SMART CITIES



PAŽANGIŲJŲ MIESTŲ GEROSIOS PATIRTIES ŽEMĖLAPIS

IVAIGO

IOVA
GENÇLİK KÜLTÜR, SANAT VE GELİŞİM DERNEĞİ

Best Practice Lab

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

TURINYS

1.MŪSŲ KOMANDA....3
2.GERIAUSI PAVYZDŽIAI ŠALYSE PARTNERĖSE....4
2.1.Išmanieji parkavimo sprendimai Vilniuje....5
2.2.Saulės energija varomas gatvių apšvietimas Kaune....6
2.3.E. valdžia ir skaitmeninės piliečių paslaugos Vilniuje....7
2.4.Žalieji stogai miesto biologinei įvairovei Klaipėdoje....8
2.5.Žiedinės ekonomikos iniciatyvos Šiauliuose....9
2.6.Pažangus eismo valdymas Stambule....10
2.7.Saulės energija maitinamos išmanios šiukšliadėžės Ankaroje....11
2.8.Elektroninio mobilumo centras Izmire....12
2.9.Žaliosios miesto erdvės Antalijoje....13
2.10.Skaitmeninės švietimo platformos Rytų Anatolijos kaimo vietovėse....14
2.11.Išmanusis atliekų tvarkymas Varšuvoje....15
2.12.Žaliųjų stogų iniciatyvos Krokuvoje....16
2.13. Elektrobusų parkas Gdanske....17
2.14. Išmanusis vandens valdymas Poznanėje....18
2.15.Ūkininkavimas mieste Varšuvoje....19
3.GERIAUSI PAVYZDŽIAI EUROPOJE....20
3.1.Išmanus gatvių apšvietimas Barselonoje....21
3.2.Judumo mieste planas Amsterdame....22
3.3.Žiedinė ekonomika Helsinkyje....23
3.4.Skaitmeninės vyriausybės paslaugos Estijoje....24
3.5.Išmanus eismo valdymas Londone....25
3.6.Ekologiška infrastruktūra Kopenhagoje....26
3.7Atsinaujinanti energija Reikjavike....27
3.8.Nulinio atliekų kiekio politika Liublianoje....28
3.9.Ekologinio rajono plėtra Malmėje....29
3.10.Elektrinių autobusų parkas Osle....30
4.GERIAUSI PAVYZDŽIAI AZIJOJE....31
4.1.Išmanusis atliekų tvarkymas Singapūre....32
4.2.Elektrinės rikšos Naujajame Delyje....33
4.3.Saulės energija varomi išmanieji gatvių žibintai Džakartoje....34
4.4.Išmanusis mobilumas Seule....35
4.5.Tvarus miestų planavimas Honkonge....36
4.6.Ekologiškų pastatų sertifikavimas Maniloje....37
4.7.Ekologiškas transportas Bankoke....38
5.GERIAUSI PAVYZDŽIAI AFRIKOJE....39
5.1.Saulės energija varomi gatvių žibintai Nairobyje, Kenijoje....40
5.2.Žalieji stogai Keiptaune, Pietų Afrikoje....41
5.3.Atliekų naudojimo energijai gauti projektai Kigalyje, Ruandoje....42
5.4.Elektrinių autobusų parkas Adis Abeboje, Etiopijoje....43
5.5.Saulės energija Tanzanijos vietovėse, nepriklausančiose elektros tinklui....44
6.GERIAUSI PAVYZDŽIAI AMERIKOJE....45
6.1.Dviračių dalijimosi programa Bogotoje, Kolumbijoje....46
6.2.Išmanioji vandentvarka San Paule, Brazilijoje....47
6.3.Elektrinių autobusų parkas Los Andžele....48
6.4.Vertikalusis ūkininkavimas mieste Toronte....49
6.5.Išmanioji eismo valdymo sistema Meksike....50
6.6.Nulinių atliekų programa Bogotoje....51
6.7.Atsinaujinančios energijos mikrotinklai Puerto Rike....52
7.Išvados....53

MŪSŲ KOMANDA

BEST PRACTICE LAB
Lenkija

Best Practice Lab- ne pelno siekianti organizacija iš Pyrzycų (Lenkija) - specializuojasi įgalindama 18-30 metų jaunuolius iš nepalankioje padėtyje esančių bendruomenių aktyviai dalyvauti švietimo, aplinkosaugos ir kultūros iniciatyvose. Ši organizacija, įkurta 2021 m., turi daug patirties vykdant tarptautinius jaunimo mainus ir ekologinius projektus, įskaitant vandentvarkos ir klimato sąmoningumo ugdymo programas. Šiam projektui jie pasitelkia tvarumo, įtraukties ir aktyvaus pilietiškumo skatinimo patirtį, pasitelkdami savo vidinius klubus (pvz., fotografijos, gamtos stovyklas), kad skatintų kūrybiškumą ir aplinkos tvarkymą. Jų indėlis bus sutelktas į jaunimo įtraukimą į pažangųjį miestų planavimą, tvarumo mokymus ir jaunimo vadovaujamų nevyriausybinių organizacijų steigimą, siekiant ilgalaikio poveikio.

ASOCIACIJA IVAIGO
Lietuva

Vilniuje įsikūrusi ne pelno siekianti organizacija Asociacija IVAIGO daugiausia dėmesio skiria socialinei įtraukčiai, aplinkos tvarumui ir 18-30 metų amžiaus jaunimui, ypač iš nepalankioje padėtyje esančių ar mažumos šeimų, įgalinimui. Vykdydama vietinę ir tarptautinę veiklą, įskaitant ERASMUS+ programas, IVAIGO skatina asmeninį ir profesinį augimą, socialinę įtrauktį ir tarpkultūrinį supratimą. Jų iniciatyvos apima aplinkosauginio sąmoningumo ugdymo kampanijas, pavyzdžiui, atliekų mažinimo ir išteklių taupymo projektus, taip pat kūrybinius metodus, pasitelkiant meną ir sportą, kad būtų ugdomas kritinis mąstymas ir kūrybiškumas. IVAIGO, turinti patirties jaunimo mainuose, tokiuose kaip „Sustainable You(th)“, ir bendruomenės inicijuotose kampanijose, į šį projektą įneša vertingos patirties aplinkosauginio sąmoningumo, lygybės ir aktyvaus pilietiškumo ugdymo srityje.

INCIRLIOVA GENCLIK KULTUR SANAT VE GELISIM DERNEGI
Turkija

„İncirliova Gençlik Kültür Sanat ve Gelişim Derneği“ (IOVA), įkurta 2018 m. ir įsikūrusi Aydın mieste, Turkijoje, yra ne pelno siekianti organizacija, turinti daugiau nei 100 aktyvių narių, siekiančių jaunimo įgalinimo, aplinkos tvarumo ir socialinio vystymosi. Organizacija remia Europos žaliąjį susitarimą ir JT 17 darnaus vystymosi tikslų (DVT), vykdydama veiklą, orientuotą į atsinaujinančiąją energiją, pažangiuosius miestus, atliekų tvarkymą ir tvarias bendruomenes. Skirta 17-30 metų jaunimui, įskaitant ir iš nepalankioje padėtyje esančių šeimų, IOVA organizuoja seminarus, mokymus ir švietimo programas verslumo, aplinkosauginio švietimo ir pasaulinio pilietiškumo srityse. Dėl savo patirties politikos formavimo, mokslinių tyrimų ir informuotumo apie klimato kaitą didinimo srityje jie yra labai svarbūs šio projekto dalyviai, ypač skatinant tvarią praktiką ir inovacijas.

Co-funded by the European Union

GERIAUSI PAVYZDŽIAI ŠALYSE PARTNERĖSE:

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

IŠMANIEJI PARKAVIMO SPRENDIMAI VILNIUJE



Šalis: Lietuva

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Lietuvos sostinėje Vilniuje įdiegta išmanioji automobilių stovėjimo sistema, kuria siekiama sumažinti eismo spūstis ir pagerinti automobilių stovėjimo valdymo efektyvumą. Pagrindinis sprendžiamas uždavinys buvo didėjanti automobilių stovėjimo vietų paklausa miesto centre ir su tuo susijusios aplinkosaugos bei eismo problemos, kylančios dėl neefektyvaus stovėjimo. Inovatyvus sprendimas apėmė išmaniųjų parkavimo jutiklių, kurie realiuoju laiku stebi automobilių stovėjimo vietų užimtumą, ir programėlės, nukreipiančios vairuotojus į laisvas vietas, diegimą. Pagrindiniai etapai apėmė jutiklių įrengimą svarbiausiose vietose, mobiliosios programėlės kūrimą ir bendradarbiavimą su vietos valdžios institucijomis bei technologijų tiekėjais.

Tikslai:

- Sumažinti transporto spūstis, susidarančias dėl automobilių stovėjimo aikštelių paieškos.
- Padidinti miesto erdvės naudojimo efektyvumą.
- Didinti aplinkos tvarumą mažinant anglies dioksido išmetimą dėl važinėjančių automobilių.

Rezultatai:

- 20 % sumažėja transporto spūstys miesto centre.
- 15% sumažintas tuščiąja eiga važiuojančių transporto priemonių išmetamų teršalų kiekis.
- Didesnis automobilių stovėjimo aikštelių panaudojimas ir geresnis erdvių valdymas, efektyviau panaudojant viešąsias erdves.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Naujų technologijų integravimas į esamą infrastruktūrą kėlė sunkumų, ypač senesnėse miesto dalyse.
- Norint, kad visuomenė pradėtų naudoti naująją technologiją, reikėjo surengti svarbias informavimo kampanijas.
- Svarbiausia išvada - nuolatinės stebėsenos ir naudotojų atsiliepimų svarba, kad būtų galima tobulinti sistemą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šią BP būtų galima atkartoti kituose miestuose, kuriuose yra didelė automobilių stovėjimo aikštelių paklausa ir spūstys, tačiau sėkmės atveju reikėtų stiprios vietos valdžios paramos ir gerai išvystytos skaitmeninės infrastruktūros.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

SAULĖS ENERGIJA VAROMAS APŠVIETIMAS KAUNE



Šalis: Lietuva

Sektorius: Energijos efektyvumas

Aprašymas:

Antras pagal dydį Lietuvos miestas Kaunas, siekdamas mažinti energijos suvartojimą ir poveikį aplinkai, pradėjo saulės energija varomų gatvių apšvietimo projektą. Miestas susidūrė su didelėmis energijos sąnaudomis ir netvariu energijos naudojimu gatvių apšvietimui. Inovatyvus sprendimas buvo pakeisti įprastus gatvių šviestuvus saulės energija varomais šviestuvais su energiją taupančiomis LED lemputėmis. Įgyvendinant projektą buvo bendradarbiaujama su energetikos bendrovėmis, vietos valdžios institucijomis ir aplinkosaugos nevyriausybinėmis organizacijomis.

Tikslai:

- Sumažinti energijos suvartojimą ir su tuo susijusias išlaidas.
- Sumažinti miesto anglies dioksido pėdsaką.
- Didinti visuomenės saugumą, naudojant efektyvų ir ryškų apšvietimą miesto erdvėse.

Rezultatai:

- 30 % sumažintos gatvių apšvietimo elektros energijos sąnaudos.
- Ženkliai sumažintas išmetamo CO2 kiekis.
- Didesnis visuomenės pasitenkinimas dėl pagerėjusios apšvietimo kokybės ir sumažėjusio energijos švaistymo.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

Pradinės investicijos į saulės energijos technologiją buvo didelės, todėl reikėjo kruopštaus finansinio planavimo ir išorinių finansavimo šaltinių paramos.

- Miestas turėjo pritaikyti apšvietimo sistemas prie kintančių oro sąlygų, kad būtų užtikrintas pastovus veikimas.
- Išmokta pamoka - kaip svarbu derinti tvarumą ir ilgalaikę ekonominę naudą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį sprendimą galima pritaikyti miestuose, kuriuose gausu saulės šviesos ir kuriuose siekiama tvarumo, nors miestuose, kuriuose daugiau debesų, saulės energiją gali tekti papildyti alternatyviais energijos šaltiniais.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

E. VALDŽIA IR SKAITMENINĖS PILIEČIŲ PASLAUGOS VILNIUJE



Šalis: Lietuva

Sektorius: Skaitmeninės inovacijos

Aprašymas:

Vilnius tapo skaitmeninio valdymo lyderiu, nes įdiegė e. valdžios platformą, kuri supaprastina piliečių ir vietos valdžios institucijų sąveiką. Pagrindinis iššūkis buvo neefektyvumas ir biurokratinis tradicinių valdžios paslaugų sudėtingumas. Miestas įdiegė internetinį portalą, kuriame piliečiai gali naudotis tokiomis paslaugomis kaip leidimų prašymas, baudų mokėjimas ir dalyvavimas savivaldybės konsultacijose. Pagrindiniai etapai apėmė popierinių procesų skaitmeninimą, e. valdžios platformos kūrimą ir bendradarbiavimą su IT ekspertais bei valdžios institucijomis.

Tikslai:

- Pagerinti viešųjų paslaugų teikimą skaitmeninant valdžios paslaugas.
- Didinti skaidrumą ir piliečių dalyvavimą sprendimų priėmimo procesuose.
- Didinti savivaldybės paslaugų prieinamumą visiems piliečiams.

Rezultatai:

- Daugiau kaip 60 % savivaldybės paslaugų dabar teikiamos skaitmeniniu būdu.
- Didesnis piliečių dalyvavimas vietos sprendimų priėmimo procesuose.
- Žymiai sutrumpėjo prašymų ir užklausų nagrinėjimo laikas.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Įgyvendinant projektą daug rūpesčių kėlė duomenų saugumo užtikrinimas ir piliečių privatumo apsauga.
- Norint įtraukti vyresnio amžiaus piliečius ir tuos, kurie mažiau išmano skaitmenines priemones, reikėjo papildomų paramos paslaugų.
- Projektas parodė, kad skaitmeninei platformai prižiūrėti reikia nuolatinių mokymų ir paramos.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį modelį galima atkartoti kituose miestuose, tačiau tam reikia patikimos skaitmeninės infrastruktūros ir įsipareigojimo užtikrinti įtrauktį ir prieinamumą, ypač mažiau skaitmeninių technologijų išmanantiems gyventojams.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

ŽALIEJI STOGAI MIESTO BIOLOGINEI ĮVAIROVEI KLAIPĖDOJE

Šalis: Lietuva

Sektorius: Aplinkos tvarumas

Aprašymas:

Klaipėdoje, trečiame pagal dydį Lietuvos mieste, įgyvendinta žaliųjų stogų iniciatyva, kuria siekiama didinti miesto biologinę įvairovę, švelninti klimato kaitą ir gerinti oro kokybę. Iššūkis buvo žaliųjų erdvių trūkumas miesto teritorijoje, kurioje yra mažai parkų ir rekreacinių erdvių. Sprendimas - ant viešųjų ir privačių pastatų įrengti žaliuosius stogus, kurie yra vietos floros ir faunos buveinės ir padeda reguliuoti miesto mikroklimatą. Įgyvendinant projektą dalyvavo architektai, miestų planuotojai ir aplinkosaugos NVO.



Tikslai:
- Didinti žaliųjų plotų skaičių mieste, siekiant pagerinti biologinę įvairovę.
- Sumažinti karščio salos poveikį ir padidinti miesto atsparumą klimato kaitai.
- Pagerinti miesto gyventojų gyvenimo kokybę papildant miesto kraštovaizdį žaliaisiais elementais.

Rezultatai:
- 25 miesto pastatuose įrengti žalieji stogai, todėl miesto žalioji erdvė padidėjo 10 %.
- Karščio salos efekto sumažėjimas tikslinėse teritorijose 3 °C vasarą.
- Pagerėjo oro kokybė ir padidėjo vietos biologinė įvairovė.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:
- Užtikrinti žaliosios infrastruktūros finansavimą miesto aplinkoje buvo iššūkis.
- Žaliųjų stogų priežiūrai reikia nuolatinių žmogiškųjų ir finansinių išteklių investicijų.
- Išmokta pamoka - viešojo ir privačiojo sektorių partnerystė gali būti labai svarbi tokių projektų sėkmei.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:
- Šį BP galima pakartoti miestuose, kuriuose žaliųjų stogų yra nedaug, tačiau jam įgyvendinti reikėtų politinės paramos, finansinių paskatų ir techninių žinių.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

ŽIEDINĖS EKONOMIKOS INICIATYVOS ŠIAULIUOSE

SMART CITIES



Šalis: Lietuva

Sektorius: Žiedinė ekonomika

Aprašymas:

Šiauliuose, Šiaurės Lietuvos mieste, pradėta įgyvendinti žiedinės ekonomikos iniciatyva, kuria siekiama mažinti atliekų kiekį ir skatinti jų perdirbimą. Pagrindinis iššūkis buvo tvarkyti didėjantį atliekų kiekį, kurį generuoja ir miesto gyventojai, ir pramonės įmonės. Mieste įdiegta sistema, pagal kurią atliekos rūšiuojamos, perdirbamos ir pakartotinai panaudojamos naujiems produktams kurti. Projektas apėmė visuomenės informavimo kampanijas, antrinių žaliavų perdirbimo stočių įrengimą ir partnerystę su vietos įmonėmis, kad būtų skatinama naudoti antrines žaliavas.

Tikslai:

- Sumažinti į sąvartynus vežamų atliekų kiekį.
- Skatinti medžiagų perdirbimą ir perdirbtų produktų naudojimą.
- Įtraukti piliečius ir įmones į žiedinės ekonomikos praktiką.

Rezultatai:

- Per pirmuosius dvejus programos metus sąvartynuose šalinamų atliekų kiekis sumažėjo 40 %.
- Didesnis perdirbtų medžiagų naudojimas vietos gamyboje.
- Didesnis visuomenės informuotumas ir dalyvavimas perdirbimo veikloje.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Norint pakeisti visuomenės elgseną, kad pirmenybė būtų teikiama perdirbimui ir pakartotiniam naudojimui, reikėjo nuolatinio švietimo ir dalyvavimo.
- Labai svarbu buvo bendradarbiauti su vietos įmonėmis, kad būtų užtikrinta perdirbtų medžiagų rinka.
- Svarbiausia pamoka buvo ta, kaip svarbu sukurti sistemą, kurioje perdirbimo procese vienodai dalyvautų ir vartotojai, ir gamintojai.

Pakartojimo potencialas:

- Šį BP galima pritaikyti kituose miestuose, kuriuose siekiama mažinti atliekų kiekį ir skatinti tvarų vartojimą. Sėkmingam įgyvendinimui būtina tvirta viešojo ir privačiojo sektorių partnerystė, patikima atliekų tvarkymo infrastruktūra ir nuolatinis visuomenės dalyvavimas.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

PAŽANGUS EISMO VALDYMAS STAMBULE



Šalis: Turkija

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Didžiausiame Turkijos mieste Stambule įdiegta išmanioji eismo valdymo sistema, kuria siekiama spręsti didelių eismo spūsčių ir taršos problemą. Pagrindinis iššūkis buvo didėjantis transporto priemonių skaičius keliuose, dėl kurio ilgėja kelionės į darbą ir išmetamas didelis CO2 kiekis. Sprendimas apėmė realiuoju laiku veikiančių eismo stebėjimo jutiklių, dirbtiniu intelektu pagrįstų eismo signalų valdymo sistemų ir mobiliosios programėlės, informuojančios vairuotojus apie greičiausius maršrutus, integraciją. Sistema taip pat realiuoju laiku prisitaiko prie eismo sąlygų, padėdama mažinti spūstis. Pagrindiniai partneriai buvo vietos valdžios institucijos, eismo valdymo bendrovės ir technologijų kūrėjai.

Tikslai:

- Sumažinti eismo spūstis didelio tankio teritorijose.
- Sumažinti transporto priemonių išmetamų teršalų kiekį ir poveikį aplinkai.
- Pagerinti eismo srautus ir sutrumpinti kelionės laiką vykstantiems į darbą ir atgal.

Rezultatai:

- 25 % sutrumpėjo kelionės laikas labiausiai apkrautuose rajonuose.
- 10 % sumažintas išmetamų teršalų kiekis labiausiai apkrautuose miesto rajonuose.
- Pagerėjęs eismo srautas - mažiau kliūčių ir veiksmingesnės sankryžos.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Naujų sistemų integravimas į senesnę eismo infrastruktūrą buvo didelis iššūkis.
- Visuomenės informuotumas ir pritarimas buvo labai svarbūs sistemos sėkmei.
- Kad sistema veiktų optimaliai, būtina nuolatinė stebėsena ir priežiūra.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šią sistemą galima pritaikyti kituose dideliuose miestuose, kur eismas intensyvus ir tarša didelė. Pagrindiniai reikalavimai - pažangi skaitmeninė infrastruktūra, politinė parama ir ilgalaikės investicijos į priežiūrą.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SAULĖS ENERGIJA MAITINAMOS IŠMANIOS ŠIUKŠLEDĖŽĖS ANKAROJE

SMART CITIES



Šalis: Turkija

Sektorius: Aplinkos tvarumas

Aprašymas:

Ankaroje judriose viešosiose erdvėse įdiegtos saulės energija maitinamos išmaniosios šiukšliadėžės, siekiant pagerinti atliekų tvarkymo efektyvumą ir sumažinti poveikį aplinkai. Pagrindinis iššūkis buvo neefektyvūs tradiciniai atliekų surinkimo metodai, kurie reikalauja daug darbo jėgos ir yra brangūs. Sprendimas - įrengti išmaniąsias šiukšliadėžes, kurios automatiškai suspaudžia atliekas ir praneša atliekų tvarkymo komandoms, kai jos būna pilnos. Šios šiukšliadėžės maitinamos saulės energija, todėl jos yra ekologiškas ir ekonomiškas sprendimas. Projektas įgyvendintas bendradarbiaujant su vietos atliekų tvarkymo bendrovėmis ir aplinkosaugos organizacijomis.

Tikslai:

- Pagerinti atliekų surinkimo efektyvumą ir sumažinti veiklos sąnaudas.
- Skatinti atsinaujinančiosios energijos naudojimą viešojoje infrastruktūroje.
- Skatinti perdirbimą ir mažinti atliekų tvarkymo poveikį aplinkai.

Rezultatai:

- 20 % sumažintos atliekų surinkimo išlaidos.
- 30 % padidėjęs perdirbimo lygis tose vietovėse, kuriose buvo įrengtos šiukšliadėžės.
- Ženkliai sumažėjęs išmetamo CO2 kiekis dėl sumažėjusio atliekų surinkimo sunkvežimių dažnio.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Pradinės įrengimo išlaidos buvo didelės, todėl reikėjo kruopštaus finansinio planavimo ir finansavimo.
- Saulės technologijų integracijai su atliekų tvarkymo sistemomis reikėjo techninių žinių.
- Projektas atskleidė tvarių, ilgalaikių atliekų tvarkymo strategijų svarbą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

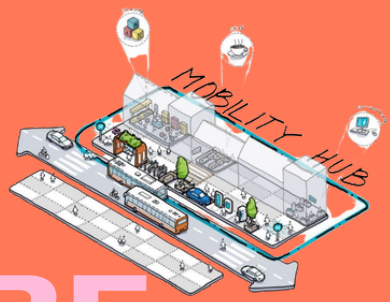
- Išmaniųjų šiukšliadėžių sistema gali būti pritaikyta kituose miestuose, siekiančiuose pagerinti atliekų tvarkymą, ypač tuose, kuriuose yra didelis pėsčiųjų srautas ir kurie kelia susirūpinimą dėl aplinkosaugos.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

SMART CITIES

Co-funded by the European Union

ELEKTRONINIO MOBILUMO CENTRAS IZMIRE



Šalis: Turkija

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Izmire pradėjo veikti visapusiškas e. judumo centras, kuriuo siekiama skatinti elektromobilių naudojimą ir mažinti miesto priklausomybę nuo iškastinio kuro. Projektu sprendžiama didelės oro taršos ir ribotų galimybių naudotis elektromobilių įkrovimo stotelėmis problema. Sprendimas apėmė plačiai paplitusių elektromobilių įkrovimo stotelių įrengimą visame mieste, taip pat paskatas gyventojams ir įmonėms pereiti prie elektromobilių. Įgyvendinant projektą bendradarbiavo vietos valdžios institucijos, elektrinių transporto priemonių gamintojai ir energetikos bendrovės.

Tikslai:

- Skatinti elektromobilių naudojimą, siekiant sumažinti anglies dioksido išmetimą.
- Didinti elektromobilių įkrovimo infrastruktūros prieinamumą.
- Didinti informuotumą apie e. mobilumo naudą aplinkai.

Rezultatai:

- Visame mieste įrengta 500 elektromobilių įkrovimo stotelių.
- Per pirmuosius projekto metus 15 % išaugo elektromobilių naudojimo mastas.
- Ženkliai sumažėjo oro tarša miesto centrinėse zonose.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Sudėtinga buvo užtikrinti, kad elektromobilių įkrovimo infrastruktūra būtų prieinama ir paprasta naudotis visiems piliečiams.
- Sėkmingam elektromobilių diegimui buvo būtinas tinkamas visuomenės švietimas apie elektromobilių naudą ir galimas paskatas.
- Projektas atskleidė vyriausybės paskatų svarbą skatinant ekologiškus transporto sprendimus.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį modelį galima pritaikyti kituose miestuose, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama tvariam judumui. Sėkmingam įgyvendinimui reikia vietos valdžios institucijų, privačiojo sektoriaus partnerių veiksmų koordinavimo ir išsamios elektromobilių diegimo skatinimo strategijos.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

ŽALIOSIOS MIESTO ERDVĖS ANTALIJOJE

Šalis: Turkija

Sektorius: Aplinkos tvarumas

Aprašymas:

Antalija pradėjo iniciatyvą, kuria siekiama plėtoti žaliąsias miesto erdves miesto centre, gerinti gyventojų gyvenimo kokybę ir gerinti miesto aplinką. Iššūkis buvo žaliųjų erdvių trūkumas sparčiai augančioje miesto teritorijoje. Sprendimas apėmė nenaudojamų miesto teritorijų pavertimą parkais ir žaliosiomis erdvėmis, tvaraus vandens valdymo praktikos integravimą ir vietos biologinės įvairovės skatinimą. Projekte taip pat daug dėmesio skirta bendruomenės veiklai skirtoms erdvėms kurti, skatinant socialinę įtrauktį. Iniciatyva buvo vietos valdžios, miestų planuotojų ir aplinkosaugos grupių bendradarbiavimas.



Tikslai:

- Padidinti žaliųjų plotų skaičių miestų teritorijose, siekiant pagerinti oro kokybę ir skatinti biologinę įvairovę.
- Sukurti prieinamas viešąsias erdves bendruomenės dalyvavimui ir veiklai lauke.
- Gerinti miesto mikroklimatą mažinant karščio salos poveikį.

Rezultatai:

- 30 % daugiau žaliųjų plotų miesto centre.
- Pagerėjusi vietos biologinė įvairovė ir geresnė gyventojų gyvenimo kokybė.
- Didesnis visuomenės įsitraukimas į aplinkosauginę ir bendruomeninę veiklą.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Užtikrinti žemės sklypą žaliosioms erdvėms perpildytame miesto rajone buvo sudėtinga.
- Norint išlaikyti sėkmingą žaliųjų erdvių veiklą, būtina nuolatinė priežiūra ir bendruomenės dalyvavimas.
- Projektas parodė, kad žaliasis miestų planavimas gali būti naudingas socialiniu, aplinkosauginiu ir ekonominiu požiūriu.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šią praktiką galima pritaikyti ir kituose augančiuose miestų centruose, kurie siekia padidinti žaliųjų erdvių skaičių ir pagerinti aplinkos tvarumą. Pagrindiniai sėkmės veiksniai yra tvirta miestų planavimo politika ir aktyvus bendruomenės dalyvavimas.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SKAITMENINĖS ŠVIETIMO PLATFORMOS RYTŲ ANATOLIJOS KAIMO VIETOVĖSE



Šalis: Turkija

Sektorius: Švietimas ir skaitmeninė integracija

Aprašymas:

Rytų Anatolijos kaimo vietovėse Turkijoje įdiegta skaitmeninė švietimo platforma, skirta spręsti problemas, susijusias su ribotomis galimybėmis gauti kokybišką išsilavinimą. Šia iniciatyva siekta sumažinti švietimo atotrūkį teikiant internetinius kursus ir skaitmeninius mokymosi išteklius atokiose vietovėse gyvenantiems mokiniams. Platforma apima interaktyvias pamokas, mokomuosius vaizdo įrašus ir virtualias korepetitorių sesijas. Projektas įgyvendintas bendradarbiaujant su vietos mokyklomis, technologijų bendrovėmis ir švietimo ministerijomis, daugiausia dėmesio skiriant vienodų galimybių suteikimui visiems mokiniams.

Tikslai:

- Pagerinti galimybes gauti kokybišką išsilavinimą kaimo ir atokiose vietovėse.
- Didinti mokinių ir mokytojų skaitmeninį raštingumą ir mokymosi internetu įgūdžius.
- Remti mokytojus rengiant mokymus ir teikiant skaitmeninio švietimo išteklius.

Rezultatai:

- Daugiau nei 10 000 kaimo vietovių mokinių dalyvavo platformos kursuose.
- 40 proc. padidėjęs mokinių ir mokytojų skaitmeninis raštingumas.
- Padidėjęs atokių regionų mokinių įsitraukimas ir geresni akademiniai rezultatai.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Ribotas interneto ryšys kaimo vietovėse buvo iššūkis, trukdantis plačiai pritaikyti internetą.
- Siekiant užtikrinti platformos sėkmę, buvo būtina nuolatinė techninė parama ir mokytojų mokymas.
- Svarbiausia pamoka - kaip svarbu pritaikyti ugdymo turinį prie vietos sąlygų ir technologinės infrastruktūros.

Panaudojimo kitose vietose potencialas:

- Šį skaitmeninio švietimo modelį galima pritaikyti kitose kaimo ar atokiose vietovėse visame pasaulyje. Sėkmingai tiražuojant reikėtų spręsti interneto ryšio problemas ir pritaikyti platformą vietos švietimo poreikiams.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

IŠMANUSIS ATLIEKŲ TVARKYMAS VARŠUVOJE



Šalis: Lenkija

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Varšuva įdiegė išmaniąją miesto atliekų tvarkymo sistemą, kad optimizuotų atliekų surinkimą ir sumažintų atliekų vežimo poveikį aplinkai. Iššūkis buvo neefektyvus atliekų surinkimas ir didėjantis atliekų kiekis miestuose. Sprendimas apėmė išmaniųjų šiukšliadėžių, kuriose įrengti jutikliai atliekų lygiui stebėti, ir GPS sekimo prietaisų, skirtų surinkimo maršrutams optimizuoti, įrengimą. Sistema padeda sumažinti nereikalingų atliekų surinkimo reisų skaičių, užtikrindama, kad šiukšliadėžės būtų ištuštinamos tik tada, kai to reikia. Iniciatyva buvo įgyvendinta bendradarbiaujant vietos valdžios institucijoms, atliekų tvarkymo bendrovėms ir technologijų tiekėjams.

Tikslai:

- Atliekų surinkimo transporto priemonių išmetamo anglies dvideginio kiekio mažinimas.
- Optimizuoti atliekų surinkimo procesus, siekiant padidinti efektyvumą ir sumažinti išlaidas.
- Skatinti perdirbimą geriau rūšiuojant atliekas jų susidarymo vietoje.

Rezultatai:

- Atliekų surinkimo sąnaudos sumažėjo 15 % dėl optimizuotų surinkimo maršrutų.
- 20 % sumažintas atliekų surinkimo transporto priemonių išmetamo CO2 kiekis.
- Padidėjęs perdirbimo lygis dėl geresnio atliekų rūšiavimo ir šiukšliadėžių naudojimo.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Išmaniosios atliekų sistemos integravimas į esamą infrastruktūrą buvo sudėtingas ir pareikalavo kruopštaus planavimo.
- Sėkmingam sistemos veikimui labai svarbu buvo užtikrinti visuomenės dalyvavimą tinkamai rūšiuojant atliekas.
- Norint išlaikyti optimalų sistemos veikimą, būtina nuolatinė stebėsena ir periodiškas jos atnaujinimas.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šią išmaniąją atliekų tvarkymo sistemą galima pritaikyti ir kitose miestų teritorijose, kuriose didelis gyventojų tankis ir kuriose susiduriama su atliekų tvarkymo problemomis. Sėkmingam įgyvendinimui būtina vietos valdžios parama, finansinės investicijos ir visuomenės švietimas atliekų rūšiavimo klausimais.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

ŽALIŲJŲ STOGŲ INICIATYVOS KROKUVOJE



Šalis: Lenkija

Sektorius: Aplinkos tvarumas

Aprašymas:

Krokuvoje vietos valdžia įgyvendino žaliųjų stogų iniciatyvą, kuria siekiama kovoti su oro tarša ir gerinti miesto biologinę įvairovę. Iššūkis buvo didelis oro užterštumas mieste ir ribotas žaliųjų plotų, kuriais gali naudotis gyventojai, kiekis. Sprendimas - ant viešųjų ir privačių pastatų įrengti žaliuosius stogus, kurie padeda absorbuoti CO2, mažina miesto šilumos salos efektą ir sukuria naujas buveines laukinei gamtai. Projektas įgyvendintas bendradarbiaujant su vietos aplinkosaugos organizacijomis ir pastatų savininkais.

Tikslai:
- Pagerinti oro kokybę ir sumažinti taršą miesto centre.
- Sukurti papildomų žaliųjų erdvių miesto aplinkoje.
- Skatinti biologinę įvairovę kuriant stogų ekosistemas.

Rezultatai:
- Visame mieste įrengta daugiau kaip 10 000 kvadratinių metrų žaliųjų stogų.
- Apčiuopiamai sumažinta miesto temperatūra, pagerintas komfortas viešosiose erdvėse.
- Padidėjusi vietos biologinė įvairovė - naujos buveinės paukščiams ir vabzdžiams.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:
- Didelės išankstinės įrengimo ir priežiūros išlaidos kėlė problemų, reikalaujančių vyriausybės paskatų.
- Užtikrinti, kad infrastruktūra galėtų patenkinti papildomus žaliųjų stogų svorius ir vandens poreikius, buvo techninis iššūkis.
- Bendradarbiavimas su privačių pastatų savininkais buvo labai svarbus projekto sėkmei.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:
- Šią praktiką galima pakartoti kituose miestuose, kuriuose susiduriama su oro kokybės ir miesto šilumos iššūkiais. Pagrindiniai atkartojimo reikalavimai apima finansines paskatas, techninę patirtį ir palankią miestų planavimo politiką.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

ELEKTROBUSŲ PARKAS GDANSKE



Šalis: Lenkija

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Gdanskas integravo elektrinius autobusus į savo viešojo transporto tinklą, kad sumažintų anglies dvideginio išmetimą ir pagerintų oro kokybę. Didėjantis miesto susirūpinimas dėl taršos ir eismo spūsčių paskatino įvesti visiškai elektrinių autobusų parką. Projektas apėmė elektrinių autobusų įkrovimo stotelių įrengimą ir dyzelinių autobusų pakeitimą elektriniais modeliais. Iniciatyvą palaikė vietos valdžia, transporto institucijos ir atsinaujinančiosios energijos tiekėjai.

Tikslai:

- Sumažinti viešojo transporto parko išmetamų teršalų kiekį.
- Gerinti oro kokybę mieste keičiant dyzelinu varomus autobusus.
- Didinti viešojo transporto patrauklumą ir mažinti eismo spūstis.

Rezultatai:

- Šiuo metu mieste kursuoja per 100 elektrinių autobusų.
- 30% sumažinti oro teršalų, įskaitant CO2, NOx ir kietąsias daleles, kiekį.
- Padidėjęs viešojo transporto naudojimas dėl modernaus ir ekologiško transporto parko.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Pradinė elektrinių autobusų įsigijimo ir įkrovimo infrastruktūros įrengimo kaina buvo didelė.
- Norint užtikrinti patikimą elektros energijos tiekimą įkrovimo stotelėms, reikėjo bendradarbiauti su energetikos įmonėmis.
- Visuomenės parama iniciatyvai buvo labai svarbi, o informuotumo apie elektrinių autobusų naudą aplinkai didinimas padėjo įveikti pradinį pasipriešinimą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį projektą galima pakartoti kituose miestuose, kuriuose yra didelė tarša ir eismo spūstys. Sėkmingam įgyvendinimui reikalinga finansinė parama, tinkama įkrovimo infrastruktūra ir transporto bei energetikos sektorių bendradarbiavimas.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

IŠMANUSIS VANDENS VALDYMAS POZNANĖJE



Šalis: Lenkija

Sectorius: Skaitmeninės inovacijos ir tvarumas

Aprašymas:

Poznanėje įdiegta išmanioji vandentvarkos sistema, kuria siekiama pagerinti vandens naudojimo efektyvumą ir sumažinti vandens švaistymą. Iššūkis buvo neefektyvus vandens paskirstymas, ypač sausros laikotarpiu. Sprendimas apėmė išmaniųjų skaitiklių, jutiklių ir duomenų analizės naudojimą, kad būtų galima stebėti vandens suvartojimą realiuoju laiku, aptikti nuotėkius ir optimizuoti vandens paskirstymą. Projektas taip pat apėmė visuomenės informavimo kampanijas, skatinančias vandens tausojimą. Iniciatyvai vadovavo miesto vandentiekis, bendradarbiaudamas su technologijų tiekėjais.

Tikslai:

- Sumažinti vandens suvartojimą, nustatant ir sprendžiant neefektyvumo problemas.
- Sumažinti vandens švaistymą ir pagerinti vandens taupymą mieste.
- Didinti vandens tiekimo ir paskirstymo sistemų tvarumą.

Rezultatai:

- 20% sumažintas vandens suvartojimą visame mieste.
- Reikšmingas vandens nuostolių sumažėjimas dėl nuotėkio aptikimo ir greito remonto.
- Didesnis klientų pasitenkinimas vandens tiekimo paslaugomis dėl geresnio stebėjimo ir paslaugų teikimo.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Norint įveikti pradinį gyventojų pasipriešinimą naujiems išmaniesiems skaitikliams, reikėjo tvirtos komunikacijos strategijos.
- Labai svarbu užtikrinti, kad surinkti duomenys būtų tiksliai interpretuojami ir naudojami vandens paskirstymui optimizuoti.
- Norint užtikrinti nuolatinį išmaniosios sistemos efektyvumą, buvo būtina reguliari išmaniosios sistemos priežiūra ir atnaujinimai.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį modelį galima atkartoti kituose miestuose, siekiant optimizuoti vandens naudojimą ir pagerinti tvarumą. Pagrindiniai reikalavimai apima investicijas į išmaniąsias technologijas, partnerystę su komunalinių paslaugų teikėjais ir visuomenės švietimą vandens išsaugojimo klausimais.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

ŪKININKAVIMAS MIESTE VARŠUVOJE

Šalis: Lenkija

Sektorius: Tvarus žemės ūkis ir miestų tvarumas

Aprašymas:

Varšuva pristatė miesto ūkininkavimo iniciatyvą, kuria siekiama skatinti vietinę maisto gamybą, mažinti maisto transportavimo poveikį aplinkai ir didinti aprūpinimą maistu miestuose. Projekto metu buvo siekiama laisvas aikšteles ir stogus paversti miesto ūkiais, kad gyventojai galėtų patys užsiauginti maisto. Iniciatyva teikė mokymus, išteklius ir paramą vietos bendruomenėms ir dalyvavo partnerystėje su aplinkosaugos organizacijomis, vietos valdžios institucijomis ir žemės ūkio ekspertais.



Tikslai:

- Skatinti tvarų miesto žemės ūkį ir mažinti maisto gamybos anglies pėdsaką.
- Skatinkite bendruomenės įsitraukimą per praktines maisto auginimo iniciatyvas.
- Gerinti aprūpinimą maistu didinant prieigą prie vietoje užaugintų produktų.

Rezultatai:

- Daugiau nei 50 miesto ūkių, įsikūrusių įvairiuose rajonuose.
- 15 proc. daugiau mieste pagaminto maisto.
- Aktyvus bendruomenės įsitraukimas, daugiau nei 1 000 gyventojų dalyvauja miesto ūkininkavimo veikloje.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Buvo sudėtinga užtikrinti ilgalaikį finansavimą ir žemės naudojimo sutartis miesto ūkininkavimo projektams.
- Nuolatinės paramos ir mokymų teikimas dalyviams buvo labai svarbus iniciatyvos tvarumui.
- Projektas išryškino miesto erdvių potencialą prisidėti prie aprūpinimo maistu ir bendruomenės plėtros.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Miesto ūkininkavimą galima atkartoti ir kituose miestuose, kuriuose yra laisvos vietos ir susidomėjimas vietine maisto gamyba. Sėkmingam įgyvendinimui reikalingas tvirtas bendruomenės dalyvavimas, politikos palaikymas ir prieiga prie išteklių bei mokymų.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

SMART CITIES

GERIAUSI PAVYZDŽIAI EUROPOJE

Co-funded by the European Union

IŠMANUS GATVIŲ APŠVIETIMAS BARSELONOJE

SMART CITIES

Šalis: Ispanija

Sektorius: Energijos vartojimo efektyvumas

Aprašymas:

Barselonoje įdiegta išmanioji gatvių apšvietimo sistema, kuri naudoja jutiklius ir duomenų analizę, kad sureguliuotų apšvietimą pagal realaus laiko sąlygas. Iššūkis buvo didelis energijos suvartojimas iš tradicinių gatvių žibintų ir tinkamo saugaus apšvietimo lygio išlaikymas nakties metu. Sprendimas apėmė energiją taupančių LED gatvių žibintų su judesio jutikliais įrengimą, siekiant užtikrinti, kad žibintai būtų įjungti tik tada, kai to reikia. Projektas buvo miesto valdžios, technologijų įmonių ir energijos tiekėjų bendradarbiavimas.



Tikslai:

- Sumažinti gatvių apšvietimo energijos sąnaudas ir eksploatacines išlaidas.
- Pagerinti saugumą, tuo pačiu sumažinant šviesos taršą.
- Didinti tvarumą naudojant išmanųjį energijos valdymą.

Rezultatai:

- 30% sumažintas energijos suvartojimas ir CO2 išmetimas iš gatvių apšvietimo.
- Didesnis gyventojų pasitenkinimas apšvietimu ir mažesnė šviesos tarša.
- Mažesnės eksploatacinės išlaidos miesto energijos suvartojimui.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Didelės išankstinės investicijos į infrastruktūrą, tačiau ilgalaikės santaupos pateisina išlaidas.
- Užtikrinti išmaniojo apšvietimo integraciją su kita miesto infrastruktūra buvo nelengva.
- Reguliari sistemos priežiūra ir atnaujinimai yra būtini optimaliam darbui.

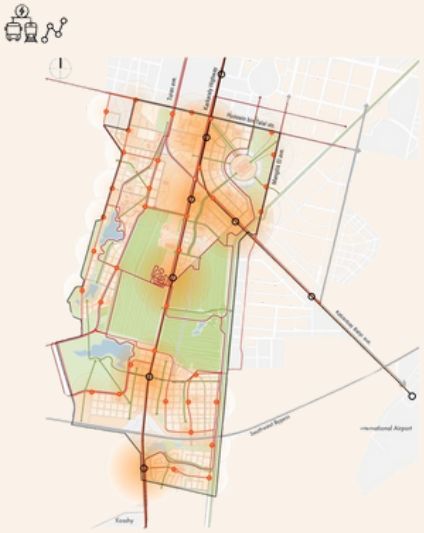
Panaudojimo kituose mistuose potencialas:

- Galima atkartoti kituose miestuose, kuriuose yra didelės gatvių apšvietimo ir energijos sąnaudos. Atkartojimui reikalingos finansinės investicijos, koordinavimas su energijos tiekėjais ir viešasis supirkimas.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

JUDUMO MIESTE PLANAS AMSTERDAME



Šalis: Olandija

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Amsterdamas parengė judumo mieste planą, kuriuo siekiama sumažinti eismo spūstis ir skatinti naudoti tvarias transporto rūšis, pavyzdžiui, važiavimą dviračiu, ėjimą pėsčiomis ir viešąjį transportą. Iššūkis buvo didėjantis eismo spūstys ir tarša dėl didėjančios automobilių nuosavybės. Sprendimas apėmė specialių dviračių takų sukūrimą, viešojo transporto jungčių gerinimą ir viso miesto dviračių dalijimosi programos pristatymą. Projektui vadovavo savivaldybė, bendradarbiaudama su transporto agentūromis ir vietos įmonėmis.

Tikslai:

- Mažinti automobilių naudojimą ir skatinti naudotis dviračiais bei viešuoju transportu.
- Gerinti oro kokybę ir mažinti eismo spūstis.
- Sukurti pėstiesiems draugiškesnę ir prieinamesnę miesto aplinką.

Rezultatai:

- Žymiai padidėjęs dviračių naudojimas (kai kuriose vietovėse 40%).
- 15 proc. sumažėjęs automobilių eismas ir pastebimai pagerėjusi oro kokybė.
- Didesnis pėsčiųjų ir dviratininkų saugumas gerinant infrastruktūrą.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Norint įveikti automobilių savininkų pasipriešinimą, reikėjo kruopštaus visuomenės įsitraukimo.
- Dviratininkų, pėsčiųjų ir viešojo transporto naudotojų poreikių subalansavimas kėlė logistinių iššūkių.
- Ilgalaikis planavimas ir investicijos į infrastruktūrą buvo labai svarbūs ilgalaikei sėkmei.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

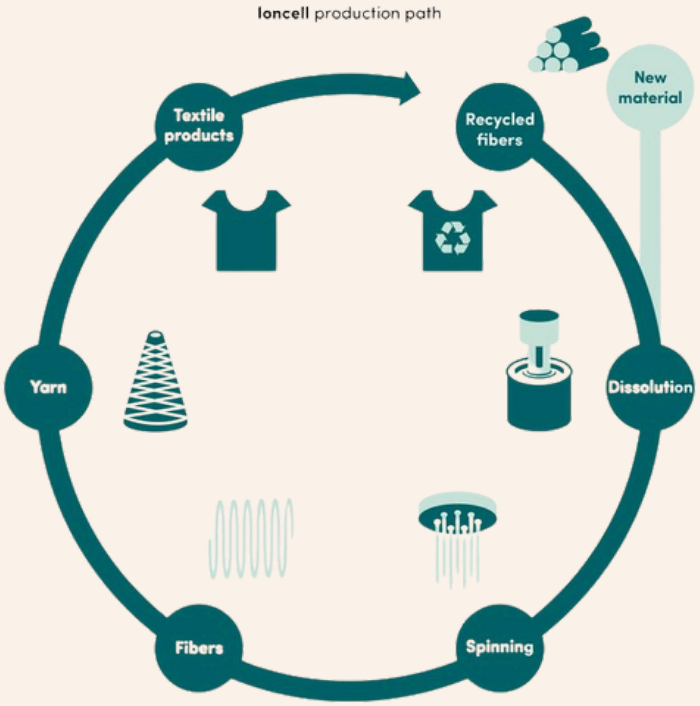
- Šį judumo planą galima pakartoti ir kituose miestuose, ypač tuose, kurie susiduria su eismo spūstimis ir oro kokybės problemomis. Norint sėkmingai atkartoti, reikia vietos valdžios institucijų įsipareigojimo ir bendradarbiavimo su transporto paslaugų teikėjais

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

ŽIEDINĖ EKONOMIKA HELSINKYJE



Šalis: Suomija 🇫🇮

Sektorius: Žiedinė ekonomika ir tvarumas

Aprašymas:

Helsinkis pristatė žiedinės ekonomikos iniciatyvą, orientuotą į atliekų mažinimą ir pakartotinį išteklių naudojimą mieste. Iššūkis buvo didėjantis atliekų kiekis mieste ir spaudimas sąvartynams. Sprendimas apėmė žiedinės ekonomikos platformos sukūrimą, siekiant palengvinti išteklių mainus, skatinti atliekų rūšiavimą ir bendradarbiavimą su įmonėmis diegiant uždarojo ciklo medžiagų sistemas. Miesto valdžia bendradarbiavo su vietos įmonėmis ir bendruomeninėmis organizacijomis, kad paskatintų šią iniciatyvą.

Tikslai:

- Sumažinti atliekų susidarymą ir padidinti perdirbimo rodiklius.
- Skatinti žiedinę ekonomiką pakartotinai naudojant medžiagas ir mažinant priklausomybę nuo sąvartynų.
- Įtraukti piliečius ir įmones į tvarią praktiką.

Rezultatai:

- 25% padidėjęs perdirbimo lygis visame mieste.
- Žymiai sumažintos sąvartynų naudojimo ir su atliekomis susijusios išlaidos.
- Glaudesnis bendradarbiavimas su įmonėmis kuriant produktus pakartotiniam naudojimui ir perdirbimui.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Norint pakeisti vartotojų elgseną perdirbimo ir pakartotinio naudojimo link, reikėjo didelių švietimo kampanijų.
- Reikiamos partnerystės su įmonėmis ir kitais suinteresuotaisiais subjektais užtikrinimas užėmė daug laiko, tačiau buvo būtinas.
- Norint išmatuoti žiedinės praktikos poveikį laikui bėgant, reikėjo geresnio duomenų rinkimo ir stebėsenos.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Žiedinės ekonomikos iniciatyvą galima atkartoti miestuose, siekiančiuose sumažinti atliekų kiekį ir skatinti tvarumą. Atkartojimui reikia tvirtos viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės, bendruomenės dalyvavimo ir reguliavimo paramos.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SKAITMENINĖS VYRIAUSYBĖS PASLAUGOS ESTIJOJE

Šalis: Estija

Sektorius: Skaitmeninės inovacijos

Aprašymas:

Estija garsėja e. valdžios paslaugomis, kurios suteikia piliečiams galimybę naudotis dauguma viešųjų paslaugų internetu. Iššūkis buvo užtikrinti, kad viešosios paslaugos išliktų veiksmingos ir prieinamos visiems piliečiams. Sprendimas apėmė saugių internetinių platformų, skirtų balsavimui, mokesčių deklaravimui, sveikatos priežiūros paslaugoms ir kt., diegimą. Vyriausybė naudojo blokų grandinės technologiją, kad padidintų skaitmeninių sandorių saugumą ir privatumą.



Tikslai:

- Didinti viešųjų paslaugų efektyvumą ir prieinamumą.
- Skatinti skaidrumą ir mažinti biurokratiją.
- Didinti piliečių įsitraukimą į vyriausybės tarnybas.

Rezultatai:

- Daugiau nei 99% vyriausybės paslaugų yra prieinamos internetu.
- Žymiai sumažėjo popierizmo ir administracinės išlaidos.
- Padidėjęs piliečių pasitenkinimas viešosiomis paslaugomis.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Siekiant užtikrinti, kad visi piliečiai, įskaitant tuos, kurie neturi prieigos prie interneto, galėtų naudotis skaitmeninėmis paslaugomis, reikėjo papildomų informavimo pastangų.
- Duomenų privatumo ir saugumo problemos turėjo būti sprendžiamos taikant skaidrią politiką ir saugias technologijas.
- Projekto sėkmė labai priklausė nuo tvirtos IT infrastruktūros ir nuolatinių inovacijų.

Panaudojimo kitose šalyse potencialas:

- Estijos skaitmeninių paslaugų modelį galima atkartoti ir kitose šalyse, turinčiose reikiamą skaitmeninę infrastruktūrą. Replikacijai reikia stiprios lyderystės, saugių technologijų ir vyriausybės bendradarbiavimo.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

IŠMANUS EISMO VALDYMAS LONDONE

Šalis: Jungtinė Karalystė

Sektorius: Išmanieji miestai ir judumas

Aprašymas:

Londone įdiegta išmani eismo valdymo sistema, skirta sumažinti eismo spūstis ir pagerinti transporto priemonių srautą per miestą. Iššūkis buvo spūstis centrinėse vietovėse piko valandomis, dėl to padidėjo išmetamųjų teršalų kiekis ir vėlavimai. Sprendimas apėmė jutiklių ir kamerų įrengimą, kad būtų galima realiu laiku rinkti duomenis apie eismo sąlygas ir atitinkamai reguliuoti šviesoforus. Sistema buvo integruota su viešojo transporto tvarkaraščiais, siekiant užtikrinti sklandų srautą įvairiomis transporto rūšimis.



Tikslai:
- Sumažinti eismo spūstis ir pagerinti kelionės laiką.
- Sumažinti oro taršą ir anglies dvideginio išmetimą iš transporto.
- Gerinti viešojo ir privataus transporto rūšių koordinavimą.

Rezultatai:
- 15% sumažėjusios eismo spūstys piko valandomis.
- Geresnė oro kokybė intensyvaus eismo zonose.
- Didesnis viešojo transporto efektyvumas derinant šviesoforo signalus.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:
- Pradinės būtinos infrastruktūros įrengimo išlaidos buvo didelės, tačiau ilgalaikis degalų taupymas ir sumažėjusios spūstys pateisino išlaidas.
- Norint užtikrinti, kad sistema prisitaikytų prie nenuspėjamų eismo sąlygų, reikėjo nuolatinių korekcijų ir stebėsenos.
- Visuomenės pritarimas išmaniosioms eismo valdymo priemonėms reikalavo aiškiai informuoti apie naudą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:
- Atkartojamas kitose miesto vietovėse, kenčiančiose nuo eismo spūsčių ir taršos. Sėkmingam įgyvendinimui reikalingos investicijos į pažangią infrastruktūrą ir koordinavimas su viešojo transporto tinklais.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

EKOLOGIŠKA INFRASTRUKTŪRA KOPENHAGOJE

Šalis: Danija

Sektorius: Aplinkos tvarumas

Aprašymas:

Kopenhaga įgyvendino išsamią žaliosios infrastruktūros programą, kuria siekiama padidinti miesto atsparumą klimato kaitai. Iššūkis buvo susidoroti su potvyniais ir miesto karščio salos efektu. Sprendimas apėmė žaliuosius stogus, pralaidžius šaligatvius ir lietaus nuotekų tvarkymo sistemas, skirtas lietaus vandeniui surinkti ir laikyti. Miestas bendradarbiavo su vietos universitetais, architektais ir aplinkosaugos organizacijomis, kad sukurtų ir įgyvendintų šias sistemas.



Tikslai:
- Švelninti klimato kaitos poveikį, ypač miestų potvynius ir karštį.
- Didinti žaliąsias erdves mieste ir biologinę įvairovę.
- Didinti visuomenės įsitraukimą į aplinkosaugos iniciatyvas.

Rezultatai:
- Reikšmingas potvynių rizikos sumažėjimas smarkių liūčių metu.
- Didesnė žalioji erdvė ir biologinė įvairovė miesto centre.
- Geresnė oro kokybė ir miesto estetika, sukuriant žaliąsias zonas.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:
- Kad iniciatyva būtų sėkminga, buvo labai svarbu koordinuoti įvairių suinteresuotųjų šalių (vyriausybės, privačiojo sektoriaus ir bendruomenių) veiklą.
- Esamų miesto erdvių modernizavimo įrengiant žaliąją infrastruktūrą išlaidos buvo didelės, tačiau teikė ilgalaikę aplinkosauginę ir socialinę naudą.
- Visuomenės dalyvavimas projektuojant žaliąsias erdves prisidėjo prie iniciatyvos sėkmės.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:
- Šį žaliosios infrastruktūros modelį galima atkartoti ir kituose klimato kaitos pažeidžiamuose miestuose. Atkartojimui reikalingas tinkamas finansavimas, planavimas ir suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimas.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

ATSINAUJINANTI ENERGIJA REIKJAVIKE

Šalis: Islandija

Sektorius: Atsinaujinanti energija ir tvarumas

Aprašymas:

Islandijos sostinė Reikjavikas įsipareigojo miestui maitinti naudoti atsinaujinančius energijos šaltinius. Iššūkis buvo atsisakyti iškastinio kuro ir kartu išlaikyti patikimą energijos tiekimą. Sprendimas apėmė geoterminės energijos ir hidroenergijos, kurių gausu Islandijoje, panaudojimą miesto šildymo ir elektros poreikiams patenkinti. Miestas taip pat įdiegė centralizuoto šilumos tiekimo sistemas, kurios naudoja geoterminę energiją namų ir įmonių šildymui.



Tikslai:

- Perėjimas prie 100% atsinaujinančios energijos elektrai ir šildymui.
- Sumažinti anglies dvideginio išmetimą iš energijos gamybos.
- Skatinti energetinį saugumą ir tvarumą.

Rezultatai:

- Reikjavikas dabar 100% naudoja atsinaujinančią energiją.
- Žymiai sumažintas šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimas.
- Didesnis energetinis saugumas ir mažesnės energijos sąnaudos gyventojams.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Norint pereiti prie atsinaujinančiosios energijos, reikėjo didelių investicijų į infrastruktūrą, ypač geoterminės energijos gamybą ir paskirstymą.
- Siekiant valdyti tiekimą mažais gamybos laikotarpiais, reikia tęsti energijos kaupimo technologijų mokslinius tyrimus ir plėtrą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Galima atkartoti kituose miestuose, turinčiuose prieigą prie atsinaujinančių išteklių, tokių kaip geoterminė energija ar hidroelektrinė. Atkartojimui reikia didelių investicijų ir ilgalaikio įsipareigojimo atsinaujinančiajai energijai.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

NULINIO ATLIEKŲ KIEKIO POLITIKA LIUBLIANOJE

Šalis: Slovėnija

Sektorius: Atliekų tvarkymas ir žiedinė ekonomika

Aprašymas:



Slovėnijos sostinė Liubliana tapo pirmąja Europos Sąjungos sostine, patvirtinusia tikslą "be atliekų". Iššūkis buvo didelis miesto atliekų susidarymas ir žemas perdirbimo lygis. Sprendimas buvo įgyvendinti išsamią atliekų tvarkymo strategiją, orientuotą į sąvartynus siunčiamų atliekų mažinimą. Pagrindiniai žingsniai buvo atskirų atliekų dėžių popieriui, plastikui ir organinėms atliekoms įrengimas, kompostavimo skatinimas ir piliečių bei įmonių skatinimas mažinti atliekų susidarymą. Miesto valdžia glaudžiai bendradarbiavo su vietos piliečiais ir NVO, kad paskatintų šias iniciatyvas.

Tikslai:

- Sumažinti į sąvartynus siunčiamų atliekų kiekį.
- Padidinti perdirbimo ir kompostavimo rodiklius.
- Skatinti žiedinės ekonomikos požiūrį į atliekų tvarkymą.

Rezultatai:

- Gerokai sumažintas sąvartynuose šalinamų atliekų kiekis – daugiau kaip 60 proc. atliekų šiuo metu yra perdirbama arba kompostuojama.
- Didesnis visuomenės informuotumas ir įsitraukimas į perdirbimo programas.
- Sumažintas atliekų susidarymas visame mieste vienam gyventojui.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Norint įveikti pradinį pasipriešinimą atliekų rūšiavimui, reikėjo aktyvios visuomenės informavimo kampanijos.
- Infrastruktūra, reikalinga atskiram atliekų surinkimui, buvo brangi, tačiau būtina programos sėkmei.
- Siekiant užtikrinti perdirbtų medžiagų kokybę, reikėjo nuolat tobulinti rūšiavimo ir perdirbimo metodus.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Iniciatyva "zero-waste" yra labai atkartojama kituose miestuose, siekiant sumažinti atliekų kiekį ir skatinti tvarumą. Norint sėkmingai atkartoti, reikia tinkamos atliekų tvarkymo infrastruktūros, piliečių dalyvavimo ir vyriausybės paramos.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

EKOLOGINIO RAJONO PLĖTRA MALMĖJE

SMART CITIES

Šalis: Švedija

Sektorius: Tvari miestų plėtra

Aprašymas:

Malmė, Švedija, Bo01 rajone įgyvendino ekologinio rajono iniciatyvą, paversdama jį tvaria miesto zona. Iššūkis buvo sukurti naują gyvenamąjį rajoną su minimaliu poveikiu aplinkai. Sprendimas apėmė atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės baterijų, vėjo energijos), žaliųjų stogų, lietaus vandens surinkimo ir ekologiškų statybinių medžiagų naudojimą. Ekologinis rajonas buvo pastatytas dalyvaujant įvairioms suinteresuotosioms šalims, įskaitant vietos valdžios institucijas, energijos tiekėjus ir miestų planuotojus.



Tikslai:

- Sukurti tvarų gyvenamąjį rajoną su minimaliu poveikiu aplinkai.
- Skatinti naudoti atsinaujinančią energiją ir tvarią statybų praktiką.
- Skatinti bendruomenės įsitraukimą į tvarumo pastangas.

Rezultatai:

- Ekologinis rajonas yra savarankiškas energijos šaltinis, gaminantis daugiau atsinaujinančios energijos, nei suvartoja.
- Rajono atliekų tvarkymo sistema grindžiama perdirbimu ir kompostavimu, mažinant sąvartynų naudojimą.
- Aukšta gyventojų gyvenimo kokybė dėl žaliųjų erdvių, energetiškai efektyvių pastatų ir tvaraus miesto dizaino.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Iššūkių, susijusių su finansavimu ir išankstinėmis išlaidomis, įveikimas buvo labai svarbus rajono sėkmei.
- Tvarių technologijų integravimui reikalingi kvalifikuoti specialistai ir nuolatinis įvairių suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimas.
- Visuomenės dalyvavimas ir parama buvo gyvybiškai svarbūs užtikrinant ilgalaikį rajono tvarumą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Ekologinio rajono modelį galima atkartoti miestuose, siekiančiuose sumažinti savo aplinkosauginį pėdsaką ir pagerinti gyvenimą mieste. Atkartojimui reikia didelių investicijų į infrastruktūrą, taip pat vietos valdžios įsipareigojimo siekti tvarumo.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

ELEKTRINIŲ AUTOBUSŲ PARKAS OSLE

Šalis: Norvegija

Sektorius: Tvarus judumas ir transportas

Aprašymas:

Oslas pertvarkė savo viešojo transporto sistemą, pristatydamas visiškai elektrinių autobusų parką. Iššūkis buvo sumažinti miesto viešojo transporto tinklo, kuris daugiausia buvo pagrįstas iškastiniu kuru, poveikį aplinkai. Sprendimas apėmė dyzelinių autobusų pakeitimą elektriniais autobusais, oro taršos ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimo mažinimą. Miestas glaudžiai bendradarbiavo su transporto paslaugų teikėjais, gamintojais ir aplinkosaugos organizacijomis, kad užtikrintų iniciatyvos sėkmę.



Tikslai:

- Sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą ir pagerinti oro kokybę.
- Perkelti miesto viešojo transporto parką į visiškai elektrines transporto priemones.
- Didinti viešojo transporto tvarumą.

Rezultatai:

- 30% sumažėjo viešojo transporto išmetamas CO2 kiekis Osle.
- Reikšmingas oro kokybės pagerėjimas, ypač intensyvaus eismo zonose.
- Didesnis visuomenės pasitenkinimas švaria, tvaria miesto viešojo transporto sistema.

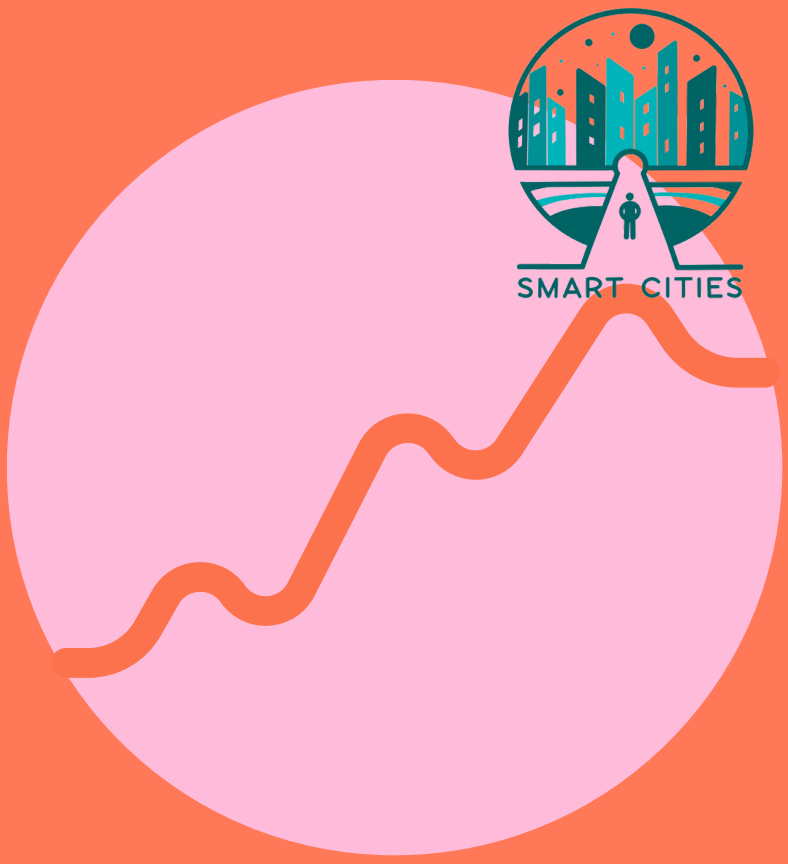
Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Pradinės perėjimo prie elektrinių autobusų parko išlaidos buvo didelės, tačiau ilgalaikis degalų ir priežiūros taupymas kompensavo išlaidas.
- Elektrinių autobusų įkrovimo infrastruktūros logistikos valdymas buvo nemenkas iššūkis.
- Nuolatinio bendradarbiavimo su suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant gamintojus ir visuomenę, užtikrinimas buvo sėkmingo diegimo pagrindas.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Elektrinių autobusų parko modelis yra labai atkartojamas kituose miestuose, siekiant sumažinti su transportu susijusių išmetamųjų teršalų kiekį. Replikacijai reikalingos finansinės investicijos, infrastruktūros plėtra ir koordinavimas su transporto įmonėmis ir gamintojais.



GERIAUSI PAVYZDŽIAI AZIJOJE

Co-funded by the European Union

IŠMANUSIS ATLIEKŲ TVARKYMAS SINGAPŪRE



Šalis: Singapūras

Sektorius: Atliekų tvarkymas ir žiedinė ekonomika

Aprašymas:

Singapūras sukūrė vieną pažangiausių atliekų tvarkymo sistemų pasaulyje. Miestas-valstybė susiduria su žemės trūkumo iššūkiais, todėl veiksmingas atliekų tvarkymas yra labai svarbus. Singapūro sprendimas apima atliekų perdirbimo į energiją gamyklų, pneumatinių atliekų surinkimo sistemų ir išmaniųjų šiukšliadėžių, kurios stebi užpildymo lygį ir siunčia duomenis realiuoju laiku, derinį. Be to, Singapūras propaguoja „Nulinių atliekų“ programą, kuri siekiama sumažinti į sąvartynus vežamų atliekų kiekį.

Tikslai:

- Sumažinti į sąvartynus patenkančių atliekų kiekį ir skatinti jų perdirbimą.
- Maksimaliai padidinti išteklių panaudojimą naudojant atliekų perdirbimo į energiją sistemas.
- Didinti visuomenės dalyvavimą atliekų mažinimo procese.

Rezultatai:

- Daugiau kaip 30 % sumažintas sąvartynų atliekų kiekis.
- Padidėjo atliekų perdirbimo rodikliai, o atliekų perdirbimo į energiją įrenginiai gamina atsinaujinančiąją energiją.
- Didelis visuomenės informuotumas ir dalyvavimas tvarumo programose.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Didelės pradinės infrastruktūros, pavyzdžiui, pneumatinių atliekų sistemų, išlaidos reikalauja vyriausybės paramos.
- Sėkmei pasiekti labai svarbu įveikti visuomenės abejones dėl naujų technologijų.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Kiti miestai, kuriuose trūksta žemės ir kyla atliekų tvarkymo problemų, gali pritaikyti panašius modelius, tačiau sėkmė priklauso nuo pradinių investicijų ir visuomenės bendradarbiavimo.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

ELEKTRINĖS RIKŠOS NAUJAJAME DELYJE



Šalis: Indija

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Naujajame Delyje įgyvendintas projektas, kurio tikslas - pakeisti tradicines taršias rikšas elektrinėmis rikšomis, kad būtų sumažinta oro tarša ir pagerintas tvarus judumas. Iniciatyva siekta suteikti ekologišką ir įperkamą transporto priemonę mažas pajamas gaunantiems miesto gyventojams, kartu mažinant eismo spūstis ir išmetamųjų teršalų kiekį.

Tikslai:

- Sumažinti tradicinių rikšų keliamą oro taršą.
- Suteikti įperkamą, tvarią transporto alternatyvą.
- Skatinti elektrinių transporto priemonių naudojimą Indijoje.

Rezultatai:

- Ženkliai sumažėja oro tarša ir išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis.
- Didesnis elektrinių transporto priemonių diegimas - dabar mieste važinėja daugiau kaip 10 000 elektroninių rikšų.
- Teigiamas poveikis mažas pajamas gaunančių rikšų vairuotojų, persėdusių į elektrinius modelius, pragyvenimo šaltiniams.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Poreikis teikti valstybės subsidijas ir politiką, kad būtų remiamos pradinės elektrinių transporto priemonių sąnaudos.
- Įkrovimo infrastruktūros valdymas ir augančio parko priežiūra.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- E. rikšų modelį galima lengvai pritaikyti kituose Azijos miestuose, susiduriančiuose su panašiomis taršos problemomis, tačiau tam reikia vyriausybės paramos ir paskatų.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SAULĖS ENERGIJA VAROMI IŠMANIEJI GATVIŲ ŽIBINTAI DŽAKARTOJE



Šalis: Indonezija

Sektorius: Atsinaujinanti energija ir išmanioji infrastruktūra

Aprašymas:

Džakartoje įdiegti saulės energija varomi išmanieji gatvių žibintai - tai dalis pastangų sumažinti energijos suvartojimą ir pagerinti miesto apšvietimą. Šie gatvių žibintai naudoja saulės baterijas, kurios dieną gamina elektrą ir taip sumažina priklausomybę nuo elektros tinklo. Juose taip pat įrengti išmanieji jutikliai, kurie reguliuoja apšvietimą pagal realiuoju laiku vykstantį eismą ir pėsčiųjų aktyvumą, taip optimizuojant energijos naudojimą.

Tikslai:

- Sumažinti energijos suvartojimą ir išlaidas.
- Pagerinti gatvių apšvietimą ir saugumą.
- Didinti atsinaujinančiųjų energijos šaltinių naudojimą.

Rezultatai:

- Gatvių apšvietimo elektros energijos sąnaudos sumažėjo daugiau kaip 40 %.
- Geresnė visuomenės sauga dėl ryškesnio ir efektyvesnio apšvietimo.
- Sumažintas miesto anglies dioksido pėdsakas, nes sumažėjo priklausomybė nuo elektros tinklo.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Pradinės įrengimo išlaidos buvo didelės, tačiau ilgalaikis energijos taupymas kompensavo išlaidas.
- Siekiant ilgalaikės sėkmės, labai svarbu užtikrinti tinkamą saulės kolektorių ir išmaniųjų jutiklių priežiūrą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį modelį galima pritaikyti kituose miestuose, turinčiuose didelį saulės energijos potencialą, tačiau tam reikia investuoti į infrastruktūrą ir priežiūros planus.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

IŠMANUSIS MOBILUMAS SEULE



Šalis: Pietų Korėja 🇰🇷

Sektorius: Tvarus mobilumas ir skaitmeninės inovacijos

Aprašymas:

Seulas pristatė išmaniojo judumo programą, kuria siekiama sumažinti eismo spūstis ir taršą, įskaitant viso miesto elektrinių autobusų sistemą, dalijimosi pavežėjimo paslaugomis platformą ir išmaniąsias eismo valdymo sistemas, optimizuojančias eismo srautus. Sistema taip pat apima mobiliąsias programėles, kuriomis naudodamiesi gyventojai gali lengvai rasti susisiekimo galimybių ir išvengti spūsčių.

Tikslai:

- Sumažinti eismo spūstis ir taršą.
- Užtikrinti prieinamą ir veiksmingą viešąjį transportą.
- Pagerinti judumą mieste pasitelkiant technologijas.

Rezultatai:

- Eismo spūsčių sumažėjimas 25 % intensyvaus eismo zonose.
- Didesnis elektrinių autobusų ir dalijimosi automobiliais paslaugų naudojimas.
- Didesnis visuomenės pasitenkinimas transporto galimybėmis.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Daugelio transporto sistemų integravimas į vieną vientisą paslaugą pareikalavo didelio technologinio koordinavimo.
- Siekiant užtikrinti, kad sistema būtų priimta, svarbiausia buvo nuolatinis visuomenės švietimas ir dalyvavimas.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Kiti miestai, turintys didelių eismo problemų, gali įgyvendinti išmaniojo judumo programas, jei investuos į technologijas ir visuomenės informavimo kampanijas.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

TVARUS MIESTŲ PLANAVIMAS HONKONGE



Šalis: Honkongas

Sektorius: Miestų tvarumas ir žalioji infrastruktūra

Aprašymas:

Honkonge taikomos tvarios miestų planavimo strategijos, įskaitant žaliųjų stogų, energiją taupančių pastatų ir plačių žaliųjų erdvių visame mieste kūrimą. Miestas įgyvendino politiką, skatinančią žaliąją architektūrą, mažinančią anglies dvideginio pėdsaką ir kartu suteikiančią gyventojams daugiau galimybių susipažinti su gamta.

Tikslai:

- Sumažinti miesto plėtros poveikį aplinkai.
- Skatinti žaliosios infrastruktūros naudojimą miestų planavime.
- Didinti miestų žaliąsias erdves ir biologinę įvairovę.

Rezultatai:

- Žymiai padaugėjo žaliųjų stogų ir vertikaliųjų sodų visame mieste.
- Geresnė oro kokybė ir mažesnis miesto šilumos salos poveikis.
- Didesnis visuomenės įsitraukimas į tvarumo programas.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Įveikti dideles tvarių statybinių medžiagų kainas buvo sudėtinga.
- Politikos vykdymas ir paskatos buvo labai svarbūs siekiant, kad tvarumas būtų plačiai taikomas.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Kiti tankiai apgyvendinti miestai gali atkartoti šį modelį, sutelkdami dėmesį į žaliąją infrastruktūrą ir tvarumą miestų planavime.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

EKOLOGIŠKŲ PASTATŲ SERTIFIKAVIMAS MANILOJE



Šalis: Filipinai

Sektorius: Energijos efektyvumas ir ekologiška statyba

Aprašymas:

Maniloje įdiegta žaliųjų pastatų sertifikavimo programa, kuria skatinama statyti energiją taupančius ir tvarius pastatus. Programa skatina kūrėjus laikytis aukštų energijos vartojimo efektyvumo, vandens taupymo ir vidaus aplinkos kokybės standartų, taip prisidedant prie anglies dioksido išmetimo mažinimo ir geresnių gyvenimo sąlygų.

Tikslai:

- Skatinti tvarios statybos praktiką.
- Mažinti energijos suvartojimą naujuose pastatuose.
- Pagerinti aplinkos kokybę miestuose.

Rezultatai:

- Pagal programą sertifikuoti keli nauji pastatai, kuriuose energijos suvartojimas sumažintas iki 30 %.
- Padidėjęs informuotumas apie tvarią statybos praktiką ir jos diegimas visame nekilnojamojo turto sektoriuje.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Pradinės tvarių pastatų statybos išlaidos gali būti kliūtis, todėl reikia vyriausybės paskatų.
- Labai svarbu užtikrinti ilgalaikę sertifikuotų pastatų priežiūrą ir stebėseną.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Kiti Azijos miestai, kuriuose sparčiai auga miestai, gali atkartoti šį modelį, įgyvendindami žaliųjų pastatų standartus ir siūlydami paskatas plėtotojams.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

EKOLOGIŠKAS TRANSPORTAS BANKOKE



Šalis: Tailandas

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Bankokas ėmėsi ekologiško transporto iniciatyvos, kuri apima dviračių dalijimosi programas, elektromobilių skatinimą ir planą plėsti viešojo transporto tinklą, kad sumažėtų miesto priklausomybė nuo automobilių. Miestas taip pat stengėsi pagerinti pėsčiųjų infrastruktūrą, kad žmonėms būtų lengviau ir saugiau vaikščioti pėsčiomis ar važiuoti dviračiu.

Tikslai:

- Sumažinti eismo spūstis ir oro taršą.
- Didinti tvaraus transporto priemonių naudojimą.
- Skatinti važiavimą dviračiu ir ėjimą pėsčiomis kaip alternatyvias transporto priemones.

Rezultatai:

- Dviračių dalijimosi programomis naudojamasi 50 % dažniau.
- Sumažėjusi oro tarša pagrindinėse miesto teritorijose.
- Išplėsta viešojo transporto infrastruktūra, dėl kurios sumažėjo automobilių naudojimas.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Iš pradžių dviračių infrastruktūros trūkumas trukdė pradėti važinėti dviračiais.
- Įvairių transporto rūšių integravimas į vientisą sistemą pareikalavo technologinių naujovių ir koordinavimo.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Kiti didieji Azijos miestai gali atkartoti šį modelį gerindami dviračių infrastruktūrą ir integruodami įvairias tvaraus transporto rūšis.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

SMART CITIES

GERIAUSI PAVYZDŽIAI AFRIKOJE

Co-funded by the European Union

SAULĖS ENERGIJA VAROMI GATVIŲ ŽIBINTAI NARIOBYJE, KENIJOJE



Šalis: Kenija

Sektorius: Atsinaujinančioji energija ir išmanioji infrastruktūra

Aprašymas:

Nairobyje (Kenija), įgyvendinant didesnę iniciatyvą, kuria siekiama sumažinti energijos suvartojimą ir anglies dvideginio išmetimą mieste, sėkmingai įdiegti saulės energija varomi gatvių žibintai. Projekto metu tradiciniai gatvių žibintai keičiami saulės energija varomais alternatyviais žibintais, ypač tose vietovėse, kuriose nėra pakankamai elektros energijos tiekimo tinklų. Šie saulės energija varomi gatvių žibintai mažina miesto priklausomybę nuo iškastinio kuro ir elektros energijos sąnaudas.

Tikslai:

- Sumažinti energijos suvartojimą ir miesto priklausomybę nuo tinklo.
- Užtikrinti patikimą gatvių apšvietimą vietovėse, kuriose nėra patikimos prieigos prie elektros energijos.
- Sumažinti anglies dioksido išmetimą dėl tradicinio apšvietimo.

Rezultatai:

- Svarbiausiose vietovėse įrengta daugiau kaip 5 000 saulės energija maitinamų gatvių šviestuvų.
- Apie 30 % sumažintos elektros energijos sąnaudos ir išmetamo anglies dioksido kiekis.
- Pagerėjo sauga ir saugumas anksčiau prastai apšviestuose rajonuose.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Pradinės investicinės išlaidos buvo didelės, tačiau dėl ilgalaikio taupymo ir tvarumo investicijos pasiteisino.
- Siekiant užtikrinti ilgalaikę sėkmę, buvo būtina nuolatinė saulės kolektorių priežiūra ir stebėsena.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

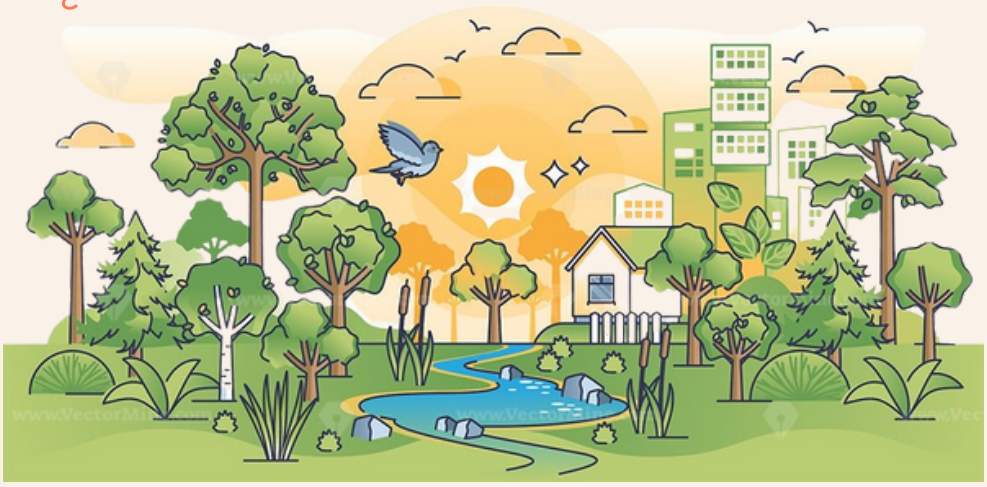
- Šį modelį galima pritaikyti kituose Afrikos miestuose, turinčiuose didelį saulės energijos panaudojimo potencialą, ypač vietovėse, kuriose nėra nuolatinės prieigos prie elektros energijos.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

ŽALIEJI STOGAI KEIPTAUNE, PIETŲ AFRIKOJE



Šalis: Pietų Afrika

Sektorius: Miestų tvarumas ir žalioji infrastruktūra

Aprašymas:

Keiptaunas įgyvendino žaliųjų stogų iniciatyvą, kuria siekiama spręsti miesto karščio salų problemą ir mažinti pastatų poveikį aplinkai. Projekto metu ant komercinių ir gyvenamųjų pastatų kuriami žalieji stogai, kurie padeda mažinti energijos suvartojimą, gerina oro kokybę ir didina miesto biologinę įvairovę.

Tikslai:
- Sumažinti miesto šilumos salos efektą.
- Pagerinti energijos vartojimo efektyvumą apšiltinant pastatus.
- Didinti žaliųjų plotų ir biologinę įvairovę miesto aplinkoje.

Rezultatai:
- Dabar daugiau nei 100 pastatų turi žaliuosius stogus.
- Geresnė oro kokybė ir mažesnės dalyvaujančių pastatų energijos sąnaudos.
- Didesnė biologinė įvairovė, nes sukurtos naujos žaliosios erdvės.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:
- Pradinės įrengimo išlaidos gali būti kliūtis pastatų savininkams.
- Sėkmė priklauso nuo nuolatinės priežiūros ir tinkamo projekto, kad būtų išvengta vandens nutekėjimo ir kitų problemų.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:
- Kiti Afrikos miestai, kuriuose auga gyventojų skaičius ir yra mažai žaliųjų plotų, gali atkartoti šį modelį, įtraukdami žaliąją infrastruktūrą į miestų planavimą.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

ATLIEKŲ NAUDOJIMO ENERGIJAI GAUTI PROJEKTAI KIGALYJE, RUANDOJE



Šalis: Ruanda

Sektorius: Atliekų tvarkymas ir žiedinė ekonomika

Aprašymas:

Kigalyje įgyvendintas atliekų perdirbimo į energiją projektas, pagal kurį organinės atliekos paverčiamos biodujomis, kurios vėliau naudojamos elektrai gaminti. Šis projektas sumažina į sąvartynus patenkančių atliekų kiekį ir kartu suteikia alternatyvų atsinaujinančios energijos šaltinį. Kigalio iniciatyva ne tik sprendžiamos atliekų tvarkymo problemos, bet ir remiamas šalies tikslas didinti atsinaujinančiosios energijos pajėgumus.

Tikslai:

- Sumažinti į sąvartynus išmetamų atliekų kiekį ir gaminti atsinaujinančią energiją.
- Pagerinti atliekų tvarkymo praktiką mieste.
- Padidinti atsinaujinančiosios energijos dalį šalies energijos rūšių derinyje.

Rezultatai:

- Kasmet biodujų gamybai perdirbama daugiau kaip 20 000 tonų atliekų.
- Pagaminta daugiau kaip 1 MW elektros energijos, kuria aprūpinamos vietos bendruomenės ir pramonės įmonės.
- Ženkliai sumažintas sąvartynų atliekų ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Pradinės investicijos į infrastruktūrą ir technologijas buvo didelės.
- Labai svarbu užtikrinti nuolatinį organinių atliekų tiekimą procesui.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį modelį galima pritaikyti kituose Afrikos miestuose, kurie susiduria su atliekų tvarkymo problemomis ir siekia padidinti atsinaujinančios energijos gamybą.Iššūkiai ir įgyta patirtis:
- Pradinės investicijos į infrastruktūrą ir technologijas buvo didelės.
- Labai svarbu užtikrinti nuolatinį organinių atliekų tiekimą procesui.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį modelį galima pritaikyti kituose Afrikos miestuose, kurie susiduria su atliekų tvarkymo problemomis ir siekia padidinti atsinaujinančios energijos gamybą.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

ELEKTRINIŲ AUTOBUSŲ PARKAS ADIS ABEBOJE, ETIOPIJOJE



Šalis: Etiopija

Sektorius: Tvarus judumas

Aprašymas:

Adis Abeba, įgyvendindama iniciatyvą mažinti oro taršą ir eismo spūstis, pradėjo eksploatuoti elektrinius autobusus. Miestas pradėjo eksploatuoti elektrinių autobusų tinklą, kuris užtikrina švarų ir prieinamą viešąjį transportą, skirtą tankiai apgyvendintam miestui ir oro kokybei gerinti.

Tikslai:

- Sumažinti oro taršą ir tradicinių autobusų išmetamo anglies dvideginio kiekį.
- Pagerinti viešojo transporto kokybę.
- Suteikti miesto gyventojams įperkamą ir tvarų transportą.

Rezultatai:

- Dabar Adis Abeboje važinėja daugiau kaip 50 elektrinių autobusų.
- Sumažėjo miesto transporto sektoriuje išmetamo anglies dioksido ir kietųjų dalelių kiekis.
- Padidėjęs visuomenės pasitenkinimas efektyvesniu ir ekologiškesniu viešuoju transportu.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Didelės pradinės elektrinių autobusų ir įkrovimo infrastruktūros išlaidos.
- Siekiant ilgalaikio tvarumo, labai svarbu užtikrinti tinkamą techninę priežiūrą ir įkrovimo infrastruktūrą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šią iniciatyvą galima pakartoti kituose Afrikos miestuose, kuriuose kyla viešojo transporto ir taršos problemų, tačiau svarbiausia - pradinės investicijos ir infrastruktūros plėtra.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SAULĖS ENERGIJA TANZANIJOS VIIETOVĖSE, NEPRIKLAUSANČIOSE ELEKTROS TINKLUI



Šalis: Tanzanija 🇹🇿

Sektorius: Atsinaujinančioji energija ir bendruomenės vystymasis

Aprašymas:

Tanzanija įgyvendino bendruomenines saulės energijos sistemas kaimo vietovėse ir už tinklo ribų esančiose vietovėse, kad pagerintų atokių bendruomenių prieigą prie energijos. Projekto metu saulės energijos sistemos įrengiamos mokyklose, sveikatos centruose ir bendruomenių centruose, taip užtikrinant patikimą elektros energijos tiekimą ten, kur nėra galimybės naudotis tradiciniu elektros tinklu.

Tikslai:

- Užtikrinti patikimą ir tvarią energiją bendruomenėms, gyvenančioms už tinklo ribų.
- Remti ekonominį ir socialinį vystymąsi užtikrinant galimybę naudotis elektros energija.
- Gerinti švietimo ir sveikatos priežiūros paslaugas kaimo vietovėse.

Rezultatai:

- Kaimo vietovėse įrengta daugiau kaip 300 saulės energijos sistemų.
- Dėl patikimos elektros energijos pagerėjo švietimo ir sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas.
- Mažesnė priklausomybė nuo žibalo ir kitų taršių energijos šaltinių.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

Siekiant ilgalaikio tvarumo, būtina užtikrinti bendruomenės dalyvavimą sistemų priežiūroje ir valdyme.

- Norint įveikti finansines kliūtis, trukdančias įrengti saulės energijos sistemas, reikėjo vyriausybės paramos ir tarptautinių partnerysčių.

Panaudojimo kitose šalyse potencialas:

- Šį modelį galima pritaikyti kitose Afrikos šalyse, kuriose gyvena daug kaimo gyventojų ir yra ribotos galimybės naudotis elektra.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

SMART CITIES

GERIAUSI PAVYZDŽIAI AMERIKOJE

DVIRAČIŲ DALIJOMIS PROGRAMA BOGOTOJE, KOLUMBIJOJE



Šalis: Kolumbija 🇨🇴
Sektorius: Tvarus judumas
Aprašymas:
Bogotos dviračių dalijimosi programa, vadinama „BiciBogotá“, skatina gyventojus važinėti dviračiais trumpais atstumais, taip mažinant eismo spūstis ir išmetamo anglies dioksido kiekį. Miestas įrengė šimtus dviračių stotelių miestų teritorijose, o dviračių takai tapo prieinamesni ir saugesni. Ši iniciatyva yra platesnės Bogotos strategijos, kuria siekiama tapti tvariu ir dviračiams draugišku miestu, dalis.

Tikslai:

- Sumažinti eismo spūstis ir oro taršą.
- Skatinti sveiką ir ekologišką judumą.
- Užtikrinti visiems miesto gyventojams įperkamą transportą.

Rezultatai:

- Padidėjęs dviračių transporto priemonių naudojimas ir sumažėjęs privačių transporto priemonių naudojimas.
- Dviračių stotelių išplėtimas į daugiau nei 300 vietų.
- Sumažėjęs išmetamo CO2 kiekis miesto teritorijose.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Pagrindiniai iššūkiai buvo užtikrinti dviračių takų saugumą ir išplėsti infrastruktūrą.
- Labai svarbus visuomenės švietimas apie naudojimąsi sistema ir dviračių priežiūrą.

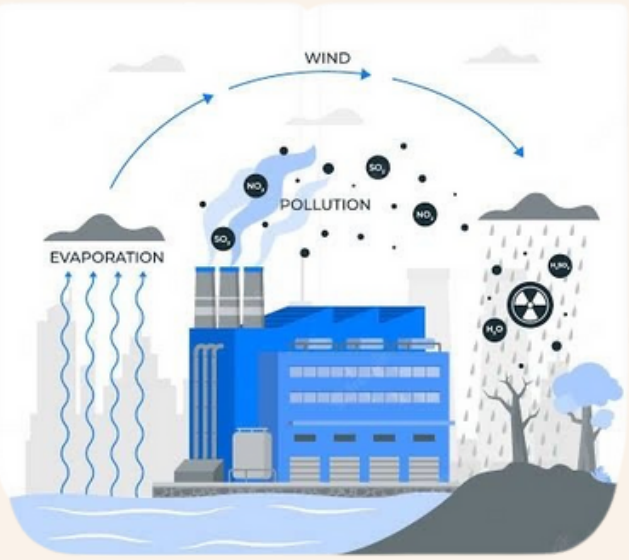
Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šią programą galima pritaikyti kituose Lotynų Amerikos miestuose, kuriuose susiduriama su didelėmis eismo spūstimis ir taršos problemomis.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

IŠMANIOJI VANDENTVARKA SAN PAULE, BRAZILIJOJE



Šalis: Brazilija 🇧🇷
Sektorius: Vandens valdymas ir skaitmeninės inovacijos
Aprašymas:
San Paule įdiegta išmanioji vandentvarkos sistema, naudojanti daiktų interneto technologiją, skirta vandens naudojimui stebėti, nuotėkiams nustatyti ir vandens paskirstymui optimizuoti. Sistema naudoja jutiklius ir duomenų analizę, kad užtikrintų efektyvų vandens naudojimą ir užkirstų kelią švaistymui, spręsdama miesto vandens trūkumo problemas ir užtikrindama vienodą prieigą visiems gyventojams.

Tikslai:

- Padidinti vandens naudojimo efektyvumą ir sumažinti švaistymą.
- Spręsti vandens tiekimo problemas, susijusias su klimato kaita.
- Stiprinti vandens paskirstymo ir valdymo pajėgumus.

Rezultatai:

- Daugiau kaip 25 % sumažinti vandens nuostoliai.
- Padidintas vandens tiekimo valdymo veiklos efektyvumas.
- Pagerėjo vandens prieinamumas nepakankamai aptarnaujamose vietovėse.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Išmaniosios vandentvarkos sistemos įgyvendinimas pareikalavo didelių investicijų į infrastruktūrą ir technologijas.
- Iššūkis buvo duomenų saugumo užtikrinimas ir suinteresuotųjų šalių pasipriešinimo įveikimas.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Šį metodą gali pritaikyti kiti Lotynų Amerikos miestai, susiduriantys su vandens trūkumo ir valdymo problemomis.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

ELEKTRINIŲ AUTOBUSŲ PARKAS LOS ANDŽELE



Šalis: Jungtinės Amerikos Valstijos🇺🇸
Sektorius: Tvarus judumas ir viešasis transportas
Aprašymas:
Los Andželas įsipareigojo savo viešųjų autobusų parką pakeisti elektriniais autobusais, kad sumažintų oro taršą ir anglies dioksido išmetimą. Ši iniciatyva yra platesnio miesto plano, kuriuo siekiama iki 2050 m. užtikrinti anglies dioksido neutralumą, dalis. Elektriniai autobusai užtikrina švarų, įperkamą ir tvarų viešąjį transportą, mažindami miesto priklausomybę nuo iškastinio kuro.

Tikslai:

- Viešojo transporto išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio mažinimas.
- Pagerinti oro kokybę miestuose.
- Užtikrinti gyventojams prieinamą ir tvarų transportą.

Rezultatai:

- Šiuo metu eksploatuojama daugiau kaip 100 elektrinių autobusų.
- Ženkliai sumažėjusi oro tarša ir išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis.
- Padidėjęs viešojo transporto efektyvumas ir tvarumas.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Didelės pradinės autobusų ir įkrovimo infrastruktūros išlaidos.
- Techninė priežiūra ir tinkamas vairuotojų mokymas buvo svarbiausi sistemos sėkmės veiksniai.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Kiti JAV miestai ir šalys, turinčios viešojo transporto tinklus, gali atkartoti šį modelį, kad sumažintų miestų taršą.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

VERTIKALUSIS ŪKININKAVIMAS MIESTE TORONTE



Šalis: Kanada 🇨🇦
Sektorius: Tvarus žemės ūkis ir aprūpinimas maistu
Aprašymas:
Toronte pradėtos miesto vertikaliojo ūkininkavimo iniciatyvos, kuriomis siekiama užtikrinti apsirūpinimą maistu ir tvarumą. Miestas investavo į uždaras vertikalias fermas, kuriose, naudojant hidroponiką ir LED apšvietimą, ištisus metus auginami švieži produktai. Šis novatoriškas metodas ne tik užtikrina šviežią maistą, bet ir mažina anglies dioksido pėdsaką, susijusį su tradicine žemdirbyste ir transportavimu.

Tikslai:

- Didinti vietinę maisto gamybą ir mažinti priklausomybę nuo importuojamų prekių.
- Sumažinti maisto gamybos poveikį aplinkai.
- Padidinti maisto tiekimo saugumą ir tvarumą miestuose.

Rezultatai:

- Keli vertikaliojo ūkininkavimo projektai pradėti įgyvendinti Toronto centre.
- Padidėjo vietoje užaugintų tvarių produktų prieinamumas.
- Sumažintas anglies dioksido pėdsakas dėl maisto produktų transportavimo.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Didelės pradinės vertikaliųjų ūkių steigimo išlaidos.
- Labai svarbu užtikrinti tvarų energijos naudojimą ūkininkavimo procese.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Vertikalusis ūkininkavimas gali būti pritaikytas kitose Šiaurės Amerikos ir pasaulio miestų teritorijose, kur vietos ir išteklių yra nedaug.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

IŠMANIOJI EISMO VALDYMO SISTEMA MEKSIKE



Šalis: Meksika 🇲🇽
Sektorius: Pažangioji infrastruktūra ir eismo valdymas
Aprašymas:
Mexico City has implemented a smart traffic management system that uses real-time data to optimize traffic flow. The system integrates traffic sensors, cameras, and data analytics to reduce congestion, improve traffic safety, and reduce air pollution. It adjusts traffic signals based on real-time traffic patterns and emergency situations.

Tikslai:

- Pagerinti eismo srautus ir sumažinti spūstis.
- Padidinti pėsčiųjų, dviratininkų ir vairuotojų saugumą.
- Sumažinti oro taršą ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų išmetimą.

Rezultatai:

- Iki 20 % sumažintos eismo spūstys pagrindinėse teritorijose.
- Padidinta sauga - mažiau eismo įvykių ir greitesnis reagavimas į avarines situacijas.
- Mažesnis anglies dioksido išmetimas dėl efektyvesnio eismo valdymo.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Visuomenės pasipriešinimas eismo modelių ir įpročių pokyčiams.
- Didelės investicijos į infrastruktūrą ir technologijas.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Kiti Lotynų Amerikos ir pasaulio miestai gali pritaikyti šį modelį, kad pagerintų judumą mieste ir tvarumą.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

SMART CITIES

NULINIŲ ATLIEKŲ PROGRAMA BOGOTOJE



Šalis: Kolumbija🇨🇴
Sektorius: Atliekų tvarkymas ir žiedinė ekonomika
Aprašymas:
Bogota pristatė "Zero Waste" programą, kuria siekiama sumažinti į sąvartynus siunčiamų atliekų kiekį per perdirbimo, kompostavimo ir atliekų mažinimo iniciatyvas. Programa buvo įgyvendinta bendradarbiaujant su vietos bendruomenėmis, įmonėmis ir atliekų tvarkymo įmonėmis, daugiausia dėmesio skiriant perdirbimo rodiklių didinimui ir sąvartynų naudojimo mažinimui.

Tikslai:

- Sumažinti į sąvartynus siunčiamų atliekų kiekį.
- Padidinti perdirbimą ir kompostavimą.
- Skatinti tvaraus vartojimo įpročius bendruomenėje.

Rezultatai:

- Daugiau nei 40 proc. sumažintas į sąvartynus siunčiamų atliekų kiekis.
- Per trejus metus perdirbimo lygis padidėjo 30%.
- Į iniciatyvą "zero-waste" įtraukė daugiau nei 200 vietos įmonių.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:

- Labai svarbu šviesti visuomenę ir užtikrinti aktyvų dalyvavimą.
- Sėkmei būtinas glaudus bendradarbiavimas su vietos įmonėmis ir atliekų tvarkymo įmonėmis.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:

- Kiti Pietų Amerikos ir pasaulio miestai gali taikyti panašius atliekų mažinimo ir tvarumo metodus.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

ATSINAUJINANČIOS ENERGIJOS MIKROTINKLAI PUERTO RIKE



Šalis: JAV (Puerto Rikas)
Sektorius: Atsinaujinančioji energija ir bendruomenės atsparumas
Aprašymas:
Po uragano "Maria" Puerto Rikas pradėjo iniciatyvą sukurti atsinaujinančiosios energijos mikrotinklus, kad būtų padidintas energijos atsparumas. Šie mikrotinklai naudoja saulės energiją, baterijų kaupimą ir išmaniojo tinklo technologiją, kad užtikrintų patikimą elektros energiją elektros energijos tiekimo nutraukimo metu. Šia iniciatyva siekiama sumažinti priklausomybę nuo centralizuotų elektros energijos sistemų ir padidinti pažeidžiamų bendruomenių energetinį saugumą.

Tikslai:
- Didinti energetinį atsparumą ir patikimumą vietovėse, kuriose gali kilti nelaimių.
- Skatinti atsinaujinančios energijos naudojimą vietos bendruomenėse.
- Padidinti energetinę nepriklausomybę nuo centrinio tinklo.

Rezultatai:
- Keli mikrotinklai, sumontuoti Puerto Rike, užtikrinantys patikimą energiją tinklo gedimų metu.
- Žymiai sumažinta priklausomybė nuo iškastinio kuro elektros gamybai.
- Didesnis bendruomenės atsparumas stichinėms nelaimėms.

Iššūkiai ir įgyta patirtis:
- Pradinė mikrotinklų įrengimo kaina buvo didelė.
- Labai svarbu užtikrinti bendruomenės įsitraukimą ir tinkamą mikrotinklų valdymo mokymą.

Panaudojimo kituose miestuose potencialas:
- Šis modelis gali būti pakartotas kitose Karibų jūros salose ir atokiose vietovėse ir už jos ribų, siekiant pagerinti energijos atsparumą.

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Nacionalinė agentūra ir Europos Komisija negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją. Projekto numeris 2024-1-PL01-KA210-YOU-000243681.

Co-funded by the European Union

IŠVADOS

Šioje knygelėje pateikti geriausi pavyzdžiai parodo inovacijų ir bendradarbiavimo galią pažangiųjų miestų srityje. Mokydamiesi iš sėkmingų projektų visame pasaulyje, miestai ir organizacijos gali pritaikyti šiuos sprendimus, kad jie atitiktų jų vietos kontekstą, kurdami tvaresnę, efektyvesnę ir įtraukesnę miesto aplinką. Keitimasis žiniomis ir patirtimi yra labai svarbus kuriant ateitį, kurioje klesti pažangieji miestai, o kiekvienas pilietis gali naudotis geresnėmis gyvenimo sąlygomis, pažangiomis technologijomis ir ekologiškesniu, labiau susietu pasauliu. Tikimės, kad šis rinkinys įkvėps veikti ir prisidėti prie pasaulinio judėjimo link inovatyvesnių, tvaresnių miestų.