kde vystúpili s odbornými prednáškami okrem slovenských expertov aj účastníci z Českej republiky, Poľska a Maďarska:

-*Efektívne riadenie kvality ovzdušia*, SAŽP+MŽP SR, september 2021,
-*Verejná osobná doprava*, externý subject, október 2021,
-*Ochrana ovzduší ve státní správě* (Praha/ČR s možnosťou online), MŽP ČR, november 2021,
-*Ochrana ovzdušia*, MŽP SR, november 2021,
-*Clean Air Forum*, externý subject, online forma, december 2021.
Manažéri kvality ovzdušia, ktorí sa zúčastnili odbornej konferencie *Ochrana ovzduší ve státní správě*, konanej v novembri v Prahe/ČR, získali certifikát účasti, ktorý je v Českej republike súčasťou zvyšovania kvalifikácie v oblasti ochrany ovzdušia (MKO na úrade TTSK, TNSK, MKO na MŽP SR). Najvýznamnejšou konferenciou v Slovenskej republike pre oblast ochrany ovzdušia je medzinárodná konferencia *Ochrana ovzdušia*, v gescii MŽP SR. Niektorí MKO sa zúčastnili tejto konferencie aj aktívne, formou zaslania príspevku do zborníka z konferencie a prezentácie príspevku priamo na konferencii (MKO na úrade BBSK). Ďalšie odporúčania pre účasť na konferenciách boli konzultované v priebehu roka. Sumár účastí MKO na konferenciách je uvedený v Prílohe A.

Súčasťou zvyšovania odborných vedomostí, komunikačných zručností sú aj pracovné semináre, podujatia zamerané na sumarizáciu výsledkov v oblasti ochrany a kvality ovzdušia alebo priamo zamerané na určitú konkrétnu oblasť súvisiacej s kvalitou ovzdušia. V roku 2021 mali MKO možnosť zúčastniť sa týchto plánovaných alebo odporúčaných seminárov/workshopov (aj voliteľných priamo MKO):

-*kvalita ovzdušia* (Gerlachov), povinné pre sieť MKO projektu LIFE IP/Populair, MŽP SR + SAŽP, júl 2021,
-seriál podujatí *o kvalite ovzdušia*, SAŽP, 2x v roku 2021,
-seriál podujatí *o plánovaní udržateľnej mobility*, SAŽP, 4x v roku 2021,
-stretnutia siete MKO, odboru ochrany ovzušia MŽP SR so zástupcami OÚvSK, MŽP SR, 3x v roku 2021,
-stretnutia s expertmi zo Spojených štátov amerických k otázkam kvality ovzdušia, MŽP SR, 6x v roku 2021,
-seminár komory kominárov ku kvalite ovzdušia, externý subjekt, jún 2021,
-odborené podujatia portálu Euractiv.sk, niekoľkokrát v roku 2021.

Odborné semináre alebo podujatia vo forme online prostredníctvom prostriedkov IKT si mohli MKO vybrať pri zvážení predpokladaného odborného prínosu podujatia pre účely rastu a

pokroku manažéra kvality ovzdušia, viaceré podujatia boli pravidelne a aktuálne odporúčané koordinačnou jednotkou. Prehľad účastí MKO na seminároch je uvedený v Prílohe A.

3.1.3 Kooperácia MKO s okresnými úradmi v sidle kraja (OÚvSK)

Na základe odbornej prípravy bolo v roku 2020 nasledujúcou aktivitou MKO nadviazanie komunikáciu s inštitúciami zodpovednými za riadenie kvality ovzdušia vo vybraných krajoch, konkrétne s okresnými úradmi v sídle kraja. V roku 2021 stretnutia pokračovali aj napriek objektívnymi dôvodmi, zapríčinenými pandémiou koronavírusu, napriek tomu sa podarilo absolvovať celkovo 164 pracovných stretnutí všetkých MKO spolu s problematikou riešenia implementácie programov. Spolu za rok 2020 a 2021 bolo celkovo absolvovaných 169 stretnutí k riešeniu pokroku pri príprave a vypracovaní programov. Spolupráca medzi sieťou jednotlivých MKO a OÚvSK je dôležitá v súčasnom legislatívnom nastavení (kompetencie MKO) a k ďalším úlohám a cieľom stanoveným pre MKO v budúcich fázach projektu, pretože OÚvSK sú stale zodpovedné za vydávanie a aktualizáciu programov (odpočet PZKO, IPZKO).

Všetky požadované štatistiky, analýzy, modely a opatrenia z podkladov hodnotenia kvality ovzduiša pre konkrétnu zónu alebo aglomeráciu sa kompletujú na odboroch životného prostredia OÚvSK a zhromažďujú sa aj v programoch (PZKO, IPZKO; v príslušných kapitolách štruktúry obsahu v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 244/2016). Pre lepšie pochopenie tohto procesu MKO pripravili v roku 2020 dotazník, ktorý bol využívaný pri úvodných stretnutiach MKO so zástupcami OÚvSK na zodpovedanie otázok, týkajúcich sa procesu prípravy, vypracovania a implementácie programov.

Z analýz dotazníkov vyplynulo, že, OÚvSK nemôžu vyžadovať nič nad rámec zákona, aj keď je to v prospech verejnosti. MKO sa čiastočne zamerajú na zlepšenie situácie, navrhovanie a diskusiu o možných opatreniach, ktoré nemusia byť finančne náročné, ale pomôžu pri šírení myšlienky kvality ovzdušia naprieč verejnosťou. Ľudské kapacity na OÚvSK sú do značnej miery veľmi obmedzené a z dôvodu a najmä nárazového charakteru prípravy programov sa vyžaduje ich príprava a vypracovanie iba v určitej dobe v určitom trvaní (program by mali byť aktualizované každé 3 roky po ich vydaní, vypracovanie je na podklade zákonných požiadaviek), a OÚvSK podliehajú gescii Ministerstva vnútra SR. V procese prípravy programov je postavenie Ministerstva životného prostredia SR v role metodickej pomoci. MKO sa javia ako dôležitý a užitočný prvok pri implementácii programov ako aj pri jednotlivých fázach celého procesu prípravy a vypracovania.

Okresné úrady neopomínajú ani zapojenie verejnosti pri príprave programov v zmysle zákonného rámca. Počas roka 2021 viacerí MKO iniciovali zapojenie verejnosti už vo fáze bezprostredne po vyhlásení a vymedzení oblastí riadenia kvality ovzdušia (ORKO), napríklad zverejnením oznamu s možnosťou zasielania návrhov opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia verejnosťou do programov kvality ovzdušia (PZKO) už v prípravnej faze prostredníctvom zriadenia e-mailovej schránky, prípadne výzvou na zasielanie priamych návrhov opatrení

podľa kritérií realizovateľnosti, financovateľnosti a v časovom rámci vydania programov. Vyhlásenie a vymedzenie oblastí riadenia kvality ovzdušia Okresným úradom v sidle kraja je možné považovať za formálny začiatok prípravy a vypracovania návrhu programu.

Detailnejší prehľad a popis postupu v pokroku pri implementácii programov je súčasťou textu interného dokumentu aktivity F1 Činnosti riadenia projektu – Výročná správa o príprave programov na zlepšenie kvality ovzdušia 2021 (január 2022), ktorej gestorom je koordinačná jednotka projektu pôsobiacej na MŽP SR.

3.1.4 Unikátne obce, mestá

MKO tiež zahájili v roku 2020 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 ďalší dotazník. Medzi ďalšie kontaktované obce patria Pochabany, Bolešov, Ivánka pri Dunaji, Nové Zámky, Súľov, Senec, Sereď, Nižný Hrušov, Hencovce, Olcnava a tiež niekoľko bratislavských okresov, ktorých kompetencie sú z hľadiska zákona o ovzduší totožné s obcami.

V roku 2020 bolo sieťou manažérov kvality ovzdušia projektu LIFE IP/Populair celkovo oslovených (alebo navštívených) 35 tzv. unikátnych obcí (niektoré obce a mestá boli pracovne navštívené aj opakovane). Za unikátne obce, mestá sú považované mestá a obce, ktoté boli v roku 2020 a 2021 navštívené minimálne jedenkrát manažérom kvality ovzdušia za účelom niektorej z diseminačných aktivít alebo priamo s cieľom spolupráce na príprave programov na zlepšenie kvality ovzdušia.

V roku 2021 bol počet navštívených unikátnych obcí sieťou MKO 147. Celkovo je tak nadviazaný kontakt so 159 obcami a mestami vo všetkých krajoch SR (z pohľadu územného členenia a z pohľadu hodnotenia kvality ovzdušia).

Pokiaľ ide o ďalšie inštitúcie, MKO spolu s koordinačnou jednotkou dosiahli už v prvom roku implementácie projektu (2020) významný pokrok v oslovovaní mimovládnych a vzdelávacích organizácií, ako sú: DAPHNE, Živica, Smart Cities Club, CEPTA, CEPA a projekty Clairo, Air Tritia. V roku 2021 pokračovali aktivity pri oslovovaní mimovládnych neziskových organizácií (Cyklokoalícia, S.O.S. – spoločnosť pre ochranu spotrebiteľov, ŽU Žilina, projekt Odolné sídliská, program Globe). Väčšina týchto aktivít spadá alebo je v kooperácii s koordinačnou jednotkou projektu v rámci activity E3, ktorej výkon čiastočne zabezpečil aj projektový partner PEDAL Consulting.

3.1.5 Interné indikátory pokroku MKO

Indikátory pokroku vypracovala v roku 2020 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. Priamy kontakt bol obmedzený kvôli pandémii koronavírusu a MKO sa zamerali na indikátory týkajúce sa médií a komunikácie s inštitúciami, ako je uvedené vyššie (Spolupráca s OÚvSK a inými inštitúciami, kap. 3.1.3).

Koordinačná jednotka nastavila aj pre rok 2021 niekoľko interných indikátorov pre meranie kvantitatívnych ukazovateľov pokroku manažérov kvality ovzdušia, ktoré boli ustanovené ešte v prvom roku projektu, v roku 2020.

Implementáciou projektu počas prvých dvoch rokov (2020 a 2021) prišlo k čiastkovým zmenám v plánovaných a vykonávaných aktivitách a ich priorít, aj z objektívnych príčin, a z tohto dôvodu nebolo možné niektoré plánované indikátory pokroku naplniť. Realita ukázala, že niektoré plánované indikátory a najmä ich nastavenie a odpočet plnenia, je vhodné do ďalších rokov prehodnotiť. 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). Navrhovaný systém indikátorov na obdobie rokov 2022 (2023) je koncepčne zameraný na plnenie čiastkových míľnikov a cieľov projektu v jeho jednotlivých fázach. Pôvodný návrh matice indikátorov pokroku manažérov kvality ovzdušia je súčasťou textu výstupu projektu s názvom Výročnej správy o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2020 (výstup D2), Tab. 4: Matica indikátorov progresu MKO.

3.1.6 Priame aktivity manažérov kvality ovzdušia a hodnotenie MKO koordinačnou jednotkou

Okrem primárnej práce MKO v súvislosti s nadviazaním spolupráce s úradmi (OÚvSK, OÚ, VÚC, MŽP SR) v prvom roku projektu (2020), boli MKO zapojení do ďalších výstupov projektu, ako sú mediálne výstupy, interakcie na sociálnych sieťach, organizovanie podujatí, príprava analýz ďalších projektov a strategických dokumentov týkajúcich sa kvality ovzdušia a tiež príprava ich vlastných prezentačných materiálov, ktoré sú pripravené na komunikáciu s rôznymi cieľovými skupinami ohľadom projektom plánovanej diseminácie. Súčasťou operatívnej práce MKO je účasť na pripomienkovacom konaní legislatívnych návrhov (zákony, vyhlášky, nariadenia) a tiež pomohli pri stanovení rámca a návrhu národného indexu kvality ovzdušia (IKO, NIKO), ktorý sa implementoval pilotným zobrazovaním v septembri 2021 na podstránke SHMÚ v časti Spravodajstvo kvality ovdzušia/Index kvality ovzdušia.

Rozsah práce MKO sa v priebehu roka 2021 rozširoval o ďalšie aktivity a činnosti a mnohé z ich projekt nevyžadoval presne. Aj na podklade týchto činností a aktivít bolo navrhnuté, aby sa tzv. interné indikátory pokroku MKO prehodnotili a bol vypracovaný návrh konceptu s názvom Indikátory MKO (koncept návrhu pre skupinu manažérov kvality ovzdušia na rok 2022 (2023)). Princíp navrhovaného konceptu indikátorov pokroku pre sieť manažérov kvality ovzdušia na rok 2022 (s možným výhľadom aj pre rok 2023) je založený na priebežnom

sledovaní cieľov a míľnikov projektu. Navrhované indikátory bude možné počas roka 2022 pružne prispôsobiť a upraviť, ak sa vyskytnú objektívne dôvody, pričom ciele by mali byť dosiahnuté.

Indikátory sú pomenované ako pomocný manažérsky nástroj vecného charakteru a ich aktualizácia bola predbežne konzultovaná so všetkými manažérmi kvality ovzdušia najmä z pohľadu praktických skúseností, keď boli pri návrhu konceptu indikátorov zapracované pripomienky. Regionálne rozloženie siete manažérov kvality ovzdušia ukazuje na fakt, že nie je možné aplikovať úplne rovnaké plošné (a tiež aj organizačné) nastavenie indikátorov pre MKO vo všetkých zónach a aglomeráciach a je potrebné ich prispôsobiť aj individuálne.

Podstatu navrhovaného konceptu indikátorov pokroku tvoria indikátory a zásobník kontextových indikátorov. Zásobník kontextových indikátorov predstavuje štruktúra balíčkov konkrétnych činností. Je zrejmé, že navrhované indikátory budú závislé aj na kompetenciách MKO a v súčinnosti a odsúhlasením koordinačnou jednotkou projektu.

3.1.7 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 prvej fázy projektu (roky 2020 a 2021) vyplýva, že supervízori manažérov kvality 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 LIFE IP/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 faze 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 roku 2021 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, prípadne v trojici. Rozdelenie siete manažérov kvality ovzdušia však neumožňuje tento typ spolupráce plošne vo všetkých zónach a aglomeráciach. V ďalšej faze projektu bude potrebné uvažovať nad týmto spôsobom spolupráce viacerých MKO spoločne, pre tento typ aktivít a činností, nakoľko zastúpenie viacerých MKO na stretnutiach dáva stretnutiu vyššiu komunikačnú silu. Ako pozitívny príklad možno uviesť pôsobenie MKO na úradoch Trnavského a Trenčianskeho kraja v spoločnosti zástupcu siete MKO pod MŽP SR o čom svedčí akčnosť a početnosť stretnutí v roku 2021.

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 LIFE IP/Populair počas implementácie projektu a ktorý je realizovaný projektovým partnerom SHMÚ v rámci projektovej aktivity D so zapojením experta partnera projektu SHMÚ. Aktivity MKO spočívajú najmä v komunikácii s expertom za partnera projektu SHMÚ a v spolupráci s vytipovanými lokalitami, pracovne nazývanými ako potenciálny hot spot znečistenia ovzdušia.

Mobilný monitoring kvality ovzdušia predstavuje doplnkový zdroj zisťovania údajov o 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.

Súčasťou pokroku manažérov kvality ovzdušia môže byť spolupráca s SHMÚ a expertom pre mobilný monitoring kvality ovzdušia, partnera projektu – SHMÚ.

3.2.1 Mobilný monitoring kvality ovzdušia

Súčasťou projektu LIFE IP/Populair je aktivita zameraná na meranie kvality ovzdušia prostredníctvom mobilných monitorovacích staníc, realizované 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 je expert partnera projektu SHMÚ). V roku 2020 boli na tieto účely využité 2 mobilné monitorovacie stanice, umiestnené na troch rôznych miestach (Rovinka, Ružomberok, Žarnovica).

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. Prehľad merania kvality ovzdušia prostredníctvom mobilných monitorovacích staníc je uvedený v kapitole 3 dokumentu.

V roku 2021 boli plánované kampane mobilného monitorovania kvality ovzdušia v nasledovných lokalitách: Rovinka (celoročne), Žarnovica, Brodno, Nitra, Ivanka pri Dunaji, Hencovce, Jelšava.

Pre účel dodržania postupu pre umiestnenie mobilnej monitorovacej stanice navrhuje SHMÚ príslušnému Okresnému úradu v sídle kraja umiestnenie stanice v konkrétnej lokalite.

Manažéri kvality ovzdušia boli v niektorých prípadoch v prvej fáze projektu aktívne zapojení do prípravnej fázy mobilného monitoringu kvality ovzdušia (Ivanka pri Dunaji, Hencovce, Jelšava).

3.3 HODNOTENIE KAPACÍT REGIÓNOV, KTORÉ ZAMESTNÁVAJÚ MANAŽÉROV KVALITY OVZDUŠIA EFEKTÍVNE REALIZOVAŤ OPATRENIA NAVRHNUTÉ V PZKO

V roku 2020 bol v rámci projektu realizovaný zber údajov za účelom zhromaždenia dôležitých informácií o súčasnom stave prípravy PZKO a personálnych kapacitách OÚSK. Manažéri kvality ovzdušia oslovili všetky OÚSK. Výsledky z dotazníkov poskytnutých pracovníkmi OÚSK popisuje kapitola 3.1.2 a Kapitola 3.3 tejto správy sa zameriava na vnímanie, vzťahy a kapacity dostupné pre implementáciu PZKO (dokument je k dispozícii ako výstup projektu D2 – Výročná správa o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2020).

V roku 2021 prebehlo formálne hodnotenie spolupráce manažérov kvality ovzdušia a okresnými úradmi v sídle kraja počas online stretnutia, organizovaného podujatia za účasti celej siete MKO so zástupcami OÚvSK a odborom ochrany ovzdušia MŽP SR, dňa 30. novembra 2021. Spolupráca v oblasti komunikácie MKO bola vyhodnotená ako veľmi dobrá, spomenuté boli obmedzenia v kompetenciách a dlhšie odpovedné lehoty pri otázkach a formálnych žiadostiach od OÚvSK na postup pri implementácii programov (termín vydania programov, zahrnutie konkrétnych obcí/miest pre oslovenie k spolupráci na programoch mimo zákonne vymedzených, proces SEA, aktualizácia programov medzi obdobím medzi vydaniami apod.).

3.3.1 Samosprávne kraje (VÚC)

Samosprávne kraje sú zamestnávateľom časti siete manažérov kvality ovzdušia na úradoch Banskobystrického, Trnavského, Trenčianskeho, Košického, Prešovského a Žilinského kraja. V súčasnej legislatívnej situácii však nedisponujú kompetenciami v oblasti riadenia kvality ovzdušia, ktoré vyplývajú zo zákona o ovzduší. MKO napriek tomu dokázali úspešne využiť existujúce príležitosti, a to predovšetkým skutočnosť, že samosprávne kraje sú zriaďovateľom väčšiny stredných škôl, zodpovedajú za cesty triedy 2. a 3. triedy, plány udržateľnej mobility, nízkouhlíkové stratégie, územné plány a integrovaný územný rozvoj. Najvýznamnejším faktorom je možnosť MKO zamestnaných samosprávnymi krajmi budovať vzťahy s okresnými úradmi v sídle kraja, ktoré sú zodpovedné za zverejňovanie a revíziu (odpočet) programov.

3.3.2 Okresné úrady v sídle kraja

Ako vyplýva z dotazníkov vyplnených pracovníkmi OÚSK, pri vypracovávaní PZKO je uplatňovaný postup v súlade s legislatívnymi požiadavkami. Vo väčšine prípadov neboli v tejto oblasti zaznamenané žiadne problémy. V rámci osobných rozhovorov však boli MKO poskytnuté odlišné informácie. Kapacity na prípravu kvalitného materiálu sú nedostatočné, čo je výsledkom optimalizácie štátnej správy vykonanej v roku 2019, kedy došlo k zmene agendy viacerých zamestnancov a redukcia pracovných miest. Medzi hlavné obavy pracovníkov OÚSK v súvislosti s prípravou PZKO patrí skutočnosť, že spadajú pod Ministerstvo vnútra SR, ktoré nedisponuje kvalitatívnymi ukazovateľmi pre pozíciu pracovníkov zodpovedných za prípravu PZKO. Z tohto dôvodu je práca na PZKO v rámci OÚSK ťažko realizovateľná. Zároveň je to jeden z hlavných dôvodov, prečo je potrebné doplnenie kapacít v podobe MKO. Väčšina navrhovaných opatrení v PZKO je pripravovaná obcami a hlavnými znečisťovateľmi, ktorú by mali byť tiež schopní kontrolovať stav implementácie opatrení. Pokiaľ ide o zasielanie žiadostí o predloženie navrhovaných opatrení a ich následného preskúmavania, OÚSK zvyčajne so zodpovednými inštitúciami komunikujú elektronicky. Samotné OÚSK do tohto procesu ďalej nestupujú. Všetci MKO už nadviazali komunikáciu s OÚSK a väčšina z nich považuje spoluprácu za uspokojivú, aj keď je potrebné vyriešiť problémy popísané vyššie.

Spolupráca medzi okresnými úradmi v sídle kraja a MKO pokračovala aj v roku 2021. Úlohy vyplývajúce z PZKO však spočívajú na pleciach zodpovedných inštitúcií, navrhovateľov opatrení uvedených v PZKO.

3.3.3 Obce a mestá spadajúce medzi oblasti riadenia kvality ovzdušia

Medzi ďalšie inštitúcie, ktoré boli kontaktované MKO, patria obce nachádzajúce sa priamo v oblastiach riadenia kvality ovzdušia. MKO nadviazali komunikáciu so zatiaľ 4 mestami v ORKO - Bratislavou, Prešovom, Trenčínom a Jelšavou. V roku 2021 pokračovala komunikácia manažérov kvality ovzdušia v príslušných regiónoch pôsobonosti a boli oslovené aj ďalšie mestá: Košice, Prievidza, Banská Bystrica, Žilina, Handlová, Krompachy. Tento krok je dôležitý, pretože obce ale i mestá navrhujú významný počet opatrení v PZKO. Úzka spolupráca s obcami v ORKO je teda jedným z predpokladov a je vítaná. Prvý kontakt bol zameraný na objasnenie cieľov projektu a možností spolupráce. Všeobecný postoj k projektu zo strany obcí je pozitívny, záujem obcí o zlepšenie kvality ovzdušia ide často nad rámec toho, čo vyžaduje zákon. Budúca spolupráca tak môže mať významný pozitívny vplyv na región.

Na Magistráte mesta Bratislava bolo vytvorené v roku 2020 nové oddelenie kvality ovzdušia (referát kvality ovzdušia pod oddelením sekciou životného prostredia a oddelením životného prostredia), ktoré na prácu na tejto problematike vyčlenilo 3 ľudí. Vďaka tomuto kroku je zabezpečený dostatok personálu na prípravu požadovaného obsahu PZKO. Ostatné regióny tento druh odborných tímov v súčasnosti nevytvárajú. Vo väčšine prípadov bude splnenie tejto požiadavky zabezpečené vďaka medziinštitucionálnej spolupráci, významné vstupy sú očakávané zo strany MKO. Potrebné je brať do úvahy rozsah a komplexnosť PZKO, všetkým obciam v rámci ORKO sa dôrazne odporúča posilnenie odborných kapacít.

3.4 STAV VŠETKÝCH REGIÓNOV Z HĽADISKA ZAVEDENIA INTEGROVANÉHO SYSTÉMU PRE RIADENIE KVALITY OVZDUŠIA A PLÁNOVANIE SPOTREBY ENERGIE

Integrovaný systém riadenia kvality ovzdušia sa začal budovať v roku 2020 zamestnávaním manažérov kvality ovzdušia, čím sa vytvára národná sieť, ktorá si vymieňa skúsenosti, postupy a poznatky. Na základe týchto základov vyvinul project LIFE IP/Populair webovú aplikáciu: http://dnesdycham.populair.sk, ktorá sumarizuje základné informácie o kvalite ovzdušia v celej krajine. Pre rok 2021 bola webová aplikácia rozšírená o príslušné projekty a strategické dokumenty platné pre každý región Slovenska. Manažéri kvality ovzdušia dopĺňali konkrétne detaiy z jednotlivých stratégií a strategických dokumentov, príslušných pre svoje regionálne pôsobenie, zameraných na ochranu a kvalitu ovzdušia. Najdôležitejšou vlastnosťou webovej aplikácie je publikácia PZKO a interaktívny súpis opatrení uvedených v PZKO. Takto bude project LIFE IP/Populair v tejto časti aktivít zhromažďovať všetky dôležité informácie ohľadom kvality ovzdušia na jednom mieste.

Druhou kľúčovou vlastnosťou integrovaného systému je, aby MKO prepojili všetky príslušné subjekty a zapojili ich do procesu prípravy PZKO, skutočne integrovali účinné opatrenia a umožnili verejnosti vyjadriť svoje vízie. LIFE IP/Populair v spolupráci s odborom ochrany ovzdušia na MŽP SR pripravuje ďalší materiál k publikovanému metodickému pokynu k príprave PZKO, ktorý bude MKO a OÚSK usmerňovať pri zvolávaní expertných skupín.

Pokiaľ ide o integrovaný systém plánovania spotreby energie, nebol zaznamenaný žiadny pokrok. Považuje sa za doplnkovú činnosť k riadeniu kvality ovzdušia a za hlavné konkrétne úlohy, ktoré MKO v tejto oblasti budú vykonávať, sú demonštračné projekty (aktivita C3) s podporou a usmerneniami od koordinačnej jednotky s aktívnym zapojením manažéra kvality ovzdušia pod MŽP SR. Cieľom týchto demonštračných projektov je podpora výmeny alebo nadobudnutia starého zdroja vykurovania - kotlíkovej dotácie, čistého tepla a energetickej účinnosti v zmysle komplexnej stratégie pre doplnkové opatrenia ako izolácia budov, revízia dverí a okien, spaľovacie techniky a skladovanie paliva. Tieto demonštračné projekty sa budú organizovať tak na verejných podujatiach, ako aj pri individuálnych domových konzultáciách. Koncepciu pripravuje koordinačná jednotka a MKO absolvujú školenie o realizácii týchto demonštračných projektov. Plnenie úlohy závisí od aktívnych opatrení v súvislosti s pandémiou koronavírusu, objektívnou prekážkou je aj zdĺhavý proces verejného obstarávania. Implementácia integrovaného systému je dlhodobým cieľom počas implementácie projektu LIFE IP/Populair, a je predpoklad že nadväzovanie kontaktov, budovanie vzťahov a informovanie verejnosti bude motiváciou občianskej spoločnosti relevantnými informáciami a je kľúčovým základom pre vybudovanie tohto systému. Koordinačná jednotka spolu s tímom odborníkov z SAŽP pôsobia ako dôležitá podpora systematického a jednotného prístupu k tomuto integrovanému systému.

V roku 2021 začali aktivity v spolupráci s odborom ochrany ovzdušia na MŽP SR a SAŽP pri myšlienke zostavenia projektového zámeru pre realizáciu projekcií emisií, odborných analýz, výpočtov, potrebných do programov na zlepšenie kvality ovzdušia (pre potrebu vyhodnotenia scenárov pri navrhovaných opatreniach na zlepšenie kvality ovzdušia v pripravovaných programoch) ako aj príprava databázy malých zdrojov znečistenia ovzdušia. Základným predpokladom je dodanie podkladov z hodnotenia kvality ovzdušia pre oblasti riadenia kvality ovzdušia od partnera projektu – SHMÚ (modelovanie kvality ovzdušia).

3.5 STUPEŇ ZVÝŠENÉHO POVEDOMIA A ZAPOJENIA MIESTNYCH OBYVATEĽOV DO TÉMY OCHRANY OVZDUŠIA A EKOLOGICKÉHO SPRÁVANIA

Jednou z hlavných úloh MKO počas implementácie projektu LIFE IP/Populair je poskytovanie informácií a osveta v oblasti ochrany a kvality ovzdušia, publicita v miestnych a regionálnych médiách, spolupráca na kampaniach pre zvyšovanie povedomia. V roku 2020 bola celkovo činnosť MKO vo veľkej miere ovplyvnená pandémiou koronavírusu a súvisiacimi opatreniami, vrátane aktivít v oblasti šírenia informácií a priamej komunikácie MKO.

Koordinačná jednotka vypracovala interné indikátory (viď kapitola 3.2.4 Výročnej správy o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2020) aj pre časť aktivít pre zvyšovanie povedomia o ochrane a kvalite ovzdušia a v záujme pomôcť manažérom kvality ovzdušia pri orientácii v každodennej činnosti, vrátane šírenia informácií a publicity. Od MKO sa očakávali príspevky v regionálnych a miestnych médiách, účasť na podujatiach a úzka spolupráca s komunikačnými manažérmi na projektových výstupoch, ktoré zvyšujú povedomie verejnosti v oblasti ochrany ovzdušia. Vzdelávacie a osvetové aktivity, ktoré sú predmetom Aktivity C2 – Vzdelávacie programy a informovanie verejnosti a Aktivity E – Povedomie verejnosti a šírenie výsledkov, koordinujú komunikační manažéri a odborní pracovníci partnerov projektu zo SAŽP, MŽP SR a PEDAL consulting. Aktivity sú podrobne zhrnuté v rámci Výstupu 17 – Výročná správa o činnostiach v oblasti šírenia informácií.

Po obsadení pozícií MKO využili príslušní partneri, zapojené inštitúcie, príležitosť publikovať tlačové správy o účasti na projekte LIFE IP SK a vytvorení pozície MKO v regióne. V súlade s vypracovanými internými indikátormi boli MKO v rámci jedného zo školení poučení ako efektívne komunikovať. MKO dostali základné informácie z oblasti marketingovej komunikácie a dozvedeli sa ako možno vyhľadávať príležitosti na komunikáciu a šírenie informácií.

Míľniky pre manažérov kvality ovzdušia v oblasti šírenia povedomia, publicity a informovanosti sú poskytovanie informácií, konzultácií a odborného poradenstva občanom a regionálnym a miestnym orgánom pri uplatňovaní opatrení alebo projektov prispievajúcich k lokálnemu zlepšeniu kvality ovzdušia (ako je napr. výmena zastaraných vykurovacích a spaľovacích zariadení - kotlov na tuhé palivo atď.). MKO poskytovali v roku 2021 informácie k dostupným finančným nástrojom, či už k výzvam, kde sú oprávnenými žiadateľmi obce a vyššie územné celky, ale aj k dotáciám pre fyzické osoby (v projektových schémach Zelená domácnostiam II, Bývajte úsporne).

MŽP SR avizovalo počas roka 2021 spustenie kotlíkovej dotácie, zameranej na výmenu zastaraných vykurovacích zariadení – kotlov v domácnostiach (pre fyzické osoby s priamym vlastníckym vzťahom k nehnuteľnosti) za zariadenie na palivo – zemný plyn. Táto schéma by mala byť aktívne odštartovaná v roku 2022 a manažéri kvality ovzdušia projektu LIFE IP/Populair by mohli byť do schémy zapojení vo forme šírenia povedomia o tejto možnosti.

Detailný prehľad všetkých aktivít a činností manažérov kvality ovzdušia, ktorý ukazuje na pokrok MKO je uvedený v Prílohe č. 1 – Kvantitatívny prehľad aktivít a činností manažérov kvality ovzdušia 2021.

Skúsenosti a odbornosť manažérov kvality ovzdušia bola v roku 2021 spoločne využívaná pri vytváraní informačných materiálov a pri konceptoch výukových materiálov. Koncom roka dostali MKO možnosť prispieť svojimi vedomosťami a znalosťami lokálnych zdrojov znečisťovania a ďalších súvisiacich informácií o kvalite ovzdušia do brožúry venovanej kvalite ovzdušia na regionálnej úrovni a opatreniam na zlepšenie kvality ovzdušia, výberom

signifikantných projektov pre oblasť kvality ovzdušia (zo schém podpory EŠIF), vydavateľom ktorej bol partner projektu – SAŽP.

Spolupráca s MKO je žiadaná aj v rámci online výstupov. Komunikační manažéri projektu zodpovedajú za aktuálny obsah na projektovej webovej stránke a sociálnych sieťach súvisiacich s oblasťou kvality ovzdušia na regionálnej, národnej či svetovej úrovni. Regionálna a miestna úroveň je oblasť, kde podáva pomocnú ruku MKO, ktorý má prehľad o informáciách, ktoré by komunikačnému manažérovi mohli inak ujsť. MKO posielali aj počas roka 2021 mnohé tipy na spracovanie, či spracované krátke články na špeciálnu e-mailovú adresu. V rámci interného komunikačného systému boli zriadené viaceré záložky s tematikou kvality ovzdušia, ktorých náplň tvorili odkazy manažérov kvality ovzdušia do pozornosti všetkým.

Dá sa konštatovať, že všetci manažéri kvality ovzdušia projektu LIFE IP/Populair sa výrazným spôsobom zaslúžili v roku 2021 o zvyšovanie povedomia o ochrane a kvalite ovzdušia nielen v regióne svojej pôsobnosti, ale tiež aktivitami na národných a medzinárodných konferenciách, podujatiach či akciách, alebo priamo v teréne počas rôznych podujatí. Napriek faktu, že sa celý rok 2021 niesol väčšinou v znamení sťažených podmienok stretávania sa.

4 ZÁVER

Hlavným menovateľom pri výkone činnosti manažérov kvality ovzdušia v teréne počas prvej fázy projektu (2020 a 2021) bola pandémia koronavírusu. Napriek faktu obmedzení sa uskutočnilo množstvo stretnutí a aktivít, súvisiacich s míľnikmi a cieľmi projektu pre časť aktivít C1.1 – MKO/manažéri kvality ovzdušia a v oblasti práce manažérov kvality ovzdušia pri implementácii programov na zlepšenie kvality ovzdušia, aspoň v úvodných etapách celého procesu. Väčšina subjektov pripravujúcich opatrenia pre PZKO obmedzila prístup na svoje vlastné pracoviská a technologické problémy bránili dokonca niektorým alternatívnym spôsobom spolupráce s nimi. Aj keď boli zrušené mnohé podujatia v prvom roku implementácie projektu (2020), v roku 2021 sa uskutočnila prezenčným spôsobom dôležitá medzinárodná konferencia Efektívne riadenia kvality ovzdušia (gestori projekt LIFE IP/Populair prostredníctvom projektového partnera SAŽP a MŽP SR).

Celkový počet všetkých súvisiacich aktivít celej siete manažérov kvality ovzdušia (14) projektu predstavuje 1162 stretnutí (2021). Celkový počet navštívených a oslovených unikátnych obcí/miest v roku 2021 je 147 (spolu za roky 2020 a 2021: 182).

Počet stretnutí všetkých manažérov kvality ovzdušia v roku 2021, zameraných na pokrok pri implementácii programov na zlepšenie kvality ovzdušia, bol 164. Celkovo za rok 2020 a 2021 je to spolu 169 stretnutí, zameraných na implementáciu programov.

Počet osvetových aktivít, kde sú započítané konkrétne individuálne stretnutia manažérov kvality ovzdušia projektu, je v roku 282.

Pracovných stretnutí, ktoré boli zamerané na komunikáciu a zlepšovanie spolupráce medzi manažérmi kvality ovzdušia a orgánmi štátnej správy, samosprávy, úradmi vyšších územných celkov, okresnými úradmi a okresnými úradmi v sidle kraja, bolo 153.

Celkový počet absolvovaných podujatí všetkých manažérov kvality ovzdušia v roku 2021 pre zvyšovanie odborných a komunikačných kompetencií, znalostí a skúseností (školenia, konferencie, workshop/semináre) bolo 462 (z celkového počtu odporúčaných resp. plánovaných 313). V jednotlivých kategóriach:

-školenia (absolvované): 100,
-konferencie (absolvované): 47,
-workshopy/semináre (absolvované): 315.

Rok 2020 z pohľadu činnosti, aktivít a práce manažérov kvality ovzdušia predstavoval úvodnú fázu, keď sa tvoril celý tím siete MKO. V roku 2021 je badateľný významný pokrok práce všetkých manažérov kvality ovzdušia, čo potvrdzujú čiastkové ale i celkové hodnotenia či už supervízormi alebo nadriadenými. V roku 2021 bola ustanovená pozícia lídra aktivity C1.1 MKO – manažéri kvality ovzdušia. Cieľom bude zvýšenie internej komunikácie a čiastočná diverzifikácia činnosti koordinačnej jednotky k zjednoteniu práce MKO.

Celkovo prevláda fakt úspešného výberu vhodných kandidátov na pozície manažérov kvality ovzdušia, ich zanietenosť a aktivitu s cieľom stotožnenia sa s míľnikmi a cieľmi projektu. Na vyrovnanie menších kompetencií pre sieť manažérov kvality ovzdušia pri súčasnom nastavení legislatívneho procesu implementácie programov na zlepšenie ovzdušia a pri súčasnom posilnení kapacít miestnych orgánov štátnej správ a samosprávy (tiež na úradoch VÚC), môže byť ďalším plusom aktívna prítomnosť MKO v pracovných skupinách pre prípravu a vypracovanie programov na zlepšenie kvality ovzdušia.

K oblasti zvyšovania povedomia o ochrane a najmä kvalite ovzdušia (osveta, publikovanie článkov, príspevkov/ publikačné aktivity) prispeli manažéri kvality ovzdušia v roku 2021 celkovo publikovaných 100 výstupov (publikačné aktivity sú sumarizované aj v iných výstupoch projektu). Okrem autorských publikačných výstupov (články, publikácie MKO) boli manažéri kvality ovzdušia aktívni aj pri pozvaniach do spravodajských relácií, krátkych televíznych debát a rozhovorov (napr. podcasty, interview).

5 PRÍLOHY A DOPLŇUJÚCE DOKUMENTY

Dokument – Výročná správa o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2021 je výstupom projektu. Ďalšie dokumenty, uvedené nižšie, priamo súvisia s týmto dokumentom a sú k dispozícii v internom depozitári súborov redakčného systému 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 2021
Príloha B - Interné ukazovatele – indikátory MKO
Príloha C – Prehľad realizovaných stretnutí MKO, interné (s partnermi) a externé (súvisiace s projektom)
Príloha D – prezentácia MKO – manažéri kvality ovzdušia C1.1, rok 2021 (január 2022)

Príloha A

Kvantitatívny prehľad aktivít a činností manažérov kvality ovzdušia 2021

Nasledujúce informácie sa týkajú údajov, ktoré sú exportom interného projektového systému na podstránke webového sídla www.populair.sk, ku dňu 31.12.2021, keď v období medzi 1. 1. 2021 – 31. 12. 2021 (prvý záznam 12. 2. 2021) bolo celkovo zapísaných 305 záznamov všetkými manažérmi kvality ovzdušia spolu (externé stretnutia).

Kvantitatívna analýza predstavuje informácie z externých stretnutí MKO podľa kategorizácie aktivity. Kvalitatívna analýza nie je zahrnutá. Prehľady sumárnych údajov činnosti MKO sú tiež súčasťou Prílohy D – Manažéri kvality ovzdušia C1.1, rok 2021 (január 2022) [prezentácia]. Interné stretnutia na úrovni komunikácie manažérov kvality ovzdušia s projektovým manažmentom a komunikácie MKO s koordinačnou jednotkou v rámci výkonu činnosti nie sú v nasledujúcom prehľade započítané.

Zoznam exportu záznamov je k dispozícii v samostatnom súbore.

Tabuľka 1: Prehľad sumáru aktivít MKO – manažérov kvality ovzdušia za rok 2021

Spolu aktivít všetkých MKO (v rámci stretnutí aj viac aktivít)	**1162**
Počet unikátnych navštev obcí, miest, všetkých MKO v roku 2021	**147 (2020: 35)**
Počet stretnutí všetkých MKO	**407**
Počet záznamov – externých stretnutí v internom systéme (www.populair.sk)	**305**
Počet stretnutí súvisiacich s PZKO – programy na zlepšenie kvality ovzdušia	**164**
Počet stretnutí týkajúcich sa osvetových aktivít	**282**
Počet stretnutí týkajúcich sa komunikácie s orgánmi štátnej správy, samosprávy (VÚC), miestnej samosprávy	**153**
Počet plánovaných školení (7) pre MKO/počet absolvovaných	**103/100**
Počet plánovaných konferencií (5) pre MKO/počet absolvovaných	**70/47**
Počet plánovaných seminárov/webinárov (10) odporúčaných pre MKO/počet absolvovaných (aj e-podujatia)	**140/315**
Počet autorských publikačných aktivít všetkých MKO (články, TV, rozhlas, web, sociálne siete)	**100**

Celkový počet aktivít všetkých manažérov kvality ovzdušia spolu v roku 2021 bol 1162. Sumár aktivít zahŕňa stretnutia, aktivity a činnosti, ktoré súvisia s:

- programami (PZKO),
- osvetovou činnosťou,

- komunikácie s orgánmi štátnej správy, samosprávy, VÚC, miestnej samosprávy,
- absolvovanými školeniami,
- absolvovanými konferenciami,
- absolvovanými pracovnými stretnutiami (workshopy) a semináre (vrátane online podujatí).

Z prehľadu vyplýva, že celkový počet stretnutí MKO za rok 2021 bol 407. Stretnutí, zameraných na informácie, alebo riešenie súvislostí s prípravou programov bolo 164. Celkový počet tzv. unikátne navštívených obcí/miest za rok 2021 bol 147. Niektoré obce resp. mestá boli navštívené viackrát. Návštevy obcí a miest predstavujú pracovné stretnutia manažérov kvality ovzdušia alebo stretnutia za účelom zvyšovania povedomia o kvalite ovzdušia. Počet osvetových aktivít a činností všetkých MKO za rok 2021 predstavuje v sume 282 aktivít. Počet stretnutí, týkajúcich sa komunikácie medzi manažérmi kvality ovzdušia a orgánmi štátnej správy, samosprávy, úradmi vyšších územných celkov (mimo zápočtu manažérom kvality ovzdušia pôsobiacich na úradoch VÚC) predstavoval v sume 153 stretnutí.

MKO absolvovali v roku celkom 100 školení, 47 účastí na odporúčaných konferenciách, 315 návštev na odporúčaných a voliteľných workshopov a seminárov (prezenčne aj online spolu). Celkový počet publikačných aktivít dosiahol počet 100 výstupov.

Tabuľka 2: Individuálny prehľad aktivít MKO v roku 2021

Manažér kvality ovzdušia (abecedne)	**spolu aktivít**	**obce, mestá**	**stretnutia celkom**	**stretnutia – PZKO**	**Stretnutia – osveta**	**komunikácia ŠS (VÚC)**	**Školenia, konferencie, workshopy/semináre**	**publicita**
Ladislav Bíro	90	21	35	4	34	7	33	12
Anna Bohers	39	5	11	3	9	5	18	4
Jana Pavlíková	58	6	13	6	9	8	29	6
Imrich Fekete	56	8	11	8	5	7	33	3
František Luterančík	67	14	19	11	11	8	31	6
Juraj Burda	95	16	34	22	18	17	34	4
Michal Dávid	108	18	36	22	24	21	37	4
Jozef Wallner	97	17	33	22	19	20	32	4
Ján Rudy	69	10	14	10	12	14	27	5
Dominik Lejko	59	7	14	6	9	9	32	3
Petra Baďurová Renčová	112	26	35	16	29	12	39	16
Katarína Mičáková	107	42	44	17	33	11	7	8
Marta Bejdáková	82	21	27	8	23	5	7	14
Ivana Fiťmová	76	44	61	7	30	6	6	8
Naďa Odnogová	47	24	20	2	17	3	7	3

Sumárne údaje aktivít manažérov kvality ovzdušia predstavujú napĺňanie miľnikov aktivity C1.1 MKO – manažéri kvality ovzdušia a ich zameranie v roku 2021 bolo na:

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

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

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

Plnenie míľnikov 1) až 3) bolo v roku 2020 realizované priebežne a podobne aj v roku 2021, pričom najmä v roku 2021 sa podstatne zvýšil počet aktivít a činností, vedúcich k dosiahnutiu míľnikov.

Aktivity a činnosti pre naplnenie míľnikov pre dosiahnutie cieľov aktivity C1.1 MKO – manažéri kvality ovzdušia trvá aj v ďalších rokoch a fázach implementácie projektu.