

Yappy Smart Cities



Z OBSAHU

TÉMA ČÍSLA – MESTSKÉ INOVÁCIE



Prečo sa mestá a obce
zaujímajú o inovácie?

STR. 4

Ako vytvoriť komunitu
a zveľadiť susedský dvor

STR. 7

Michalovce využívajú
umelú inteligenciu pri zbere
odpadov

STR. 9

Púchov predstavil ďalšiu
novinku v hromadnej
doprave

STR. 11

FINANCIE



Európske misie:
Dohoda o pôde pre Európu

STR. 21





NEBOJME SA ROBIŤ CHYBY!

Slovensko si začína uvedomovať, že jednostranná orientácia na subdodávky pre veľké firmy môže mať – dokonca nielen z dlhodobého, ale už aj z krátkodobého hľadiska – negatívny dosah. Nie sme krajinou malých a stredných podnikov, nepodporujeme inovácie, start-upy, živnostníci ledva prežívajú.

Kedysi na prelome storočia nám mohlo vyhovovať, že päť veľkých fabriek vlastne dokázalo užiť Slovensko. Bolo vtedy pekne vidieť, že keď mal VW v auguste celozávodnú dovolenku, tak Slovensko malo pasívne saldo zahranično-obchodnej bilancie.

To bol čas, kedy bolo treba investovať do inovácií v slovenských firmách. Nie podľa šablón, podľa ktorých boli postavené výzvy, ale podľa skutočnej analýzy potrieb štátu, podľa dlhodobej vízie.

Namiesto toho vznikali podnikateľské inkubátory. A to dokonca aj v miestach, kde nebol na vývoj potenciál. Koľko z nich ešte dnes funguje? Ale boli na to peniaze, ktoré bolo treba „dočerpať“. Namiesto toho, aby sme sa zamerali na vytvorenie ekosystému, na vznik a rozvoj inovácií – a to aj v regiónoch, tak sme naivne predpokladali, že inkubátory nám vyriešia zamestnanosť. Nevyriešili. Keď skončili dotácie a rôzne druhy úľav a podpôr, pobrali sa firmy preč z inkubátorov, prípadne to celkom zabalili. Otázkou je, či čerpanie eurofondov je vždy tá najsprávnejšia cesta rozvoja. Veď aj začínajúca firma potrebuje vidieť svoj obchodný priestor, potom už sa dokáže prispôsobiť ekonomickým pravidlám – aj bez dotácií.

Čo to má spoločné s mestami? Pretože doteraz neexistuje dobrá spolupráca firiem, miest a univerzít. Ako majú byť mestá motormi rozvoja regiónov, keď nie sú nastavené podmienky pre vytvorenie fungujúcich regionálnych ekosystémov pre tvorbu inovácií?

Možno by stálo za to zamyslieť sa, ako a kto vytvára rozvojové programy zamerané na inovácie – do akej miery sú do pripravovaných výziev zapájaní vedci, primátori, skúsení manažéri z hospodárskej sféry. Lebo celkovo tým programom chýba viac odvahy!

My sme u nás naučení, že chyba sa zvyčajne platí ukončením činnosti firmy a nálepkou skrachovanca do konca života. V Škandinávii, ale celkovo na Západe sa proste konštatuje, že sa stala chyba, poučili sme sa a ide sa ďalej. Nič viac! Vedia, že prínos z nových projektov násobne vyváža straty z jedného nepodareného. Nebojme sa robiť chyby! Inak sa nič nenaučíme: Stanú sa z nás len ustráchaní alibistickí manažéri, ktorí nič nové nevytvoria. A je jedno, či je to vo firme, v štátnom úrade, alebo v meste. V Smart Cities Klube už dlhé roky hovoríme – nebojme sa pozeráť dopredu!

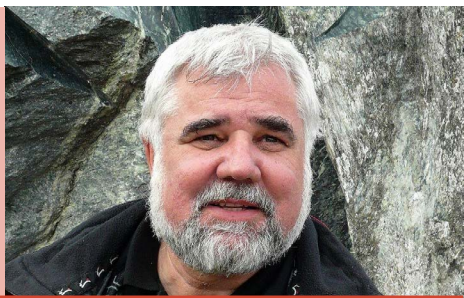
Aj to sú otázky, ktoré si budeme klásť na konferencii Mestské inovácie 2. apríla 2025 v rámci seriálu konferencií Slovensko na ceste k Smart Cities.

Konferenciu organizuje Smart Cities Klub v spolupráci so Združením miest a obcí Slovenska, Zväzom stavebných podnikateľov Slovenska, Partnerstvami pre prosperitu, Inštitútom pre urbánny rozvoj, Európsku investičnou bankou a Ministerstvom práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky.

Okrem konferencie budú môcť návštevníci vidieť aj ukážky z miest, obcí, firiem a univerzít v Pavilóne inovácií pri mieste konania konferencie.

Berte tento príhovor ako pozvánku – vidíme sa 2. apríla 2025 na našej konferencii na výstavisku Incheba!

Vladimír Jurík,
zakladateľ Smart Cities Klubu



KONFERENCIA: SLOVENSKO NA CESTE K SMART CITIES

10. ROČNÍK

POZVÁNKA

MESTSKÉ INOVÁCIE

Hlavný organizátor konferencie:  **Smart Cities Klub**

Spoluorganizátori:



TERMÍN: streda 2. apríl 2025, otvorenie o 13:00

Konferencia sa uskutoční v priestoroch výstavy **CONECO-RACIOENERGIA**
Hala B stred, výstavisko Incheba, Viedenská cesta 5, Bratislava

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Cieľom konferencie zo seriálu *Slovensko na ceste k Smart Cities* je upriamiť pozornosť manažmentov miest, firiem, ako aj štátnej správy, odbornej a laickej verejnosti – obyvateľov miest a obcí, na potrebu naštartovania ekosystému tvorby inovácií v mestách a obciach a podpora tvorby pracovných miest v novom segmente s cieľom udržať talentovaných ľudí na Slovensku. Diskusia bude zameraná najmä na témy čo pre nich mestá, firmy, univerzity a ministerstvá môžu urobiť. Pretože diskusia o inováciách je predovšetkým diskusia o ľuďoch.

PROGRAM:

1. Mayor's café – náčrt hlavných problémov (13:10-14:10):

- Spoločná diskusia predstaviteľov miest, firiem, univerzít a štátnej správy
- Možnosti inovácií cestou zdola
- Efektívna finančná pomoc zo strany štátu
- Čo v súčasnosti brzdí rozvoj inovácií a čo mu pomáha?

Predbežná účasť:

Jozef Božík, predseda ZMOS, Pavol Kováčik, prezident ZSPS, Zuzana Kaparová, riaditeľka EIB pre ČR a SR, Marián Valentovič, štátny tajomník MPSVR SR, Ronald Blaško, riaditeľ odboru stratégie VAIA, Anna Vaňová, prodekan EFUMB Banská Bystrica.

2. Inovácie v mestách Slovenska a inovácie od firiem pre mestá (14:10-16:10):

- **Senzorická a dátová sieť na sústave verejného osvetlenia v Žiline** – Martin Kapitulík, viceprimátor mesta Žilina
- **Internet vecí – Zvýšenie komfortu a bezpečnosti v bytových domoch** – Tomáš Augustín, riaditeľ vývoja a riadenia projektov YIT
- **Zdieľaná preprava v Púchove CITYA** – Peter Bilík, viceprimátor mesta Púchov
- **Inteligentná IoT platforma** – Marek Sedliak, SOFTIP
- **Moderný systém riadenia mestského odpadového hospodárstva** – Jana Machová, Odbor Investícií a udržateľného mestského rozvoja, mesto Michalovce
- **Fotovoltický ohrev vody pre bytové domy** – Lukáš Bednár, Antik Telecom
- **STICS – Transformačno-inovačné konzorcium** – Maroš Finka, STU Bratislava
- **Komunikácia a riešenia v Smart City** – Robert Slezák, Slovak Telekom

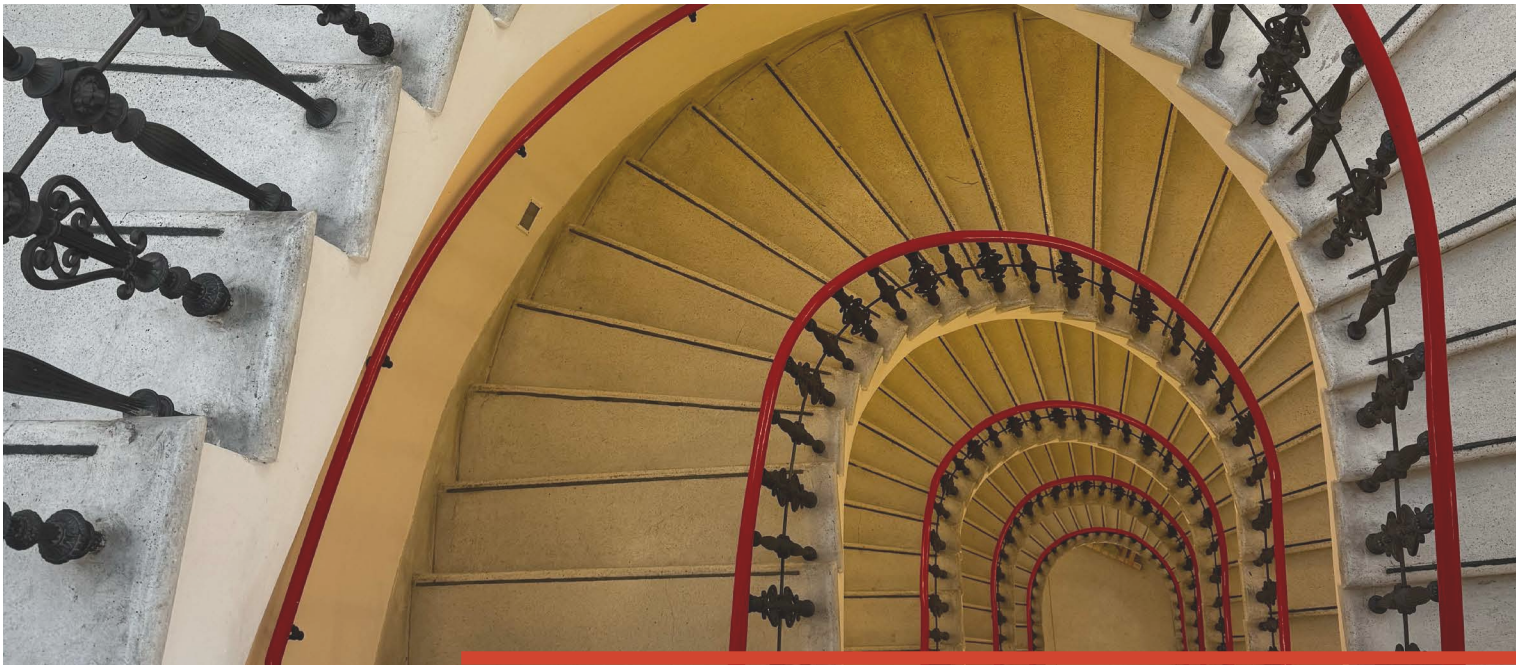
Moderujú Vladimír Jurík, SCK a Milan Ištván, PPP.



Vaša účasť je bezplatná.

Registrovaným účastníkom zašleme vstupenky na CONECO:

Link: <https://forms.office.com/e/UVpa4KwMUd>



PREČO SA MESTÁ A OBCE ZAUJÍMAJÚ O INOVÁCIE?

S pojmom inovácie sa stretávame desiatky rokov, ale až teraz, keď cítime, že peňazí v štáte je nedostatok si všetci zreteľnejšie uvedomujeme kde sú limity získavania finančných zdrojov a kde je šanca nejaké zdroje získať.

My v mestách a obciach sme vďaka za eurofondové zdroje, ale čoraz viac cítime, že by to mali byť zdroje rozvojové. Nie iba na zaplátanie investičných dier, ktoré sa tu za dlhé roky nahromadili, ale zdroje, ktoré umožnia naozajstný rozvoj regiónov – cestou zdola. Cestu k prosperite žiadnemu mestu ani obci nevydláži iba ministerstvo – aj keby s najlepším úmyslom sa o to pokúsilo.

Celkovo by stálo za to nahradiť kritérium vyčerpania eurofondov kritériom ekonomickej efektívnosti eurofondových zdrojov vložených do projektov. Pretože zdá sa, že problém nie je ani tak v nedostatku financií, ako skôr v ich umiestnení, prípadne riadení, či v nedostatočnom zapojení do inovácií v komunálnom prostredí. Stálo by tiež za to považovať o celostnom prístupe – jednotlivé výzvy by mali mať systémovú logiku a mali by smerovať k efektívnemu vytváraniu aj dlhodobých projektov, na ktoré si mestá pripravili dlhodobé stratégie.

Podľa nášho názoru naše mestá sú už dospelé na to, aby pochopili, že ak majú

byť motormi rozvoja regiónov, potrebujú na úrovni regiónov projekty, kde bude zreteľná participácia mesta, univerzity s tým, že objednávateľom výrobku, alebo služby je mesto. Potrebujeme skrátka pomôcť s vytvorením obchodného priestoru pre našich partnerov, ktorí sa zameriavajú na inovácie. Oni potrebujú odbyť a my sme tí, ktorí potrebujeme ich výrobky a služby. A našou úlohou je vytvoriť pre nich zadanie.

Dnes už väčšina miest dokáže vytvoriť zadanie pre projekty. Cítime, že problém spočíva skôr v správnom nasmerovaní financií do organizácií výskumu a vývoja, ktoré nie sú dostatočne konfrontované s požiadavkami praxe. Asi aj tu by bolo zaujímavé položiť si otázku, či vieme merať efektívnosť využitia investícií vo verejnom sektore... alebo je stále jediným kritériom percento „čerpanosti“ eurofondov?

Eurofondy nie sú jediným riešením. Zdroje súkromných spoločností – spolu s lepším daňovým systémom, ktorý umožní, aby z investícií v území mali niečo aj mestá aj obce. Okrem dane z nehu-

tností. Stavebný zákon – ktorý neodradí investorov od investovania v území pre zdĺhavosť procesov.

Chceme o inováciách diskutovať – formálne aj neformálne. Podľa nášho názoru majú naše mestá nielen očakávania, ale aj dostatok skúseností, ktorými môžu prispieť do týchto diskusií.

Naša diskusia na túto tému bude pokračovať na konferencii Slovensko na ceste k Smart Cities. Bude to už jej desiaty ročník – tentokrát s názvom Mesto a inovácie. Združenie miest a obcí je jedným zo spoluorganizátorov tejto konferencie, ktorá sa bude konať 2. apríla 2025 súbežne s prebiehajúcou výstavou CONECO. Pozývame vás na diskusiu o inováciách a veríme, že uplatnením našich komunálnych skúseností prispejeme k zlepšeniu a vyššej efektívnosti využitia finančných zdrojov štátu a eurofondov pri tvorbe a realizácii komunálnych inovácií.

*Jozef Božík,
predseda ZMOS*



Program URBACT – Pripravte sa na novú Výzvu v apríli 2025!

Program URBACT je v európskych mestách pomerne dobre etablovaný a využívaný. Od roku 2002 sa do neho zapojilo už viac ako 1000 miest, pričom vytvorili takmer 150 zoskupení – tzv. sietí. Dnes tu máme už štvrté programovacie obdobie a s ním URBACT IV (2021-2027), ktorý prináša európskym mestám rozpočet 79 miliónov eur.

Hlavnou aktivitou programu je sieťovanie medzi mestami s cieľom výmeny skúseností, osvedčených postupov a know-how.

URBACT je európsky program územnej spolupráce určený pre samosprávy všetkých veľkostí s cieľom podpory integrovaného a udržateľného mestského rozvoja v Európe prostredníctvom výmeny skúseností.

Výmena skúseností sa deje prostredníctvom prepájanie miest do tzv. sietí. Sieť je zoskupenie partnerov (6-10 miest), ktoré sa počas životnosti siete (2,5 roka) pravidelne stretávajú a riešia vybranú tému. Výstupom siete je Akčný plán na diskutovanú tému. Rozpočet jednej siete môže dosiahnuť až 850 tisíc eur v závislosti od typu siete a počtu partnerov, priemerne 70 tisíc eur na bežného partnera.

Pripravte sa na novú Výzvu v apríli 2025!

Sieťovanie miest prebieha pred a najmä počas výzvy. Vytvorené siete sa následne prihlasujú do výzvy na tvorbu sietí, ktorú vyhlasuje URBACT 1x ročne. Aktuálne sa pomerne intenzívne pripravujeme na spustenie novej výzvy na vytváranie tzv. Transferových sietí (apríl – jún 2025).

Transferové siete sa zameriavajú na prenos a adaptáciu dobrej praxe tzv. „Lead partnera“ = vedúceho partnera ďalším zapojeným mestám – partnerom. Vedúcim partnerom v plánovanej výzve môžu byť iba mestá ocenené značkou Good Practice City (116 miest), ktoré sa zapojili v minulom roku do výzvy na prenos dobrej praxe a boli vybrané odbornou komisiou.

Táto výzva je vhodná aj pre menej skúsené mestá, ktoré môžu takto priniesť a adaptovať do svojho regiónu nové osvedčené postupy.

Oproti tradičným výzvam na predkladanie projektov v rámci iných programov, treba v URBACTe vyzdvihnúť skutočnosť, že mestá nevytvárajú a nepredkladajú svoj vlastný podrobný projekt s aktivitami či harmonogramom. Dôležitá je tu vízia mesta a ochota zapojiť sa do siete s vybranou problematikou.

Siete majú už vopred presne stanovenú metodiku, harmonogram, obsah a štruktúru. Zároveň je treba vyzdvihnúť dôležitosť úlohy prideleného experta URBACT, ktorý sprevádza, vedie a usmerňuje účastníkov siete počas jej životného cyklu z odbornej i organizačnej stránky fungovania siete. Organizuje obsah a priebeh medzinárodných stretnutí a zabezpečuje ich moderáciu.

URBACT City Festival (8. – 10. apríl 2025, Wroclaw, Poľsko) a sieťovanie miest

URBACT City Festival je hlavné a najväčšie podujatie, ktoré bezplatne realizuje URBACT pre mestských nadšencov za účelom zdieľania skúseností a prepájania. Hlavnými aktérmi podujatia sú ocenené mestá s titulom URBACT Good Practice (116 miest), ktoré budú mať možnosť prezentovať svoje riešenia a inšpirovať tak ostatné európske mestá.



Bohužiaľ, kapacita podujatia je dnes už naplnená. Sieťovanie miest sa však bude realizovať od apríla aj online prostredníctvom stránky urbact.eu/good-practices. Už dnes však môžete preskúmať ocenené mestá a ich riešenia aj na slovenskej podstránke URBACT urbact.eu/slovenska-republika, kde nájdete prehľadné tabuľky 116 miest s dobrou praxou so stručným popisom riešení v slovenskom jazyku.

Môže sa aj moje mesto – obec zapojiť?

URBACT ponúka jednoduchú odpoveď – áno, môže.

Pre obce či mestá, ktoré sa chcú zapojiť do sietí URBACT, neexistuje žiadne obmedzenie z pohľadu rozsahu či počtu obyvateľov. Zvlášť sú vítané samosprávy, ktoré nemajú predchádzajúce skúsenosti s týmto programom.

Oprávnenými žiadateľmi sú okrem základných územných samosprávnych celkov (obce a mestá) aj vyššie územné samosprávne celky (VÚC, metropolitné authority), ale aj nižšie územné samosprávne celky (mestské časti a obvody).

Z pohľadu geografického vymedzenia sú oprávnené mestá z 27 členských štátov, ale aj partnerské krajiny Švajčiarsko a Nórsko, predvstupové IPA krajiny (Albánsko, Bosna a Hercegovina, severné Macedónsko, Srbsko a Čierna Hora), ale aj Ukrajina a Moldavsko.

V sieťach sa odporúča budovať rôznorodé partnerstvá, zahŕňajúce mestá zo všetkých typov regiónov EÚ, z menej rozvinutých regiónov, ale aj z rozvinutejších regiónov a partnerských štátov.

Z pohľadu rozpočtu je miera spolufinancovania z Európskeho fondu regionálneho rozvoja pre menej rozvinuté regióny 80 % a 65% pre viac rozvinuté regióny. Systém financovania je systémom refundácie výdavkov.



Aké témy prinesie nová výzva a URBACT festival?

Spektrum tém je naozaj rôznorodé. Vybrané témy a príklady dobrej praxe ocenených 116 európskych miest:

- **Urbanizmus** – obnova brownfiel-dov, revitalizácia sídlisk, mestských častí a rekreačných zón s dôrazom na udržateľnosť a adaptáciu na zmenu klímy, správu a údržbu udržateľnej mestskej zelene.
- **Sociálne témy** – venujúce sa bezdomovectvu a podporovanému bývaniu, prisťahovalectvu, energetickej chudobe, dlhodobu nezamestnaným či starším obyvateľom, ale aj odborná pomoc pre obeť násilia a opatrenia proti demografickému úbytku obyvateľstva, zapojenie ľudí so zdravotným postihnutím a znevýhodnených osôb, inkubátor na podporu sociálnych podnikov, boj proti neprimeranému bývaniu a vykorisťujúcim prenajímateľom.
- **Podpora mládeže** – participatívny rozpočet mládeže, návod ako inšpirovať mladé a dospelávajúce dievčatá k vedeckej a technologickej kariére, mládež a čítanie, zdravé stravovanie na školách, rozvoj podnikateľských zručností mladých ľudí.
- **Kultúrne témy** – podpora divadla medzi rôznymi sociálnymi skupinám, kultúrne centrá vytvorené s mladými ľuďmi pre mladých ľudí, pamiatkové objekty premenené

na živé kultúrne centrá, inkluzívny 5-dňový festival „Hraj sa so mnou“, prepojenie hry a tvorby miest.

- **Zelené témy** – obehové hospodárstvo a recyklácia, využívanie fotovoltaiických a solárnych zariadení v komunite a na mestských budovách, zelené mestské trhy, fond adaptácie na zmenu klímy, budovanie miestnych potravinových sietí, opatrenia na zadržiavanie vody v prírode, obnova biotopov, čistenie a renaturalizácia riek.
- **Turizmus a kultúrne dedičstvo** – certifikácia udržateľného cestovného ruchu.
- **Mobilita** – deti do školy, on-demand doprava v odľahlých regiónoch, odmeňovanie za jazdu na bicykli, dotácia pri kúpe bicykla či testovanie elektrobicyklov zdarma.
- **Inovačné témy** – inovačné centrá a prepájanie podnikov s kvalifikovanou pracovnou silou, senzory pre extrémne zrážky, energetická komunita zložená s fotovoltaiických zariadení vytvára energiu pre mesto, solárne školské energetické spoločenstvo.
- **Správa vecí verejných** – participácia mládeže, zapojenie komunit do prípravy verejného obstarávania, otvorené riadenie a prepájanie so súkromným sektorom, stratégia udržateľného mestského rozvoja, experimentálne nástroje zapájania verejnosti, stratégie založené na smart city.

zodpovednosti, nákladov, zdrojov financovania, ukazovateľov monitorovania a hodnotenia rizík.

Súčasťou života siete je účasť na približne piatich medzinárodných stretnutiach siete, vytvorenie participatívnej miestnej akčnej skupiny URBACT v každom meste, viacero vzdelávacích aktivít pre účastníkov siete či testovacie aktivity.

Súčasťou každej novej siete je aj pridelený Lead expert URBACT. Je to kľúčová osoba siete, v podstate učiteľ, ktorý sprevádza, riadi a usmerňuje partnerov siete počas celého obdobia životnosti siete a pomáha im dosiahnuť stanovené ciele. Expert je zároveň autorom základného podkladového materiálu každej siete – BASELINE STUDY, ktorá je záverečným polročným úvodnej fázy projektu.

Ak uvažujete o zapojení do siete, treba okrem finančnej stránky rátať aj s vyčlenením dostatočných časových aj personálnych kapacít na realizáciu aktivít siete. Ochota cestovať a zúčastňovať sa medzinárodných stretnutí, ako aj prezentovať mesto a obec v anglickom jazyku je nevyhnutná. Dobrou správou je, že pre tento účel sú v rámci rozpočtu jednotlivých partnerov v sieti vyhradené dostatočné finančné prostriedky na mzdové výdavky, cestovné výdavky, ale aj finančné prostriedky na pokrytie externých expertov či expertíz. Práve zapojenie expertov z vybranej problematiky (napr. z vedeckej sféry), môže byť veľmi nápomocné pri zapojení sa do programu, najmä pre menšie mestá a obce.



Foto: Koláž fotiek miest s dobrou praxou – Limerick, The Hague, Karlovac, Brussels Capital Region, Cork, Šibenik. (Zdroj: URBACT <https://urbact.eu/good-practices>)

Všetky riešenia sú v súlade s princípmi trvalej udržateľnosti s vysokým dôrazom na participáciu obyvateľov a 3 základné priezovové aspekty: zelený prechod, rodová rovnosť a digitálna transformácia.

Čo Vám prinesie zapojenie sa do sietí?

V rámci svojej cesty sa partneri siete budú snažiť pochopiť a prevziať nové zručnosti od vedúceho partnera. Prostredníctvom vytvorenia Akčného plánu sa pokúsia nové riešenia adaptovať a využiť vo vlastnom priestore a podmienkach. V transferových sieťach sa život siete delí na 3 fázy:

1. **Pochopiť**
2. **Adaptovať a**
3. **Znovu využiť.**

V akčných plánoch si mestá vymedzia opatrenia, ktoré sa majú realizovať, a to vrátane časového harmonogramu,

8 dôvodov prečo sa zapojiť do siete:

1. získate inšpiráciu a skúsenosti z iných európskych miest;
2. uskutočnite zmeny vo Vašom meste;
3. podporné vzdelávacie aktivity pre účastníkov siete;
4. posilníte participáciu vo Vašom meste (URBACT Local Group);
5. vypracujete Akčný plán;
6. uskutočnite testovacie aktivity;
7. získate nové kontakty a nové spriatelene mestá,
8. zviditeľnenie mesta na nadnárodnej i medzinárodnej úrovni.

Veronika Čevelová,
Národný kontaktný bod URBACT na Slovensku,
Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja
a informatizácie Slovenskej republiky

Ako vytvoriť komunitu a zveladiť susedský dvor

Už dávno nemusí byť pravda, že susedia na sídliskách sa navzájom nepoznajú a ostro si chránia svoje súkromie. Ideálnym priestorom na prelomenie susedských ľadov sú práve dvory. Vyhľadávajú ich rodiny s deťmi, psičkári aj dôchodcovia, ktorí si chcú posediť v tieni stromov. Ako zveladiť dvor, aby sa vám tam spoločne trávil čas čo najpríjemnejšie? Prečítajte si zopár tipov, ktoré pre vás pripravila developer-ská spoločnosť YIT.

Pridajte trošku farieb

Milým ozvláštnením dvora môžu byť kvetinové záhony. Vezmite lopatky, motyky a semenka či sadenice a pustite sa so susedmi do práce! Staraním sa o kvety sa spoločne skvelo zrelaxujete po práci a výsledok bude pastvou pre oči. Praktickým nápadom tiež môže byť komunitná záhradka so zeleninou a ovocím.

Investujte do mobiliáru

Mať kúsok zelene, kam môžete zísť uprostred mesta, hneď pod oknami, je na nezaplatenie. Ak sa však vaše deti nemajú s čím hrať, vy si nemáte kam sadnúť a nemáte priestor, kde by ste sa mohli spolu so susedmi zabaviť, oplatí sa doň trochu investovať. Deti by potešilo pieskovisko, starších obyvateľov lavičky a tých mladších zas stoly, za ktorými by si mohli posediť pri drinku či koláči a porozprávať sa. Dobrým nápadom môže byť napríklad aj gril, ktorý by zaručil skvelý program na dlhé letné večery. Vôňa pečeného mäsa či zeleniny zaručene priláka aj toho najodtažitejšieho suseda.



Vo vnútrobloku Jedno staromestské átrium na Žabotovej ulici susedia investovali do stolu s lavičkami. Rodiny si tam môžu vychutnať dobré jedlo priamo na dvore.

Zahrajte sa spolu

Ak sa ako rodičia snažíte, aby vaše ratolesti trávili čo najmenej času pred obrazovkou, treba im zabezpečiť zábavu vonku. Nakúpte lopty, gumy na skákanie či gule na petang, ktoré budete so susedmi zdieľať. Môžete si aj vyhraďiť jeden deň v týždni, keď sa budete spoločne stretávať pri priateľských zápasoch. Nemusíte pri herni však myslieť len na deti – aj dospelí sa potrebujú zabaviť. Skúste vytvoriť zbierku spoločenských hier, ktoré by ste mohli v lete hrať vonku pri stoloch či napríklad na deke na trávě. Dbajte na to, aby bol výber pestrý. Na svoje by si mali prísť milovníci strategických hier, ale aj kartári.



Deti, ktoré majú prístup na dvor rady trávia čas vonku – napríklad aj skákaním na trampolíne

Dovoľte deťom ukázať, čo v nich je

Skvelým spôsobom na utuženie vzťahov medzi susedmi sú aktivity pre najmenších. Zorganizujte si na dvore detskú olympiádu, kde budú deti napríklad skákať vo vreciach, hádzať krúžkami alebo loviť z vody jablká zubami. Prípadne im pomôžte nacvičiť amatérske predstavenie, vyrobte okázalé kostýmy a nechajte ich predviesť svoje dielo lokálnym divadelným nadšencom. Fantázii sa medze nekladú. Deti sa zabavia, spoznajú navzájom a mož-

no si vytvoria priateľstvá na celý život. A vy možno tiež.

Spojte príjemné s užitočným

Každému z nás sa doma určite povalujú veci, ktoré sme použili iba raz a teraz len zbytočne zaberajú priestor. Sú však ľudia, ktorí by vaše zaprášené tenisové rakety, starožitné šálky či šťos detských knižiek po vyrastených deťoch vďačne využili. Spojte teda príjemné s užitočným a zorganizujte si susedskú burzu alebo swap, kde si buď za malý poplatok alebo zadarmo povymieňate so susedmi rokmi zozbierané poklady. Možno sa dozviete, že niekto má zbierku vinylov, iný zas vo voľnom čase pletie príliš veľa svetrov a ďalšia zavesila profesionálne potápanie na kliniec a zbavuje sa vybavenia. Pozdieľajte spolu s vecami svoje životné príbehy. Nie je to nič komplikované, stačí jeden milý oznam na vchodových dverách alebo správa v spoločnej chatovacej skupine.



Deti na dvore ružinovského NUPPU objavovali skryté poklady na susedskom swape

Viac rád a tipov nájdete v *Manuáli dvorov*, ktorý spoločnosť YIT voľne sprístupnila na svojej stránke www.yit.sk/nychzijenasdvor. Na viac ako 40 stranách prináša inšpirácie a ponúka návod pre všetkých, ktorí majú záujem začať s obnovou či úpravou svojho dvora.



Využitie IoT zariadení v správe bytov a bytových domov

Internet vecí (angl. Internet of things, skratka IoT) je v informatike označenie pre prepojenie zariadení s internetom. Prepojené zariadenie by malo byť najmä bezdrôtové a prináša nové možnosti vzájomnej interakcie nielen medzi jednotlivými systémami a tiež priniesť nové možnosti ich ovládania, sledovania a zabezpečenie pokročilých služieb

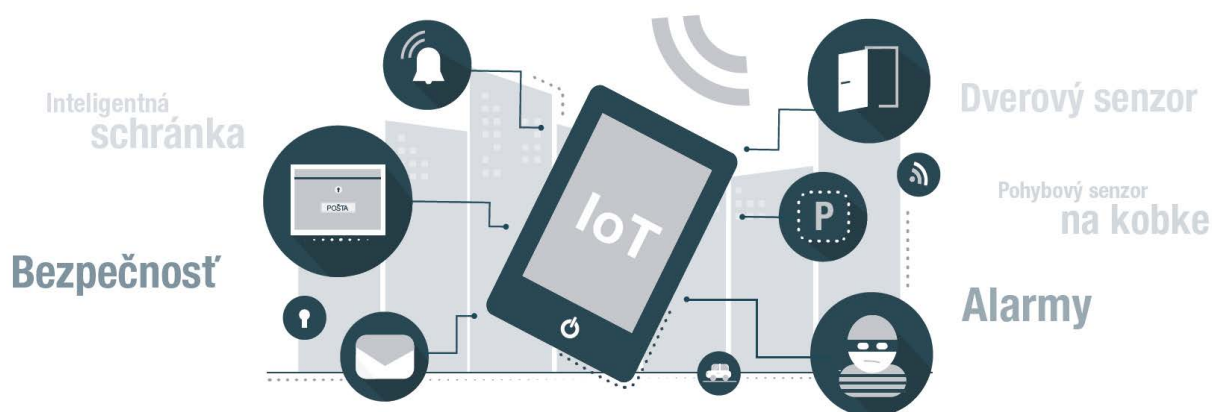
Kam smerujeme a možnosti využitia IoT v developerskom prostredí

Prostredie bytu	Správa BD	Bývanie so zvýšenou starostlivosťou
Pohodlie <ul style="list-style-type: none"> Meranie teploty ext, meranie vlhkosti ext, meranie teploty int., meranie vlhkosti int. Kontrola poštovej schránky 	Meranie spotreby <ul style="list-style-type: none"> voda, plyn, elektro, teplo, impulzné meranie 	Deti <ul style="list-style-type: none"> kontrola polohy (gps náramky), info. v prípade pádu osoby, kontrola zmeny v pohybe
Bezpečnosť <ul style="list-style-type: none"> Pohybový senzor, záplavový senzor, dymový senzor, elektronická zámka kobky, dverový senzor, okenný senzor 	Kontrola miery plnenia <ul style="list-style-type: none"> smetné nádoby, schránka 	Seniori <ul style="list-style-type: none"> kontrola polohy (gps náramky), info. v prípade pádu osoby, kontrola zmeny v pohybe
Parkovanie <ul style="list-style-type: none"> kontrola parkovacieho miesta 	Bezpečnosť <ul style="list-style-type: none"> Kontrola prístupu a bezpečnosti do spoločenského priestoru, elektronické zámky, meranie CO2 	Telesne postihnutí <ul style="list-style-type: none"> kontrola polohy (gps náramky), info. v prípade pádu osoby, kontrola zmeny v pohybe

Aktuálne ponúkame klientom v štandarde projektu Nuppu ASTERI

- Pohybový senzor na kobku – senzor Vás cez akcelerometer upozorní na manipuláciu, prípadne otvorenie dverí na Vašej pivničnej kobke.
- Dverový senzor na vstupné dvere do bytu - senzor Vás cez magnetické čidlo bude informovať o otvorení dverí na Vašom byte a vytvorí Vám tak pocit bezpečia.
- Senzor poštovej schránky – senzor Vás informuje o pošte vo Vašej poštovej schránke.

INTELENTNÉ BÝVANIE



IoT - Internet of Things

alebo aj Internet vecí sú bezdrôtové zariadenia, ktoré vedľa vysielat' cez sieť informácie a majú svoju vlastnú batériu. Vo YIT Slovakia sme sa rozhodli priniesť Vám cez tento systém kvalitnejšie bývanie a v rámci štandardu sme pre Vás vytvorili balíček pozostávajúci z nasledovných zariadení.

- **Pohybový senzor na kobku** – senzor Vás cez akcelerometer upozorní na manipuláciu, prípadne otvorenie dverí na Vašej pivničnej kobke.
- **Dverový senzor na vstupné dvere do bytu** - senzor Vás cez magnetické čidlo bude informovať o otvorení dverí na Vašom byte a vytvorí Vám tak pocit bezpečia.
- **Senzor poštovej schránky** – senzor Vás informuje o pošte vo Vašej poštovej schránke.

Ing. Arch. Tomáš Augustín,
riaditeľ vývoja a riadenia projektov, YIT Slovakia a.s.



Michalovce využívajú umelú inteligenciu pri zbere odpadov a pasportizácii verejných priestranstiev



Mesto Michalovce prostredníctvom pilotného projektu „Moderné technológie – SMART CITY“ implementovalo viacero inovatívnych riešení zameraných na zlepšenie mestských služieb a kvality života obyvateľov. V súčasnosti mesto začína implementovať projekt „Adresné váženie odpadu a implementácia AI analýz“, ktorý významne dopĺňa a rozšíri výsledky pilotného projektu a uzatvorí kruh komplexnosti zberu údajov o triedení a množstvách odovzdaného zmesového a triedeného odpadu od jednotlivých producentov odpadu v meste. Mesto je taktiež súčasťou výskumného projektu „Výskum v oblasti rozpoznávania čistoty triedeného odpadu s pomocou AI“, v ktorom ako partner projektu poskytne možnosti pre výskum inovatívnych metód na rozpoznávanie rôznych druhov odpadu prostredníctvom aplikácie radarovej technológie v kombinácii s umelou inteligenciou.

Čo sme získali vďaka pilotnému projektu

V rámci pilotného projektu bolo dodaných niekoľko technologických celkov pre monitorovanie ovzdušia, pre pasportizáciu verejných priestranstiev, pre automatickú identifikáciu priestupkov. Ťažiskovou témou ale bolo vytvorenie komplexného systému monitorovania, identifikácie a váženia zmesového odpadu.

Na 4 vozidlách pre zvoz odpadu sú nainštalované IoT zariadenia. Ide o certifikované vážiace systémy s riadiacou jednotkou a anténami pre identifikáciu, váženie a prenos dát o zmesovom odpade v jednotlivých zberových nádobách, ide o automatizovanú identifikáciu zberných nádob a kontajnerov pomocou RFID technológie a váženie zberných nádob a kontajnerov s presnou adresnou identifikáciou a zaznamenávaním hmotnosti odpadu počas zberu. Existujúci systém umožňuje automatizované sledovanie a evidenciu hmotnosti odpadu pri zvoze bez zásahu obsluhy. Zber odpadu sa v meste realizuje z 3680 zberných nádob s objemom 120 l v častiach individuálnej bytovej výstavby a 560 kontajnerov s objemom 660 l a 1100 l pri bytových domoch.

RFID technológia a vážiaci systém zabezpečujú presnú identifikáciu a váženie každej nádoby pri jej vyzdvihnutí. Zaznamenané údaje o hmotnosti odpadu a polohe nádoby sú spracovávané a následne

prenášané na vyhodnocovaciu jednotku, ktorá je inštalovaná vo vozidle. Prenos všetkých údajov je realizovaný do vytvorenej centrálnej IoT cloud platformy mesta.

Na štyroch zberových vozidlách je implementovaný aj kamerový systém CityCAMAN na monitorovanie procesu vysýpania a zvozu komunálneho odpadu a riešenie reklamácií. Na dvoch vozidlách sú doplnené kamerové senzory a jednotka priamo vo vozidle zvozu odpadu, ktorá využíva technológie hlbokého učenia a neurónových sietí (AI). Kamerové systémy zaznamenávajú stav cestnej infraštruktúry, príľahlých plôch a pasportizujú odpadové nádoby podľa veľkosti a farby. Získané metadáta sú následne spracovávané pomocou pokročilých analytických nástrojov, čo umožňuje efektívne monitorovanie a správu mestského majetku. Riešenie je navrhnuté ako otvorená platforma, ktorá poskytuje otvorené dáta pre tretie strany, čím prispieva k transparentnosti a podporuje spoluprácu medzi jednotlivými aktérmi.

Mesto zbiera ostré údaje o odpade a priestranstvách viac než rok. Na základe analýzy zbieraných dát urobilo vedenie mesta už aj rozhodnutia v oblasti frekvencie a čiastočnej optimalizácie zberu odpadu. Dáta o odovzdávanom zmesovom odpade od fyzických osôb sú predmetom ďalších analýz, ktoré vedú k novým poznatkom ako aj námetom zefektívňovania systému zberu.

Systém umožňuje integráciu s ďalšími systémami a aplikáciami, ktoré spracovávajú dáta o odpade a poskytujú transparentnosť a sledovateľnosť procesu zvozu. V rámci integrácie systém umožňuje prenos metadát a vážnych lístkov do centrálnych databáz a poskytuje údaje pre vyúčtovanie odvozu odpadu na základe skutočne vyprodukovaného množstva.

Rozširujeme adresné váženie aj na triedený odpad a podnikateľské subjekty

Jedným z cieľov mesta je vytvoriť efektívny odpadový systém, ktorý zabezpečí ekologickejšie a ekonomickejšie nakladanie s odpadmi vyprodukovanými na území mesta, na základe ktorého sa poskytne občanom jednoduchšia a komfortnejšia možnosť odovzdať vytriedené zložky komunálnych odpadov, a tým sa zníži celkový objem odpadu na skládke. Vytvorené riešenie pilotného projektu zodpovedá nastaveným cieľom, ktoré boli stanovené na jeho začiatku, avšak nepokrýva komplexne celú riešenú oblasť, mesto nemá všetky dostatočné dáta pre rozhodovacie procesy a strategické rozhodnutia.

Účelom realizácie projektu „Adresné váženie odpadu a implementácia AI analýz“ je rozšíriť a optimalizovať existujúci systém spracovania odpadu v meste s využitím pokročilých technológií a analýz pomocou umelej inteligencie a hlbokého



učenia, integrujúce dostupné demografické, váhové, triedené dáta o odpadoch a novozískané časové a GPS dáta zberových vozidiel, s cieľom zlepšiť vytriedenosť všetkých zberaných druhov komunálnych odpadov, zvýšiť transparentnosť služieb mesta pre občanov a podnikateľov, zefektívniť činnosti zamestnancov mesta a zamestnancov príspevkových organizácií, využívať existujúce video technológie.

Očakávanými prínosmi projektu je zníženie nákladov za odpad uložený na skládku, zníženie prevádzkových nákladov na manipuláciu s odpadom z dôvodu optimalizácie zvozov, a zvýšenie príjmu mesta na poplatkoch od producentov odpadu na základe skutočnej produkcie odpadu na základe princípu systému PAYT – „Plat za to čo vyhodíš“.

Pre ďalší rozvoj oblasti a zmysluplné využitie zbieraných dát vďaka projektu zrealizujeme nasledujúce kroky a aktivity:

- Pre zvýšenie univerzálnosti, transparentnosti a prístupnosti služieb mesta pre občanov vytvoríme jednotné prístupové miesto - Konto Michalovčana s prístupom k zberaným dátam pre občanov – poplatníkov mesta.
- Riešenie v súčasnosti nepokrýva celú oblasť zvozu odpadu, preto pokryjeme aj oblasť triedeného odpadu, oblasť zvozu odpadu od právnických osôb a zbierané dáta budú realizované zo všetkých siedmich zberových vozidiel doplnením potrebných IoT technológií.
- Na uzatvorenie cyklu zvozu z pohľadu stráženia spoľahlivosti váženia vznikne overovanie automatickým porovnaním s kontrolnými váženaniami vyzbieraného odpadu na veľkokapacitných váhach na zberových dvoroch.
- Spoľahlivosť čítania RFID čipov na nádobách bude posilnená dvojitou identifikáciou nádob cez RFID aj kód identifikovaný kamerovým systémom.
- Pre ďalšie úspory v samotnej prevádzke sa budú zbierať a vyhodnocovať aj prevádzkové dáta z vozidiel.
- V uvedenej oblasti existuje veľká množina vstupných nezávislých faktorov, ktoré je vhodné systematicky vyhodnocovať a vedieť predikovať vývoj produkcie všetkých druhov odpadu v čase a priestore, lepšie optimalizovať vlastný proces zvozu odpadu, vedieť čo najkomplexnej-

šie zhodnotiť a navrhnúť adresný výpočet poplatkov za zvoz odpadu na základe sledovaných hmotností zmesového a triedeného odpadu u jednotlivých poplatníkov aj pomocou implementovanej AI technológie.

Mesto Michalovce chce nadväzujúcim projektom technologicky a funkčne rozšíriť existujúci stav riešenej problematiky odpadového hospodárstva. Má ambíciu už aj na základe skúseností z pilotného projektu pokryť technologicky celú oblasť odpadového hospodárstva a implementovať funkcionality tak, aby mohlo spravodlivo a efektívne pristupovať k výzvam v tejto oblasti. V prvom projekte boli implementované pilotné čiastkové nástroje umelej inteligencie, ktorých prínos sa osvedčil. Na základe tejto pozitívnej skúsenosti má mesto v tomto projekte ambíciu rozšíriť implementáciu nástrojov umelej inteligencie do viacerých častí procesov súvisiacich s doménou odpadového hospodárstva.

Úspešná realizácia pilotného projektu ukázala prínosy pre mesto aj občanov, ale rovnako aj možnosti ďalšieho rozvoja a zlepšovania. Progresívny rozvoj nástrojov umelej inteligencie spolu s procesom digitalizácie prináša nové možnosti ako byť efektívny a komplexný. Oblasť odpadového hospodárstva patrí k popredným témam Smart City domény ako aj celej spoločnosti. Nové inovatívne a progresívne prístupy v tejto oblasti majú celospoločenský význam. Mesto očakáva, že sa mu prostredníctvom implementácie projektu podarí nájsť spôsob ako zvýšiť separovanie odpadu, znížiť celkové množstvo odpadu, zefektívniť procesy mesta v oblasti odpadového hospodárstva.

Ak sa v triedenom odpade nachádza nevhodná komodita – čo s tým?

Vo vytriedenom odpade sa veľmi často nájdu aj zložky odpadu, ktoré znečistia a znehodnotia celý kontajner triedeného odpadu, ktorý sa stáva tým pádom zmesovým odpadom a končí na skládke odpadu. Snahou mesta je predchádzať uvedeným situáciám a získať možnosti identifikácie znehodnotenia vytriedených zložiek. Preto sa mesto zapojilo do výskumného projektu, ktorý dáva mestu potenciál riešenia minimalizácie nežiaduceho triedenia odpadov.

Mesto je partnerom výskumného projektu „Výskum v oblasti rozpoznávania čistoty triedeného odpadu s pomocou AI“ - akronym AI4WasteRecognition, vedú-

cim partnerom projektu je Materiálovo technologická fakulta STU v Bratislave, ďalšími partnermi sú technologické firmy Optima Ideas s.r.o., Sensoneo j.s.a. a Asseco Central Europe a.s. Hlavným cieľom projektu je preskúmať inovatívne metódy na rozpoznávanie rôznych druhov odpadu prostredníctvom aplikácie radarovej technológie v kombinácii s umelou inteligenciou. Projekt sa snaží porovnať tieto nové metódy rozpoznávania s existujúcimi technikami pomocou vopred definovaných metrik, čo umožňuje objektívne posúdenie ich účinnosti. Nový spôsob triedenia odpadu pomocou radarovej technológie a AI sa líši od starých metód, ktoré sa spoliehali na optické senzory. Radarová technológia, ktorá využíva rádiové vlny, ponúka unikátny a spoľahlivejší spôsob rozpoznávania a triedenia odpadu. Na rozdiel od optických sensorov, ktoré môžu bojovať s vecami ako je prach, meniace sa svetlo alebo materiály, ktoré sú ťažko viditeľné, radarová technológia nie je ovplyvnená týmito problémami.



Mesto Michalovce poskytne priestory a existujúce technológie na dotriedňovacej linke triedeného odpadu na zberovom dvore či zberových vozidlách pre inštaláciu uvedenej radarovej technológie pre výskum a prispeje k získaniu dát pre rozlišovanie jednotlivých zložiek odpadu. Súčasne mesto získa skúsenosti v rámci minimalizácie znečistenia triedeného odpadu pre zefektívnenie nakladania s odpadmi.

Poznatky a otvorené dáta môžu byť významným vstupom pre inovačné procesy v regionálnom ako aj celoslovenskom meradle, nakoľko je mesto Michalovce dostatočne veľké, aby mohlo slúžiť ako etalón nových inovatívnych overených postupov a implementácií technológií.

Jana Machová

Zdroj fotografií: <https://www.michalovce.sk/sk/clanok/moderne-technologie-smart-city>



Púchov predstavil ďalšiu novinku v hromadnej doprave - Vozidlo, ktoré sa prispôsobí potrebám ľudí



Mesto Púchov sa v posledných rokoch stalo príkladom inovatívneho prístupu k mestskej doprave, pretože aj v súčasnej dobe jedno z mála miest, v ktorých je mestská autobusová doprava zdarma. Cieľom tohto rozhodnutia, ktoré bolo prijaté už v roku 2022, bolo poskytnúť zadarmo mestskú hromadnú dopravu pre všetkých Púchovčanov, teda osoby majúce trvalý pobyt v meste Púchov, pričom išlo o splnenie dvoch základných cieľov:

- znížiť frekvenciu používania osobných áut v meste (hlavne na cestu do zamestnania),
- finančne pomôcť Púchovčanom v dobe mimoriadneho rastu pohonných hmôt a všetkých energií

Otázkou bolo, či sú občania Púchova ochotní vymeniť pohodlie svojho auta za ekologickejšie a bezplatné cestovanie MHD a zároveň znížiť mesačné náklady na pohonné hmoty, a tým šetriť rodinný rozpočet. Výsledné ukazovatele potvrdzujú nárast používateľov hromadnej dopravy a Púchovčania si tento benefit pochvalujú. Jedným z hlavných dôvodov, prečo by mala bezplatná doprava zostať, je jej prínos pre životné prostredie. Menej áut na cestách znamená nižšie emisie a lepšiu kvalitu ovzdušia. Tento krok nielenže pomáha mierniť dopady klimatických zmien, ale zároveň zvyšuje kvalitu života obyvateľov, ktorí môžu dýchať čistejší vzduch.

Tým ale Mesto Púchov nekončí, pretože ďalšou novinkou, ktorú mesto ponúka svojim obyvateľom a aj širokej verejnosti, je pilotný program v SR v oblasti zdieľanej dopravy.

Dňa 18. februára 2025 v Púchove slávnostne spustili do užívania zdieľanú prepravnú službu Púchovský dráčik. Ide o pohodlnú, dostupnú a ekologickú alternatívu k individuálnej doprave, ktorá

má zlepšiť mobilitu v oblastiach so slabším pokrytím verejnou dopravou. Cieľom je vytvoriť efektívne prepojenie medzi mestskou, prímestskou a touto novou formou dopravy bez toho, aby si konkurovali. Mesto Púchov je prvé mesto na Slovensku, ktoré ponúka takúto flexibilnú formu zdieľanej dopravy. Tento koncept sa už osvedčil v českých mestách ako Brno či České Budějovice, teraz mieri aj na Slovensko.

Prvé stretnutie so spoločnosťou CITYA mobility sa uskutočnilo ešte v lete 2023 v rámci semináru na tému „Podpora skvalitnenia služieb a obslužnosti vo verejnej doprave k udržateľnému cestovaniu“. Zaujala nás myšlienka projektu, pričom po vzájomnom jednaní prišlo k podpisu Memoranda o spolupráci so spoločnosťou CITYA mobility, ktoré prijali mestskí poslanci na minuloročnom septembrovom zasadnutí MsZ Púchov. Výsledkom tejto spolupráce je spustenie zdieľanej prepravnej služby v meste Púchov s názvom Púchovský dráčik. O jej názve svojou participáciou mohli rozhodovať aj samotní občania, ktorí posielali svoje návrhy. Hľadali sme výstižný názov, ktorý bude súvisieť s našim mestom Púchov. Páčilo sa nám, že Púchovský dráčik nadviaže na podobné názvy už prevádzkovaných mestských autobusov Včielka, Včela či Žabka.

„Mesto Púchov sme si vybrali preto, lebo ho považujeme za veľmi progresívne. Taktiež toto mesto dáva zmysel aj geograficky, aby sme boli schopní ušetriť náklady na klasickej verejnej doprave, a to až cez 7 tisíc kilometrov ročne a dokázali ľuďom priniesť lepšiu obslužnosť a vyšší komfort za výrazne nižšie náklady. Tento systém už skvelo funguje v Českej republike,“ uviedol Dominik Janík, zakladateľ spoločnosti CITYA.

Táto služba občanom bude od jej spustenia prvé 2 týždne (prípadne podľa potreby) v testovacom režime BEZPLATNÁ.

Počas tohto času budeme analyzovať trasy, časovú vyťaženosť a iné aspekty, aby sme službu a systém jej fungovania prispôbili potrebám mesta.

Nová služba využíva umelú inteligenciu, ktorá prepočítava trasy a aj ich plánuje. Ide o inteligentný systém, ktorý zahŕňa aj vytvorenie tzv. virtuálnych zastávok.

„Celý systém funguje na základe inteligentných algoritmov, ktoré dokážu v dynamickom prostredí optimálne poskladať trasu tak, aby vozidlo vyzdvihlo čo najviac cestujúcich po jednej trase, v podobnom čase a v podobnom smere. Po ceste sa trasa môže zmeniť, ak pristúpi ďalší cestujúci, pričom do cieľa vozidlo môže doraziť s minimálnym oneskorením alebo naopak so skorším časovým dojazdom,“ vysvetlil Dominik Janík.

Púchovský dráčik si bude možné objednať cez mobilnú aplikáciu alebo telefonicky, pričom je odporúčané záujemcom službu objednať vopred a v dostatočnom časovom predstihu. Dôležité je počítať aj s časovou rezervou približne 15 minút, aby mohol inteligentný systém optimálne naplánovať trasu a vyzdvihnúť ďalších cestujúcich na podobnej trase.

Cestujúci budú prepravovaní 9-miestnym vozidlom. Veľkou výhodou aplikácie je, že cestujúci môže vidieť kde sa vozidlo nachádza, za aký čas ho vozidlo vyzdvihne a dovezie na určené miesto, alebo či vozidlo príberie ďalšieho cestujúceho. Po rezervovaní trasy vám príde potvrdenie o objednaní cesty a následne vás vozidlo vyzdvihne na vybranom mieste (na fyzickej alebo virtuálnej zastávke). Počas jazdy môže vozidlo vyzdvihnúť ďalších cestujúcich, ktorí sa nachádzajú vo vašej blízkosti. Inteligentný systém počas cesty vypočíta, či je možné vyzdvihnúť ďalšieho cestujúceho tak, aby vozidlo dorazilo do cieľa v stanovenom časovom limite.



Samozrejmosťou je vybavenie vozidla detskou sedačkou, podsedačkou, pre cestujúcich s obmedzeným pohybom sú k dispozícii aj schodíky pre nástup do vozidla.

Cena cestovného je účtovaná „na sedadlo“ a služba bude poskytovaná pre mesto Púchov a jeho mestské časti Horné Kočkovce, Nosice, Novonosická ulica, Vršok, Záskalie, Hrabovka, Keblie, Vieska-Bezdedov, Ihrište, Hoština, pričom neskôr je plánované službu rozšíriť aj do ďalších oblastí

- jednotné cestovné 2€/sedadlo,
- 1€/batožina – detský kočík, detský bicykel, kolobežka, malé zvieratá v prepravke.

Túto sumu zaplatí cestujúci pri nástupe v hotovosti alebo prostredníctvom aplikácie cez platobnú bránu (po spustení aplikácie).

Služba je v skúšobnej dobe navrhnutá tak, aby pokrývala predovšetkým

obdobia mimo dopravnej špičky, tzv. sedlové časy, kedy premáva menej spojov. Dôležité je zdôrazniť, že nejde o taxislužbu a preto služba nebude k dispozícii 24 hodín denne. Vodič bude obsluhovať vozidlo v pracovné dni v čase od 7:00 hod. do 17:00 hod., pričom telefonicky si bude možné vozidlo objednať v čase od 8:00 hod. do 16:00 hod., v piatok od 8:00 hod. do 12:00 hod. Mesto Púchov a Autobusová doprava Púchov očakávajú, že Púchovský dráčik prinesie občanom komfortnejšiu a efektívnejšiu dopravu a prispeje k zvyšovaniu ich spokojnosti.

„Verím, že mesto Púchov bude vzorom aj pre ostatné mestá, ktoré sa budú snažiť využiť tieto smart technológie pre svojich občanov. Chcem sa poďakovať všetkým, ktorí sa podieľali na tomto projekte a dúfam, že aj týmto projektom pomôžeme znížiť množstvo áut v meste a tiež zlepšiť parkovacie možnosti“ povedala primátorka mesta Púchov JUDr. Katarína Heneková M.B.A.

Pozvanie na tlačovú konferenciu prijalo niekoľko hostí a zástupcovia médií. Medzi hosťami boli riaditeľ a zakladateľ spoločnosti CITYA mobility Dominik Janík, predseda predstavenstva Autobusovej dopavy Púchov Ing. Jozef Daniš, prednosta Okresného úradu Púchov Ing. Stanislav Taraba, profesor a dekan Fakulty prevádzky a ekonomiky, dopravy a spojov Žilinskej univerzity v Žiline Prof. Miloš Poliak, PhD., predseda správnej rady Združenia prevádzkovateľov hromadnej dopravy osôb v mestských aglomeráciách Slovenskej republiky Ing. Miroslav Snopko, výkonný riaditeľ správnej rady Združenia prevádzkovateľov hromadnej dopravy osôb v mestských aglomeráciách Slovenskej republiky JUDr. Martin Jerguš, vedúci odboru plánovania a riadenia dopravy Národnej dopravnej autority Mgr. Marek Modranský LL.M..

Peter Bilik

ZMAPOVANIE AKTUALÍT SR: MESTÁ ZA POSLEDNÝ MESIAC – Február 2025

- **Banská Bystrica** – Sucho v jarných mesiacoch je čoraz častejším problémom v mnohých regiónoch. Mesto plánuje pokračovať v modernizácii športových areálov pri základných školách.
 - <https://www.banskabystrica.sk/aktuality/2025/sucho-v-jarnych-mesiacoch-je-coraz-castejsim-problemom-v-mnohych-regionoch/>
 - <https://www.banskabystrica.sk/aktuality/2025/mesto-planuje-pokracovat-v-modernizacii-sportovych-arealov-pri-zakladnych-skolach/>
- **Brezno** – Brezno má nový územný plán. Poslanci ho schválili jednohlasne
 - <https://www.brezno.sk/brezno-ma-novy-uzemny-plan-poslanci-ho-schvalili-jednohlasne/?f=>
- **Trnava** – Projekt Trnava v pohybe zlepšuje hodiny telesnej výchovy na základných školách
 - <https://www.trnava.sk/aktualita/14056/projekt-trnava-v-pohybe-zlepsuje-hodiny-telesnej-vychovy-na-zakladnych-skolach>
- **Lučenec** – Mesto v minulom roku vysadilo 345 stromov. Mesto pripravuje novú parkovaciu politiku
 - https://www.lucenec.sk/mesto-v-minulom-roku-vysadilo-345-stromov-oznam/mid/511924.html#m_511924
 - https://www.lucenec.sk/mesto-pripravuje-novu-parkovaciou-politiku-oznam/mid/511924.html#m_511924
- **Púchov** – Predstavujeme novú prepravnú službu v meste púchov - Pohodlne a rýchlo s Púchovským dráčikom
 - https://www.puchov.sk/predstavujeme-novu-prepravnou-sluzbu-v-meste-puchov-pohodlne-a-rychlo-s-puchovskym-dracikom-oznam/mid/408320.html#m_408320
- **Žilina** – Verejné obstarávania priniesli vlni Žiline úsporu 3,6 milióna eur. SEVAK je hlavným partnerom projektu na zlepšenie podmienok pre rozvoj biodiverzity. Parkovanie v Žiline bude kontrolovať skenovacie auto. Žilina začne v tomto roku realizovať projekty za viac ako 21 miliónov eur
 - <https://zilina.sk/verejne-obstaravania-priniesli-vlni-ziliny-usporu-36-miliona-eur/>
 - <https://zilina.sk/sevak-je-hlavnym-partnerom-projektu-na-zlepsenie-podmienok-pre-rozvoj-biodiverzity/>
 - <https://zilina.sk/parkovanie-v-ziline-bude-kontrolovat-skenovacie-auto/>
 - <https://zilina.sk/zilina-zacne-v-tomto-roku-realizovat-projekty-za-viac-ako-21-milionov-eur/>
- **Dubnica nad Váhom** – V dubnickej škole vznikne Smart komunitný park. Posvietime vám na cestu. Vy sa pýtate, my odpovedáme
 - <https://www.dubnica.eu/udalosti-v-meste/aktuality/v-dubnickej-skole-vznikne-smart-komunitny-park-3711sk.html>
 - <https://www.dubnica.eu/udalosti-v-meste/aktuality/posvietime-vam-na-cestu-3704sk.html>
 - <https://www.dubnica.eu/udalosti-v-meste/aktuality/vy-sa-pytate-my-odpovedame-3702sk.html>
- **Košice** – Obyvateľom Košíc a okolitých obcí zlepšia život projekty za 57 miliónov eur
 - <https://www.kosice.sk/clanok/obyvatelom-kosic-a-okolitych-obci-zlepsia-zivot-projekty-za-57-milionov-eur>
- **Partizánske** – Mesto pokračuje vo výsadbe stromov
 - https://www.partizanske.sk/?id_menu=0&module_action_95386_id_ci=592603#m_95386

Úloha klastrov pri generovaní inovácií pre mestá a obce

Mestá a obce čelia rastúcim výzvam – od efektívneho riadenia verejných služieb až po ekologické a technologické inovácie. Tradičné riešenia však často narážajú na limity rozpočtov, kapacít či legislatívy. Ako teda vytvoriť inteligentné, moderné a funkčné mestá a obce, ktoré dokážu pružne reagovať na potreby obyvateľov? Odpoveďou môže byť ich angažovanosť v spolupráci s klastrovými organizáciami. Klaster sú dynamické ekosystémy spolupráce, v ktorých si samosprávy, podniky a výskumné inštitúcie spoločne hľadajú cestu k inováciám, či už objavovaním alebo uplatňovaním v praxi. Často prinášajú poznatky a riešenia z medzinárodného prostredia, pretože sú zapojené do spolupráce so zahraničnými klastrami.

Klaster fungujú na princípe sieťovania a synergetickej spolupráce. Prepájajú firmy, vzdelávacie inštitúcie a samosprávy tak, aby mohli spoločne vytvárať a implementovať riešenia, ktoré by jednotliví aktéri samostatne nedokázali realizovať. Zásadnou zmenou princípu spolupráce na úrovni klastrov je, že mestá a obce sa stávajú partnermi, prípadne členmi, nie len pasívnymi objednávateľmi služieb. Táto dynamika prináša nielen efektívnejšie riešenia, ale aj rýchlejšie hmatateľné benefity pre všetkých zúčastnených.

Z pohľadu základného rozdelenia klastrov by sme mohli povedať, že sú klaster tematicky orientované alebo klaster regionálne, resp. lokálne orientované. Kým tie prvé sú najvýznamnejšími nositeľmi výskumu a vývoja a teda objavovania inovácií, tie druhé sú najlepším príkladom implementácie inovácií v území. Je na meste alebo obci, či sa chce stať súčasťou niektorého zoskupenia. Klaster majú väčšinou právnu formu záujmových združení, takže za určitých okolností je možnosť zapojiť sa aj priamo do členskej základne aj samospráve, ktorej z toho môžu následne vyplývať rôzne benefity.

Ako príklad môžeme uviesť Klaster regionálneho rozvoja s pôsobnosťou na západnom Slovensku, ktorý prostredníctvom aktivít prináša členským obciam ponuku inovatívnych služieb na úrovni digitalizácie územia, tvorby a využívania chytrých databáz na platforme goslovakia.



sk alebo gocamping.sk, čo umožňuje samosprávam efektívnejšie plánovať a propagovať svoje územia, čím zvyšujú atraktivitu miest a obcí.

Ďalej je tu príležitosť unikátnych návrhov na spoločné projekty ako napríklad koncept rozvoja obehového hospodárstva prostredníctvom budovania regionálnych centier. Vo všetkých týchto prípadoch majú samosprávy možnosť ťažiť zo skúseností a prenosu know-how a spolu vytvárať podmienky pre efektívnejší rozvoj a správu politik ako napríklad skvalitňovania život-

ného prostredia prostredníctvom väčšej angažovanosti samosprávy v nakladaní s odpadmi vo vlastnej réžii.

Klaster totiž dokáže akcelerovať inovatívne riešenia s priamym dopadom na kvalitu života v regiónoch, mestách aj obciach.

Či už ide o smart technológie, cirkulárnu ekonomiku alebo digitálne riešenia, mestá a obce, ktoré sa aktívne zapoja do klastrov, nebudú iba prijímateľmi inovácií – ale ich tvorcami.



Národný projekt o „smart cities“ vzdelávaní

Komisia pre cieľ 1 programu Slovensko (PSK) na svojom zasadnutí v piatok 21. februára 2025 schválila zámer národného projektu „Vzdelávanie pre inteligentné riadenie a inovácie vo verejnej správe“. Žiadateľom projektu bude MIRRI SR. Ďalšie informácie nájdete na priložených obrázkoch z prezentácie.

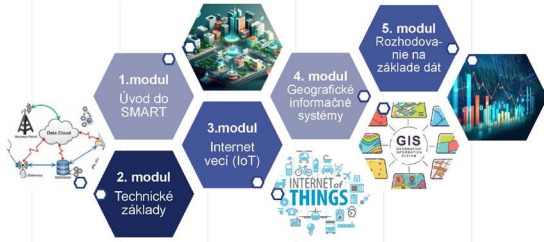
Komisia tiež v rámci prerokovania stavu implementácie PSK obdržala informáciu o stave dopytovej „Smart City“ výzvy PSK-MIRRI-619-2024-ITI-EFRR, príkladáme uvedené obrázky z prezentácie MIRRI SR.

Milan Ištván

Národný projekt: „Vzdelávanie pre inteligentné riadenie a inovácie vo verejnej správe“
Aktivity projektu



Národný projekt: „Vzdelávanie pre inteligentné riadenie a inovácie vo verejnej správe“
Kľúčové oblasti vzdelávania



Návrh vzdelávacích modulov v téme inteligentných miest a regiónov (SMART agenda)

Informácia o výzve PSK-MIRRI-619-2024-ITI-EFRR („Inteligentné mestá + bezpečnostné kamery“) 1/3

- vyhlásenie výzvy: 27.5.2024 → otvorená výzva (bez kôl a časovej uzávierky)
- školenie k vyhlásenej výzve pre žiadateľov uskutočnené 6.6.2024 (321 účastníkov, 3 hodínová diskusia)
- 95 položených a zodpovedaných otázok oficiálnou e-mailovou komunikáciou k výzve + zverejnené FAQ
- počet predložených ŽoNFP v ITMS21+ k 18.2.2025:

kód ITMS21+	názov projektu	žiadateľ
1. NFP401101C031	Výbudovanie analyticko-strategického centra a nástrojov pre riadenie mesta Liptovský Mikuláš	Mesto Liptovský Mikuláš
2. NFP401000B287	SMART mesto Šaľa	Mesto Šaľa
3. NFP401101A391	Adresné váženie odpadu a implementácia AI analýz	Mesto Michalovce

Informácia o výzve PSK-MIRRI-619-2024-ITI-EFRR („Inteligentné mestá + bezpečnostné kamery“) 2/3

prehľad 13 rozpracovaných ŽoNFP v ITMS21+ k 18.2.2025

kód ITMS21+	názov projektu	žiadateľ
1. NFP401000B547	Smart verejná osvetlenie v meste Humenné	Mesto Humenné
2. NFP401000B67	IT platforma	Mesto Ružomberok
3. NFP401101A937	SMART región – rozvoj tvorby, spracovania, vyťaženia a predajania dát v rámci verejnej správy pre intelig. rozhodovanie, plánovanie a správu	Banskobystrický samospráv. kraj
4. NFP401101B991	Inovatívne elektronické formuláre mesta Košice	Mesto Košice
5. NFP401101B993	Inteligentné mesto Košice	Mesto Košice
6. NFP401101C036	Budovanie prvkov inteligentného mesta v meste Poprad: inteligentné merania vo verejných budovách	Mesto Poprad
7. NFP401101C186	Passportizácia mestských infraštruktúr a zelene mesta Košice	Mesto Košice
8. NFP401101C424	Integrovaný presunový bod čísel autobusových staníc v Nových Zámkoch-Smart riešenia	Mesto Nové Zámky
9. NFP401101C586	Inteligentný cestovný ruch v Prešovskom samosprávnom kraji	Prešovský samosprávny kraj
10. NFP401101FR25	Kamerový systém Janova Lehota	Obec Janova Lehota
11. NFP401101FR26	Moderné IoT riešenie - Energetická optimalizácia prevádzkovania verejných budov prostredníctvom inteligentného merania	Prešovský samosprávny kraj
12. NFP401501B906	Kamerový systém pre obec Maruška	Obec Maruška
13. NFP401501B993	Investície do bezpečného a inteligentného prostredia	Mesto Lučenec

Informácia o výzve PSK-MIRRI-619-2024-ITI-EFRR („Inteligentné mestá + bezpečnostné kamery“) 3/3

prehľad 21 projektových zámerov (PZ) v ITMS21+ priradených k výzve k 18.2.2025

kód PZ	názov PZ	kód PZ	názov PZ
BA010	Inteligentná správa a údržba cest na území M. mesta SR	NRK005	SMART mesto Šaľa
BBK123	SMART región – rozvoj tvorby, spracovania, vyťaženia a predajania dát v rámci verejnej správy pre inteligentné rozhodovanie, plánovanie a správu	NZ010	Integrovaný presunový bod čísel autobusových staníc v Nových Zámkoch-Smart riešenia
KE130	Inteligentné mesto Košice	PK015	Základné IoT smart riešenie v meste Prešov
KE131	Inovatívne elektronické formuláre mesta Košice	PRK002	Moderné technológie - Energetická optimalizácia prevádzkovania verejných budov prostredníctvom inteligentného merania
KE132	Passportizácia mestských infraštruktúr a zelene mesta Košice	TK087	Inovácie verejných služieb SMART CITY
KE133	Smart zariadenia na KVP	TK031	Informačný systém pre správu priestorových údajov - GIS (geografický informačný systém) mesta Pílov
KSK153	Integrovaná dátová platforma pre rozvoj SMART riešení Košického samosprávneho kraja	TKK002	Budovanie inteligentného regiónu a zvýšenie bezpečnosti obyvateľov SPR Považská Bystrica
KSK154	Digitálne zemné plánovanie KSK	TT011	Podpora rozvoja tvorby, spracovania, vyťaženia a predajania dát v rámci verejnej správy a prevencia kriminality - inteligentné mesto Trnava
LC091	Inteligentné riešenia pre odpadové hospodárstvo	ZSK000	Výbudovanie analyticko-strategického centra a nástrojov pre riadenie mesta Liptovský Mikuláš
LC092	Investície do bezpečného a inteligentného prostredia	ZV115	SMART riešenia v meste Zvolen
MD40	Adresné váženie odpadu a implementácia AI analýz		

Národný projekt: „Vzdelávanie pre inteligentné riadenie a inovácie vo verejnej správe“
Implementácia a personálne kapacity



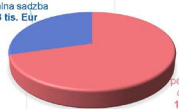
- 2x FTE MIRRI národná úroveň
- 4x FTE MIRRI regionálna úroveň
- 2x FTE DIVES partner
- X Experti na obsah Lektori vzdelávania

Národný projekt: „Vzdelávanie pre inteligentné riadenie a inovácie vo verejnej správe“
Merateľné ukazovatele, trvanie projektu, rozpočet

Merateľný ukazovateľ	Cieľová hodnota	Poznámka
Počet vytvorených dokumentácií, analýz a štúdií v súvislosti s prípravou, implementáciou, monitorovaním a hodnotením – národná úroveň	5	počet vytvorených vzdelávacích modulov
Vytvorené pracovné miesta v podporovaných subjektoch	8	ľudské kapacity prijímateľa a partnera

Trvanie projektu:
od Q2/2025 do Q4/2027

peňažná súčba
503 tis. Eur



Rozpočet projektu: 1 760 304,56 Eur
z toho EÚ zdroj 1 415 988,95 Eur



Smart Data Hub

V pondelok 10. februára 2025 MIRRI SR v hybridnej forme usporiadalo odborné fórum k projektu „Národná dátová platforma Smart Data Hub“. Projekt by malo realizovať MIRRI SR, plánovaný rozpočet je predbežne 7,8 milióna eur a mal by byť financovaný prostredníctvom Programu Slovensko.

Podľa návrhu Smart Data Hub pre územné samosprávy bude nástroj umožňujúci mestám a obciam efektívne spravovať, analyzovať a zdieľať dáta pre zlepšenie verejných služieb a podporu rozhodovania na základe dát. Využitie takejto platformy podporuje koncept Smart Cities, ktorý sa zameriava na zlepšovanie kvality života prostredníctvom technológií a dát. Bude súčasťou širšieho konceptu digitálnej transformácie, kde sa dáta stávajú kľúčovým aktívom pre optimalizáciu procesov, personalizáciu služieb a zlepšovanie rozhodovania.

<https://mirri.gov.sk/aktuality/informatizacia/oznamenie-o-verejnom-pripomienkovaní-projektivej-dokumentacie-k-pripravovanému-projektu-s-nazvom-smart-data-hub/>

Hlavné funkcionality platformy budú:

- Zber dát – získavanie a spracovanie dát z IoT senzorov, z existujúcich IS samospráv, z externých IS VS,
- Analýza dát – spracovanie dát prostredníctvom analytických nástrojov, predikcie budúcich javov,
- Vizualizácia dát – prostredníctvom dashboardov, pomocou BI nástroja.

Kľúčovými vlastnosťami a výhodami budú:

Integrácia dát z rôznych mestských systémov; Podpora rozhodovania; Zlepšenie verejných služieb; Zapojenie občanov a transparentnosť; Efektívne riadenie rozpočtu; Predpovede a prevencia.

Účastníkom bol následne zaslaný dotazník „Prieskum o využívaní a očakávaníach v oblasti IoT zariadení“. Výstupom dotazníkového prieskumu bude jednak zmapovanie stavu využívania IoT zariadení v prostredí samospráv ako aj potenciálny záujem o ich nasadzovanie v budúcnosti v tých obciach a mestách, ktoré ich doteraz využívajú minimálne alebo vôbec, a v neposlednom rade aj záujem o potenciálne zapojenie sa do projektu „Národná dátová platforma Smart Data Hub“.

Projektová dokumentácia je k dispozícii v META IS (projekt_3151).

Milan Ištván

Pätnásty hackathon spoznal svojich víťazov

V priestoroch Neogotického kaštieľa Esterházyovcov v Galante sa na prelome februára a marca uskutočnil už pätnásty hackathon pod hlavičkou Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (MIRRI SR). Podujatie s názvom „Inteligentný sprievodca podujatiami“ privítalo 11 súťažných tímov, ktoré pred odbornou porotou prezentovali svoje inovátorské riešenia. Celková výška finančnej odmeny pre tri najlepšie tímy dosiahla 6 000 eur, pričom kvôli vysokej kvalite predložených riešení bola udelená aj špeciálna cena poroty.

Hlavnou výzvou hackathonu bolo navrhnuť centralizovaný online systém pre evidenciu kultúrnych, športových a spoločenských podujatí v meste Galanta. Riešenie malo poskytnúť organizátorom prehľad o všetkých pripravovaných udalostiach a občanom mesta komfortný prístup k informáciám prostredníctvom digitálneho kalendára.

„Hacknime.to je jeden z projektov, pri ktorom nás veľmi teší, že máme príležitosť ho pre samosprávy na Slovensku realizovať. Podobnú radosť je cítiť aj zo strany samospráv. Dostali sa ku mne informácie o množstve času, ktoré pán primátor Peter Kolek tomuto podujatiu venoval, vďaka čomu to bolo opäť raz výborné“, opísal svoje dojmy z priebehu podujatia generálny riaditeľ sekcie inovácií a strategického rozvoja MIRRI SR, Juraj Hošťák.

Prvé miesto obsadil tím Kavo.war, ktorý vyvinul aplikáciu na správu kultúrnych podujatí v Galante. Ich riešenie ponúka organizátorom možnosť vytvárať a upravovať udalosti, zobrazovať analytické údaje a komunikovať s mestom. Pre občanov je k dispozícii PWA aplikácia s notifikáciami o podujatiach.

Druhé miesto patrilo tímu I2M, ktorý vyvinul webovú a mobilnú aplikáciu pre správu podujatí s podporou AI ChatBot-a, schopného odpovedať na dotazy občanov.

Na treťom mieste sa umiestnil tím Biznismeni, ktorý predstavil smart platformu zobrazujúcu podujatia v meste. Ich riešenie obsahuje interaktívne mapy, synchronizáciu s Google kalendárom a odporúčania na podujatia na základe preferencií užívateľa.

Uplynulý hackathon potvrdil, že mladí inovátori majú chuť meniť Slovensko k lepšiemu a dokážu v rekordnom čase priniesť špičkové riešenia pre samosprávy.

MIRRI SR preto pokračuje v podpore technologických inovatívnych riešení a motivuje mladých ľudí, aby sa zapájali do tvorby digitálnej budúcnosti Slovenska.

Projekt Hacknime.to, financovaný z Plánu obnovy a odolnosti SR, bude v roku 2025 pokračovať ešte tromi podujatiami. Najbližší hackathon s názvom HackniCity sa bude konať 21. a 22. marca v Považskej Bystrici a jeho hlavným zameraním bude participácia občanov na živote v meste.

<https://mirri.gov.sk/aktuality/digitalna-agenda/patnasty-hackathon-spoznal-svojich-vitazov/>



Rokovanie s rezortom financií: vidíme svetielko na konci tunela

Vedenie Združenia miest a obcí Slovenska (ZMOS) rokovalo so štátnym tajomníkom Ministerstva financií SR Radovanom Majerškim a Jozefom Mikšom, riaditeľom odboru financovania územných samospráv.

Rokovanie sa v priestoroch Ministerstva financií SR v Bratislave konalo vo štvrtok 6. marca 2025. ZMOS zastupoval jeho predseda Jozef Božik, prvý podpredseda ZMOS Martin Červenka, podpredseda ZMOS a predseda Komory miest Branislav Tréger, podpredsedníčka ZMOS a predsedníčka Komory obcí Božena Kováčová a riaditeľka Kancelárie ZMOS Zuzana Špačeková.

„Rokovanie môžeme hodnotiť ako začiatok procesu, ktorý symbolicky môžeme označiť ako svetielko na konci tunela v procese hľadania riešení, ako ďalej pri financovaní miest a obcí v čase konsolidácie, ktorá nás čaká aj v nasledujúcich rokoch,“ uviedol predseda ZMOS Jozef Božik.

Podľa jeho slov rezort financií dnes jasne deklaroval záujem nájsť riešenie pri vyplatení 800 eurových odmien a odvodov pre zamestnancov verejnej správy aj v systéme samosprávy miest a obcí, ako aj hľadanie zdrojov na zvýšenie plátov v školstve v originálnej pôsobnosti miest a obcí.

„To znamená zamestnancom školských kuchýň a jedálni pri základných a materských školách, školských klubov detí, základných umeleckých škôl a centier voľného času,“ vysvetlil Jozef Božik.

„V neposlednom rade sme našli spôsob, ako pomôcť samosprávam v mesiaci máj, kde je avizovaný prepád podielových daní. To by znamenalo problém pri priebežnom financovaní bežných výdavkov miest a obcí. Môžeme korektne konštatovať, že snaha ZMOS momentálne nachádza odozvu. Zostáva dúfať, že záujem nájsť riešenie bude počas nasledovných rokovaní zavŕšený reálnou pomocou mestám a obciam,“ uzavrel predseda ZMOS Jozef Božik.



ZMOS rokoval s agrozortom k problematike túlavých psov

Združenie miest a obcí Slovenska (ZMOS) iniciovalo pracovné stretnutie na Ministerstve pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR k problematike túlavých psov v marginalizovaných komunitách.

V niektorých oblastiach Slovenska sú obce, ako aj samotní obyvatelia, enormne vystavení nekontrolovanému správaniu psov. Zástupcovia ZMOS navrhli ministerstvu konkrétne a systematické návrhy na stabilizáciu situácie s túlavými psami a žiadajú čo najskôr prijatú účinné opatrenia na riešenie tohto problému. Na zlepšení situácie s chovom psov na území obce by sa mali podieľať všetky zainteresované zložky, ako aj štátom zriadené inštitúcie.



Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR podporuje konkrétne navrhnuté opatrenia, ktoré by uľahčili situáciu samosprávam. Zabezpečia tak ochranu obyvateľov, ako aj zvierat. Na pracovnom stretnutí ministerstvo zastupovala generálna riaditeľka sekcie poľnohospodárstva Jana Vargová.

ZMOS na rokovaní na Ministerstve pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR v utorok 4. marca 2025 zastupoval podpredseda Komory obcí Ján Fenčák, predseda Sekcie životného prostredia Rady ZMOS Oskár Bereczk, predsedníčka Sekcie marginalizovaných rómskych komunít Rady ZMOS Zuzana Nebusová, starosta obce Gánovce Michal Materný, starosta obce Spišský Štiavnik Matúš Korhel' a odborná expertka Kancelárie ZMOS Slavka Lenčేశová.

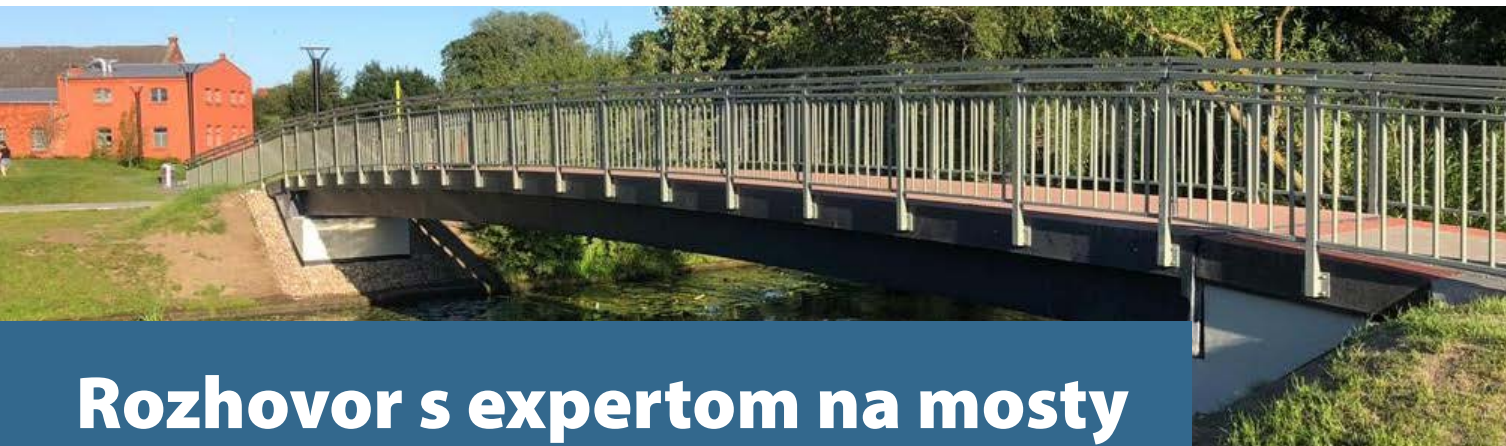
S mimovládnyimi organizáciami o rozvoji vidieka

S mimovládnyimi organizáciami, ktoré sa snažia rozvíjať spoločenský a občiansky život na vidieku, rokoval predseda ZMOS Jozef Božik a odborná expertka Kancelárie ZMOS Slávka Lenčేశová.

Zástupcovia Slovenského vidieckeho parlamentu a Vidieckeho parlamentu mladých Slovenska vo štvrtok 27. februára 2025 rokovali o spolupráci. ZMOS už dlhodobo spolupracuje so Slovenským vidieckym parlamentom a záujem máme aj o spoluprácu s jeho mládežníckou odnožou.

„Obe organizácie majú aj medzinárodné kontakty a spoluprácu. Ich cieľom je napomáhať rozvoju vidieka, podpore turizmu, remesiel a záujmu ľudí o budovanie komunít, ktoré vytvárajú základ pre angažovanie sa v riešení problémov, ktoré má vidiek,“ ozrejmil predseda ZMOS Jozef Božik.





Rozhovor s expertom na mosty

V minulom čísle časopisu Happy Smart Cities vzbudil záujem článok o kompozitných mostoch, vhodných najmä na využitie pre prípravu a realizáciu cyklotrás. Vzhľadom k tomu, že ide o významnú inováciu v tejto oblasti, položili sme pár otázok skúsenému znalcovi v oblasti diagnostiky, posudzovania stavu mostov, ale tiež projektantovi cyklotrás Ing. Petrovi Slašťanovi.

Ste odborníkom, ktorého majitelia alebo správcovia mostov dlhodobo prizývajú na kontrolu mostov – dá sa povedať, že mostov všetkého druhu. My sme minulé číslo venovali téme zaostávajúcej údržby mostov. Radi by sme nadviazali otázkou: Čo si vo všeobecnosti myslíte o prístupe vlastníkov a správcov mostov k svojim povinnostiam? Začnime možno tým koľko mostov ste na Slovensku už posudzovali a aký je podľa vášho názoru ich súčasný stav?

Naša spoločnosť TASUM, s.r.o., sa v existencii venovala prehliadkam, diagnostike, prepočtom zaťažiteľnosti, projektovaniu sanačných, rekonštrukčných prác či novým mostným objektom všetkých typov a druhov na cestách hlavne na Slovensku, ale aj v Česku, Poľsku v celkovom počte cca 2 125 objektov.

Náš článok v minulom čísle časopisu mal optimistický názov: „Cyklo most za 3 dni?“ vzbudil veľký záujem u starostov, ale aj u projektantov, najmä projektantov cyklotrás. Poznáte technológiu výstavby mostov cyklotrás z kompozitných materiálov a čo si o nej myslíte, najmä z hľadiska kvality a udržateľnosti?

Navrhovanie a výstavba mostných objektov a lávok má už teraz slušné využitie a perspektívu nielen vo výstavbe nových mostov, rekonštrukciách, ale aj v sanačných projektoch pre svoje vlastnosti ako sú nízka hmotnosť, odolnosť voči UV žiareniu, odolnosť voči korózii, graffiti, teplote, požiaru, majú vysokú absorpciu energie

pri náraze, nevyžaduje technickú údržbu, materiály sú po životnosti recyklovateľné, sú farebnej stálosti, hlavne však sú bez údržbové.

Otázky zo strany záujemcov nesmerovali pravdu povediac k lehote troch dní výstavby, ale zameriavali sa najmä na možnosť projektovania a výstavby cyklo mostov z kompozitných materiálov v našom legislatívnom prostredí, prípadne, či sú vhodné okrem cyklotrás a peších aj pre využitie pre ľahkú osobnú dopravu? Prípadne do akého rozponu sú využiteľné, celkovo, aké majú tieto mosty obmedzenia?

Projektovanie a realizácia mostných konštrukcií a lávok si bude vyžadovať rovnaké postupy ako akákoľvek stavba. Teda od projektovej prípravy cez výstavbu spodnej stavby (náročnosť jednoduchšia, sú nižšej hmotnosti), ľahšia a jednoduchšia montážna technika pri preprave a pokladaní na spodnú stavbu až po dokončovacie práce.

Mestá a obce sa zaujímajú nielen o výstavbu nových mostov, ale aj o spôsob využitia týchto inovatívnych materiálov pri rekonštrukciách. Je to možné? Za akých podmienok?

Spôsob využitia týchto inovatívnych materiálov má taktiež už uplatnenie v súčasnosti pre svoje špecifické vlastnosti, napríklad pri sanáciách a rekonštrukciách ocelových mostov a lávok výmenou pri obnove mostovky, pochôdznej plochy ale aj nosných detailov bezpečnostných prvkov zábradlí a iné možnosti využitia.

Samozrejme sme sa nedokázali vyhnúť otázke ceny. Stáva sa, že niekedy inovácia je taká drahá, že ju investor v praxi nedokáže zaplatiť. Ako je to v tomto prípade? Vieme, že presná cena závisí od reálnych podmienok na stavbe, na vzdialenosti a pod. Ale možno sa dá cena odhadnúť na základe modulov – je to v podstate skladačka...

Už pri prvých odhadoch našej spoločnosti podľa informácií od zahraničných dodávateľov sa ukazuje, že pri šírke 2 500 mm a rozpätí do 6 000 mm len mostovka bez spodnej stavby a projektovej prípravy by vyšla do 20 tisíc eur, cyklo most s obojsmernou premávkou so šírkou 3 500 mm a rozpätím 15 000 mm asi 60 tisíc eur.

Môžete, prosím, pre prípadných záujemcov popísať postup obhliadky stavby, projektovania, prípravy stavby, realizácie – iba v skratke, aby sme si vedeli predstaviť časový rámeček. Pretože, áno, polozenie mostovky môže trvať tri dni, ale celý projektový a prípravný cyklus je určite pekných pár mesiacov

Možnosť a rozsah projektu je rovnaká ako pri ostatných konštrukciách (zo železobetónu, ocelevej konštrukcie alebo dreva), pri rovnakej spodnej stavbe, z ktorých sa mostné objekty či cyklo lávky navrhujú.

Zájemcovia o konzultáciu či efektívne riešenie ma môžu kontaktovať na adrese: slastan@tasum.sk

Ďakujeme za rozhovor a budeme sa tešiť, keď niektorý z týchto mostov uvidíme v našich mestách, obciach a na nových cyklotrasách.



Smart témy sú nám veľmi blízke

Občianske združenie Partnerstvá pre prosperitu (PPP) sa už 25 rokov venuje podpore informatizácie spoločnosti. Jeho členmi sú aj fyzické, aj právnické osoby, väčšinou IT, telekomunikačné a konzultačné spoločnosti, tiež viaceré osobnosti a aktivisti zo sveta IT. O aktuálnych témach sme sa porozprávali s prezidentom PPP Milanom Ištvanom.



V uplynulom roku PPP oživilo spoluprácu so Smart Cities Klubom. Sú vám smart témy blízke?

PPP dlhodobo podporuje informatizáciu a modernizáciu územných samospráv, aktívne pripomienkujeme projektové zámery v tejto oblasti, najmä z eurofondových programov. Máme spoluprácu s viacerými partnerskými odbornými združeniami, hľadáme spoločné témy a synergie pri realizácii aktivít. Rád som prijal ponuku stať sa členom redakčnej rady mesačníka Happy Smart Cities, pretože využívam aj moje pôvodné vzdelanie – žurnalistiku, v spojení s tematikou, ktorá mi je ostatné roky veľmi blízka.

Sú témy, aktivity či projekty v oblasti Smart Cities v súčasnosti spoločenskou prioritou?

Myslím si, že naše mestá si čoraz viac uvedomujú potrebu modernizácie procesov a služieb, lepšieho spravovania vecí verejných, využívania správnych dát pre lepšie rozhodovanie. Pribúdajú skúsenosti, projekty, ľudia. Komunita sa rozrastá a môžeme nájsť aj na Slovensku veľa pozitívnych príkladov, z rôznych oblastí. Priebežne o nich píšeme aj v tomto newsletteri. Beží pár pekných projektov financovaných z komunitárnych programov EÚ, slovenské subjekty sú členmi viacerých konzorcií, tento rok sa hľadám rozbehnú aj projekty financované z Programu Slovensko. Smart

témy nájdeme aj v niektorých transformačných a inovačných konzorciách (TIK) financovaných z Plánu obnovy a odolnosti.

Čo sú typické aktivity PPP?

Predovšetkým sme členmi rôznych vládných či ministerských poradných orgánov a pracovných skupín v oblasti digitalizácie a využívania štrukturálnych fondov EÚ. Prostredníctvom týchto členstiev aktívne pripomienkujeme či spolupracujeme na tvorbe strategických, koncepčných a legislatívnych návrhov. Ale organizujeme aj rôzne podujatia ku aktuálnym témam (eGovernment, Broadband, kybernetická bezpečnosť, umelá inteligencia a podobne). Našou vlajkovou loďou je odborná konferencia o informatizácii verejnej správy iDEME (Informatizácia až po DEdiny a MEstá), ktorej 16. ročník sa uskutoční 22. mája 2025 v Bratislave. Tohtoročný program čoskoro zverejníme na stránke www.ideme.net.

(r)



iDEME Bratislava '25
Informatizácia až po dediny a mestá



Prečo sú rýchlo-nabíjacie stanice tak strašne drahé na výstavbu?

Kládlí ste si niekedy otázku, koľko môže stať vybudovanie jednej takej 300 kW nabíjacej stanice? Vybudovanie jednej 300 kW DC rýchlonabíjačky môže stať viac ako 100 000 dolárov, pričom až 54 000 dolárov pripadá na bezpečnostný systém. Tento izolačný článok zabraňuje nebezpečným skratom pri nabíjaní, ktoré by pri napätí 800 V mohli byť smrteľné. Funguje na princípe galvanického oddelenia – medzi elektrickou sieťou a vozidlom neexistuje priame spojenie, čím sa eliminuje riziko úrazu elektrickým prúdom, informuje InsideEVs.

Ak by batéria vozidla pretekala kvapalinou a došlo by k poruche uzemnenia, mohlo by to bez izolácie viesť k smrteľnému zásahu každého, kto sa dotkne auta. Transformátor v nabíjačke zabezpečuje bezpečný prenos energie, no tento prvok výrazne zvyšuje cenu nabíjacieho stanice. Pri väčších lokalitách s niekoľkými stojanmi môžu náklady na bezpečnos-

tné systémy prekročiť aj 400 000 dolárov, čo výrazne spomaľuje budovanie infraštruktúry.

Možné riešenia a ich riziká

Odborníci hľadajú spôsoby, ako znížiť náklady bez ohrozenia bezpečnosti. Jednou z možností je presunúť izoláciu priamo do elektromobilov, keďže ich palubné nabíjačky už dnes používajú galvanickú izoláciu. Tento prístup by síce zlacnil výstavbu nabíjačky, no zároveň by zvýšil cenu áut a mohol by spôsobiť nekompatibilitu so staršími modelmi. To asi nikto z nás nechce. Navyše, vyžadoval by sa nový univerzálny štandard, na ktorom by sa museli dohodnúť všetky automobily, čo rovnako môže byť problémom.

Dalším riešením je úplne odstrániť izolačný článok a nahradiť ho dodatočným uzemnením. Tento systém by automaticky prerušil nabíjanie

pri akomkoľvek skrate, čím by sa eliminovalo riziko úrazu. Na vyriešenie rozdielov v napätí medzi nabíjačkou a batériou by mohol slúžiť tzv. buck regulator, ktorý by udržiaval bezpečnú úroveň napätia. Tento prvok by bol až 10-krát lacnejší než súčasný izolačný článok.

Hoci sa odstránenie izolačných článkov javí ako logická možnosť, jej realizácia je stále vzdialená. Automobily, výrobcovia nabíjačiek aj regulačné úrady by potrebovali dôkaz, že je takýto systém rovnako bezpečný ako ten, ktorý funguje v súčasnosti. Kým sa nenájde spoľahlivá alternatíva, DC rýchlonabíjačky zostanú drahé a ich výstavba bude pokračovať pomaly.

Zdroj: <https://www.mojelektromobil.sk/preco-su-rychlo-nabijacie-stance-tak-strasne-drahe-na-vystavbu/>

Dočkali sme sa! Nabíjačiek na našich diaľniciach bude oveľa viac

Vláda Slovenskej Republiky schválila realizáciu ambiciózneho projektu výstavby národnej siete ultrarýchlych nabíjacieho staníc (UFC) pre elektromobily. Tento projekt bude financovaný z Plánu obnovy a odolnosti SR a jeho hlavným cieľom je zlepšiť dostupnosť nabíjacej infraštruktúry pozdĺž diaľnic a rýchlostných ciest, ktoré sú súčasťou transeurópskej dopravnej siete (TEN-T). Realizáciu zabezpečí štátna spoločnosť MH Invest, s.r.o., pričom Ministerstvo hospodárstva SR bude dohliadať na efektívne využitie finančných prostriedkov, informuje MHSR.

Projekt prinesie minimálne 228 ultrarýchlych nabíjacieho bodov s výkonom minimálne 300 kW pre osobné vozidlá a 400 kW pre úžitkové vozidlá. Vodiči elektrických vozidiel budú môcť využívať tieto stanice bez obmedzení vďaka ich interoperabilite a všeobecnej podpore medzinárodných roamingových platforiem.

Výstavba UFC infraštruktúry bude prebiehať v dvoch etapách:

Prvá etapa – Vybudovanie elektrických kapacít prostredníctvom regionálnych distribučných spoločností (Západoslovenská, Stredoslovenská a Východoslovenská distribučná). V tejto fáze sa postavia vysokonapäťové siete a potrebné trafostanice na strategických odpočívadlách pozdĺž diaľničných koridorov TEN-T

Druhá etapa – Štátna spoločnosť MH Invest, s.r.o. vybuduje a bude prevádzkovať samotné UFC nabíjacie body. Tento proces zahŕňa aj verejné obstarávanie koncesionárov, ktorí budú stavať a spravovať nabíjacie stanice

Ide o dôležitý krok

Podľa ministerky hospodárstva Denisovej Sakovej ide o dôležitý krok k podpore elektromobility a plneniu medzinárodných klimatických záväzkov Slovenska, ktoré má najmä voči Európskej únii. Nová sieť nabíjačiek nielenže zlepši dostupnosť rýchleho nabíjania pre elektromobily, ale aj posilní prepojenie Slovenska s európskou nabíjacou infraštruktúrou. Tento projekt má veľký význam aj pre vodičov, ktorí cestujú zväčša na dlhšie trasy.

Vďaka ultrarýchlemu nabíjaniu sa skrátí čas potrebný na dobitie batérie, čím sa zvýši komfort a efektívnosť cestovania s elektromobilom. Okrem toho, využitie verejného obstarávania na výber koncesionárov zabezpečí transparentnosť a konkurencieschopnosť všetkých poskytovateľov nabíjacieho služieb. Slovensko tak podniká dôležitý krok k modernizácii svojej dopravnej infraštruktúry a podpore udržateľnej mobility.

Budovanie týchto ultrarýchlonabíjacieho staníc výrazne prispeje k rozvoju elektromobility a posilní konkurencieschopnosť krajiny v oblasti ekologickej dopravy. Vypočítané bolo tak to, po čom elektromobilisti volali už dlhé roky. Veríme, že výstavba prebehne bez problémov a budeme tak môcť využívať nové stanice aj my, napríklad pri testovaní automobilov.

Zdroj: <https://www.mojelektromobil.sk/dockali-sme-sa-nabijaciek-na-nasich-dialnicach-bude-ovela-viac/>

Takto by mohla vyzerat' najlepšia a najefektívnejšia AI v smartfónoch

S príchodom Nothing Phone (3) sa očakáva, že spoločnosť Nothing opäť ukáže svoju jedinečnosť. Carl Pei, zakladateľ spoločnosti, nedávno zverejnil video, ktoré poodhalilo nové zmeny v dizajne a technológiách tejto pripravovanej novinky. Ak sa spoločnosti podarí naplniť svoje vízie, môže priniesť zmenu, ktorú konkurenti ako Samsung, Google alebo Apple zatiaľ nepredviedli, informuje PhoneArena.

Jednou z najväčších predností predchádzajúcich modelov bol Glyph Interface – unikátne LED osvetlenie na zadnej strane telefónu, ktoré dokáže upozorniť na dôležité notifikácie bez nutnosti zapínať displej. Tento koncept minimalizmu a praktickosti si získal fanúšikov, ktorí chcú obmedziť neustále kontrolovanie svojich zariadení. S Nothing Phone (2) tento systém získal nové možnosti prispôsobenia.

Nothing Phone (3) však mieri ešte ďalej. Plánuje integrovať revolučného AI asistenta, ktorý by sa mohol stať skutočným "digitálnym priateľom". Na rozdiel od existujúcich riešení, ktoré často pôsobia neosobne a obmedzene, táto AI má byť emotívna a vizuálne prezentovaná jednoduchými animovanými očami.

Používateľ by s ním mohol komunikovať jednoduchým podržaním prsta na displeji, čo minimalizuje riziko prerušovania. Najzaujímavejšie však je, že AI asistenta

od Nothing možno nebude potrebné kŕmiť aplikáciami. Cieľom je vytvoriť vrstvu medzi používateľom a službami, ktorú bežne poskytujú aplikácie, pričom AI prístupní všetko podstatné na jednom mieste.

Vízia budúcnosti

Predstavte si telefón, ktorý vám ráno oznámi len skutočne dôležité správy, cestou do práce prehrá váš obľúbený playlist a vybaví menej podstatné emaily. Počas dňa diskretné spracuje notifikácie a večer vám objedná večeru ešte predtým, ako dorazíte domov.

Ak sa Nothing podarí tento koncept dotiahnuť, môže predefinovať spôsob, akým vnímame AI asistenciu v smartfónoch, a ukázať konkurencii, ako by mala vyzerat' skutočne proaktívna technológia. Zatiaľ medzi najlepšie patrí určité tá od Samsungu, ktorý už chystá ďalšiu aktualizáciu s modelmi série Galaxy S25.

Zdroj: <https://www.mojandroid.sk/nothing-pride-s-pokrokovou-i/>

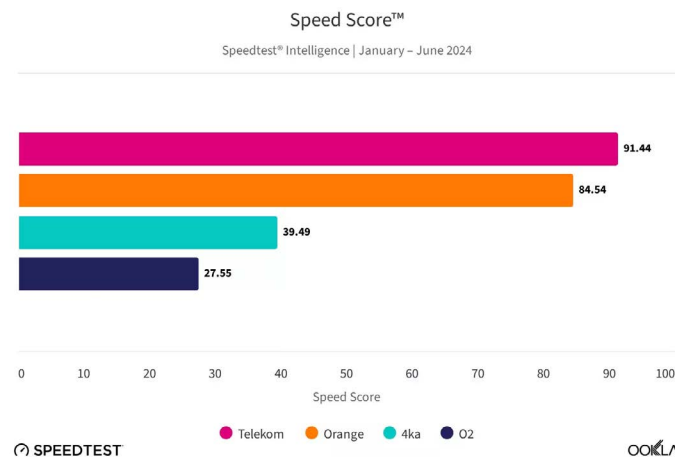


Kto má najrýchlejšiu mobilnú sieť na Slovensku? Ookla Speedtest v tom má jasno

Ak si chcete zmerať rýchlosť vášho internetového prepojenia, zrejme zvolíte aplikáciu Speedtest, či už vo webovom alebo mobilnom rozhraní. Tento nástroj v krátkom čase analyzuje vaše pripojenie, pričom k dispozícii máte aj históriu záznamov pre prípadné porovnanie.

Najnovší report Ookla, v ktorom sú zverejnené dáta zo sledovaného obdobia január až jún 2024, prezradil viacero, možno až prekvapivých, zistení. Tieto údaje poskytujú prehľad o rýchlostiach sťahovania a odosielania dát, latencii a celkovej kvalite služieb jednotlivých operátorov. Vychádzajú z meraní uskutočnených v sledovanom období cez aplikáciu Speedtest pre Android a iOS.

Podľa správy zaznamenal slovenský mobilný trh v prvej polovici roku 2024 zlepšenie výkonnosti, pričom mediánová rýchlosť sťahovania dosiahla 54,46 Mbps, čo je nárast oproti 46,34 Mbps z druhej polovice roka 2023. Tento rast bol primárne poháňaný operátormi Telekom a Orange.

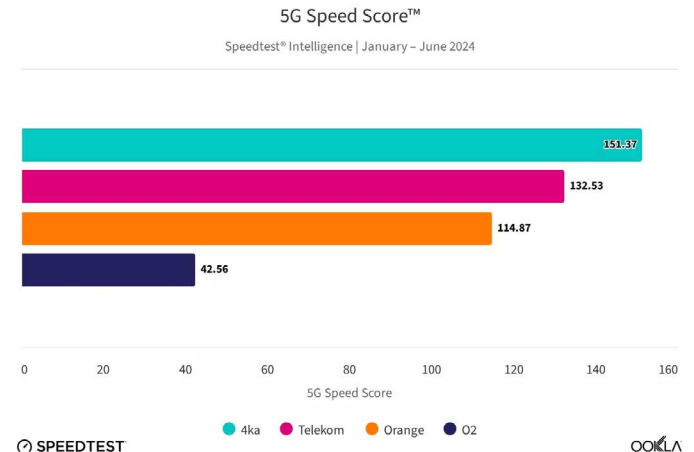


Najrýchlejšia mobilná sieť

Telekom bol na základe dát Speedtest Intelligence so skóre rýchlosti 91,44 Mbps najrýchlejšim mobilným poskytovateľom na Slovensku. Len tesne nasledoval druhý Orange, O2 a 4ka vykázali výrazne nižšie rýchlosti.

5G prekvapenie

4ka ale prekvapila v 5G sieti, kde získala ocenenie Mobile Awards. S priemernou mediánovou rýchlosťou sťahovania 182,78 Mbps sa umiestnila na prvom mieste, operátorovi však chýbalo pokrytie. S menším odstupom nasledoval Telekom a Orange, operátor O2 skončil štvrtý, pravdepodobne kvôli svojmu obmedzovaniu maximálnej rýchlosti.



Regionálny pohľad

Bratislava dosiahla najvyššiu mediánovú rýchlosť sťahovania medzi slovenskými mestami, a to 99,29 Mbps. Žilina sa umiestnila na druhom mieste, nasledovali Košice. Celkovo boli zaznamenané konzistentné výkony naprieč trhom, pričom deväť z desiatich analyzovaných miest dosiahlo výkony v rozmedzí 10 Mbps.

Dôležitým parametrom je konzistentnosť siete. Tu neboli zaznamenané žiadne výrazné rozdiely medzi operátormi. 90,2 % vzoriek splňalo alebo prekročilo hranicu 25 Mbps pre download a 3 Mbps pre upload. Ocenenie Mobile Awards pri hrách si odniesol Telekom, aj keď treba priznať, že medzi štvoricou operátorov neboli zaznamenané markantné rozdiely.

Zdroj: <https://www.mojandroid.sk/ookla-speedtest/>

Power Roll: Flexibilná solárna fólia pripravená na revolúciu v získavaní energie

Predstavte si solárnu fóliu, ktorá sa dá nalepiť takmer na akýkoľvek povrch a je až 20-krát lacnejšia než bežné panely! Power Roll získalo milióny na jej masovú výrobu.

Britská spoločnosť Power Roll predstavila inovatívnu technológiu solárnej fólie, ktorá by mohla zmeniť spôsob, akým vyrábame a využívame solárnu energiu. Táto ľahká, flexibilná a cenovo dostupná alternatíva k tradičným solárnym panelom umožňuje získavať elektrickú energiu z takmer akéhokoľvek povrchu.

Technológia mikrodrážok

Jadrom riešenia Power Roll je patentovaná technológia mikrodrážok embosovaných do plastového substrátu. Tieto mikroskopické štruktúry sú následne pokryté vodivými materiálmi a fotoaktívnym atramentom. Každý štvorcový meter fólie obsahuje približne 500 000 mikrodrážok, čo umožňuje efektívne zachytávanie slnečného svetla a jeho premenu na elektrickú energiu. Výsledkom je solárna fólia, ktorá je až 20-krát lacnejšia na výrobu v porovnaní s existujúcimi flexibilnými fotovoltaickými technológiami.

Výhody a potenciálne aplikácie

Vďaka svojej flexibilita a nízkej hmotnosti môže

byť solárna fólia Power Roll inštalovaná na miestach, kde tradičné solárne panely nie sú praktické. Možné aplikácie zahŕňajú:

- Strechy budov, ktoré by inak nevládli hmotnosť tradičných panelov,
- Fasády a okná, kde by pevné panely neboli esteticky vhodné,
- Dopravné prostriedky, ako sú autobusy, vlaky či lode,
- Prenosné zariadenia a dočasné stavby, kde je potreba ľahkého a skladného zdroja energie.

Okrem toho výroba tejto fólie nevyužíva vzácne zeminy, čím sa znižuje environmentálna záťaž a výrobné náklady.

Partnerstvo s Amcor a budúcnosť výroby
V novembri 2024 Power Roll podpísal memorandum o porozumení so spoločnosťou Amcor, globálnym lídrom v oblasti udržateľných obalových riešení. Cieľom tejto spolupráce je urýchliť vývoj a komercializáciu solárnej fólie ako cenovo dostupnej alternatívy k tradičným kremíkovým solárnym panelom.

Spoločnosť nedávno dosiahla významný pokrok v dizajne svojich perovskitových solárnych článkov, čo umožňuje lacnejšiu a škálovateľnú výrobu

bu. Očakáva sa, že v blízkej budúcnosti vstúpi do fázy masovej produkcie. V októbri minulého roka spoločnosť Power Roll získala financovanie vo výške 5,4 milióna dolárov na zvýšenie výrobných kapacít svojej plne funkčnej továrne. Spoločnosť očakáva, že čoskoro bude schopná vyrábať dostatok solárnej energie na generovanie 1 GW elektrickej energie.



Zdroj: <https://www.zajtra.sk/power-roll-flexibilna-solarna-folia-pripravena-na-revoluciu-v-ziskavani-energie/>



Európske misie: Dohoda o pôde pre Európu

Pôda je nenahraditeľným prírodným zdrojom, ktorý poskytuje základ pre potravinovú bezpečnosť, zadržiavanie uhlíka a ochranu vodných zdrojov. Napriek tomu je vystavená neustálej degradácii spôsobenej nadmerným využívaním, znečistením a urbanizáciou. Misia „Dohoda o pôde pre Európu“ sa preto zameriava na riešenie týchto problémov prostredníctvom konkrétnych opatrení a projektov.

Miestne samosprávy zohrávajú kľúčovú úlohu v procese adaptácie na zmenu klímy. Ich účasť je nevyhnutná pri identifikácii špecifických rizík, plánovaní a implementácii adaptačných opatrení a pri mobilizácii občanov a zainteresovaných strán, nakoľko ako všetci vieme, zapojenie ľudí na miestnej úrovni zvyšuje efektivitu a akceptáciu prijatých opatrení.

Misia „Dohoda o pôde pre Európu“ podporuje ochranu a obnovu pôdy ako kľúčového ekosystému, ktorý zohráva rozhodujúci vplyv na udržateľnú poľnohospodársku produkciu, schopnosť zadržiavať vodu a klimatickú odolnosť. Hlavným cieľom tejto misie je preto do roku 2030 vytvoriť 100 „živých laboratórií a majákov“, ktoré budú testovať a implementovať inovácie riešenia na ochranu pôdy a podporu jej zdravia.

Implementačný plán misie definuje 8 kľúčových cieľov:

1. znížiť dezertifikáciu,
2. zachovať zásoby organického uhlíka v pôde,
3. zastaviť zakrývanie pôdy a zvýšiť opätovné využitie mestskej pôdy,
4. znížiť znečistenie pôdy a zlepšiť obnovu,
5. zabrániť erózii,
6. zlepšiť štruktúru pôdy s cieľom zvýšiť biodiverzitu pôdy,
7. znížiť globálnu stopu EÚ na pôde,
8. zlepšiť pôdnu gramotnosť v spoločnosti.

Naplnenie cieľov misie „Dohoda o pôde pre Európu“ je fascinujúcou výzvou, kde mestá a obce hrajú neodmysliteľnú rolu. Ako správcovia miestnych zdrojov môžu byť práve samosprávy hnacou silou zmien. Ich povinnosti však presahujú administratívu – ich činy môžu byť inšpiráciou pre komunity a platformou na zavedenie inováčných riešení.

Ako môžu mestá a obce prispieť k naplneniu cieľov?

1. Ochrana a regenerácia pôdy: Predstavte si opustené plochy, ktoré sa vďaka revitalizácii menia na zelené oázy alebo komunitné záhrady.
2. Vytváranie lokálnych plánov: Vypracovanie stratégií na ochranu pôdy, ktoré prinesú udržateľný rast a obohatia život miestnych komunití.

3. Spájanie s komunitami: Spoluprácou s obyvateľmi môžu samosprávy organizovať kampane, akcie na čistenie prírody či vzdelávacie aktivity, čím sa pôda stáva záležitosťou nás všetkých.
4. Inovácie a partnerstvá: Zavedenie ekologických technológií či zapojenie sa do projektov financovaných z EÚ môžu priniesť reálne zmeny, ktoré pocítia generácie.

Samosprávy majú jedinečnú možnosť byť ambasádormi tejto misie – nielen prostredníctvom opatrení, ale aj inšpirovaním obyvateľov, aby sa k cieľom aktívne pripojili. Svet, kde každé mesto a obec prispievajú k ochrane našej pôdy je budúcnosť, ktorú môžeme spolu vytvoriť.

Manifest misie pôdy (Mission Soil Manifesto)

Manifest misie pre „pôdu“ vyzýva k činnostiam, ktoré reagujú na naliehavú potrebu chrániť a zlepšovať zdravie pôdy v Európe a mimo nej a spájať regionálnych a miestnych tvorcov politik, zainteresované strany a občanov do živej komunity, ktorá sa stará o zdravie pôdy. Keďže život na Zemi závisí od zdravých pôd, je dôležité, aby sme našim súčasným a budúcim generáciám zabezpečili zdravú budúcnosť, chránili a obnovovali pôdu. Manifest bol spustený 18. apríla 2023 a je k dispozícii vo všetkých jazykoch EÚ.

Tento dokument môžu podpísať zástupcovia obcí, regiónov, súkromných alebo verejných spoločností a organizácií, mimovládnych organizácií a filantropických organizácií, škôl a vzdelávacích inštitúcií, ako aj výskumných inštitúcií, čím sa stanú tzv. „signatármi“ manifestu. Jednotlivci môžu tiež podpísať Manifest a stať sa tak „priateľmi“ misie Dohoda o pôde pre Európu“.

Podpora implementácie misie

Jedným z kľúčových prvkov tejto misie sú živé laboratóriá a majáky, ktoré slúžia na vývoj a testovanie inováčných riešení.

Živé laboratóriá (Living Labs)

Živé laboratóriá sú experimentálne priestory, kde sa v reálnych podmienkach testujú nové metódy a technológie na zlepšenie zdravia pôdy. Sú založené na spolupráci

medzi farmármi, vedcami, podnikmi a lokálnou verejnou správou. Ide o skúšanie inováčných poľnohospodárskych a environmentálnych riešení na rôznych typoch pôdy, zber dát a monitorovanie vplyvu intervencií na pôdu, priama spolupráca s miestnymi komunitami a zainteresovanými stranami (napr. aj legislatívne otázky), adaptovanie riešení na rôzne klimatické a geografické podmienky atď.

Živé laboratórium môže byť napríklad ekologická farma, kde sa testujú nové metódy regeneratívneho poľnohospodárstva, ako je pestovanie bez orby, využívanie pôdokryvných plodín alebo aplikácia organických hnojív na zlepšenie kvality a zdravia pôdy.

Majáky (Lighthouses)

Majáky sú vzorové lokality, ktoré už úspešne zaviedli udržateľné a overené postupy na ochranu pôdy. Slúžia ako inšpirácia a príklad dobrej praxe pre ostatných farmárov, výskumníkov a tvorcov politik. Ich cieľom je ukázať praktické príklady riešení, ktoré už fungujú, šíriť osvedčené postupy a motivovať ďalších aktérov k zmene prístupu k pôde, slúžiť ako edukačné a školiace centrá pre farmárov a odborníkov a taktiež zvyšovať povedomie o význame zdravia pôdy.

Maják môže byť napríklad vinica, ktorá využíva agroekologické postupy, ako sú zadržiavanie vody v pôde, obnova biodiverzity a redukcia používania chemikálií atď. Takáto vinica slúži ako príklad pre ostatných vinárov v regióne.

Platforma misie Dohoda o pôde pre Európu (Mission Soil Platform)

Na tejto platforme, ktorá je centrálnym bodom pre získavanie informácií misii, sa dozviete o možnostiach ako sa zapojiť sa do jej aktivít. Podporuje implementovanie misie a súvisiacich aktivít v oblasti výskumu a inovácií, uľahčuje spoluprácu medzi projektmi financovanými misiou Soil a zvyšuje povedomie o dôležitosti pôdy, výzvach, ktorým čelí, a riešení, ktoré existujú vďaka najnovším výsledkom výskumu.

Platforma:

- poskytuje informácie o pokroku misie a možnostiach financovania, novinkách a udalostiach (Dashboard), kde samosprávy nájdu informácie o aktuálnych výzvach a podmienkach ich získania, na predkladanie projektov v rámci progra-



mu Horizont Európa, ktoré sú zamerané na zlepšenie zdravia pôdy. financované projekty, získať inšpiráciu a poučiť sa z osvedčených postupov implementovaných v iných regiónoch,

- umožňuje získať rôzne vzdelávacie materiály, vrátane faktografických listov a implementačných plánov, ktoré pomáhajú samosprávam lepšie pochopiť význam a metódy ochrany pôdy,
- prevádzkuje hub projektov misie (Mission project hub), kde združuje projekty do tematických skupín, čo umožňuje samosprávam zamerať sa na konkrétne oblasti záujmu, ako je obehové hospodárstvo, podnikateľské modely či biodiverzita pôdy.

Projekty podporujúce misiu



Projekt LOESS

Projekt sa zameriava na zvyšovanie pôdnej gramotnosti prostredníctvom vytvárania vzdelávacích ponúk a programov nepretržitej odbornej prípravy, ako aj aktivít zameraných na rozvoj zručností zameraných na viacerých aktérov, zainteresované strany a cieľové skupiny spojené so vzdelávaním o pôde. Na Slovensku sa do projektu LOESS zapojila Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, ktorá zároveň pripravila i materiál „Základy udržateľného rozvoja“.



Projekt ECHO

Jeho cieľom je zapojiť občanov do ochrany a obnovy pôdy prostredníctvom rozširovania ich vedomostí a zručností v oblasti pôdoznalectva. Projekt prebieha od júna 2023 do mája 2027 a jeho cieľom je zhromaždiť údaje až z 16 500 lokalít v rôznych klimatických a biogeografických regiónoch. V rámci projektu môžu občania aktívne prispievať k zberu údajov, propagovať starostlivosť o pôdu a podporovať zmenu správania v celej EÚ. Získané údaje budú uložené v dlhodobom úložisku s otvoreným prístupom ECHOREPO, ktoré bude prepojené s Pôdnym observatóriom EÚ. Tieto údaje budú dostupné nielen vedcom, ale aj širokej verejnosti, tvorcom politik, poľnohospodárom, vlastníkom pôdy a ďalším koncovým užívateľom, čím sa zabezpečí pridaná hodnota k existujúcim údajom a iným relevantným iniciatívam monitorovania pôdy.



Projekt SOILPROM

Tento projekt je zameraný na boj proti znečisteniu pôdy v Európe prostredníctvom moderných technológií a spolupráce výskumných inštitúcií, čím predstavuje významnú iniciatívu zameranú na ochranu a zlepšenie zdravia pôdy v Európe prostredníctvom pokročilého výskumu a spolupráce.

Jeho hlavným cieľom je vylepšenie modelov pre analýzu transportu a osudu znečisťujúcich látok v reálnych podmienkach, pričom aktualizuje a integruje existujúce modely na presnejšie predpovede vplyvu znečistenia na pôdu. Dôležitou súčasťou projektu je sprístupnenie poznatkov, aby boli moderné modely znečistenia pôdy a databázy dostupné širokej verejnosti. Prostredníctvom Modelling Platform (MP) a užívateľsky prívetivého nástroja Decision Support Tool (DST) umožňuje SOILPROM lepšie rozhodovanie pri riadení pôdných zdrojov. Ďalším kľúčovým aspektom je vývoj scenárov, ktoré pomáhajú optimalizovať funkcie pôdy a ekosystémových služieb. Tieto modelové scenáre podporujú prevenciu a redukciu znečistenia, čím prispievajú k udržateľnejšiemu využívaniu pôdy.

Projekt SOLO

Zameriava sa na identifikáciu medzier v znalostiach a vypracovanie kľúčových ukazovateľov na monitorovanie zdravia pôdy.

Projekty BENCHMARKS & AI4SoilHealth

Tieto projekty sa snažia vytvoriť harmonizované rámce a využívať umelú inteligenciu na hodnotenie zdravia pôdy.

Projekt SOIL O-LIVE

Skúma súvislosť medzi zdravím pôdy a výživovou kvalitou potravín, najmä pri produkcii olív.

Projekty INBESTSOIL & NOVASOIL

Vyvíjajú udržateľné obchodné modely a ekonomické stimuly na podporu zdravia pôdy.

Projekt NATI0ONS

Zapája zainteresované strany na vytváranie živých laboratórií prispôbených regionálnym potrebám pôdy.

Projekt HuMUS

Aktivuje obce a občanov na spoločné vytváranie riešení pre obnovu pôdy.

Tieto projekty sa nezaoberajú iba degradáciou pôdy, ale prispievajú aj k širším cieľom, ako je ochrana biodiverzity, odolnosť voči zmene klímy a udržateľné poľnohospodárstvo.

Čo prinesieme nabudúce?

Téme ochrany vodných zdrojov a ich významu pre mestá a obce sa budeme podrobnejšie venovať v nasledujúcom čísle. Misia Oceány, moria a vody nie je len o pobrežných oblastiach, ale o ochrane všetkých vodných zdrojov, ktoré sú nevyhnutné pre zdravie, životné prostredie a udržateľný rozvoj. Aj mestá a obce vo vnútrozemí zohrávajú kľúčovú úlohu v ochrane a správe vôd, keďže mestská infraštruktúra priamo ovplyvňuje vodný cyklus. Zadržiavanie dažďovej vody, ochrana riečnych koridorov či modernizácia čističiek odpadových vôd môžu významne prispieť k zníženiu rizika povodní aj sucha.

Erika Jankajová,
Kontaktný bod Misie EÚ, CVTI SR



Manifest misie o pôde

1. Pôda je nevyhnutnou súčasťou života ľudí a prírody. 95 % našich potravín pochádza z pôdy. Zdravá pôda nám poskytuje čistú vodu, kvalitné ovzdušie, sekvestruje uhlík, vďaka čomu sa zmiernuje klimatická zmena a zvyšuje naša schopnosť prispôbovať sa jej, a podporuje biodiverzitu. Pôda tiež pomáha zachovať našu krajinu a kultúrne dedičstvo a tvorí základ nášho hospodárstva a prosperity. Uznávame, že pôda predstavuje základ nášho blahobytu. Týmto manifestom sa vytvára komunita, ktorá sa bude o ňu starať.
2. Pôdu musíme chrániť a obnovovať. Je to krehký zdroj, ktorý musíme starostlivo obhospodarovať a chrániť pre budúce generácie. Viac ako 60 % pôdy v EÚ sa považuje za nezdravú v dôsledku neudržateľných postupov obhospodarovania, znečistenia alebo jej zástavby. Klimatická zmena vytvára na pôdu ešte väčší tlak a urýchľuje jej degradáciu. Týka sa to všetkých druhov pôdy, ani jeden druh by sa nemal vynechať.
3. Všetci sa musia zamerať na ochranu a obnovu pôdy pri činnostiach, ktoré majú na ňu vplyv. Ochrana a zlepšovanie kvality pôdy sú kľúčové pre udržanie nášho blahobytu a prosperity. Všetci máme možnosť prispieť k zastaveniu degradácie pôdy a budovaniu udržateľnej budúcnosti, ktorej súčasťou bude zdravá pôda na výrobu potravín a v prospech ľudí, prírody a klímy. Opatrenia sú podporované na všetkých úrovniach: globálnej, celoštátnej, regionálnej a miestnej.
4. Podporujeme misiu s názvom „Dohoda o pôde pre Európu“ (misia týkajúca sa pôdy) a jej cieľ vytvoriť do roku 2030 sto živých laboratórií a majákov na podporu ochrany a obnovy pôdy v Európe. Víťame aj aktivity misie zamerané na konkrétne ciele, napr. zníženie dezertifikácie, zachovanie zásob organického uhlíka v pôde, zastavenie zástavby pôdy a zvýšenie miery opätovného využívania mestskej pôdy, zníženie znečistenia pôdy a dôraz na jej obnovu, predchádzanie erózií, zlepšenie pôdnej štruktúry s cieľom zvýšiť jej biodiverzitu, zníženie globálnej pôdnej stopy EÚ a zlepšenie spoločenskej gramotnosti v otázkach pôdy.
5. Sme odhodlaní a motivovaní prispievať k ochrane a obnove zdravia pôdy v rámci našich možností, odvetvia a územia, keďže ide o základný zdroj pre náš domov a blaho. Prispějeme k zvýšeniu povedomia o význame pôdy a rozšíreniu komunity, ktorá sa bude aktívne zapájať do ochrany tohto vzácneho zdroja.



© Európska únia, 2023 | Opätovné použitie tohto dokumentu je povolené za predpokladu, že sa primeraným spôsobom uvedie zdroj a označí sa všetky zmeny (licencia Creative Commons Attribution 4.0 International). Akékoľvek použitie alebo reprodukcia prvkov, ktoré nie sú vo vlastníctve EÚ, podlieha povoleniu priamo od príslušných držiteľov práv. Pokiaľ sa neuvádza inak, všetky obrázky © Európska únia. Zdroje obrázkov: © shutterstock, # 302422220, 2023. Zdroj: Shutterstock.com, všetky práva vyhradené.

PDF ISBN 978-92-68-02445-3 doi 10.2777/02 KI-05-23-128-SK-N



Albánsko sa stáva lídrom Smart city projektov s podporou AI!

Albánsko uzavrelo partnerstvo na celonárodný projekt AI-powered smart cities, ktorý má za cieľ zmodernizovať mestá (20) a zlepšiť kvalitu života obyvateľov. Projekt využíva umelú inteligenciu a strojové učenie na optimalizáciu dopravy, energetickej efektívnosti, odpadového hospodárstva a mnohých ďalších oblastí.

Tento ambiciózný projekt môže byť inšpiráciou pre ďalšie krajiny. Čo si myslíte o využití AI pri budovaní smart cities? Podelte sa s nami o vaše názory!

Viac informácií nájdete tu:

<https://www.smartcitiesworld.net/ai-and-machine-learning/albania-partners-for-nationwide-ai-powered-smart-city-project>



Mestá ako laboratória inovácií: Ako umelá inteligencia mení budúcnosť urbanizmu

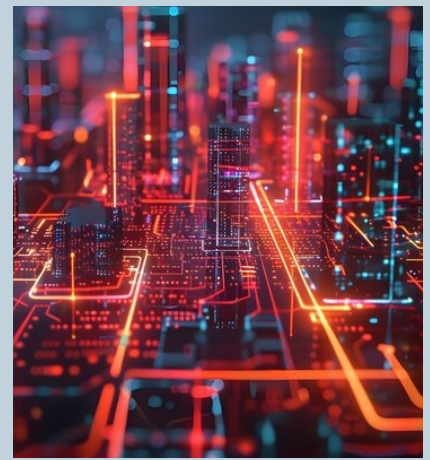
V súčasnosti sa mestá po celom svete stávajú skutočnými laboratóriami inovácií, kde umelá inteligencia (AI) hrá kľúčovú úlohu pri riešení komplexných výziev urbanizmu. Od inteligentných dopravných systémov, ktoré optimalizujú premávku a znižujú emisie, až po efektívne odpadové hospodárstvo a energetické siete, AI prináša revolučné zmeny do každodenného života obyvateľov.

Napríklad, mestá ako Singapur, Barcelona alebo Amsterdam už využívajú AI na monitorovanie kvality ovzdušia, riadenie energetickej spotreby a zlepšovanie verejných služieb. Tieto technológie nielen zvyšujú efektívnosť, ale prispievajú aj k udržateľnosti a odolnosti miest voči klimatickým zmenám.

Albánsko nedávno oznámilo celonárodný projekt AI-powered smart cities, ktorý má za cieľ modernizovať infraštruktúru a zlepšiť kvalitu života v 20 mestách. Tento prípad ukazuje, že aj menšie krajiny môžu byť lídrami v oblasti inovácií.

Budúcnosť miest je neoddeliteľne spojená s technológiou. Otázkou zostáva, ako zabezpečiť, aby tieto zmeny boli prístupné a prospešné pre všetkých. AI nie je len nástrojom pre technologických gigantov, ale aj prostriedkom na vytvorenie inkluzívnejšej a udržateľnejšej budúcnosti.

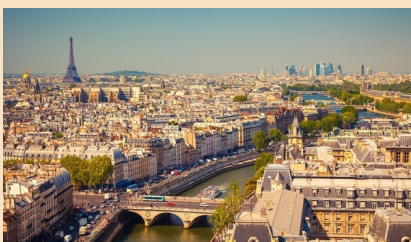
Zdroj: Douša, 2025



V Paríži sa otvára Európske centrum excelentnosti pre umelú inteligenciu (AI)!

Paríž sa stáva domovom nového Európskeho centra excelentnosti pre umelú inteligenciu (AI), ktoré má posilniť výskum, vývoj a implementáciu AI technológií v Európe. Toto centrum bude podporovať spoluprácu medzi akademickými inštitúciami, podnikmi a vládnymi organizáciami, aby sa zabezpečil udržateľný a etický rozvoj AI. Cieľom centra je nielen podporiť inovácie, ale aj zabezpečiť, aby AI prispievala k sociálnemu a ekonomickému pokroku v celej Európe.

Zdroj: <https://www.smartcitiesworld.net/ai-and-machine-learning/european-centre-for-ai-excellence-to-launch-in-paris>



Toronto nasadí na električky kamery poháňané AI

Mesto Toronto sa pripravuje na revolúciu v oblasti dopravnej bezpečnosti a efektívnosti. S využitím umelej inteligencie (AI) budú električky vybavené pokročilými kamerovými systémami, ktoré budú monitorovať dopravné priestory a zlepšovať bezpečnosť cestujúcich aj chodcov. Tento systém umožní lepšie vyhodnocovanie dopravných priestupkov, optimalizáciu trás a zníženie nehôd.

Zdroj: <https://www.smartcitiesworld.net/ai-and-machine-learning/toronto-to-deploy-ai-powered-video-enforcement-on-streetcars>



Inovácie v hromadnej doprave: AI a strojové učenie menia pravidlá hry!

Investícia spoločnosti Cubic vo výške niekoľkých miliónov libier sa zameriava na riešenie najkritickejších problémov dopravy v spolupráci s odborníkmi z Imperial College London. Nové partnerstvo medzi inovačnými centrami sústreďuje svoje úsilie na aplikáciu umelej inteligencie (AI) a strojového učenia v systéme hromadnej dopravy. Táto iniciatíva má za cieľ zlepšiť efektívnosť, bezpečnosť a pohodlie cestujúcich vďaka inteligentným technológiám. Projekt sa zameriava na optimalizáciu dopravných trás, predpovedanie dopytových špičiek, zlepšenie údržby vozidiel a mnoho ďalších oblastí, ktoré môžu AI revolucionizovať.

Zdroj: <https://www.smartcitiesworld.net/ai-and-machine-learning/innovation-centre-partnership-to-apply-ai-in-mass-transit>





Bezplatné školenia o umelej inteligencii pre európske mestá na podporu klimatických opatrení

V súvislosti s naliehavou potrebou riešiť klimatické zmeny sa európske mestá pripájajú k iniciatíve, ktorá im ponúka bezplatné školenia o umelej inteligencii (AI). Tieto školenia sú zamerané na to, ako môžu mestá využívať dátovo riadené prístupy na efektívnejšie plánovanie a implementáciu klimatických opatrení.

Cieľom projektu je pomôcť mestským úradníkom a odborníkom lepšie pochopiť, ako môže AI prispieť k optimalizácii energetickej efektívnosti, znižovaniu emisií, zlepšovaniu odpadového hospodárstva a monitorovaniu kvality ovzdušia. Tieto zručnosti

sú kľúčové pre budovanie udržateľných a odolných miest, ktoré dokážu čeliť výzvam spojeným s klimatickými zmenami.

Iniciatíva je súčasťou širšej stratégie na podporu smart cities a ukazuje, ako môžu technológie pomôcť pri vytváraní efektívnych a inovatívnych riešení pre budúcnosť.

Zdroj: <https://www.smartcitiesworld.net/people-and-skills/free-ai-training-for-euro-cities-to-bolster-data-driven-climate-action>



Riga zavádza moderné monitorovacie riešenia na zlepšenie dopravy

Hlavné mesto Lotyšska, Riga, sa pripojilo k radom moderných európskych miest, ktoré využívajú technológie na zlepšenie dopravnej situácie. V rámci nového projektu bolo v meste nainštalovaných 26 monitorovacích riešení, ktoré využívajú umelú inteligenciu (AI) na analýzu dopravného toku v reálnom čase.

Tieto systémy umožňujú lepšie plánovanie dopravy, identifikáciu problémových oblastí a rýchlejšiu reakciu na dopravné zápchy alebo nehody. Cieľom je nielen zlepšiť plynulosť premávky, ale aj znížiť emisie a zvýšiť bezpečnosť na cestách.

Projekt je súčasťou širšej stratégie Rigy na transformáciu na smart city, kde technológie hrajú kľúčovú úlohu pri zlepšovaní kvality života obyvateľov. Riga tak ukazuje, že aj menšie európske metropoly môžu byť lídrami v oblasti inovácií.

Tento prípad môže byť inšpiráciou pre ďalšie mestá, ktoré chcú využiť AI na zlepšenie dopravy a celkovej efektivity urbanizmu.

Zdroj: <https://www.smartcitiesworld.net/ai-and-machine-learning/riga-installs-traffic-monitoring-solutions-at-26-locations>

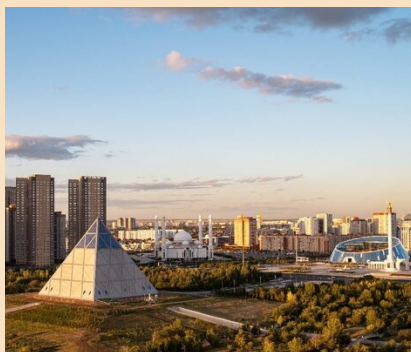


Mesto Astana zavádza 190 miliónový projekt inteligentného mesta poháňaný AI!

PAstana, hlavné mesto Kazachstanu, sa pripravuje na revolúciu v oblasti smart cities! S investíciou vo výške 190 miliónov dolárov bude mesto implementovať projekt digitálneho dvojčata (digital twin), ktorý využíva umelú inteligenciu na optimalizáciu mestských služieb, dopravy, energetiky a mnohých ďalších oblastí.

Tento ambiciózný projekt má za cieľ zlepšiť kvalitu života obyvateľov, zvýšiť efektívnosť mestských operácií a poskytnúť udržateľné riešenia pre budúcnosť.

Zdroj: <https://www.smartcitiesworld.net/digital-twins/city-of-astana-to-deploy-190m-ai-powered-smart-city-project>

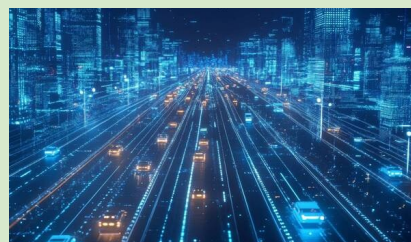


OSN vyzýva: Využime AI a virtuálne svety na riešenie globálnych výziev!

Organizácia Spojených národov (OSN) spustila nový výzvu, ktorej cieľom je využiť umelú inteligenciu (AI) a virtuálne svety na riešenie najnaliehavejších globálnych problémov, ako sú klimatické zmeny, vzdelávanie, zdravotníctvo a udržateľný rozvoj. Táto iniciatíva má podporiť vývoj inovatívnych riešení, ktoré kombinujú AI s technológiami virtuálnej reality, aby vytvorili bezpečné a efektívne prostredie pre testovanie a implementáciu nápadov. Sameer Chauhan, riaditeľ UNICC, povedal: „Využitie AI a virtuálnych svetov na riešenie najzložitejších svetových výziev má obrovský potenciál. Potrebujeme však nadšenie, kreativitu a nápady inovátorov na celom svete.“

Tešíme sa, ako technológie môžu pomôcť vytvoriť lepšiu budúcnosť pre celú planétu!

Zdroj: <https://www.smartcitiesworld.net/ai-and-machine-learning/un-challenge-aims-to-harness-ai-powered-virtual-worlds>



New York sa chce stať centrom umelej inteligencie (AI)!

INew York sa pripravuje na to, aby sa stal svetovým lídrom v oblasti umelej inteligencie (AI). Mesto plánuje investovať do výskumu, vývoja a implementácie AI technológií, ktoré majú zlepšiť kvalitu života obyvateľov, podporiť ekonomický rast a riešiť výzvy v oblastiach ako zdravotníctvo, doprava a životné prostredie. Kľúčovým záväzkom plánu je investícia 3 milióny dolárov od NYCEDC na založenie prvého svojho druhu „NYC AI Nexus“, transformačnej iniciatívy, ktorá má uľahčiť spoluprácu medzi startupmi a zakladateľmi so sídlom v New Yorku s miestnymi podnikmi s cieľom identifikovať, vybudovať a nakoniec prijať riešenia aplikovanej umelej inteligencie, aby sa zabezpečila trvalá konkurencieschopnosť rôznych priemyselných odvetví v meste. Táto iniciatíva má za cieľ posilniť New York ako globálne centrum inovácií a prilákať najlepšie talenty a spoločnosti v oblasti AI.

Zdroj: <https://www.smartcitiesworld.net/ai-and-machine-learning/new-york-seeks-to-become-artificial-intelligence-powerhouse>

