



SPRÁVA Z WORKSKOPU KVALITA OVZDUŠIA ŽILINSKÝ A BANSKOBYSTRICKÝ KRAJ

Dátum a miesto konania:

22. 6. 2021, 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 Žilinskom a Banskobystrickom 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 obsahových blokov

- Zhodnotenie kvality ovzdušia a príčiny znečistenia ovzdušia v zónach a aglomeráciách Žilinského a Prešovského 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
- Realizácie projektov zameraných na zlepšenie kvality ovzdušia (príklady dobrej praxe)
- Možnosti financovania opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia

Kvalita ovzdušia v Žilinskom samosprávnom kraji (ŽSK)

V ŽSK boli pre rok 2020 vymedzené 2 oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO):

- územie mesta Žilina

- územie mesta Ružomberok a obce Likavka

Žilina - z dôvodu prekročenia limitnej hodnoty pre PM₁₀ v roku 2017 a NO₂ v roku 2018. Prekročenie hodnôt súvisí s dopravnou situáciou v oblasti Žilinského samosprávneho kraja. Vplyv cestnej dopravy na životné prostredie je určovaný najmä typom dopravných prostriedkov a dopravných ciest. Cestná doprava je významným zdrojom oxidu dusičitého a prachových častíc, v menšej miere aj benzo(a)pyrénu. Vysoké koncentrácie týchto znečisťujúcich látok môžeme očakávať v okolí cestných komunikácií s vysokou intenzitou dopravy, v okolí frekventovaných križovatiek a parkovísk. Na znečisťovaní ovzdušia sa jednotlivé okresy nepodieľajú rovnomerne. Väčšina emisií, ktoré sú produkované z priemyselných oblastí z výroby papiera a papierenských výrobkov ako aj z výroby ferozliatin, pochádza z okresu Ružomberok a Dolný Kubín. Z uvedených údajov je zrejmé, že na znečisťovaní ovzdušia sa podieľajú aj iné odvetvia ako energetika v okrese Žilina, chemický priemysel v okrese Ružomberok a ďalšie. Dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Žilinskom kraji je vykurovanie domácností, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší

O všeobecnosti sa zvýšené koncentrácie PM₁₀ v ovzduší pozorujú hlavne v zime v súvislosti s emisiami z vykurovania

Kvalita ovzdušia v Banskobystrickom samosprávnom kraji (BBSK)

V Banskobystrickom kraji sú vyhlásené dve oblasti riadenia kvality ovzdušia. Územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrý Lúka, Revúcka Lehota pre PM₁₀, PM_{2,5} a BaP a územie mesta Banská Bystrica pre PM₁₀ a BaP.

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji sú najmä lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, malé a stredné lokálne priemyselné zdroje bez náležitej odľučovanej techniky, cestná doprava (oder povrchov ciest, pneumatík a brzdových obložení), veterná erózia z nespevnených povrchov (zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie), lokálne aj stavebné a búracie práce (priestorovo ohraničený zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie), poľnohospodárstvo (časovo ohraničený zdroj najmä hrubej veľkostnej frakcie), sekundárna

prašnosť – jemné častice, ktoré vznikajú v ovzduší chemickou reakciou (napr. oxidov dusíka z cestnej dopravy a amoniaku z poľnohospodárstva). Vykurovanie domácností je dominantným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Banskobystrickom kraji, najmä v severnej časti, kde je podiel využitia palivového dreva v porovnaní s ostatnými oblasťami najvyšší a v juhovýchodnej časti kraja v regiónoch najviac postihnutých energetickou chudobou.

Dokumenty a programy s vplyvom na kvalitu ovzdušia vrátane (PZKO) v Banskobystrickom Žilinskom kraji

V Banskobystrickom samosprávnom kraji sa pracuje na Envirostratégii,, ktorá bude prvým komplexným plánom pre manažment všetkých zložiek životného prostredia kraja a východiskom pre Adaptačnú stratégiu kraja na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy, Nízkouhlíkovú stratégiu kraja, Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja (PHSR), územnoplánovacím podkladom pre nový územný plán regiónu, a následne dokumenty RÚSES a MÚSES, vypracovanie verejných politík samospráv, rozhodovanie a efektívne nastavenie finančných nástrojov v kraji. Ďalšími dokumentami, na ktorých sa aktuálne pracuje sú Plán udržateľnej mobility a Integrovaná územná stratégia. Vo všetkých troch dokumentoch bude spracovaná aj problematika zlepšovania kvality ovzdušia. Pri všetkých plánovaných rekonštrukciách budov vo vlastníctve BBSK sa do zadávacích podmienok definuje aj požiadavka na efektívne vykurovanie a znižovania kvality ovzdušia.

Žilinský samosprávny kraj pracuje na Nízkouhlíkovej stratégii, Pláne udržateľnej mobility a Integrovannej územnej stratégii. Ďalšie kľúčové dokumenty a aktivity v ŽSK sú Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja, Územný plán regiónu Žilinského kraja, Plán udržateľnej mobility.

Manažéri kvality ovzdušia spolupracujú s Okresnými úradmi v sídle kraja na spracovaní Programov na zlepšenie kvality ovzdušia vo vyhlásených oblastiach riadenia kvality ovzdušia, resp. zónach Žilinského a Banskobystrického kraja.

Príklady realizovaných projektov z Banskobystrického a Žilinského kraja

Mesto Žilina sa v minulosti zapojilo do niekoľkých projektov s vplyvom na kvalitu ovzdušia ako napríklad SKKlíma, AirTritia a SOLEZ, ktorých význam bol najmä v zbere údajov a dát pre nastavenie strategických cieľov a politík v oblasti zlepšovania životného prostredia. V súčasnom období samospráva implementuje projekt Zmierňovanie a prispôsobovanie sa zmene

Časť opatrení projektu sa venuje znižovaniu prehrievania urbanizovaných lokalít napríklad -početnou výsadbou stromov, -doplnením mobilnej zelene,-vybudovaním zelenej strechy na budove mestského úradu, -revitalizovaním priestoru pred mestským úradom s lúkou a zeleňou a vytvorením vodozadržných opatrení.

Samospráva podporí aj nákupom časti potrebných zberných nádob na zber biologicky rozložiteľného odpadu, ktoré budú umiestnené vo vybraných lokalitách mesta; -znižovanie energetickej náročnosti budov -stavebné práce v Materskej škole A. Kmeťa-v rámci rekonštrukcie bude zateplený obvodový plášť, strecha, vymenia sa okná, zrekonštruje ohrev teplej vody, obnoví sa systém vykurovania i vetrania.

Významnou súčasťou projektu je taktiež tvorba Stratégie adaptácie mesta Žilina na zmenu klímy.

Žilina z priemeru slovenských miest vyniká aj v zavádzaní opatrení na podporu udržateľnej mobility. Celá politika samosprávy v tejto oblasti je postavená na odstraňovaní bariér pre peších, budovaní

cyklotrás a infraštruktúry pre cyklistov, upokojovaní dopravy, zavedení progresívnej parkovacej politiky, ktorá reguluje množstvo áut na verejných priestoroch a zavádzaní opatrení na podporu elektromobility. Samospráva sa sústreďuje na debarierizáciu chodníkov, rozširovanie peších zón, budovanie nových cyklotrás ale aj infraštruktúry pre cyklistov v podobe stojanov v blízkosti verejných budov, plavárne a škôl v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta. Mesto prevádzkuje aj bikesharing v spolupráci s výrobcom automobilov, ktorý má svoje sídlo práve pri Žiline.

Ďalším opatrením v oblasti udržateľnej mobility, na ktoré sa samospráva zamerala je upokojovanie dopravy v mestských častiach Bôrik a Hliny. Pristúpili k zjednosmerneniu ulíc, zavedeniu prvkov upokojenia dopravy (vyvýšenie priechodov pre chodcov), vytvoreniu Zóny 30 na celom riešenom území, vytvoreniu školskej zóny, doplnenie chýbajúceho dopravného značenia v križovatkách a doplneniu a vyznačení parkovacích miest (predpríprava parkovacej politiky)

V minulosti sa Žilina zapojila do projektov SOLEZ a CLEVERNET, v rámci ktorých bolo vytvorené živé dopravné laboratórium, senzorická dopravná sieť a magnetické prejazdové senzory. Získané dáta samospráve slúžia aj pri tvorbe parkovacej politiky, ktorá je založená na pasportizácii parkovacích miest v celom meste, analýze obsadenosti parkovacích miest počas celého dňa, analýze častí sídlisk za účelom doplnenia parkovacích miest, úprave dopravného režimu, dobudovaní parkovacích miest formou záchytných parkovísk na sídliskách, ale aj príprave parkovacích domov. Nasledovať bude regulácia parkovania na sídliskách a v centre mesta formou spoplatnenia, rôzny režim využívania parkovísk v závislosti od lokality a typu užívateľa.

V oblasti verejnej dopravy mesto realizuje rekonštrukciu zastávok ale aj nový tarifný systém pre cestujúcich. V rámci podpory eelektromobility bol zavedený regulovaný systém zdieľaných elektro kolobežiek, systém zdieľaných elektrických kolobežiek BOLT, ale aj pilotný projekt verejných nabíjajúcich staníc pre elektromobily a e-biky.

Starosta obce Ľubietová pri Banskej Bystrici, ktorá sa zapojila do projektu Bioenergia Bystricko, prezentoval aktivity obce, v rámci ktorých prebehla rekonštrukcia vykurovania verejných budov v tak, že došlo k zmene palivovej základne z koksu na štiepku a drevo z lokálnych obnoviteľných zdrojov, pričom náklady na výrobu paliva sa delili medzi všetky zapojené samosprávy. V obci zároveň vybudovali rozvody na centrálné zásobovanie teplom verejných budov.

Výsledkom projektu je zlepšenie ovzdušia v obciach, ale aj energetické využitie odpadového dreva, zníženie množstva komunálneho odpadu, aj úspora nákladov na prevádzku pri peciach na štiepku, pretože ich obsluha je plne automatizovaná. V Ľubietovej plánujú v budúcnosti vybudovať novú kotolňu, ktorej súčasťou bude aj výroba elektrickej energie a napojenie časti domácností na centrálnu vyrukovanie, či výrobu peletiek pre rodinné domy z pilín na Obecnej píle Ľubietová.

Mesto Banská Bystrica realizovalo projekt, kde v rámci prispôsobovania sa zmene klímy rekonštruovalo materské školy. Na všetkých škôlkach v správe mesta bola realizovaná oprava porúch a zateplenie obvodových stien, výmena okien a dverí za plastové s izolačným trojsklom, výmurovka spojovacích chodieb, zateplenie všetkých striech a terasy, zateplenie stropu, rekonštrukcia elektroinštalácie a tiež výmena zdrojov osvetlenia a inštalácia inteligentného systému núteného vetrania s rekuperáciou, komplexná obnova vykurovacieho systému a systému distribúcie teplej vody.

Súčasťou niektorých projektov bola aj inštalácia solárnych panelov alebo tepelných čerpadiel, na jednej zo škôlok bola vytvorená aj zelená strecha. Budovy mestských materských škôl boli zrekonštruované do štandardu A1 a A0 a finančné úspory z prevádzky budov použije na úhradu úveru a ďalšie rozvojové projekty.

Nástroje finančnej podpory

Základné finančné mechanizmy na podporu projektov zvyšovania energetickej účinnosti a využívania obnoviteľných zdrojov energie sú nastavené nasledovne:

- pre roky 2014 – 2020: *Európske štrukturálne a investičné fondy (EŠIF), Operačný program kvalita životného prostredia*, ktorý ešte stále dobieha,
- pre roky 2021 – 2027: *Európske štrukturálne a investičné fondy (EŠIF), Operačný program Slovensko*,
- pre roky 2021 – 2026: *Plán podpory obnovy a odolnosti (Recovery and Resilience Plan)*

Jednou z aktuálnych možností finančnej podpory opatrení na zlepšenie kvality ovzdušia je Integrovaný regionálny operačný program (IROP) a jeho 4 prioritné osi: PO 1 Bezpečná a ekologická doprava v regiónoch, PO 2 ľahší prístup k efektívnym a kvalitnejším verejným službám, PO 3 Mobilizácia kreatívneho potenciálu v regiónoch, PO 4 Zlepšenie kvality života v regiónoch s dôrazom na životné prostredie.

Osobitne významným je Operačný program Kvalita životného prostredia OP KŽP – PO 4 4.1. *Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov*, 4.2. *Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch*, 4.3. *Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach, vrátane využitia vo verejných budovách*, 4.4. *Podpora nízkouhlíkových stratégií pre všetky typy území, zvlášť mestských oblastí, vrátane podpory trvalo udržateľnej mestskej mobility a zmiernenie relevantných adaptačných opatrení* a 4.5. *Podpora využitia vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla založenej na dopyte po využiteľnom teple*.

Aktuálne otvorené výzvy z OP KŽP sú nasledovné:

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov Výzva: OPKZP-PO4-SC411-2019-61, Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov Výzva: OPKZP-PO4-SC411-2019-61 a Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov Výzva: OPKZP-PO4-SC411-2019-61

Pre rodinné domy je dostupná forma podpory Zelená domácnostiam II, v rámci ktorej je možné žiadať o podporu pre: fotovoltické zariadenia, slnečné kolektory, tepelné čerpadlá a kotly na biomasu. Pre samosprávy sú v rámci tejto schémy dostupné dotácie na slnečné kolektory a kotly na biomasu.

Vo väzbe na odznené prezentácie a diskusie vyplynuli nasledovné závery a odporúčania:

Na Slovensku je kvalita ovzdušia najviac negatívne ovplyvňovaná v mestách dopravou a na vidieku lokálnym vykurovaním, až na výnimky, týkajúce sa významných veľkých priemyselných zdrojov.

Významnú úlohu v riadení kvality ovzdušia majú samosprávy (VÚC, mestá a obce). Spočíva najmä v podpore informovania verejnosti o kvalite ovzdušia v regiónoch, participácií na príprave PZKO a na plnení stanovených opatrení ale a v realizovaní projektov s cieľom zlepšiť lokálnu kvalitu ovzdušia. Verejná správa na úrovni regiónu/mesta/obce môže prispieť k zníženiu znečisťovania ovzdušia vhodne navrhnutými opatreniami. Je hodné inšpirovať sa príkladmi dobrej praxe z projektov zameraných na zníženie znečistenia ovzdušia z iných miest. Problémom je však legislatíva, kedy obce nemajú nástroje na obmedzenie činností znečisťujúcich ovzdušie – najmä ak sa jedná o zápach a znečisťujúce látky z poľnohospodárstva (živočíšna výroba). MŽP SR však pripravuje novú právnu úpravu v oblasti ochrany ovzdušia, nové možnosti riadenia kvality ovzdušia no najmä prechod kompetencií pri výkone štátnej správy v oblasti ochrany ovzdušia na mestá a obce, s ktorými budú súvisieť aj nástroje, ktoré bude môcť samospráva v tejto oblasti využívať.

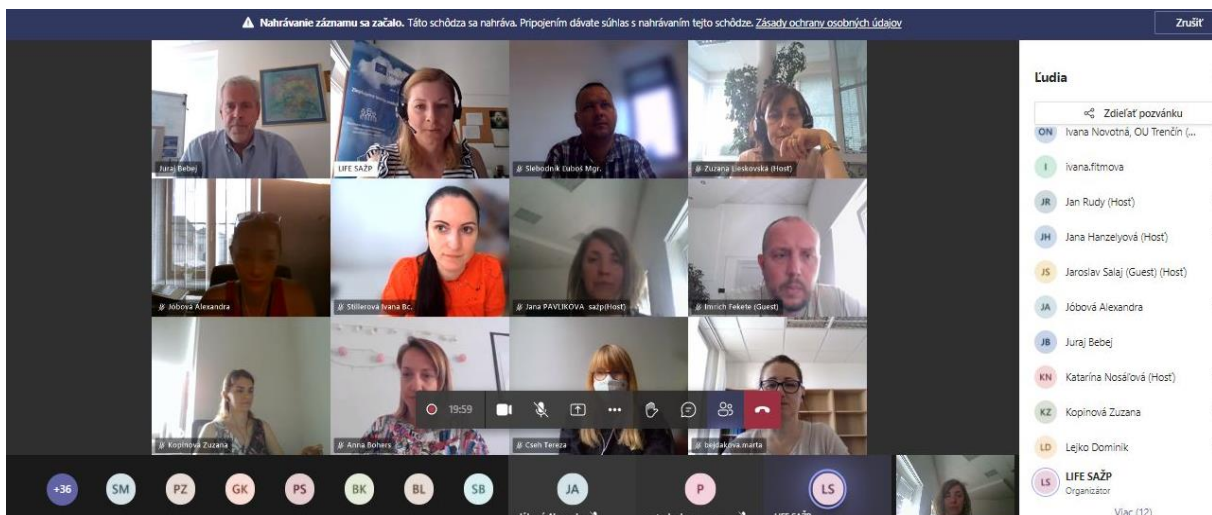
Významným nástrojom riadenia kvality ovzdušia na Slovensku sú programy na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO), za ktoré sú zodpovedné príslušné okresné úrady v sídle kraja. PZKO sa vypracúva pre "zónu" alebo „aglomeráciu" so zhoršenou kvalitou ovzdušia (tzn. tam, kde je prekračovaná limitná hodnota alebo cieľová hodnota znečisťujúcej látky/znečisťujúcich látok určená/určených na ochranu ľudského zdravia v okolitom ovzduší) s cieľom prijať opatrenia na zníženie znečistenia ovzdušia a zlepšiť kvalitu ovzdušia dlhodobo. V súčasnosti sú programy vypracované pre oblasti riadenia kvality ovzdušia (ORKO).

Aktuálne výzvy na podporu projektov zameraných na zvyšovanie energetickej účinnosti (efektívnosti) financované z operačného programu Kvalita životného prostredia, SIEA zverejňuje na svojom webovom sídle: <https://www.siea.sk/strukturalne-fondy-eu/aktualne-vyzvy-implementovane-siea/>. Čerpanie dostupných finančných prostriedkov na opatrenia zlepšujúce kvalitu ovzdušia však obmedzuje najmä vysoká administratívna náročnosť prípravy projektov, malá flexibilita pri implementácii finančných mechanizmov.

Nástrojom na zlepšenie kvality ovzdušia v krajoch je projekt LIFE IP, Zlepšenie kvality ovzdušia na Slovensku. V rámci neho bola vytvorená sieť manažérov kvality ovzdušia, ktorí pôsobia v jednotlivých krajoch a náplňou ich práce je efektívne pomáhať pri zlepšovaní kvality ovzdušia, spolupracovať na príprave a spracovaní PZKO, v súčinnosti s orgánmi štátnej a verejnej správy pravidelne aktualizovať a revidovať programy na zlepšenie kvality ovzdušia a zvyšovať environmentálne povedomie verejnosti formou vzdelávacích aktivít a osvetových kampaní o kvalite ovzdušia.

Workshop o kvalite ovzdušia Žilinského a Banskobystrického samosprávneho kraja bol druhým zo série plánovaných workshopov organizovaných cielene pre zástupcov samosprávnych orgánov, ktorých cieľom je prispieť k zlepšeniu kvality ovzdušia v danom regióne. Workshopu pre stredné Slovensko sa zúčastnilo 66 zástupcov samospráv, štátnej správy, priemyslu, odborných organizácií a ďalších relevantných sfér.

Program a prezentácie z podujatia sú dostupné na nasledovnom odkaze: <https://populair.sk/sk/event/221>



0:00:47 12:16 Nasledujúca snímka

Bioenergia Bystricko – vzorový projekt

Čubietová bola súčasťou viššieho projektu Bioenergia Bystricko

Výhodou bolo delenie nákladov na výrobu štiepky

Rekonštrukcia vykurovania v ôsmich obciach

Zmena paliva z uhlia na štiepku a drevo

Zlepšenie ovzdušia v obciach

Energetické využitie odpadového dreva

Zníženie množstva komunálneho odpadu

Pri peciach na štiepku plná automatizácia

Nákup techniky na výrobu štiepky – traktor, štiepkač, nákladné auto s prívosom

Čubietovská East

Žiadne poznámky.

Snímka 2 z 9

+25 E B JH BK IF NS JS I BL JA LD MK EG AB

MŠ Karpatská 3, Banská Bystrica

+32 JS I BL JA AB PZ MK EG BI LD