VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU PROJEKTU 2022

VÝSTUP 37

Aktivita F: Riadenie projektu a monitorovanie pokroku

Január 2023

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

Názov dokumentu	VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU PROJEKTU 2022
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	F1 Činnosti riadenia projektu
Úroveň dôvernosti	Interný dokument
Dátum vydania	31.1.2023
Zodpovedný partner	PEDAL Consulting MŽP SR
Autori	**Autori:** Jana BIELIKOVÁ (PEDAL Consulting), Zuzana KOPINOVÁ (MŽP SR) **Prispievatelia:** Veronika Basta (MŽP SR), Anastsiya Belak (MŽP SR), Eva Kanyicska Sima (MŽP SR), Jozef Wallner (MŽP SR), Jana Paluchová (SAŽP), František Hopan (VŠB), Peter Tonhauzer (SHMÚ)

Obsah

1. Zoznam skratiek 4
2. Summary 6
3. Úvod 7
4. Technická časť 12
4.1 Aktivita C1.1 – Manažéri Kvality Ovzdušia 12
4.2 Aktivita C1.2 – Koordinačná jednotka kvality ovzdušia (KJ) 17
4.3 Aktivita C2 – Vzdelávacie programy a informovanie verejnosti 22
4.4. Akvitia C3 - Urýchlenie vykonávania opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov vykurovania domácností a dopravy na kvalitu ovzdušia 29
4.5 Aktivita C4 – Podpora výmeny tepelných zdrojov (kotlov) v domácnostiach - informačná kampaň zameraná na prevádzkovateľov stacionárnych zdrojov spaľovania tuhých palív + diagnostika skutočných emisných parametrov 33
4.6 Aktivita D – Monitorovanie vplyvov implementácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia 39
4.7 Aktivita E – Opatrenia na zvýšenie povedomia verejnosti, šírenie a využívanie informácií 42
4.8 Aktivita F1 – Činnosti riadenia projektu 47
4.9 Aktivita F2 – Štruktúra riadenia projektu a mechanizmus rozhodovania 50
5. Komentáre k finančným výkazom 52
5.1 Sumarizácia vzniknutých nákladov 52
6. Príloha 1: Prehľad VÝSTUPOV a MÍĽNIKOV 55
7. Príloha 2 ROZVRH AKTIVÍT 61
8. Príloha 3: Prehľad demonštračných podujatí (Aktivita C3) zrealizovaných v roku 2022 62
9. Príloha 4: AKTIVITA C4 – ZOZNAM PREZENTAČNÝCH AKTIVÍT REALIZOVANÝCH V ROKU 2022 . 63
10. Príloha 5: AKTIVITA C4 – PREHĽAD INFORMAČNÝCH MATERIÁLOV A VIDEÍ O SPRÁVNOM VYKUROVANÍ DOMÁCNOSTÍ 64
11. Príloha č. 6 – AKTIVITA C4.2 - INFORMÁCIE Z MONITOROVANIA 8 DOMÁCNOSTÍ 65

1. Zoznam skratiek

Skratka	Význam
BA	Bratislava
BSK	Bratislavský samosprávny kraj
BBSK	Banskobystrický samosprávny kraj
CEPTA	Centrum pre trvalo udržateľné alternatívy, o.z.
CINEA	Európska výkonná agentúra pre klímu, infraštruktúru a životné prostredie
CZ/ČR	Česká republika
DE	Nemecko
EÚ	Európska únia
FB	Soc. sieť Facebook
KE	Košice
KJ	Koordinačná jednotka
KO	Kvalita ovzdušia
KP	Koordinátor projektu
KSK	Košický samosprávny kraj
LIFE IP SK	Zlepšenie implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánov a podporou opatrení v oblasti kvality ovzdušia
MF	Modernizačný fond
MH SR	Ministerstvo hospodárstva SR
MIB	Metropolitný inštitút Bratislava
MKO	Manažér kvality ovzdušia
MŽP ČR	Ministerstvo životného prostredia ČR
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NEEMO	Externý monitorovací tím Európskej komisie
OOO	Odbor ochrany ovzdušia, MŽP SR
ORKO	Oblasť riadenia kvality ovzdušia
OÚvSK	Okresný úrad v sídle kraja
PEDAL	PEDAL Consulting
PL	Poľsko
PO	Prešov
POO	Plán obnovy a odolnosti
PSK	Prešovský samosprávny kraj
PZKO (IPZKO)	(Integrovaný) Program na zlepšenie kvality ovzdušia (IPZKO – Integrovaný program na zlepšenie kvality ovzdušia)
RV	Riadiaci výbor
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SODB	Sčítanie obyvateľov, domov a bytov
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky

TN	Trenčín
TSK	Trenčiansky samosprávny kraj
TT	Trnava
TTSK	Trnavský samosprávny kraj
VŠB (TUO)	Vysoká škola banská – Technická univerzita Ostrava
ZA	Žilina
ŽSK	Žilinský samosprávny kraj

2. Summary

The annual progress report summarizes the activities that were carried out during the third year of the project implementation. Overall, many activities have been strengthened, especially with a regard to abolishing the anti-pandemic measures.

The network of air quality managers (AQMs) was strengthened by a 15th member, who was employed in the Bratislava self-governing region, one of the new associated beneficiaries of the project. The project consortium was expanded by a thirteenth member as well, the NGO CEPTA.
AQMs continued in strengthening their knowledge and skills through a series of workshops and trainings and continued in deepening their established contacts with relevant stakeholders as well as meeting new ones. They provided information on air quality topics in schools, during demonstration events and various kinds of meetings/events. Their work on the AQMPs preparation was underway and they also participated in preparation of various strategic documents at the national and regional level. AQMs also collaborate on activities C2, C3, D and E.

As of the activities of Air quality coordination unit (AQCU) in 2022, the AQCU members prepared a training plan aimed at deepening the expertise of AQMs as well AQCU. The coordination of the work of the AQMs takes place on a regular basis through the so-called "weekly calls“. The coordination unit also cooperates on activities C2, C3, D and E and they are deeply involved in the new preparation of new legislation on air protection.

The web application www.dnesdycham.sk, launched in 2020, is continuously updated. In 2022, new sub-pages "What next" and "For schools" were developed with information on how to protect yourself from polluted air, how to contribute to its improvement and with content intended for children, pupils and schools.
In 2022, the mobile application "DnesDycham" was also launched, available for iOS and Android operating systems.
Educational activities took place in both, online and physical forma. Educational seminars and workshops were devoted to air quality in the regions, the central heating and sustainable mobility.

In 2022, the first demonstration projects - educational and motivational activities - focused on household heating and correct technical heating were also implemented.
Also, a series of events were held as part of the educational campaign implemented by VŠB TUO and several activities were held as part of the ecological heating course. A series of educational videos (Smokeman's Ten) was also prepared and they are available in several language versions. Monitoring of the actual parameters of combustion devices in households began in 2020 and continued in the 2021/2022 seasons and also in the 2022/2023 season. The emission parameters of eleven boilers were measured.

Statistical survey on a sample of 6,650 households with was prepared and realized with a pure sample at the level of 4,650 households. The survey was conducted from 01/07/2022 to 30/11/2022. The results will be gradually processed during 2023 at the district level (the difference from the 2019 survey, which was at the regional level). The sample, selected on the basis of results from the Census of Population, Houses and Dwellings (SODB) 2021, included households that use solid fuel for heating. The results of the statistical survey are primarily intended for the processing of emission inventories for individual regions or districts and preparing a summary emission report.

Activities aimed at disseminating information in the area of air quality continued smoothly in the third year of the project implementation and accordingly to the action plan. Information about air

quality and protection is regularly published on the websites of the LIFE IP SK project and social networks, as well as in national, regional and local media, mainly thanks to the activities of air quality managers.

At the beginning of 2022, the Interim report for phase 1 was finalized and submitted. Also, based on the approved amendment to the Grant Agreement, the project consortium was expanded by 2 organizations (BSK, CEPTA). The entry of new partners was formally regulated by the signing of the Partnership Agreement, and with the other partners, amendments to the partnership agreements were signed. Coordination calls of the entire project team continued on an irregular basis. Two meetings of the Steering Committee and one project monitoring visit were held.
The progress of activities is regularly monitored and evaluated, and verification of financial reports is carried out on a quarterly basis.

3. Úvod

Slovenská republika patrí 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.
Cieľom projektu LIFE IP SK je podpora budovania kapacít a posilnenia regionálnych a miestnych autorít v oblasti riadenia kvality ovzdušia vytváraním pozícií tzv. „manažérov kvality ovzdušia“ (MKO). Účinné riadenie kvality ovzdušia je potrebné na zlepšenie kvality ovzdušia a zníženie vystavenia širokej verejnosti škodlivým účinkom látok znečisťujúcich ovzdušie.

V súvislosti s prekročením limitných/cieľových hodnôt na ochranu zdravia čelí Slovensko konaniu za porušenie požiadaviek smernice o kvalite okolitého ovzdušia a hrozí mu podanie na Súdny dvor EÚ zo strany Európskej komisie. Projekt **LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia** je jedným z opatrení prijatých na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku a je priamou odpoveďou na výzvu Európskej komisie.

Projekt **LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia** (celé znenie: Zlepšenie implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánov a podporou opatrení v oblasti kvality ovzdušia) sa zameriava na implementáciu konkrétnych opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia a taktiež podporuje vzdelávacie, komunikačné a monitorovacie aktivity zapojených partnerov v oblasti kvality a ochrany ovzdušia a efektívne riadenie vytvorením národnej siete manažérov kvality ovzdušia.

Hlavným cieľom projektu je podporiť implementáciu **Programov na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO)** posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánov prostredníctvom národnej siete manažérov kvality ovzdušia. Manažéri kvality ovzdušia budú propagovať tému ochrany ovzdušia ako takú a budú pôsobiť ako prvotný zdroj informácií v danej oblasti. Ich hlavnou úlohou je identifikovať problém v danej oblasti a odporučiť konkrétne opatrenie na nápravu spolu s identifikáciou zdroja financovania požadovaných opatrení. Následne by mali dohliadnuť na to, aby boli všetky opatrenia správne implementované.

Ďalšími cieľmi projektu je zvyšovanie povedomia a podpora opatrení v oblasti kvality ovzdušia. Tieto ciele budú dosiahnuté prostredníctvom rôznych aktivít zameraných na vzdelávanie a zvyšovanie povedomia ako sú workshopy, konferencie, televízne a rozhlasové spoty, príprava školiacich materiálov, vzdelávacie kampane a ďalšie. Projekt je zameraný aj na urýchlenie implementácie opatrení zameraných na minimalizáciu negatívnych účinkov vykurovania v domácnostiach a dopravy na kvalitu ovzdušia, ako je podpora výmeny starých tepelných zdrojov (kotlov) v domácnostiach

a implementácia opatrení v sektore udržateľnej mobility. Neoddeliteľnou súčasťou projektu je zlepšenie monitorovania a podávania správ o kvalite ovzdušia na regionálnej a miestnej úrovni. Na túto aktivitu bude využitá národná monitorovacia sieť spolu s mobilnými monitorovacími stanicami.

Aktivity projektu významne podporia efektívnosť implementácie PZKO, ktorým v súčasnosti chýba uspokojivá úroveň presadzovania. Podstatné vylepšenia a vymáhateľnosť riadenia kvality ovzdušia sú potrebné. Tieto potreby priamo súvisia s nevyhnutnými legislatívnymi zmenami, ktoré posilnia kompetencie a zodpovednosti orgánov zapojených do riadenia kvality ovzdušia na Slovensku a v Českej republike, vrátane prípravy a implementácie PZKO.
Kľúčovým cieľom projektu je zvýšiť kapacity a kompetencie regionálnych a miestnych orgánov, ktoré budú musieť prevziať oveľa aktívnejšiu úlohu pri príprave a implementovaní jednotlivých PZKO, ako aj opatrení do nich zahrnutých.
Vytvorenie nových špecializovaných pracovných pozícií MKO, ktorí budú vykonávať úlohy súvisiace s efektívnou prípravou a dohliadať na implementáciu PZKO by malo prispieť k dosiahnutiu uvedených cieľov.
Súčasťou projektu sú aktivity, ktoré pomáhajú manažérom kvality ovzdušia získať potrebné kompetencie, zručnosti a know-how s cieľom pomôcť regionálnym a miestnym orgánom pri riešení problémov s kvalitou ovzdušia, pri podávaní správ a monitorovaní kvality ovzdušia na regionálnej a miestnej úrovni, poskytovať podporu pri návrhu opatrení a zvyšovaní povedomia v oblasti kvality a ochrany ovzdušia.
MKO spolupracujú s Koordinačnou jednotkou kvality ovzdušia, ktorá bude (v spolupráci s príslušnými národnými orgánmi, najmä s MŽP SR) zabezpečovať metodické usmernenie, poskytovať podporu a koordinovať prácu MKO. Koordinačná jednotka bude tiež zodpovedná za centralizované monitorovanie pokroku pri implementácii PZKO.

Územím implementácie projektu je Slovenská republika a Česká republika.
Pokiaľ ide o systém riadenia kvality ovzdušia na Slovensku, kľúčové aktivity sa realizujú v:

a) 7 krajoch na Slovensku, ktoré sú územnými jednotkami vrátane ORKO a majú zodpovednosť za vykonávanie opatrení v oblasti kvality ovzdušia zahrnutých v PZKO na regionálnej úrovni. Aktivity projektu sa realizujú v 7 z 8 krajov na Slovensku: Banskobystrickom, Trenčianskom, Trnavskom, Žilinskom, Prešovskom, Košickom a Bratislavskom na ktorých území sa nachádzajú zóny a aglomerácie kvality ovzdušia. Komunikáciu s Nitrianskym samosprávnym krajom zastrešuje MŽP SR, a zatiaľ sa neplánuje zapojiť do aktivít projektu priamo ako pridružený prijímateľ.
b) vybraných obciach (mestách) v ORKO, ktoré majú zodpovednosť za opatrenia v oblasti kvality ovzdušia zahrnutých v PZKO na miestnej úrovni: Bratislava, Košice, Banská Bystrica, Jelšava, Hnúšťa, Tisovec, Krompachy, Prešov, Prievidza, Nováky, Trenčín, Trnava, Nitra, Ružomberok, Žilina. V nasledujúcich rokoch sa predpokladá zapojenie ďalších obcí, ktoré sú zaradené v ORKO[1].

Niektoré aktivity sú implementované aj na území Českej republiky jedným z projektových partnerov, Vysokou školou banskou TUO. Tieto aktivity sú primárne zamerané na vzdelávanie a monitorovanie vybraných spaľovacích zdrojov na pevné palivá.

Prehľad aktivít vykonaných v 3. roku implementácie projektu

Táto časť správy poskytuje stručný prehľad aktivít realizovaných v treťom roku implementácie projektu. Viac detailov ku každej aktivite je dostupných v technickej časti správy.

[1] ORKO sa priebežne menie na základe výsledkov z monitorovania kvality ovzdušia.

Rok 2023 sa niesol v duchu uvoľňovania protipandemických opatrení, čo sa odrazilo aj na charaktere aktivít realizovaných v tomto roku. Spustených, resp. zrealizovaných bolo viacero aktivít, ktoré si vyžadujú fyzickú účasť, ako napríklad študijné cesty či demonštračné projekty.

C1.1 Manažéri kvality ovzdušia (MKO)

V treťom roku v súvislosti so zapojením ďalšieho samosprávneho kraja, bola sieť MKO rozšírená na 15 pozícií. Štyria MKO sú zamestnaní priamo na MŽP SR, štyria na Slovenskej agentúre životného prostredia a sedem MKO je zamestnaných v samosprávnych krajoch, pričom v každom z Bratislavského, Banskobystrického, Košického, Prešovského, Trnavského, Trenčianskeho a Žilinského kraja je jeden MKO. V roku 2022 prišlo na pozíciách MKO k personálnym zmenám, noví členovia siete MKO sú priebežne zaškolení. MKO ďalej absolvovali školenia a workshopy zamerané na ďalší rozvoj ich odborných vedomostí. V roku 2022 pokračovali v prehlbovaní nadviazaných kontaktov a nadväzovaní nových, a v poskytovaní relevantných informácií v oblasti ochrany a kvality ovzdušia. Sieť MKO je stabilizovaná s aktívnym potenciálom pri riešení plánovaných aktivít a činností podľa akčného plánu.

MKO sa naďalej podieľajú na príprave PZKO/IPZKO a rôznych strategických dokumentov na národnej aj regionálnej úrovni. MKO tiež spolupracujú na aktivitách C2, C3, D a E.

C1.2 Koordinačná jednotka kvality ovzdušia (KJ)

Koordinačná jednotka, zriadená na MŽP SR, aj naďalej koordinuje prácu MKO a poskytuje metodologické usmernenia a podporu pre MKO. Vzdelávacie materiály vytvorené v roku 2020 sú priebežne aktualizované pre priebežné zaškolenie nových pracovíkov v pozícii MKO. KJ v roku 2022 taktiež pripravila ďalšie aktivity zamerané na prehĺbenie expertízy MKO. Koordinácia práce MKO prebieha na pravidelnej báze prostredníctvom tzv. „weekly calls“, ktorých realizácia prebiehala aj v treťom roku implementácie projektu. Koordinačná jednotka tiež spolupracuje na aktivitách C2, C3, D a E.

C2 Vzdelávacie programy a informovanie verejnosti

Webová aplikácia www.dnesdycham.sk, spustená v roku 2020 je priebežne aktualizovaná a dopĺňaný je aktuálny obsah. Od roku 2021 je aktualizovaná o národný index kvality ovzdušia, ktorý pripravila pracovná skupina projektu LIFE IP SK. V roku 2022 boli spracované nové podstránky „Ako ďalej“ s informáciami ako sa chrániť pred znečisteným ovzduším (semafor kvality ovzdušia), ako prispieť k jeho zlepšeniu – praktické opatrenia v rámci mobility a vykurovania atď. Pripravená bola aj podstránka „Pre školy“, kde bude v roku 2023 postupne doplňovaný obsah určený deťom, žiakom a školám.

V roku 2022 bola spustená tiež mobilná aplikácia „DnesDycham“ dostupná pre operačné systémy iOS a Android.

Vzdelávacie aktivity v tomto roku prebiehali v online aj fyzickej podobe. Vzdelávacie semináre a workshopy sa venovali kvalite ovzdušia v regiónoch, problematike centrálneho zásobovania teplom a udržateľnej mobilite (https://populair.sk/sk/podujatia/2022).

C3 Urýchlenie vykonávania opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov vykurovania domácností a dopravy na kvalitu ovzdušia

Implementácia tejto aktivity je spojená so vzdelávacími aktivitami ako aj konkrétnymi finančnými opatreniami. Jednou z dôležitých úloh MKO v rámci urýchlenia vykonávania opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov vykurovania domácností je poskytovanie poradenstva a odbornej podpory obyvateľom vybraných regiónov Slovenskej republiky aj v oblasti výmeny nevyhovujúceho zdroja tepla za ekologickejšie riešenia. Aj v roku 2022 sa MKO podieľali na prípravách rôznych strategických dokumentov, či už ich účasťou v pracovných skupinách, alebo zapájaním sa do pripomienkovacích konaní. Rovnako boli v roku 2022 realizované prvé demonštračné projekty –

vzdelávaco-motivačné aktivity - zamerané na vykurovanie domácností a správne technicky vykurovania.

C4 Podpora výmeny tepelných zdrojov (kotlov) v domácnostiach - informačná kampaň zameraná na prevádzkovateľov stacionárnych zdrojov spaľovania tuhých palív + diagnostika skutočných emisných parametrov

Aktivita C4 je implementovaná na území Českej republiky jedným z projektových partnerov, VŠB TUO. Pozostáva z celonárodnej informačnej kampane a aktivít zameraných na monitorovanie. Zrealizovaná bola séria podujatí v rámci kampane, tím VŠB TUO sa zúčastnil online výstavy Infotherma a zrealizovaných bolo niekoľko aktivít v rámci kurzu ekologického vykurovania. Taktiež bola pripravená séria vzdelávacích videí (Smokemanovo desatoro), ktoré sú dostupné vo viacerých jazykových verziách.

Monitorovanie skutočných parametrov spaľovacích zariadení v domácnostiach sa začalo v roku 2020 a pokračovalo v sezónach 2021/2022 a aj v sezóne 2022/2023. V posledných 2 sezónach sa merali emisné parametre už jedenástich kotlov.

D Monitorovanie vplyvov implementácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia

Hlavnou aktivitou roku 2022 bola príprava a realizácia štatistického zisťovania na vzorke 6 650 domácností s čistou vzorkou na úrovni 4 650 domácností. Prieskum bol realizovaný od 01/07/2022 do 30/11/2022. Dáta budú Štatistickým úradom SR odovzdané 30. januára 2023 po podpise preberacích protokolov. Výsledky budú postupne spracované v priebehu roku 2023 na úrovni okresov (rozdiel oproti prieskumu z 2019, ktorý bol na úrovni krajov). Vzorka, vybraná na základe výsledkov zo Sčítania obyvateľov, domov a bytov (SODB) 2021, obsahovala domácnosti, ktoré používajú na vykurovanie tuhé palivo. Výsledky štatistického zisťovania sú určené prioritne na spracovanie emisných inventúr za jednotlivé kraje príp. okresy a prípravu sumárnej správy za emisie.

E Povedomie verejnosti a šírenie výsledkov

Aktivity zamerané na šírenie informácií v oblasti kvality ovzdušia plynulo pokračovali v treťom roku implementácie projektu LIFE IP SK podľa akčného plánu stanoveného v rámci aplikácie MS TEAMS a podľa informačno-komunikačného plánu pre rok 2022.

Informácie o kvalite a ochrane ovzdušia sú pravidelne publikované na webových sídlach projektu LIFE IP SK a sociálnych sieťach, taktiež v celonárodných, regionálnych a lokálnych médiách, najmä vďaka aktivitám manažérov kvality ovzdušia.

F Riadenie projektu a monitorovanie napredovania projektu

V úvode roka 2022 bola sfinalizovaná a predložená Priebežná správa (Interim report) za fázu 1.

V roku 2022 bolo ďalej na základe schváleného dodatku k Dohode o grante konzorcium partnerov rozšírené o 2 organizácie (BSK, CEPTA). Vstup nových partnerov bol formálne upravený podpisom Partnerskej dohody, s ostatnými partnermi boli podpísané dodatky k partnerským dohodám. Zavedená štruktúra riadenia projektu bola implementovaná aj počas tretieho roku implementácie projektu. V roku 2022 pokračovali koordinačné hovory celého projektového tímu na nepravidelnej báze. Uskutočnili sa dve zasadnutia Riadiaceho výboru a jedna monitorovacia návšteva projektu.

Progres aktivít sa pravidelne monitoruje a vyhodnocuje a na štvrťročnej báze sa realizuje overovanie finančných reportov.

V záujme efektívnej koordinácie projektového úsilia s ostatnými ministerstvami bol zriadený inštitút „pracovnej skupiny“, ktorá je zahrnutá do celkovej štruktúry riadenia projektu. Cieľom pracovnej skupiny je nadviazať úzku spoluprácu medzi všetkými príslušnými ministerstvami spravujúcimi doplnkové fondy, ako aj inými zdrojmi financovania, ktoré budú k dispozícii v nasledujúcich rokoch na základe partnerskej dohody pre programové obdobie 2021 - 2027. Členovia pracovnej skupiny sa prvýkrát stretli v septembri 2021, kde predstavili zdroje financovania v ich pôsobnosti a prepojenia na oblasť ochrany a kvality ovzdušia. V roku 2022 (jún) sa uskutočnil workshop členov pracovnej

skupiny, manažérov kvality ovzdušia a ďalších zamestnancov tímu LIFE. Ďalšia koordinácia aktivít prebieha primárne na bilaterálnej úrovni. Viac informácií k mobilizovaniu zdrojov financovania je popísaných v technickej časti dokumentu.

Predovšetkým MKO pokračovali v nadväzovaní kontaktov s viacerými obcami, mestami a rôznymi inštitúciami, teda zainteresovanými stranami, ktorým bol projekt Populair predstavený a bola ponúknutá rôzna forma nadväzujúcej spolupráce. Viac informácií o nadviazaných kontaktoch je k dispozícii vo Výročnej správe o pokroku MKO.

4. Technická časť

Technická časť Výročnej správy o pokroku projektu za rok 2022 poskytuje prehľad aktivít zrealizovaných v treťom roku implementácie projektu, dosiahnutých výsledkov, ako i problémov, ktoré sa v tomto období objavili.

Pracovný plán projektu je rozdelený na Aktivity / Pod-Aktivity. Nasledujúci prehľad poskytuje informácie o každej Aktivite / Pod-Aktivite vrátane:

- Stručného popisu Aktivity / Pod-Aktivity;
- Dátum začatia a dátum ukončenia Aktivity / Pod-Aktivity;
- Činnosti uskutočnené v prvom roku;
- Zoznam produktov a výstupov opísaných v Aktivite / Pod-Aktivite, pokrok dosiahnutý v prvom roku a hodnotenie realizácie. V relevantných prípadoch je uvedený odkaz na výsledky a míľniky uvedené v PRÍLOHE I;
- Zoznam míľnikov popísaných v Aktivite / Pod-Aktivite, pokrok dosiahnutý v prvom roku a hodnotenie realizácie. V relevantných prípadoch je uvedený odkaz na míľniky uvedené v PRÍLOHE I;
- Zoznam očakávaných výsledkov opísaných v Aktivite / Pod-Aktivite, pokrok dosiahnutý v treťom roku a hodnotenie realizácie.

4.1 Aktivita C1.1 – Manažéri Kvality Ovzdušia

Hlavným cieľom tejto aktivity je podpora manažmentu riadenia kvality ovzdušia prostredníctvom nových špecializovaných pracovných pozícií MKO v samosprávnych krajoch a podporných MKO zamestnaných na MŽP SR a SAŽP, a to najmä vo vybraných oblastiach nachádzajúcich sa v ORKO. V rámci projektu získajú MKO potrebné kompetencie, zručnosti a know-how, aby mohli regionálnym a miestnym orgánom pomôcť pri riešení problémov so zhoršenou kvalitou ovzdušia, ako aj pri podávaní správ a monitorovaní kvality ovzdušia na regionálnej a miestnej úrovni, propagácii opatrení a zvyšovania povedomia v oblasti ochrany a kvality ovzdušia.
7 MKO je zamestnaných v samosprávnych krajoch, 4 MKO na SAŽP a 4 MKO priamo na MŽP SR. Všetci majú rovnaké kompetencie a úlohy, čím tvoria stabilnú sieť na vládnej a samosprávnej úrovni.

Predpokladaný dátum začatia:	01/2020	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:
V nadväznosti na pristúpenie nového partnera, Bratislavského samosprávneho kraja (BSK) do projektu, bolo pôvodných 14 pozícií, ktoré boli kompletne obsadené k 1. augustu 2020, v roku 2022 doplnených o novú pozíciu MKO v BSK. Počas roka 2022 prišlo k čiastočným zmenám na pozíciách MKO spadajúcich pod MŽP SR a SAŽP. Aktuálny zoznam všetkých MKO je uvedený v prílohe 3 a kontaktné údaje sú dostupné na https://populair.sk/sk/manazeri-kvality-ovzdusia.

MKO pokračovali v aktivitách z predošlého obdobia a to najmä v prehlbovaní ich vedomostí, znalostí a zručností, v šírení informácií ku kvalite a ochrane ovzdušia ako aj v poskytovaní informácií o dostupných finančných zdrojoch a schémach, kde oprávnenými žiadateľmi sú obce alebo samosprávne kraje, ako aj o dotáciách pre fyzické osoby (Zelená domácnostiam, Bývajte úsporne). Tieto informácie aktívne zdieľali aj počas demonštračných aktivít, ktorých sa zúčastňovali (zoznam podujatí za rok 2022 je uvedený ďalej v texte pod aktivitou C3).
Školenia, ktoré MKO v roku 2022 absolvovali, boli zamerané na:

- Mobilné zhodnocovanie stavebného odpadu;
- Kvalita palivového dreva;

- ATMOPLAN;
- Termovízne meranie;
- Zážitkovú pedagogiku;
- Plán obnovy;
- Vplyvy znečistenia ovzdušia na zdravie obyvateľstva;
- Kurz správneho kuriča;
- Pasívne merače pre vzdelávacie aktivity;
- Školenie nových kolegov vrátane dizajn manuálu.

Podieľajú sa aj na príprave vzdelávacích materiálov a hľadajú príležitosti na publikovanie informácií v oblasti ochrany ovzdušia na národnej, regionálnej a miestnej úrovni, najmä formou článkov a poskytovaním rozhovorov. Aktívne sa podieľajú na vzdelávacích aktivitách pre verejnosť, deti a žiakov.

MKO, ktorí sa stali integrálnou súčasťou procesov aktualizácie PZKO, v spolupráci s okresnými úradmi v sídle kraja (OÚvSK), pracujú na aktualizácii PZKO. Iniciujú vznik poradných orgánov a pracovných skupín, v spolupráci so zapojenými subjektami navrhujú opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia. V roku 2022 bolo tiež iniciované podpísanie MEMORANDA o spolupráci na príprave a podpore pri vypracovaní a implementácii programov, ktoré boli v tomto roku podpísané zo strany samospráv a ministra MŽP SR.

Pokiaľ ide o progres príprav PZKO, ktorých vydanie súvisí s prípravou a vypracovaním v spolupráci s OÚvSK, v tabuľke č. 1. je uvedený prehľad zverejnenia informácií o začatí príprav PZKO. V roku 2022 bol zaslaný list z odboru ochrany ovzdušia MŽP SR o povinnom strategickom hodnotení dokumentu (SEA hodnotenie), vytvorené boli pracovné skupiny/poradné výbory k príprave a vypracovaniu programov. SHMÚ pracovalo na príprave podkladov – analýzy súčasnej situácie v ORKO – pre spracovanie PZKO pre jednotlivé kraje. Vyhotovenie základných podkladov k príprave PZKO s hodnotením regiónu (vyhotovujú sa priebežne podľa miery ohrozenia v danom regióne, BBSK verzia 3 je dostupná) sa predpokladá v 06/2023, keďže sa predpokladá posun v súvislosti so zapracovaním požiadaviek o aktualizáciu údajov z projektu Štatistického úradu SR – Sčítanie Obyvateľov Domov a Bytov 2021 a aj vydanie aktuálnej Správy o kvalite ovzdušia v SR za predchádzajúci rok (za rok 2022). K vydaniu programov dôjde pravdepodobne v roku 2023. Pre viac informácií pozri C1.2.

Tabuľka 1: Prehľad zverejnenia informácií o začatí príprav PZKO

Oznámenie o začatí príprav programov/PZKO (v roku 2021/2022)	**dátum**
OÚvSK Banská Bystrica, vymedzenie ORKO a oznam súčasne na úradnej tabuli	2. 6. 2021
OÚvSK Košice, vymedzenie ORKO / oznam na úradnej tabuli	22. 3.2021/27. 4.2021
OÚvSK Trenčín, vymedzenie ORKO a oznam súčasne na úradnej tabuli	14. 4. 2021
OÚvSK Prešov, vymedzenie ORKO / oznam na úradnej tabuli	29. 9. 2021/6. 10. 2021
OÚvSK Žilina, vymedzenie ORKO / oznam na úradnej tabuli	16. 8. 2021/2. 2. 2022
OÚvSK Bratislava, vymedzenie ORKO a oznam súčasne na úradnej tabuli	15. 2. 2021

pozn.: OÚvSK Trnava vydal dňa 2. 3. 2022 oznam Zverejnenie informácie o vypracovaní návrhu PZKO

Detaily pokroku pri príprave a vypracovaní programov sú súčasťou výstupu Výročná správa o príprave programov na zlepšenie kvality ovzdušia v rámci aktivity C1.1., viď Výstup 2 za rok 2022.

V rámci svojich aktivít sa MKO pravidelne venujú komunikácii a zvyšovaniu povedomia o kvalite ovzdušia v rámci stretnutí na rôznych úrovniach.

Sumarizáciu všetkých aktivít MKO a ich výsledkov dosiahnutých v treťom roku obsahuje výročná správa o pokroku MKO za rok 2022, viď Výstup 3.

MKO sa tiež zúčastňujú na procese prípravy nových právnych predpisov v oblasti kvality ovzdušia. V rámci pripomienkových konaní boli MKO v roku 2021 aj v roku 2022 zapojení do procesu prípravy nového zákona o ochrane ovzdušia a návrhov a aktualizácii strategických dokumentov regionálnej úrovne.

Jedným z očakávaných výsledkov projektu je tiež rýchlejšia výmena kotlov v cieľových obciach zúčastnených v projekte LIFE v porovnaní s ostatnými obcami. Aktuálne realizované finančné mechanizmy (Zelená domácnostiam a Plán obnovy a odolnosti (POO)) nie úplne umožňujú zmeny s výrazným lokálnym dopadom. Tím SAŽP v spolupráci s MŽP SR aktívne komunikuje so sekciou Plánu obnovy a odolnosti za účelom úpravy podmienok oprávnených žiadateľov a možností poskytovania fin. príspevkov – výzvy v ďalších obdobiach môžu byť upravené aj podľa požiadaviek a potrieb projektu LIFE.

V roku 2022 prebiehali tiež rokovania v rámci MŽP SR so zástupcami Environmentálneho fondu ohľadne možnosti nastavenia dotačnej schémy na podporu výmeny zastaraných spaľovacích zariadení na tuhé palivo pre fyzické osoby cielene v oblastiach s riadenou kvalitou ovzdušia (ORKO).

Možným nástrojom na podporu opatrení prispievajúcich k zlepšeniu kvality vzdušia (najmä výmena vykurovacích zariadení) je Modernizačný fond (MF). Momentálne je však prioritnou oblasti podpory z MF priemysel a centrálne zásobovanie teplom (nie vykurovacie zariadenia v domácnostiach). Technická pomoc nie je oprávneným výdavkom v rámci podpory z MF. V januári 2023 by mala zasadať Komisia pre MF, kde bude predložený návrh na zaradenie malého teplárenstva (domácnosti/obce) medzi prioritné oblasti. V súvislosti s posilnením kapacít pre implementáciu MF a zároveň s nižším čerpaním personálnych nákladov u niektorých partnerov projektu bol v rámci zasadnutia RV (december 2022) prezentovaný návrh na zriadenie ďalších personálnych kapacít v krajoch, ktoré by boli zainteresované do koordinácie tohto nového finančného mechanizmu. Partneri zo žúp túto možnosť odkomunikujú so svojím vedením a následne poskytnú k zámeru svoje vyjadrenie (v priebehu januára-februára 2023). Tieto kapacity by potenciálne mohli byť následne prepojené s regionálnymi centrami udržateľnej energetiky či krajskými regionálnymi centrami (pripravovaný projekt pod gesciou MH SR v spolupráci s Priateľmi zeme, CEPA).

Aktivita C1.1	**Predpokladané v návrhu projektu**	**Dosiahnuté**	**Vyhodnotenie**
Manažéri kvality ovzdušia	Produkty a Výstupy/Míľniky: 1) Usmernenia, v ktorých sa uvádzajú potrebné vzdelanie, kvalifikácia a prax, ktoré musia mať zamestnaní MKO, vrátane popisu práce a metodických pokynov pre prvý rok pripravené do 29/02/2020 (tiež Výstup 1 podľa PRÍLOHY 1)	Produkty a Výstupy/Míľniky: 1) Zrealizované	Produkty a Výstupy/Míľniky: 1) Dokončené v termíne, 29/02/2020
	2) Výročné správy o PZKO (individuálny prehľad implementovaných opatrení) – do 31/01 nasledujúceho roka (tiež Výstup 2 podľa PRÍLOHY 1)	2) Zrealizované	2) Výročná správa za rok 2021 dokončená k 31/01/2022 3)Výročná správa za rok 2022 dokončená k 31/01/2023

	Míľniky 1) Vypracovanie návrhov kritérií zamestnávania MKO (povinných a odporúčaných) do 29/02/2020	Míľniky: 1) Zrealizované	Míľniky: 1) Dokončené v termíne, 29/02/2020
	2) Prijatie MKO najneskôr do 30/04/2020 (tiež Míľnik 8 podľa PRÍLOHY 1)	2) Zrealizované	2) 14 pozícií MKO obsadených k 01/08/2020, nová pozícia MKO v BSK od 01/04/2022
	3) PZKO publikované do konca roka 2. kvartálu 2022 a pravidelne aktualizované každé 3 roky v spolupráci s MKO	3) Oneskorené.	3) Oneskorené z dôvodu nedostupných podkladových materiálov. Aktuálne SHMÚ spracúva podklady pre vyhotovenie PZKO pre jednotlivé kraje. Ich dodanie sa predpokladá k 06/2023 a následné vydanie PZKO v rámci roka 2023.
	Očakávané výsledky: 1) 7 MKO prijmú samosprávne kraje. 4 MKO prijme SAŽP a 4 MKO prijme MŽP SR. Dodatočne MŽP prijme 3 manažérov ako Koordinačná jednotka a 2 manažérov ako projektových manažérov, teda spolu 9 ďalších ľudí na MŽP SR.	Očakávané výsledky: 1) Zrealizované	Očakávané výsledky: 1) 14 pozícii MKO obsadených k 01/08/2020, 15-ta pozícia v BSK obsadená k 01/04/2022 (míľnik 2). Pozície v koordinačnej jednotke aj pozície projektových manažérov obsadené k 01/05/2020. Pandémia COVID-19 spôsobila mierne omeškanie v prijímaní MKO.
	2) V cieľových obciach zúčastnených v projekte LIFE dôjde k rýchlejšej výmene kotlov v porovnaní s ostatnými obcami.	2) V procese	2) MKO sú vzdelávaní o dostupných finančných mechanizmoch na podporu výmeny kotlov, tieto informácie budú poskytované vo forme konzultácií. Aktuálne realizované finančné mechanizmy nie úplne umožňujú zmeny s výrazným lokálnym dopadom. Tím projektu aktívne komunikuje so zástupcami POO a MF, ktoré sa javia ako vhodné mechanizmy pre dosiahnutie tohto výsledku. Potenciálne môže dôjsť k rozšíreniu personálnych kapacít v krajoch pre ďalšie posilnenie tejto aktivity.

	3) Regióny, ktoré zamestnávajú MKO, majú dostatočné kapacity na efektívne splnenie úloh stanovených v Programoch na zlepšenie KO.	3) V procese	3) MKO sa aktívne podieľajú na tvorbe PZKO, stali sa integrálnou súčasťou tohto procesu.
	4) Všetky regióny zavedú integrovaný systém riadenia kvality ovzdušia a plánovania spotreby energie.	4) Plánované v neskorších fázach projektu	4) N/A
	5) Do skončenia projektu LIFE sa miestni obyvatelia viac dozvedia a viac budú angažovať v oblasti ochrany ovzdušia a ekologického správania. Zvýšenie úrovne informovanosti sa bude monitorovať pomocou kvalitatívneho výskumu.	5) V procese	5) K naplneniu tohto výsledku prispieva viacero aktivít, čo sa týka MKO, títo sa aktívne podieľajú na aktivitách zameraných na zvyšovanie povedomia, edukatívnych aktivitách, demonštračných aktivitách cielených na bežnú verejnosť. Viď Aktivita D, Emisné inventúry v gescii SHMU.
	6) Výročné správy zostavované každý rok o úlohách a činnostiach, ktoré vykonávajú manažéri kvality ovzdušia, vrátane hodnotenia ich práce a pokroku pri dosahovaní ich cieľov (zahrnuté do výročnej správy o implementácii Programov na zlepšenie KO).	6) Zrealizované	6) Viď Výstup 3, Aktivita C1.2

4.2 Aktivita C1.2 – Koordinačná jednotka kvality ovzdušia (KJ)

Hlavnou úlohou KJ, zriadenej priamo na MŽP SR, je podpora prípravy a implementácie PZKO prostredníctvom MKO poskytovaním podpory zamestnancom zodpovedným za formovanie lokálnych stratégií zlepšovania kvality ovzdušia. KJ v spolupráci s príslušnými národnými orgánmi (najmä s odborom ochrany ovzdušia na MŽP SR) a SAŽP ďalej zabezpečovala metodické pokyny a nástroje na podporu a koordináciu práce MKO. KJ:

- poskytuje odborné posudky a analýzy a rozvíja vedomostnú základňu;
- vyvíja systém odbornej prípravy pre manažérov kvality ovzdušia a uľahčí prenos znalostí;
- poskytuje podporu a poradenstvo obciam a úradníkom (prostredníctvom MKO a diskusného fóra na www.dnesdycham.sk);
- spolupracuje na aktivitách C2, C3, D a E;
- vypracúva metodické pokyny pre MKO a facilituje ich stretnutia (v prípade vzniknutých problémov s oslovenými subjektmi).

KJ pôsobila v rozšírenom počte piatich pracovníkov (4 na MŽP SR a 1 v SAŽP, viď Príloha 3).

Predpokladaný dátum začatia:	01/2020	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:
V roku 2022 pokračovala KJ v aktivitách zameraných na budovanie kapacít a rozširovanie kompetencií MKO. Počas roka KJ zrealizovala (a niektorých sa aj zúčastnila) celkom 10 školení na témy: mobilné zhodnocovanie stavebného odpadu, kvalita palivového dreva, ATMOPLAN, termovízne meranie, zážitková pedagogika (presun z 2021), školenie nových kolegov vrátane dizajn manuálu, plán obnovy – obnova rodinných domov I časť, plán obnovy – obnova rodinných domov II časť (po vyhlásení výzvy), vplyvy znečistenia ovzdušia na zdravie obyvateľstva, kurzy správneho kuriča a pasívne merače pre vzdelávacie aktivity.
V dôsledku personálnych zmien je venovaná pozornosť zapracovaniu do témy nových manažérov kvality ovzdušia, ktorým sú k dispozícii vzdelávacie materiály a príručky vyhotovené v úvode projektu, a ktoré sú priebežne aktualizované a dopĺňané.
Pokračovali tiež pravidelné online stretnutia a školenia, tzv. weekly calls. KJ taktiež realizovala osobné stretnutia s MKO v samosprávnych krajoch.
Pokiaľ ide o budovanie kapacít ďalších subjektov, aktivity zamerané na vzdelávanie verejného sektora sú popísané v Aktivite C2. Priebežne sa tiež pripravujú potrebné podporné materiály napr. pre návštevy škôl, obcí, lekárov a pod.

Zdieľanie skúseností medzi manažérmi kvality ovzdušia sa realizuje tiež prostredníctvom MS Teams a projektového intranetu, rovnako počas tzv. weekly calls a na rôznych podujatiach. Od r. 2023 sa plánuje úprava frekvencie pravidelných online a prezenčných stretnutí.

KJ a MKO sa v rámci svojich odborných kapacít zúčastňujú na pracovných skupinách zameraných na oblasť hospodárenia s energiou a ochranu ovzdušia (napr. GreenDeal4Buidlings, Stála konferencia Energeticky nezávislé Slovensko, na pripomienkových konaniach k legislatívnym návrhom, napr. k návrhu nového zákona o ovzduší, PS pre regionálne integrované územné stratégie atď.) kde sa zdieľajú informácie a skúsenosti aj zo zahraničia. Prostredníctvom demonštračných a osvetových aktivít a aktivít MKO tiež poskytujú odbornú podporu verejnosti, vzdelávacím inštitúciám aj v regiónoch.

Znalostná základňa, webová stránka, dobrá prax a služby zamerané na zefektívnenie procesu aktualizácie PZKO a efektívnejšia praktická pomoc pre iné strany, je pravidelne aktualizovaná

a rozširovaná o nové funkcionality. Všetky materiály sú dostupné na webovej stránke www.populair.sk a na webovej aplikácii www.dnesdycham.sk.

Spolupráca na príprave PZKO medzi MŽP SR a okresnými úradmi v sídle kraja (BA, TN, BB, ZA, KE a PO) bola v roku 2022 formalizovaná v podobe dokumentov „Memorandum o spolupráci na príprave Programu na zlepšenie kvality ovzdušia“, ktoré boli v decembri 2022 podpísané ministrom. V súvislosti s podpisovaním memoránd sa uskutočnili stretnutia s kľúčovými zástupcami okresných úradov (prednosta, vedúci odboru životného prostredia, zamestnanec, ktorý participuje na príprave PZKO, MKO). Tieto konzultačné stretnutia prispeli k analýze súčasného stavu a problémov a otázkam spojeným s prípravou PZKO v regiónoch. Tieto informácie boli komunikované odboru ochrany ovzdušia (OOO) MŽP SR.

V rámci procesu zefektívňovania aktualizácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia, sa prehlbuje spolupráca KJ a MKO s SHMÚ a OOO na MŽP SR pri príprave podkladových materiálov k PZKO. V nadväznosti na schválenie novej legislatívy (zákon o ovzduší) sa v roku 2023 plánuje zintenzívniť spolupráca so zástupcami OÚvSK. Pre vyhotovenie základných podkladov s hodnotením regiónu – analýzy súčasnej situácie (predpokladané v 06/2023), bolo potrebné získať výsledky zo štatistického zisťovania (SODB2021), ktoré realizoval Štatistický úrad SR (ŠÚ SR). Dáta však dlhodobo neboli skompletizované nakoľko chýbal kľúčový údaj k obývanosti. SHMÚ pracuje s dátami, ktoré malo ku koncu roku k dispozícii a postupne bude pripravovať podklady pre jednotlivé ORKO. Je dôležité zabezpečiť súlad štruktúry poskytnutých podkladov zo strany SHMÚ v zmysle Prílohy č. 12 k vyhláške č. 244/2016 Z. z. a tiež v súlade s metodickým pokynom k zákonu o ovzduší. SHMÚ by potenciálne mohlo namodelovať aj vplyvy navrhnutých opatrení, avšak takáto služba nie je príliš reálna a to z dôvodu kapacitných obmedzení. Možným riešením je využiť na modelovanie opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia softvér ATMOPLAN, pričom modelovanie by realizovali priamo MKO. Takáto možnosť bude ďalej v projekte preskúmaná a vyhodnotená.

Za účelom poskytnutia praktickej pomoci príslušným orgánom pri rozhodovaní o zlepšovaní kvality ovzdušia a hospodárení s energiou sa pripravujú balíčky pre obce o príkladoch dobrej praxe v oblasti ochrany ovzdušia. Vyhotovený bol tiež manuál pre rizikové oblasti (pre účely odboru ochrany ovzdušia na MŽP SR) a pripravuje sa aj katalóg opatrení na zlepšenie KO rovnako pre účely odboru ochrany ovzdušia a ďalej pre prípravu PZKO.
V spolupráci s odborom ochrany ovzdušia bol pripravený a zverejnený Otvorený list predstaviteľom samospráv a občanom v súvislosti s vykurovacou sezónou 2022-2023, pripravuje sa skrátená verzia pre obecný rozhlas. Poradenstvo je poskytované zo strany KJ a MKO starostom aj priamo, resp. počas informačných a demonštračných aktivít, workshopov.

Susedné krajiny budú môcť tiež využívať skúsenosti ostatných so zlepšovaním kvality ovzdušia.
V rámci celého roka 2022 ďalej pokračovali aktivity zamerané na konzultácie a zdieľanie informácií a skúseností so spriatelenými projektami realizovanými v susedných krajinách: stretnutie s projektom LIFE IP Hungairy sa uskutočnilo 07. - 08.12.2022 v Bratislave; stretnutie s projektom LIFE IP "Secure and start implement an effective roadmap for the low-carbon transition of the single largest coal-region in Hungary" v Prievidzi 12. - 14.10.2022. Spolupráca s krajinami, ktoré nesusedia so SR prebieha aj v rámci aktivity E – nadväzovanie spoluprác.

Aktivita C1.2	Predpokladané v návrhu projektu	Dosiahnuté	Vyhodnotenie
Koordinačná jednotka kvality ovzdušia	Produkty a Výstupy: 1) Vzdelávacie materiály a príručka pre MKO – do 30/04/2020 (tiež Výstup 4 a PRÍLOHY 1)	Produkty a Výstupy: 1) Verzia 1 sfinalizovaná k 30/04/2020, od júla 2021 priebežne aktualizované.	Produkty a Výstupy: 1) Od 01/07/2021 sa aktualizujú spracované informácie v podobe Manuálu pre manažérov kvality ovzdušia.

			Od 01/07/2022 sa aktualizovali Vzdelávacie materiály pre návštevy manažérov na školách, priebežne sa aktualizujú podklady a zoznam výtlačkov pre osvetové podujatia a návštevy samospráv.
	2) Správa s analýzou rôznych scenárov znižovania emisií zo zdrojov s výškou komínov menšou ako 40 m a zvyšovania energetickej efektívnosti vo vybraných regiónoch do roku 2030 – do 31/12/2021 (tiež Výstup 5 podľa PRÍLOHY 1)	2) Verzia 1 Správy bola vyhotovená.	2) Splnené k 31/12/2021.
	3) Prehľad slovenských, českých a poľských skúseností s implementáciou PZKO – do 31/12/2021 (tiež Výstup 7 podľa PRÍLOHY 1)		
	4) Správa s analýzou možností zvýšenia efektívnosti systému kontroly emisií znečisťujúcich ovzdušie na Slovensku (v elektronickej verzii) – do 31/07/2020 (tiež Výstup 8 podľa PRÍLOHY 1)	3) a 4) Prehľad je súčasťou správy „Možnosti zavedenia kontroly emisií v domácnostiach na Slovensku s analýzou legislatívy okolitých krajín“.	3) a 4) Správa vyhotovená k 31/12/2021. Správa bude aktualizovaná po doplnení scenárov znižovania emisií zo strany SHMÚ.
	5) Výročné správy sumarizujúce implementáciu PZKO vyhotovené na ročnej báze, posktujúce informácie o úlohách a aktivitách KJ, vrátane vyhodnotenia ich práce a progrese v dosahovaníc cieľov – do 31/01/2022 a následne podľa zodpovedajúcich termínov (tiež Výstup 3 podľa PRÍLOHY 1)	5) 2021, 2022: Zrealizované	5) Výročná správa za rok 2020 dokončená 31/01/2021. Výročná správa za rok 2021 dokončená k 31/01/2022 Výročná správa za rok 2022 dokončená k 31/01/2023
	6) Indikátory zamerané na hodnotenie práce MKO – do 31/12 od roka 2021 (tiež Výstup 9 podľa PRÍLOHY 1)	6) Tabuľka s 25 indikátormi, ktorých cieľom je uľahčiť prácu MKO počas celého roka, bola sfinalizovaná a zaslaná všetkým MKO.	6) Pravidelné hodnotenie bolo nastavené s intervalom 1xštvrťročne a obsahuje 24 indikátorov (stav k 05.10.2022). Nie všetky indikátory je možné za súčasnej situácie napĺňať (napr. spojené s prípravou PZKO, resp. spojené s kotlíkovou dotáciou, či podnetmi od občanov), rezervy sú aj v publikačnej činnosti.
	7) Plán vzdelávania pre MKO (tiež Výstup 10 podľa PRÍLOHY 1)	7) Plán pre rok 2022 zrealizovaný – viď školenia MKO a akčný plán.	7) Aktivity pre rok 2022 naplnené podľa plánu. Plán školení na ďalší rok je v procese prípravy.

	Výstupy podľa PRÍLOHY 1 D 6: Znalostná základňa, webová stránka, osvedčené postupy a služby zamerané na efektívnejší proces aktualizácie PZKO a účinnejšiu praktickú pomoc starostom, miestnym poslancom, kontrolným orgánom, susedným krajinám a iným zainteresovaným stranám; termín 30/6/2020	Výstupy podľa PRÍLOHY 1 D 6:zrealizované k 01/05/2020	Výstupy podľa PRÍLOHY 1 D 6: Splnené podľa plánu (viď webstránku www.populair.sk a web aplikáciu www.dnesdycham.sk
	Míľniky: 1) Zriadenie koordinačnej jednotky kvality ovzdušia do 31/03/2020 (tiež Míľnik 4 podľa PRÍLOHY 1)	Míľniky: 1) Zrealizované	Míľniky: 1) Splnené k dátumu 01/05/2020
	2) Prvé vzdelávacie materiály pre MKO pripravené do 30/04/2020 (tiež Míľnik 5 podľa PRÍLOHY 1)	2) Zrealizované	2) Splnené podľa plánu
	3) Začnú sa školenia pre manažérov kvality ovzdušia – do 30/04/2020 (tiež Míľnik 6 podľa PRÍLOHY 1)	3) 2022: 10 školení zabezpečených KJ.	3) Splnené podľa plánu k 30/04/2020. Priebežne implementované
	Očakávané výsledky: 1) Subjekty, ktoré sa venujú otázke kvality ovzdušia, sú kompetentnejšie a kvalifikovanejšie na plnenie svojich povinností (najmä MKO), zatiaľ čo osvedčené postupy sa prenesú na komunálnu úroveň. Podrobné znalosti o otázkach kvality ovzdušia má 8 komunálnych a 6 regionálnych MKO.	Očakávané výsledky: 1) V procese. Systém budovania MKO je nastavený: Viď Míľnik 2. Vzdelávanie iných inštitúcií – viď Aktivita C.2	Očakávané výsledky: 1) Pre MKO sú organizované potrebné kontinuálne školenia a vzdelávacie aktivity. Priebežne sa pripravujú potrebné podporné materiály napr. pre návštevy škôl, obcí, lekárov a pod. vrátane zapracovania nových manažérov kvality ovzdušia.
	2) Zdieľanie skúseností medzi MKO sa rozšíri prostredníctvom fóra.	2) V procese. MKO zdieľajú svoje skúsenosti cez MS TAMS, internú časť webovej stránky www.populair.sk a tiež na týždňových online koordinačných hovorov	2) Nastavený bol efektívny systém výmeny skúseností medzi MKO.
	3) Poradenské služby sa poskytnú iným obciam v oblasti hospodárenia s energiou a ochrany ovzdušia.	3) V procese - viď Aktivitu C1.1 a Výročnú správu o pokroku MKO (Výstup 3)	3) Kapacity MKO sú budované tak, aby boli schopní poskytovať poradenstvo. V roku 2022 bola podpora poskytovaná rôznym subjektom. Viď Výstup 3.
	4) Vytvorí sa znalostná báza, ktorá bude sprístupnená viacerým iným subjektom (nielen MKO) vrátane starostov, primátorov, členov obecného zastupiteľstva, kontrol. orgánov atď.	4) Zrealizované - viď projektová webová stránka a webovú aplikáciu	
	5) Bude spustená webová stránka, na ktorej budú predstavené všetky materiály.	5) Zrealizované	4-5) Zrealizované podľa plánu

	6) Proces aktualizácie PZKO bude efektívnejší, pretože sa bude spoliehať na výsledky ďalších analýz.	6) V procese.	6) Aktuálne sú podklady pre PZKO dopĺňané napr. na základe vstupov od SHMÚ. Doplnenie príloh a aktualizácia metodického pokynu MŽP.
	7) Praktickú pomoc príslušným orgánom pri rozhodovaní o zlepšovaní kvality ovzdušia a hospodárení s energiou bude poskytovať KJ a MKO.	7) V procese. KJ pripravuje odborné materiály s odporúčaniami, poskytuje konzultácie zástupcom samospráv	7) Bolo podpísané memorandum o spolupráci medzi MŽP SR a OÚvSK, rovnako MKO aj KJ poskytujú praktickp pomoc zainteresovaným sujketom pri realizovaných podujatiach.
	8) Susedné krajiny budú môcť tiež využívať skúsenosti ostatných so zlepšovaním kvality ovzdušia.	8) V roku 2022 boli zrealizované stretnutia s projektami v PL a HU.	8) Medzi oslovenými projektmi je zrejmý záujem o ďalšiu výmenu skúseností. Zástupcovia projektov ostávajú v kontakte pre ďalšie možnosti spolupráce.

4.3 Aktivita C2 – Vzdelávacie programy a informovanie verejnosti

Aktivita je zameraná na prípravu a implementáciu vzdelávacích programov a informačných aktivít. Jej cieľom je na jednej strane zvýšiť povedomie miestnych úradníkov a verejnosti o probléme znečisťovania ovzdušia, jeho príčinách a dopadoch. Na druhej strane je cieľom aktivity podpora iniciatív v oblasti ochrany kvality ovzdušia, podpora účasti verejnosti a poskytovanie informácií o ponúkaných podporných nástrojoch.

Predpokladaný dátum začatia:	01/2020	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:
C2-1: Webová aplikácia (Výstup 11) zameraná na kvalitu ovzdušia v ORKO www.dnesdycham.sk (spustená 01/11/2020, podrobný popis webovej aplikácie sa nachádza vo Výročnej správe o činnostiach šírenia informácií (Výstup 32) je priebežne aktualizovaná a dopĺňaný je obsah. V roku 2022 boli spracované nové podstránky „Ako ďalej“ s informáciami ako sa chrániť pred znečisteným ovzduším (semafor kvality ovzdušia), ako prispieť k jeho zlepšeniu – praktické opatrenia v rámci mobility a vykurovania atď. Pripravená bola aj podstránka „Pre školy“, kde bude v roku 2023 postupne doplňovaný obsah určený deťom, žiakom a školám.
V roku 2022 bola tiež spustená mobilná aplikácia pre Android a iOS a je dostupná na stiahnutie v AppStore a Obchod Play.

V rámci aktivity **C2-2** bol zorganizovaný 1 online workshop o kvalite ovzdušia pre zástupcov samosprávnych orgánov – workshop pre západné Slovensko (BBSK, TSK, TTSK), v online prostredí (26/01/2022) kvôli zhoršenej pandemickej situácii.

Zrealizované boli tiež 3 workshopy v rámci aktivity **C2-3**. 05/04/2022 sa uskutočnil online seminár pre stredné Slovensko, 31/05/2022 online seminár pre západné Slovensko. Tento seminár bol pôvodne plánovaný prezenčne, pre nízky záujem presunutý do online prostredia, čo viedlo aj k významnému nárastu počtu účastníkov. Seminár pre východné Slovensko sa konal 11/10/2022, pôvodne plánovaný prezenčne v Prešove, kvôli problémom s verejným obstarávaním opäť presunutý do online priestoru.

V rámci aktivity **C2-4** bol plánovaný seminár na jeseň 2021 s ohľadom na vykurovaciu sezónu. Vzhľadom na pandemické opatrenia bol seminár (konferencia) preložený na 2022, keďže nebolo účelné robiť ho online formou ani so zníženou kapacitou účastníkov. Workshop plánovaný na 07/09/2022 pri príležitosti Svetového dňa čistého ovzdušia bol však opätovne z dôvodu komplikácií v procese verejného obstarávania posunutý.
Aktuálne je konferencia „Čisté ovzdušie v našich obciach – ako na to?“ plánovaná na 29-30/03/2023.

V rámci aktivity **C2-6**, bola vyhotovená metodická príručka „Príklady dobrých riešení ulíc na Slovensku a v blízkom okolí“, zameraná na príklady dobrej praxe, pripravená SAŽP (**C2-6.1**), ktorá je dostupná v online verzii a v tlačenej verzii bola dodaná SAŽP, distribúcia príručky medzi MKO bola zrealizovaná v decembri 2022.

V roku 2022 boli tiež zrealizované 4 workshopy k udržateľnej mobilite (**C2-6.2**): 15/03/2022 online a 10/05/2022 prezenčne v Košiciach. Workshop pre región TSK a TTSK bol realizovaný 21-22/09/2022 v Trenčíne a Trnave a bol spojený so študijnou cestou (viď bod nižšie). Posledný z workshopov bol realizovaný online 06/12/2022 s cieľom prezentovať príklady dobrej praxe zo zahraničia.

V roku 2022, po uvoľnení protipandemických opatrení, bola tiež spustená aktivita **C2-6.3**, zrealizované boli 2 študijné cesty: študijná cesta do Viedne, preložená kvôli COVID-19, sa uskutočnila 24-25/05/2022. Ďalšia študijná cesta bola zrealizovaná v termíne 21-22/09/2022 v Trenčíne a Trnave.

Propagačné predmety (**C2-6.4**) boli vyhotovené podľa plánu.

V rámci aktivity **C2-6.5** boli spracované nasledovné materiály: metodická príručka pre školy "Ovzdušie, doprava a deti", vrátane "Experimenty k metodickej príručke pre školy" a "Pracovné listy k metodickej príručke pre školy". Taktiež bolo spracované leporelo (MŽP SR), ktoré bude slúžiť ako materiál pre materské školy a 1. stupeň ZŠ. Materiály sú dostupné online od konca roka 2022.

Televízne a rozhlasové spoty (vyrobené v roku 2020 aj 2021) boli odvysielané v Q1 2022 (úloha **C2-6.5**). Aktivita sa zdržala kvôli zdĺhavému procesu verejného obstarávania aj z dôvodu zhoršenej pandemickej situácie (COVID-19).
Podrobnejšie informácie sú dostupné vo Výročnej správe o činnostiach v oblasti šírenia informácií 2021 (výstup 32) a zosumarizované v nasledujúcej tabuľke.

V roku 2022 boli tiež spustené vzdelávacie a osvetové aktivity a kampane pre učiteľov, študentov a školákov **C2-7**. V rámci vzdelávacieho programu (**C2-7.1)** bola spracovaná výzva "Vieme, čo dýchame? Poďte s nami merať znečistenie ovzdušia z dopravy v okolí vašej školy". Cieľom výzvy je zapojenie žiakov, ktorí by mali pracovať s mapou a spolu s manažérmi kvality ovzdušia (MKO) identifikujú miesta v blízkosti školy, kde môže byť ovzdušie vplyvom dopravy znečistené viac a kde menej. Zo 65 zaregistrovaných škôl bolo pre účely pilotného projektu vybraných 42 škôl (v rámci 1 kraja max. 6 škôl – ide o kraje zapojené v projekte LIFE IP). Žiaci zapojených škôl budú za pomoci pedagógov a MKO následne inštalovať pasívne vzorkovače (trubičky). Pravidelne ich budú kontrolovať, či nedošlo k ich poškodeniu alebo odcudzeniu. Vybrané triedy budú sledovať vývoj počasia a jeho prípadné výkyvy a zmeny si budú značiť do pracovných hárkov. Výsledky budú vyhodnotené MŽP SR v spolupráci so SHMÚ a komunikované zapojeným školám. Zapojení žiaci budú mať možnosť odprezentovať výsledky pred spolužiakmi a na pôde samosprávneho kraja.

V rámci témy "Bezpečné cesty do školy" je cieľom vypracovať metodický materiál „mapovanie bezpečných ciest do školy", ktorý bude identifikovať prekážky, ktoré deťom a rodičom bránia v používaní bicykla, chôdze alebo iných foriem udržateľnej mobility pre dochádzanie do školy – ide aj o bezpečnosť v kontexte dobrej kvality ovzdušia. Metodika "Bezpečné cesty do školy" je v spracovaní (SAŽP) (dostupná bude v online verzii), sfinalizovaná by mala byť do konca roka 2022 a v priebehu februára 2023 prebehne tlač informačných letákov a plagátov. Následne budú MKO zaškolení k danej téme a zhotovenej príručke. Vo vybraných školách prebehlo v roku 2022 úvodné mapovanie a dotazníkový prieskum s rodičmi.

Merania ultrajemných častíc (**C2-8**) boli realizované v 09/2022 so zameraním na dopravu.). Meranie ultrajemných častíc z dopravy prebehlo v stanovenom termíne počas septembra 2022 v Bratislave v súvislosti s podujatím Metropolitného inštitútu Bratislava (MIB) – 18-19/09/2022 a v súvislosti so študijnou cestou realizovanou SAŽP v TT a TN v dňoch 19-21/09/2022. Výsledky meraní z dopravy boli vyhodnotené a popísané v správe. Merania ultrajemných častíc z vykurovania už v roku 2022 realizované neboli, mali by prebehnúť začiatkom roka 2023.

V súvislosti s demonštračnými projektami (**C2-9**), bola v roku 2022 spracovaná základná verzia metodiky pre informatívny monitoring kvality ovzdušia prostredníctvom bezpilotného lietadla, dronu. Keďže v súčasnosti nie je dostupná žiadna metodika k monitorovaniu kvality ovzdušia pomocou blízkoreferečnených senzorov, za účelom prípravy metodiky bolo koncom roka 2022 rozhodnuté o zriadení pracovnej skupiny, ktorá sa bude danou problematikou zaoberať (metodikou, vhodnými typmi senzorov, vhodným umiestnením (napr. budovy VÚC), zabezpečením el. energie/batérií/solárnej energie, prezentácii dát a pod). Príprava metodiky a nákup senzorov je v pláne v roku 2023.

V rámci aktivity samosprávnych krajov, zameranej na výsadbu zelene (**C2-10**), vytvorili relevantní partneri projektu pracovnú skupinu zameranú na koordináciu, výmenu informácií a skúseností. V roku 2022 prebiehali rokovania so samosprávami za účelom vytipovania vhodných lokalít na výsadbu. Lokality budú vyberané aj na základe výsledkov modelovania SHMÚ. V roku 2022 prebehla prvá výsadba.
Aktivita je tiež dobrým spôsobom nadviazania spolupráce s rôznymi skupinami či zainteresovanými stranami. Prebieha zber príkladov dobrej praxe za účelom ich zdieľania medzi partnermi, ale aj stakeholdermi mimo projektu Populair.

Aktivita C2	**Predpokladané v návrhu projektu**	**Dosiahnuté**	**Vyhodnotenie**
Vzdelávacie programy a informovanie verejnosti	Produkty a Výstupy: 1) C2-1: Webová aplikácia (tiež Výstup 11 podľa PRÍLOHY 1)	Produkty a Výstupy: 1) 2022: Prebiehala priebežná aktualizácia obsahu: podstránka „Ako ďalej“ – semafor kvality ovzdušia, opatrenia k vykurovaniu a udržateľnej mobilite; podstránka „Pre školy“	Produkty a Výstupy: 1) Splnené k 01/11/2020, NIKO doplnený 01/09/2021 Počet užívateľov narástol o 22,5 % oproti minulému roku. Stránka sa promuje na sociálnych sieťach, informačných materiáloch, podujatiach a školách. Pre viac informácií viď Výstup 32.
	2) C2-1: Mobilná aplikácia (MŽP SR) (tiež Výstup 12 podľa PRÍLOHY 1)	2) Mobilná aplikácia pre Android a iOS je dostupná.	2) Aplikácia bola komunikovaná verejnosti až ku koncu roka 2022 z dôvodu predĺženia schvaľovacieho procesu zo strany App Store. Počet stiahnutí: 108
	3) C2-2: 6 x 1-denný seminár pre starostov, ich zástupcov, profesionálnych pracovníkov zo samosprávnych orgánov patriacich do Oblasti riadenia kvality ovzdušia, odborníkov, počet účastníkov max. 60/1 seminár (2021/2024)	3) 26/01/2022 seminár pre západné Slovensko (posunutý z roka 2021). Počet účastníkov: 99 Ďalšie tri semináre sú plánované na rok 2024.	3) Záznam, prezentácie a Záverečná správa z podujatia je dostupná na webovej stránke
	4) C2-3: 6 x 1-denný seminár o význame centrálneho zásobovania teplom pre starostov, ich zástupcov, zamestnávateľov miestnej samosprávy, majiteľov v komunite, bytové družstvá, počet účastníkov max. 60/1 seminár (2022, 2025)	4) V roku 2022 3 semináre: 05/04/2022: stredné Slovensko, online Počet účastníkov: 50 31/05/2022: západné Slovensko, online Počet účastníkov: 70 11/10/2022: východné Slovensko, online Počet účastníkov: 40	4) Záznam, prezentácie i Záverečné správy sú dostupné online. Ďalšie tri semináre sú plánované na rok 2025.
	5) C2-4: 4 x 1-denný seminár pre starostov, ich zástupcov, zamestnávateľov miestnej samosprávy o	5) Seminár plánovaný na jeseň 2021 bol vzhľadom na pandemické opatrenia	5) Podujatie bolo pripravené, avšak pre nečakané problémy boli organizátori podujatie

	opatreniach na zníženie emisií z vykurovania domácností, počet účastníkov max. 150 / 1 seminár (2021, 2023, 2025, 2027)	preložený na rok 2022. Kvôli problémom s verejným obstarávaním došlo k posunu na rok 2023.	krátko pred jeho konaním opäť presunúť.
	6) C2-5: 1 x 1,5-denný seminár pre orgány štátnej správy k vyhodnoteniu a aktualizácii Programov na zlepšenie kvality ovzdušia, počet účastníkov max. 100 (2024/2025)	6) Plánované na 2024	6) N/A
	7) C2-6: Metodická príručka „Príklady dobrých riešení ulíc na Slovensku a v blízkom okolí“	7) Metodická príručka zameraná na príklady dobrej praxe dostupné k 27/10/2022. Tlačená verzia (500 ks) distribuovaná MKO v 12/2022	7) Splnené k 31/12/2020 a 27/10/2022. Príručka je distribuovaná na podujatiach SAŽP k udržateľnej mobilite a na akciách MKO so zameraním na mobilitu.
	8) C2-6.2: 32 odborný seminár k témam plánovania a zavádzania opatrení na podporu udržateľnej mobility so zvážením možností prepojenia na prvky zelenej infraštruktúry (2020 – 2027)	8) V 2022 4 workshopy: 15/03/2022 online Počet účastníkov: 68 10/05/2022, Košice Počet účastníkov: 26 21-22/09/2022 workshop pre región TSK a TTSK realizovaný v Trenčíne a Trnave, spojený so študijnou cestou Počet účastníkov: 24 06/12/2022, online Počet účastníkov: 56	8) Splnené k 31/12/2022 Prezentácie, Záverečné správy, v prípade online podujatí aj záznamy, sú dostupné online.
	9) C2-6.3: 7x študijná cesta pre získanie osvedčených postupov v oblasti udržateľnej mestskej mobility, max 175 účastníkov metodika mapovania bezpečných ciest do školy a nadväzujúce aktivity (plagáty, prezentácie, študentské konferencie, atď.)	9) 2x študijná cesta: 24-25/05/2022: cesta do Viedne, posunutá kvôli COVID-19 Počet účastníkov: 25 21-22/09/2022 študijná cesta v Trenčíne a Trnave. Počet účastníkov: 24	9) V roku 2022, po uvoľnení protipandemických opatrení sa uskutočnili 2 cesty, vrátane preloženej študijnej cesty z roku 2020. Nadviazaná bola spolupráca so “Smartcities club”, s ktorým sa plánujú cesty v ďalšom období.
	10)C2-6.4: Propagačné predmety: kovové perá: 1 rok = 200 ks pier s vytlačenými potrebnými prvkami projektu/logami; 8 rokov = 1600 ks, Linajkové zápisníky formátu A5: 1 rok = 200 ks zápisníkov s vytlačenými potrebnými prvkami projektu/logami; 8 rokov = 1600 ks, roll-up bannery: 8 rokov = 24 ks)	10) Pre rok 2022 splnené, viď Výstup 32.	10) Hlavným účelom vyhotovenia a distribúcie týchto predmetov je zvyšovanie vizibility projektu Populair. Predmety sú priebežne distribuované účastníkom aktivít (napr. workshopov). Typy predmetov boli upravené/doplnené na základe spätnej väzby, s cieľom reagovať na preferencie účastníkov (najmä detskýcch užívateľov).
	11) C2-7.1: Metodika mapovania bezpečných ciest do školy a nadväzujúce	11) Metodika “Bezpečné cesty do školy” (metodický materiál, ktorý bude identifikovať prekážky, ktoré deťom	11) Materiál je príprave. Tlač naplánovaná vo fenruári 2023, následne prebehne distribúcia a zaškolenie MKO.

	aktivity (plagáty, prezentácie, študentské konferencie, atď.) (tiež Výstup 13 a Míľnik 7 podľa PRÍLOHY 1)	a rodičom bránia v používaní bicykla, chôdze alebo iných foriem udržateľnej mobility pre dochádzanie do školy – s dopadom na bezpečnosť v kontexte dobrej kvality ovzdušia) bola spracovaná SAŽP.	
	12) C2-7.1: Podoblasť na www.dnesdycham.sk – školy zapojené do programu biomonitorovania (približne 150 škôl) a široká verejnosť budú využívať informácie z portálu.	12) V roku 2022 bola vytvorená sekcia pre školy s výzvou pre zapojenie. Portál je dostupný širokej verejnosti, viac informácií vo výstupe 32.	12) Portál je dostupný širokej verejnosti, viac informácií vo výstupe 32. Aktivity naplánované od roku 2023.
	13) C2-7.1: Vzdelávacie dni – 4-krát ročne počas 3 rokov - celkom 12 dní	13) Aktivity naplánované od roku 2023.	13) Aktivity naplánované od roku 2023 – podľa informačno-komunikačného plánu prebehnú vzdelávcie dni až v roku 2024.
	14) C2-7.1: Vzdelávacie materiály pre učiteľov - Príručka pre učiteľov- cca 3,000 ks - Pracovné hárky pre žiakov a študentov - cca 3,000 ks - Informačný leták - cca 10,000 ks - Identifikačné kľúče s metodikou - 1 cca 0,000 ks - Pexeso - 2,000 ks - Poster - cca 3,000 ks (tiež Výstup 13 a Míľnik 7 podľa PRÍLOHY 1)	14) Aktivity naplánované od roku 2023.	14) Materiály sú a aj budú využívané v rámci aktivít plánovaných Od roku 2023 na školách.
	15) C2-7.1: Záverečná správa o programe - (preferovaná je online forma)	15) Priebeh programu je naplánovaný až od roku 2023.	15) N/A
	16) C2-7.1: Darčekové predmety: napr. 3000 papierových poznámkových blokov s perami, 3000 ks tričiek s potlačou, 1 200 ks lupy	16) Bude realizované v ďalších rokoch projektu	16) Hlavným účelom vyhotovenia a distribúcie týchto predmetov je zvyšovanie vizibility projektu Populair na školách.
	17) C2-7.1: Ceny pre zúčastnené školy (za 3 roky): napr. zelená vertikálna stena, exkurzia pre 40 žiakov, čistička vzduchu	17) Bude realizované v ďalších rokoch projektu	17) Hlavným účelom vyhotovenia a distribúcie týchto predmetov je zvyšovanie vizibility projektu Populair na školách a odmena žiakom a študentom za aktívne zapojenie do projektových aktivít.
	C2-8: Výstupy CEPTA: 1) Správy sumarizujúca výsledky z meraní ultrajemných častíc z dopravy,	**Výstupy CEPTA:** 1) Meranie ultrajemných častíc z dopravy 18/09/2022, a v súvislosti so štúdijnou	**Výstupy CEPTA:** 1) Merania ultrajemných častíc z vykurovania už tento rok

	vykurovania domácností a vnútorného znečistenia – 12/2023, 12/2025, 12/2027 (tiež Výstup 15 podľa PRÍLOHY 1)	cestou 19-21/09/2022. Výsledky meraní boli publikované v správe (odkaz na správu je v technickom opise v texte). Merania ultrajemných častíc z vykurovania plánované na začiatok 2023.	realizované nebudú, mali by prebehnúť začiatkom roka 2023.
	2) Odporúčania na zníženie ultrajemných častíc z dopravy a z vykurovania domácností (v blízkej spolupráci so SAŽP a VŠB) – na záverečnej projektovej konferencii (tiež Výstup 16 podľa PRÍLOHY 1)	2) Odporúčania budú zostavené na základe zistení oboch meraní v roku 2023.	2) N/A
	C2-9: Výstupy MŽP SR: 1) Slovenský index kvality ovzdušia – 31/12/2021 (tiež Výstup 20 podľa PRÍLOHY 1)	**Výstupy MŽP SR:** 1) Bol pripravený a spustený. Zobrazuje sa na dnesdycham.sk a na webovom sídle SHMÚ s hodinovou aktualizáciou a tiež v mobilnej aplikácii „dnes dýcham“	**Výstupy MŽP SR:** 1) Splnené k 07/09/2021.
	2) Metodológia pre informatívny monitoring kvality ovzdušia – 31/12/2022 (tiež Výstup 17 podľa PRÍLOHY 1)	2) Základná verzia metodiky je k dispozícii (pre informatívny monitoring prostredníctvom UAV).	2) Aktivity budú spustené v roku 2023.
	3) Správa z informatívneho 27monitoringu kvality ovzdušia blízkoreferenčnými senzormi – 31/12/2027 (tiež Výstup 18 podľa PRÍLOHY 1)	3) Zariadenie UAV je k dispozícii, senzorické zariadenia sú vo fáze prípravy VO.	3) VO bude spustené v roku 2023.
	4) Správa z informatívneho 27monitoringu kvality ovzdušia dronmi (bezpilotnými lietadlami) – 31/12/2027 (tiež Výstup 19 podľa PRÍLOHY 1)	4) Správy budú priebežne k dispozícii s interpretáciou nameraných a vyhodnotených údajov. Realizácia meraní plánovaná od roku 2023.	4) Pilotné merania budú uskutočnené v roku 2023.
	C2-10: Výstupy samosprávne kraje: 1) Analýza a správa o výstupoch z výsadby zelene – pred výsadbou a každé 2 roky po výsadbe až do konca projektu (tiež Výstup 21 podľa PRÍLOHY 1)	**Výstupy samosprávne kraje:** 1) V roku 2022 prebiehali prípravné aktivity (vytvorenie pracovnej skupiny partnermi projektu, rokovania so samosprávami za účelom vytipovania vhodných lokalít na výsadbu.	**Výstupy samosprávne kraje:** 1) Samosprávne kraje zvolili rôzne prístupy k realizácii týchto aktivít.
	Míľniky: Fáza 1: Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta (31/12/2021) Fáza 2: Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta (31/12/2023)	Míľniky: Splnené pre 2021 a 2022	Míľniky: Splnené podľa plánu, viď Výstupy vyššie.

	Fáza 3: Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta (31/12/2025) Fáza 4: Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta (31/12/2027) **CEPTA**: 1) Analýza ultrajemných častíc z dopravy a vykurovania domácností, vrátane vnútorného znečistenia a ich dopad na kvalitu ovzdušia: 12/2026	1)Viď bod C2-8 vyššie	1) Viď bod C2-8 vyššie
	Očakávané výsledky: 1) Budovanie povedomia verejnosti o otázkach kvality ovzdušia distribúciou referenčných materiálov v obciach a mestách, ktoré sa zúčastňujú na projekte: materiály zamerané na miestnych obyvateľov a tvorcov verejnej mienky.	Očakávané výsledky: 1) Aktivity zamerané na budovanie povedomia, hlavne spracovanie materiálov a vzdelávacie aktivity sú realizované (viď body vyššie).	Očakávané výsledky: 1) Ustupujúca pandémia umožňuje organizáciu fyzických podujatí, čo uľahčuje aj distribúciu materiálov.
	2) Vzdelávacie aktivity zamerané na učiteľov, študentov a žiakov	2) MKO a pracovníci projektu priebežne nadväzujú kontakty so školami. V roku 2022 boli spracované podklady pre zapojenie škôl do prvej výzvy projektu. Sprievodné aktivity a samotná realizácia výzvy je plánovaná v roku 2023.	2) Prebiehajú prípravné kroky. Zo strany škôl oslovených MKO alebo aj zapojených do výzvy je záujem o ďalšie aktivity. Aktivita je v projekte naplánovaná od roku 2023.
	3) Budú sa vyrábať a distribuovať nasledujúce materiály: Školiaci materiál v rámci plánovaného vzdelávacieho programu: - vzdelávacia príručka pre učiteľov - pracovné hárky pre žiakov a študentov - informačný leták - identifikačné kľúče s metodikou - pexeso - metodika mapovania bezpečných ciest do školy	3) Viď body 7 (aktivita C2-6) a 11-17 (aktivita C2-7) vyššie Aktivita je v projekte naplánovaná od roku 2023.	3) Hlavné aktivity zamerané na vzdelávanie žiakov sú v projekte naplánované od roku 2023.

4.4. Akvitia C3 - Urýchlenie vykonávania opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov vykurovania domácností a dopravy na kvalitu ovzdušia

V rámci tejto aktivity bude vo vybraných obciach demonštrovaný komplexný prístup pri implementácii rôznych opatrení v oblasti kvality ovzdušia vrátane vzdelávacích aktivít (motivácia, správna technika spaľovania), konkrétnych investičných opatrení (výmena starých kotlov) a monitorovania pokroku v zlepšovaní kvality ovzdušia. Bude sa hodnotiť účinnosť opatrení a ich synergie. Výsledky sa použijú pri navrhovaní regionálnych a miestnych politík, ako aj pri príprave právnych predpisov na zlepšenie účinnosti opatrení v oblasti kvality ovzdušia.
Aktivity budú vychádzať zo zdieľania skúseností a poznatkov z iných krajín a projektov (PL - LIFE IP Malopoľska, DE - LIFE projekt CleanHeat a pod.) a predpokladá sa aj užšia spolupráca s Českou republikou. Aktivitu bude riadiť MŽP SR v spolupráci s KJ, vybranými obcami a MKO.

Predpokladaný dátum začatia:	01/2021	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:
Jedným z očakávaných výsledkov aktivity C3 je prispenie k zvýšeniu počtu vymenených zariadení na tuhé palivo na Slovensku vďaka zlepšeniu efektívnosti a dostupnosti miestnych dotácií. Jedným z kľúčových mechanizmov, ktorá mala viesť k tomuto výsledku (kotlíková dotácia) bola zrušená.
V roku 2022 preto nadviazali zástupcovia projektu úzko komunikáciu najmä s predstaviteľmi dvoch finančných mechanizmov, a to **Obnov dom** a **Zelená domácnostiam III**.
S predstaviteľmi mechanizmu Obnov dom prebehli v roku 2022 konzultácie za účelom zaškolenia MKO o poskytovanej podpore a celkovo boli zrealizované 2 školenia pre MKO. Spolupráca s Obnov dom bude zahŕňať aj poskytnutie tlačových materiálov a spoluprácu pri demonštračných projektoch. Okrem toho tím projektu Populair pripravuje návrhy na úpravu podmienok poskytovania dotácií z tohto fin. mechanizmu, aby viac reflektovali požiadavky projektu a to najmä zacielenie na vybrané skupiny obyvateľstva (napr. sociálne znevýhodnených, príp. so zameraním na ORKO).
Informácie o poskytovanej podpore boli zverejnené aj na webe dnesdycham.sk, FB stránke a boli zdieľané cez MKO na relevantné regionálne orgány a subjekty.
Podobne, s predstaviteľmi mechanizmu Zelená domácnostiam III, prebehli v roku 2022 konzultácie za účelom zaškolenia MKO o poskytovanej podpore, bolo zrealizované 1 školenie zamerané na aktuálne informácie o fin. schéme.

Projekt by mal tiež prispieť k zjednodušeniu administratívnych postupov na udeľovanie dotácií pre urýchlenie prístupu zainteresovaných strán k dotáciám. V rámci tejto aktivity boli MKO zaškolení, aby dokázali poskytnúť potrebné relevantné informácie a odkázať záujemcov o dotácie priamo na regionálne centrum v danom regióne, kde mu zodpovední pracovníci následne poradia s podaním žiadosti (týka sa POO).

Pracovníci projektu tiež spracovali návrh na zjednodušenie procesov podania žiadosti o podporu v rámci Environmentálneho fondu pre oblasť podpory A: Ochrana ovzdušia:

- Spojenie činnosti A1 a A2 - Podpora výroby tepla, teplej vody a elektrickej energie prostredníctvom využívania obnoviteľných a nízkoemisných zdrojov – *zjednodušenie podania žiadosti*
- Nastavenie prioritizácie už pri podaní žiadosti (vyradenie obci nad 2000 obce obyvateľov a mimo ORKO (merané + rizikové lokality) - *zníženie počtu zamietnutých žiadosti*
- Zmena nastavenia hodnotiacich kritérií, doplnenie poznámok pre lepší prehľad samosprávami

Navrhnuté bolo tiež rozšírenie oprávnených výdavkov v rámci výmeny vykurovacieho zariadenia pri celkovej obnove budovy pre oblasť L: Zvyšovanie energetickej účinnosti existujúcich verejných budov v rámci pracovnej skupiny Environmentálneho fondu.

Oba návrhy boli zo strany Environmentálneho fondu a MŽP SR schválené. Výzva na oblasť L bola vyhlasená dňa 09.01.2023.

V roku 2022 bolo zrealizovaných celkom 10 demonštračných aktivít v rámci tematicky zameraných odborných podujatiach, výstavách a kultúrnych podujatiach (filmové a hudobné festivaly), ktoré sa tešia veľkému záujmu verejnosti a ich dosah je celonárodný. Prehľad podujatí je uvedený v tabuľke a viac informácií vo Výstupe 3.

MKO poskytovali konzultácie na mieste. Počas demonštračných aktivít v ďalšom období budú mať občania možnosť vyjadriť svoj záujem o meranie kvality palivového dreva, zhodnotenie základného stavu vykurovacieho zariadenia a prípadne tepelno izolačných charakteristík rodinného domu. Následne bude z meraní vyhotovený krátky protokol a poskytnuté odporúčania na zlepšenie energetickej efektívnosti konkrétnej budovy. Koncept demonštračných aktivít bol pripravený v roku 2021, taktiež boli zakúpené meracie zariadenia na meranie vlhkosti dreva, prístroje na meranie vnútornej a vonkajšej teploty a tepelných mostov budov (vlhkomery a termovízne kamery).

Návštevy domácností sú plánované na rok 2023. Za účelom správneho nastavania aktivity bude Populair komunikovať s projektom Malopolska (PL), ktorý obdobnú aktivitu realizoval.
V rámci demonštračných projektov sa primárne kládol dôraz na poskytovanie informácií ohľadom efektívneho vykurovania, stavu vykurovacieho zariadenia, vhodného paliva v domácnosti (až 70 % celkovej ročnej potreby energie sa spotrebováva na vykurovanie). V roku 2023 sa plánuje realizácia školenia na tému „Tepelné čerpadlá“ pre rozšírenie vedomostnej bázy MKO o alternatívnych zdrojoch vykurovania.
Aktivita zahŕňa poskytovanie všeobecných informácií o energetickej efektívnosti v domácnosti – informatívne zhodnotenie stavu pri meraní, vytvorenie termosnímku, odkaz na pomocné materiály projektu „Žiť energiou“.

V súvislosti s aktivitou, ktorej výstupmi majú byť odporúčania pre prípravu regionálnych a miestnych politík, ako aj právnych predpisov na zlepšenie efektívnosti opatrení v oblasti kvality ovzdušia boli realizované rôznorodé aktivity, vrátane pripomienkovania novej legislatívy, činností Environmentálneho fondu, atď.

Aktivita C3	**Predpokladané v návrhu projektu**	**Dosiahnuté**	**Vyhodnotenie**
Urýchlenie vykonávania opatrení na minimalizáciu negatívnych vplyvov vykurovania domácností a dopravy na kvalitu ovzdušia	Produkty a Výstupy: 1) Odporúčania zverejňované každé dva roky a vstupné materiály na návrh regionálnych a miestnych politík, ako aj právnych predpisov na zlepšenie účinnosti opatrení v oblasti kvality ovzdušia do 31/12/2021, 31/12/2023, 31/12/2025, 31/12/2027 (tiež Výstup 23 podľa PRÍLOHY 1) 2) 2 štúdie uskutočniteľnosti zamerané na dopravné riešenia na zlepšenie kvality ovzdušia vo vybraných mestách do 31/12/2027 (tiež Výstup 22 podľa PRÍLOHY 1)	Produkty a Výstupy: 1) Výstup bol pripravený a predložený s Interim Reportom. 2) Začiatok plánovaný 2023. Poskytnúť stimuly vybraným mestám v ORKO, v ktorých sú hlavné problémy s kvalitou ovzdušia spôsobené dopravou	Produkty a Výstupy: 1) 2021: Splnené 2) N/A

		- vypracovanie štúdií uskutočniteľnosti zameraných na dopravné riešenia na zlepšenie kvality ovzdušia, napríklad zriadenie NEZ alebo zavedenie spoplatneného vstupu do miest atď. Výsledky týchto štúdií by sa mali začleniť do plánov trvalo udržateľnej mobility.	
	Očakávané výsledky: 1) Projekt prispeje k zvýšeniu počtu vymenených zariadení na tuhé palivo na Slovensku vďaka zlepšeniu efektívnosti a dostupnosti miestnych dotácií 2) Administratívne postupy na udeľovanie dotácií sú zjednodušené, aby všetky zainteresované strany dostali dotácie v čo najkratšom možnom čase	Očakávané výsledky: 1) Mechanizmus Obnov dom: v roku 2022 prebehli konzultácie s predstaviteľmi mechanizmu zaškolenie MKO o poskytovanej podpore, zrealizované 2 školenia pre MKO a poskytnuté tlačových materiálov a spolupráca pri demonštračných projektoch. Informácie boli zverejnené na webe dnesdycham.sk, FB stránke a boli zdieľané cez MKO na relevantné regionálne orgány a subjekty. Mechanizmus Zelená domácnostiam III: s predstaviteľmi mechanizmu prebehli v roku 2022 konzultácie, zaškolenie MKO o poskytovanej podpore, zrealizované 1 školenie zamerané na aktuálne informácie o fin. schéme. 2) Predložené boli 2 návrhy na zjednodušenie postupov podávania žiadostí Environmentálneho fondu a tiež rozšírenie oprávnených výdavkov v rámci výmeny vykurovacieho zariadenia pri celkovej obnove budovy pre 1 z podporovaných oblastí.	Očakávané výsledky: 1) Projektový tím neustále pracuje na identifikácii vhodných finančných mechanizmov pre naplnenie tohto výsledku. Vďaka novému finančnému mechanizmu „OBNOV DOM“ (bol spustený 15.10.2022) na obnovu rodinných domov bude podporená (aj) výmena vykurovacích zariadení v rámci podporného opatrenia „Inštalácia zdroja energie“ (TČ, Plynový kondenzačný kotol, biomasa naplánovaná od roku 2023). Rovnako je výmena zariadení podporovaná aj cez fin. mechanizmus Zelená domácnostiam III (vrátane biomasy). 2) Oba návrhy boli zo strany Environmentálneho fondu schválené. + viď bod 1 – OBNOV DOM

	3) Manažéri kvality ovzdušia - poskytnú poradenstvo obyvateľom v bytoch a domoch v súvislosti s demonštračnými projektmi s cieľom analyzovať možnosti zlepšenia energetickej efektívnosti	3) V roku 2022 bolo zrealizovaných viacero demonštračných podujatí v rámci festivalov a pod. MKO poskytovali konzultácie na mieste. Počas demonštračných aktivít v ďalšom období budú mať občania možnosť vyjadriť svoj záujem o návštevy v domácnostiach.	3) Po uvoľnení protipandemických opatrení bolo možné spustiť túto aktivitu. Prebehlo školenie v Ostrave, ku kotlom, finalizujú sa podmienky na meranie Aktivita bola v p prípravnej fáze, zatiaľ nebola intenzívne komunikovaná verejnosti, o poradenstvo bol zo strany oslovených obvyteľov záujem. Pre viac informácii viď Výstup 3.
	4) Vyššie povedomie obyvateľov o potrebách a možnostiach zvyšovania energetickej efektívnosti v ich domoch	4) V rámci demonštračných projektov sa primárne kladie dôraz na poskytovanie informácií ohľadom efektívneho vykurovania, stavu vykurovacieho zariadenia, vhodného paliva v domácnosti.	4) MKO svojimi aktivitami aktívne prispievajú k dosiahnutiu tohto cieľa. Za účelom budovania kapacít MKO bolo zrealizované školenie na tému „Tepelné čerpadla“. Nadviazaná komunikácia so SIEA – nový projekt na vzdelávanie podnikov a obyvateľov – SIEA – komunikačné aktivity, aj pre MKO

4.5 Aktivita C4 – Podpora výmeny tepelných zdrojov (kotlov) v domácnostiach - informačná kampaň zameraná na prevádzkovateľov stacionárnych zdrojov spaľovania tuhých palív + diagnostika skutočných emisných parametrov

Aktivita pozostáva z 2 podaktivít. Podkativita **C.4-1** zahŕňa činnosti na zvýšenie povedomia a oboznámenie širokej verejnosti, úradníkov a študentov so zásadami správneho spaľovania; kampaň o zásadách správneho spaľovania v domácnostiach pomocou rôznych formátov a nástrojov; ako aj rozvoj vzdelávacieho programu. Realizácia tejto aktivity sa plánuje predovšetkým v Českej republike.
Druhá podaktivita **C.4-2** je zameraná na problematiku emisií a emisných inventúr z vykurovania domácností, kde správanie sa užívateľa - priemerného používateľa kotla na tuhé palivá zohráva kľúčovú úlohu. Aktivita je zameraná na zodpovedanie otázok: Aké sú skutočné dopady výmeny starých kotlov za nové? Aký je denný výkon kotla počas vykurovacej sezóny? Aká je priemerná kapacita spaľovacej jednotky na tuhé palivá? Koľko prevádzkových hodín je kotol prevádzkovaný na nominálny výkon a na znížený výkon?
V rámci podaktivity sa priamo u prevádzkovateľov (max. v 10 domácnostiach) realizuje dlhodobé meranie tepelno-technických parametrov kotlov na tuhé palivá. Počas dlhodobých meraní sa monitoruje spotreba tepla v domácnostiach (vzhľadom na vykurovaciu sezónu). Merania sa vykonávajú na rovnakom spaľovacom zariadení opakovane počas vykurovacej sezóny. Pozornosť sa venuje faktorom ovplyvňujúcim činnosť zariadení, ako je predpokladaná spotreba tepla počas vykurovacej sezóny, kvalita použitých palív a údržba zariadení.

Predpokladaný dátum začatia:	01/2020	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:
V roku 2022 pokračovali prezentačné aktivity zamerané na zvýšenie povedomia o zásadách správneho vykurovania (**C.4-1**), ktoré zahŕňajú:

I) Interaktívna informačná kampaň - Smokeman vyučuje,
II) Kampaň o správnom vykurovaní v domácnostiach,
III) Kurz ekologického vykurovania: vzdelávací program.

Realizácia všetkých uvažovaných informačných kampaní je značne ovplyvnená pandémiou COVID-19, preto je nutné prispôsobiť pôvodne plánované podiely zamýšľaných prezentačných aktivít danej situácii.

V rámci interaktívnej informačnej kampane "Smokeman vyučuje" sa tím VŠB zúčastňuje odborných výstav s tematikou TZB, kde dokáže osloviť cieľovú skupinu ľudí, ktorí aktívne hľadajú odpovede na svoje konkrétne otázky. SMOKEMAN v rámci vzdelávacích sa prezentácií sústredí na základné princípy a systémy TZB. V rámci vystúpení na daných výstavách predstavuje jednotlivé druhy vykurovania, s návštevníkmi diskutuje o ich konkrétnych situáciách a hľadá optimálne riešenia podľa ich priority.

V roku 2020 sa mali konať 4 akcie, ktoré nebolo možné realizovať kvôli COVID-19. Na Smokeman show boli pripravené a vytlačené informačné letáky s tematikou správnych postupov vykurovania (celkom 8 x 1000 ks). Celkom bolo pripravených 11 rôznych informačných letákov a tabúľ (desatoro, sušenie dreva, spotreba dreva, komiksy, maľovanky, pexeso, ...). Prehľad materiálov je uvedený v prílohe č. 3.
Do konca septembra 2021 bolo uskutočnených 13 podujatí.
V roku 2022 bolo zrealizovaných viac ako 20 podujatí (Smokeman show, prezentácia projektu LIFE IP na odborných konferenciách, workshopy). O Smokemanove prezentácie je veľký záujem a v súčasnosti sú podujatia plánované už na obdobie (rok 2023 - 2024). Pre viac informácií viď Výstup 32.

V rámci Kampane o správnom vykurovaní v domácnostiach bola vyhotovená séria 33 videí "SMOKEMANovo desatero správného topiče". Dostupné sú: 2x úvodný trailer, 10 dlhých videí, 10 hraných videí, 10 vysvetľovacích videí a 1 video „Film o filmu" vo českej, slovenskej a anglickej jazykovej mutácii. Odkazy na videá (+ titulky CZ, SK, ENG): Dlhé videa tu, hrané časti tu, vysvetľujúce časti Anglická verzia s titulkami vloženými priamo vo videu a s prekladom animovaných textov:
Dlhé videa tu, hrané časti tu, vysvetľujúce časti tu. Pripravované nemecké titulky k videám. V rámci kampane o správnom vykurovaní domácností bolo ešte v rokoch 2020-2021 pripravených viacero informačných materiálov a videí (viď Príloha 4).
V rokoch 2020 – 2021 bola s odkazom na projekt LIFE IP publikovaná séria príspevkov (viď Výstup 32).

Ďalej v rámci aktivity C.4-1 bolo tiež zrealizovaných 8 Kurzyov správneho vykurovania. Vzdelávací program má vzdelávať o tom, ako lepšie vykurovať domácnosti. Tento kurz je určený pre štátnych pracovníkov, ktorí pracujú v oblasti ochrany ovzdušia. V skúšobnom laboratóriu vo Výskumnom energetickom centre sa uskutoční prehliadka so sprievodcom. Interaktívna prezentácia Smokemana bude súčasťou kurzu.Doposiaľ boli realizované ECOHEATING kurzy v skrátenej verzii (v rozsahu cca 2 hod) pre žiakov a študentov (tzv. ambasádori vedy).

Na sledovanie prevádzkových parametrov boli nainštalované meracie zariadenia v ôsmich domácnostiach. Medzi parametre, ktoré sa budú dlhodobo monitorovať, patria: teplota výstupnej vody z kotla °C, teplota vstupnej vody do kotla °C, teplota v kotolni °C, teplota vonkajšia °C, teplota spalín °C, prietok kotlovej vody m3/h, ťah komína Pa, gyro – čas pohybu čidla za minútu (de facto meria zrýchlenie v m/s2), otrasy – počet otrasov za minútu (meria nárazy, nie je úplne spoľahlivé), výkon kotla je vypočítavaný na základe prietoku a teplôt vstupnej a výstupnej kotlovej vody. Znečisťujúce látky sa dlhodobo merať nebudú. Vo vykurovacej sezóne 2020/2021 bolo monitorovaných 8 spaľovacích zariadení na tuhé palivá. Vo vykurovacej sezóne 2021/2022 už bolo monitorovaných 11 spaľovacích zariadení. Emisné meranie na všetkých 11 dlhodobo monitorovaných zariadeniach na pevné palivá v domácnostiach prebieha aj vo vykurovacej sezóne 2022/2023.
Meranie znečisťujúcich látok bolo realizované počas vykurovacej sezóny 2020/2021 pri bežnej prevádzke kotlov (krátkodobo cca niekoľko hodín) v 8 domácnostiach, ktoré boli k 31.12.2020 vybavené zariadeniami spomenutými vyššie (výber domácností uskutočnili VŠB v spolupráci s MŽP ČR).

V prvej fáze bolo meranie vykonané tiež na starších typoch kotlov. Počty parametrov sa pri jednotlivých inštaláciách menili podľa potreby a zložitosti systému. Datalogger je schopný monitorovať až 8 teplôt s rozsahom cca -20 až 110 °C; až 4 kanály pre meranie prúdu 4 – 20 mA; až 4 kanály pre meranie teplôt s rozsahom cca 100-900 °C; až 4 čítače pulzov a až 3 kanály pre špeciálne pohybové čidlá.
V ďalšej fáze (po 09/2022 resp. po novom od 09/2024 sa v ČR nesmú prevádzkovať kotly triedy 1 a 2 podľa ČSN EN 303-5) sa predpokladá väčší podiel nových typov kotlov (triedy 3 a vyššie). Vzorka preto zahŕňa aj domácnosti, ktoré plánujú výmenu kotla, čo umožní merania v jednej domácnosti na porovnanie používateľov a ich zvykov. Domácnosti boli inštruované, aby sa správali ako obvykle, aby bolo možné vyhodnotiť ich správanie a poskytnúť im odporúčania. Kombináciou dlhodobo monitorovaných dát a prevedených emisných meraní budú vyhodnotené prevádzkové a emisné parametre, budú porovnávané hodnoty medzi jednotlivými vykurovacími sezónami a pod.
Vyhodnocovanie prevádzkových parametrov priebežne prebieha (viď Príloha č. 5).
Správa z týchto meraní bola sfinalizovaná a je dostupná na intranete – „Zpráva č. 114/22 Měření emisních parametrů monitorovaných kotlů na pevná paliva v topné sezoně 2021/2022".

Aktivita C.4	Predpokladané v návrhu projektu	Dosiahnuté	Vyhodnotenie

Aktivita C4 - Podpora výmeny tepelných zdrojov (kotlov) v domácnostiach - informačná kampaň zameraná na prevádzkovateľov stacionárnych zdrojov spaľovania tuhých palív + diagnostika skutočných emisných parametrov	Výstupy: 1) 11 video spotov (1-3 min.) – 12/2021 2) Informačné a vzdelávacie materiály pre Ekologické vykurovanie – vzdelávací program – 12/2022 (tiež Výstup 24 podľa PRÍLOHY 1)	Výstupy: 1) Hotových je celkom 33 videí. 2 x úvodný trailer, 10 dlhých videí, 10 hraných videí, 10 vysvetľovacích videí a 1 video „Film o filmu“. Videá dostupné v češtine s titulkami (CZ, SK) a v anglickej verzii s titulkami 2) Informačné a vzdelávacie materiály boli vyhotovené vo Fáze 1. Kurz získal akreditáciu, čo zvýši motiváciu jeho absolventov k účasti. 13-14/12/2021 VŠB-TUO - kurz ecoheating, ambasádori vedy 20-21/12/2021 VŠB-TUO - kurz ecoheating, ambasádori vedy 13.-14.12.2021 20.-21.12.2021 7.-8.2.2022 14.-15.2.2022 20.6.2022 23.8.2022 28.-30.11.2022 5.-6.12.2022 Pilotný kurz Ecoheating 15.-16.11.2022 **Príručka** správneho vykurovania bola pripravená a vytlačená v roku 2020. Dostupné online: https://populair.sk/webdocuments/281/prirucka-spravneho-vytapeni-8-2020.pdf Dostupný je finálny výukový materiál ku kurzu, dokončené v 09/2022, tlač cca 500 (nutné overiť) kusov; “Učebnice správného vytápění” https://vec.vsb.cz/export/sites/vec/.content/galeriesouboru/Ucebnice-spravnehovytapeni_70.pdf 3) Vo vykurovacej sezóne 2022/2023 prebieha emisné	Výstupy: 1) Videá boli zverejnené na kanáli TZB info, ktorý je najviac sledovaným kanálom v tejto tematike. Pre záujem z iných krajín boli vyhotovené videá v anglickej verzii, pripravujú sa nemecké titulky. 2) O kurz majú záujem stredné školy – podľa požiadavky MŽP ČR je možné kurzy obsadzovať študentmi len ak kapacita nebude plne obsadená úradníkmi. Doposiaľ boli realizované ECOHEATING kurzy (v rozsahu cca 2 hod) pre žiakov a študentov (tzv. ambasádori vedy). Niekoľko kurzov bolo uskutočnených pre určitú záujmovú skupinu (napr. manažéri ČEZ, zamestnanci firmy ALMEVA, úradníci z Moravskoslezského kraje). Odhad cca 800 osob (většinou žáků ZŠ a studentů SŠ a dalších osob). V ďalšom období sú plánované kurzy v pôvodne plánovanom formáte (4 v roku 2023). Pripravená príručka je provizórna verzia. MŽP ČR si vyžiadalo vylepšenie príručky. Príručka bude prepracovaná na formu učebnice s termínom dokončenia 12/2022. Do tej doby bude používaná aktuálna verzia príručky, vytlačená k termínu 11/2020.

	3) Opakované jednorazové meranie emisií a meranie efektívnosti u prevádzkovateľov spaľovacích zariadení v domácnostiach – 12/2026 (tiež Výstup 25 podľa PRÍLOHY 1)	meranie na všetkých 11 dlhodobo monitorovaných zariadeniach na pevné palivá v domácnostiach. V sezóne 2020/2021 bolo realizované na 8 zariadeniach, v sezóne 2021/2022 na 11 zariadeniach.	3) Z vykonaných meraní sú vypracovávané správy – č. 101/22 a č. 114/222. Namerané emisní parametre budú následne premietnuté do dlhodobo sledovaných prevádzkových dát.
	4) Automatický monitorovací systém na meranie prevádzkových parametrov malých spaľovacích zariadení (bezdrôtový prenos údajov) – 12/2021 (tiež Výstup 26 podľa PRÍLOHY 1)	4) Systém pre dlhodobé monitorovanie prevádzkových parametrov bol vyvinutý, dokončený a vyrobený koncom roka 2020. Vo vybraných domácnostiach bolo inštalovaných 8 (od 02/2022 už monitorovaných 11) týchto systémov.	4) Automatický systém bol zavedený v 11 domácnostiach, zber údajov prebieha a je priebežne vyhodnocovaný.
	5) Vyhodnotenie nameraných prevádzkových a emisných parametrov reálnych zdrojov tepla v časovom rámci jednotlivých vykurovacích sezón – 12/2026 (tiež Výstup 27 podľa PRÍLOHY 1)	5) Vyhodnocovanie prevádzkových parametrov priebežne prebieha. Aktuálne je do projektu zapojených 11 zariadení, vyhodnotenie parametrov nameraných v sezóne 2022/2023 bude dostupné v roku 2023.	5) V tejto fáze projektu prebieha proces spracovania nameraných dát. Prvotné “mäkká” (pocitová) dáta sú už komunikované v rámci Smokeman show a pri komunikácii o návrhu národných emisných faktorov pre ČR z vykurovania domácností.
	Míľniky: 1) 12/2021 - vzdelávacie materiály pre informačnú kampaň (komiksy, omaľovánky, vzdelávacie letáky, informačné tabule, sprievodca o správnom vykurovaní)	Míľniky: 1) V roku 2020 pripravených mnoho informačných materiálov - viď Prehľad v Prílohe 4.	Míľniky: 1) Materiály sú využívané účastníkmi pre ďalšie “vzdelávanie” (napr. rodičov, susedov). Niektoré materiály sú určené deťom a obsahujú jednoduché odkazy (napr. Nespaluj odpadky.....atd.)
	2) 12/2021 - Finalizácia 11 videozáznamov o správnom vykurovaní v domácnostiach	2) Splnené, viď bod 1 vyššie	2) Splnené, viď bod 1 vyššie
	3) 12/2021 - Automatický monitorovací systém na meranie prevádzkových parametrov malých spaľovacích zariadení (bezdrôtový prenos dát)	3) Splnené, viď bod 4 vyššie	3) Splnené, viď bod 4 vyššie
	4) 12/2021 - čiastočné vyhodnotenie prvej fázy dlhodobých meraných prevádzkových parametrov a jednorazových meraní emisií na reálnych inštaláciách kotlov v domácnostiach	4) Splnené, viď bod 5 vyššie	4) Splnené, viď bod 5 vyššie
	5) 12/2023 - čiastočné vyhodnotenie druhej fázy dlhodobých nameraných prevádzkových parametrov a	5) v procese, viď bod 3 vyššie	5) v procese, viď bod 3 vyššie

	jednorazových meraní emisií na reálnych inštaláciách kotlov v domácnostiach		
	6) 12/2025 - čiastočné vyhodnotenie tretej fázy dlhodobých nameraných prevádzkových parametrov a jednorazových meraní emisií na reálnych inštaláciách kotlov v domácnostiach	6) plánované v neskoršom období	6) N/A
	7) 12/2027 - záverečné vyhodnotenie dlhodobých nameraných prevádzkových parametrov a jednorazových meraní emisií na reálnych inštaláciách kotlov v domácnostiach	7) plánované v neskoršom období	7) N/A
	8) 12/2027 - realizácia 24 road show	8) Ku koncu roka 2022 bolo zrealizovaných už celkovo 41 podujatí. O aktivitu je veľký záujem, jej pokračovanie je plánované v ďalších obdobiach	8) O aktivitu je veľký záujem, jej pokračovanie je plánované v ďalších obdobiach. V súčasnosti sa plánujú podujatia na obdobie 2024 a ďalej (v jednaní je cca 20 dalších akcií.
	9) 12/2027 - realizácia prehliadky SMOKEMAN na deviatich výstavách zameraných na TZB	9) V procese, na začiatku roka bola prehliadka zrealizovaná na 1 podujatí - na online výstave Infotherma v roku 2022 (01/2022).	9) V roku 2022 sa vďaka COVID opatrením konala výstava Infotherma len v online formáte (január 2022). Výstava Aquaterm v Prahe sa nakonec uskutečnila v normálnom režime, ale v náhradnom termíne (04/2022). Smokeman show nebyla súčasťou, pretože nový termín bol už zaplnený inými aktivitami (Smokeman show ve mestách).
	10) 12/2027 - školenie min. 200 účastníkov kurzov o správnom vykurovaní	10) V roku 2022 bolo zrealizovaných 8 kurzov (viď tabuľka vyššie). Vid˘bod 2 v časti Výstupy	10) Viď bod 2 v časti Výstupy
	Očakávané výsledky: 1) Poučení návštevníci výstav, informačné letáky a brožúry o správnom vykurovaní	Očakávané výsledky: 1) Zatiaľ bola realizovaná účasť Smokemana iba na online výstave Infotherma v roku 2022, video má k 1.12.2022 celkom 684 videní.	Očakávané výsledky: 1) Video má v súčasnej době cca 5,5 tis. zhliadnutí.
	2) 11 video spotov (v trvaní 1-3 minúty)	2) Viď Výstupy, bod 1 vyššie	2) Viď Výstupy, bod 1 vyššie
	3) Vzdelávacie materiály pre vzdelávací program Ekologické vykurovanie	3) Viď Výstupy, bod 2 vyššie	3) Viď Výstupy, bod 2 vyššie
	4) Vyškolení štátni zamestnanci, ktorí sa venujú ochrane ovzdušia	4) V roku 2022 bolo zrealizovaných 8 kurzov správneho vykurovania a	4) Doposiaľ bola idea Smokemanova desatera správného topiče pri rôznych

		prezentácia na rôznych konferenciách, špecializovaných stretnutiach zamestnancov pracujúcich v ochrane ovzdušia	príležitostiach. Je možné odhadovať, že povedomie o našich činnostiach má minimálne 600 odborníkov zaoberajúcich sa ochranou ovzduší.
	5) Poučení študenti a žiaci stredných a základných škôl	5) Realizované boli ECOHEATING kurzy (v rozsahu cca 2 hod) pre žiakov a študentov (tzv. ambasádori vedy).	5) Rôzne formy Smokeman show (road show, videa, science show) videlo niekoľko tisíc (cca 8000) žiakov základných a stredných škôl. Presné čísla sa však dajú odhadovať veľmi ťažko.
	6) Správy o výsledkoch meraní v domácnostiach	6) Viď Míľniky, bod 4-7 vyššie	6) Splnené
	7) Automatický systém na monitorovanie prevádzkových parametrov malých spaľovacích zariadení (bezdrôtový prenos údajov)	7) Viď Výstupy, bod 4 vyššie	7) Viď Výstupy, bod 4 vyššie
	8) Vyhodnotenie nameraných prevádzkových a emisných parametrov reálnych zdrojov tepla v časovom rámci jednotlivých vykurovacích sezón	8) Viď Výstupy, bod 5 vyššie	8) Viď Výstupy, bod 5 vyššie

4.6 Aktivita D – Monitorovanie vplyvov implementácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia

Partnerom projektu zodpovedným za monitorovanie, zber údajov a vyhodnocovanie emisných inventúr a kvality ovzdušia je Slovenský hydrometeorologický ústav. Národnú monitorovaciu sieť kvality ovzdušia v súčasnosti tvorí 52 monitorovacích staníc. Informácie o kvalite ovzdušia sú doplňené mobilnými monitorovacími stanicami. Údaje, ktoré budú slúžiť ako základný stav pre hodnotenie výsledkov a efektívnosti implementovaných opatrení, budú pozostávať z údajov z prieskumu o vykurovaní, ktorý uskutočnil SHMÚ v roku 2019, údajov z národnej emisnej inventúry za rok 2019 a z prieskumu SAŽP o národnom povedomí v oblasti životného prostredia a kvality ovzdušia z roku 2020.

Predpokladaný dátum začatia:	04/2020	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:

Hlavnou aktivitou roku 2022 bola príprava a realizácia štatistického zisťovania na vzorke 6 650 domácností s čistou návratnosťou na úrovni 4 650 domácností. Po dojednaní podmienok prieskumu a podpise zmluvy medzi SHMÚ a ŠÚ SR prebehlo v júni 2022 školenie anketárov a príprava metodického pokynu. Prieskum bol realizovaný od 01.07.2022 do 30. 11. 2022. Výsledky budú odovzdané 30. januára 2023 ŠÚ SR a SHMÚ ich bude postupne spracovávať v priebehu roku 2023. Výstupy, ktoré budú reprezentatívne, budú pripravené na úrovni okresov (rozdiel od prieskumu z 2019, ktorý bol na úrovni krajov). Úroveň, na akú budú výsledky spracované bola dohodnutá priamo so ŠÚ SR tak, aby boli zachované potrebné štatistické metódy a reprezentatívnosť vzorky. Prvé výsledky z prieskumu sa budú spracovávať približne ďalších 6 mesiacov. Vzorka bola vybraná na základe výsledkov zo SODB 2021 tak, že obsahovala domácnosti, ktoré používajú tuhé palivo. ŠÚ SR vybrané obce informoval o pripravovanom štatistickom prieskume vopred listom. Dotazníkové otázky boli konzultované a pripravené vopred tak, aby bolo zabezpečené, že pri výbere vzorky sa neoslovia už v minulosti zaradené domácnosti. Tým sa zvýši početnosť vzorky a presnosť spracovaných výsledkov. Štatistické zisťovanie je určené prioritne na spracovanie emisných inventúr za jednotlivé kraje príp. okresy a príprava správy o emisiách.
V roku 2022 prebiehal mobilný monitoring v nasledujúcich lokalitách: Rovinka (BSK), Ivanka pri Dunaji (BSK), Jelšava (2 lokality) (BBSK), Podunajské Biskupice (BSK), Breza (ŽSK), Hencovce (PSK), Nižný Hrušov (PSK), ukončenie meraní v Nitre (NRSK). Výsledky z meraní sú postupne vyhodnocované.

Aktivita D	Predpokladané v návrhu projektu	Dosiahnuté	Vyhodnotenie
Monitorovanie vplyvov implementácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia	Produkty a Výstupy: 1) Inventúra emisií pre vybrané kraje bude k dispozícií do 31/12/2021, 31/12/2025, 31/12/2027	Produkty a Výstupy: 1) Analýza a spracovanie vstupných údajov do regionálnej emisnej inventúry za rok 2021 za oblasť identifikovanie emisií v domácnostiach. Spracovanie údajov zaslaných ŠÚ SR zo Sčítania SODB 2021 za oblasť počet a rozloha domácností, obývanosť. Rekonštrukcia údajov o počte domácností a rozlohe v rozdelení na domácnosti v individuálnych domoch a domácnosti v bytových domoch v časovom rade medzi SODB 2011 a 2021. Príprava novej emisnej bilancie a novej bilancie spotrebovaných palív v domácnostiach za rok 2021. Analýza spotreby biomasy za rok 2021. Údaje aktualizované o emisné faktory a výhrevnosti, vrátane relatívnej vlhkosti. Analýza klimatických údajov a ich spracovanie do bilancie spotreby palív a emisií.	Produkty a Výstupy: 1) Opytovatelia vystavia exporty zo zisťovania k 30/01/2023. V rovnakom termíne bolo naplánované aj ukončenie zisťovania a vystavenie definitívnych exportov na server TER_zis. Následne budú údaje ďalej spracovávané pre potreby inventúry. Prvá metodika a správa bola zverejnená k 31/12/2021.
	2) Správa o hodnotení kvality ovzdušia krajov a databáza do 31/12/2023 a 31/12/2027	2) Mobilný monitoring kvality ovzdušia prebieha podľa plánu s menšími zdržaniami.	2) N/A, plánované na rok 2023
	3) Štruktúrovaná distribúcia malých zdrojov znečisťovanie do 31/12/2023 a 31/12/2027	3) Viď 1) – momentálne platí distribúcia, ktorá bola uvedená v správe k 31/12/2021. Po štatistickom zisťovaní bude distribúcia aktualizovaná.	3) N/A, plánované na rok 2023
	Míľniky: 1) Prvá inventúra emisií v súvislosti s bývaním pre vybrané kraje bude k dispozícií do 31/12/2021	Míľniky: 1) Viď Výstup 1) – momentálne platí inventúra emisií, ktorá bola uvedená v správe k 31/12/2021.	Míľniky: 1) N/A

	2) Porovnanie kvality ovzdušia na regionálnej úrovni a stupeň zlepšenia kvality ovzdušia 31/12/2027	2) N/A	2) N/A
	Očakávané výsledky: 1) Obce a tiež MŽP SR vytvoria a budú používať aplikáciu na zber správ o činnostiach na komunálnej úrovni	Očakávané výsledky: 1) Webaplikácia dnesdycham.sk s funkcionalitou fóra vytvorila priestor na zdieľanie informácií o činnostiach na úrovni OÚSK s prioritou na vytvorenie a úpravu PZKO. Rovnako na dnesdycham.sk sú pod jednotlivými zónami spracované a vyhodnotené opatrenia z rôznych relevantných regionálnych dokumentov (PHSR, PZKO). Po aktualizácii PZKO tu budú odpočtované aj nové opatrenia.	Očakávané výsledky: 1) Platformy sú propagované širokej verejnosti, ako aj zástupcom verejných inštitúcií. Podobne sú zástupcovia obcí oboznamovaní s funkcionalitami aplikácie.
	2) Kvantitatívne a kvalitatívne informácie sa získavajú o opatreniach na zlepšenie kvality ovzdušia uskutočňovaných v regióne	2) Viď bod vyššie.	2) Bude zabezpečené aj odpočtovaním PZKO v nasledujúcich rokoch.
	3) Vyhotovia sa výročné správy o realizácii opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia. Príjemcom sa poskytne spätná väzba o efektívnosti prijatých opatrení	3) Cieľom je sledovať plnenie PZKO, ktoré sú v príprave – bude dostupné v 2023.	3) Po spracovaní PZKO sa bude sledovať odpočet PZKO.
	4) Vďaka kvantitatívnym rozdielom medzi inventúrami pripravenými za príslušné obdobia bude možné overiť, či sa znížili emisie zo zdrojov s výškou menšou ako 40 m (low-stack emissions)	4) Viď Výstup 1) – momentálne sa nerealizuje, bude aktuálne až po ukončení vyhodnotenia výsledkov a príprave správy o emisnej inventúre, na základe štatistického zisťovania 2022.	4) N/A
	5) Vykonajú sa ďalšie merania ohľadom zlepšenia kvality ovzdušia a pripravia sa príslušné správy	5) Realizovaný je informatívny monitoring KO, viď aktivita C2 a mobilný monitoring.	5) informatívny monitoring viď aktivita C2 a mobilný monitoring.

4.7 Aktivita E – Opatrenia na zvýšenie povedomia verejnosti, šírenie a využívanie informácií

Hlavné úlohy Aktivity E v treťom roku implementácie projektu zahŕňali prípravu a grafické spracovanie propagačných a osvetových materiálov a šablón, spracovanie článkov v online priestore (populair.sk, dnesdycham.sk) a v tlačových médiách, mediálnu kampaň v supermarketoch a prípravu na tranzitnú reklamu a výrobu edukačných videí. Komunikačné a disseminačné aktivity úspešne realizované v súlade s informačno-komunikačným plánom.

Predpokladaný dátum začatia:	01/2020	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:
Tretí rok komunikačných aktivít projektu LIFE IP SK bol zameraný na realizáciu nasledovných oblastí aktivít, ktoré táto správa popisuje:

Vďaka postupnému rušeniu opatrení COVID-19 v roku 2022 pribudlo viac príležitostí osobne sa zúčastniť viacerých podujatí, konferencií a festivalov, kde sa široká verejnosť mala možnosť dozvedieť od manažérov kvality ovzdušia praktické informácie o kvalite ovzdušia, správnych technikách vykurovania a udržateľnej mobilite. Na vybraných podujatiach bol k dispozícii aj príves s kachľami za účelom demonštrácie správnej obsluhy vykurovacieho zariadenia, zásad zakladania ohňa a iné (výrazný prekryv s akcititou C3). Naviac, manažéri kvality ovzdušia podnikli prvé návštevy škôl, kde učili deti hravou formou o kvalite ovzdušia.
Veľký priestor bol venovaný príprave informačných materiálov – letákov, brožúr a plagátov, ktoré poslúžia ako osvetové materiály pri organizácii kampaní, demonštračných podujatí a vzdelávaní odbornej i laickej verejnosti.

Vďaka aktívnej práci manažérov kvality ovzdušia v regiónoch sú pravidelne podávané informácie o ochrane ovzdušia v regionálnych a lokálnych médiách.

Webové sídla projektu LIFE IP SK www.populair.sk a www.dnesdycham.sk ako aj projektové účty na sociálnych sieťach sú pravidelne aktualizované o informácie z oblasti implementácie projektu a oblasti ochrany ovzdušia.

Táto časť správy popisuje:

- Kampaň zameraná na poskytovanie informácií a zvyšovanie povedomia:
  - Príprava edukačných videí
  - Príprava informačných materiálov (letáky, brožúry, plagáty, roll-up bannery)
  - Mediálne výstupy v tlačených a elektronických médiách
  - Newslettre
  - Reklama
  - Tlačové správy
- Webová stránka:
  - Aktualizácia webovej stránky www.populair.sk
- Webová aplikácia
  - Aktualizácia webovej aplikácie www.dnesdycham.sk
- Mobilná aplikácia
  - Dnes dýcham
- Sociálne médiá
  - Aktivita na sociálnych sieťach Facebook, LinkedIn, Twitter, YouTube, Instagram

- Podujatia:
    - Organizácia podujatí: regionálne workshopy a semináre,
- Spolupráca s existujúcimi sieťami a iniciatívami
    - Na základe kontaktov nadviazaných v predchádzajúcich rokoch prebehli v roku 2022 konzultácie a zdieľanie informácií a skúseností so spriatelenými projektami realizovanými v susedných krajinách: stretnutie s projektom LIFE IP Hungairy sa uskutočnilo 07.-08/12/2022 v Bratislave; stretnutie s projektom LIFE IP "Secure and start implement an effective roadmap for the low-carbon transition of the single largest coal-region in Hungary" v Prievidzi 12.-14/10/2022.
    - Za účelom ďalšej koordinácie nadväzovania kontaktov bol vyhotovený manuál pre projektových partnerov.

Viac informácií k tejto aktivite je dostupných vo Výstupe 32 - Výročnej správe o činnostiach v oblasti šírenia informácií 2022 a Výstupe 3 - Výročnej správe o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2022, ktoré boli vypracované ako samostatné dokumenty.

Aktivita E	Predpokladané v návrhu projektu	Dosiahnuté	Vyhodnotenie
Opatrenia na zvýšenie povedomia verejnosti, šírenie a využívanie informácií	Produkty a Výstupy: 1) Plán šírenia informácií a komunikácie spracovaný do 31/03/2020 (tiež Výstup 16 podľa PRÍLOHY 1)	Produkty a Výstupy: 1) Zrealizované SAŽP na základe konzultácií s MKO, MŽP SR a ďalšími partnermi pripravuje každý rok informačno-komunikačný plán aktivít (aktuálne IKP 2023).	Produkty a Výstupy: 1) splnené podľa plánu
	2) Výročné správy o disseminačných a komunikačných aktivitách so začiatkom k 31/01/2021 termíny: 31/01/2022, 31/01/2023, 31/01/2024, 31/01/2025, 31/01/2026, 31/01/2027, 31/01/2028, (tiež Výstup 17 podľa PRÍLOHY 1)	2) 2020, 2021, 2022: zrealizované	2) splnené podľa plánu
	3) Mechanizmus pre zapojenie ďalších samospráv a regiónov; do 31/12/2027 (tiež Výstup 21 podľa PRÍLOHY 1)	3) plánované v roku 2027	3) nie je možné vyhodnotiť
	Výstupy podľa PRÍLOHY 1: D 18: Informačné tabule s logom LIFE	Výstupy podľa PRÍLOHY 1: D 18: zrealizované	Výstupy podľa PRÍLOHY 1: D 18: splnené podľa plánu
	D 19: Layman´s report v slovenskom a anglickom jazyku; do: 31/12/2027	D 19: plánované v 2027	D 19: nie je možné vyhodnotiť
	D 20: Správa o seminároch o vzájomnom vzdelávaní týkajúcich sa OP 2021-2027 / 2028-2034; do: 31/12/2027	D 20: plánované každé 2 roky so začiatkom v 2021. V roku 2021 sa uskutočnilo úvodné stretnutie medzirezortnej pracovnej skupiny projektu LIFE IP SK a v júni 2022 sa	D 20: správa zo zasadnutia je k dispozícii, vzájomné prepájanie prebieha medzičasom na bilaterálnej úrovni, pričom pokrok je popísaný v technickej časti

		uskutočnil workshop pracovnej skupiny za účasti MKO a ďalších členov projektového tímu	výročnej správy najmä v rámci aktivity C3
	Míľniky: 1) Stratégia a akčný plán šírenia informácií a komunikácie pripravené do 30/04/2020	Míľniky: 1) zrealizované SAŽP na základe konzultácií s MKO, MŽP SR a ďalšími partnermi pripravuje každý rok informačno-komunikačný plán aktivít (aktuálne IKP 2023).	Míľniky: 1) plán pripravený k 31/03/2020
	2) Všetky KPI týkajúce sa komunikačných a diseminačných aktivít splnené k 30/04/2027	2) v procese prípravy	2) viď Výstup 17
	Míľnik podľa PRÍLOHY 1: M 14) Dokončenie mediálnych kampaní; do: 31/12/2027	Míľnik podľa PRÍLOHY 1: 14) v procese prípravy	Míľnik podľa PRÍLOHY 1: 14) viď Výstup 17
	Očakávané výsledky: 1) Kampane pripravené a vedené na území Slovenska	Očakávané výsledky: 1) Kampane prebiehajú, avšak s úpravami a miernym oneskorením – viď Výstup 17 – Výročná správa o činnostiach šírenia informácií	Očakávané výsledky: 1) V dôsledku administratívnych procesov došlo k miernym oneskoreniam vo výrobe tlačených materiálov. Reklamy na Google a Facebooku boli realizované od roku 2022 na základe spracovanej online stratégie (10/2021).
	2) materiály na kampaň (televízne spoty, rozhlasové spoty, tvorba billboardov, miniboardov a plagátov, tlačová reklama, inzeráty, internetové reklamy, iné reklamy)	2) Výroba edukačných videí - posun kvôli zdĺhavému procesu VO (prebehne v období 12/2022 – 02/2023) Umiestenie plagátov - v 05/2022 a 11/2022 kampaň v Tesco stores (na komunitných nástenkách) zameraná na informácie ku kvalite ovzdušia (výber z plagátov spracovaných ku Svetovému dňu kvality ovzdušia) Internetová reklama: externe spracovaná stratégia pre FB a Google – implementácia prebehla od 02/2022 Tlačové príspevky v Obecných novinách (3x)	2) Väčšina materiálov pre kampane je pripravená a je k dispozícii v digitálnej aj tlačenej podobe (distribúcia prebehne 01/2022).
	3) Televízne a rozhlasové spoty - 60 sekundové spoty (8 rôznych verzií) / publikované 48-krát ročne 2020-2028	3) V rámci projektu prebehla aktualizácia – vyrábať sa budú edukačné videá určené na online vysielanie	3) TV spoty vyrobené v roku 2021/2022 boli vysiealné na projketových podujatiach a v rámci festivalu Ekotopfilm 2022.

			Rozhlasové spoty budú vysielané v rádiách supermarketov Tesco Stores v roku 2023.
	4) 16 rozhlasových diskusií - 2 rozhlasové diskusie ročne v rokoch 2020-2027	4) Rozhlasové diskusie v rádiu Regina (2x)	4) V roku 2022 zrealizované podľa plánu
	5) letáky o riadení kvality ovzdušia v oblastiach riadenia kvality ovzdušia (okolo 350 tlačených letákov za každý z 8 regiónov Slovenska)	5) Sada 8 druhov brožúr „Viete čo dýchate“ podľa krajov Sada 8 druhov letákov „Viete čo dýchate“ podľa krajov	5) Príprava v roku 2020, realizované v roku 2021, distribúcia v 1/2022
	6) miniboardy a plagáty	6) Realizované: Roll-up ku kvalite ovzdušia Leták k indexu kvality ovzdušia Kalendár pre obce na rok 2023 Kalendár populair na rok 2023 (slovenská, maďarská, rómska verzia) Komixy Smokeman (4 druhy) a desatorom správneho vykurovania Leták k spaľovaniu záhradného odpadu – prebieha grafická úprava, tlač naplánovaná na Q1 2023 Leták k novému zákonu o ochrane ovzdušia (po jeho schválení) – tlač naplánovaná na Q1 2023	6) Realizované v roku 2021, distribúcia 01/2022.
	7) informačné tabule	7) Informačné tabule boli vyrobené a doručené partnerom projektu v rámci prvého roka implementácie projektu v roku 2020. Sú umiestnené na pracoviskách (vchody do budovy, označenie kancelárií).	7) Realizované 31/03/2020, distribúcia 2020
	8) konferencia pre samosprávne kraje a vybrané obce a ďalšie zainteresované strany zo Slovenska a Českej republiky - 2 konferencie 2020/2027	8) 2021 zrealizované V pláne je v každom roku projektu zorganizovať väčšie podujatie, kde bude možné kontaktovať stakeholderov a informovať o aktivitách projektu LIFE IP	8) Odložené kvôli pandémii COVID-19. Realizované 07-08/09/2021

	9) obyvatelia si lepšie uvedomia znečistenie ovzdušia, jeho príčiny a vplyvy na zdravie, ktoré sa bude kvantitatívne hodnotiť na základe výsledkov prieskumov verejnej mienky týkajúcich sa aktivity D	9) plánované v neskorších fázach projektu	9) NA

4.8 Aktivita F1 – Činnosti riadenia projektu

Aktivita F1 sa zaoberá najmä otázkami celkového riadenia projektu, komunikáciou medzi partnermi projektu, monitorovaním a podávaním správ o implementácii jednotlivých aktivít, ale aj zabezpečením kvality či správou pracovnej skupiny, ktorej hlavnou úlohou je zabezpečiť komplementárne zdroje financovania.

Predpokladaný dátum začatia:	01/2020	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:

V roku 2022 sa uskutočnili dve zasadnutia Riadiaceho výboru (23/02/2022, 13/12/2022), pričom oboch zasadnutí sa zúčastnili aj dvaja noví partneri projektu, BSK a CEPTA. Zo stretnutí boli spracované zápisy, ktoré sú k dispozícii v projektovom intranete a ktoré boli zdieľané s partnermi. Nosnými témami zasadnutí bolo predkladanie Priebežnej správy (Interim Reportu) č. 1, žiadosť o priebežnú platbu č. 1 a hodnotenie monitorovacej návštevy projektu, ako aj pravidelné hodnotenie pokroku projektu a príprava implementácie nových aktivít.

Ďalšie aktivity súvisiace s riadením projektu zahŕňajú vypracovanie a vykonávanie Akčného plánu na rok 2022 a prípravu Akčného plánu na rok 2023. Akčné plány sú dostupné v aplikácii MS TEAMS, ktorá umožňuje kolaboratívny spôsob práce pre všetkých partnerov v reálnom čase.

Priebeh práce na jednotlivých aktivitách sa pravidelne monitoruje a hodnotí. Za účelom efektívnej koordinácie projektových aktivít realizoval koordinátor projektu koordinačné online stretnutia s účasťou všetkých partnerov. Stretnutia na úrovni jednotlivých Aktivít boli zvolávané a vedené jednotlivými lídrami Aktivít, resp. Úloh. V roku 2022 sa prvý krát uskutočnilo aj stretnutie všetkých akčných lídrov projektu (21/10/2022). S realizovaním stretnutí akčných lídrov sa počíta aj v roku 2023.

Na štvrťročnej báze sa spracováva finančný reporting v podobe predkladania a internej kontroly individuálnych finančných výkazov a podpornej dokumentácie.
Pre uľahčenie prípravy a zabezpečenie správnosti finančného reportingu bol dokument sumarizujúci často kladené otázky pravidelne aktualizovaný, podobne bola aktualizovaná aj Príručka na vyplnenie individuálnych finančných výkazov.
Zhrnutie pokroku v Aktivitách projektu je uvedené v tejto výročnej správe.

V súvislosti s plnením podmienok Dohody o grante bola v roku 2022 predkladaná prvá Priebežná správa (Interim Report) spolu so žiadosťou o priebežnú platbu agentúre CINEA (viac v aktivite F2). Za účelom predloženia všetkých povinných príloh k tejto správe bol trom partnerom projektu (MŽP SR, SAŽP a PEDAL), ktoré spĺňali podmienky na výkon finančného auditu, finančný audit hodnotiaci výdavky za obdobie 01/01/2020 – 31/12/2022 vykonaný. V súvislosti s finančným auditom bolo realizované verejné obstarávanie, podpis zmluvy o audite a následný výkon auditu, ktorý prebiehal v mesiacoch január – marec 2022. Záverečná správa z auditu bola predložená k 31/03/2022 a v zapätí odoslaná spolu s ďalšími prílohami agentúre CINEA. Audit identifikoval isté zistenia, na základe ktorých bola žiadosť o platbu predkladaná agentúre CINEA upravená a oprávnené náklady ponížené. Napriek zisteniam však možno považovať splnenie výstupu realizácie auditu za splnené.

Aktivita F1	Predpokladané v návrhu projektu	Dosiahnuté	Vyhodnotenie
Činnosti riadenia projektu	Produkty a Výstupy: 1) 8 pravidelných výročných správ o priebehu činností projektu so začiatkom do 31/01/2021 - správy pripravené od konca januára každého nasledujúceho roku Termíny: 31/01/2021, 31/01/2022, 31/01/2023, 31/01/2024, 31/01/2025, 31/01/2026, 31/01/2027, 31/01/2028 (tiež Výstup 37 podľa PRÍLOHY 1)	Produkty a Výstupy: 1) 2020: zrealizované 2021: zrealizované 2022: zrealizované	Produkty a Výstupy 1) 2020: splnené podľa plánu 2021: splnené podľa plánu 2022: splnené podľa plánu
	2) Etický kódex (Code of conduct) pre fungovanie pracovnej skupiny (Task Force); do 31/03/2020; (tiež Výstup 38 podľa PRÍLOHY 1)	2) zrealizované	2) splnené podľa plánu
	3) Koncept na hľadanie synergií medzi rôznymi aktérmi s využitím finančných mechanizmov do 31/12/2027 (tiež Výstup 39 podľa PRÍLOHY 1)	3) v roku 2022 sa uskutočnil prvý workshop pracovnej skupiny	3) 2022: splnené podľa plánu, počas prvého workshopu pracovnej skupiny boli zdieľané skúsenosti z rôznych finančných nástrojov a boli nadviazané úzke vzťahy, s jednotlivými fin. mechanizmami bola ďalej udržovaná bilaterálna komunikácia za účelom úpravy nastavenie jednotlivých zdrojov financovania – viac informácií je dostupných v rámci aktivity C3
	Míľniky: 1) Kick-off stretnutie projektu; do: 31/01/2020 (tiež Míľnik 15 podľa PRÍLOHY 1)	Míľniky: 1) zrealizované	Míľniky 1) splnené podľa plánu, 22/01/2020
	2) Finančný audit týkajúci sa fázy 1 projektu; do: 31/03/2022 (tiež Míľnik 16 podľa PRÍLOHY 1)	2) pripravované pre účely Interim reportu za fázu 1. Zrealizované bolo verejné obstarávanie a výkon auditu prebehol v mesiacoch január-marec 2022. Záverečná správa z auditu bola predložená spolu s Interim reportom.	2) Splnené podľa plánu, záverečná správa predložená k 31/03/2022
	3) Finančný audit týkajúci sa fázy 2 projektu; do: 31/03/2024 (tiež Míľnik 17 podľa PRÍLOHY 1)	3-5) plánované v neskorších fázach projektu	3-5) nie je možné vyhodnotiť
	4) Finančný audit týkajúci sa fázy 3 projektu; do: 31/03/2026 (tiež Míľnik 18 podľa PRÍLOHY 1)		

	5) Finančný audit týkajúci sa fázy 4 projektu; do: 31/3/2028 (tiež Míľnik 19 podľa PRÍLOHY 1)		
	Očakávané výsledky: 1) Efektívne riadenie projektu za účasti 13 partnerov a asi 20 zainteresovaných strán	Dosihanuté: 1) Prebieha; vytvorená bola štruktúra, postupy a usmernenia riadenia projektu. Koncom roku 2022 sa začal proces aktualizácie dokumentu „Riadenie projektu a zabezpečenie kvality“, ktorá bude reflektovať na skúsenosti zozbierané počas prvých troch rokov implementácie projektu	Vyhodnotenie: 1) Vytvorená štruktúra a nastavené procesy prispievajú k efektívnemu riadeniu projektu. V jednotlivých aktivitách je dosahovaný uspokojivý progres, čo možno potvrdiť schválením Interim reportu č. 1. Koncom roka 2022 sa postupy za účelom efektívneho riadenia procesu začali aktualizovať. Dokončenie aktualizácie je plánované v 1Q 2023.
	2) Realizácia projektu v súlade s predpokladanými termínmi a splnením cieľov projektu	2) Prebieha. Podrobné informácie o realizácii Aktivít projektu, dosiahnutých výsledkoch sú uvedené v technickej časti tejto správy, Výročnej správe o pokroku MKO a Výročnej správe o činnostiach v oblasti šírenia informácií 2021.	2) Pri realizácii Aktivít bolo potrebné občasne prispôsobiť plán a termíny obmedzeniam spôsobeným zdĺhavým administratívnym procesom, najmä čo sa týka verejného obstarávania. Vzniknuté omeškania nemajú vplyv na celkovú realizáciu projektu, resp. rozpočet
	3) Z každej fázy projektu sú vypracované výročné správy (komunikačná, projektová, o pokroku MKO a o pokroku PZKO)	3) Prebieha	3) 3 správy pripravené v roku 2021 - výročná správa o pokroku projektu, výročná správa o činnostiach šírenia informácií, výročná správa o činnosti MKO V roku 2022 boli pripravené nasledovné správy: Výročná správa o pokroku projektu 2021 (január 2022), Výročná správa o príprave Programov na zlepšenie kvality ovzdušia (január 2022), výročná správa o činnostiach V oblasti šírenia informácií (január 2022), Výročná správa o pokroku MKO (január 2022).
	4) Nezávislé hodnotiace správy a finančný audit pripravujú externé spoločnosti po každej fáze implementácie projektu	4) Pre účely Interim reportu za fázu 1 bolo zrealizované verejné obstarávanie, výkon auditu a predloženie záverečnej správy z auditu	4) nie je možné vyhodnotiť

4.9 Aktivita F2 – Štruktúra riadenia projektu a mechanizmus rozhodovania

Aktivita F2 sa zaoberá najmä podrobnou štruktúrou riadenia projektu na rôznych úrovniach od koordinátora projektu, cez Riadiaci výbor až po akčných lídrov. Rieši otázky komunikácie a rozhodovacích mechanizmov ako aj zmluvného riadenia projektu (partnerské dohody).

Predpokladaný dátum začatia:	01/2020	**Skutočný dátum začatia:**	01/2020
Predpokladaný dátum ukončenia:	12/2027	**Skutočný dátum ukončenia:**	NA

Zrealizované aktivity:
V rámci aktivity F2 bola ustanovená a zavedená štruktúra riadenia projektu, ako je uvedené v Dohode o grante a dokumente Riadenie projektu a zabezpečenie kvality.
Partnerské dohody upravujúce vzťahy medzi partnermi projektu boli podpísané ešte v roku 2020 a sú dostupné na stránke centrálneho registra zmlúv www.crz.gov.sk.
V priebehu roka 2021 sa pripravovala aktualizácia projektu pre Fázy 2-4, ktorej súčasťou bolo aj pristúpenie 2 nových partnerov vo Fáze 2. Koordinátor projektu v spolupráci s partnermi projektu (súčasnými aj pristupujúcimi) spracoval aktualizované znenie projektu a rozpočtu projektu, ktoré boli spoločne s podpornou dokumentáciou predložené agentúre CINEA k 30/09/2021. V tejto súvislosti boli pripravené dokumenty, vrátane dodatkov a nových partnerských dohôd pre Fázy 2-4. Dodatok č. 1 k Dohode o grante bol podpísaný k 25/02/2022 s platnosťou od 01/01/2022. Dodatok č. 1 k Partnerským dohodám a Partnerské dohody s dvomi novými partnermi boli pripravené a podpísané - Dodatky č. 1 k 03/05/2022 a dve nové Partnerské dohody k 11/04/2022.
Viac informácií o riadiacej štruktúre a rozhodovaní je uvedených v dokumente Riadenie projektu a zabezpečenie kvality. Uvedený dokument sa v roku 2022 začal aktualizovať, aby reflektoval nadobudnuté skúsenosti a pristúpenie nových partnerov do projektu. Aktualizácia bude dokončená v 1Q 2023.

Aktivita F2	Predpokladané v návrhu projektu	Dosiahnuté	Vyhodnotenie
Štruktúra riadenia projektu a mechanizmus rozhodovania	Produkty a Výstupy: 1) Partnerské dohody, do: 30/06/2020	Produkty a Výstupy: 1) zrealizované k 12/06/2020. V roku 2021 prebehla príprava PD pre 2 nových partnerov	Produkty a Výstupy: 1) termín na uzatvorenie partnerských dohôd bol v projekte nesprávne uvedený, posledná partnerská dohoda bola podpísaná k dátumu 12/06/2020. Príprava nových dohôd prebehla podľa plánu.
	2) Dodatok k Partnerským dohodám s pôvodnými partnermi projektu do 30/03/2022. (tiež Výstup 40 podľa PRÍLOHY 1)	2) Splnené s miernym omeškaním k termínu 03/05/2022	2) dodatok č. 1 k partnerským dohodám bol pripravený a po schválení oboma stranami podpísaný a zverejnený v CRZ k dátumu 03/05/2022
	3) Partnerská dohoda s novými partnermi projektu podpísaná do 30/03/2022. (tiež Výstup 41 podľa PRÍLOHY 1)	3) Partnerské dohody s novými partnermi projektu (BSK a CEPTA) boli podpísané s mieranym oneskorením k termínu 11/04/2022	3) Partnerské dohody s BSK a CEPTA boli pripravené a po schválení oboma stranami podpísané a zverejnené v CRZ k dátumu 11/04/2022
	4) Priebežná správa a žiadosť o platbu pre 1. fázu a plán pre 2. fázu; do: 31/03/2022	4) Priebežná správa spolu s prílohami pripravená a	4) Splnené k 31/03/2022

		odoslaná do CINEA v termíne k 31/03/2022	
	5) Priebežná správa a žiadosť o platbu pre obdobie 2022-2023 a plán pre obdobie 2024-2025; do: 31/03/2024	5) plánované v roku 2024	5-7) nie je možné vyhodnotiť
	6) Priebežná správa a žiadosť o platbu pre obdobie 2024-2025 a plán pre obdobie 2026-2027 do: 31/03/2026	6) plánované v roku 2026	
	7) Záverečná správa do: 31/03/2028	7) plánované v roku 2028	
	Míľniky: 1) Konalo sa všetkých 16 zasadnutí riadiaceho výboru. (tiež Míľnik 21 podľa PRÍLOHY 1)	Míľniky: Termíny zasadnutí RV: 1) 2022: 23/02/2022 a 13/12/2022; 2021: 06/09/2021 (online); 2020: 29/04/2020 a 30/09/2020 (online)	Míľniky: 1) Prebieha podľa plánu
	2) Všetky KPI sú dosiahnuté (tiež Míľnik 20 podľa PRÍLOHY 1)	2) Napĺňanie KPI je priebežne monitorované zo strany koordinátora	2) Napĺňanie niektorých KPI bolo oneskorené v dôsledku pandémie COVID-19, kedy napríklad protipandemické opatrenia znemožnili organizáciu fyzických stretnutí a podujatí. Nápravné opatrenia sú priebežne komunikované a diskutované.
	Očakávané výsledky: 1) štruktúra riadenia projektu a mechanizmus rozhodovania boli úspešne prijaté a implementované	Očakávané výsledky: 1) zrealizované	Očakávané výsledky: 1)splnené podľa plánu, v roku 2022 sa začala aktualizácia dokumentu „Riadenie projektu a zabezpečenie kvality“, ktorého schválenie je očakávané v 1Q 2023

5. Komentáre k finančným výkazom

Táto časť správy obsahuje:

- Prehľad vzniknutých nákladov v treťom roku realizácie projektu a to za obdobie 01/01/2022 do 30/09/2022;
- Prehľad celkového čerpania projektu k 30/09/2022.

5.1 Sumarizácia vzniknutých nákladov

Prvé dva roky implementácie projektu boli výrazne ovplyvnené pandémiou COVID-19. V mnohých prípadoch došlo k odkladu aktivít (najmä organizácia fyzických podujatí) alebo ich organizácii prostredníctvom online platforiem (stretnutia, podujatia). V prípade niektorých aktivít došlo k spomaleniu realizácie (napr. zamestnávanie MKO). Zároveň bola v treťom roku zo strany CINEA yhodnotená Priebežná správa projektu za Fázu 1, pričom v rámci finančnej časti nebola uznaná časť nákladov.
Neočakávaná zmena okolností spôsobená pandémiou COVID-19, ako aj neuznanie časti nákladov jedného z partnerov, mali za následok aj nižšie než plánované čerpanie rozpočtu.

Ako je opísané v predchádzajúcich častiach, lídri jednotlivých Aktivít v spolupráci so všetkými partnermi prijali opatrenia potrebné k tomu, aby sa znížili dopady pandémie na implementáciu projektu a dosiahnutie jeho cieľov. V treťom roku implementácie bolo tiež projektové konzorcium rozšírené o dvoch nových projektových partnerov, a to Bratislavský samosprávny kraj (BSK) a neziskovú organizáciu Centrum pre trvalo udržateľné alternatívy (CEPTA).
Opatrenia zamerané na dosiahnutie plánovaného čerpania boli predmetom diskusie aj v rámci plánovania aktivít na rok 2023.
Nasledujúca tabuľka poskytuje prehľad nákladov na projekt, ktoré vznikli do 30/09/2022 (kumulatívne od 01/01/2020):

NÁKLADY VZNIKNUTÉ V SÚVISLOSTI S REALIZÁCIOU PROJEKTU					
	Kategória nákladov	Rozpočet schválený v dohode o grante v €*	Oprávnené náklady uznané za predchádzajúce obdobie v € (fáza 1)	Náklady podľa konsolidovaného finančného výkazu za obdobie v €	% vyjadrenie čerpania rozpočtu **
1.	Mzdové náklady	9 715 005,00	1 549 790,42	747 948,95	23,65%
2.	Cestovné náklady	571 448,00	15 979,82	11 029,24	4,73%
3.	Externé služby	2 392 495,00	118 438,04	164 598,83	11,83%
4.	Dlhodobý majetok: celkové neodpisované náklady	718 199,00	116 781,93	11 562,41	19,88%
	- *Infraštruktúra medzisúčet*	0,00	0,00	0,00	NA
	- *Vybavenie medzisúčet*	718 199,00	116 781,93	26 031,60	19,88%
	- *Prototypy medzisúčet*	0,00	0,00	0,00	NA
5.	Nákup materiálu	111 138,00	23 737,51	3 732,88	24,72%
6.	Ostatné náklady	510 412,00	49 595,98	38 577,59	17,27%
7.	Režijné náklady	981 303,00	131 193,12	69 433,53	20,44%
	TOTAL	15 000 000	2 005 516,83	1 061 352,63	20,45%

* Ak bola zo strany EK oficiálne schválená zmena rozpočtu a upravená dodatkom, uveďte informácie z upraveného. Inak uveďte položky rozpočtu tak podľa pôvodnej dohody o grante.

**) Vypočítajte percentá podľa kategórií rozpočtu v jednotlivých riadkoch za vykazované obdobie podľa nákladov vzniknutých v sledovanom období: napr. % z rozpočtu personálnych nákladov prislúchajúcich na vykazované obdobie, ktoré skutočne vznikli v danom období

V roku 2022 došlo k rozšíreniu projektového tímu o dvoch nových partnerov (BSK, CEPTA). Podobne došlo k zmenám v projektových tímoch. S novými pracovníkmi na projekte sú uzatvorené zmluvy, za vyhotovenie ktorých zodpovedajú príslušní projektoví partneri. Ak je potrebné vypracovávanie pracovných výkazov, tieto sú spracované elektronicky. V ďalšom kroku sú dokumenty vytlačené a podpísané zodpovednou osobou. Naskenované pracovné výkazy sú uložené v internej časti webovej stránky www.populair.sk.

Cestovné náklady vzniknuté v roku 2022 súvisia s aktivitami MKO v jednotlivých regiónoch, ako aj s účasťou na rôznych podujatiach, vrátane stretnutí a školení organizovaných projektom Populair.

Pri výbere subdodávateľov / dodávateľov sa v prípade verejných orgánov používajú postupy verejného obstarávania alebo iné postupy podľa pravidiel prijímajúcej partnerskej krajiny.
Slovensko a Česká republika uplatňujú pri verejnom obstarávaní viaceré postupy, ktorých využitie je dané finančnými limitmi stanovenými na úrovni EÚ.
V zmysle zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z. z. sa v roku 2022 tiež zvýšil limit na tzv. zákazky malého rozsahu z 5 000 EUR na 10 000 EUR, kedy sa uplatňujú zjednodušené postupy.

Prehľad zákaziek v sume od 10 000 EUR bez DPH a uplatnených postupov uvádzame nižšie (zákazky objednané do 30/09/2022):

Partner	Kategória	Predmet zákazky	Dodávateľ	Suma v EUR bez DPH	Suma v EUR s DPH	Metóda
MŽP SR	Externé služby	Propagačné predmety s označením projektu	Agentúra 208, s.r.o., Ľuda Zúbla 3573/16, 920 01 Hlohovec	16 797,50	20 157,00	Predloženie viacerých ponúk
MŽP SR	Vybavenie	Bezpilotné lietadlo - zariadenie na monitorovanie kvality ovzdušia (celková suma zahŕňa náklady na zariadenie, zaškolenie a manuál)	UAVONIC s.r.o., Krasovského 14, 851 01 Bratislava	14 910,00	17 892,00	Predloženie viacerých ponúk
MŽP SR	Ostatné náklady	finančný audit pokrývajúci 1. fázu projektu (na roky 2020-2021) pre troch príjemcov - MŽP SR, PEDAL, SAŽP	PricewaterhouseCoopers Slovensko, s.r.o, Twin City Business Centre, Karadžičova 2, 815 32 Bratislava	14 000,00	16 800,00	Predloženie viacerých ponúk
SAŽP	Externé služby	Vysielanie spotov s témou vykurovania v mesiaci január	C.E.N. s.r.o.	18 200,00	21 840,00	Predloženie viacerých ponúk

		2022 v televízii TA3 (14-krát)				
SAŽP	Externé služby	Vysielanie spotov s témou vykurovania v mesiaci február 2022 v televízii TA3 (14-krát)	C.E.N. s.r.o.	18 200,00	21 840,00	Predloženie viacerých ponúk

Verejné obstarávanie na VŠB-TUO sa realizuje v súlade so zákonom č. 134/2016 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon"), v súlade s princípmi transparentnosti a proporcionality, rovnakého zaobchádzania a nediskriminácie, s ohľadom na hospodárne, efektívne a účinné vynakladanie finančných prostriedkov, v súlade s vnútornými predpismi VŠB-TUO a tiež v súlade s pravidlami stanovenými príslušnými dotačnými programami, ak je verejné obstarávanie z týchto zdrojov spolufinancované.

Verejné zákazky malého rozsahu zadávané podľa tejto smernice:
1. Zákazky I. kategórie do 50 000 Kč bez DPH: verejný obstarávateľ je oprávnený zadávať priamo (bez povinnosti osloviť viacerých dodávateľov).
2. Zákazky kategórie II, od 50 000 Kč do 400 000 Kč bez DPH: Verejný obstarávateľ je oprávnený zadávať zákazky prieskumom trhu (porovnaním verejne dostupných cenníkov najmenej 3 dodávateľov alebo ponúk najmenej 3 dodávateľov, prípadne kombináciou uvedených postupov). Výsledky prieskumu trhu sú zdokumentované.
3. Zákazky III. kategórie od 400 000 Kč do 2 000 000 Kč bez DPH v prípade tovaru a služieb alebo 6 000 000 Kč bez DPH v prípade stavebných prác: výzva na predkladanie ponúk sa zverejňuje v profile verejného obstarávateľa minimálne počas celého trvania výzvy. Verejný obstarávateľ môže, ale nemusí, zaslať výzvu súčasne s jej zverejnením najmenej trom dodávateľom, ktorí sú schopní poskytnúť požadované plnenie.
V treťom roku boli všetky zákazky zrealizované v rámci kategórie „verejné zákazky malého rozsahu“.

Všetci partneri úzko spolupracujú s príslušnými oddeleniami verejného obstarávania s cieľom zabezpečiť súlad postupov s vnútroštátnymi a európskymi právnymi predpismi.

Po každom ukončenom štvrťroku (3 mesiace) vyhotovujú všetci partneri aktualizované finančné výkazy podľa schválenej príručky a podpornej dokumentácie. Partneri sú zodpovední za zabezpečenie toho, aby faktúry obsahovali jasný odkaz na projekt LIFE. V ďalšom kroku dokumenty skontroluje spoločnosť PEDAL Consulting a v prípade, že tento odkaz chýba, je príslušný partner požiadaný o doplnenie.

6. Príloha 1: Prehľad VÝSTUPOV a MÍĽNIKOV

HLAVNÉ VÝSTUPY PROJEKTU

Názov výstupu	Kód pridruženej aktivity	Termín	Skutočný termín splnenia
1) Usmernenia, ktoré špecifikujú potrebné vzdelanie, kvalifikácie a skúsenosti pre manažérov kvality ovzdušia, ktorí sa majú vybrať, vrátane zadávacích podmienok a metodických pokynov pre prvý rok	C1.1	29/02/2020	29/02/2020
2) Výročné správy o PZKO (individuálny prehľad implementovaných opatrení)	C1.1	31/01/2022 31/01/2023 31/01/2024 31/01/2025 31/01/2026 31/01/2027 31/01/2028	31/01/2022
3) 8 výročných správ, ktoré každý rok vypracujú manažéri kvality ovzdušia, o vykonaných úlohách a činnostiach, ktoré zahŕňajú: a. Posúdenie ich práce a napredovania pre splnenie ich cieľov b. 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 c. Posúdenie kapacít regiónov, ktoré zamestnávajú manažérov kvality ovzdušia, efektívne plniť úlohy stanovené v Programoch na zlepšenie kvality ovzdušia. d. Stav všetkých regiónov z hľadiska zavedenia integrovaného systému riadenia kvality ovzdušia a plánovania spotreby energie. e. Stupeň zvýšeného povedomia a zapojenia miestnych obyvateľov do ochrany ovzdušia a ekologického správania	C1.1	31/01/2021 31/01/2022 31/01/2023 31/01/2024 31/01/2025 31/01/2026 31/01/2027 31/01/2028	31/01/2021 31/01/2022
4) Vzdelávacie materiály, fórum a príručka pre manažérov kvality ovzdušia s cieľom zabezpečiť, aby subjekty, ktoré riešia kvalitu ovzdušia boli viac kompetentné a kvalifikované pre plnenie ich úloh (najmä manažéri kvality ovzdušia)	C1.2	30/04/2020	30/04/2020
5) Správa s analýzou rôznych scenárov znižovania emisií zo zdrojov s výškou menšou ako 40 a zvyšovania energetickej efektívnosti vo vybraných regiónoch do roku 2030	C1.2	30/06/2020	31/12/2021 (v.1)
6) Znalostná základňa, webová stránka, osvedčené postupy a služby zamerané na efektívnejší proces aktualizácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia a účinnejšiu praktickú pomoc starostom, primátorom,	C1.2	30/06/2020	01/05/2020 30/06/2020

obecným zastupiteľstvám, kontrolným orgánom, susedným krajinám a iným zainteresovaným stranám.			
7) Prehľad slovenských, českých a poľských skúseností s implementáciou PZKO	C1.2	31/12/2021	31/12/2021
8) Správa s analýzou možností zvýšenia efektívnosti systému kontroly emisií znečisťujúcich ovzdušia na Slovensku	C1.2	31/12/2021	31/12/2021 (v.1)
9) Indikátory zamerané na hodnotenie práce MKO	C1.2	31/12/2021 31/12/2022 31/12/2023 31/12/2024 31/12/2025 31/12/2026 31/12/2027	31/12/2021 31/12/2022
10) Plán vzdelávania pre MKO	C1.2	31/01/2022 31/01/2023 31/01/2024 31/01/2025 31/01/2026 31/01/2027	
11) Webová aplikácia zameraná na kvalitu okolitého ovzdušia v Oblastiach riadenia kvality ovzdušia pre verejnosť	C2	30/06/2020	02/11/2020
12) Mobilná aplikácia (MŽP SR)	C2	31/12/2022	31/12/2022
13) Vzdelávacie materiály pre učiteľov a školy vrátane: - vzdelávacej príručky pre učiteľov - príručky pre učiteľov - pracovných hárkov pre žiakov a študentov - informačného letáku - identifikačných kľúčov s metodikou - pexesa - postera - bezpečné cesty do školy – metodológia	C2	30/11/2023	N/A
14) Metodická príručka „Udržateľná mobilita“	C2	30/11/2020 30/11/2022 30/11/2024 30/11/2026	12/01/2021 27/10/2022
15) Správa sumarizujúca výsledky z meraní ultrajemných častíc z dopravy, vykurovania domácností a vnútorného znečistenia	C2	31/12/2023 31/12/2025 31/12/2027	
16) Odporúčania na zníženie ultrajemnných častíc z dopravy a z vykurovania domácnosti	C2	31/12/2027	
17) Metodológia pre informatívny monitoring kvality ovzdušia	C2	31/12/2022	oneskorené
18) Správa z informatívneho monitoringu kvality ovzdušia blízkoreferenčnými senzormi	C2	31/12/2027	

19) Správa z informatívneho monitoringu kvality ovzdušia dronmi	C2	31/12/2027	
20) Slovenský index kvality ovzdušia	C2	31/12/2021	
21) Analýza a správa o výstupoch z výsadby zelene	C2	31/12/2027	
22) 2 štúdie uskutočniteľnosti pre dopravné riešenia na zlepšenie kvality ovzdušia vo vybraných mestách	C3	31/12/2027	
23) Odporúčania uverejňované každé dva roky a vstupné materiály na návrh regionálnych a miestnych politík, ako aj právnych predpisov na zlepšenie efektívnosti opatrení v oblasti kvality ovzdušia. V správach sa uvedie: - počet vymenených kotlov na tuhé palivo na Slovensku - úroveň zjednodušených administratívnych postupov pri poskytovaní dotácií s cieľom zabezpečiť, aby všetky zainteresované strany dostali dotácie v tom istom roku, v ktorom podali žiadosti. - počet zapojených domácností, ktoré dostali podporu a/alebo poradenstvo od manažérov kvality ovzdušia - zvýšené povedomie obyvateľov o potrebách a možnostiach zvýšenia energetickej efektívnosti v ich bytoch a domoch.	C3	31/12/2021 31/12/2023 31/12/2025 31/12/2027	31/12/2021
24) Informačné a vzdelávacie materiály pre Ekologické vykurovanie – vzdelávací program vrátane: - informačných letákov a brožúr o správnom vykurovaní; - 11 video spotov (1-3 minúty) - vzdelávacích materiálov pre vzdelávací program Ekologické vykurovanie; - školení vládnych úradníkov zapojených do ochrany ovzdušia; - školení študentov stredných a základných škôl;	C4	31/12/2022	
25) Opakované jednorazové meranie emisií a meranie efektívnosti u prevádzkovateľov vykurovacích zariadení v domácnostiach	C4	31/12/2026	
26) Automatický systém na monitorovanie prevádzkových parametrov malých spaľovacích zariadení (bezdrôtový prenos údajov)	C4	31/12/2021	20/12/2021
27) Vyhodnotenie nameraných prevádzkových a emisných parametrov reálnych zdrojov tepla v časovom rámci jednotlivých vykurovacích sezón	C4	31/12/2026	
28) Inventúra emisií pre vybrané kraje	D	31/12/2021 31/12/2025 31/12/2027	12/2021
29) Regionálna správa o hodnotení kvality ovzdušia a databáza	D	31/12/2023 31/12/2027	
30) Štruktúrovaná distribúcia malých zdrojov znečisťovania	D	31/12/2023 31/12/2027	
31) Šírenie informácií a plán komunikácie	E	31/03/2020	31/03/2020

32) Výročné správy o činnostiach šírenia informácií, ktoré zahŕňajú: - Kampane pripravené a realizované na území Slovenska (vrátane televíznych a rozhlasových spotov, miniboardov, plagátov, letákov, reklamy v tlači, reklamných inzerátov, internetových reklám, internetovej pošty, reklám na Google a Facebooku, reklám vo vozidlách verejnej dopravy v obciach). - Materiály kampaní (televízne spoty, rozhlasové spoty, billboardy, miniboardy a plagáty, reklama v tlači, inzeráty, internetové reklamy, iné reklamy). - Televízne a rozhlasové spoty - Rozhlasové diskusie - Letáky o riadení kvality ovzdušia v oblastiach riadenia kvality ovzdušia (okolo 350 tlačených letákov na každý z 8 slovenských krajov) - Miniboardy a plagáty 2020-2027	E	31/01/2021 31/01/2022 31/01/2023 31/01/2024 31/01/2025 31/01/2026 31/01/2027 31/01/2028	31/12/2020 31/01/2022
33) Informačné tabule s logom projektu LIFE	E	31/03/2020	31/03/2020
34) Správa pre laickú verejnosť v slovenskom a anglickom jazyku	E	31/12/2027	
35) Správa o seminároch o vzájomnom vzdelávaní týkajúcich sa OP 2021-2027 / 2028-2034	E	31/12/2027	
36) Mechanizmus zapojenia ďalších obcí a regiónov	E	31/12/2027	
37) Výročné správy o pokroku s opisom činností projektu	F	31/01/2021 31/01/2022 31/01/2023 31/01/2024 31/01/2025 31/01/2026 31/01/2027 31/01/2028	31/01/2021 31/01/2022
38) Etický kódex pre fungovanie pracovnej skupiny LIFE IP	F	31/03/2020	31/03/2020
39) Koncept na hľadanie synergií medzi rôznymi aktérmi s využitím finančných mechanizmov	F	31/12/2027	
40) Dodatok k partnerským dohodám s pôvodnými partnermi projektu	F	30/03/2022	03/05/2022
41) Partnerská dohoda s novými partnermi projektu	F	30/03/2022	11/04/2022

HLAVNÉ MÍĽNIKY PROJEKTU

Názov míľnika	Kód pridruženého opatrenia	Termín	Skutočný termín splnenia
1) Pripravia sa návrhy kritérií zamestnávania MKO (povinných a odporúčaných)	C1.1	29/02/2020	29/02/2020
2) Prijatie manažérov kvality ovzdušia na túto pozíciu	C1.1	30/04/2020	01/08/2020
3) PZKO sú publikované do konca 2. kvartálu 2022 a aktualizované každé 3 roky s pomocou MKO	C1.1	31/12/2022 31/12/2025	oneskorené
4) Zriadi sa útvar pre koordináciu kvality ovzdušia (koordinačná jednotka)	C1.2	31/03/2020	31/03/2020
5) Pripravia sa prvé vzdelávacie materiály pre MKO	C1.2	30/04/2020	
6) Začiatok školení pre manažérov kvality ovzdušia	C1.2	31/08/2020	
7) Vzdelávací materiál pre učiteľov a školy	C2	30/11/2023	
8) Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta	C2	31/12/2021 31/12/2023 31/12/2025 31/12/2027	
9) Analýza ultrajemných častíc z dopravy a vykurovania domácností vrátane vnútorného znečistenia	C2	31/12/2026	
10) Kampane podľa C4.1 dokončené	C4.1	31/12/2026	
11) Inventúra emisií pre vybrané regióny je k dispozícií	D	31/12/2027	
12) Porovnanie kvality ovzdušia na regionálnej úrovni a stupeň zlepšenia kvality ovzdušia	D	31/12/2027	
13) Komunikačný plán a plán šírenia informácií je pripravený	E	30/04/2020	
14) Všetky KPI v oblasti šírenia informácií sú dosiahnuté	E	30/04/2027	
15) Zorganizuje sa úvodné stretnutie pre iniciovanie projektu	F	31/01/2020	22/01/2020
16) Príprava finančného auditu k fáze 1 projektu	F	31/03/2022	31/03/2022
17) Príprava finančného auditu k fáze 2 projektu	F	31/03/2024	
18) Príprava finančného auditu k fáze 3 projektu	F	31/03/2026	
19) Príprava finančného auditu k fáze 4 projektu	F	31/03/2028	
20) Splnené sú všetky KPI projektu	F	31/12/2027	
21) zrealizovalo sa všetkých 16 zasadnutí RV	F	31/12/2027	

PLÁNOVANÉ SPRÁVY O ČINNOSTI

Typ správy	Termín	Skutočný termín splnenia
Priebežná správa a žiadosť o platbu pre fázu 1	31/03/2022	31/03/2022

Priebežná správa a žiadosť o platbu pre fázu 2	31/03/2024	N/A
Priebežná správa a žiadosť o platbu pre fázu 2	31/03/2026	N/A
Záverečná správa	31/03/2028	N/A

7. Príloha 2 ROZVRH AKTIVÍT

Zoznam všetkých aktivít zoradených podľa ich priradeného čísla. Zaškrtnite, ako je vhodné.

Aktivita	2020				2021				2022			
Číslo aktivity	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**
A. Prípravné aktivity												
	■											
C. Konkrétne aktivity												
C1.1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C1.2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C2-1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C2-2					■	■		■				
C2-3										■	■	■
C2-4							■					
C2-5.1	■								■			
C2-5.2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C2-5.3		■				■				■		
C2-5.4	■				■				■			
C2-5.5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C2-6.1												
C2-6.2												
C3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C4-1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C4-2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
D. Monitorovanie dopadu projektových aktivít												
D		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
E. Zvyšovanie povedomie a šírenie výsledkov												
E	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Projektová webstránka	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Konferencia pre regióny			■									
Informačné panely	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rozhlasová a TV spoty	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Diskusné relácie	■		■		■		■		■		■	
Tlačová kampaň	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Letáky		■										
F. Riadenie projektu a monitorovanie pokroku												
F1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
F2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

8. Príloha 3: Prehľad demonštračných podujatí (Aktivita C3) zrealizovaných v roku 2022

Názov podujatia	Dátum od	Dátum do	Miesto realizácie	Organizátor / Školiteľ	Počet účastníkov odhadom
Nábytok a bývanie + Moderné drevodomy + Gardenia	27/04/2022	30/04/2022	Nitra	Agrokomplex	Na veľtrhu sa zúčastnilo 57 053 návštevníkov z čoho aktívne bolo oslovených odhadom 660 a ďalších cca 200 zaujala expozícia vizuálne. Rozdané materialy: 218 ks brožúr o správnom vykurovaní.
Festival Nature	02/07/2022	03/07/2022	Jahodná pri Košiciach	Festival Nature	Bolo oslovených 70 účastníkov, prebehla diskusia na tému: „Drevo ako tradičné palivo“ v zastúpení MKO KSK.
Agrokomplex Nitra	18/08/2022	20/08/2022	Nitra	Agrokomplex Nitra	Celkovo sa na výstave zúčastnilo 82 108 ľudí, a 416 vystavovateľov. Bolo oslovených cca 600 ľudi, rozdaných 150 brožúr o správnom vykurovaní.
Kaštieľne dni v Jelšave	27/08/2022	27/08/2022	Jelšava	Jelšava	Oslovených cca 100 účastníkov. Bolo rozdaných 50 brožúr o správnom vykurovaní, realizovala sa súťaž na správne naštiepané drevo pod záštitou primátora a podpory župana BBSK.
Dni mesta Humenné	06/09/2022	06/09/2022	Humenné	Humenné	Odhadovaný počet záujemcov z radov verejnosti je 50 dospelých a 120 detí, bolo rozdaných 40 brožúr o správnom vykurovaní.
Poklady regiónu-Prešovské trhy	23/09.2022	24/09/2022	Prešov	Prešov	Odhadovaný počet záujemcov z radov verejnosti je 120. Bolo rozdaných 90 brožúr o správnom vykurovaní
Európska noc výskumníkov	30/09/2022	30/09/2022	Banská Bystrica	SOVVA, CVTI SR, MŠVVaŠ SR Link	Oslovených cca 100 účastníkov. Bolo rozdaných 50 brožúr o správnom vykurovaní. Vedecký stanok, odborná diskusia na temu vykurovania.
Regina východ naživo	12/10/2022	12/10/2022	Košice		Regionalne vysielanie RTVS s použitim prívesu Cechu kachliarоch na tému kvality ovzdušia a spravného vykurovania.
Jarmok Handlová - Katarinské trhy	25/11/2022	25/11/2022	Handlová	Handlová	Odhadovaný počet záujemcov z radov verejnosti je 300, počet rozdaných brožúr o vykurovaní je 150.
Vianočné trhy spotrebného tovaru Trenčín	09/12/2022	12/12/2022	mesto Trenčín		Odhadovaný počet záujemcov z radov verejnosti je 300, počet rozdaných brožúr o vykurovaní je 250.

9. Príloha 4: AKTIVITA C4 – ZOZNAM PREZENTAČNÝCH AKTIVÍT REALIZOVANÝCH V ROKU 2022

V roku 2022 sa uskutočnil nasledovné **prezentačné akcie** (zoradené chronologicky):

Názov podujatia	Dátum od	Dátum do	Miesto realizácie
Farmářské trhy - celodenní Smokeman roadshow	22.3.2022	22.3.2022	Frenštát pod Radhoštěm
VŠB-TUO, Aula, 2 x program Tajemství energie, Vystoupení Smokeman a Michael Londesborough	1.4.2022	1.4.2022	Ostrava
Den Země - Výstava o životním prostředí - celodenní Smokeman show	20.4.2022	20.4.2022	Kolín
Den Země - celodenní Smokeman show	22.4.2022	22.4.2022	Frýdek Místek
Smokeman roadshow	3.5.2022	3.5.2022	České Budějovice
Smokeman roadshow	4.5.2022	4.5.2022	Písek
Smokeman roadshow	5.5.2022	5.5.2022	Stakonice
Smokeman roadshow	17.5.2022	17.5.2022	Jilemnice
Smokeman roadshow	18.5.2022	18.5.2022	Mimoň
Smokeman roadshow	19.5.2022	19.5.2022	Česká Lípa
Pískové doly, Den pro rodinu	28.5.2022	28.5.2022	Ostrava
Barevný podzim (Evropský týden mobility)	6.9.2022	6.9.2022	Karviná
Brno výstaviště - Festival vědy	9.9.2022	9.9.2022	Brno
Smokeman zasahuje	16.9.2022	16.9.2022	Sloup
Smokeman zasahuje	20.9.2022	20.9.2022	Frýdlant
Smokeman zasahuje	21.9.2022	21.9.2022	Seminly
Smokeman zasahuje	22.9.2022	22.9.2022	Turnov
Smokeman zasahuje	5.10.2022	5.10.2022	Rožnov pod Radhoštěm
Sejdeme se zazpíváme, Smokemana si k tomu dáme, Smokeman zasahuje	6.10.2022	6.10.2022	Kopřivnice
Ekofilm, festival ekologických filmů	15.10.2022	15.10.2022	Brno

10. Príloha 5: AKTIVITA C4 – PREHĽAD INFORMAČNÝCH MATERIÁLOV A VIDEÍ O SPRÁVNOM VYKUROVANÍ DOMÁCNOSTÍ

V roku 2020 až 2021 boli v rámci kampane o správnom vykurovaní domácností pripravené nasledovné **informačné materiály a videá** (v českom jazyku):

- Příručka
  - Příručka srávného topiče (kniha, 222 stran) – A5, tisk 1000 ks
- Informační grafiky
  - Desatero správného topiče – A4, tisk 1000 ks + dotlač 1000 ks (2022)
  - komix 1 - Jak správně topit – A4, tisk 1000 ks
  - komix 2 - Používej moderní spalovací zařízení – A4, tisk 1000 ks
  - komix 3 - Pravidelně čisti kotel, kouřovod a komín – A4, tisk 1000 ks
  - komix 4 - Nyvyhazuj teplo oknem, nepřetápěj a top jen tam, kde potřebuješ – A4, tisk 1000 ks
  - Omalovánky (28 stran) – cca A5, tisk 1000 ks + dotisk 1000 ks (2022)
  - Pexeso – cca A4, tisk 1000 ks + dotisk 1000 ks (2022)
  - Spotřeba dřeva v závislosti na účinnosti spalovacího zařízení – A4, tisk 1000 ks
  - Grafické znázornění sušení dřeva – A4, tisk 1000 ks
  - Účinnost spalovacího zařízení v závislosti na teplotě spalin a množství spalovacího vzduchu – A4, tisk 1000 ks
  - Bilance vstupů a výstupů u krbových kamen – A4, tisk 1000 ks
  - Smokeman tabule – cca 1 x 1,5 m, poster, tisk 2 ks
  - Periodická tabulka prvků - jednodušší – tabule – A2, tisk 1 ks
  - Periodická tabulka prvků - obrázková - tabule – A2, tisk 1 ks
  - Energie potřebná/uvolněná při fázových změnách a ohřevu/ochlazování 1 kg vody – tabule - A2, tisk 1 ks
- Zábavná a edukativní videa (vždy krátká a rozšířená verze)
  - Smokeman trailer
  - Jak topit?
  - Suš dřevo
  - Nespaluj odpadky
  - Nastav si regulační klapky
  - Přikládej méně a častěji
  - Pravidelně čisti spalovací zařízení a spalinové cesty
  - Používej moderní kotel
  - Udržuj správnou teplotu spalin
  - Nevyhazuj teplo oknem
  - Shrnutí
- Smokemanove videá - séria 33 videí “SMOKEMANovo desatero správného topiče”:
  - 2x úvodný trailer
  - 10 dlhých videí
  - 10 hraných videí
  - 10 vysvetľovacích videí
  - 1 video „Film o filmu“
  - Dostupné v českej, slovenskej a anglickej jazykovej mutácii.
    - Odkazy na videá (+ titulky CZ, SK, ENG): Dlhé videá tu, hrané časti tu, vysvetľujúce časti
    - Anglická verzia s titulkami vloženými priamo vo videu a s prekladom animovaných textov: Dlhé videa tu, hrané časti tu, vysvetľujúce časti tu. Pripravované nemecké titulky k videám.

11. Príloha č. 6 – AKTIVITA C4.2 - INFORMÁCIE Z MONITOROVANIA 8 DOMÁCNOSTÍ

Zpráva č. 114/22 Měření emisních parametrů monitorovaných kotlů na pevná paliva v topné sezoně 2021/2022

Úvod

V rámci řešení projektu LIFE IP-Zlepšení kvality ovzduší (LIFE18 IPE/SK/000010) bylo v topné sezoně 2021/2022 provedeno měření emisních parametrů jedenácti spalovacích zařízení, u kterých jsou dlouhodobě sledovány provozní parametry. Označení spalovacích zařízení (viz tab. č. 1) je shodné se značením ve zprávě (101/21 Měření emisních parametrů monitorovaných kotlů na pevná paliva v topné sezoně 2020/2021). Kotel K1 (prohořívací) byl měřen pouze v sezoně 2020/2021. V sezoně 2021/2022 již kotel nebyl v provozu, byl nahrazen tepelným čerpadlem.

Byla měřena tato spalovací zařízení:

označení spalovacího zařízení	konstrukce spalovacího zařízení	Palivo	ID (interní značení měření)	Odkaz na kapitolu v této zprávě
K1	Prohořívací	kusové dřevo	neměřeno	-
K2	Prohořívací	kusové dřevo	49	Kap. 2
K12	Prohořívací	kusové dřevo	62	Kap. 3
K10	Odhořívací	kusové dřevo	61	Kap. 4
K3	Zplyňovací	kusové dřevo	57	Kap. 5
K4	Zplyňovací	kusové dřevo	66	Kap. 6
K5	Zplyňovací	kusové dřevo	54	Kap. 7
K6	Automatický	dřevní pelety	44	Kap. 8
K7	Automatický	hnědé uhlí	65	Kap. 9
K8	Automatický	hnědé uhlí	58	Kap. 10
K11	Automatický	hnědé uhlí	48	Kap. 11
K9	KK s výměníkem	kusové dřevo	55	Kap. 12

Tab. č. 1 Přehled měřených spalovacích zařízení