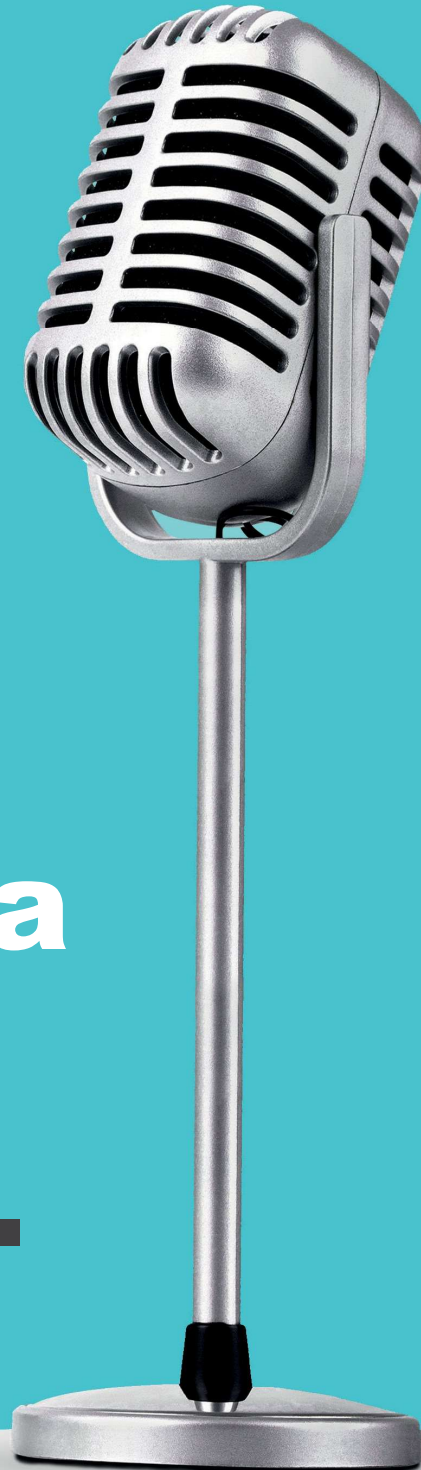


Rugsėjis
2024

Žiedinė ekonomika transporte

CIRCLE2



Finansuoja
Europos Sąjunga

Kontaktai

Panevėžio mokymo centras

vaida.sinkeviciene@paneveziomc.lt

Bluebook

monica.pomero@bluebook.it

Glazgo Kaledonijos Universitetas

J.Baird@gcu.ac.uk

Tarsus prekybos ir pramonės rūmai

r.sari@tarsustso.org.tr

Solski Center Celje

spela.kumer@sc-celje.si

ACCI

nelson.sousa.mendes@gmail.com

benjamincottmcconnell@gmail.com

Dokumentas yra parengtas naudoti skaitmeniniu būdu. Skatiname vengti spausdinimo, nebent manote, kad tai būtina. Jei nuspręsite spausdinti, siūlome rinktis FSC 100% arba PEFC popierių.

Viršelio nuotrauka: Adobe Stock

CIRCLE2: CIRCLE2: Profesinio mokymo ir verslo kelias į žiedinę ekonomiką
(ang. VET and SMEs on the road to CE)

Žiedinė ekonomika transporte

Pristatomos istorijos surinktos įgyvendinant projektą CIRCLE2 ir atskleidžia žiedinės ekonomikos principų taikymo galimybes transport sektoriuje įvairiais požiūriais.

Iš visų projekto šalių surinkome septynias istorijas: Lietuvos, Italijos, Turkijos, Slovėnijos, Ispanijos ir Škotijos.

Kalbinome du Lietuvos viešųjų įstaigų atstovus, kurie siekia, kad viešosios paslaugos taptų efektyvesnės ir prieinamesnės žmonėms; inžinerinės bendrovės, kuri privatiems ir viešiesiems subjektams siūlo greitojo elektromobilių įkrovimo be elektros tinklo paslaugas; Turkijos įmonės, kuri specializuojasi šviežių vaisių ir daržovių auginimo ir eksporto srityje, savininką; vienos didžiausių Slovėnijos automobilių mažmeninės prekybos įmonių pardavimų vadovą; automobilių dalijimosi platformos „guppy“ įkūrėją ir generalinį direktorių ir galiausiai Škotijos bendrovės „Malcolm Group“, teikiančios transporto paslaugas, įskaitant logistikos, krovinių vežimo geležinkeliais, statybos ir transporto priemonių techninės priežiūros paslaugas visoje Jungtinėje Karalystėje, aplinkosaugos ir tvarumo direktorių.

Leidinyi parengtas profesinio mokymo įstaigų mokiniams ir mokytojams kaip įkvėpimo šaltinis jų mokymo(-si) veikloms, tačiau manome, kad jis gali būti įdomus visiems, kurie į žiedinę ekonomiką žvelgia kompleksiskai.

Interviu taip pat galima rasti [Youtube](#).

CIRCLE2 komanda

Turinys

Gerosios praktikos viešajame transporte Lietuva	4
Greitojo įkrovimo generatoriai, naudojantys vandenilį Italija	10
Logistikos iššūkiai eksportuojant šviežius vaisius ir daržoves Turkija	12
Elektrinės transporto priemonės: mažmeninės automobilių prekybos įmonės požiūris Slovėnija	14
Išmanus judėjimas Ispanija	16
Holistinis požiūris į tvarumą Škotija	20

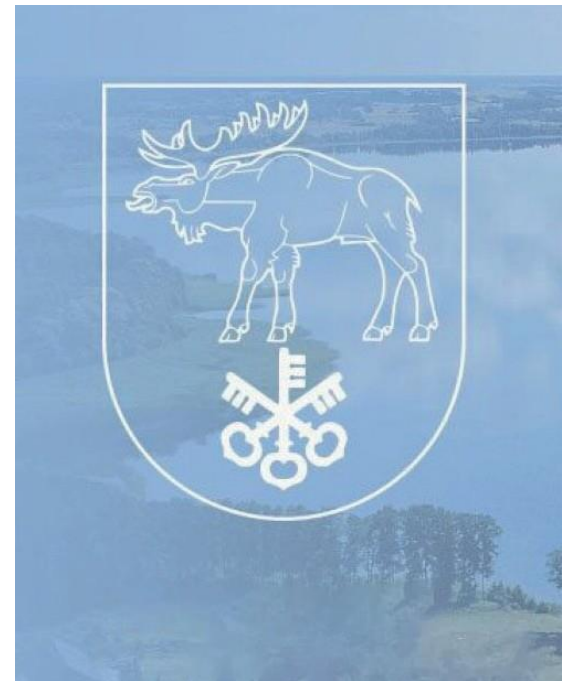
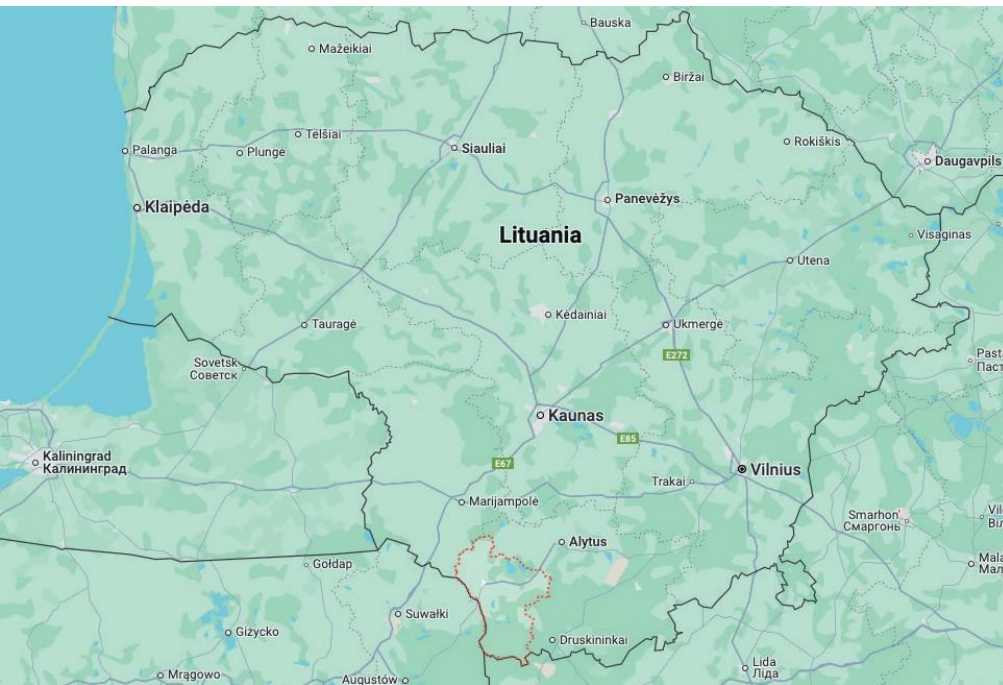


GEROSIOS PRAKTIKOS VIEŠAJAME TRANSPORTE

INTERVIU SU IEVA STALEVIČIŪTE

ATVEJO ANALIZĖ: DARNAUS VIEŠOJO TRANSPORTO SPRENDIMAS REČIAU APGYVENDINTOSE VIETOVĖSE:
LAZDIJŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

Ieva Stalevičiūtė - [Lazdijų rajono savivaldybės](#) strateginio planavimo ir investicinių projektų valdymo skyriaus vedėja



KOKIE PAGRINDINIAI IŠŠŪKIAI KYLĄ LAZDIJŲ RAJONUI ORGANIZUOJANT VIEŠĄJĮ TRANSPORTĄ REČIAU APGYVENDINTOSE VIETOVĖSE?

Lazdijų rajonas yra viena iš didžiausių ir rečiausiai apgyvendintų Lietuvos savivaldybių, todėl viešojo transporto organizavimas čia kelia daug iššūkių. Rajonas apima daugiau nei 130 hektarų, kuriuose gyvena per 18 tūkstančių gyventojų, pasklidusių po miestus, kaimus ir atokias vietas. Tokia geografija tradiciniam viešajam transportui kelia didelius logistinius ir ekonominius sunkumus.

„Rajone veikiantys autobusai dažnai važinėja beveik tušti, nes mažas gyventojų tankumas daro juos neekonomiškus. Be to, daugelis gyventojų gyvena toli nuo pagrindinių kelių, todėl viešojo transporto stoteles jiems pasiekti sudėtinga. Tai paskatino mus ieškoti naujoviško, tvaraus ir paslaugos prieinamumą užtikrinančio sprendimo“, – dalijasi leva Stalevičiūtė.

KOKS SPRENDIMAS BUVO SUKURTAS ŠIAI PROBLEMAI SPREŠTI?

Lazdijų rajonas sukūrė unikalią pavežėjimo elektrinėmis transporto priemonėmis paslaugą, skirtą patenkinti gyventojų mobilumo poreikius. Vietoj didelių autobusų, kurie dažnai kursuoja beveik tušti, buvo pradėtos naudoti mažesnės elektrinės transporto priemonės. Šios transporto priemonės veikia kaip lankstus pavežėjimo tinklas: jos paima keleivius tiesiai iš jų namų, pakeliui veža kitus gyventojus ir pristato juos į centrinus rajono taškus.

„Paslauga buvo kuriama taip, kad būtų tvari ir lengvai pritaikoma prie Lazdijų rajono gyventojų poreikių. Elektrinės transporto priemonės ne tik sumažina emisijas, bet ir leidžia sumažinti veiklos išlaidas. Tuo pačiu ši sistema suteikia galimybę patogiai keliauti gyventojams, kurie anksčiau turėjo ribotas galimybes pasiekti viešąjį transportą“, – pasakoja skyriaus vedėja.



KAIP GYVENTOJAI GALI UŽSISAKYTI ŠIĄ PASLAUGĄ?

Gyventojams suteikėme tris galimybes užsisakyti paslaugą. Pirmiausia, jie gali skambinti į skambučių centrą, kur operatorius registruoja jų užsakymą. Antrasis būdas – apsilankyti svetainėje <https://lazdijaiveza.lt/>, kur galima užsisakyti kelionę internetu. Trečiasis variantas – naudotis mobiliąja programėle, kuri leidžia tiek užsisakyti paslaugą, tiek realiuoju laiku stebėti automobilio atvykimą.

Tokios galimybės užtikrina, kad paslauga būtų patogi ir prieinama įvairaus amžiaus gyventojams, įskaitant vyresnio amžiaus žmones, kurie gali pasinaudoti skambučių centro pagalba.

KOKIE BUVO PAGRINDINIAI IŠŠŪKIAI DIEGIANT ŠIĄ SISTEMĄ?

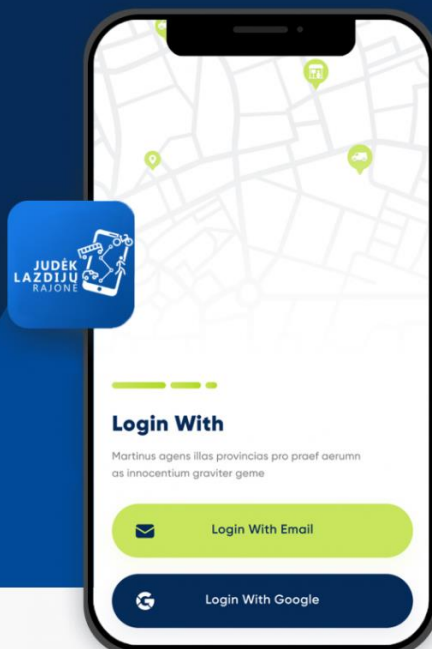
Didžiausias iššūkis buvo tai, kad ši sistema turėjo būti sukurta visiškai nuo nulio – panašių paslaugų Lietuvoje ar Baltijos šalyse nebuvo. „Reikėjo sukurti visą struktūrą: kaip keleiviai registruosis ir užsakytų paslaugas, kaip sistema veiks realiuoju laiku. Taip pat reikėjo sukurti ir mobilųjį sprendimą, leidžiantį užsakyti paslaugą“, – dalijasi I. Stalevičiūtė.

Ji priduria, kad daug įkvėpimo pasisėmė iš tokių platformų kaip „Bolt“, siekdami sukurti paprastą ir intuityvią sistemą, tinkamą visiems, įskaitant tuos, kurie mažiau susipažinę su skaitmeniniais įrankiais.

KAIP BENDRUOMENĖ REAGAVO Į ŠIĄ NAUJOVĘ?

„Reakcija buvo neįtikėtina teigiama“, – džiaugiasi I. Stalevičiūtė. Iš pradžių buvo planuota organizuoti daugybę susitikimų su gyventojais, tačiau paslaugai įsibėgėjus to prireikė minimaliai. Žinia apie paslaugą pasklido iš lūpų į lūpas, o senjorai, kurie dažnai mažiau naudojami technologijomis, aktyviai rinkosi skambučių centro paslaugas.

Vos per kelis mėnesius ši paslauga tapo neatsiejama kasdienio gyventojų gyvenimo dalimi, o jos populiarumas pranoko visus lūkesčius.



Lazdijai VEŽA Mobile App

Programėlės aprašymas

- ✓ Saugu ir patogu
- ✓ Planuokitės laiką
- ✓ Sekite kelionę gyvai
- ✓ Gaukite naujausią informaciją

KOKIE YRA ATEITIES PLANAI?

Savivaldybė siekia išplėsti paslaugą. „Planuojame įsigyti daugiau elektrinių transporto priemonių, taip pat įtraukti šią iniciatyvą į nuolatinę savivaldybės sistemą. Siekiame ne tik sumažinti taršių autobusų naudojimą, bet ir pagerinti pavežėjimo dažnumą bei prieinamumą“, – aiškina vedėja. Šiuo metu užsakymai priimami dieną prieš kelionę, tačiau jei paklausa toliau augs, bus svarstoma diegti realaus laiko užsakymo funkciją.

KAIP ŠI PASLAUGA PRISIDEDA PRIE ES ŽALIOJO KURSO TIKSLŲ?

Elektrinės transporto priemonės tiesiogiai prisideda prie ES žaliojo kurso tikslų, mažindamos emisijas ir skatindamos tvarius transporto sprendimus. Paslauga yra LIFE programos dalis – pilotinis projektas, kurio tikslas parodyti, kaip net mažai apgyvendintos vietovės gali pasinaudoti pažangiomis ekologiškais technologijomis. Šiuo metu transporto priemonės per dieną nuvažiuoja apie 320 kilometrų, o nuo projekto pradžios įveikta daugiau nei 30 000 kilometrų. Paslauga tapo ne tik tvari, bet ir patikima gyventojų judėjimo galimybe.

Konsultacijos telefonu

Užsakymas telefonu skambinant į skambučių centrą, programėlėje arba svetainėje



INTERVIU SU **ANDRIUMI SAMUILOVU**

ATVEJO ANALIZĖ: DIDIEJI DUOMENYS IR SKAITMENINIAI SPRENDIMAI KLAIPĖDOS MIESTE IR RAJONE

[Klaipėdos miestas](#) ir Klaipėdos rajono savivaldybės

The screenshot displays the KRT website interface. At the top, there is a navigation bar with contact information: EN, +37080012344, sekretoriatas@klaipedatransport.lt, and social media icons for Facebook, Kontaktai, WWW MEDIS, API MUS, GALERIJA, and RSS. Below this is a search bar with the KRT logo and a search icon. A main menu includes links for NAUJIENOS, VIEŠASIS TRANSPORTAS, TAKSI, PARKAVIMAS, and DUK. The central part of the page features a large image of a blue bus on a street with trees. Overlaid on this image is a search form titled "Planuokite maršrutą" (Plan your route) with fields for "Išvykimo stoties" (Departure station) and "Atvykimo stoties" (Arrival station), and a yellow "IEŠKOTI" (SEARCH) button. To the right of the form, the text "PROTINGAS BŪDAS KELIAUTI" (Smart way to travel) is displayed. At the bottom of the page, there are buttons for "BILJETŲ PILDYMAS INTERNETU" (Ticket purchase online), "PRIVATIEMS" (Private), "VERSUI" (Public), "ŽIŪRĖTI AUTOBUSŲ TVARKARAŠČIUS" (View bus timetables), and another "IEŠKOTI" button.



Andrius Samuilovas - [Klaipėdos kelevinio transporto](#) direktoriaus pavaduotojas



SU KOKIAIS VIEŠOJO TRANSPORTO VALDYMO SISTEMOS IŠŠŪKIAIS SUSIDURIA KLAIPĖDA?

Klaipėda yra geografiškai išsklaidytas miestas, besidriekiantis palei marias ir jūrą, todėl viešojo transporto organizavimas kelia specifinių iššūkių. Centrinėje miesto dalyje, kur susikerta daug viešojo transporto maršrutų, piko valandomis dažnai susidaro spūstys. Autobusai dažnai atvyksta vienas po kito, o tai sukelia vėlavimus ir perpildo stoteles. Tokia situacija trukdo keleivių judėjimui ir mažina transporto sistemos patikimumą.

KAIP SPRENDĖTE ŠIĄ SPŪSČIŲ PROBLEMĄ?

Norėdami spręsti šią problemą, pirmiausia pradėjome bendradarbiauti su Norvegijos startuoliu, kuris analizavo viešojo transporto duomenis. Šis partneris padėjo mums suprasti keleivių srautus ir autobusų dažnumą. Gauti duomenys leido sukurti lankstesnius tvarkaraščius, o maršrutai buvo pritaikyti pagal realaus laiko poreikius. Be to, pasitelkėme „[GovTechproject](#)“ projektą, kurio dėka įdiegėme dirbtinio intelekto (DI) sistemą. Šis DI sprendimas leido analizuoti autobusų eismo modelius realiuoju laiku ir siūlyti korekcijas tvarkaraščiams, siekiant išvengti perpildymo populiariausiose stotelėse. Tai leido efektyviau paskirstyti autobusų srautus mieste.

KOKIE BUVO ŠIO SPRENDIMO REZULTATAI IR IŠŠŪKIAI?

DI sistema padėjo sumažinti spūstis miesto centrinėje dalyje, pagerino autobusų srautų valdymą ir padidino paslaugų patikimumą keleiviams. Tačiau sprendimas sukėlė ir naujų iššūkių. Tvarkaraščių korekcijos centrinėje miesto dalyje kartais sutrikdydavo paslaugas priemiesčiuose, kur viešojo transporto pasirinkimas jau ir taip ribotas. Ši patirtis parodė, kad viešojo transporto organizavimas yra sudėtingas procesas, reikalaujantis subalansuoti skirtingų miesto dalių poreikius. Nors DI ir duomenų analizė padėjo spręsti dalį problemų, sistema reikalauja nuolatinių korekcijų, siekiant užtikrinti sklandų tinklo veikimą.

KAIP DI IR DUOMENŲ NAUDOJIMAS PRISIDEDA PRIE TVARUMO?

Skaitmenizavimas ir duomenų analizė leidžia optimizuoti maršrutus ir mažinti nereikalingas spūstis, taip mažinant degalų sąnaudas ir emisijas. Viešojo transporto efektyvumas skatina daugiau keleivių rinktis šią paslaugą vietoje nuosavų automobilių, kas mažina eismą ir oro taršą. Be to, duomenys apie keleivių srautus ir maršrutų naudojimą integruoti į eismo valdymo sistemas. Mieste įrengtos 28 sankryžos su viešojo transporto prioriteto moduliu, kuris leidžia efektyviau reguliuoti autobusų judėjimą. Tai padeda laikytis tvarkaraščių ir sumažinti transporto vėlavimus.

KAIP E.BILJETŲ SISTEMA INTEGUORJAMA SU KITOMIS TRANSPORTO RŪŠIMIS?

Klaipėdoje e. bilietų sistema yra esminė viešojo transporto modernizavimo dalis. Ši sistema leidžia keleiviams naudoti vieną bilietą miesto ir priemiesčio autobusuose, vandens autobusuose ir Smiltynės keltuose. Be to, sistema integruota su Lietuvos geležinkeliais, todėl keleiviai gali patogiai keliauti tarp skirtingų transporto rūšių, naudodami tą patį bilietą. Šis sprendimas ne tik supaprastina bilietų pardavimo procesą, bet ir suteikia daugiau patogumo keleiviams, kurie keliauja tarp miesto ir rajono.

KOKIE YRA KLAIPĖDOS VIEŠOJO TRANSPORTO ATEITIES PLANAI?

Planuojame toliau plėsti dirbtinio intelekto sprendimus ir didinti duomenų analizės integraciją. Siekiame dar labiau optimizuoti tiek miesto centro, tiek priemiesčių maršrutus, kad jie būtų dar labiau pritaikyti realaus laiko keleivių poreikiams. Kita svarbi kryptis – elektrinių ir hibridinių autobusų parko plėtra, siekiant sumažinti transporto emisijas ir didinti tvarumą.

GREITOJO ĮKROVIMO GENERATORIAI, NAUDOJANTYS VANDENIŲ

INTERVIU SU **ALBERTO CAETANI**

ATVEJO ANALIZĖ: TRANSPORTO PRIEMONIŲ INOVACIJOS

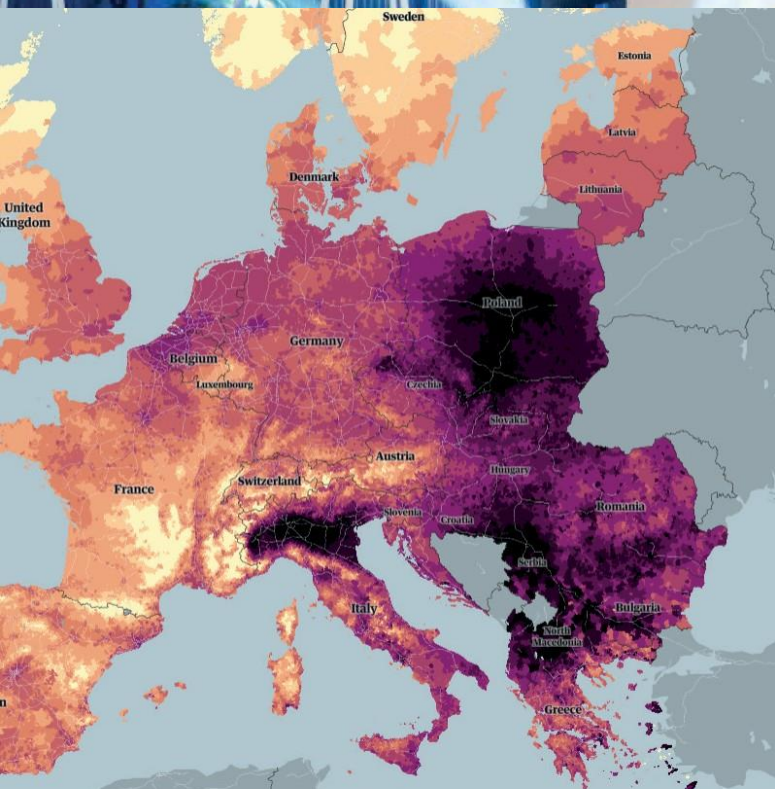


Alberto Caetani, [AEW Arnhem, Netherlands](#)



Alberto Caetani yra „Clean City“, Šveicarijos inžinerijos bendrovės, įsikūrusios Šveicarijoje Lugane, vyriausiasis veiklos vadovas. Įmonė siūlo elektromobilių greitojo įkrovimo paslaugas privačioms ir viešosioms įstaigoms.

Ne tinkle veikiantis elektros energijos generatorius
2024 m. gegužės 7 d. - [AEW Arnhem, Netherlands](#)



[Oro užterštumas Europoje](#) 2023 m. rugsėjis - The Guardian

KOKS YRA „CLEAN CITY“ VERSLO MODELIS?

„Clean City“ verslo modelis elektrinių (nuo mažų iki didelių) statyba, pritaikyta konkrečioms klientų poreikiams. Be šių elektrinių statybos, mes taip pat siūlome elektrinių transporto priemonių parkus, kad klientai (pvz., autobusų, sunkvežimių, automobilių ar laivų operatoriai) galėtų pakeisti savo senas taršias transporto priemones. Siekdami tai palengvinti, teikiame finansavimą per konsorciumo remiamą specialiosios paskirties įmonę (SPV) arba „Newco“. Dėl šios struktūros galutiniam klientui nereikalingos pradinės kapitalo išlaidos (CAPEX), o jis patiria eksploatacines išlaidas (OPEX), skaičiuojant vienai transporto priemonei ir vienam kilometrui.

PAPASAKOKITE IŠSAMIAU APIE PATENTO YPATUMUS

Mūsų vadovas įregistravo patentą, priklausantį grupei. Tai JAV patentas, nes JAV šiuo metu yra pagrindinė mūsų elektrinio mobilumo rinka, o JAV registruoti patentai užtikrina stiprią pasaulinę apsaugą. Vėliau šį patentą išplėtėme pasauliniu mastu.

Šis patentas skirtas tiesioginei elektros energijos gamybai nuolatinės srovės (DC) režimu. Tai idealiai tinka įvairių energijos vektorių, pavyzdžiui, vandenilio, biodujų, gamtinių dujų ar suskystintų gamtinių dujų, baterijoms maitinti. Šie vektoriai tiekiami į kuro elementą, kuris elektrocheminio proceso metu juos paverčia nuolatine srove. Tiesioginis nuolatinės srovės generavimas yra labai svarbus, nes jį galima tiesiogiai naudoti akumuliatoriuose. Tai suteikia mums didelį pranašumą, palyginti su tinklu perduodama energija. Mes išvengiame neefektyvumo ir išlaidų, susijusių su energijos perdavimu ir transformavimu, nes nuolatinę srovę gaminame vietoje.

„Clean City“ misija - siūlyti sprendimus viešiesiems ir privatiems subjektams pakeičiant taršias transporto priemones visiškai nauju elektromobilių parku, taip pat tiekti reikiamą netaršią energiją jų greitam įkrovimui.

KOKIAS PROBLEMAS PADEDA SPREŠTI JŪSŲ VERSLO MODELIS?

Mūsų patentuotas sprendimas taikomas trimis sritims: stacionarioms elektrinėms (10-50 MW), mažesniems mobiliesiems įrenginiams (120 kW-2 MW) ir plūduriuojantiems dokams, skirtiems naudoti jūroje. Šie įrenginiai leidžia išspręsti „butelio kakliuko“ problemą, t.y. elektros energijos tinklo piko prisotinimo problemą - piko metu galime suteikti tokią galią, kokios reikia galutiniam vartotojui.

Skirtingai nei tradiciniai tinklai, kurie turi apribojimų, mūsų reversinės inžinerijos procesas leidžia mums pagal poreikį sukurti specialias elektrines ir išspręsti tinklo techninius apribojimus. Mūsų verslo modelis ypač naudingas įmonėms, kurios dėl biudžeto apribojimų stengiasi finansuoti perėjimą prie grynojo nulinio anglies dioksido kiekio transporto.

Suteikiame visišką finansavimą, todėl klientai gali atsisakyti išankstinių CAPEX. Vietoj to, investicijos paskirstomos per OPEX, todėl perėjimas tampa lengviau įgyvendinamas. Taip klientai gali palaipsniui mokėti už infrastruktūrą ir transporto priemones, o galiausiai tapti jų savininkais.

KAIP TAI ATLIEPIA PLATESNĘ ŽIEDINĖS EKONOMIKOS KONCEPCIJĄ?

Aplinkos tvarumas yra mūsų svarbiausias prioritetas. Esame įsipareigoję siekti tikros žiedinės ekonomikos bendradarbiaudami su kitomis įmonėmis. Pavyzdžiui, kai kurie mūsų partneriai perdirba kietąsias atliekas, iš kurių gaminamas vandenilis, kurį vėliau naudojame savo sistemose. Tai reiškia, kad net maišą atliekų galiausiai galima panaudoti autobusams, laivams ar sunkvežimiams, o vienintelis šalutinis produktas yra vanduo.

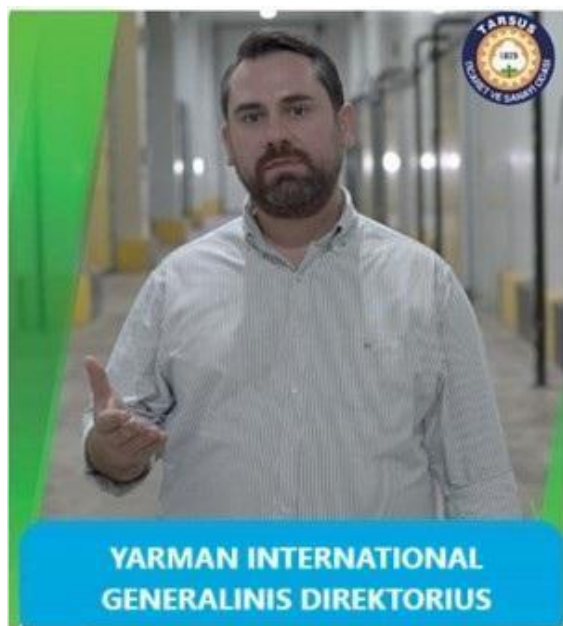
ŽINUTĖ ŠIUO SEKTORIUMI BESIDOMINČIAM JAUNIMUI

Manau, kad šiuo metu stebime išties revoliucinį pokytį energetikos srityje, panašų į pramonės ir skaitmeninę revoliucijas. Šis energetikos perversmas žada džiugią ateitį, ypač vandenilį, kuris taps vis labiau įperkamas ir prieinamas. Raginu visus, jaunos ir senus, entuziastingai žengti į šią naują erą.

LOGISTIKOS IŠŠŪKIAI EKSPORTUOJANT ŠVIEŽIUS VAISIUS IR DARŽOVES

INTERVIU SU MAHMUT YARMAN

ATVEJO ANALIZĖ: ŽE LOGISTIKOJE – PREKIŲ VEŽIMAS



Mahmutas Jarmanas yra „Yarman International“ savininkas. Įmonė specializuojasi šviežių vaisių ir daržovių auginimo ir eksporto srityje.

Mūsų verslo filosofijoje pirmenybė teikiama žmonių ir planetos sveikatai. Auginame savo puoselėjamoje žemėje produktus be cheminių medžiagų, pasitelkdami gamintojų tinklą, kuriam padeda mūsų agronomai ekspertai.

Mūsų komanda rengia išsamius mokymus, kad būtų užtikrinta optimali derliaus nuėmimo praktika. Mūsų speciali logistikos komanda užtikrina efektyvią produkcijos logistiką į mūsų įmonę, kur ji kruopščiai supakuojama.

Eksportuojame į įvairias pasaulio rinkas, daugiausia dėmesio skirdami Vakarų Europos šalims.



KAS VYKSTA SU VAISIAIS IR DARŽOVĖMIS PO TO, KAI JIE NUIMAMI?

Išlaikyti šviežių produktų kokybę ir sumažinti jų švaistymą yra sudėtinga užduotis, kurią lemia daugybė veiksnių, o vienas iš svarbiausių yra iš jų – orai. Siekdami išsaugoti šviežumą ir maistinę vertę, pirmenybę teikiame veiksmingam transportavimui.

Taikome dvejopą požiūrį į transportavimą: šaldymo transporto priemones, skirtas vežti į mūsų įmones dideliais atstumais, ir vėdinamas transporto priemones, skirtas vežti didelį kiekį, trumpesniais maršrutais. Sumažindami produkcijos tvarkymo laukę laiką, sumažiname karščio pažeidimų, bakterijų ir ankstyvo gedimo riziką. Ypač jautrūs vaisiai, pavyzdžiui, braškės, vyšnios ir figos, turi būti nedelsiant apdorojami šaldymo grandine. Siekdami patenkinti specifinius regioninių produktų, tokių kaip persikai ir nektarinai, poreikius, strategiškai įrengėme savo gamyklą pačiame regiono centre. Taip pat naudojame pažangias šaldymo technologijas, pvz.

„HydroCooler“ sistemas, greitai atvėsinti produkciją prieš gabenimą ir taip užtikrinti optimalų šviežumą.

Siekdami išlaikyti optimalią kokybę, visoje tiekimo grandinėje mažiname šilumos poveikį. Vidutinė gabenimo nuo lauko iki įmonės trukmė yra 1-2 valandos, o derliaus nuėmimas paprastai trunka 15-20 minučių. Pirmenybę teikiame veiksmingam derliaus nuėmimui ir greitam transportavimui. Naudodami mažesnes transporto priemones sumažiname pakrovimo laiką ir pagreitiname produkcijos perkėlimą į kontroliuojamą aplinką. Šis metodas padeda išsaugoti šviežumą ir prailgina mūsų produktų galiojimo laiką.

AR TURITE KOKIŲ NORS PATARIMŲ KITIEMS, KURIE NORĖTŲ TAIKYTI ŽIEDINĮ POŽIŪRĮ Į PREKIŲ JUDĖJIMĄ?

Nesvarbu, ar vadiname tai žiedine prekyba, žiedine ekonomika, ar žiedine logistika, pagrindinis principas išlieka tas pats – atliekų mažinimas. Tai yra svarbus ne tik aplinkosaugos, bet ir ekonominis klausimas. Laikydami žiedinės ekonomikos filosofijos, galime sumažinti atliekų kiekį, tausoti išteklius ir skatinti tvarų augimą. Norėdami įgyvendinti žiedinės praktikos principus, turime teikti pirmenybę inovacijoms ir mokytis iš sėkmingų pavyzdžių. Daugybė įmonių ir ekspertų jau yra šio požiūrio pradininkai. Bendradarbiaudami su šiomis organizacijomis ir kreipdamiesi patarimų į kompetentingus asmenis, galime paspartinti perėjimą į tvaresnę ateitį. Inovacijos neapsiriboja vien technologijomis. Veiklos procesų optimizavimas ir inovacijų kultūros puoselėjimas savo komandoje gali paskatinti reikšmingus pokyčius. Dalydamiesi savo tikslais ir rengdami mokymus, galite įgalinti savo darbuotojus taikyti žiediškesnę praktiką. Valstybiniai technologijų parkai ir mokslinių tyrimų centrai gali suteikti vertingą paramą, siūlydami ekspertines žinias ir išteklius inovacijoms skatinti. Vietos organizacijos, pavyzdžiui, prekybos rūmai, taip pat gali teikti rekomendacijas ir sujungti jus su atitinkamais ekspertais. Šios organizacijos gali patarti, kaip pasinaudoti valstybės finansuojamomis programomis, skirtomis skatinti inovacijas ir atliekų mažinimą. Atminkite, kad kiekvienas žingsnis atliekų mažinimo link priartina mus prie žiedinės ekonomikos. Diegdami inovacijas ir tvarią praktiką, galime sukurti tvarią planetos ateitį.

AR GALITE PATEIKTI KOKIOS NORS TECHNOLOGIJOS AR INOVACIJOS, KURIAŲ PRITAIKĖTE, KAD TAPTUMĖTE LABIAU ŽIEDINĖS EKONOMIKOS ATSTOVAI, PAVYZDĮ?

Žiedinė logistika yra neatsiejama nuo mūsų įsipareigojimo siekti tvarios ateities. Mažindami atliekų kiekį ir optimizuodami išteklių naudojimą, prisidedame prie žiedinės ekonomikos. Švieži produktai, ypač vaisiai ir daržovės, gali greitai tapti atliekomis. Siekdami spręsti šią problemą, įgyvendiname keletą strategijų. Auginimo vietos artumas: pirmenybę teikiame tiekimui iš netoliese esančių gamintojų, kad sutrumpintume transportavimo laiką ir sumažintume aplinkos veiksnių poveikį. Naujoviškos technologijos: tiriamo ir diegiame naujas technologijas, kad pailgintume produktų galiojimo laiką ir sumažintume atliekų kiekį. Mus įkvėpia Amerikoje ir Ispanijoje taikomi integruoti modeliai, kai gamybos įrenginiai yra šalia žemės ūkio paskirties žemės. Toks racionalizuotas metodas sumažina transportavimo atstumus ir anglies dioksido pėdsaką.

AR YRA TINKAMA INFRASTRUKTŪRA, KAD GALĖTUMĖTE TAIKYTI ŽIEDINĮ IR TVARŲ POŽIŪRĮ Į TRANSPORTĄ?

Nors Turkija gali pasigirti gerai išvystytu logistikos tinklu, vis dar yra kur tobulėti. Vežimas šaldytuvais yra didelis privalumas, nes padeda išlaikyti produktų kokybę juos vežant šalies viduje. Tačiau plečiant rinką visame pasaulyje pripažįstame, kad reikia dar sudėtingesnių logistikos sprendimų, kurie užtikrintų mūsų produktų kokybę visos kelionės metu.

„Yarman International“ teikia pirmenybę žmonių ir planetos sveikatai

Transportavimo atstumų mažinimas

Atliekų mažinimas iki minimumo

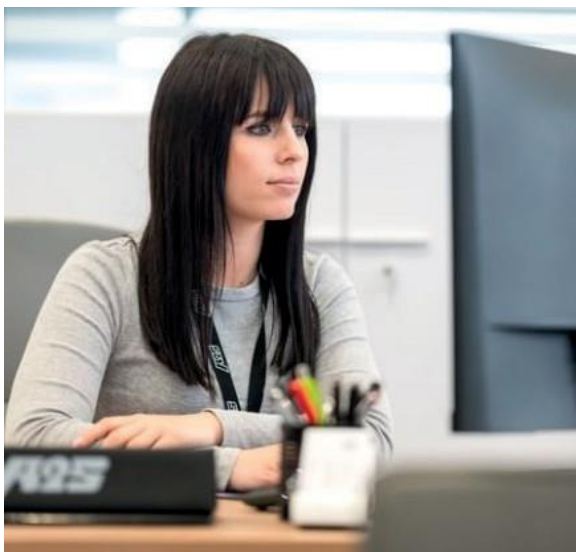
Anglies pėdsako mažinimas

ELEKTRINĖS TRANSPORTO PRIEMONĖS: MAŽMENINĖS AUTOMOBILIŲ PREKYBOS ĮMONĖS POŽIŪRIS

INTERVIU SU DRAGANA ATANACKOVIĆ

ATVEJO ANALIZĖ: ELEKTROMOBILIŲ NAUDOJIMAS

Dragana Atanacković dirba pardavimų vadybininke bendrovėje „A2S“, kuri yra viena didžiausių automobilių mažmeninės prekybos įmonių Slovėnijoje.



2022 m. ES šalyse buvo registruota 10,5 mln. elektrinių transporto priemonių, iš kurių 8,6 mln. buvo lengvieji automobiliai. Tai 32 proc. daugiau nei 2021 m. Vertinant visų registruotų lengvųjų automobilių skaičių, daugiausia elektromobilių turinčios šalys ES yra Norvegija (90.9%), Švedija (76.7%), Nyderlandai (60.7%).

KOKIE YRA ELEKTROMOBILIO PRIVALUMAI?

Kelionė elektromobiliu suteikia nemažai privalumų. Pirmiausia, tai važiavimas be išmetamų teršalų, dėl ko pirmiausia padidėjo elektromobilių pardavimai. Taip siekiama sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių ir kitų kenksmingų dujų išmetimą į atmosferą.

Kita priežastis - energijos vartojimo efektyvumas - Elektromobiliai efektyviau naudoja energiją, todėl vienam kilometrui nuvažiuoti sunaudoja mažiau elektros energijos. Jie yra tylūs, o tai padeda sumažinti triukšmo taršą dideliuose miestuose. Techninės priežiūros išlaidos taip pat yra mažesnės. Nėra poreikio dažnai atlikti techninę priežiūrą, kaip dyzelino ar benzininių transporto priemonėms, nes nėra filtrų, alyvos ir pan. Regeneracinis stabdymas taip pat yra svarbus, kai kinetinė energija paverčiama elektros energija stabdant ir kaupiama akumuliatoriuje. Taip didinama elektromobilio rida.

Tai yra neįmanoma vidaus degimo variklio transporto priemonėse. Dar vienas privalumas, kurį mes išvystysime - tai greitas įkrovimas, tačiau ne visos transporto priemonės turi tokią galimybę (jei keliaujate ir sustojate greitojo įkrovimo stotelėje). Transporto priemonė iki 80 proc. įkraunama per 40 minučių. Kalbant apie veikimo spartą, galite matyti pažangą ir nuolatinį elektromobilių ridos ir akumuliatoriaus talpos; arba akumuliatoriaus panaudojimo našumo tobulinimą. Tai išskirčiau kaip privalumus.



AR SLOVĒNIJOJE /ES TAIKOMOS KOKIOS NORS LENGVATOS IR (ARBA) SUBSIDIJOS ES ELEKTRA VAROMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ ĮSIGIJIMUI?

Žinoma, todėl norėčiau tai išskirti kaip privalumą priimant sprendimą įsigyti elektrinę transporto priemonę. Slovėnijoje „Ekosklad“ siūlo subsidiją (ypač privatiems asmenims) šioms transporto priemonėms įsigyti. Suma svyruoja nuo 4500 iki 6500 eurų, priklausomai nuo priklausomai nuo transporto priemonės kainos. Jei automobilis kainuoja mažiau nei 35 000 €, asmeniui priklauso 6500 € kompensacija. O jei kaina yra didesnė, neviršijanti 65.000€, asmeniui priklauso - 4500€.

Jei kalbėtume apie juridinius asmenis, norėčiau atkreipti dėmesį į tai, kad transporto priemonės įsigijimo mokesčiai jie gali susigrąžinti iš valstybės. Europoje yra ir kitų šalių, visų pirma Norvegija, Danija ir Vokietija, kurios taip pat subsidijuoja elektromobilių įsigijimą panašiai kaip Slovėnijoje.



KOKIA YRA ELEKTRINIŲ AUTOMOBILIŲ PRIEŽIŪRA, LYGINANT SU ĮPRASTINĖMIS TRANSPORTO PRIEMONĖMIS?

Norėčiau atkreipti dėmesį į paprastą techninę priežiūrą - kalbant apie elektros variklį, jis yra ne toks sudėtingas kaip vidaus degimo varikliai. Mažiau dylančių detalių, mažesnis nusidėvėjimas, kai kuriose transporto priemonėse iš viso nėra pavaru dėžių.

Baterijos talpa nuolat stebima ir svarbiausia yra užtikrinti baterijos aušinimą. Ją reikia reguliariai prižiūrėti ir užtikrinti tinkamą aušinimą, taip prailginant baterijos tarnavimo laiką. Kaip minėjau anksčiau: nėra alyvos ir tepalo filtrų, todėl jų keitimo paslaugos nereikalingos. Be to, jau minėjau regeneracinį stabdymą, kai stabdžiai dėvisi gerokai mažiau, nes transporto priemonė stabdo automatiškai.



KAIP ELEKTROMOBILIS PRISEDEDA PRIE ŠVARESNEŠ APLINKOS?

Sudėtinga įvardyti tikslus skaičius, tačiau jų dėka išmetama 50 proc. mažiau anglies dioksido ir azoto oksidų, kurie yra itin pavojingi. Elektromobiliai taip pat prisideda mažinant išmetamų kietųjų dalelių kiekį į atmosferą. Tačiau, kaip jau minėjau, tik laikas parodys, kiek elektromobiliai prisideda prie švaresnės aplinkos, nes mūsų keliais kol kas važinėja per mažai elektromobilių, kad būtų galima tiksliai įvertinti.

Europos Sąjunga yra nustačiusi tikslą iki 2035 m. uždrausti naujų transporto priemonių su vidaus degimo varikliais pardavimą, todėl tikėtina, kad tai paspartins perėjimą prie elektrinių transporto priemonių.

IŠMANUS JUDĖJIMAS ISPANIJOJE

INTERVIU SU **PABLO CAMPOS-ANSÓ**

ATVEJO ANALIZĖ: TRANSPORTAS – ŽMONIŲ JUDĖJIMAS

Pablo Campos-Ansó



Pablo Campos-Ansó yra „guppy“ įkūrėjas ir generalinis direktorius.

Pablo pagal profesiją yra jūrų laivyno inžinierius, jo pomėgis - banglentės, o pagal pašaukimą - savanoris. Jis dirba ne pelno siekiančioje asociacijoje „Olas sin Barreras“, kuri siekia, kad banglentėmis plaukiotų jaunimas, patiriantys atskirties riziką. Arba, kaip akcentuoja jie patys, leidžia jiems bangas paversti galimybėmis.

„guppy“ yra automobilių dalijimosi platforma, kurioje nuomojame automobilius be vairuotojo. Dalijamės ištekliais, todėl transporto priemonės galite rezervuoti naudodamiesi programėle savo mobiliajame telefone, kurioje galite užsiregistruoti per mažiau nei penkias minutes ir gauti prieigą prie daugiau nei 250 100 proc. elektra varomų transporto priemonių, baterijomis varomų elektrinių transporto priemonių, kurios įkraunamos naudojant 100 proc. atsinaujinančią energiją. Taigi, galite jomis naudotis ir mokėti tik už tai, kiek nuvažiuojate.

Tai mobilumo paslauga naudojantis paslaugų programėlė, informatyvi ir svarbi tvarumui.



KOKS YRA DABARTINIS KLIENTŲ SKAIČIUS?

Šiuo metu teikiame savo paslaugas Astūrijoje, Kantabrijoje, Baskų krašte ir Madride (Ispanijos reg.). Mūsų idėja – siūlyti tvarius miesto judumo sprendimus, taip pat jungti miestus tarpusavyje. Galite išsinuomoti automobilį ir keliauti, pavyzdžiui, iš Gihono į Madridą, iš Madrido į Bilbao arba iš Bilbao oro uosto į Madridą jums patogiu metu.

Šiuo metu jau turime daugiau nei 40 000 registruotų klientų, o kiekvieną savaitę miesto judumo paslaugomis aktyviai naudojasi virš 5 000 vartotojų.

KAIP „GUPPY“ PRISIEDA PRIE TVARUMO?

Visų pirma, manau, kad tai susiję su eismo spūstimis ir automobilių, asmeninių automobilių skaičiumi miestuose. Ši problema atsirado labai seniai, prieš daug, daug dešimtmečių. Miestų centruose susiduriama su eismo problema, todėl automobilių stovėjimo vietų skaičius ribotas ir miestuose automobilių yra daugiau nei žmonių. Turime grąžinti pirmenybę žmonėms, o ne automobiliams. Taigi, idėja yra dalytis ištekliais, turint daug mažesnį automobilių parką. Su daug mažesniu pagamintu automobilių parku galime suteikti judumo paslaugas daugiau nei 50 kartų didesniai žmonių skaičiui, jei dalinsimės automobiliais. Mažiau spūsčių, mažiau automobilių stovėjimo vietų, mažiau problemų ir dalijimasis ištekliais. Tačiau ne tik tai svarbu – automobiliai yra 100 proc. elektriniai, todėl nėra išmetamųjų dujų, su jomis susijusių dalelių ir miestas nėra teršiamas. Be to, privalumas, kad akumulatorius įkrauname naudodami 100 % atsinaujinančią energiją – tiek iš savo fotovoltinės automobilių gamybos centro, esančio mūsų logistikos bazėje, tiek pirkdami iš tinklo tik sertifikuotą atsinaujinančią energiją. Taigi, mes uždarome ratą ir parduodame kilometrus, kuriuos įkrauna saulė!

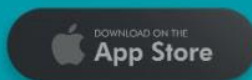
AR ELEKTROMOBILIS YRA ATEITIES TRANSPORTO PRIEMONĖ?

Aš pasakysiu, kad tai yra dabartis! Šiame versle dirbame daugiau nei penkerius metus, o yra įmonių, kurios elektromobiliais prekiauja daugiau nei dešimt metų. Elektromobilių raida per pastaruosius dešimt metų buvo labai įdomi, labai sparti, todėl šiandien tikrai galima teigti, kad elektromobiliai yra tam, kad išspręstų problemas, su kuriomis susiduriame dėl... taršos miestuose, taip pat vidutinių ir ilgų nuotolių kelionėse. Šiais laikais automobiliai labai lengvai pasiekia daugiau nei 300-400 kilometrų atstumą, o įkrovimo greitis vis trumpėja. Greitu įkrovimu kraunant valandą, galima nuvažiuoti 1 200 km, taigi per 15 minučių vėl pakraunate 400 km kelionei. Labai lengva ir patogus važinėti po Ispaniją, Portugaliją, Prancūziją... 100 proc. elektra varomu automobiliu.

O prieiga prie automobilių per mobiliąją programėlę yra jau dabar. Mes suteikiame daugiau nei 700 nuomos paslaugų per dieną, o technologija yra prieinama, pakankamai patikima, stabili, o automobiliai... mes vis dar naudojame tuos pačius automobilius, kaip ir prieš 5 metus, todėl baterijų nusidėvėjimas, baterijų degradacija nėra tokia, kaip kai kurie žmonės pasakoja... Mes nejaučiame jokio ridos sumažėjimo, taigi, manome, kad tai dabartis!

40.000 registruotų klientų
5.000 aktyvių paslaugų naudotojų
kiekvieną savaitę

Download the app
and move at will



KOKS ŠIOS AUTOMOBILIŲ DALIJIMOSI PLATFORMOS SISTEMOS VAIDMUO ŽIEDINĖJE EKONOMIKOJE?

Pirmoji idėja - negaminti daugiau automobilių ir neieškoti daugiau išteklių nei reikia. Taigi... asmeninis automobilis stovi ilgiau nei 23 valandas. stovėjimo aikštelėje, gatvėje... sukeldamas problemų kitiems piliečiams... Taigi, mažiau gaminti automobilių, nesumažinant galimybės keliauti iš vienos vietos į kitą taip pat efektyviai, bet dalijantis 50 žmonių tą pačią dieną tuo pačiu automobiliu. Be to, elektromobiliai turės dar vieną svarbią savybę: kai jie vairuotojams teiks paslaugas, tarkime, 8 ar 10 metų, tada, galbūt, baterijos talpa sumažės, galbūt, žemiau 70%, bet tai virš dešimties metų, kas yra pakankamai efektyvu... Tuomet naudota baterija neišnyks visiems laikams! Šis akumulatorius stacionariai „gyvens“ antrą gyvenimą. Šios baterijos padės fotovoltinėms, vėjo ar bet kokioms kitoms atsinaujinančios energijos sistemoms. Taigi medžiagas ir baterijas naudosimės dar 10 ar 15 metų!

KRITIKUOJAMOS BATERIJOS IR ĮKROVIMO STOTELIŲ TRŪKUMAS. KĄ ATSAKYTUMĖTE?

Pirmiausia, įkrovimo vietos ir įkrovimo infrastruktūra. Tiek elektromobilių, tiek įkrovimo stotelių rinka auga tuo pačiu metu. Taigi, tikrai visada bus tam tikras disbalansas ir bus situacijų, kai bus kiek sudėtinga išlaikyti pusiausvyrą... kartais automobilių bus šiek tiek daugiau nei įkrovimo stotelių, o kartais atvirkščiai...

Bet tai yra tai, kas auga labai, labai greitai, ir lygiagrečiai. Tiesa ta, kad turime daugiau nei 40 000 klientų, kurie Ispanijoje, Portugalijoje ir Prancūzijoje nuvažiuoja daugiau nei 1 000 kilometrų. Taigi tiesa, kad galima nuvažiuoti tūkstantį kilometrų su pora penkiolikos minučių sustojimų greitojo įkrovimo stotelėse ir nesusiduriame su jokiais problemomis. Į savo programėlę įtraukėme įkrovimo stoteles, kad būtų paprasčiau.

Tiesa, kad reikia daug dirbti, kad klientams būtų lengviau judėti. Taigi, teikiame ne tik automobilį, bet ir automobilių stovėjimo vietas, įkrovimo stoteles ir viską, ko reikia tvariam, efektyviam ir ekonomiškam judumui užtikrinti. Dėl šios priežasties diegiame įkrovimo stoteles ir nesusiduriame su jokiais problemomis, susijusiomis su įkrovimo stotelėmis.



„guppy“ žmonės

Vartotojai: žmonės, kurie naudojami patogiai ir smagiai paslauga, tuo pačiu padėdami mūsų miestams tapti modernesniais, švaresniais ir prieinamesniais.

„guppy“ komanda: nuostabių profesionalų komanda, kuri niekada nenustoja dirbti, siekdama tobulinti ir diegti naujoves bei užtikrinti, kad transporto priemonės visada būtų paruoštos tada ir ten, kur jų reikia.

Partneriai: įmonės ir organizacijos, padedančios mums tobulinti paslaugas, vykdyti akcijas ir teikti klientams naudingas iniciatyvas.

Nariai: investuotojai, kurie atveda „guppy“ į naujus šalies miestus ar regionus.

HOLISTINIS POŽIŪRIS Į TVARUMĄ

INTERVIU SU JOHN MCRORY

ATVEJO ANALIZĖ: ŽIEDINĖS EKONOMIKOS REIKŠMĖ TRANSPORTO SEKTORIUI

John Mcrory



Taikant žiedinės ekonomikos metodą pirmenybė teikiama efektyviam išteklių naudojimui, atliekų mažinimui ir glaudesniai įvairių suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimui, todėl transporto valdymas tampa kompleksiškesnis ir atsakingesnis. Europoje šis sektorius generuoja ketvirtadalį visų išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ir yra pagrindinė oro ir triukšmo taršos priežastis. Be to, tai vienintelis pagrindinis Europos ekonomikos sektorius, kuriame nuo 1990-ųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis padidėjo.

PRAMONĖS ŠAKŲ SUJUNGIMAS

Ką reiškia žiedinės ekonomikos priemonių taikymas transporte ir logistikoje? Pakalbino John McGrory. John yra aplinkosaugos ir tvarumo vadovas Škotijos bendrovėje „Malcolm Group“, teikiančioje daug transporto paslaugų, įskaitant logistikos, krovinių vežimo geležinkeliais, statybos ir transporto priemonių techninės priežiūros paslaugas visoje Jungtinėje Karalystėje. Ji taip pat teikia atliekų vežimo ir statybinių atliekų apdorojimo paslaugas. „Malcolm Group logistikos, statybų, atliekų versle, turi puikią galimybę bendradarbiauti su daugeliu skirtingų sektorių.

Taigi, kai žvelgiame į žiedinę ekonomiką, kartais šiek tiek miglotai įsivaizduojame, kad gamybos ir statybos pramonė yra vienintelės pramonės šakos, galinčios daryti jai poveikį.

Tuo tarpu transporto srityje mes esame jungiamosios grandys, siejančios sektorius, todėl labai svarbu, kad dalyvaudume šiame procese.

Kad galėtume platesniu mastu tai integruoti į verslą, turime jį išskaidyti į dalis ir nustatyti ryšius.“

Kad galėtume tai integruoti platesniu mastu į verslą, iš tikrųjų tai turime išskaidyti į dalis ir nustatyti ryšius.“ „Malcolms“ daugiausia dėmesio skiria holistiniam požiūriui į tvarumą, kuris apima žiedinę ekonomiką ir su ja susijusias galimybes.

VERSLO GALIMYBIŲ KŪRIMAS

Paprašėme Džono papasakoti, kokie, jo nuomone, yra pagrindiniai žiedinės ekonomikos taikymo logistikoje privalumai. „Svarbiausia

INOVACIJOS SU LST

Bendradarbiaudama su pramonės partneriais, „Malcolm“ grupė buvo pirmoji, kuri sukūrė pirmąjį LST (angl. Longer-semi-trailer - ilgesnė puspriekabė) ir, dalyvaudama Jungtinės Karalystės vyriausybės remiame testavime, į savo pasiūlą įtraukė LST.

LST yra ilgesnės už standartines priekabas ir gali vežti iki 15% daugiau krovinių nei standartinio ilgio priekabas. Tai reiškia, kad dėl papildomo kubinio tūrio mažėja pristatymo dažnumas, o tai reiškia mažiau reisų, mažesnes degalų sąnaudas ir mažesnę CO2 emisiją. John pastebi „Dabar mes taikome svorio apribojimus, bet kartais kai kurie kroviniai, kaip tai vadinama, yra vadinamos „kubo formos, kol dar nepasverti“. Jie gali būti stambesni, bet ne sunkūs. Turėdami ilgesnė puspriekabę galite pervežti daugiau. Taigi galite daugiau pervežti trumpesniais reisais.



nauda - neskaitant naudos aplinkai - galimybė atverti verslo srautus.

Žiedinė ekonomika suteikia įmonėms galimybę sumažinti poveikį aplinkai mažinant anglies dioksido išmetimą, atliekų kiekį ir optimizuojant energijos vartojimo efektyvumą. Be to, ji gali atverti duris naujoms verslo galimybėms - būdama jungiamąja grandimi tarp skirtingų organizacijų. Mes turime pagrindinį tikslą, pavyzdžiui, efektyvumo požiūriu: kai tik pervežame produktus, turime grįžti su produktais ir atgal į kitą pusę. Negalime važiuoti tuščia transporto priemone, verslui tai netvaru. Taigi čia tikrai atsiras galimybių”.

Paprasta koncepcija, tačiau prireikė tyrimų, kuriuose mes dalyvavome, kad suprastume, kaip galėtume saugiai ir efektyviai eksploatuoti šias priekabas.”.

ATVIRKŠTINĖ LOGISTIKA

John papildo „Kitas pavyzdys - naujoviškas požiūris į papildomą įrangą. Sprendžiame, kas yra geriausia klientui, kad jis galėtų prisitaikyti. Taigi kartu su gamintojais atlikome daug tyrimų ir tobulinome, ieškodami būdų, kaip maksimaliai išnaudoti savo transporto priemonių parką ir jo potencialą. Mūsų priekabos su transformuojamomis grindimis yra puikus to pavyzdys. Pavyzdžiui, žiūrint iš rinkos pozicijų, žinome, kad vežame krovinius iš Škotijos per sieną į Angliją. Grįžtant atgal gali būti visiškai kitokie reikalavimai, todėl turime būti lankstūs. Taigi iš Škotijos į Angliją galime saugiai vežti biomasės granules, pavyzdžiui, naudodamiesi savo transformuojamomis grindimis. Tačiau paskui galime pritaikyti šį įrenginį ir atgal per sieną vežti ant palečių sudėtas prekes. Mes išvengiame nereikalingos kelionės.”

PRAMONĖS BENDRADARBIAVIMAS

Baigdamas John akcentuoja bendradarbiavimo ir partnerystės svarbą. „Pagrindinis šios transformacijos komponentas - gebėjimas skatinti tarpsektorinį bendradarbiavimą, kuris yra vienas pagrindinių „Malcolm Group“ tvarumo strategijos ramsčių. Šio metodo sėkmė priklauso nuo to, ar pavyks panaikinti atskirtį ir skatinti partnerystę, kuri leistų kurti ir plėtoti novatoriškus sprendimus. Bendradarbiaudamos įmonės gali ne tik padidinti savo veiklos efektyvumą, bet ir prisidėti prie tvaresnės ir atsparesnės pramonės, palankios tiek aplinkai, tiek ekonomikai.“

„Malcolm Group“ ne tik mažina savo daromą poveikį aplinkai, bet ir rodo pavyzdį, demonstruojantį, kad šie sprendimai taip pat yra prasmingi verslui ir žengia koja kojon su tvariu ekonomikos augimu.



Nuo pirmosios kelionės 1925 m.
arklio traukiamu vežimu iki
2017 m. apdovanojimo už tvarią
plėtrą

1925 m. pradėjo dirbti pirmasis arklys ir vežimas



1930 m. Walteris Malcolmas įsigyja pirmąjį mechanizuotą krovinį automobilį



1952 m. FHS 455 Malcolm's Austin pikapai



1970 m. visiškai nauja „Scania 80 Super“



Mums reikėjo paslaugos, kuri suteiktų sprendimą, lengvai pritaikomą retai apgyvendintoje teritorijoje Lazdijų gyventojams ir kartu skatintų tvarumą. Sukūrėme paslaugą, kuri sumažina išmetamųjų teršalų kiekį ir veiklos sąnaudas, kartu padidindama prieinamumą gyventojams.

Ieva Stalevičiūtė

Siekdami, kad mūsų paslaugos būtų efektyvesnės, įdiegėme dirbtinio intelekto sistemą, kuri analizuoja autobusų eismo modelius ir siūlo realiuoju laiku maršrutų korekcijas, leidžiančias paskirstyti autobusų atvykimus į judrias stoteles.

Andrius Samuilovas

Esame energetikos srityje vykstančių revoliucinių pokyčių stebėtojai. Raginu visus, jaunos ir senus, entuziastingai, aistringai ir su susidomėjimu priimti šią naują erą.

Alberto Caetani

Žiedinė logistika yra neatsiejama nuo mūsų įsipareigojimo siekti tvarios ateities. Mažindami atliekų kiekį ir optimizuodami išteklių naudojimą, prisidedame prie žiedinės ekonomikos kūrimo.

Mahmut Yarman

Be kita ko, tai: važiavimas be taršos, energijos vartojimo efektyvumas, mažesnė triukšmo tarša, mažesnės techninės priežiūros išlaidos, regeneracinis stabdymas...

Dragana Atanacković

Parduodame ne automobilius, o kilometrus, kuriuos akumuliuoja saulė.

Pablo Campos-Ansó

Pagrindinė žiedinės ekonomikos taikymo logistikoje nauda (be naudos aplinkai), glūdi galimybėje atverti naujas verslo kryptis.

John Mcrory

Finansuojama Europos Sąjungos lėšomis. Šis kūrinys atspindi tik autoriaus nuomonę, todėl Europos Sąjunga ar Nacionalinė agentūra negali būti laikomos atsakingomis už jame pateiktą informaciją.



**Finansuoja
Europos Sąjunga**

CIRCLE2: Profesinio mokymo ir verslo kelias į Žiedinę ekonomiką (ang. VET and SMEs on the road to CE)

Nr. 2022-1-LT01-KA220-VET-000085809