



**SKATINTI NOVATORIŠKĄ IR ĮTRAUKŪJĮ MOKYMĄ
IR PATVIRTINTĄ VISĄ GYVENIMĄ TRUNKANTĮ
MOKYMĄSI APIE ŽALIAJĮ VERSLUMĄ NAUDOJANT
VR SIMULIACIJAS KURTIESIEMS IR SUNKIAI
GIRDINTIEMS ŽMONĖMS (DHH)**

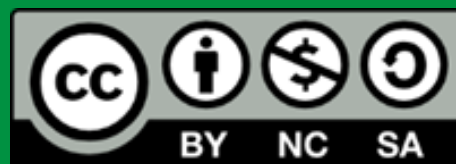
WP2. A3

Įtraukiosios žaliosios pramonės vadovas



**Co-funded by
the European Union**

The GREENENTRE4DEAF project is co-funded by the European Union. The opinions and views expressed in this publication are solely those of the authors and do not necessarily reflect the official position of the European Union or the Spanish Service for the Internationalization of Education (SEPIE). Neither the European Union nor SEPIE can be held responsible for any use of the information contained herein.



Įvadas į GREENENTRE4DEAF įtraukiosios žaliosios pramonės vadovą

Vadovo tikslas

Sveiki atvykę į „GreenEntre4Deaf“ vadovą! Šis vadovas yra praktinis, vizualus gidas, skirtas įkvėpti ir paremti kurčiuosius bei neprigirdinčius asmenis (DHH) jų kelyje ieškant prasmingos karjeros besiplečiančioje ekologiškoje ir tvarioje ekonomikoje.

Ką rasite vadove

Jame pateikiama 10 ekologiškų profesijų, kurios, kaip tikimasi, ateinančiais metais taps vis populiareesnės. Kiekviena profesija pristatoma lengvai suprantamose informacinėse lentelėse, kuriose pabrėžiama:

- Pagrindinės užduotys
- Reikalingi ekologiški ir verslumo įgūdžiai
- Realio darbo aplinka
- Dabartiniai iššūkiai šioje srityje

Kaip buvo pasirinktos profesijos

Pasirinktos profesijos pagrįstos patikimais ES šaltiniais, pvz.:

- ESCO (Europos įgūdžiai, kompetencijos, kvalifikacijos ir profesijos)
- GreenComp (Europos ekologinių kompetencijų sistema)
- EntreComp (Verslumo kompetencijų sistema)

Tikslas – skatinti užimtumą ir verslumo mąstyseną, parodant, kaip kurčiasis ir neprigirdintysis jaunimas gali visapusiškai ir pasitikėdamas savimi dalyvauti ekologiškame perėjime.

Įvadas į GREENENTRE4DEAF įtraukiosios Žaliosios pramonės vadovą

Kas gali naudotis Šiuo vadovu

Nesvarbu, ar šis vadovas naudojamas klasėje, dirbtuvėse ar namuose, jis yra motyvacinė priemonė:

- Švietėjams
- Mokytojams
- Mokiniams

Papildoma informacija

Šis vadovas yra glaudžiai susijęs su interaktyviomis mokymosi patirtimis, siūlomomis žaidžiant „GreenEntre4Deaf“ virtualios realybės (VR) žaidimą. Jis padeda besimokantiems suprasti ekologiškas darbo vietas, kurias jie tyrinės VR simuliacijose ir užduočių pagrindu sukurtuose moduluose, suteikdamas tvirtą atspirties tašką jų pačių ekologiško verslo idėjoms kurti.



Atsinaujinančios energijos inžinieriai



ESCO kodas: 2149.9.7

Profesijos apžvalga:

Atsinaujinančios energijos inžinieriai projektuoja, kuria ir tobulina technologijas, kurios gamina energiją iš gamtinių, švarių šaltinių, tokių kaip saulė, vėjas, vanduo ir biomasė. Jų darbas padeda sumažinti anglies dioksido išmetimą ir remia perėjimą prie ekologiškesnės, tvaresnės ateities.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Atsinaujinančios energijos sistemų (pvz., saulės, vėjo ar vandens) projektavimas ir bandymas
- Energijos įrangos montavimas ir priežiūra
- Naujų būdų saugoti ar gaminti švarią energiją tyrimas
- Energijos vartojimo efektyvumo pastatuose ar pramoninėse sistemose gerinimas
- Saugos, našumo ir atitikties ekologiniams standartams užtikrinimas

Iššūkiai darbe:

- Sparčių technologinių pokyčių sekimas
- Didelė kai kurių atsinaujinančiųjų energijos sistemų kaina
- Leidimų, politikos ir reglamentų navigacija
- Inovacijų ir saugos bei patikimumo pusiausvyra

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Problemų sprendimas: būdų, kaip padaryti energiją švaresnę ir efektyvesnę, paieška
- Kritinis mąstymas: energijos sistemų vertinimas siekiant pagerinti jų veikimą
- Klimato veiksmai: pagalba bendruomenėms ir įmonėms mažinti išmetamųjų teršalų kiekį
- Sudėtingumo priėmimas: kelių sistemų (techninių, ekologinių ir kt.) valdymas

Verslumo įgūdžiai - EntreComp

- Vizija: ateities tvarių energijos sprendimų įsivaizdavimas
- Iniciatyvos ėmimasis: energijos auditų ar konsultavimo paslaugų teikimas
- Bendradarbiavimas su kitais: bendradarbiavimas su architektais, statybininkais ir politikos formuotojais
- Mokymasis iš patirties: bandymai ir koregavimas remiantis atsiliepimais

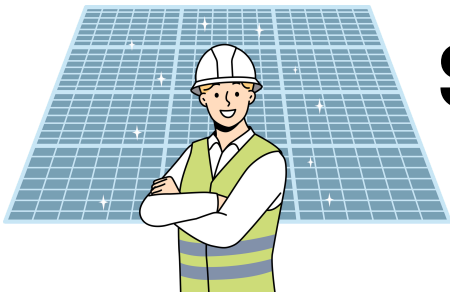
Darbo aplinka:

Statybvietės, stogai, tyrimų laboratorijos, atsinaujinančios energetikos įmonės ir kt.



Co-funded by
the European Union

finansuojama Europos Sąjungos. Tačiau išreikštos nuomonės ir požiūriai yra tik autoriaus (-ių) nuomonės ir požiūriai, kurie nebūtinai atspindi Europos Sąjungos ar Europos švietimo ir kultūros vykdomosios agentūros (EACEA) nuomonę. Nei Europos Sąjunga, nei EACEA negali būti laikomos atsakingomis už juos.



SAULĖS ENERGIJOS TECHNIKAI



ESCO kodas: 7411.1.4

Profesijos apžvalga:

Saulės energijos technikai montuoja, tikrina, prižiūri ir remontuoja saulės fotoelektrines sistemas ant stogų ar kitų konstrukcijų. Jie užtikrina, kad saulės kolektoriai veiktų efektyviai ir saugiai, remdami pasaulinį perėjimą prie švarios, atsinaujinančios energijos.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Įrengti saulės baterijas
- Prijungti sistemas prie elektros tinklų arba akumuliatorių
- Atlikti įprastinę techninę priežiūrą ir diagnostiką
- Stebėti energijos gamybą ir šalinti gedimus
- Taikyti saugos procedūras ir laikytis taisyklių
- Bendrauti su klientais ir teikti ataskaitas apie sistemos veikimą

Iššūkiai darbe:

- Darbas aukštyje arba atokiose vietovėse
- Kintančių oro sąlygų įveikimas montavimo metu
- Technologijų ir komponentų tobulėjimo sekimas
- Saugos ir ekologinių standartų laikymasis

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Energijos efektyvumas: užtikrinti optimalų saulės energijos surinkimą ir sistemos našumą
- Tvarus išteklių naudojimas: rinktis ir valdyti ekologiškas medžiagas
- Klimato veiksmai: remti anglies dioksido išmetimo mažinimą naudojant švarias energijos technologijas

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Iniciatyvos ėmimasis: aktyviai nustatyti sistemos problemas ar klientų poreikius
- Darbas su kitais ir išteklių mobilizavimas (tinkamos įrangos pasirinkimas)
- Įrengimo grafikų ir vietos logistikos organizavimas
- Mokymasis iš patirties: prisitaikymas prie naujų įrankių, taisyklių.

Darbo aplinka:

Gyvenamųjų ir komercinių pastatų stogai, energetikos įmonės, saulės energijos parkai, namai...





Sausumos vėjo jėginių technikas

ESCO kodas: 3131.2



Profesijos apžvalga:

Sausumos vėjo jėginių technikas yra atsakingas už vėjo jėginių eksploatavimą, tikrinimą ir techninę priežiūrą sausumos vėjo jėginių parkuose. Ši profesija priklauso atsinaujinančiosios energijos sektoriui – vėjo energijos gamybai. Technikai užtikrina, kad vėjo jėginės veiktų saugiai ir efektyviai, padeda inžinieriams montavimo metu ir atlieka profilaktinę bei korekcinę techninę priežiūrą.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Atlikti diagnostinius patikrinimus ir šalinti vėjo turbinų gedimus.
- Atlikti elektros, elektronikos ir jutiklių sistemų remontą ir techninę priežiūrą.
- Įdiegti, išbandyti ir kalibruoti su turbinų valdymu susijusią aparatinę ir programinę įrangą.
- Stebėti elektros generatorius ir tvarkyti išsamius techninės priežiūros įrašus.

Iššūkiai darbe:

- Fiziškai sunkus darbas.
- Greitas reagavimas į gedimus, įskaitant budėjimo pamainas ir skubias intervencijas.
- Efektyvumo ir saugos pusiausvyra.
- Neatsilikimas nuo besivystančių technologijų.

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Tvarumo vertinimas: užtikrina, kad vėjo jėginės veiktų efektyviai.
- Sistemų mąstymas: supranta, kaip mechaninės, elektrinės ir valdymo sistemos sąveikauja jėgainėje ir vėjo jėginių parke.
- Asmeninė iniciatyva: imasi aktyvių veiksmų, siekdamas nustatyti ir išspręsti problemas.

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Nustatyti galimybes: atpažinti vėjo energetikos projektų priežiūros efektyvumo poreikius.
- Planuoti ir valdyti išteklius: organizuoti komandas, medžiagas ir grafikus.
- Prisiimti atsakomybę: priimti saugius, tvarius techninius sprendimus esant spaudimui.

Darbo aplinka:

Darbai lauke, aukštyje, techninės patalpos, kartais biurai...





Aplinkos inžinierius

ESCO Code: 2143.1



Profesijos apžvalga:

Aplinkos inžinierius taiko inžinerijos principus, siekdamas apsaugoti, atkurti ir pagerinti gamtinę aplinką. Ši pareigybė priklauso aplinkos apsaugos ir tvaraus vystymosi sektoriui ir apima oro, vandens ir dirvožemio išteklių valdymą, taršos mažinimą ir aplinkos apsaugos reikalavimų laikymosi užtikrinimą.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Projektuoti ir diegti aplinkos apsaugos sistemas.
- Atlikti poveikio aplinkai vertinimus (PAV).
- Stebėti ir analizuoti aplinkos duomenis, įskaitant teršalų kiekį ore, vandenyje ir dirvožemyje.
- Kurti ir prižiūrėti taršos kontrolės strategijas.

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Tvarumo vertinimas: užtikrina, kad sprendimai kuo mažiau kenktų aplinkai ir skatintų ilgalaikę ekologinę pusiausvyrą.
- Sistemų mąstymas: analizuoja sudėtingas gamtinių ir žmogaus sukurtų sistemų sąveikas.
- Ateities raštingumas: numato ilgalaikes sprendimų pasekmes.

Iššūkiai darbe:

- Reglamentavimo ir techninis sudėtingumas.
- Ekonominių ir aplinkosaugos tikslų suderinimas.
- Neaiškios arba užterštos vietos.
- Tarpdisciplininis koordinavimas.

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Planuoti ir valdyti išteklius: organizuoti projektus, sudaryti biudžetą ir paskirstyti išteklius.
- Imtis iniciatyvos: padėti klientams priimti tvarius ir reikalavimus atitinkančius sprendimus.
- Diegti naujoves: kurti arba taikyti naujas tvarias technologijas.

Darbo aplinka:

Lauko vietos, laboratorijos, biurai, pramoninės ir savivaldybių įstaigos, klientų patalpos.



Tvarumo vadybininkas

ESCO kodas: 1213.8



Profesijos apžvalga:

Tvarumo vadybininkai kuria ir įgyvendina strategijas, kurios mažina poveikį aplinkai ir skatina socialinę atsakomybę. Jie daugiausia dėmesio skiria energijos vartojimo efektyvumui, atliekų mažinimui, žiedinei ekonomikai, tiekimo grandinėms, atitikčiai ir suinteresuotųjų šalių įtraukimui, kad būtų skatinamas tvarus augimas.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Parengti ir įgyvendinti tvarumo politiką
- Stebėti energijos naudojimą, atliekas ir išteklių naudojimo efektyvumą
- Užtikrinti aplinkos apsaugos reikalavimų laikymąsi
- Įtraukti suinteresuotas šalis ir didinti darbuotojų sąmoningumą
- Teikti ataskaitas apie tvarumo rezultatus ir pažangą

Iššūkiai darbe:

- Tvarumo tikslų suderinimas su sąnaudomis ir verslo prioritetais
- Atitikties kintantiems aplinkosaugos reikalavimams užtikrinimas
- Darbuotojų ir suinteresuotųjų šalių įtraukimas į tvaraus veiklos modelio diegimą

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Sisteminis mąstymas: supratimas, kaip aplinkos, socialiniai ir ekonominiai veiksniai yra tarpusavyje susiję
- Kritinis mąstymas ir problemų sprendimas: poveikio analizė ir tvarių sprendimų paieška
- Kolektyviniai veiksmai: suinteresuotųjų šalių įtraukimas į tvarumo iniciatyvas

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Išvelgti galimybes: nustatyti tvarias verslo idėjas ir ekologiškas inovacijas
- Mobilizuoti išteklius: užsitikrinti paramą, finansavimą ir tinklus ekologiškoms iniciatyvoms
- Imtis iniciatyvos: vadovauti projektams ir skatinti tvarius pokyčius

Darbo aplinka:

Biurai, gamybos vietos, statybvietės, lauko įrenginiai ir suinteresuotųjų šalių susitikimai.



Atliekų perdirbimo darbuotojas

ESCO kodas: 9612.1



Profesijos apžvalga:

Perdirbimo darbuotojai renka, rūšiuoja ir perdirba perdirbamas medžiagas, pavyzdžiui, popierių, stiklą, metalus, plastiką ir elektronikos prietaisus. Jų darbas padeda mažinti atliekų kiekį, taupyti išteklius ir saugoti aplinką, nes naudoti daiktai paverčiami naujais produktais.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Rinkti perdirbamas medžiagas iš namų, įmonių ar perdirbimo punktų
- Rūšiuoti medžiagas pagal tipą, kokybę ar būklę
- Naudoti mašinas medžiagoms suspausti, susmulkinti ar perdirbti
- Tikrinti medžiagas dėl užterštumo ar saugos pavojų

Iššūkiai darbe:

- Sunkių ar didelių gabaritų medžiagų tvarkymas
- Nepatogūs kvapai, triukšmas ar nepalankios oro sąlygos
- Pavojingų medžiagų atpažinimas ir saugus pašalinimas iš perdirbamų medžiagų

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Išteklių naudojimas: maksimalus medžiagų atgavimas ir pakartotinis naudojimas
- Apskritoji ekonomika: supratimas, kaip daiktai gali būti perdirbami
- Aplinkos apsauga: taršos ir sąvartynų atliekų prevencija

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Inicatyva: siūlyti geresnius surinkimo ar rūšiavimo metodus
- Komandinis darbas: gerai bendradarbiauti su kolegomis ir partneriais
- Organizacija: efektyviai planuoti maršrutus ir kasdienes užduotis

Darbo aplinka:

Perdirbimo gamyklos, sunkvežimiai, rūšiavimo centrai ir lauko surinkimo punktai.



IRT aplinkosaugos vadybininkas

ESCO kodas: 1330.10



Profesijos apžvalga:

IRT aplinkos vadybininkas planuoja ir valdo aplinkos strategijų įgyvendinimą IRT tinkluose ir sistemose. Ši pareiga apima IRT infrastruktūros anglies pėdsako vertinimą, organizacijos politikos, skirtos tvariam IT veikimui, kūrimą ir strateginių iniciatyvų rengimą.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Vertinti ir stebėti IRT sistemų poveikį aplinkai
- Kurti ir įgyvendinti ekologiškas IRT politikos priemones ir strategijas
- Optimizuoti energijos naudojimą ir išteklių efektyvumą IT operacijose
- Teikti ataskaitas apie tvarumo rezultatus ir atitiktį
- Skatinti ekologiškas praktikas ir sąmoningumą naudojant IRT

Iššūkiai darbe:

- IRT sistemų anglies dioksido išmetimo kiekio matavimas ir mažinimas.
- Našumo, sąnaudų ir tvarumo tikslų suderinimas.
- Sparčiai kintančių ekologiškų IRT standartų ir reglamentų laikymasis.

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Matuoti ir mažinti IRT poveikį aplinkai
- Taikyti gyvavimo ciklo principą naudojant IRT
- Skatinti energijos vartojimo efektyvumą ir atsakingą elektroninių atliekų tvarkymą
- Stebėti ir gerinti ekologinius veiklos rodiklius

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Galimybių paieška - ekologiškų IRT sprendimų ir rinkos poreikių identifikavimas
- Vizija - tvarios skaitmeninės transformacijos strategijų formavimas
- Planavimas ir valdymas - ekologiškų IRT projektų organizavimas ir įgyvendinimas

Darbo aplinka:

Įmonių biurai, duomenų centrai, konsultacinės įmonės ir universitetai.



Transporto priemonių technikai / Elektrinių transporto priemonių technikai

ESCO kodas: 7231.10



Profesijos apžvalga:

Transporto priemonių technikai remontuoja ir prižiūri tiek tradicines, tiek elektrines transporto priemones. Jie tikrina variklius, stabdžius, akumulatorius ir elektronines sistemas, kad užtikrintų saugų ir efektyvų veikimą. Jie taip pat prisideda prie aplinkos taršos mažinimo, naudodami ekologiškus įrankius, detales ir tvarius metodus.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Tikrinti ir diagnozuoti transporto priemonių problemas
- Remontuoti arba keisti susidėvėjusias dalis (stabdžius, akumulatorius ir kt.)
- Tikrinti ir apžiūrėti elektrinės transporto priemonės sistemas
- Naudoti saugos priemones ir laikytis remonto gairių
- Laikyti darbo vietą švarią ir tvarkingą

Iššūkiai darbe:

- Naujų elektromobilių technologijų mokymasis
- Saugus sunkių įrankių ir transporto priemonių dalių naudojimas
- Sudėtingų elektros/elektronikos problemų diagnozavimas
- Griežtų saugos taisyklių laikymasis

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Cikliškumas – kai įmanoma, pakartotinai naudoti arba perdirbti automobilių dalis
- Atsakomybė – naudoti energiją taupančius įrankius ir mažinti atliekų kiekį

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Darbas su kitais – bendradarbiauti su komanda ir klientais
- Planavimas ir valdymas – atsakingai planuoti remontus ir valdyti įrankius

Darbo aplinka:

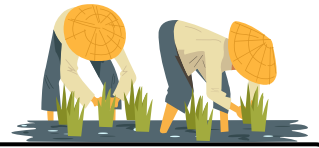
Automobilių serviso centrai, elektromobilių dirbtuvės, kelio pakraštys arba mobilūs remonto padaliniai





Mišrių kultūrų augintojai / Miesto ūkininkai

ISCO-08 kodas 6114



Profesijos apžvalga:

Miestų ūkininkai (kaimo vietovėse taip pat žinomi kaip mišrių kultūrų augintojai) augina įvairias kultūras, pavyzdžiui, daržoves, vaisius, žoleles ir grūdus, dažnai naudodami ekologiškas ir tvarias žemės ūkio praktikas. Miestų ūkininkavimas vyksta miestuose ar jų apylinkėse – ant stogų, bendruomenės soduose ar net vertikaliuose ūkiuose.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Įvairių rūšių pasėlių sodinimas, laistymas ir derliaus nuėmimas
- Ekologiškų metodų naudojimas augalams apsaugoti nuo kenkėjų ir ligų
- Natūralus kompostavimo ir dirvožemio sveikatos valdymas
- Produkcijos pardavimas tiesiogiai vietos rinkose ar restoranuose
- Kitų švietimas apie vietos maistą ir tvarumą

Iššūkiai darbe:

- Ribotas plotas ir dirvožemis miesto teritorijose
- Vandens prieinamumas ir tarša
- Sezoniniai oro ir klimato pokyčiai
- Matomumo didinimas ir klientų bazės kūrimas miestuose

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Gyvenimas tvariai: ekologiškų metodų, pvz., kompostavimo ir vandens taupymo drėkinimo, taikymas
- Sistemų mąstymas: supratimas, kaip dirvožemis, oras ir augalai veikia kartu
- Išteklių efektyvumas: atsinaujinančios energijos įrankiai (pvz., saulės energija drėkinimui)
- Kritinis mąstymas

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Kūrybiškumas: unikalaus sodo erdvės projektavimas arba retų kultūrų atranka
- Iniciatyvumas: vietos produktų pristatymo paslaugos arba mažos CSA (bendruomenės remiamos žemės ūkio) veiklos pradžia
- Planavimas ir valdymas: sodinimo grafikų organizavimas ir biudžeto planavimas

Darbo aplinka:

Šiltnamiai arba vertikalūs ūkiai, laukai, ūkininkų turgūs ir kt.



Miestų planavimo specialistas

ESCO kodas: 2164.4



Profesijos apžvalga:

Miestų planuotojai kuria miestelių, miesto teritorijų, miestų ir regionų plėtros planus. Jie tiria bendruomenės ar regiono poreikius (ekonominis, socialinius, transporto) ir vertina kitus parametrus, pvz., tvarumą, kad galėtų pateikti patikimas programas, skirtas vietovės tobulinimui.

Pagrindinės užduotys ir atsakomybė:

- Parengti miestų plėtros planus, kurie suderintų gyvenamųjų, pramoninių, komercinių ir rekreacinių poreikių pusiausvyrą.
- Analizuoti žemės naudojimo modelius ir siūlyti zonavimo taisykles.
- Prognozuoti gyventojų skaičiaus augimą ir infrastruktūros poreikius, kad būtų galima planuoti ilgalaikę miestų plėtrą.
- Atlikti socialinius, ekonominius ir aplinkos tyrimus, kad būtų galima priimti pagrįstus planavimo sprendimus.

Iššūkiai darbe:

1. Konkuruojančių interesų suderinimas: sprendimų, kurie tenkina kelias šalis, priėmimas nepažeidžiant ilgalaikio tvarumo ar socialinio teisingumo.
2. Sparčios miestų plėtros valdymas: kaip prisitaikyti prie plėtros neaukojant žaliųjų plotų ir nesukuriant eismo spūsčių.

Žalieji įgūdžiai - GreenComp

- Sisteminiis mąstymas – suprasti, kaip susiję aplinkos, socialiniai ir ekonominiai aspektai
- Ciklinis dizainas – skatinti ekologišką infrastruktūrą ir energiją taupančias miesto erdves
- Prisitaikymas prie klimato kaitos – integruoti atsparumo ir švelninimo strategijas į miestų planavimą

Verslumo įgūdžiai- EntreComp

- Suinteresuotųjų šalių įtraukimas – bendradarbiauti su piliečiais, įmonėmis ir vietos valdžios institucijomis
- Strateginė vizija – nustatyti ilgalaikes plėtros strategijas, numatant tvarumo tikslus
- Kūrybiškumas – kurti novatoriškus, įtraukiuosius ir ateities poreikius atitinkančius miestų sprendimus

Darbo aplinka:

Biuro aplinka, darbas lauke ir vizitai į objektus, viešosios ir bendruomenės erdvės

