VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU PROJEKTU 2023

VÝSTUP 37

Aktivita F: Riadenie projektu a monitorovanie pokroku

Január 2024

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

Názov dokumentu	VÝROČNÁ SPRÁVA O POKROKU PROJEKTU 2023
Názov projektu	Zlepšenie implementácie programov na zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku posilnením kapacít a kompetencií regionálnych a miestnych orgánov a podporou opatrení v oblasti kvality ovzdušia Skrátený názov: LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia
Kód projektu	LIFE18 IPE/SK/000010
Trvanie projektu	1.1.2020 – 31.12.2027
Aktivita	F1 Činnosti riadenia projektu
Úroveň dôvernosti	Interný dokument
Dátum vydania	31.1.2024
Zodpovedný partner	PEDAL Consulting MŽP SR
Autori	**Autori:** Lucia Birasová (PEDAL Consulting), Zuzana Kopinová (MŽP SR) **Prispievatelia:** Veronika Basta (MŽP SR), Eva Kanyicska Sima (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) 16
4.3 Aktivita C2 – Vzdelávacie programy a informovanie verejnosti 21
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 40
4.7 Aktivita E – Opatrenia na zvýšenie povedomia verejnosti, šírenie a využívanie informácií .. 43
4.8 Aktivita F1 – Činnosti riadenia projektu 48
4.9 Aktivita F2 – Štruktúra riadenia projektu a mechanizmus rozhodovania 51
5. Komentáre k finančným výkazom 53
5.1 Sumarizácia vzniknutých nákladov 53
6. Príloha 1: Prehľad VÝSTUPOV a MÍĽNIKOV 56
7. Príloha 2: Prehľad demonštračných podujatí (Aktivita C3) a informačných dní (Aktivita E) zrealizovaných v roku 2023 61

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
MoF	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 fourth year of the project implementation. Overall, many activities have been finally implementd in full, especially with a regard to abolishing the anti-pandemic measures.

The network of air quality managers (AQMs) was stable throughout the year with minor personal changes. 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. They cooperated primarily on the updates of the Methodological guidlines for AQMPs preparation. 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 were deeply involved in the new preparation of new legislation on air protection as well as various methodological guidlines.

The web and mobile application www.dnesdycham.sk is continuously updated. In 2023, more content intended for children, pupils and schools was published and also a school challenge and competition„Do we know what we breathe?“ was published here.
Educational activities took place in both, online and physical forms. Educational seminars and workshops were devoted to new legislation in air protection and sustainable mobility.

AQMs participated in the preparation of various strategic documents, either by their participation in working groups or by being involved in legislative procedures. The implementation of demonstration projects focused on household heating and correct heating techniques continued.

A significant success was the preparation and approval of a financial scheme aimed at air quality measures in the areas that are affected by the lawsuit of the Court of Justice of the EU, as well as the preparation of a subsidy scheme aimed at a partial renovation of family houses for the socially disadvantaged froups of population within the REPowerEU (Recovery and Resilience Plan) financial mechanism.

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. 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.

The processing and evaluation of the results of the statistical survey, which was carried out in 2022 was done. Results of statistical findings were published in a press release, at two conferences and as an output in a report "Structured distribution of small pollution sources".
During the years 2020 to 2022, a time-limited air quality measurement campaign took place on 12 selected localities.

Activities aimed at disseminating information in the area of air quality continued smoothly in the fourth 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 and Slovak Environmental agnecy.

Coordination calls of the entire project team continued on an irregular basis and two meetings of the Steering Committee were held.

During the implementation of the project, a need for second amendment to the Grant Agreement has been identified. Project partners agreed on the proposed changes and prepared an amendment request in this respect. The Amendment request is to be submitted at the beginning of 2024.

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 čelilo Slovensko konaniu za porušenie požiadaviek smernice o kvalite okolitého ovzdušia. 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:

a) v 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 riadenia kvality ovzdušia. Komunikáciu s Nitrianskym samosprávnym krajom zastrešuje MŽP SR. NSK sa plánuje zapojiť do aktivít projektu priamo ako pridružený prijímateľ od roku 2024.
b) vo 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 4. roku implementácie projektu

Táto časť správy poskytuje stručný prehľad aktivít realizovaných vo štvrtom roku implementácie projektu. Viac detailov ku každej aktivite je dostupných v technickej časti správy.
V roku 2023 sa naplno rozbehli aktivity po predchádzajúcich pandemických rokoch, kedy sa aktivity realizovali viac menej v online priestore. Zrealizovaných bolo viacero aktivít, ktoré si vyžadujú fyzickú účasť, ako napríklad študijné cesty či demonštračné projekty.

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

C1.1 Manažéri kvality ovzdušia (MKO)

Vo štvrtom roku mala sieť MKO podobne ako v predchádzajúcom roku 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 zo siedmich zapojených krajov je jeden MKO. V roku 2023 prišlo na niektorých pozíciách MKO k personálnym zmenám, noví členovia siete MKO sú priebežne zaškolení. MKO absolvovali školenia a workshopy zamerané na ďalší rozvoj ich odborných vedomostí. V roku 2023 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. Spolupráca prebiehala predovšetkým na aktualizácii Metodického pokynu k príprave PZKO a doplnení príslušných príloh[2].
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 od začiatku projektu sú priebežne aktualizované a využívajú sa aj na zaškolenie nových pracovníkov v pozícii MKO. KJ v roku 2023 taktiež pripravila ďalšie aktivity zamerané na prehĺbenie expertízy MKO. Koordinácia práce MKO prebieha na pravidelnej báze prostredníctvom tzv. „weekly calls“. Koordinačná jednotka v priebehu roka 2023 pripravovala metodické materiály a podklady k príprave strategických dokumentov a tiež sa podieľala na príprave a pripomienkovaní príloh k Metodickému pokynu MŽP SR v spolupráci so SHMÚ a OOO MŽP SR.
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 obsah je pravidelne dopĺňaný. Od roku 2021 zobrazuje aj národný index kvality ovzdušia, ktorý pripravila pracovná skupina projektu. 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 je od roku 2023 postupne doplňovaný obsah určený deťom, žiakom, školám a aj príslušným výzvam pre školy (Ponuka pre školy – environmentálne aktivity, Výzva pre školy – Vieme čo dýchame?, interaktívna mapa – výsledky meraní NO2, Hlasovanie pre školy - súťaž plagátov).
V roku 2023 prebiehali potrebné aktualizácie aj pre mobilnú aplikáciu spustenú v roku 2022 a plánované bolo aj zabezpečenie anglickej jazykovej mutácie. Z dôvodov súvisiacich s verejným obstarávaním a vyšších nákladov na preklad bola táto aktivita pozastavená.
Vzdelávacie aktivity prebiehali v online aj fyzickej podobe. Vzdelávacie semináre a workshopy sa venovali najmä novej legislatívnej úprave a udržateľnej mobilite (https://populair.sk/sk/podujatia/2023).

[2] Aktualizácia metodického pokynu - Metodický pokyn K riadeniu kvality ovzdušia (minzp.sk). Vzorový časový harmonogram prípravy PZKO_ (podklady na MS Teams). Usmernenie k zriaďovaniu nízkoemisných zón - Metodický pokyn MŽP SR, odboru ochrany ovzdušia k zriaďovaniu nízkoemisných zón (minzp.sk). Účinky znečisteného ovzdušia na zdravie - prioha-4_vplyv-znecistenia-ovzdusia-verejne-zdravie_verzia-2.pdf (minzp.sk). Finančné mechanizmy financovania PZKO - v príprave. Vplyv znečistenia ovzdušia na verejné zdravie.

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 2023 sa MKO podieľali na prípravách rôznych strategických dokumentov, či už ich účasťou v pracovných skupinách alebo zapájaním sa do pripomienkovacích konaní. V roku 2023 pokračovala aj realizácia demonštračných projektov – vzdelávaco-motivačných aktivít - zameraných na vykurovanie domácností a správne techniky vykurovania.
Významným pokrokom bola príprava a schválenie schémy na financovanie opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia v oblastiach, na ktoré sa vzťahuje žaloba a rozsudok Súdneho dvora EÚ, ako aj príprava dotačnej schémy zameranej na čiastkovú obnovu rodinných domov pre sociálne znevýhodnené obyvateľstvo v rámci finančného mechanizmu REPowerEU (Plán obnovy a odolnosti).

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 jedenástich kotlov.

D Monitorovanie vplyvov implementácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia

Hlavnou aktivitou roku 2023 bolo spracovanie a vyhodnotenie výsledkov štatistického zisťovania, ktoré sa realizovalo v roku 2022 s čistou návratnosťou na úrovni 4 650 domácností. Výsledky štatistického zisťovania boli publikované v tlačovej správe, na dvoch konferenciách a ako výstup v správe *„Štruktúrovaná disitribúcia malých zdrojov znečisťovania“.*
Počas rokov 2020 až 2022 prebiehalo časovo obmedzené kampaňovité meranie kvality ovzdušia na 12 vybraných miestach (Breza, Brodno, Ivanka pri Dunaji, Jelšava I, Jelšava II, Hencovce, Nitra, Nižný Hrušov, Rovinka, Ružomberok I, Ružomberok II, Žarnovica). Výber meracích miest prebiehal v súlade s metodikou (Plán a metodika využitia mobilných meracích vozidiel kvality ovzdušia, ver. 1, apríl 2020 aktualizovaný v r. 2021 pod názvom Plán a metodika využitia mobilných automatických systémov kvality ovzdušia, ver. 2, december 2021). Z porovnania nameraných hodnôt s limitnými hodnotami a cieľovými hodnotami pre jednotlivé znečisťujúce látky (CO, NO_2, O_3, SO_2) môžeme konštatovať, že neboli prekročené ani v jednom prípade.
Denná limitná hodnota pre PM_{10}, bola prekročená počas príslušnej monitorovacej kampani na lokalitách Breza, Ivanka pri Dunaji, Jelšava I, Jelšava II, Hencovce, Nižný Hrušov, Ružomberok I, Rovinka, Žarnovica. Výsledky sú pobrobne popísané v dokumente Mobilné monitorovanie kavality ovzdušia - Správa o hodnotení kvality ovzdušia krajov a databáze.

E Povedomie verejnosti a šírenie výsledkov

Aktivity zamerané na šírenie informácií v oblasti kvality ovzdušia plynulo pokračovali aj v štvrtom roku implementácie projektu podľa informačno-komunikačného plánu pre rok 2023.

Informácie o kvalite a ochrane ovzdušia sú pravidelne publikované na webových sídlach projektu a sociálnych sieťach, ale aj v celonárodných, regionálnych a lokálnych médiách, a to najmä vďaka aktivitám manažérov kvality ovzdušia a aktivitám SAŽP.

F Riadenie projektu a monitorovanie napredovania projektu

Od roku 2022 je projekt rozšírený o dvoch partnerov na základe schváleného Dodatku č. 1 k Dohode o grante, a to o BSK a CEPTA. Vstup nových partnerov bol formálne upravený podpisom Partnerských dohôd, s ostatnými partnermi boli podpísané dodatky k partnerským dohodám. Zavedená štruktúra riadenia projektu bola implementovaná aj počas štvrtého roku jeho implementácie. V roku 2023 pokračovali koordinačné hovory celého projektového tímu na nepravidelnej báze a uskutočnili sa dve zasadnutia Riadiaceho výboru.
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“, ktorý je zahrnutý 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. Na základe záverov tohto workshopu boli v roku 2023 pripravené viaceré dotačné schémy (viď aktivitu C3) a taktiež pripravený podklad k dostupným finančným nástrojom na národnej a európskej úrovni, ktorý sa pravidelne aktualizuje.

4. Technická časť

Technická časť Výročnej správy o pokroku projektu za rok 2023 poskytuje prehľad aktivít zrealizovaných vo štvrtom 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 roku 2023;
- Zoznam produktov a výstupov opísaných v Aktivite / Pod-Aktivite, pokrok dosiahnutý v roku 2023 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 roku 2023 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 roku 2023 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 roku 2022 pristúpil do projektu nový partner Bratislavský samosprávny kraj (BSK) a pôvodných 14 pozícií, ktoré boli kompletne obsadené k 1. augustu 2020, bolo doplnených o novú pozíciu MKO v BSK. Počas roka 2023 prišlo k ďalším 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). Tieto informácie aktívne zdieľali aj počas demonštračných aktivít, ktorých sa zúčastňovali (zoznam podujatí za rok 2023 je uvedený ďalej v texte pod aktivitou C3).

Školenia, ktoré MKO v roku 2023 absolvovali, boli zamerané na:

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

Školenia, ktoré boli presunuté do roku 2024:

- Zákon o výstavbe a územnom plánovaní;
- Rozšírenie NEIS : malé spaľovacie zariadenia;
- Problematika kvality ovzdušia v procesoch EIA/SEIA;
- Kotly – rozšírené školenie typizácia, údržba, spalinová cesta;
- Strategické dokumenty - význam týchto strategických dokumentov, implementácia, odpočet.

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

MKO, ktorí sa stali integrálnou súčasťou procesov prípravy PZKO, v spolupráci s okresnými úradmi v sídle kraja (OÚvSK) pracujú na identifikácii vhodných merateľných opatrení do PZKO. Iniciujú vznik poradných orgánov a pracovných skupín a v spolupráci so zapojenými subjektami navrhujú harmonogram jednotlivých krokov v príprave PZKO a analyzujú navrhované prioritné a podporné opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia. Pokračovalo sa v nadviazanej spolupráci na základe MEMORÁND o spolupráci podpísaných v roku 2022. V roku 2023 prebiehala spoluprácia pri príprave podkladov SHMÚ k PZKO pre jednotlivé zóny a aglomerácie. Podklady k PZKO a analýzy kvality ovzdušia v jednotlivých krajoch boli prezentované a diskutované na projektových stretnutiach, boli riešené aj v rámci diskusií na tzv. weekly calls ako aj na pravidelných pracovných stretnutiach za účasti OOO MŽP SR, SHMÚ a KJ.

Ku koncu roka 2023 boli na stránke www.shmu.sk zverejnené podklady za nasledovné zóny a aglomerácie: zóna Banskobystrický kraj, zóna Košický kraj a aglomerácia Košice, zóna Nitriansky kraj, zóna Žilinský kraj, zóna Trenčiansky kraj a Prešovský kraj. Pripomienky od koordinačnej jednotky a manažérov kvality ovzdušia boli odoslané, diskutované a následne aj zapracované do podkladov k PZKO za jednotlivé zóny: Podklady pre PZKO - SHMÚ (shmu.sk).

Detaily o pokroku pri príprave a vypracovaní programov sú súčasťou výstupu Výročná správa o príprave programov na zlepšenie kvality ovzdušia v rámci aktivity C1.2., viď Výstup 2 za rok 2023.

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 roku 2023 obsahuje Výročná správa o pokroku MKO za rok 2023, viď Výstup 3.

MKO sa tiež zúčastňujú na procese prípravy nových právnych predpisov v oblasti kvality ovzdušia. Prehľad pripomienkových konaní, do ktorých boli MKO v roku 2023 zapojení je súčasťou výstupu v rámci aktivity C3.

Možným nástrojom na podporu opatrení prispievajúcich k zlepšeniu kvality ovzdušia (najmä výmena vykurovacích zariadení) je kapitola REPowerEU v rámci Plánu obnovy a odolnosti a Modernizačný fond (MoF). Komisia pre MoF odsúhlasila návrh na zaradenie malého teplárenstva (domácnosti/obce) medzi podporované oblasti a od roku 2023 sa pracuje na príprave relevantnej schémy. Tá by mala byť predmetom schvaľovania na rokovaní s Európskou investičnou bankou začiatkom roka 2024. Viac k tejto téme popisujeme v aktivite C3.

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) 2) Výročné správy o PZKO (individuálny prehľad implementovaných opatrení) – do 31/01 nasledujúceho roka (tiež Výstup 2 podľa PRÍLOHY 1)	Produkty a Výstupy/Míľniky: 1) Zrealizované 2) Zrealizované	Produkty a Výstupy/Míľniky: 1) Dokončené v termíne, 29/02/2020 2) Výročná správa za rok 2021 dokončená k 31/01/2022 3)Výročná správa za rok 2022 dokončená k 31/01/2023 4) Výročná správa za rok 2023 dokončená k 31/01/2024
	Míľniky 1) Vypracovanie návrhov kritérií zamestnávania MKO (povinných a odporúčaných) do 29/02/2020 2) Prijatie MKO najneskôr do 30/04/2020 (tiež Míľnik 8 podľa PRÍLOHY 1) 3) PZKO publikované do konca roka 2. kvartálu 2022 a pravidelne aktualizované každé 3 roky v spolupráci s MKO	Míľniky: 1) Zrealizované 2) Zrealizované 3) Oneskorené.	Míľniky: 1) Dokončené v termíne, 29/02/2020 2) 14 pozícií MKO obsadených k 01/08/2020, nová pozícia MKO v BSK od 01/04/2022 3) Oneskorené z dôvodu nedostupných podkladových materiálov. Aktuálne SHMÚ spracúva podklady pre vyhotovenie PZKO pre jednotlivé kraje. Ich dodanie sa predpokladá k 02/2024 a následné vydanie PZKO v rámci roka 2024.
	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.
	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 MoF, ktoré sa javia ako vhodné mechanizmy pre dosiahnutie tohto výsledku.
	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.
	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 MKO;
- 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 2023 pokračovala KJ v aktivitách zameraných na budovanie kapacít a rozširovanie kompetencií MKO. Počas roka KJ zrealizovala (a niektorých sa aj zúčastnila) celkovo 5 školení na témy: Tepelné čerpadlá ako vykurovacie zariadenie v domácnosti, Nový zákon o ochrane ovzdušia a príslušných vykonávacích vyhlášok, ATMOPLAN rozšírenie, Zelený vzdelavací fond, Školenie k envirovýchovným aktivitám.
V dôsledku personálnych zmien je venovaná pozornosť zapracovaniu do témy nových MKO, ktorým sú k dispozícii vzdelávacie materiály a príručky vyhotovené v úvode projektu a ktoré sú priebežne aktualizované a dopĺňané.
Pokračovali tiež pravidelné online stretnutia, tzv. weekly calls. KJ taktiež realizovala osobné stretnutia s MKO v samosprávnych krajoch. Taktiež sa uskutočňovali pracovné stretnutia s OOO MŽP SR každý druhý týždeň na tému podpory prípravy PZKO v jednotlivých zónach. Náplňou pravidelných pracovných stretnutí bolo aj riešenie aktuálnych problémov spojené s prípravou podkladov SHMÚ k PZKO pre jednotlivé zóny/aglomerácie. Na stretnutia boli podľa potreby prizývaní aj zástupcovia SHMÚ aj k riešeniu Metódy integrovaného posúdenia obcí vzhľadom na riziko zhoršenej kvality ovzdušia (do ktorej boli zapracované aj pripomienky manažérov kvality ovzdušia a zástupcov koordinačnej jednotky - Metodika_final_v2a.pdf (shmu.sk)), a k ostatným aktuálnym otázkam kvality ovzdušia.
Každý týždeň prebieha pracovné online stretnutie koordinačnej jednotky.
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.

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) pokračovala aj v roku 2023. Aktivity boli zamerané najmä na zlepšenie spolupráce a komunikácie s OÚvSK (bližšie informácie sú uvedené vo Výročnej správe o príprave PZKO za rok 2023).

V rámci procesu zefektívňovania aktualizácie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia sa prehlbuje spolupráca KJ a MKO so SHMÚ a OOO na MŽP SR pri príprave podkladových materiálov k PZKO.
Od 1. júla 2023 nadobudol účinnosť nový zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia, následne nadobudli účinnosť aj zákon o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia a príslušné vykonávacie predpisy. V súvislosti s novou legislatívou prebehlo dňa 13.7.2023 úvodné školenie Odboru ochrany ovzdušia pre MKO a zástupcov projektu LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia k novému zákonu o ochrane ovzdušia. Následne boli v gescii projektu LIFE a v spolupráci so zástupcami OOO MŽP SR zrealizované v októbri a novembri 2023 štyri online semináre pre zástupcov samospráv ohľadne zaškolenia do novej legislatívy, a to: *Právna úprava v oblasti ochrany ovzdušia, Poplatky za znečisťovanie ovzdušia, Povoľovanie malých zdrojov znečisťovania ovzdušia a umiestňovanie stacionárnych zdrojov, Povinnosti prevádzkovateľov malých zdrojov zneč. ovzdušia a prevádzkovateľov vybraných osobitných činnosti, Štátny dozor a riešenie podnetov v pôsobnosti obce a Riadenie kvality ovzdušia*.

V marci 2023 sa uskutočnila v gescii projektu LIFE v Nízkych Tatrách konferencia „*Čistejšie ovzdušie v našich mestách a obciach – Ako na to?*“. Počas druhého dňa konferencie boli manažéri kvality ovzdušia moderátormi diskusie so zástupcami samospráv na tému *Interaktívne konzultácie k opatreniam na zlepšenie kvality ovzdušia v mestách a obciach* na základe podkladov pripravených KJ.

Za účelom poskytnutia praktickej pomoci príslušným orgánom pri rozhodovaní o zlepšovaní kvality ovzdušia a hospodárení s energiou koordinačná jednotka participovala na príprave dokumentu k Finančným schémam (príloha metodického pokynu MŽP SR), so samostatným výstupom pre samosprávy ohľadom možností čerpania grantov. Bol tiež aktualizovaný Katalóg opatrení k PZKO v zmysle novej legislatívy a spracovaný Návrh opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia pre rizikové obce. 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 2023 sa uskutočnili konzultácie a zdieľanie informácií a skúseností so spriatelenými projektami realizovanými v susedných krajinách: stretnutie s projektom LIFE IP HungAIRy a LIFE IP Malopolska sa uskutočnilo 17.-19.2023 v Piešťanoch; spoločné podujatie s projektom LIFE IP HungAIRy v Štúrove a Ostrihome na Svetový deň bez áut 22.9.2023. 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 podľa 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. Aktualizovali sa aj 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	2) Verzia 1 Správy bola vyhotovená.	2) Splnené k 31/12/2021.

	vybraných regiónoch do roku 2030 – do 31/12/2021 (tiež Výstup 5 podľa PRÍLOHY 1)		
	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) 2020, 2021, 2022, 2023: 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 Výročná správa za rok 2023 dostupná k 31/01/2024
	6) Indikátory zamerané na hodnotenie 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) Plány pre roky 2023 zrealizované – viď školenia MKO a akčný plán.	7) Aktivity pre rok 2023 čiastočne 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	Míľniky: 1) Zrealizované	Míľniky: 1) Splnené k dátumu 01/05/2020

	(tiež Míľnik 4 podľa PRÍLOHY 1) 2) Prvé vzdelávacie materiály pre MKO pripravené do 30/04/2020 (tiež Míľnik 5 podľa PRÍLOHY 1) 3) Začnú sa školenia pre manažérov kvality ovzdušia – do 30/04/2020 (tiež Míľnik 6 podľa PRÍLOHY 1)	 2) Zrealizované 3) 2023: 5 školení zabezpečených KJ.	 2) Splnené podľa plánu 3) 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. 2) Zdieľanie skúseností medzi MKO sa rozšíri prostredníctvom fóra. 3) Poradenské služby sa poskytnú iným obciam v oblasti hospodárenia s energiou a ochrany ovzdušia. 4) Vytvorí sa znalostná báza, ktorá bude sprístupnená viacerým iným subjektom (nielen MKO) vrátane starostov, primátorov, členov obecného zastupiteľstva, kontrol. orgánov atď. 5) Bude spustená webová stránka, na ktorej budú predstavené všetky materiály. 6) Proces aktualizácie PZKO bude efektívnejší, pretože sa bude spoliehať na výsledky ďalších analýz. 7) Praktickú pomoc príslušným orgánom pri rozhodovaní o zlepšovaní kvality ovzdušia a hospodárení s energiou bude poskytovať KJ a MKO.	Očakávané výsledky: 1) V procese. Systém budovania MKO je nastavený: Viď Míľnik 2. Vzdelávanie iných inštitúcií – viď Aktivita C.2 2) V procese. MKO zdieľajú svoje skúsenosti cez MS TAMS, internú časť webovej stránky www.populair.sk a tiež na týždňových online koordinačných hovoroch 3) V procese - viď Aktivitu C1.1 a Výročnú správu o pokroku MKO (Výstup 3) 4) Zrealizované - viď projektová webová stránka a webovú aplikáciu 5) Zrealizované 6) V procese. 7) V procese. KJ pripravuje odborné materiály s odporúčaniami, poskytuje konzultácie zástupcom samospráv.	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) Nastavený bol efektívny systém výmeny skúseností medzi MKO. 3) Kapacity MKO sú budované tak, aby boli schopní poskytovať poradenstvo. Viď Výstup 3. 4-5) Zrealizované podľa plánu 6) Aktuálne sú podklady pre PZKO dopĺňané napr. na základe vstupov od SHMÚ. Doplnenie príloh a aktualizácia metodického pokynu MŽP. 7) Bolo podpísaných spolu 6 Memoránd o spolupráci medzi MŽP SR a OÚ v Bratislave, Trenčíne, Žiline, Banskej Bystrici, Prešove a v Košiciach v roku 2022, rovnako MKO aj KJ poskytujú praktickú pomoc zainteresovaným sujketom pri realizovaných podujatiach.

	8) Susedné krajiny budú môcť tiež využívať skúsenosti ostatných so zlepšovaním kvality ovzdušia.	8) V roku 2023 boli zrealizované stretnutia s projektami z Poľska a Maďarska.	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 bol v roku 2023 doplňovaný obsah určený deťom, žiakom a školám – Ponuka pre školy, Výzva pre školy s hlasovaním v súťaži a Interaktívna mapa.
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** bolo nad rámec podujatí naplánovaných podľa projektu v roku 2023 zorganizované online školenie určené najmä pre zástupcov samospráv. Školenie sa týkalo novej právnej úpravy v oblasti ochrany ovzdušia a pozostávalo zo 4 nadväzujúcich seminárov (24/10/2023, 26/10/2023, 0911/2023, 10/11/2023). Každého zo seminárov sa zúčastnilo takmer 200 ľudí, ďalší si mohli záznam pozrieť na kanáli youtube.

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. V roku 2023 (29-30/03/2023) bola v rámci tejto aktivity zorganizovaná konferencia „Čisté ovzdušie v našich obciach – ako na to?“ a zúčastnilo sa jej 180 účastníkov.

V rámci aktivity **C2-6.2** boli v roku 2023 zrealizované 4 workshopy na tému Kontinuálne vzdelávanie v oblasti udržateľnej mobility v Banskej Bystrici (23/05/2023, 30/05/2023, 13/06/2023, 36/06/2023). Každého z workshopov sa zúčastnilo 40 ľudí.

Odborná manažérka koordinačnej jednotky sa zúčastnila dvoch odborných konferencií s odborným príspevkom „Osvetová kampaň o informatívnom meraní znečistenia ovzdušia z dopravy v okolí škôl”, ktorý bol zameraný na informatívne meranie znečistenia NO2 z dopravy v okolí škôl a na zraniteľnú skupinu, do ktorej patria aj deti. Išlo o medzinárodnú konferenciu ***Verejná osobná doprava 2023*** (Bratislava, 16.-17. október 2023) a medzinárodnú konferenciu ***Ochrana ovzdušia 2023*** (Vysoké Tatry, 27.-29. november 2023). Odborná manažérka koordinačnej jednotky sa s príspevkom „Vplyvy znečisteného ovzdušia na ľudské zdravie s dôrazom na citlivé skupiny obyvateľstva“ zúčastnila medzináronej konferencie ***Životné prostredie ako priestor pre spoluprácu,*** ktorá sa uskutočnila v dňoch 23-24. novembra na Fakulte sociálnych vied UCM v Trnave.

V roku 2022, po uvoľnení protipandemických opatrení, bola tiež spustená aktivita **C2-6.3.** Boli zrealizované 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. V roku 2023 bola zrealizovaná študijná cesta do Českej republiky v termíne 09-12/10/2023.

Propagačné predmety (**C2-6.4**) za rok 2023 (15 druhov) budú k dispozícii v Q1 2024, nakoľko zmluva so spracovateľom bola podpísaná pred záverom roka 2023.

Spoty (úloha **C2-6.5**) určené najmä pre online vysielanie boli vyrobené v Q1 2023.

V rámci vzdelávacieho programu (**C2-7.1)** bola koncom roka 2022 spracovaná výzva "Vieme, čo dýchame? Poďte s nami merať znečistenie ovzdušia z dopravy v okolí vašej školy". V januári 2023 bola spustená realizácia tejto aktivity MŽP SR zameranej na informatívne meranie znečistenia ovzdušia z dopravy v okolí škôl a príslušnú osvetu. Záujem bol vysoký, nakoľko niektoré jej časti boli realizované pomocou občianskej vedy, teda priamym zapojením žiakov. Nie všetky školy, ktoré sa do výzvy prihlásili, sa do nej mohli aj zapojiť. Na základe personálnych kapacít najmä v regiónoch, mohla odborná porota na základe konkrétnych kritérií vybrať maximálne 6 škôl z každého kraja (ktorý je partnerom nášho LIFE projektu). Informatívne meranie sa realizovalo na 42 školách, na ktorých sa, počas vyučovania po spoločnej teoretickej časti zameranej na problematiku znečisťovania ovzdušia, vplyvy na zdravie zraniteľných skupín a po práci s mapou, inštalovali za pomoci žiakov certifikované pasívne merače NO_2, ktoré v zahraničí používajú na identifikáciu hotspotov aj samosprávy. Merače, ktoré fungujú na princípe difúzie, boli exponované vo voľnom ovzduší na dvoch rôznych miestach (z hľadiska dopravy na rušnom mieste, a na mieste, kde sa predpokladá minimálny vplyv dopravy na ovzdušie) pri každej škole v období približne jeden mesiac. Školy mali počas tohto obdobia za úlohu zaznamenávať vybrané meteorologické parametre, ktoré sme potrebovali k spracovaniu priemerných mesačných koncentrácií NO_2. Následne boli naše merače zaslané na spracovanie výsledkov do holandského laboratória, výsledné hodnoty sme dostali po zhruba mesiaci. Výsledky boli analyzované za pomoci SHMÚ a SAŽP, a formou protokolov boli prostredníctvom manažérov kvality ovzdušia zaslané každej zo škôl, kde sa znečistenie ovzdušia z dopravy merali. Aktivita bola zameraná na osvetu venovanú najmä rodičom a pedagógom, ktorí so svojimi automoblimi každodenne prichádzajú do bezprostrednej blízkosti školského areálu, a sami sa tak denne podieľajú na znečisťovaní ovzdušia. Zapojení žiaci mali možnosť odprezentovať výsledky našich meraní NO_2 vo svojej škole pred spolužiakmi a na pôde samosprávneho kraja. Výsledky boli tiež spracované do interaktívnej mapy[3]. Súčasťou týchto meraní NO_2 bola aj súťaž o najkreatívnejší plagát s posolstvom našej výzvy[4], ktoré vyrobili žiaci tých škôl, kde bolo meranie realizované. Na záver sme pripravili vernisáž všetkých plagátov v átriu Ministerstva životného prostredia SR, ktorú slávnostne otvoril minister Milan Chrenko za účasti ministerky kultúry Silvie Hroncovej a aj zástupcov zahraničných veľvyslanectiev a zamestnancov ministerstva. Víťazné tímy, ktoré boli vybrané na základe verejného hlasovania a jeden víťaz aj na základe hodnotenia odbornej poroty, si prebrali ceny za najkreatívnejšie plagáty počas vernisáže. Táto osvetová aktivita bola sprevádzaná záujmom najmä regionálnych médií.

Taktiež bolo spracované leporelo (MŽP SR), ktoré bude slúžiť ako materiál pre materské školy a 1. stupeň ZŠ.

V rámci témy "Bezpečné cesty do školy" bol vypracovaný metodický materiál "Do školy po vlastných", ktorý identifikuje 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. Okrem metodiky bol spracovaný a vytlačený leták a plagát. Začiatkom roku 2024 budú MKO zaškolení k danej téme a zhotovenej príručke.

[3] https://dnesdycham.populair.sk/mapa-vysledkov-merani
[4] https://dnesdycham.populair.sk/vytvarna-sutaz-2023-hlasuj

Na základe praktických skúseností a širokej diskusie s MKO bol spracovaný tzv. Ponukový list s rôznymi vzdelávacími aktivitami pre deti a žiakov, ktorý je dostupný na webaplikácii dnesdycham.
V letných mesiacoch roku 2023 bola spustená fotosúťaž s Vrtuľkou na cestách, ktorá bola vyhodnotená zároveň so Svetovým dňom čistého ovzdušia 07/09/2023. V novembri 2023 bola spustená každoročná súťaž SAŽP Zelený svet s témou Teplo môjho domova – tím LIFE IP úzko spolupracoval na príprave podkladov a anotácií k súťaži a bude sa tiež podieľať na vyhodnocovaní súťaže.

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 sa uskutočnili 23. – 27/02/2023 v mestách a obciach na Gemeri - Jelšava a okolie, v Banskej Štiavnici a v obciach na Orave. Okrem vonkajšieho ovzdušia bol zmeraný aj vplyv vykurovania tuhými palivami na kvalitu vnútorného prostredia. Výsledky sú zverejnené v správe.

V súvislosti s demonštračnými projektami (**C2-9**), bola príprava metodiky pozastavená z dôvodu chýbajúceho doplnkového vybavenia. Toto vybavenie bolo obstarané počas roku 2023 a dodané by malo byť v priebehu Q1 2024. Metodika bude následne spracovaná a začne sa s prvými meraniami.
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 (PS), 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). Na základe skutočností identifikovaných v rámci pôsobenia spomínanej pracovnej skupiny dospela PS k záverom, že najvhodnejším riešením na realizáciu tejto aktivity bude jej presun v plnom rozsahu na projektového partnera SHMÚ. SHMÚ s daným návrhom súhlasilo a návrh tejto zmeny bude predložený agentúru CINEA na posúdenie so žiadosťou o uzatvorenie Dodatku č. 2 k Dohode o grante. Aktivita bude financovaná aj presunom financií z rozpočtov partnerov, ktorí majú o realizáciu tejto aktivity záujem na SHMÚ. Príprava metodiky a nákup senzorov prebehne v roku 2024.

V rámci aktivity samosprávnych krajov, zameranej na výsadbu zelene (**C2-10**) vytvorili relevantní partneri projektu pracovnú skupinu zameranú na koordináciu, výmenu informácií a skúseností. Po iniciačných rokovaniach v roku 2022 prebehla aj prvá výsadba. V roku 2023 pokračovali zapojení partneri vo verejných obstarávaniach (ŽSK - výsadba drevín v rámci prípravy Vážskej cyklotrasy), vysadené boli ďalšie stormy (BBSK doposiaľ vysadilo 259 stromov v 2022 a ďalších 50 obstaralo v roku 2023, KSK vysadilo 200 stromov vo Veľkej Ide, Spišskej Novej Vsi a Malej Lodine).
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.

Podrobnejšie informácie sú dostupné vo Výročnej správe o činnostiach v oblasti šírenia informácií 2023 (výstup 32) a zosumarizované v nasledujúcej tabuľke.

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) Prebieha priebežná aktualizácia obsahu: podstránka „Ako ďalej“ – semafor kvality ovzdušia,	Produkty a Výstupy: 1) Splnené k 01/11/2020, NIKO doplnený 01/09/2021 Počet užívateľov narástol o 22,5 % oproti minulému roku.

		opatrenia k vykurovaniu a udržateľnej mobilite; podstránka „Preškoly – Ponuka pre školy, Výzva pre školy, Interaktívna mapa“; Fotosúťaž 01/09/2021 bola web aplikácia aktualizovaná o národný index kvality ovzdušia.	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 je dostupná.
	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) Nad rámec podujatí naplánovaných v rámci projektu prebehlo v roku 2023 školenie v oblasti ochrany ovzdušia (4 online semináre).	3) 24/10/2023 Seminár I. Počet účastníkov: 190 26/10/2023 Seminár II. Počet účastníkov: 180 09/11/2023 Seminár III. Počet účastníkov: 160 10/10/2023 Seminár IV. Počet účastníkov: 150 Ďalšie tri semináre sú plánované na rok 2024.	3) Záznamy, prezentácie a Záverečné správy sú dostupné online.
	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) Aktivita realizovaná v roku 2022 a plánovaná na rok 2025	4) N/A
	5) C2-4: 3 x 1-denný seminár pre starostov, ich zástupcov, zamestnávateľov miestnej samosprávy o opatreniach na zníženie emisií z vykurovania domácností, počet účastníkov max. 150 / 1 seminár (2023, 2025, 2027)	5) Seminár plánovaný na jeseň 2021 bol vzhľadom na pandemické opatrenia preložený na rok 2022. Kvôli problémom s verejným obstarávaním došlo k posunu na rok 2023. V termíne 29-30/03/2023 sa uskutočnila konferencia „Čistejšie ovzdušia v našich obciach – ako na to?“ Počet účastníkov: 180	5) Podujatie bolo pripravené, avšak pre nečakané problémy boli organizátori podujatie krátko pred jeho konaním opäť presunúť. Nakoniec sa uskutočnilo v trvaní 1,5 dňa v náhradnom termíne (marec 2023).
	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 (2026)	6) Plánované na 2026	6) N/A
	7) C2-6.1: Metodická príručka k udržateľnej mobilite	7) Aktivita realizovaná v roku 2022 a plánovaná na rok 2024	7) N/A

	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 roku 2023 prebehli 4 workshopy prezenčne v Banskej Bystrici – Kontinuálne vzdelávanie v oblasti udržateľnej mobility 23/05/2023 Počet účastníkov: 40 30/05/2023 Počet účastníkov: 40 13/06/2023 Počet účastníkov: 35 20/06/2023 Počet účastníkov: 35	8) Splnené k 31/12/2023. 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	9)V roku 2023 študijná cesta na Moravu (ČR) 09-12/10/2023 Počet účastníkov: 34	9) V roku 2023 prebehla ďalšie študijná cesta aj so zameraním na tému vykurovania.
	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 2023 bola zmluva na obstaranie predmetov podpísaná až v závere roka. Objednávky všetkých predmetov, preto prebehnú v Q1 2024.	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 detských užívateľov).
	11) C2-7.1: Podoblasť na www.dnesdycham.sk – školy zapojené do programu biomonitorovania (približne 150 škôl) a široká verejnosť budú využívať informácie z portálu.	11) V roku 2022 bola vytvorená sekcia pre školy s výzvou pre zapojenie. V roku 2023 pribudli podstránky Výzva pre školy, Informatívna mapa, Ponuka pre školy Portál je dostupný širokej verejnosti, viac informácií vo výstupe 32.	11) Portál je dostupný širokej verejnosti, viac informácií vo výstupe 32. Aktivity naplánované od roku 2023.
	12) C2-7.1: Vzdelávacie dni – 4-krát ročne počas 3 rokov – celkom 12 dní	12) Aktivity naplánované od roku 2024.	12) Aktivity naplánované od roku 2023 – podľa informačno-komunikačného plánu prebehnú vzdelávacie dni až v roku 2024.
	13) C2-7.1: Vzdelávacie materiály pre učiteľov - Príručka pre učiteľov- cca 500 ks - Pracovné hárky pre žiakov a študentov – cca 500 ks - Informačný leták – cca 10,000 ks	13) V roku 2022 bola spracovaná metodická príručka pre školy "Ovzdušie, doprava a deti", vrátane "Experimenty k metodickej príručke pre školy" a	13) Materiály sú a aj budú využívané v rámci aktivít plánovaných od roku 2023 na školách.

	- 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)	"Pracovné listy k metodickej príručke pre školy". V roku 2023 sa začala pripravovať príručka k monitorovaniu kvality ovzdušia, boli spracované pracovné listy.	
	14) C2-7.1: Záverečná správa o programe – (preferovaná je online forma)	14) Naplánovaná na rok 2027.	14) N/A
	15) C2-7.1: Darčekové predmety: napr. 3000 papierových poznámkových blokov s perami, 3000 ks tričiek s potlačou, 1 200 ks lupy	15) Bude realizované v ďalších rokoch projektu.	15) Hlavným účelom vyhotovenia a distribúcie týchto predmetov je zvyšovanie vizibility projektu Populair na školách.
	16) C2-7.1: Ceny pre zúčastnené školy (za 3 roky): napr. Zelená vertikálna stena, exkurzia pre 40 žiakov, čistička vzduchu	16) Bude realizované v ďalších rokoch projektu	16) 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.
	17) C2-7.2: Festival ŠIŠKA	17) Aktivita naplánovaná na rok 2024 a 2026.	17) Festival prebehne v roku 2024.
	18) C2-7.3: Bezpečné cesty do školy Metodika mapovania bezpečných ciest do školy a nadväzujúce 26onitori (plagáty, prezentácie, študentské konferencie, atď.) (tiež Výstup 13 a Míľnik 7 podľa PRÍLOHY 1)	18) Metodika "Do školy po vlastných" (metodický materiál, ktorý identifikuje prekážky, ktoré deťom a rodičom bránia v používaníbicykla, chôdze alebo iných foriem udržateľnej mobility pre dochádzanie do školy – s dopadom na bezpečnosť v kontexte dobrej kvality ovzdušia) bola spracovaná SAŽP. Spracované boli aj letáky a plagáty.	18) Materiál bol sfinalizovaný v decemberi 2023. Letáky a plagáty bolo vytlačené a distribuované MKO v septemberi 2023
	C2-8: Výstupy CEPTA: 1)Správy sumarizujúca výsledky z meraní ultrajemných častíc z dopravy, vykurovania domácností a vnútorného znečistenia – 12/2023, 12/2025, 12/2027 (tiež Výstup 15 podľa PRÍLOHY 1)	**Výstupy CEPTA:** 1) Meranie ultrajemných častíc z dopravy 18/09/2022, a v súvislosti so študijnou 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 sa uskutočnili 23. – 27/2/2023 (odkaz na správu je v technickom opise v texte).	**Výstupy CEPTA:** 1) Merania ultrajemných častíc z vykurovania prebehli začiatkom roka 2023 vo februári a výsledky sú dosutpné v správe (odkaz na správu je v technickom opise v texte).

	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) – viď bod vyššie
	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) Aktivita bude spustená v roku 2024.	2) Aktivita bude spustená v roku 2024.
	3) Správa z informatívneho monitoringu kvality ovzdušia blízkoreferenčnými senzormi – 31/12/2027 (tiež Výstup 18 podľa PRÍLOHY 1)	3) Aktivita presunutá na SHMÚ a jej realizácia plánovaná od 2024.	3) Aktivita presunutá na SHMÚ a jej realizácia plánovaná od 2024.
	4) Správa z informatívneho 27onitoring 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 2024.	4) Pilotné merania budú uskutočnené v roku 2024.
	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 2023 prebiehali výsadby vo viacerých krajoch.	**Výstupy samosprávne kraje:** 1) Samosprávne kraje zvolili rôzne prístupy k realizácii týchto aktivít. BBSK pripravuje publikáciu o stromoch – predpokladaný termín vydania – 2024.
	Míľniky: Fáza 1: Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta (31/12/2021) Fáza 2: Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta (31/12/2023) Fáza 3: Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta (31/12/2025) Fáza 4: Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta (31/12/2027)	Míľniky: Splnené pre 2021 a 2022	Míľniky: Splnené podľa plánu, viď Výstupy vyššie.
	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 prebiehala v rokoch 2022 – 2023.	2) 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 a pod.) a predpokladá sa aj užšia spolupráca s Českou republikou. Aktivitu riadi 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**.
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). V tejto aktivite prišlo k výraznému posunu v roku 2023 najmä v súvilosti s aktualizáciou Plánu obnovu a odolnosti a doplnenia kapitoly REPowerEU do tohto finančného nástroja. V rámci REPowerEU bola zamestnancami projektu v spolupráci s Národnou implementačnou agentúrou (NIKA) a SAŽP (sekcia plánu obnovy a odolnosti) pripravená nová finančná schéma s pracovným názvom Obnov dom Light/mini, ktorá bude primárne zameraná na čiastkovú obnovu rodinných domov pre sociálne znevýhodnené časti obyvateľstva. Koncom roka 2023 sa špecifikovali podmienky oprávnenosti žiadateľov a nastavenie celkového mehcniazmu poskytovania dotácií. Cieľom je podpora čiastkovej obnovy približne 3 060 domácností v rámci kapitoly REPowerEU (celková alokácia 30 mil. eur) pričom schéma by mala po vyčerpaní alokácie pokračovať z prostriedkov Modernizačného fondu. Celkovo sa plánuje obnoviť 20 000 RD do 2Q 2026. Podporu s MoF bude predmetom schvaľovania zo strany Európskej investičnej banky začiatkom roka 2024.

Na základe pracovných kontaktov z konferencie v Trnave (11/2023) pripravila KJ online "Seminár pre MKO (LIFE) o nevyhovujúcich podmienkach bývania marginalizovaných rómskych komunít na Slovensku" dňa 8. decembra 2023. Bol zameraný na výsledky prieskumu „Bývanie ako sociálny determinant zdravia a blahobytu MRK" (Ústav sociálnej práce a sociálnej politiky a Ústav politických vied a verejnej správy Fakulty sociálnych vied (FSV) Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave (UCM Trnava)), tému chudoba a MRK a vykurovanie obydlí tuhým palivom v pieckach (Prognostický ústav Centra spoločenských a psychologických vied Slovenskej akadémie vied), a environmentálne záťaže a ich vplyv na zraniteľné skupiny obyvateľstva (Ústav sociálnej práce a sociálnej politiky FSV UCM Trnava).

Súčasťou aktivít za účelom dosiahnutia vyššieho počtu vymenených vykurovacích zariadení ako aj v nadväznosti na prijímanie opatrení, ktoré majú zlepšiť kvalitu ovzdušia v oblastiach, ktoré boli predmetom žaloby Európskej komisie, bola pripravená individuálna výzva pre relevantné oblasti. V rámci tejto výzvy môžu oprávnené obce požiadať o dotáciu na dva typy opatrení, a to zriadenie linky na výrobu kvalitného palivového dreva a výmena vykurovacích zariadení v rodinných domoch/bytových jednotkách. Výzva na dotáciu bola vyhlásená koncom roka 2023 s možným termínom na prihlásenie do februára 2024.

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). V dotačnej schéme Obnov dom Light/mini by administratívne postupy mali byť výrazne zjednodušené.

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 2023 bolo zrealizovaných celkom 7 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 Prílohe 3 a viac informácií vo Výstupe 3. Medzi tieto poduajtia radíme tie, ktoré boli organizované za účasti Cechu kachliarov spolu s demonštračným prívesom (výnimkou sú Dni zela v Stupave, kde sa z dôvodu nesúhlasu zo strany organizátorov Cech kachliarov nemohol zúčastniť). Podujatia odbobného typu avšak bez účastni demonštračného prívesu uvádzame v rámci aktivity E.

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.

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).
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 rôznych strategických dokumentov a legislatívnych návrhov, 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) 2021 - Výstup bol pripravený a predložený s Interim Reportom. 2023 - Výstup bol pripravený 2) Začiatok plánovaný na rok 2024.	Produkty a Výstupy: 1) 2021: Splnené 2023: Splnené 2) N/A
	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 na zaškolenie MKO o poskytovanej podpore, zrealizované 2 školenia pre MKO a poskytnutie tlačových materiálov. Informácie boli zverejnené na webe dnesdycham.sk, FB stránke a boli zdieľané cez MKO na relevantné regionálne orgány a subjekty. Spolupráca v r. 2023 bola zameraná najmä na prípravu schémy Obnov dom Light. Výrazným prvkom roku 2023 bola príprava individuálnej výzvy pre oblasti, ktoré sú predmetom žaloby Európskej komisie. 2) Predložené boli 2 návrhy na zjednodušenie postupov podávania žiadostí Environmentálneho fondu a tiež rozšírenie oprávnených výdavkov v rámci výmeny vykurovacieho zariadenia pri	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“. Schéma Obnov dom Light/Mini by mala byť vyhlásená v 1Q 2024. Rovnako je výmena zariadení podporovaná aj cez fin. mechanizmu Zelená domácnostiam III (vrátane biomasy). 2) Oba návrhy boli zo strany Environmentálneho fondu schválené. + viď bod 1 – OBNOV DOM a Obnov dom Light.

		celkovej obnove budovy pre 1 z podporovaných oblastí.	
	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 2023 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) Aktivita je pred sfinalizovaním postupov zataiľ stále ale v 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 sú realizovaná školenie podporujúce ich vzdelania v tejto oblasti.

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 (min. 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 2023 pokračovali prezentačné aktivity zamerané na zvýšenie povedomia o zásadách správneho vykurovania (**C.4-1**), ktoré zahŕňajú:

I) Interaktívna informačná kampaň - Smokeman vyučuje, smokeman roadshow, odborná výstava Infotherma – informačný stan,
II) Kampaň o správnom vykurovaní v domácnostiach, (videa, informačné materiály),
III) Kurz ekologického vykurovania: vzdelávací program (prednášky Ecoheating, dvojdenný kurz Ecoheating).

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 2023 boli uskutočnené tieto akcie:

1 x účasť Smokemana na odbornej výstave Infotherma 2023 (23.1. - 27.1.2023)
17 x roadshow v mestách (z toho 2 akcie si platili objednávatelia celé sami - diseminácia
23 x prednáška Ecoheating
4 x dvojdenný Ecoheating kurz

Zoznam realizovaných roadshow v roku 2023:
20.4.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Karviná - Den Země - diseminace
21.4.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Šumperk - Den Země

2.5.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Severní Čechy - Mělník
3.5.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Severní Čechy - Mělník
4.5.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Severní Čechy - Ústí nad Labem
16.5.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Milevsko
17.5.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Soběslav
18.5.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Tábor
24.5.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Hlučín
5.9.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Libčice na Vltavou
6.9.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Dobříš
13.9.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Frýdek Místek
19.9.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Štětí - diseminace
21.9.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Karviná - diseminace
23.9.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Žermanice
17.10.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Jihlava
18.10.2023 - SMOKEMAN - roadshow - Žďár nad Sázavou

Ďalej v rámci aktivity C.4-1 bolo tiež zrealizovaných 17 prednášok a 4 kurzy 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).

Zoznam realizovaných prednášok Ecoheating v roku 2023:
7.3.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 SPŠ Vítkovice
7.3.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 11:00 Gymnázium Olgy Havlové
9.3.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 ZŠ Staříč
9.3.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 11:00 Odborné učiliště a praktická škola Hlučín
4.4.2023 - ECOHEATING - přednáška - kurz Ecoheating pro managery České spořitelny - diseminace
12.6.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 SPŠ Vítkovice
12.6.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy; 11:00 ZŠ Dětská
13.6.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 SŠTO Havířov
13.6.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 11:00 ZŠ Hať
14.6.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 SPŠ Vítkovice
14.6.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 11:00 ZŠ Dětská
15.6.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 ZŠ Velká Polom
6.10.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, Noc vědců 1/2
6.10.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, Noc vědců 2/2
10.10.2023 - ECOHEATING - přednáška - Studijní censta LIFE IP - přednáška Ecoheating pro starosty Slovenských obcí a další pracovníky v oboru ochrana ovzduší
11.12.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 ZŠ Staříč
11.12.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 11:00 First International School of Ostrava
12.12.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 ZŠ Velká Polom
12.12.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 11:00 ZŠ Velká Polom
13.12.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 ZŠ Otická Opava
13.12.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 11:00 SPSŠ Olomouc
14.12.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 9:00 ZŠ Palkovice
14.12.2023 - ECOHEATING - přednáška - VŠB-TUO - ambasadoři vědy, 11:00 ZŠ Pustá Polom

Zoznam realizovaných dvojdennýcg kurzov Ecoheating v roku 2023:
13.3.2023 - ECOHEATING - dvoudenní kurz - kurz ekologického vykurovania 2023 - 13.-14.3.2023
15.3.2023 - ECOHEATING - dvoudenní kurz - kurz ekologického vykurovania 2023 -15.-16.3.2023
6.11.2023 - ECOHEATING - dvoudenní kurz - dvoudenní kurz ekologického vykurovania, 6.-.7.11.2023
8.11.2023 - ECOHEATING - dvoudenní kurz - dvoudenní kurz ekologického vykurovania 8.-9.11.2023

V roku 2023 bolo zrealizovaných 45 podujatí (Smokeman show, prezentácia projektu LIFE IP na odborných konferenciách, Ecoheating prednášky, dvojdenné ecoheating kurzy). O Smokemanove prezentácie je veľký záujem a v súčasnosti sú podujatia plánované už na obdobie 2024 - 2025. 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).

Zoznam realizovaných videí + titulky (CZ, SK, EN, DE) (finalizované v roku 2022):
Smokeman trailer 1 - Plameny lásky
Smokeman trailer 2 - Zrození Smokemana
01/10 Top tak, jak chceš, aby topil tvůj soused – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
02/10 Suš dřevo minimálně jeden, lépe dva roky – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
03/10 Nespaluj odpadky – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
04/10 Nedus oheň – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
05/10 Jak často a kolik přikládat – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
06/10 Co a jak čistit – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
07/10 Používej moderní kotel či kamna – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
08/10 Udržuj optimální teplotu spalin – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
09/10 Nevyhazuj teplo oknem – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
10/10 Co ovlivní tvůj kouř – hraná část, vysvětlující část, spojení obou částí
Film o filmu SMOKEMANovo desatero správného topiče – hraná časť, vysvetľujúca časť, spojenie obidvoch častí

V rokoch 2020 – 2023 bola s odkazom na projekt LIFE IP publikovaná séria príspevkov (viď Výstup 32).

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“.

Zoznam pripravených správ (do konca roku 2023):
"Návrh opakovaného jednorazového merania emisií a merania efektívnosti v domácnostiach prevádzkovateľov, Zpráva 112_21_LIFE návrh měření.pdf "
"zpráva z emisního měření kotlů (topná sezona 2020 - 2021) Zpráva 101_21_LIFE měření 2020_2021.pdf"
"zpráva z emisního měření kotlů (topná sezona 2021 - 2022) Zpráva 114_22_LIFE měření 2021_2022.pdf"
"zpráva z emisního měření kotlů (topná sezona 2022 - 2023) Zpráva 79_23_LIFE měření 2022_2023.pdf".

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	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, EN, DE) a v anglickej verzii s titulkami	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) Informačné a vzdelávacie materiály pre Ekologické vykurovanie – vzdelávací program – 12/2022 (tiež Výstup 24 podľa PRÍLOHY 1)	2) Informačné a vzdelávacie materiály boli vyhotovené vo Fáze 1. Kurz získal akreditáciu, čo zvýši motiváciu jeho absolventov k účasti. 2023 – uskutočnené boli 4 Ecoheating kurzy a 23 prednášok.	2) O kurz je veľký záujem a kurzy resp. prednášky budú prebiehať ďalej aj v r. 2024.
	3) Opakované jednorazové meranie emisií a meranie efektívnosti u prevádzkovateľov spaľovacích zariadení v domácnostiach – 12/2026 (tiež Výstup 25 podľa PRÍLOHY 1)	3) Vo vykurovacej sezóne 2022/2023 prebiehalo emisné meranie na všetkých 11 dlhodobo monitorovaných zariadeniach na pevné palivá v domácnostiach.	3) Z vykonaných meraní sú vypracovávané správy.

	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 je dostupné v záverečnej správe (viď technickú časť tejto aktivity).	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 jednorazových meraní emisií na reálnych inštaláciách kotlov v domácnostiach	5) Splnené, viď bod 5 vyššie	5) Splnené, viď bod 5 vyššie
	6) 12/2025 - čiastočné vyhodnotenie tretej fázy dlhodobých nameraných	6) plánované v neskoršom období	6) N/A

	prevádzkových parametrov a jednorazových meraní emisií na reálnych inštaláciách kotlov v domácnostiach		
	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. V roku 2023 bolo zrealizovaných 17 roadshow.	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). V roku 2023 bola Smokeman show uskutočnené na výstave Infotherma 2023.	9) V roku 2023 bola Smokeman show uskutočnené na výstave Infotherma 2023.
	10) 12/2027 - školenie min. 200 účastníkov kurzov o správnom vykurovaní	10) V roku 2023 bolo zrealizované 4 kurzy a 23 prenášok.	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 na online výstave Infotherma v roku 2022, video má k 1.12.2022 celkom 684 videní. V roku 2023 bol tiež Smokeman prítomný na výstave Infortherma	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 2023 boli zrealizované 4 kurzy správneho vykurovania, 17 prednášok a prezentácia na rôznych konferenciách, špecializovaných stretnutiach zamestnancov pracujúcich v ochrane ovzdušia	4) Doposiaľ bola idea Smokemanova desatera správného topiče prezentovaná pri rôznych 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 11 000) 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 dopĺňené 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.

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

Zrealizované aktivity:

Hlavnou aktivitou roku 2023 bolo spracovanie a vyhodnotenie údajov získaných zo štatistického zisťovania domácností s čistou návratnosťou na úrovni 4 650 domácností. Čiastočne spracované výsledky boli odovzdané 30. januára 2023. Následne sa spracovali prvé výsledky, ktoré boli prezentované na spoločnej tlačovej konferencie so Štatistickým úradom SR v apríli 2023. Výsledky boli publikované v tlačovej správe a boli reprezentatívne na úrovni krajov a následne boli sfinalizované v druhom štvrťroku aj kompletné analýzy údajov na krajiskej úrovni.
Úroveň, na akú budú výsledky spracované bola dohodnutá priamo so ŠÚ SR tak, aby boli zachované potrebné štatistické metódy a reprezentatívnosť vzorky.
Následne boli kompletné výsledky publikované na medzinárodnej konferencii Ochrana ovzdušia 2023, kde bola uvedená aj odborná prednáška, ktorá podnietila aj panelovú diskusiu. Okrem toho sa vybraná časť výsledkov prezentovala aj na Konferencii mladých odborníkov.
V druhom polroku 2023 sa pripravil výstup *Štruktúrovaná distribúcia malých zdrojov znečisťovania*, kde boli podrobne zanalyzované údaje zozbierané v štatistickom zisťovaní 2022.
V roku 2023 prebiehal mobilný monitoring v nasledujúcich lokalitách: ukončenie monitorovania v Hencovciach a Nižnom Hrušove, monitorovanie v Beluši a Rožňave. Bola uzatvorená zmluva na monitorovanie v Piešťanoch. Prebiehala príprava podkladov k zmluve na monitorovanie v Turni nad Bodvou. Výsledky z meraní sú postupne vyhodnocované. Výsledky monitoringu zo začiatku projektu boli publikované vo výstupe Správa o hodnotení kvality ovzdušia krajov a databáza.

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 oblasť domácnosti. Spracovanie údajov zo ŠÚ SR.	Produkty a Výstupy: 1) Prvá metodika a správa bola zverejnená k 31/12/2021. Druhý výstup je v procese prípravy.
	2) Štruktúrovaná distribúcia malých zdrojov znečisťovania k 31/12/2023 a 31/12/2027	2) Tlačová správa pre médiá; publikácia v Zborníku z konferencie Ochrana ovzdušia 2023; výstup Štruktúrovaná distribúcia malých zdrojov znečisťovania.	2) K 31/12/2023 bola publikovaná správa - Štruktúrovaná distribúcia malých zdrojov znečisťovania.
	3) Správa o hodnotení kvality ovzdušia krajov do 31/12/2023 a 31/12/2027	3) Mobilný monitoring kvality ovzdušia prebieha podľa plánu s menšími zdržaniami.	3) K 31/12/2023 bola publikovaná Regionálna správa o hodnotení kvality ovzdušia a databáza.
	Míľniky: 1) Prvá inventúra emisií v súvislosti s bývaním pre vybrané kraje bude k dispozícií do 31/12/2021	Míľniky: 1) Míľnik splenený k 31/12/2021.	Míľniky: 1) 12/2021
	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 po príprave a počas implementácie programov.	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 z nízkoemisných zdrojov	4) Viď Výstup 1), momentálne sa nerealizuje	4) N/A
	5) Vykonajú sa ďalšie merania ohľadom zlepšenia kvality ovzdušia a pripravia sa príslušné správy	5) Realizovaný je mobilný monitoring a od r. 2024/2025 budú realizované doplnkové merania nízkonákladovými senzormi.	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 a štvrtom 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 boli 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:

Čo sa týka propagácie na úrovni verejnosti, rovnako ako v roku 2022, prebiehali info dni v rôznych mestách a obciach po celom Slovensku. Info dni prebiehali formou demonštračných ukážok, kde bol k dispozícii aj príves s kachľami za účelom demonštrácie správnej obsluhy vykurovacieho zariadenia, zásad zakladania ohňa a iné. Zoznam podujatí je súčasťou prílohy 3 tejto správy.
Na uvedené aktivity bolo potrebné vyrobiť veľké množstvo propagačných materiálov a tlačovín. Tieto poslúžili ako osvetové materiály pri organizácii kampaní, demonštračných podujatí a vzdelávaní odbornej i laickej verejnosti. Vďaka všetkým horeuvedeným aktivitám boli zástupcovia projektu populair prizývaní do médií ako rozhlasových, tak aj televíznych.

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
  - V rámci celého roka 2023 sa uskutočnili konzultácie a zdieľanie informácií a skúseností so spriatelenými projektami realizovanými v susedných krajinách: stretnutie s projektom LIFE IP HungAIRy a LIFE IP Malopolska sa uskutočnilo v dňoch 17.-19.2023 v Piešťanoch; spoločné podujatie

s projektom LIFE IP HungAIRy v Štúrove a Ostrihome na Svetový deň bez áut 22.9.2023.

- Na projektovej stránke bola v roku 2022 doplnená podstránka "Prepájanie sietí" s cieľom informovať o aktivitách a témach projektov v rámci SR aj v zahraničí a priebežne sa v roku 2023 aktualizovala.

Viac informácií k tejto aktivite je dostupných vo Výstupe 32 - Výročnej správe o činnostiach v oblasti šírenia informácií 2023 a Výstupe 3 - Výročnej správe o pokroku manažérov kvality ovzdušia 2023, 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 2024).	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, 2023: 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 uskutočnil workshop pracovnej skupiny za účasti MKO a ďalších členov projektového tímu	D 20: správa zo zasadnutia je k dispozícii, vzájomné prepájanie prebieha medzičasom na bilaterálnej úrovni, pričom pokrok je popísaný v technickej časti 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	Míľniky: 1) plán pripravený k 31/03/2020

		každý rok informačno-komunikačný plán aktivít (aktuálne IKP 2024).	
	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 v roku 2022 presunula na 3/2023. Výroba plánovaná na rok 2023 neprebehla kvôli zdĺhavému procesu VO V roku 2023 kampaň v Tesco stores – vysielanie rozhlasových spotov k udržateľnej mobilite (06/2023) a k vykurovaniu (10-11/2023), prezentácia MKO na mieste vo vybraných hypermarketoch V Prešovskom samosprávnom kraji vysielali spoty o vykurovaní a mobilite v autobusoch prostredníctvom služby See&Go po dobu dvoch mesiacov. Upravené spoty Vysielanie spotu k vykurovaniu na obrazovkách firmy eČasenka, s.r.o. v čakárňach u lekárov. Tlačové príspevky v Obecných novinách (4x v roku 2023), v časopise Môj dom a Maxík	2) Šírenie online spotov na sociálnych sieťach, vysielanie počas podujatí, v autobusoch MHD atď. Zvyšovanie povedomia širokého obyvateľstva – kampaň v Tesco stores, tranzintná reklama, Obecné noviny a iné. Obrazovky v autobusoch MHD v PSK: vysielalo sa v 92 autobusoch po dobu 2 mesiacov. Čakárne lekárov: vysielalo 45 ana 97 obrazovkách počas 20 dní. Celkovo za rok 2023 sme boli uvedení v 172 článkoch a 79 krát o nás písali a zdieľali na sociálnych sieťach.

		Ďalšie príspevky v celoštátnych, regionálnych a miestnych novinách a časopisoch	
	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) Rozhlasové spoty boli vysielané v rádiách supermarketov Tesco Stores v roku 2023. Rozhovory a diskusie v TV nad rámec plánu – 19 výstupov
	4) 16 rozhlasových diskusií - 2 rozhlasové diskusie ročne v rokoch 2020-2027	4) Rozhlasové diskusie v rádiách (2x)	4) V roku 2023 zrealizované nad rámec plánu – 11 výstupov
	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. V roku 2024 prebehne aktualizácia a dotlač brožúr.
	6) miniboardy a plagáty	6) Realizované: Leták k spaľovaniu záhradného odpadu Leták k novému zákonu o ochrane ovzdušia Plagátový kalendár pre samosprávy na rok 2023 Plagátový kalendár pre školy na rok 2023/2024 Kalendár populair na rok 2024 Diár populair na rok 2024 Leták k spaľovaniu odpadu (online) HU verzia Leták Správne vykurovanie (online) HU verzia Leták Desatoro správneho kuriča (online) HU verzia Leták Niečo visí vo vzduchu (HU verzia) Plagát Semafor kvality ovzdušia	6) Realizované v roku 2022 a 2023 . Distribuované MKO, dostupné online. Realizované aj preklady 4 letákov do maďarského jazyka. 01/2024 prebieha grafická úprava, v pláne tlačiť 2 druhy, ostatné budú dostupné online.

		Sada letákov k vykurovaniu	
	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) 2023 – konferencia "Čistejšie ovzdušie v našich mestách a obciach – Ako na to?" určená najmä pre starostov a primátorov zo Slovenska za účelom predstavenia nového zákona o ochrane ovzdušia, vytvorenie a prehĺbenie vzťahov s MKO a identifikácii najväčších problémov, s ktorými sa v obciach stretávajú v súvislosti s kvalitou ovzdušia.	8) 2023 - konferencia "Čistejšie ovzdušie v našich mestách a obciach – Ako na to?"
	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:

Významnou zmenou v roku 2023 bola zmena na pozícii koordinátora projektu. Od novembra 2023 má projekt novú koordinátorku, ktorá pôsobí na referáte koordinácie projektu LIFE IP – Zlepšenie kvality ovzdušia na MŽP SR.

V roku 2023 sa uskutočnili dve zasadnutia Riadiaceho výboru (14/06/2023 a 18/12/2023). Zo stretnutí boli spracované zápisy, ktoré sú k dispozícii v projektovom intranete a ktoré boli zdieľané s partnermi. Nosnými témami zasadnutí bola príprava žiadosti o uzatvorenie Dodatku č. 2 k Dohode o grante, pravidelné hodnotenie pokroku projektu a príprava nových aktivít ako aj otázka realizácie informatívneho monitoringu kvality ovzdušia.

Ďalšie aktivity súvisiace s riadením projektu zahŕňajú vypracovanie a vykonávanie Akčného plánu. 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 a prezenčné stretnutia s účasťou všetkých partnerov. Stretnutia na úrovni jednotlivých Aktivít boli zvolávané a vedené jednotlivými lídrami Aktivít, resp. Úloh. V roku 2023 sa uskutočnilo 5 projektových stretnutí a to 24-26/01/2023 na Skalke, 16/03/2023 v Banskej Bystrici, 19/04/2023 v Žiline, 15/06/2023 v Košiciach a 21/11/2023 v Trenčíne.

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 2023 obnovená komunikácia s Nitrianskym samosprávnym krajom (NSK) vo veci jeho pristúpenia do projektu. NSK prejavil záujem vstúpiť do projektu a Riadiaci výbor túto zmenu schválil. S ohľadom na túto skutočnosť bola pripravená žiadosť o uzatvorenie Dodatku č. 2 k Dohode o grante, o ktorej hlasoval RV formou per rollam v termíne 22.12.2023 – 10.01.2024. Žiadosť o dodatok č. 2 k Dohode o grante bola odkomunikovaná aj s externým monitorovacím tímom projektu a po zapracovaní pripomienok bude predložená na posúdenie agentúre CINEA (predpoklad koniec januára/ začiatok februára 2024).

Koncom roka 2023 bolo taktiež uskutočnené verejné obstarávanie na vykonanie finančného auditu projektu, ktorého záverečná správa je povinnou prílohou k Interim Reportu a žiadosti o platbu č. 2, ktorá bude predkladaná v marci 2024. Finančný audit prebehne v mesiacoch január-február 2024 a bude sa týkať MŽP SR, SAŽP a PEDAL Consulting, s.r.o.

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 2023: zrealizované	Produkty a Výstupy 1) 2020: splnené podľa plánu 2021: splnené podľa plánu 2022: splnené podľa plánu 2023: 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) VO zrealizované na konci roku 2023, zmluva bude podpísaná začiatkom roku 2024, audit bude prebiehať v mesiacoch január – február 2024	3) audit bude prebiehať začiatkom roku 2024
	4) Finančný audit týkajúci sa fázy 3 projektu; do: 31/03/2026 (tiež Míľnik 18 podľa PRÍLOHY 1)	4-5) plánované v neskorších fázach projektu	4-5) nie je možné vyhodnotiť

	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“, tento proces nebol ukončený nakoľko prišlo k neschválenie upraveného dokumentu a následne aj k zmene na pozícii koordinátora. V tejto aktivite sa bude ďalej pokračovať.	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 2024.
	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 a v ďalších výročných projektových správach.	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) Správy (výročné správy o projekte, výročná komunikačná správa, výročná správa o pokroku MKO ako aj priebežná a záverečná projektová správa). Z každej fázy realizácie projektu pripraví MŽP SR so zapojením všetkých partnerov.	3) Prebieha.	3) Výročené správy sa realizujú v stanovenom termíne každý rok.
	4) Po každej fáze realizácie projektu externé spoločnosti zostavia nezávislú hodnotiacu správu a vykonajú finančný audit.	4) Pre účely Interim reportu za fázu 1 bolo zrealizované verejné obstarávanie, výkon auditu a predloženie záverečnej správy z auditu. Koncom roku 2023 prebehlo VO na ďalšie vykonanie auditu, ktorého realizácia bude prebiehať v 1Q 2024.	4) Realizuje sa podľa plánu.

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.

V priebehu roku 2023 sa začala pripravovať ďalšia aktualizácia projektu (rozpočtu aj aktivít). Medzi najhlavnejšie pripravované zmeny patrí pristúpenie NSK do projektu, presun aktivity „informatívny monitoring kvality ovzdušia“ na SHMÚ a pomerne výrazné zmeny rozpočtov niektorých partnerov. Po schválení žiadosti o Dodatok č. 2 k Dohode o grante budú pripravené relevantné Partnerské dohody a Dodatky k Partnerským dohodám (predpoklad 2Q 2024).
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 2024 s ohľadom na zmenu na pozícii koordinátora projektu.

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) Zrealizované.
	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 odoslaná do CINEA v termíne k 31/03/2022.	4) Splnené 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 – pripravuje sa.	5 – pripravuje sa.
	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.	6-7) nie je možné vyhodnotiť.
	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: 1) Termíny zasadnutí RV: 2023: 14/06/2023, 18/12/2023 (online) 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 2024

5. Komentáre k finančným výkazom

Táto časť správy obsahuje:

- Prehľad vzniknutých nákladov vo štvrtom roku realizácie projektu, a to za obdobie 01/01/2023 do 31/12/2023;
- Prehľad celkového čerpania projektu k 31/12/2023.

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 vyhodnotená 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 31/12/2023 (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	2 169 006,58	38,28%
2.	Cestovné náklady	571 448,00	15 979,82	44 092,28	10,51%
3.	Externé služby	2 392 495,00	118 438,04	659 202,05	32,50%
4.	Dlhodobý majetok	718 199,00	116 781,93	66 288,00	25,49%
5.	Nákup materiálu	111 138,00	23 737,51	18 252,76	37,78%
6.	Ostatné náklady	510 412,00	49 595,98	68 040,57	23,05%
7.	Režijné náklady	981 303,00	131 193,12	211 741,76	34,95%
	TOTAL	15 000 000	2 005 516,83	3 236 624,00	34,95%

* 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

Cestovné náklady vzniknuté v roku 2023 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 od 01/01/2023 do 31/12/2023):

Partner	Kategória	Predmet zákazky	Dodávateľ	Suma v EUR bez DPH	Suma v EUR s DPH	Metóda
MŽP SR	Externé služby	Propagačné materiály	Agentúra 208 s.r.o.	16,797.50	20,157.00	Predloženie viacerých ponúk
MŽP SR	Externé služby	Mobilná aplikácia Dnes dýcham	Slovenská technická univerzita	40,000.00	48,000.00	Predloženie viacerých ponúk
MŽP SR	Dlhodobý majetok	Bezpilotné	UAVONIC s.r.o	14,910.11	17,892.00	Predloženie viacerých ponúk
MŽP SR	Dlhodobý majetok	Ručné meracie prístroje pre PM častice	ECM ECO Monitoring, a. s.	21,107.00	25,328.40	Predloženie viacerých ponúk
MŽP SR	Ostatné náklady	Certifikovaný finančný audit	PricewaterhouseCoopers Slovensko, s.r.o	14,000.00	16,800.00	Predloženie viacerých ponúk
SAŽP	Externé služby	Vysielanie spotov	C.E.N. s.r.o.	18,200.00	21,840.00	Predloženie viacerých ponúk
SAŽP	Externé služby	Autobusová reklama letákov	APPA, s.r.o.	8,760.00	10,512.00	Predloženie viacerých ponúk
SAŽP	Externé služby	Vysielanie spotov	C.E.N. s.r.o.	18,200.00	21,840.00	Predloženie viacerých ponúk
SAŽP	Externé služby	Technické a organizačné zabezpečenie konferencie	Smile agency s.r.o.	34,866.00	39,562.60	Predloženie viacerých ponúk
SAŽP	Externé služby	Technické a organizačné zabezpečenie študijnej cesty	PAXTRAVEL, s.r.o.	16,676.00	16,676.00	VO – priame zadanie
KSK	Externé služby	Výsadba zelene	Zarcogarden s.r.o.	42,230.15	50,676.18	Predloženie viacerých ponúk
SHMI	Dlhodobý majetok	Filtre	EAS Envimet	9,440.00	11,328.00	Priame zadanie
SHMI	Externé služby	Štatistický prieskum	Štatistický úrad SR	149,841.65	149,841.65	VO – priame zadanie

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 31/01/2023 31/01/2024
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 31/01/2023 31/01/2024
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, obecným zastupiteľstvám, kontrolným orgánom, susedným krajinám a iným zainteresovaným stranám.	C1.2	30/06/2020	01/05/2020 30/06/2020
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	31/12/2021

		31/12/2022 31/12/2023 31/12/2024 31/12/2025 31/12/2026 31/12/2027	31/12/2022 31/12/2023
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	31/01/2022 31/01/2023 31/01/2024
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	30/11/2023
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	31/12/2023
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	07/09/2021
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	C3	31/12/2021 31/12/2023 31/12/2025 31/12/2027	31/12/2021 31/12/2023

- 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.			
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	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	12/2023
30) Štruktúrovaná distribúcia malých zdrojov znečisťovania	D	31/12/2023 31/12/2027	12/2023
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	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 31/01/2023 31/01/2024

- 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			
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 31/01/2023 31/01/2024
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	30/04/2020
6) Začiatok školení pre manažérov kvality ovzdušia	C1.2	31/08/2020	31/08/2020
7) Vzdelávací materiál pre učiteľov a školy	C2	30/11/2023	30/11/2023
8) Realizované vzdelávacie programy a verejná osveta	C2	31/12/2021 31/12/2023 31/12/2025 31/12/2027	31/12/2021 31/12/2023
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) Prvá inventúra emisií pre vybrané regióny je k dispozícií	D	31/12/2021	12/2021
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	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	V procese
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 – v procese
Priebežná správa a žiadosť o platbu pre fázu 2	31/03/2026	N/A
Záverečná správa	31/03/2028	N/A

7. Príloha 2: Prehľad demonštračných podujatí (Aktivita C3) a informačných dní (Aktivita E) zrealizovaných v roku 2023

Názov podujatia	Aktivita	Dátum od	Dátum do	Miesto realizácie	Počet účastníkov odhadom
CONECO Racioenergia	C3	22/03/2023	24/03/2023	Bratislava	V stredu 22.03.2024 o 10:00 vstúpil s prednáškou na tému „Vykurovanie pevnými palivami“ zamestnanec projektu z SAŽP. Druhý blok sa konal v piatok o 16:00 a hlavnou témou bolo predstavenie Projektu Life a jeho výstupov ako aj prednáška na tému „Normy a ich dodržiavanie pri výstavbe vykurovacích zariadení“ (Dobrovoľná požiarna ochrana SR) a prednáška o kvalite ovzdušia (SHMÚ). Podujatia sa rovnako zúčastnili zástupcovi partnerov s Cechu kachliarov. Odhadovaný počet účastníkov počas 3 dní bol 300.
Ružomberský jarmok	C3	02/06/2023	03/06/2023	Ružomberok	Oslovených bolo odhadom 100 účastníkov.
Dni majstra Pavla	C3	1/08/2023		Levoča	Oslovených bolo odhadom 320 účastníkov.
Drahovské vrtochy	C3	26/08/2023		Drahovce	Zamestnanci projektu LIFE na hlavnom pódiu odprezentovali aktivity projektu a pozvali návštevníkov podujatia do projektového stánku Populair. Oslovených bolo odhadom 170 účasntíkov.
Ekodeň Senica	C3	08/09/2023		Senica	Počas podujatia zástupca projektu z SAŽP poskytol rozhovor pre TV Sena TV Senica 2.0. Oslovených bolo odhadom 350 účastníkov.
Dni zela Stupava	C3	07/10/2023	08/10/2023	Stupava	Odhadovaný počet účastníkov bol 1 300 počas 2 dní podujatia.
Dni mesta Martin	C3	09/11/2023	11/11/2023	Martin	Odhadovaný počet účastníkov je 500.
Orez hlavových vŕb	E	04/03/2023		Zemianska Olča	Demonštračná aktivita správneho postupu orezávania hlavových vŕb. Odhadovaný počet účastníkov je 40.
Prezentácia správnych techník vykurovania + meranie vlhkosti dreva	C3/E	07/03/2023		Kostolná - Záriečie	Podujatie bolo spojené so službou merania vlhkosti palivového dreva. Počet domov v obci: cca 180 Počet záujemcov o meranie vlhkosti dreva: 15 (kúrenie kusovým drevom alebo briketami v kotloch, väčšina z nich využíva aj plynový kotol). Dosah: 30 účastníkov.
Ekorok	E	21/04/2023		Prievidza	Vzhľadom na to, že témou bola „vodu ako živel, poklad a dar Zeme“, aktivity boli zamerané na znečisťujúce látky v ovzduší, ktoré sa nakoniec odrazia na kvalite vody. Dosah: 250 účastníkov.
Fotografická výstava + prednáška	E	11/05/2023		Žilina	Dosah: 20 účastníkov.
Deň Zeme v Košiciach	E	11/05/2023		Košice	Dosah: 200-250 žiakov zo ZŠ.

Deň rodiny	E	14/05/2023		Žilina	Dosah: 400 účastníkov.
Festival Zeme 2023	E	25/05/2023		Banská Bystrica	Dosah: 300 účastníkov.
Ekofestival	E	04/06/2023		Záhorská Bystrica	Dosah: 2 000 účastníkov.
Ovzdušie bez hraníc	E	06/06/2023		Banská Bystrica	Dosah: 20 účastníkov.
Dni mesta Jelšava	E	10/06/2023		Jelšava	Dosah: 30 účastníkov.
Deň medeného hámra	E	11/06/2023		Banská Bystrica	Dosah: 300 účastníkov.
Dni mesta Vranov nad Topľou 2023	E	16/06/2023		Vranov nad Topľou	Dosah: 200 účastníkov.
Sabinovský jarmok 2023	E	17/06/2023		Sabinov	Dosah: 100 účastníkov.
Lestival	E	17/06/2023		Dolná Krupá	Podľa prvotných odhadov organizátora podujatie navštívilo viac ako 15 000 ľudí. Dosah: 2 000 účastníkov.
Deň obce Ivanice	E	18/06/2023		Ivanice	Dosah: 50 účastníkov.
Vernisáž plagátov informatívneho merania NO2	C2/E	22/06/2023		Bratislava	Dosah: 60 účastníkov.
Festival Spojme hlavy	E	22/06/2023		Banská Bystrica	Dosah: 30 účastníkov.
Dni mesta Snina 2023	E	23/06/2023	24/06/2023	Snina	Dosah: 150 účastníkov.
Oheň, voda, vietor	E	24/06/2023		Zemianska Olča	Dosah: 50 účastníkov.
Pedálovník a pedálovníček	E	24/06/2023		Varín	Dosah: 400 účastníkov.
Osvetová kampaň v TESCO Stores	E	27/06/2023, 29/06/2023, 29/06/2023, 30/06/2023, 06/07/2023, 19/07/2023, 17/10/2023, 18/10/2023		Trnava, Kežmarok, Trebišov, Snina, Rožňava, Bratislava, Nitra, Žilina, Ružomberok, Snina, Kežmarok	dosah: Trnava: 150, Kežmarok: 200, Trebišov: 50, Snina: 143, Rožňava: 50, Bratislava: 300, Nitra: 70, Žilina: 35, Ružomberok: 60, Snina: 114, Kežmarok: 243
Medzinárodný Deň Dunaja	E	28/06/2023		Bratislava	Dosah: 220 účastníkov.
Mašinparáda	E	23/07/2023		Pribylina	Dosah: 200 účastníkov.
Ekofestival	E	30/07/2023		Trenčín	Dosah: 500 účastníkov.
Dni baníkov	E	26/08/2023		Jelšava	Dosah: 300 účastníkov.
Kaufland festival	E	03/09/2023		Zvolen	Dosah: 1000 účastníkov.

Svetový deň čistého ovzdušia	E	07/09/2023		Banská Bystrica	Dosah: 20 účastníkov.
Environmentálna výchova, ako nástroj edukácie a osvety	E	11/09/2023		Rimavská Sobota	Dosah: 30 účastníkov.
Zahájenie ETM na MŽP	E	14/09/2023		Bratislava	Dosah: 400 účastníkov.
Žilinský deň zdravia	E	21/09/2023		Žilina	Dosah: 500 účastníkov.
Ľubovniansky jarmok 2023	E	22/09/2023		Stará Ľubovňa	Dosah: 243 účastníkov.
Bezručova na hranie	E	22/09/2023		Trenčín	Dosah: 265 účastníkov.
Deň bez áut Žilina	E	22/09/2023		Žilina	Dosah: 500 účastníkov.
Svetový deň bez áut	E	22/09/2023		Štúrovo	Dosah: 200 účastníkov.
Noc výskumníkov	E	29/09/2023		Žilina, Košice, Banksá Bystrica, Prešov, Bratislava	Dosah: Žilina: 1000 účastníkov, Košice: 500, Banská Bystrica: 1000, Prešov: 634, Bratislava: 1000
GARMIN Beh Súľovskými skalami	E	07/10/2023		Súľov	Dosah: 2000 účastníkov.
Deň otvorených dverí	E	09/10/2023		Trenčín	Dosah: 150 účastníkov.
Budatínsky rínok	E	14/10/2023		Žilina	Dosah: 500 účastníkov.
SMART konferencie na ÚPSK	E	25/10/2023		Prešov	Dosah: 117 účastníkov.
Envirohry 2023	E	22/11/2023		Bratislava	Dosah: 30 účastníkov.