



SPRÁVA Z WORKSHOPU KVALITA OVZDUŠIA BRATISLAVSKÝ, TRNAVSKÝ A TRENČIANSKY KRAJ

Dátum a miesto konania:

26. 1. 2022, online prenos prostredníctvom aplikácie MS Teams

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

Projekt je spolufinancovaný z prostriedkov štátneho rozpočtu SR prostredníctvom MŽP SR.



Cieľom podujatia bolo informovať o kvalite ovzdušia v Bratislavskom, Trnavskom a Trenčianskom kraji, poskytnúť účastníkom aktuálne informácie, rozvíjať znalosti subjektov s rozhodovacou právomocou na lokálnej a regionálnej úrovni vo vzťahu k zabezpečeniu dobrej kvality ovzdušia, podčiarknuť úlohu samospráv pri navrhovaní a zavádzaní opatrení na dosiahnutie dobrej kvality ovzdušia. Zároveň budovať povedomie o možných riešeniach na základe pozitívnych skúseností s realizáciou projektov v iných mestách a lokalitách najmä v oblastiach riadenia kvality ovzdušia.

Zameranie jednotlivých prezentácií:

- Zhodnotenie kvality ovzdušia a príčiny znečistenia ovzdušia v zónach a aglomeráciách Bratislavského, Trnavského a Trenčianskeho kraja
 - Právomoci samospráv na lokálnej a regionálnej úrovni vo vzťahu k zabezpečeniu dobrej kvality ovzdušia a úlohy samospráv pri vytváraní a vykonávaní opatrení na dosiahnutie dobrej kvality ovzdušia
 - Možnosti financovania opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia
 - Realizácie projektov zameraných na zlepšenie kvality ovzdušia (príklady dobrej praxe)
- **Projekt LIFE IP Zlepšenie kvality ovzdušia**

Hlavným cieľom projektu je budovať kapacity na efektívne riadenie kvality ovzdušia a usilovať sa o zlepšenie kvality ovzdušia v najviac ohrozených lokalitách. Je v ňom zapojených 11 partnerov, od januára 2022 pribudli 2 noví (<https://www.populair.sk/sk/o-projekte>). V rámci projektu je od roku 2020 budovaná sieť manažérov kvality ovzdušia (MKO). Ich úlohou je analyzovať dostupné strategické dokumenty v oblasti riadenia kvality ovzdušia, nadväzovať kontakty na regionálnej a miestnej úrovni, šíriť povedomie o ochrane ovzdušia a podporiť príslušné úrady pri príprave Programov na zlepšenie kvality ovzdušia. Bližšie informácie sú dostupné na stránkach www.populair.sk a www.dnesdycham.sk.

- **Zhodnotenie kvality ovzdušia a kľúčové problémy v kvalite ovzdušia v Bratislavskom, Trnavskom a Trenčianskom kraji**

Monitorovanie a následne hodnotenie kvality ovzdušia na Slovensku zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) prostredníctvom národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia, ktorá pozostáva z 52 automatických meracích staníc (AMS).

V rámci Trnavského kraja sa nachádzajú 4 AMS a v rámci Trenčianskeho kraja je to 5 staníc. Na základe dostupných informácií za roky 2018 až 2020 je možné konštatovať, že v prípade prachových častíc PM₁₀ došlo k prekročeniu limitných hodnôt (LH), v prezentovaných krajoch, naposledy v roku 2018 a to na stanici v Trenčíne. V zóne Trenčianskeho kraja, ale prišlo k prekročeniu cieľovej hodnoty BaP – vymedzené ORKO okres Prievidza. SHMÚ na základe hodnotenia kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách v rokoch 2018 – 2020, navrhlo aktualizáciu vymedzenia oblastí riadenia kvality ovzdušia (ORKO) SR na rok 2021. V zóne Trenčiansky kraj je to územie okresu Prievidza a územie mesta Trenčín. V zóne boli určené aj rizikové oblasti na základe modelovania. Momentálne prebieha príprava PZKO pre dané oblasti. Ako zdroje znečistenia boli identifikované doprava, lokálne vykurovanie, priemysel, poľnohospodárstvo, stavebné a búracie práce.

Medzi hlavné zdroje znečistenia ovzdušia v Trnavskom kraji patrí lokálne vykurovanie. Na vykurovanie sa využíva najmä zemný plyn. Z hľadiska intenzity cestnej dopravy je v Trnavskom kraji najkritickejší

úsek diaľnice D1 pred Trnavou z Bratislavy a rýchlostná cesta R1 Trnava – Sereď, čo má výrazný dopad na znečistenie ovzdušia.

V Trenčianskom kraji je evidentný, z nameraných hodnôt koncentrácií PM častíc v závislosti od ročného obdobia, vplyv vykurovania v kombinácii s horšími rozptylovými podmienkami. Prekročenie LH PM₁₀ je najmä v zimných mesiacoch. Opakované je aj prekročenie cieľovej hodnoty pre benzo(a)pyrén (BaP) na stanici v Prievidzi, čo tiež pravdepodobne súvisí s vykurovaním domácností. Lokality a trasy s najvyššou produkciou dopravných emisií sú diaľnica D1 Nové Mesto n/V - Trenčín - Považská Bystrica.

Monitorovanie kvality ovzdušia v Bratislavskom kraji zabezpečuje 10 meracích staníc a 3 meracie stanice súkromného prevádzkovateľa. Na základe hodnotenia kvality ovzdušia SHMÚ bola vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia (ORKO) pre aglomeráciu Bratislava na r. 2020 - územie hl. mesta SR Bratislava - znečisťujúca látka NO₂. SHMÚ odporúča zahrnúť do programu IPZKO (integrovateľný program) opatrenia aj pre nasledujúce znečisťujúce látky: ozón, PM_{2,5}, PM₁₀ a BaP. Sektory ovplyvňujúce znečisťovanie ovzdušia sú hlavne priemysel a doprava.

- **Riadenie kvality ovzdušia z pohľadu novely zákona o ovzduší SR**

Zásadnou výzvou pre SR je dosiahnutie kvality ovzdušia podľa požiadaviek Smernice 2008/50/ES a 2004/107/ES. Za nedodržanie limitných hodnôt pre PM₁₀ čelí Slovensko žalobe zo strany EK, ktorá bola podaná na Európsky súdny dvor v roku 2021. Aktuálne sa pripravuje nová právna úprava zákona o ovzduší. Cieľom je dosiahnutie takej úrovne kvality ovzdušia, ktorá nemá negatívny vplyv na ľudské zdravie. Kľúčové je spracovanie Programov na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO), s ktorými by mali úradom pomôcť práve manažéri kvality ovzdušia. Pri aktuálnych návrhoch treba vychádzať z hodnotenia kvality ovzdušia SHMÚ a zonácie oblastí riadenia kvality ovzdušia, vrátane namodelovaných rizikových oblastí. Pre účely spracovania PZKO pripravilo MŽP SR metodický pokyn, ku ktorému sa postupne dopĺňajú príslušné prílohy. Projekt LIFE IP a manažéri kvality ovzdušia aktívne spolupracujú v jednotlivých regiónoch a fungujú ako „spojka“ medzi MŽP SR a jednotlivými úradmi.

- **Využitie nástrojov samosprávnych orgánov na zlepšenie kvality ovzdušia**

Pre účely hodnotenia kvality ovzdušia je územie BSK rozdelené na dve zóny: zóna Bratislavský kraj – mimo územia hlavného mesta SR Bratislavy a aglomerácia Bratislava – vymedzená územím hlavného mesta SR Bratislavy. Pripravuje sa Integrovaný program na zlepšenie kvality ovzdušia pre aglomeráciu Bratislava (skratka IPZKO) pre znečisťujúce látky NO₂ a O₃. Ďalšie stratégie s celoštátnym dosahom sú Národný program znižovania emisií, Stratégia pre redukciu látok PM₁₀, Envirostratégia 2030. Strategické dokumenty konkrétne, pre oblasť BSK a Bratislavy sú PHRSR – program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja, PHSR – program hospodárskeho a sociálneho rozvoja, Územný generel dopravy, Územné plány zón, Strategické dokumenty mestských a miestnych častí.

Dokumenty pre riadenie územia TTSK sú PHSR Trnavského samosprávneho kraja, Program na zlepšenie kvality ovzdušia, Územný generel dopravy TTSK, Územný plán regiónu TTSK, Plán udržateľnej mobility TTSK a Nízokouhlíková stratégia Trnavskej župy.

Dokumenty so strategickým / plánovacím / koncepcným charakterom pre Trenčiansky kraj sú Program na zlepšenie kvality ovzdušia, PHSR TSK, Akčný plán transformácie uhoľného regiónu Horná Nitra, Plán udržateľnej mobility TSK, Plán dopravnej obslužnosti TSK, Cyklostratégia TSK, Zelená župa a krajská koncepcia environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu v TSK.

- **Možnosti využívania fondov EÚ v programovom období 2021 – 2027**

Zástupkyňa ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR informovala o príprave Operačného programu Slovensko. Návrh programu bol zaslaný Európskej komisii a momentálne sa čaká na pripomienky EK. Cieľ politiky 2 je zelenšia, nízkouhlíková Európa s prechodom na hospodárstvo s nulovým obsahom uhlíka. Politika 2 je rozdelená na Prioritu 1: energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo, Prioritu 2: životné prostredie a Prioritu 3: udržateľná mestská mobilita; a celkovo je na ňu vyčlenených 3,9 miliardy EUR. Z hľadiska implementácie opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia je kľúčový špecifický cieľ 2.7 (Priority 2): Posilnenie ochrany a zachovania prírody, biodiverzity a zelenej infraštruktúry, a to aj v mestských oblastiach, a zníženia všetkých foriem znečistenia; konkrétne opatrenie 2.7.7.: Technické technologické a ekonomické opatrenia na zníženie emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia z veľkých a stredných stacionárnych zdrojov; a príslušné podopatrenia. Rovnako aj špecifický cieľ 2.8: Rozvoj verejnej dopravy bude zameraný na zlepšenie podmienok verejnej dopravy a obslužnosti, inovátné riešenia a znižovanie emisií.

- **Obnova rodinných domov financovaná z Plánu obnovy**

Obnova rodinných domov z Plánu obnovy sa implementuje na Slovenskej agentúre životného prostredia. Plán obnovy a odolnosti SR je definovaný legislatívne, podmienkami podpory, vyhlásením výzvy, míľnikmi a implementáciou. V legislatívnom rámci je to zákon č. 368/2021 o mechanizme na podporu obnovy a odolnosti a je rozdelený do piatich oblastí. Zelená ekonomika, Vzdelávanie, Zdravie, Efektívna verejná správa a Veda, výskum a inovácie. Obnova rodinných domov spadá pod oblasť Zelenej ekonomiky, pričom príspevok je smerovaný pre dve kategórie. Prvá je príspevok plánovaný pre už zrealizované obnovy rodinných domov, ktorých obnova začne po zverejnení podmienok oprávnenosti na webovom sídle. Podmienky budú zverejnené ešte tento rok, s tým, že samotná výzva sa zverejní v 3Q 2022. Druhá kategória je pomoc pre pripravované projekty, ktoré budú realizované po zverejnení výzvy (3Q 2022) a podaní žiadosti o príspevok. Podporované opatrenia sú zateplenie, vykurovanie, OZE, výmena okien, dverí, prípadne iné opatrenia a dokumentácia.

- **Monitoring zápachu v Senci**

Mesto Senec dlhodobo eviduje sťažnosti občanov, z rôznych častí mesta, na nepríjemný zápach. Mesto Senec sa preto zúčastnilo pracovných stretnutí v súvislosti s monitoringom kvality ovzdušia a riešenia problematiky. Prebehlo stretnutie so zástupcami Zdravotného ústavu – Centra hygienických laboratórií so sídlom v Ostrave, ktorý má viac ako 20-ročné skúsenosti v oblasti merania kvality ovzdušia a pachových látok. V auguste 2021 sa konala obhliadka realizovaná za účasti zamestnancov mesta Senec a Zdravotného ústavu za účelom vytipovania vhodnej lokality pre umiestnenie meracieho voza. Následne prebehlo meranie v dvoch fázach. Pri analýzach zápachu bolo nameraných 215 OU_E/m^3 , pričom pri 1 OU_E - cítime zmenu a pri hodnote 5 OU_E už dokážeme identifikovať čo cítime (1 OU_E je európska pachová jednotka). Pri analýze vzoriek touto metódou je možné jednoznačne určiť zdroj znečistenia (napr. emisie z bioplynových staníc, kompostární, ČOV, skládok odpadov atď.). V odobraných vzorkách však boli zachytené len bežné polutanty (napr. benzén, ftaláty), ktoré jednoznačne neidentifikovali zdroj znečistenia tzn. absentovali unikátne organické zlúčeniny konkrétneho zdroja znečistenia. V monitoringu zápachu a kvality ovzdušia bude mesto Senec pokračovať ďalej aj vďaka novej monitorovacej stanici, ktorá bola uvedená do prevádzky v roku 2021 v súčinnosti so SHMÚ.

- **Mobilný monitoring kvality ovzdušia v Ivanke pri Dunaji**

Ivanka pri Dunaji je jedna z najväčších obcí na Slovensku. Pozícia pri hlavnom meste a z toho vyplývajúca tranzitná doprava je najväčší problém. Potvrdil to aj dopravný generel, ktorý zaznamenal viac než 7000 vozidiel na vstupe ako aj na výstupe čo je pre danú obec veľmi veľký počet. Pomocnú ruku pri identifikácii hotspotu a inštalácii mobilnej meracej stanice v Ivanke pri Dunaji podali manažéri kvality ovzdušia pre Bratislavský kraj. Výsledky monitorovania kvality ovzdušia by mali prispieť k riešeniu ochrany ovzdušia a neúnosnej dopravnej situácie. Po vyhodnotení dát zo strany SHMÚ sa bude obec snažiť navrhnúť opatrenia na zlepšenie aktuálneho stavu a komunikovať postup obyvateľom obce.

- **Nízkouhlíková stratégia Trnavskej župy**

Analýza SWOT preukázala nasadenie ofenzívnej stratégie. Tá sa odvíja zo stratégie EURÓPA 2020, ciele 2030 konkrétne Agenda 2030. Globálnym cieľom nízkouhlíkovej stratégie je znížiť produkciu CO₂ minimálne o 40 % do roku 2030 v porovnaní s rokom 2010. Víziou je zregenerovať lesnú, poľnohospodársku a urbanizovanú krajinu tak, aby bola zabezpečená sociálna, vodná, potravinová, environmentálna, energetická a klimatická bezpečnosť ekonomicky prosperujúceho kraja. Piliere podporujúce cieľ sú aplikácia smart riešení, zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov energie, zlepšenie energetickej efektívnosti, odolnosť a schopnosť adaptácie súvisiacej s klimatickými zmenami. Nasleduje šírenie znalostí a výskum. Slovensko sa zaviazalo byť uhlíkovo neutrálnou krajinou do roku 2050. Tieto politické ciele nebude možné dosiahnuť bez adekvátnej finančnej podpory.

- **Ako dosiahnuť kvalitnejšie ovzdušie v meste – edukácia verejnosti ako jeden zo spôsobov zdravšieho mestského prostredia**

Zástupcovia mesta Dubnica nad Váhom sa rozhodli inštalovať senzory do 3 vybraných lokalít v blízkosti základných a materských škôl. Cieľom je monitorovať kvalitu ovzdušia prostredníctvom vybraných znečisťujúcich látok (prachové častice, SO₂, NO₂ a CO). Vďaka monitoringu dokážu ponúknuť obyvateľom on-line informácie o kvalite ovzdušia v meste. Prostredníctvom meracích zariadení majú školy a škôlky dôležité informácie o aktuálnom stave ovzdušia tak, aby mohli bezpečne realizovať svoje vonkajšie aktivity s deťmi. Informujú tak aj rodičov, aby deti nevozili autami do školy, ale aby zvolili alternatívny druh dochádzky do školy. Aktuálne Dubnica nad Váhom inštaluje 13 stojísk, na ktorých pribudne 78 bicyklov v rámci pripravovaného systému zdieľaných bicyklov. Na svojom území vytvorili záchytné parkovisko pre tzv. dodávkové vozidlá a nákladné vozidlá, aby obmedzili ich pohyb na sídliskách.

- **Skúsenosti s navrhovaním energeticky hospodárnych budov orientovaných na vysokú energetickú efektívnosť a kvalitu vnútorného prostredia**

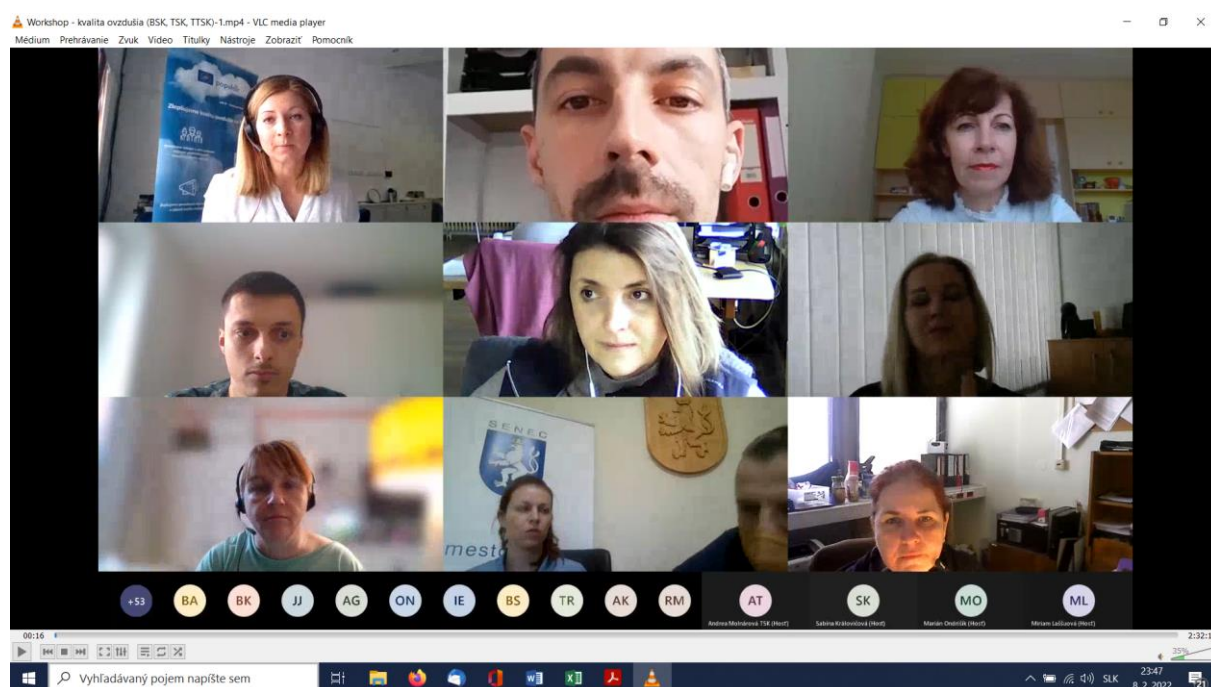
V roku 2015 až 2018 prebehla obnova objektu strednej priemyselnej školy stavebnej Emila Belluša. Pred obnovou bola energetická trieda budovy E a po jej obnove sa ako cieľ určila energetická trieda A₁. Nakoniec, ale po obnove dosiahla budova energetickú triedu A₀. Spotreba tepla pred obnovou bola 859 MWh/rok, pričom po obnove dosahuje 340 MWh/rok. Úspora emisií predstavuje 111 ton CO₂. V rámci rekonštrukcie bol použitý systém integrovaného plánovania, tzn. k príprave a spracovaniu projektovej dokumentácie boli prizvaní špecialisti rôznych profesií už na začiatku projektu. Dôraz sa kládol na energetickú efektívnosť a hygienu prostredia. Budova má nový vykurovací systém, vetrací systém, zateplené fasády, vymenené okná, upravené boli riadiace systémy na rozvod vody a osvetlenia. Nezanedbateľnou výhodou je zlepšenie podmienok pre vzdelávanie študentov v zdravšom prostredí.

- **Strom do domu**

Určite sa zhodneme na tom, že zelene nie je nikdy dosť, najmä v meste. Zeleň však nemôžete vysadiť kdekoľvek. V Trnave sa rozhodli zapojiť do výsadby stromov aj majiteľov pozemkov. V júli 2021

rozdistribuovali dotazník – vyberte si svoj strom do domu. Občania sa zapojili a následne sa dotazníky vyhodnotili a mestskí úradníci kontaktovali jednotlivých občanov. Cez verejné obstarávanie boli obstarané stromy, majiteľ pozemku vytypoval miesto a pripravil jamu. Následne sa realizovala výsadba a nový majiteľ bol inštruovaný ako sa o drevinu starať. Správa zelene MsÚ plánuje v projekte pokračovať.

Workshop o kvalite ovzdušia Bratislavského, Trnavského a Trenčianskeho samosprávneho kraja bol tretím zo série plánovaných workshopov organizovaných cielene pre zástupcov samosprávnych orgánov, ktorých cieľom je prispieť k zlepšeniu kvality ovzdušia v danom regióne. Workshopu pre západné Slovensko sa zúčastnilo 99 zástupcov samospráv, štátnej správy, priemyslu, odborných organizácií a ďalších relevantných sfér. Program a prezentácie z podujatia sú dostupné na nasledovnom odkaze: <https://www.populair.sk/sk/event/501>



SMEROVANIE PRÍSPEVKU



PLÁN [OBNOVY]



Príspevok plánujeme pre už zrealizované obnovy rodinných domov, ktorých obnova začne po zverejnení podmienok oprávnenosti na našom webovom sídle (január 2022). Podmienky plánujeme zverejniť ešte tento rok, s tým, že samotnú výzvu plánujeme zverejniť v 3Q2022.



Pomoc plánujeme smerovať pre pripravované projekty, ktoré budú realizované po zverejnení výzvy (3Q2022) a podaní žiadosti o príspevok.

SAŽP v 1Q 2022 plánuje zverejniť informáciu o plánovanej výzve, čo je takmer $\frac{3}{4}$ roka pred plánovaným vyhlásením samotnej výzvy

26. 1. 2021

Workshop kvalita ovzdušia

7

1:55:07 2:32:17

+88 DM ML AG MK LS T P B

1:58:00

Vyhľadávaný pojem napíšte sem

23:49 8. 2. 2022