



SPRÁVA Z WORKSKOPU KVALITA OVZDUŠIA PREŠOVSKÝ A KOŠICKÝ KRAJ

Dátum a miesto konania:

4. 5. 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 Prešovskom a Košickom 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 Prešovského a Košického 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)

Kvalita ovzdušia v Prešovskom samosprávnom kraji (PSK)

V PSK bola pre rok 2020 vymedzená jedna oblasť riadenia kvality ovzdušia (ORKO): Prešov - Ľubotice, z dôvodu prekročenia limitnej hodnoty pre PM₁₀ v roku 2017 a NO₂ v roku 2018. Prekročenie hodnôt súvisí s dopravnou situáciou v oblasti PSK. Znečistenie ovzdušia v PSK je spôsobené vykurovaním, dopravou, priemyslom, poľnohospodárstvom a inými zdrojmi. Mestá Prešov, Humenné, Poprad, Kežmarok, Vranov nad Topľou sú značne postihnuté hustou dopravou, ktorá premáva v smere sever – juh alebo v smere východ – západ. Priemysel nie je v kraji významným znečisťovateľom oproti ostatným krajom. K problémovým prevádzkam patrí drevospracujúci priemysel vo Vranove nad Topľou, ktorý je zodpovedný za zvýšenú prašnosť v okolí. K ďalším menej závažným zdrojom patria, kameňolomy a teplárne, kotolne v okresných mestách. Severný Spiš (Kežmarská pahorkatina pod Tatrami a Hornádska kotlina v okrese Levoča) je významne postihnutý emisiami znečisťujúcich látok pochádzajúcich z lokálnych kúrenísk (vykurovanie domácností), kde často dochádza ku spaľovaniu nevhodného tuhého paliva aj z dôvodu energetickej chudoby. K ďalším problémovým oblastiam patrí oblasť Starej Ľubovne, rozsiahla oblasť Šarišského a Humenského podolia, ako aj oblasti Bardejova, Stropkova a Sniny.

Kvalita ovzdušia v Košickom samosprávnom kraji (KSK)

V KSK boli pre rok 2020 vymedzené dve oblasti riadenia kvality ovzdušia: územie mesta Košice a obcí Bočiar, Haniska, Sokolany a Veľká Ida (Aglomerácia Košice) a územie mesta Krompachy (Zóna Košický kraj). Znečistenie ovzdušia v KSK spôsobujú rôzne zdroje. Významnými zdrojmi znečistenia ovzdušia v mestách Košice a Krompachy sú hutníctvo a metalurgia, chemický priemysel v Strážskom, spaľovanie palív a energetika – Košice, Rožňava, Michalovce, drevospracujúci priemysel v Spišskej Novej Vsi, papierenský priemysel v Rožňave. Doprava zaťažuje ovzdušie v oblasti na juhu kraja, cez ktorú prechádza „spodný dopravný ťah“ a medzinárodne významné severo-južné trasy. V oblastiach stredný a dolný Spiš a Gemer sú významným zdrojom znečistenia ovzdušia lokálne kúreniská. Sú to oblasti s prevahou obyvateľstva postihnutého energetickej chudobou čo vedie k tomu, že sa v domácnostiach spaľuje nekvalitné palivo a odpad.

Znečistenie ovzdušia v regióne/lokality pozostáva z pozadového znečistenia a regionálneho/lokálneho znečistenia. Informácie o kvalite ovzdušia a podiele zdrojov na znečisťovaní ovzdušia na území regiónu sú zverejnené okrem www.shmu.sk tiež na stránkach príslušných okresných úradov (okresné úrady v sídle kraja). Komplexné informácie o kvalite ovzdušia sú dostupné aj na www.dnesdycham.sk.

Mnohé opatrenia a projekty na zlepšenie kvality ovzdušia v Prešovskom a Košickom samosprávnom kraji sú definované v ich strategických dokumentoch (Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja, Regionálna integrovaná územná stratégia, Integrovaná územná stratégia a iné).

V Prešovskom kraji sú to: Územný plán PSK, Plán udržateľnej mobility, Nízkouhlíková stratégia PSK, projekt Prometheus (PROMotion of Emobility in EU regionS - Propagácia e-mobility v regiónoch EÚ). Ďalšie aktivity so sekundárnym efektom na kvalitu ovzdušia sú v KSK definované v nasledovných dokumentoch: Územný plán veľkého územného celku, Plán udržateľnej mobility, Nízkouhlíková stratégia, Vodíková stratégia, Adaptačná stratégia na dôsledky zmeny klímy v Košickom kraji, Program obnovy krajiny, Projekt MOBI, Projekt obnovy cestnej zelene.

Príprava nových programov na zlepšenie kvality ovzdušia (PZKO) v Prešovskom a Košickom kraji

V Prešovskom kraji prípravu nového PZKO komplikujú kapacitné problémy zodpovedného orgánu štátnej správy, no manažéri kvality ovzdušia, ktorí pôsobia v tomto regióne, spolupracujú s OÚSK a pripravujú návrhy personálneho obsadenia pre pracovné skupiny a poradný výbor.

V Košickom kraji začala príprava nového integrovaného programu na zlepšenie kvality ovzdušia (IPZKO), v marci 2021 bolo zverejnené oznámenie o začatí prípravy IPZKO. Postupne sa pracuje na návrhu štatútu a nomináciách odborníkov do poradného výboru a pracovných skupín. Na základe potvrdenia účasti od oslovených odborníkov a zainteresovaných subjektov následne prebehne menovanie členov do poradného výboru a postupne začnú práce na analýzach a návrhoch opatrení nového programu.

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.

Príklady realizovaných projektov z Prešovského a Košického kraja

Modernizácia osvetlenia v meste Prešov

Modernizáciou verejného osvetlenia v meste Prešov s LED svietidlami a SMART technológiou došlo k zníženiu spotreby energie, dosiahnutá úspora predstavuje 67,47 % el. energie. Je ukážkou využívania moderných technológií riadenia verejného osvetlenia. Prevádzkujúca spoločnosť O.S.V.O. comp, a. s., využíva prostriedky GSM komunikácie s rozvádzačom verejného osvetlenia (RVO), diaľkový zber prevádzkových parametrov verejného osvetlenia (prehľadné zobrazenie databázy). Na základe vyhodnotenia dát optimalizuje nastavenie a prispôsobenie prevádzkových režimov riadenia osvetlenia (stmievanie a zvýšenie intenzity svietidiel na základe pohybových senzorov v neskorých nočných hodinách). Súčasťou systému je hlásenie porúch a detailný popis poruchy do systému cez SMS aj poruchovej službe, komunikácia prostredníctvom mobilného telefónu (príkaz zapnutia, vypnutia, hlásenie poruchy), viac príkazov a prehľadné zobrazenie v tablete, PC a notebooku.

Firma súčasne prevádzkuje svetelné križovatky, na ktorých SMART technológie umožňujú zber dát o intenzite dopravy, čo môže byť prínosom pri plánovaní dopravy a navrhovaní riešení pre udržateľnú mobilitu.

Nízkouhlíková stratégia regiónu Zamagurie

Región Zamagurie je závislý na dovoze energií z iných oblastí, čo predstavuje odliv finančných prostriedkov a zároveň závislosť od zdrojov, na ktoré obce nemajú dosah. Pre región Zamagurie boli spracované štyri scenáre riešenia nízkouhlíkovej stratégie (NUS) založené na úsporách v 3 oblastiach – verejné budovy, rodinné domy a doprava

Scenár 1: Hĺbková obnova všetkých budov (zateplenie + vykurovanie + spotrebiče).

Scenár 2: Scenár 1 + solárna príprava teplej vody.

Scenár 3: Scenár 1 + vykurovanie tepelnými čerpadlami v 75 % budov.

Scenár 4: Scenár 3 + 25 % zvyšných budov: náhrada fosílnych zdrojov drevom + 50 % solárna príprava teplej vody.

Investovaním do kamennej infraštruktúry (budov), dôjde k 70 – 85 % úspore energií. Zvyšok energetických potrieb Zamaguria je možné pokryť alternatívnymi – lokálnymi zdrojmi energie a tak zabezpečiť energetickú sebestačnosť regiónu. Navrhovaná integrovaná doprava pre región Zamagurie prinesie celkové zníženie emisií skleníkových plynov, posilní, skvalitní a rozšíri kapacitu verejnej dopravy na úkor individuálnej. Pri jej návrhu sa kládol dôraz na pokrytie dopravnej potreby ľudí dochádzajúcich do práce v súlade s princípmi „smart and green“ a zároveň replikačný potenciál navrhovaných riešení a posilnenie vplyvu verejného sektora na regionálny dopravný systém. Strategická časť dokumentu obsahuje nasledovné zásady:

- každý zámer ovplyvňujúci energetickú bilanciu treba posúdiť z pohľadu energetickej a emisnej efektivity pred a po realizácii – prioritné sú vždy opatrenia znižujúce konečnú energetickú potrebu regiónu,
- investície nesmú konzervovať súčasný stav, ak je neudržateľný, treba vykonať ekonomické hodnotenie: investičné + prevádzkové náklady (životný cyklus),

- je neefektívne umŕtvovať verejné prostriedky v projektoch s nízkou mierou využitia, každý projekt by mal prispieť k zvýšeniu sebestačnosti regiónu.

Prijatím Nízkouhlíkovej stratégie regiónu Zamagurie a realizovaním opatrení zameraných na udržateľnosť v spotrebe energií v okrese Kežmarok, by došlo k dekarbonizácii okresu a regiónu Zamagurie by sa dopracoval k uhlíkovej neutralite.

Zníženie energetickej náročnosti administratívnej budovy Správa mestskej zelene v Košiciach

Projekt bol realizovaný z OP KŽP v rámci prioritnej osi 4 Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch, špecifický cieľ: Zníženie spotreby energie pri prevádzke verejných budov.

Cieľom bola obnova budovy a zníženie spotreby energie pri prevádzke verejnej (administratívnej) budovy mesta Košice. Stavebnými prácami boli realizované opatrenia na zníženie spotreby energie a boli dosiahnuté cieľové hodnoty merateľných ukazovateľov – zníženie emisií skleníkových plynov, zníženie konečnej spotreby energie vo verejných budovách, zníženie produkcie NO_x, zníženie produkcie emisií PM₁₀, zníženie produkcie emisií SO₂.

Budovanie cyklotrás v meste Michalovce

Na území mesta Michalovce, ktoré ma ideálne podmienky pre využívanie cyklo dopravy z hľadiska veľkosti a terénu sídla, boli vybudované cyklotrasy s celkovou dĺžkou 6,3 km, pričom vybudovaná samostatná trasa pre cyklistov tvorí 1,3 km a ostatné časti trasy s dĺžkou 5 km sú realizované značením na existujúcich komunikáciách. Samospráva plánuje pokračovať vo vytváraní podmienok pre udržateľné formy mobility – vybudovaním cyklotrás CMZ – Biela hora v meste Michalovce z projektu IROP. Plánovanými opatreniami by malo dôjsť k integrácii cyklistov v premávke, zvýšeniu ich počtu, zviditeľneniu ich pohybu, a tým aj zvýšeniu ich bezpečnosti. Cieľom samosprávy je zabezpečiť bezpečnú a udržateľnú mobilitu v meste Michalovce ako aj v regióne. Mesto plánuje v budovaní cyklotrás pokračovať. Príklady dobrej praxe s budovaním cyklistickej infraštruktúry inšpirujú aj iné samosprávy.

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

Z každoročného hodnotenia kvality ovzdušia za posledné desaťročie vyplýva, že 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.

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).

Významnú úlohu v riadení kvality ovzdušia majú samosprávy (VÚC, mestá a obce). Spočíva najmä v podpore informovania verejnosti o kvalite ovzdušia v regiónoch, participácii na príprave PZKO a na plnení stanovených opatrení ale a v realizovaní projektov s cieľom zlepšiť lokálnu kvalitu ovzdušia.

MŽP SR 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.

Verejná správa na úrovni regiónu/mesta/obce môže prispieť k zníženiu znečisťovania ovzdušia vhodne navrhnutými opatreniami. Je veľmi vhodné inšpirovať sa príkladmi dobrej praxe z projektov zameraných na zníženie znečistenia ovzdušia z iných miest.

Čerpanie dostupných finančných prostriedkov na opatrenia zlepšujúce kvalitu ovzdušia obmedzuje najmä vysoká administratívna náročnosť prípravy projektov, malá flexibilita pri implementácii finančných mechanizmov.

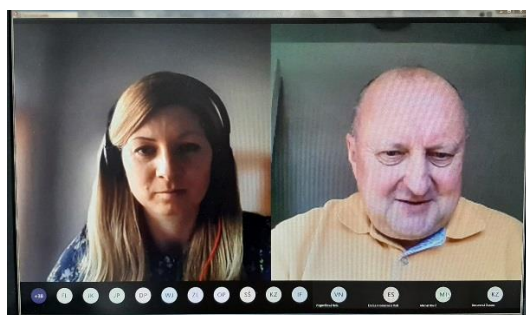
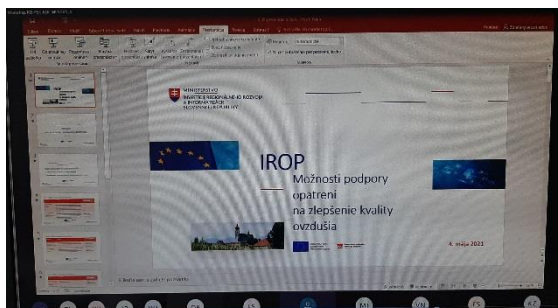
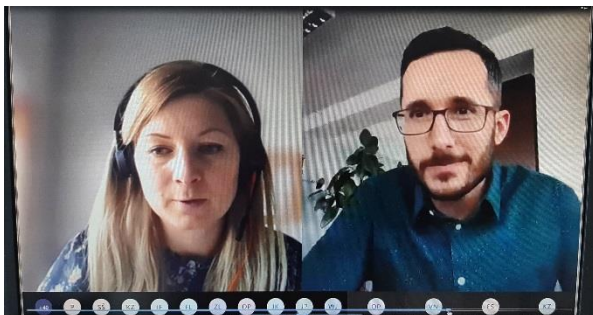
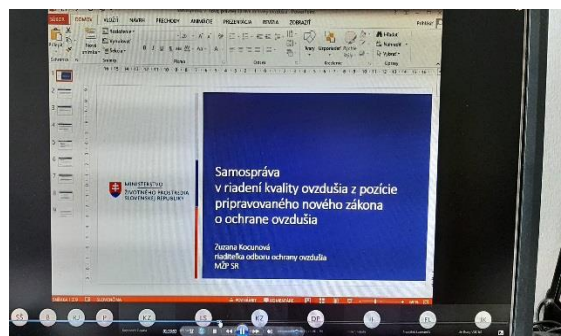
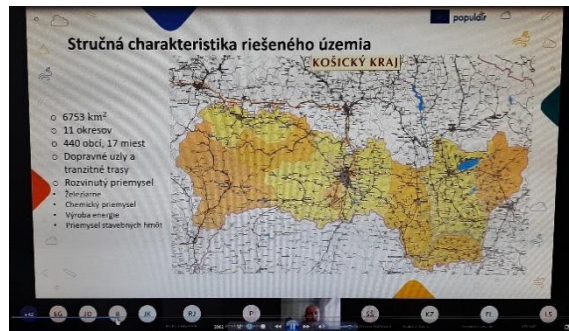
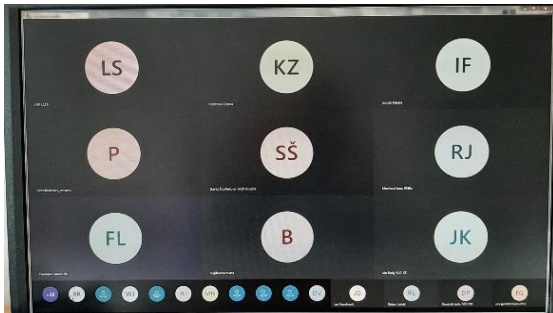
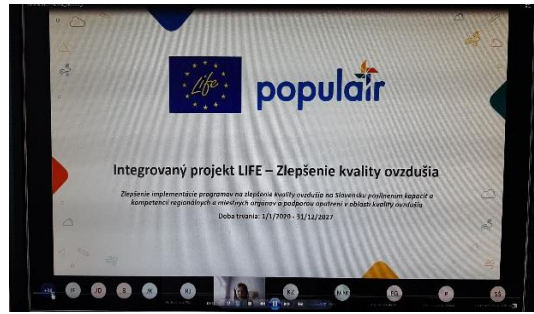
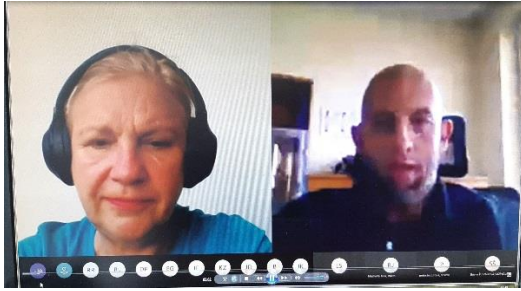
Aktuálne výzvy na podporu projektov zameraných na zvyšovanie energetickej účinnosti (efektívnosti) financované z operačného programu Kvalita životného prostredia, SIEA zverejňuje na svojom webovom sídle: <https://www.siea.sk/strukturalne-fondy-eu/aktualne-vyzvy-implementovane-siea/>.

Plán podpory obnovy a odolnosti (Plán obnovy) bol schválený vládou SR a bol predložený Európskej komisii. Podrobnosti operačného programu Slovensko (EŠIF 2021 – 20217) budú doplnené po schválení Plánu obnovy.

Významným 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,
- poskytovať poradenstvo a podporu orgánom samosprávy a štátnej správy pri plánovaní účinných opatrení v oblasti kvality ovzdušia,
- zvyšovať environmentálne povedomie verejnosti formou vzdelávacích aktivít a osvetových kampaní o kvalite ovzdušia,
- zvyšovať kapacity v regiónoch pre efektívnu implementáciu programov pre zlepšenie kvality ovzdušia,
- zvýšiť informovanosť zástupcov orgánov štátnej a verejnej správy a širokej verejnosti o ochrane a kvalite ovzdušia a jej vplyvoch na zdravie ľudí a ekosystémy,
- v súčinnosti s orgánmi štátnej a verejnej správy pravidelne aktualizovať a revidovať programy na zlepšenie kvality ovzdušia.

Workshop o kvalite ovzdušia Prešovského a Košického samosprávneho kraja bol prvým zo série plánovaných workshopov organizovaných cielene pre zástupcov samosprávnych orgánov, ktorých cieľom je prispieť k zlepšeniu kvality ovzdušia v danom regióne. Workshopu pre východné Slovensko sa zúčastnilo 68 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>



Ing. Róbert Lukáč
O.S.V.O. comp, a.s., Strojnícka 18, 080 01 Prešov 4.5.2021

MODERNIZÁCIA VEREJNÉHO OSVETLENIA V MESTE PREŠOV LED TECHNOLOGIOU

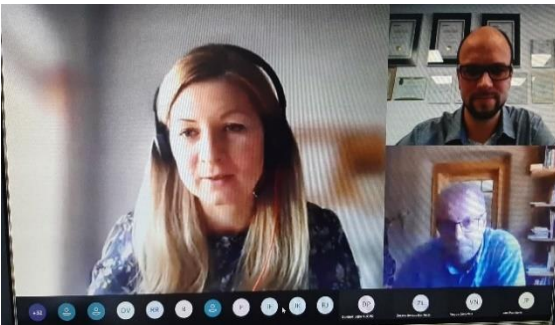



Mesto Prešov



Kapacity a plány: podmienka dekarbonizácie regiónov

Hlavné zistenia z nízkouhlíkovej stratégie pre Zamagurie
online 4. mája 2021

IROP — Bezpečná a ekologická doprava
v regiónoch — Zvýšenie atraktivity a
prepravnej kapacity nemotorovej
dopravy (predovšetkým cyklistickej
dopravy) na celkovom počte
prepravených osôb.

Vybudovanie cyklotrasy CMZ - Biela hora

RNDr. Jana Machová, Mesto Michalovce

