

Viva Grass integruoto planavimo priemonė Naudotojo vadovas

1.1 v.

2019

Vilnius

Projektą „Integruoto planavimo įrankio sukūrimas, siekiant užtikrinti pievų biologinės įvairovės gyvybingumą“ (LIFE Viva Grass) Nr. LIFE13 ENV/LT/000189 finansuoja Europos Sąjungos LIFE+ programa, Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija, Latvijos aplinkos apsaugos fondo administracija, Estijos aplinkos investicijų centras ir projekto partneriai.



Turiny

| | | |
|----|--|----|
| 1. | Ivadas..... | 3 |
| | Paskirtis | 3 |
| | Sutrumpinimai, paaiškinimai | 3 |
| 2. | Viva Grass Viewer aplikacija | 4 |
| | 2.1. Navigacija žemėlapyje | 4 |
| | 2.2. Rasti vietą | 5 |
| | 2.3. Sluoksniai..... | 6 |
| | 2.4. Informacinis langas | 8 |
| | 2.5. Keitiklio priemonė | 11 |
| 3. | Viva Grass BioEnergy aplikacija..... | 12 |
| | 3.1. Sluoksnių valdymas | 12 |
| | 3.2. Informacijos langas | 13 |
| | 3.3. Bioenergijos indikatoriai..... | 14 |
| 4. | Viva Grass Planner priemonė..... | 16 |
| | 4.1. Prisijungimas prie sistemos | 16 |
| | 4.2. Erdvinis filtras | 17 |
| | 4.3. Atributų lentelė..... | 18 |
| | 4.4. Objektų identifikavimas žemėlapyje | 19 |
| | 4.5. Naudotojo duomenų importas | 20 |
| | 4.6. Erdvinių ryšių skaičiavimas | 22 |
| | 4.7. Prioritetų nustatymo eiga..... | 24 |
| | 4.8. Klasifikavimo eiga..... | 27 |
| | 4.9. Darbo sekos redagavimas..... | 30 |
| 5. | Organizacijos duomenų tvarkymo įrankiai ir nustatymai..... | 34 |
| | 5.1. Duomenų paruošimas naujai organizacijai..... | 34 |
| | 5.2. Duomenų iš pagrindo žemėlapio atsiuntimas..... | 34 |
| | 5.3. Organizacijos duomenų parsiuntimas..... | 37 |
| | 5.4. Papildomų organizacijos sluoksnių nustatymas..... | 37 |
| | 5.5. Papildomų sluoksnių paruošimas ne Viva Grass priemonėje | 38 |
| | 5.6. Organizacijos duomenų įkėlimas | 39 |
| | 5.7. Papildomų žemėnaudų atributų tvarkymas organizacijai | 40 |
| 6. | Valdymas ir konfigūravimas administratoriams | 42 |
| | 6.1. Organizacijų sukūrimas..... | 42 |
| | 6.2. Naudotojų pridėjimas..... | 42 |
| | 6.3. Vartotojo priskyrimas organizacijai..... | 43 |

| | |
|---|------------|
| Projektas: Integruoto planavimo priemonė | |
| Viva Grass Integruoto planavimo priemonė. Naudotojo vadovas | Data: 2019 |

1. Įvadas

Paskirtis

„Viva Grass integruoto planavimo priemonė“ („Viva Grass priemonė“) turi tris skirtingas aplikacijas – „Viva Grass Viewer“, „Viva Grass BioEnergy“ ir „Viva Grass Planner“, skirtas skirtingoms vartotojų grupėms ir skirtingam sprendimų priėmimo kontekstui. Visos trys aplikacijos veikia Internetinėje GIS (geografinių informacinių sistemų) platformoje. Šis dokumentas yra visų trijų aplikacijų naudotojo vadovas.

Sutrumpinimai, paaiškinimai

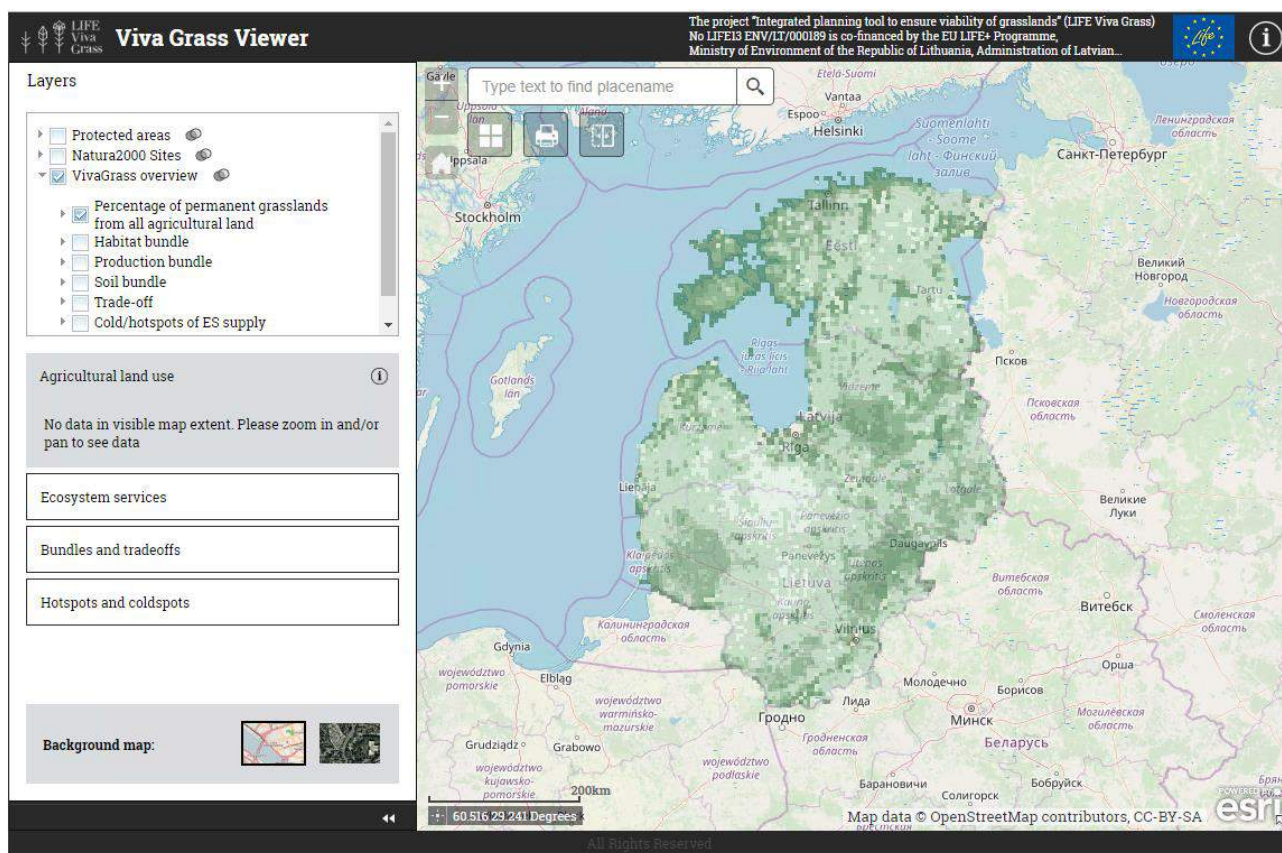
| Vertimas, Akronimas, apibrėžimas | Paiškinimas |
|---|---|
| Bundles | Ekosisteminių paslaugų grupės. Ekosisteminių paslaugų grupės apibrėžiamos kaip susijusių ekosisteminių paslaugų rinkinys, susietas su tam tikra ekosistema ir dažniausiai atsikartoja kartu laike ir/ar erdvėje. |
| Classification | Klasifikavimas. Klasifikavimo valdiklis yra "Viva Grass" įrankio "Planner" aplikacijos specialiai sukurta funkcija. Ji leidžia vartotojui klasifikuoti pasirinktus žemės ūkio paskirties žemės blokus arba vartotojo įkeltus duomenis, naudojant pasirinktus atributus ir jų vertes. |
| Cold spots | Šaltieji taškai – tai plotai, kuriuose yra maža arba labai maža (žemiau 3) vertė daugumoje teikiamų ekosisteminių paslaugų ir nurodo degraduojantį/netinkamą žemės ūkio paskirties žemės valdymą. |
| Ecosystem service, EP | Ekosisteminės paslaugos (toliau - EP) apima visą naudą, kurią ekosistemos teikia žmonėms. |
| GIS | Geografinė Informacijos Sistema |
| Hot spots | Karštieji taškai– tai plotai, kuriuose gausu labai įvairių ekosisteminių paslaugų, kurių vertė viršija vidutines (nuo 3 iki 5), atsiranda galimos „buveinių“ ir „produkcijos“ grupių sąveikos |
| Prioritization | Prioritetų nustatymas. Prioritetų nustatymo valdiklis yra specialiai sukurta „Planner“ aplikacijos „Viva Grass priemonės“ funkcija. Ji leidžia vartotojui suteikti pirmenybę tam tikriems žemės ūkio paskirties žemės blokams arba vartotojo įkeltiems duomenims, naudojant pasirinktus atributus ir apibrėžiant kiekvieno atributo svarbą. |
| Recommendations | Rekomendacija. Trumpa apibendrinta informacija apie pasiūlymus dėl žemės valdymo variantų, kuriuose pabrėžiamos svarbios ekosisteminės paslaugos, paremtos jų vertėmis ir informacija apie jas. |
| Trade-offs | Kompromisai Kompromisas – tai situacija, kuomet ekosisteminių paslaugų vertės vienoje grupėje neigiamai veikia kitoje grupėje esančias ekosisteminių paslaugų vertes. |

2. Viva Grass Viewer aplikacija

„Viva Grass Viewer“ yra bazinė „Viva Grass priemonės“ aplikacija, skirta viešiesiems naudotojams, ūkininkams. Ji yra prieinama ir atvira visiems be jokios registracijos. Naudojantis šia aplikacija galima susipažinti su ekosisteminių paslaugų (toliau - EP) apžvalga pasirinktoje teritorijoje, sužinoti apie į grupes sugrupuotas panašias EP ir sąveikas tarp skirtingų pievų teikiamų EP.

<https://tool.vivagrass.eu/vgsites/viewer/>

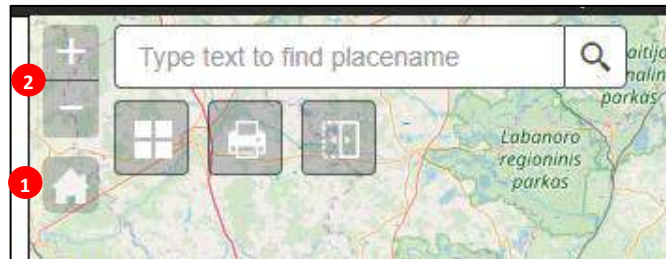
Atsidarius „Viva Grass Viewer“ aplikaciją matoma trijų Baltijos valstybių – Lietuvos, Latvijos ir Estijos aprėptis. Naviguokite ar didinkite žemėlapij iki rūpimos teritorijos, kad galėtumėt peržiūrėti informaciją apie žemės naudojimą (pievas).



2.1. Navigacija žemėlapyje

Bendrosios navigacijos žemėlapyje funkcijos yra skirtos keisti žemėlapio aprėptį ir žemėlapio mastelį.

- Keisti padėtį žemėlapyje paspaudus ir laikant kairįjį pelės klavišą ir stumiant žemėlapij.
- Gražinti žemėlapio pradinį aprėptį galima paspaudus mygtuką **Pradinė aprėptis (1)**.
- Keisti žemėlapio mastelį galima mygtukais **Didinti +** arba **Mažinti -** (2).



2.2. Rasti vietą

Naudokite paieškos priemones, norėdami rasti dominančią tikslią vietą žemėlapyje.

Eiga:

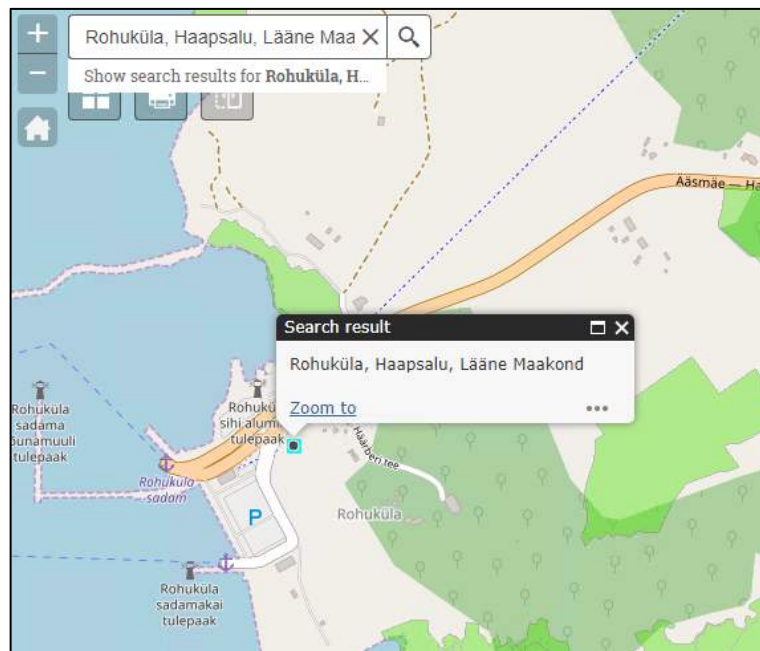
1. Naudokite paieškos laukelį



2. Pradėkite vesti vietovės pavadinimą ar adresą. Po paieškos eilute pasirodys užklausa atitinkančių vietovių ar adresų pasiūlymai.



3. Pasirinkite reikiamą pavadinimą iš sąrašo.
4. Žemėlapyje bus priartinta pasirinkta vieta.



2.3. Sluoksniai

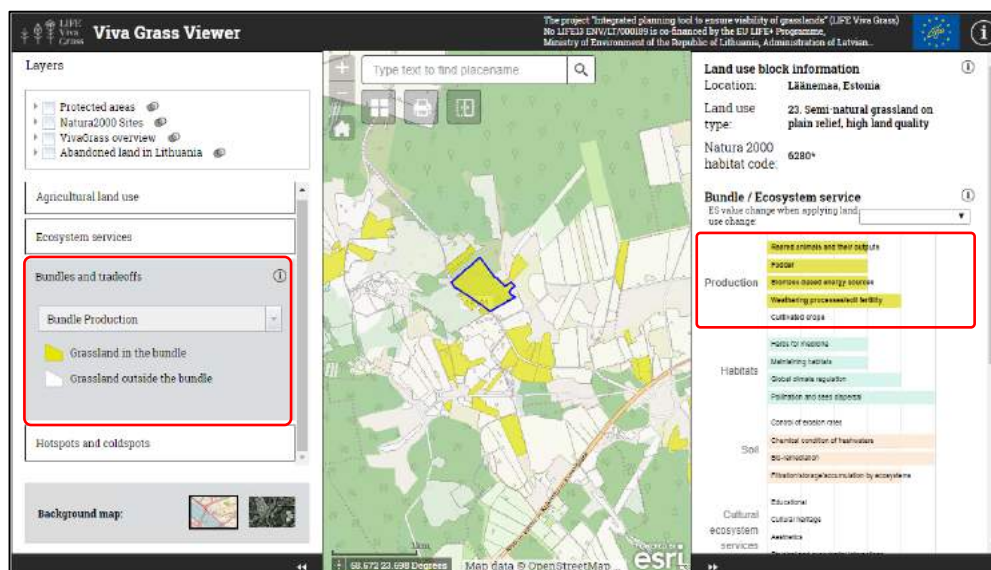
“Sluoksnių” valdiklis aplikacijos kairėje skirtas valdyti sluoksnių matomumą. Naudotojas gali pasirinkti koks vienas sluoksnis, turintis specifinius parametrus yra rodomas žemėlapyje.

Sluoksniai valdiklyje yra suskirstyti į keturias grupes: *kontekstinių duomenų sluoksniai*, *žemėnaudų blokai*, *EP grupės* ir *EP*.

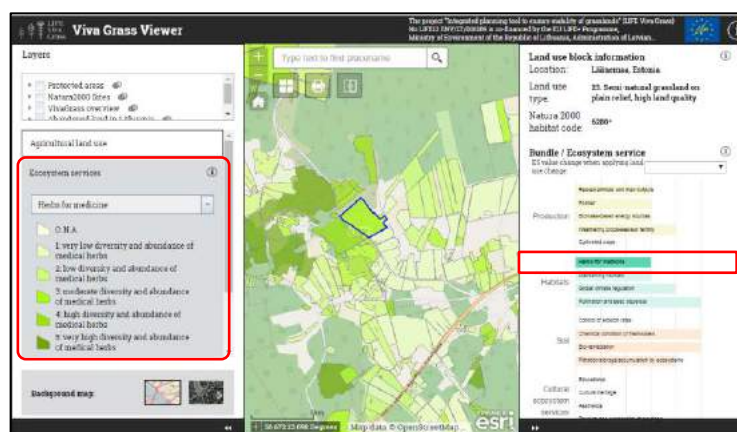


- *Kontekstinių duomenų sluoksniai* – išoriniai duomenų rinkiniai, naudojami priemonėje, platesnio analizės konteksto suteikimui ir pagalbai sprendžiant su pievų tvarkymu susijusias problemas. Sluoksniai rodomi Viva Grass Viewer aplikacijos turinio viršuje. Sluoksniai gali būti įjungiami / išjungiami, išskleidžiami legendos peržiūrai, sluoksnio permatomumo keitimui.
- *Žemės ūkio žemėnaudų sluoksnis* parodo žemėnaudos tipą ir pievos natūralumo kategoriją. Sluoksnio rodymą galima išjungti, parodyti legendą.

- *Ekosisteminių paslaugų grupės sluoksniai.* Ekosisteminių paslaugų grupės apibrėžiamos kaip susijusių ekosisteminių paslaugų rinkinys, susietas su tam tikra ekosistema ir dažniausiai atsikartoja kartu laike ir/ar erdvėje. Pažymėjus rūpimą grupę iš iškrentančio sąrašo galima pasirinkti dominančią grupę ir peržiūrėti ją žemėlapyje. Atitinkamai pasikeis informacija dešiniajame žemėnaudos bloko informaciniame valdiklyje.

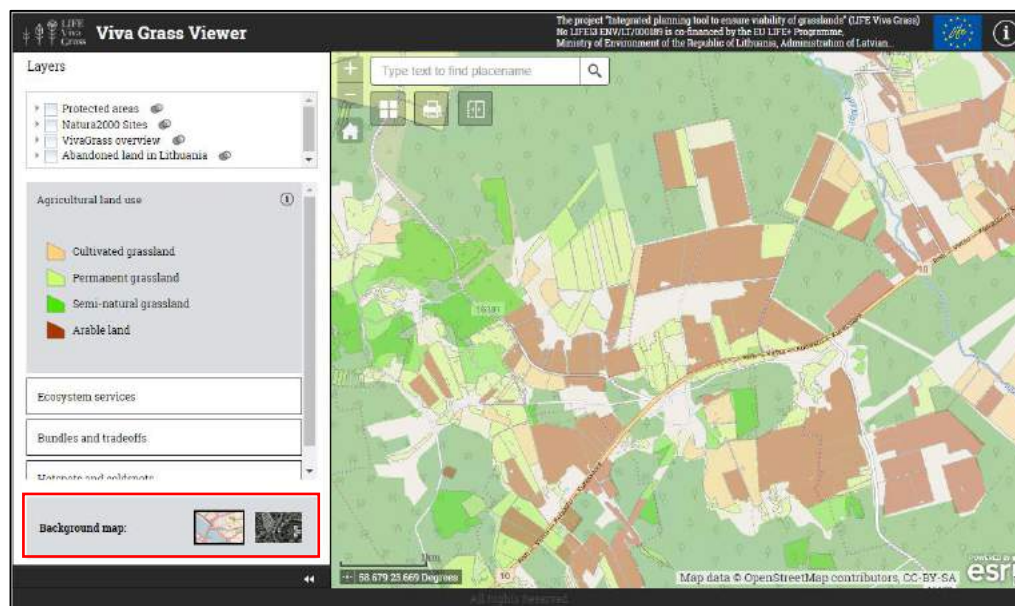


- *Ekosisteminių paslaugų sluoksnių grupėje* rasite išsamią informaciją apie kiekvieną ekosisteminių paslaugą. Pasirinkite grupę "Ekosistemines paslaugas" ir tada konkrečią ekosisteminių paslaugą. Paslaugos yra apjungtos į 5 grupes pagal pievos / žemės potencialą teikti ekosisteminių paslaugą. Pagal pasirinktą ekosisteminių paslaugą atitinkamai pasikeis informacija dešiniajame žemėnaudos bloko informaciniame valdiklyje.



Foniniai žemėlapiai:

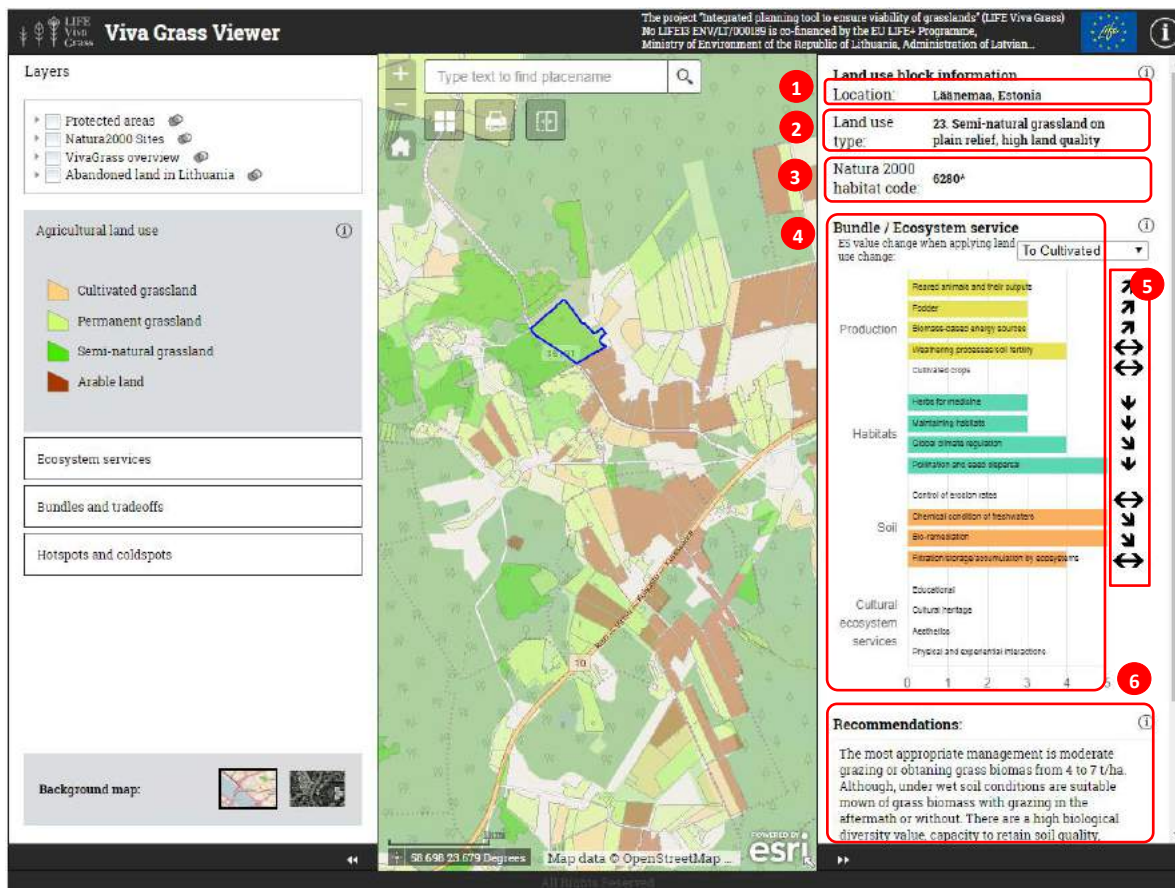
Baltijos šalis dengia dviejų tipų foniniai žemėlapiai: topografinis (*Open Street map*) ir ortofotografinis žemėlapiai. Atitinkami mygtukai sluoksnių sąrašo apačioje leidžia pasirinkti vieną iš jų. Dėmesio! Visi sluoksniai, esantys aukščiau foninio žemėlapio yra permatomi.



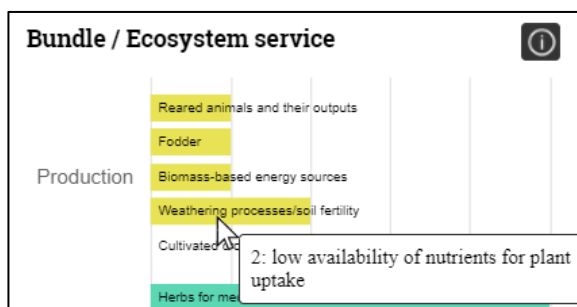
2.4. Informacinis langas

Pažymėjus konkretų žemės sklypą žemėlapyje, jis paryškėja (apvedamas mėlyna linija), o ekrano dešinėje atidaromas informacijos valdiklis, kuriame rodoma ekosisteminės paslaugos tipas, informacija.

| Nr. | Informacija | Paiškinimas |
|-----|--|--|
| 1. | <i>Location</i> (Vieta) | Pievos vieta – šalis, savivaldybė |
| 2. | <i>Land use type</i> (Žemėnaudos tipas) | Pievos / žemėnaudos tipas ir paaiškinimas |
| 3. | <i>Natura 2000 code</i> (Natura 2000 buveinių kodas) | Kodas, nurodantis Natura 2000 buveinę |
| 4. | Diagrama | Kiekvienos ekosisteminės paslaugos vizuali vertė diagramoje |
| 5. | <i>ES value change when applying land use change</i> (EP vertės pokytis, pakeitus žemėnaudą) | Prie kiekvieno diagramos stulpelio rodomos rodyklės, ekosisteminės paslaugos pokyčio vartotojui pasirinkus ir taikant žemės tvarkymo praktiką. |
| 6. | <i>Recommendations</i> (Rekomendacijos) | Rekomendacijos pagal pievos tipą ir ekosisteminės paslaugos vertes. |

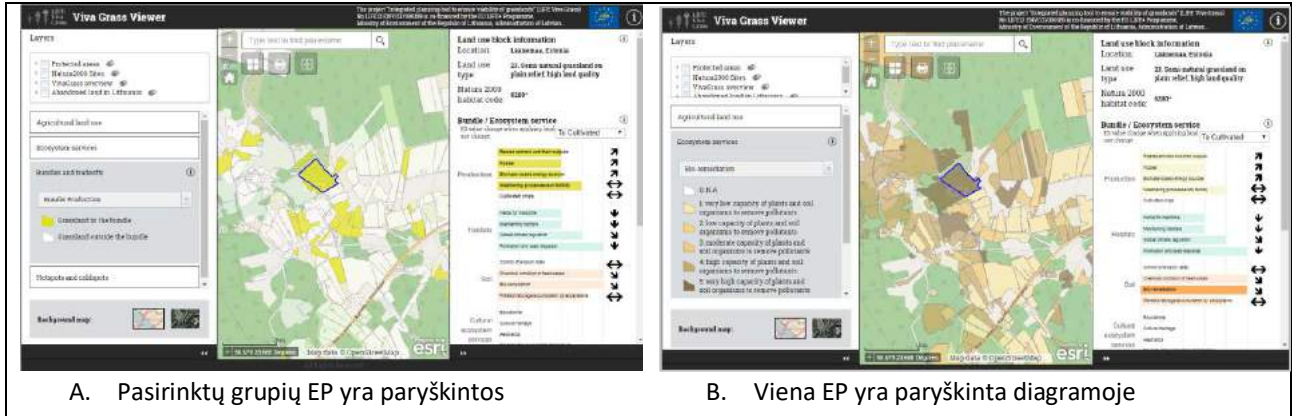


EP diagrama rodo paslaugų pažymėtame plote vertę. Vertė kinta nuo 0 (ne EP) iki 5 (ypač tinkama teikti EP). Su pelės žymekliu užėjus ant spalvoto diagramos stulpelio, rodoma vertės paaiškinimas, sutampantis su paaiškinimu žemėlapyje.



Diagramos stulpelis paryškintas priklausomai nuo pažymėtų sluoksnių:

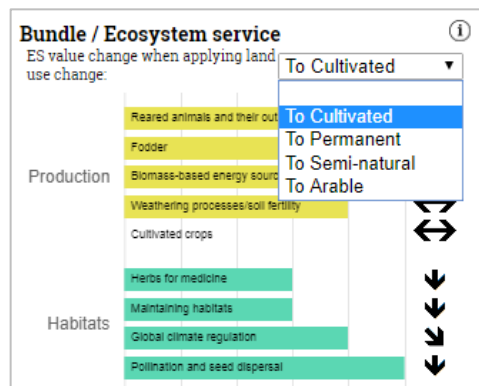
- “Žemėnaudų blokai” – ekosisteminės paslaugos parodomos be paryškavimo.
- “Grupės” – žymint vieną iš produkcijos / buveinių / dirvožemio grupę, atitinkamai pažymimos visos ekosisteminės paslaugos priskirtos prie tos grupės.
- “Ekosisteminės paslaugos” – vienas diagramos stulpelis, atitinkantis paslaugą yra paryškintas.



A. Pasirinktų grupių EP yra paryškintos

B. Viena EP yra paryškinta diagramoje

Ekosistemos pokyčio scenarijai parodo EP kaitą priklausomai nuo taikomos žemėnaudos. Prie kiekvieno diagramos stulpelio rodyklės rodo kokybinį EP pokytį (padidėjo, sumažėjo, nepasikeitė).



Rekomendacijos žemėnaudoms aprašų pavidalu yra pateikiamos informacinio lango apačioje.

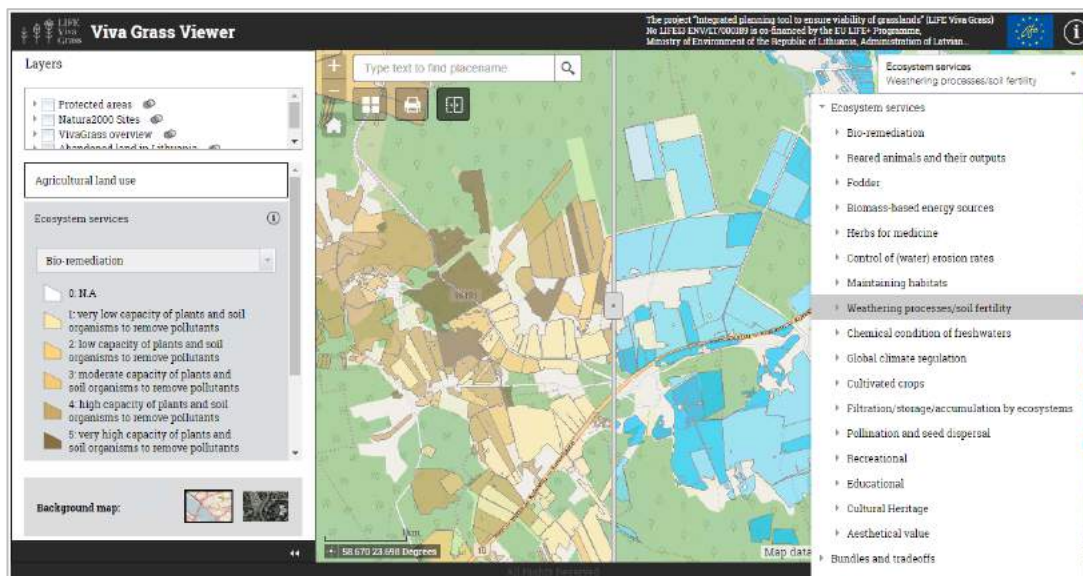
Recommendations:

The most appropriate management is moderate grazing or obtaining grass biomass from 4 to 7 t/ha. Although, under wet soil conditions are suitable mown of grass biomass with grazing in the aftermath or without. There are a high biological diversity value, capacity to retain soil quality, potential of carbon sequestration and very high potential of chemical absorption. No soil erosion risk.

The most appropriate management method is grazing. If possible, it is recommended to switch between of livestock, as well as grazing intensity every few years. This allows species with different needs to settle in the areas.

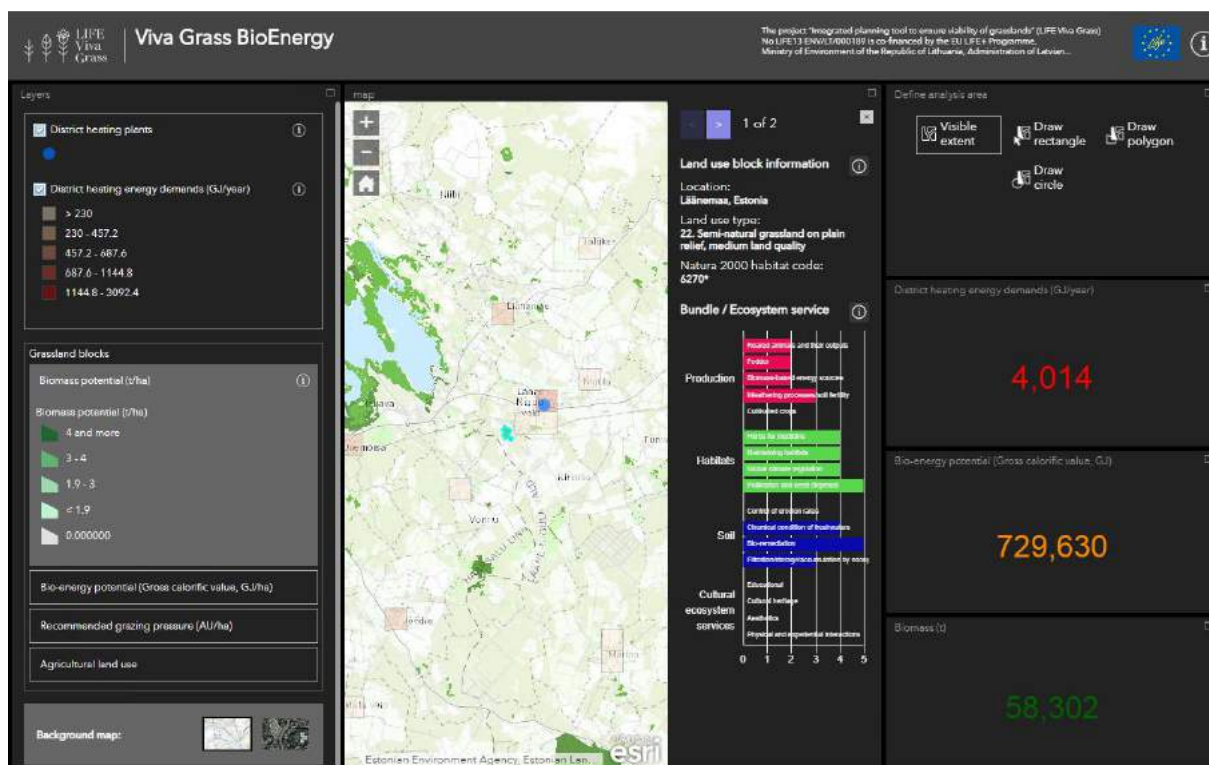
2.5. Keitiklio priemonė

Keitiklio (*angl. Swipe*) priemonė skirta skirtingų EP palyginimui. Esant aktyviam keitiklio įrankiui, žemėlapis skiltis yra padalinama į dvi dalis – du žemėlapius. Kairėje rodomas sluoksnis pasirinktas sluoksnių valdiklyje, o dešinėje – pasirinktas naudotojo.



3. Viva Grass BioEnergy aplikacija

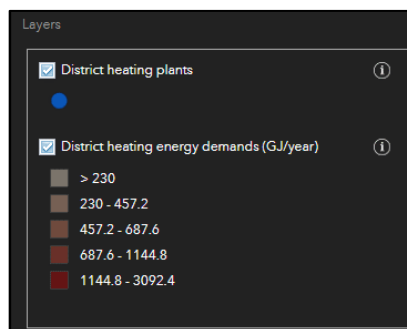
„Viva Grass BioEnergy“ aplikacija yra priemonė, kurios pagalba galima įvertinti žolės biomasės išteklių tinkamumą energijai gaminti (vertinant teritorijos plotą, biomasės kiekį bei žolės kaloringumo potencialą) ir informuoti susijusius planuotojus bei suinteresuotuosius apie didžiausią biomasės potencialą turinčias teritorijas. Kadangi šioje aplikacijoje taip pat pateikiama socioekonominė informacija (šiluminės energijos poreikis, šiluminių katilinių vietos), ji taip pat padeda vertinti potencialų energijos poreikį (šildymui).



Viva Grass BioEnergy <https://tool.vivagrass.eu/vgsites/bioenergy/>

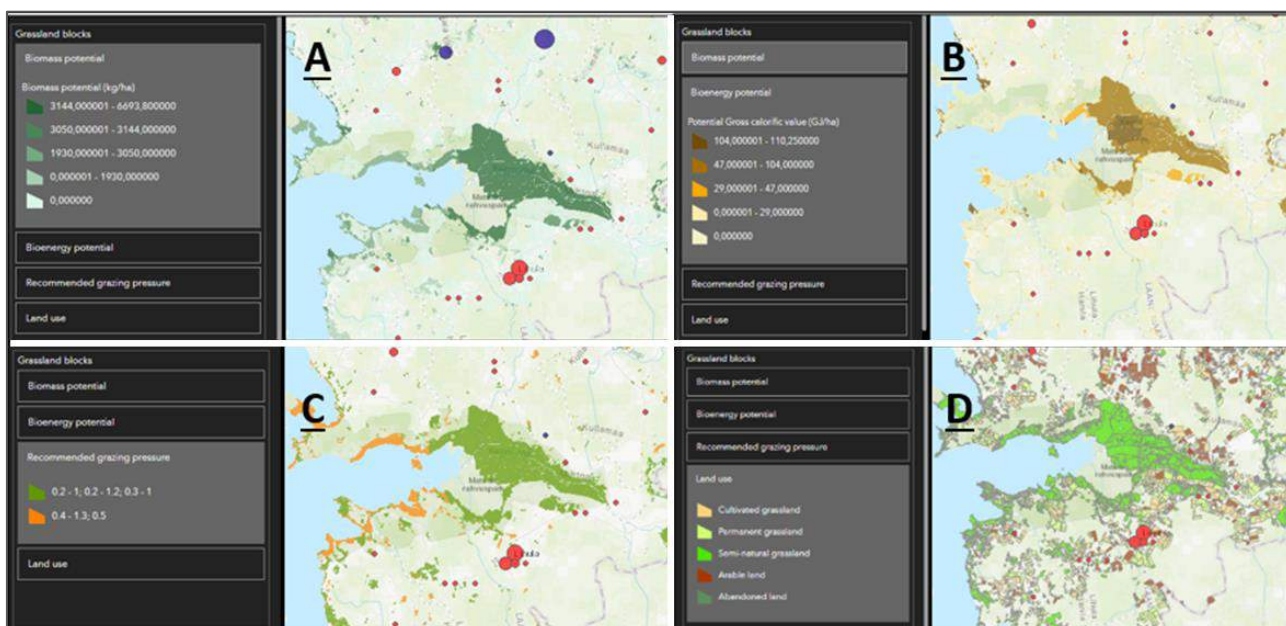
3.1. Sluoksnių valdymas

Sluoksnių valdiklis skirtas sluoksnių peržiūros žemėlapyje valdymui. Valdiklyje pateikiami dviejų tipų sluoksniai: pievų blokai, kontekstiniai duomenys susiję su bioenergija. Kiekvienas sluoksnis valdomas individualiai, jį galima įjungti ir išjungti.



“Pievų blokai” grupėje saugomi sluoksniai: Biomės potencialas (A), Bioenergijos potencialas (B), Rekomenduojamas ganymo intensyvumas (C) ir Žemėnauda (D). Pažymėjus sluoksnį, pasirodys aktyvaus sluoksnio legenda, o sluoksnio duomenys bus pateikiami žemėlapyje.

Tik vienas duomenų sluoksnis iš grupės gali būti rodomas tuo pačiu metu.



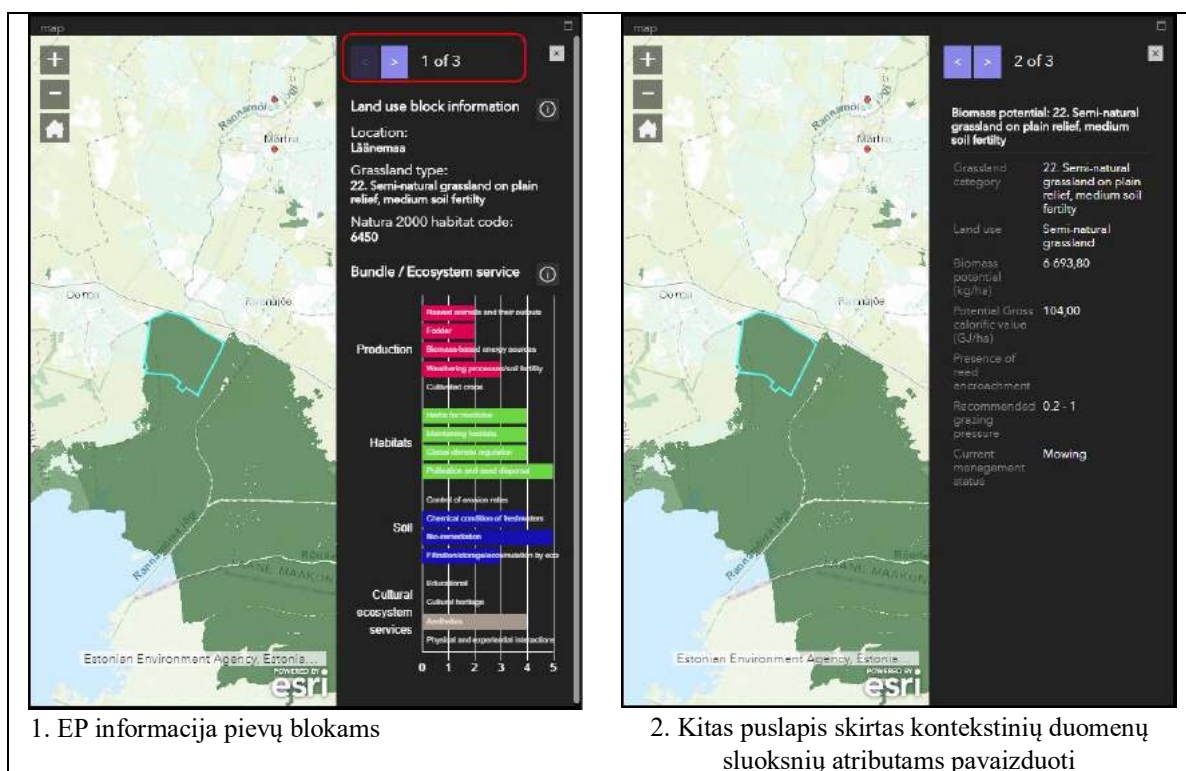
3.2. Informacijos langas

Pažymėjus konkretų objektą žemėlapyje, ekrano dešinėje atidaromas informacijos valdiklis, kuriame rodoma ekosisteminės paslaugos tipas, informacija.

| Nr. | Informacija | Paiškinimas |
|-----|---|--|
| 1. | <i>Location</i> (Vieta) | Pievos vieta – šalis, savivaldybė |
| 2. | <i>Land use type</i> (žemėnaudos tipas) | Pievos / žemėnaudos tipas ir paaiškinimas |
| 3. | <i>Natura 2000 code</i> (Natura 2000 buveinių kodas) | Kodas, nurodantis Natura 2000 buveinę |
| 4. | Diagrama | Kiekvienos ekosisteminės paslaugos vizuali vertė diagramoje |
| 5. | <i>ES value change when applying land use change</i> (EP) | Prie kiekvieno diagramos stulpelio rodomos rodyklės, ekosisteminės paslaugos pokyčio vartotojui pasirinkus ir taikant žemės tvarkymo praktiką. |

| | | |
|----|---|---|
| | vertės pokytis, pakeitus žemėnaudą) | |
| 6. | <i>Recommendations</i> (Rekomendacijos) | Rekomendacijos pagal pievos tipą ir ekosisteminės paslaugos vertes. |

- Pirmame informacijos lange rodomi EP duomenys pasirinktuose sluoksniuose (1).
- Antrame (2) informaciniame lange rodoma matomų laukų atributinė informacija. Yra galimybė sukeisti langus) ir apsirūpinti aprašomąja informacija apie visus sluoksnio objektus.



1. EP informacija pievų blokams

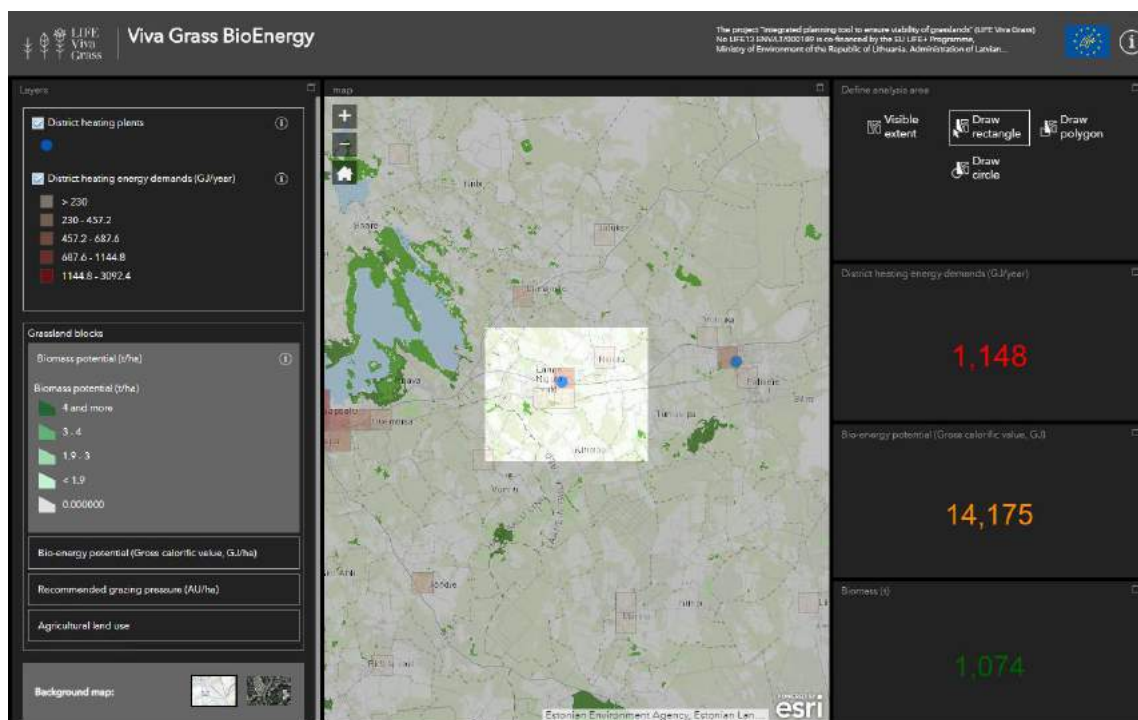
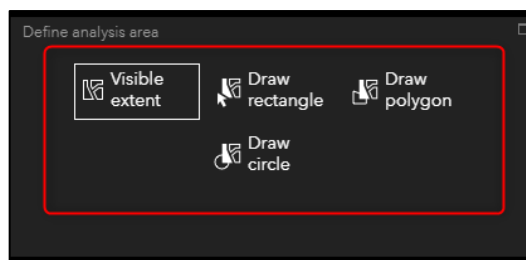
2. Kitas puslapis skirtas kontekstinių duomenų sluoksnių atributams pavaizduoti

3.3. Bioenergijos indikatoriai

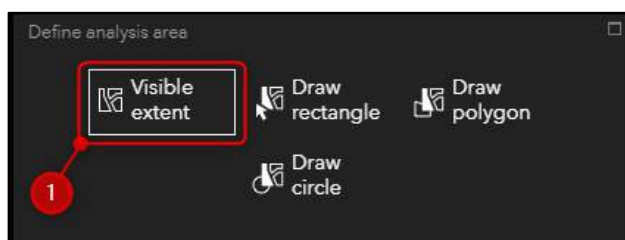
Bioenergijos indikatoriai atspindi suminę kiekybinę informaciją apie bioenergijos charakteristikas analizuojame teritorijoje. Jie rodomi dešinėje aplikacijos pusėje.

| Charakteristika | Paaiškinimas |
|--|---|
| <i>Heating Energy Demands (GJ/year)</i> (Šiluminės energijos poreikis (GJ metus)) | Energijos poreikių suma. Priklauso nuo "Šiluminės energijos poreikis (GJ metus)" sluoksnio atributų reikšmių. |
| <i>Bioenergy Potential (Gross Calorific Value, GJ/ha)</i> (Bioenergijos potencialas (Žolės kaloringumo potencialas, GJ)) | Žolės kaloringumo potencialo suma. Priklauso nuo konkrečios pievos potencialo ir dydžio |
| <i>Biomass (t)</i> (Biomasė (t)) | Biomasės potencialo suma. Priklauso nuo konkrečios pievos potencialo ir dydžio |

Norint sužinoti konkrečios pievos kiekybinę informaciją, reikėtų panaudoti analizės teritorijos apibrėžimo įrankį. Suminė informacija skaičiuojama pievų blokams ir objektams, kurie pilnai patenka į tiriamą teritoriją. Standartiškai, analizės teritorija laikoma matoma žemėlapyje aprėptis, todėl bioenergijos indeksai valdikliuose nuolat kinta naviguojant žemėlapyje ar keičiant jo mastelį. Naudotojas, pasitelkęs žemiau esančius įrankius, turi galimybę apibrėžti žemėlapyje, kokią tiksliai teritoriją analizuoja.



- *Visible Extent (Matoma aprėptis) (1)* funkcija leidžia peržiūrėti visus bioenergijos indikatorius, kurie, yra matomame žemėlapyje.



4. Viva Grass Planner priemonė

„Viva Grass Planner“ aplikacija <https://tool.vivagrass.eu/vgsites/planner/> sukurta pažengusiems naudotojams ir specialistams, kurie taiko ar ketina taikyti informaciją apie ekosistemines paslaugas teritorijų planavime. Šioje aplikacijoje pateikiami duomenų valdymo įrankiai, skirti greitam ir efektyviam organizacijos duomenų rengimui. Aplikacijoje prieinamos priemonės leidžia praturtinti pievų duomenis „LIFE Viva Grass“ projekto metu parengtais duomenimis, ekosisteminių paslaugų vertėmis, įvertinimais ir rekomendacijomis.

Ši aplikacija gali būti naudojama kaip debesyje veikianti organizacijos GIS platforma, skirta pievų duomenų rinkimui, saugojimui, tvarkymui ir analizei. „Viva Grass Planner“ leidžia atlikti pažangias prioritetų nustatymo ir klasifikavimo funkcijas, vizualiai žemėlapyje pateikti rezultatus ir eksportuoti apdorotus duomenis.

The screenshot displays the Viva Grass Planner interface. The main map shows a geographical area with different land use types color-coded. On the left, there are layers and agricultural land use categories. On the right, there is a panel for agricultural land use details, including physical parameters and ES values. At the bottom, there is a table with columns for land use type and various ES values.

| LAND USE TYPE | REARED ANIMALS AND | FOODER ESS | BIOMASS-BASED ENERGY | HERBS FOR MEDICINE | CONTROL OF (WATER) | MAINTAINING HABITATS | WEATHERING PROCESSES/SOI | CHEMICAL CONDITION OF | GLOBAL CLIMAT |
|-------------------------------------|--------------------|------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|
| 10 Cultivated grassland on steep... | | | | | | | | | |
| 10 Cultivated grassland on steep... | | | | | | | | | |
| 12 Permanent grassland on plain... | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 14 Permanent grassland on plain... | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 12 Permanent grassland on plain... | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 14 Permanent grassland on plain... | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 8 Cultivated grassland on gentle... | | | | | | | | | |

Ekosistemines paslaugas arba kitus parinktus duomenų sluoksnius vaizduojančiame žemėlapyje yra paieškos laukelis, erdvinio filtro (teritorijos analizei) bei naujo objekto įvedimo priemonės.

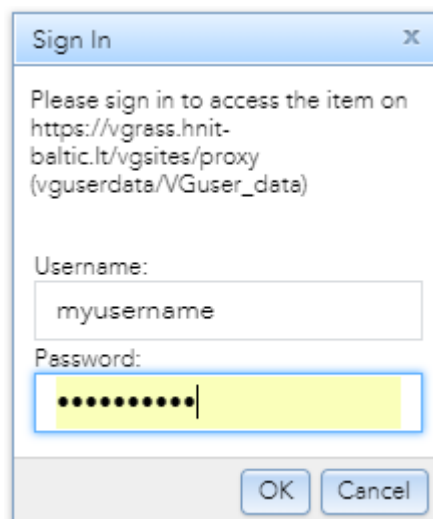
Kairiajame viršutiniame kampe sudėti sluoksnių valdymo, prioretizavimo skaičiavimo, klasifikavimo, organizacijos parametų nustatymo valdikliai.

Aplikacijos lango apačioje - atributinė lentelė, kurioje rodomi pievų atributai, analizės skaičiavimo rezultatai.

Aplikacijos dešinėje – informacijos valdiklis, kuriame rodomos naudotojo pažymėto objekto atributinės reikšmės.

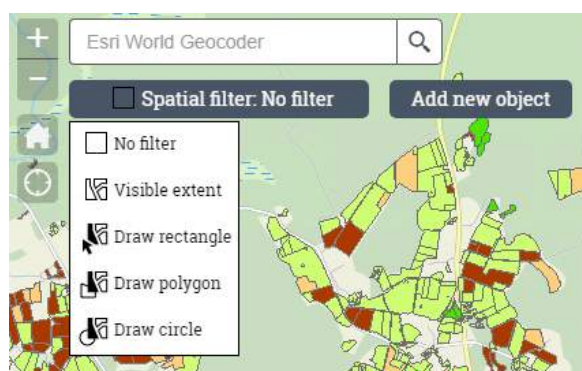
4.1. Prisijungimas prie sistemos

Planner aplikacija yra prieinama tik registruotiems naudotojams. Registraciją atlieka sistemos administratorius (prašome kreiptis į projekto komandą: <https://vivagrass.eu/contacts/>). Kiekvienai organizacijai, naudojančiai „Viva Grass Planner“ aplikaciją, sukuriama atskira sistemos aplinka, kurią vartotojas gali pritaikyti savo poreikiams. Organizacija gali valdyti vartotojus, pritaikyti pievų duomenis, pridėti papildomus pievų atributus, tvarkyti kontekstinių duomenų sluoksnių sąrašą, pridėti naujus sluoksnius ir t.t.

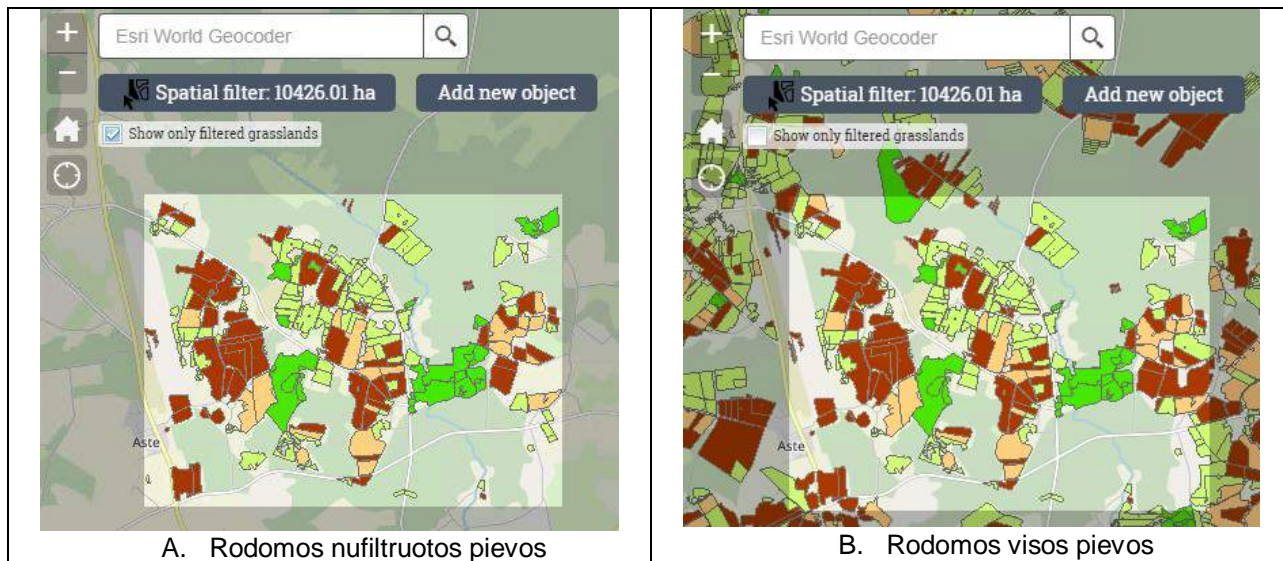


4.2. Erdvinis filtras

Erdvinis filtras sumažina analizuojamų objektų skaičių ir atitinkamai įrašų skaičių atributinėje lentelėje. Erdvinio filtro pasirinktys:



- *No Filter* (Nėra filtro) – erdvinis filtras netaikomas (tai standartinė pasirinktis) (B). Pašalina iki tol naudotus filtras.
- *Visible Extent* (Matoma aprėptis) – objektai matomi žemėlapyje.
- *Draw Rectangle* (Apibrėžti stačiakampį) – brėžti žemėlapyje stačiakampį nurodant viršutinį kairį ir apatinį dešinį kampą.
- *Draw polygon* (Apibrėžti plotą) - brėžti žemėlapyje plotą, pažymint visas jo viršūnes.
- *Draw circle* (Brėžti apskritimą) – nurodyti apskritimo centrą ir didinti jo skersmenį.
- Panaudojus erdvinį filtrą, rodomas nubrėžtos figūros plotas, pvz.: (“Erdvinis filtras: 705.5 ha”), likusi žemėlapiio dalis “papilkėja” – tampa laikinai neaktyvi (A). Tolimesnėje analizėje, prioretizavime, klasifikavime dalyvauja tik pažymėtoje aprėptyje matomi objektai ir jų atributinės reikšmės.



A. Rodomos nufiltruotos pievos

B. Rodomos visos pievos

4.3. Atributų lentelė

Atributų lentelėje, esančioje po žemėlapiu, pateikiami žemėlapyje matomų sluoksnių atributai. Aktyvuojama spustelėjus ant antraštės arba stulpelių pavadinimų.

Sluoksniai yra sugrupuoti į skiltis pagal kategorijas:

Pievos – pievų informacija, EP paslaugos, papildomi naudotojo atributai.

Prioretization (Prioretizavimo) mygtukas – pievų atributų, kurie dalyvauja prioritetų nustatyme, lentelė.

Clasiffication (Klasifikavimo) mygtukas - pievų atributų, kurie dalyvauja klasifikavime, lentelė.

Context Data (Kontekstiniai duomenys) - išoriniai duomenų rinkiniai, kurie naudojami įrankyje, siekiant suteikti platesnį analizės kontekstą ir padėti išspręsti su pievų tvarkymu susijusias problemas.

User Data (Naudotojo duomenys) – galimybė importuoti naudotojo pateiktus *Shape* (plačiau apie tai – “Importuoti naudotojo duomenis” skyriuje) failus.

| LAND USE TYPE | REARED ANIMALS AND | FO Farms | HERBS FOR MEDICINE | CONTROL OF (WATER) | MAINTAINING HABITATS | WEATHERING PROCESSES/SOI | CHEMICAL CONDITION OF | GLOBAL CLIMAT |
|--------------------------------------|--------------------|----------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|
| 14. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | | 0 | 3 | 0 | 3 | 4 |
| 11. Permanent grassland on plain ... | 2 | 1 | | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 12. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 12. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 12. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 11. Permanent grassland on plain ... | 2 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 12. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 12. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 12. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 12. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 12. Permanent grassland on plain ... | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 4 | 3 |

Vienu paspaudimu ant lentelės eilutės, žemėlapiu centre rodomas atitinkamas objektas. Dukart spustelėjus ant pasirinkto objekto žemėlapyje, inicijuosite redagavimo sesiją.

Rūšiuoti įrašus - naudokite rodykles stulpelio pavadinime arba tiesiog spustelėkite stulpelio antraštę, kad surūšiuotumėte įrašus pagal stulpelių reikšmes.

Naudotojas gali filtruoti duomenis pagal vieną ar daugiau sąlygų: nuroydamas tikslią reikšmę, pasirinkdamas reikšmę iš sąrašo. Jei pasirinkti filtravimai pagal kelis stulpelius, rezultatas bus objektai atitinkantys visas sąlygas.

| Land use blocks | Context data: | User data | Import shp | | | |
|----------------------------------|--------------------|------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| LAND USE TYPE | REARED ANIMALS AND | FODDER ESS | BIOMASS-BASED ENERGY | HERBS FOR MEDICINE | CONTROL OF (WATER) | MAINTAINING HABITATS |
| 14. Permanent grassland | | 3 | | | | |
| 14. Permanent grassland on plain | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| 14. Permanent grassland on plain | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| 14. Permanent grassland on plain | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| 14. Permanent grassland on plain | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| 14. Permanent grassland on plain | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 |
| 14. Permanent grassland on plain | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 3 |

Filtrai pašalinami paspaudus (X) mygtuką prie sąlygos.

4.4. Objektų identifikavimas žemėlapyje

Ijungus reikiamą sluoksnį ir paspaudus ant žemėlapyje matomo objekto, aplikacijos dešiniame informacijos valdiklyje parodoma atitinkama atributinė informacija. Atributai grupuojami: fiziniai parametrai, EP reikšmės ir grupės, papildomi organizacijos atributai, savininko informacija ir pastabos. Gali būti prisegami papildomi paaiškinamieji failai.

Norint pakeisti atributą ar objekto geometriją, reikia pradėti redagavimo režimą “Edit” (plačiau apie tai skyriuje “Redagavimo procesas”).

(2 of 2) ◀ ✕

Agricultural land use: 22. Semi-natural grassland on plain relief, medium land quality

Physical parameters:

| | |
|--------------------|---|
| Grassland category | 22. Semi-natural grassland on plain relief, medium land quality |
| Slope category | plain |
| Soil category | medium |
| Land category | Semi-natural grassland |

| | |
|----------------------|-------|
| Natura 2000 category | 6530* |
| Protected area 1/0 | 0 |
| Country code | EE |
| Municipality code | |

ES values:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Reared animals and their outputs ESS | 2 |
| Fodder ESS | 2 |
| Biomass-based energy sources | 2 |
| Herbs for medicine | 4 |
| Control of (water) erosion rates | |
| Maintaining habitats | 4 |

Edit

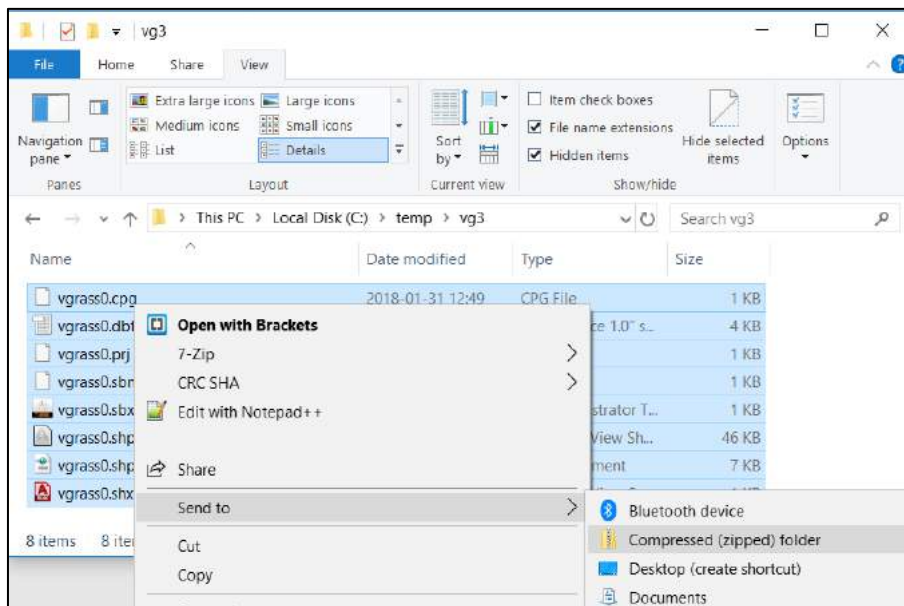
4.5. Naudotojo duomenų importas

Atributų lentelėje yra skiltis “Naudotojo duomenys”. “Import” mygtuko pagalba, galima užkrauti savo *shape failą*. Nėra specifinių duomenų struktūros reikalavimų. *Shape* failas turi būti pateiktas archyvo pavidalu.

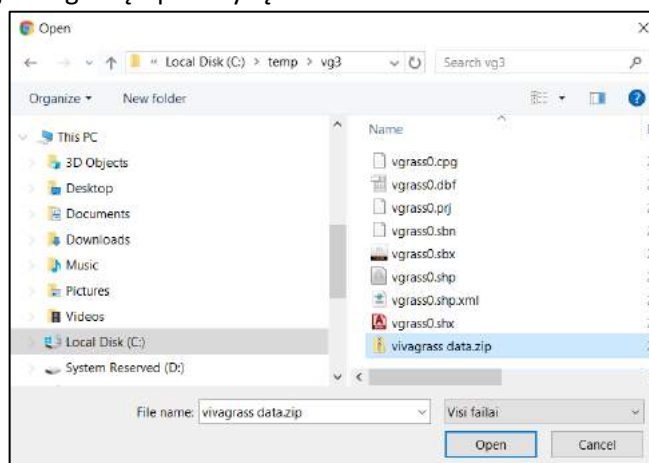
Pridedami naudotojo duomenys yra laikini ir bus pašalinti iš naujo paleidus aplikaciją.

Duomenų užkrovimo žingsniai:

1. Pažymėti *Shape* failą ir susijusius failus savo kompiuteryje. Suarchyvuoti juos.



2. Atidaryti prioritėtų nustatymo aplikaciją. Pasirinkti “Naudotojo duomenys” mygtuką ir spustelėti “Import shp”.
3. Pasirinkti kompiuteryje saugomą zip archyvą



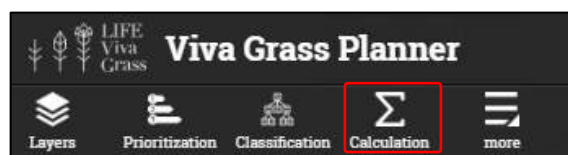
4. Pasibaigus importui, duomenys yra pridedami į žemėlapij, o atributų lentelėje rodomi prie “naudotojo duomenys” skilties.

| FID | HERBS | ERCONTR | HABITM | INDEX | RANK | SHAPE_LENGTH | SHAPE_LENGTH |
|-----|-------|---------|--------|-------|------|--------------|-------------------|
| 13 | 1 | 0 | 2 | 0.37 | 21 | 0 | 3092.834988842811 |
| 1 | 1 | 0 | 2 | 0.37 | 19 | 0 | 4876.06633088087 |
| 3 | 2 | 0 | 3 | 0.58 | 9 | 0 | 1250.080520911842 |
| 4 | 2 | 0 | 3 | 0.58 | 10 | 0 | 1292.523927084804 |
| 5 | 2 | 0 | 3 | 0.58 | 14 | 0 | 2549.30629804525 |

4.6. Erdvinių ryšių skaičiavimas

Erdvinių ryšių apskaičiavimo valdiklis leidžia apibendrinti organizacijos surinktus teminius duomenis, saugomus kontekstiniuose teminiuose sluoksniuose, į vieną pievos poligono atributo lauką. Skaičiuojant sukertami pievų plotai (arba buferinės pievos poligono) su specifiniais kontekstinais objektais (upių, kelių, gamtos objektų ir t.t.). Sukertamų objektų skaičius arba pažymėti skaitiniai atributai gali būti apskaičiuojami ir išsaugomi papildomame pievos atributų lauke.

Skaičiavimo įrankis paleidžiamas pasirinkus meniu skiltį „Calculation“



Būtinios sąlygos:

1. Mažiausiai vienas skaitinis papildomas laukas turi būti sukonfigūruotas organizacijai (plačiau – *Organizacijos papildomų žemėnaudų atributų tvarkymas*)
2. Mažiausiai vienas kontekstinis organizacijos sluoksnis turi būti sukonfigūruotas (plačiau - *Papildomų organizacijos sluoksnių nustatymai*).

Norint pasinaudoti valdikliu “*Calculation*” nurodomi parametrai ir spaudžiamas mygtukas “*Calculate*”. Skaičiavimo metu bus rodomas dialogo langas, kuriame matoma skaičiavimo progresas. Baigę skaičiavimus, galite išnagrinėti apskaičiuotas reikšmes atributų lentelėje arba pasirenkant (identifikuojant) pievų plotus.

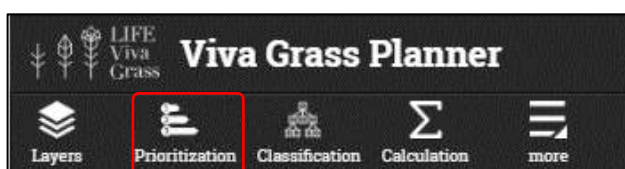
| Nr. | Parametrai | Aprašymas |
|-----|--|--|
| 1. | Apibendrinti į lauką (<i>Summarize to field</i>) | Naudotojo nurodytas skaitinis atributinis pievų sluoksnio laukas, kurie bus saugomi skaičiavimų rezultatai |
| 2. | Naudotojo sluoksnis apibendrinimui (<i>User layer to summarize</i>) | Pasirenkamas sluoksnis iš organizacijos valdomų kontekstinių duomenų sluoksnių, kurį norima apibendrinti. |
| 3. | Geometrinio ryšio tipas (<i>Geometry Relation Method</i>) | Sankirtos geometrinio objektų ryšio metodas. <i>Intersects</i> (Sukerta) – jei naudotojo sluoksnio objektas susikerta su pievos plotu, tuomet skaičiuojama. <i>Contains</i> (Apima) – taikoma tik objektams, kurie apima pievų plotus arba (buferių plotus). Šis skaičiavimo tipas tinka, jei susijęs sluoksnis yra plotinis <i>Within</i> (Yra viduje) – yra plotiniame objekte. Šis skaičiavimo tipas tinka, jei susijęs sluoksnis yra plotinis |

| | | |
|----|--|---|
| 4. | Bufėris (<i>Buffer</i>) | Skaitinė buferio vertė metrais. Bufėris yra braižomas apie pievos plotą ir jį atitinkamai didina. Bufėris gali būti naudojamas apibendrinti objektus pasirinktu atstumu nuo pievos |
| 5. | Apibendrinti lauką (<i>Summarize field</i>) | Skaitinis laukas iš naudotojo sluoksnio apibendrinimui. Jei laukas nėra pažymėtas, skaičiuojami apibendrinami objektai. |
| 6. | Apibrėžimai (<i>Definitions</i>) | Papildoma filtravimo išraiška, kuri gali būti naudojama naudotojo sluoksniui. Validi filtravimo sąlyga turi būti apibrėžta. Nurodyti lauką, operatorių, ir reikšmę filtro sąlygos konstravimui. |
| 7. | Geometrijos filtras (<i>Geometry Filter</i>) | Papildomas geometrijos filtras pievų plotams <ul style="list-style-type: none"> • Apibendrinti visus naudotojo duomenis – filtras nėra taikomas • Panaudoti geometriją iš erdvinio filtro • Apibrėžti geometriją žemėlapyje. Galimybė pasirinkti kvadrato ar ploto braižymo įrankį ir nubraižyti plotą žemėlapyje. Analizuojami tik objektai patenkantys į nubraižytą plotą. |

4.7. Prioritetų nustatymo eiga

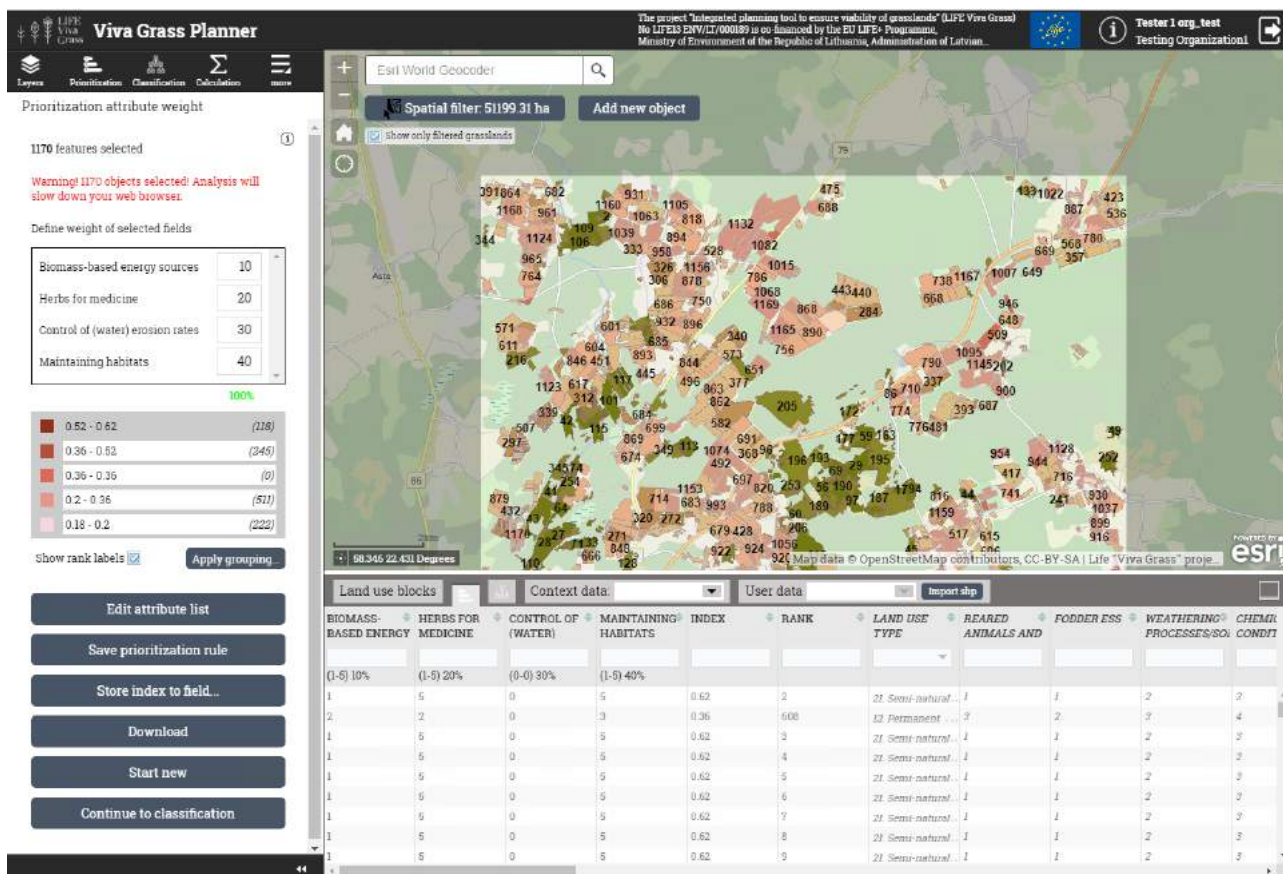
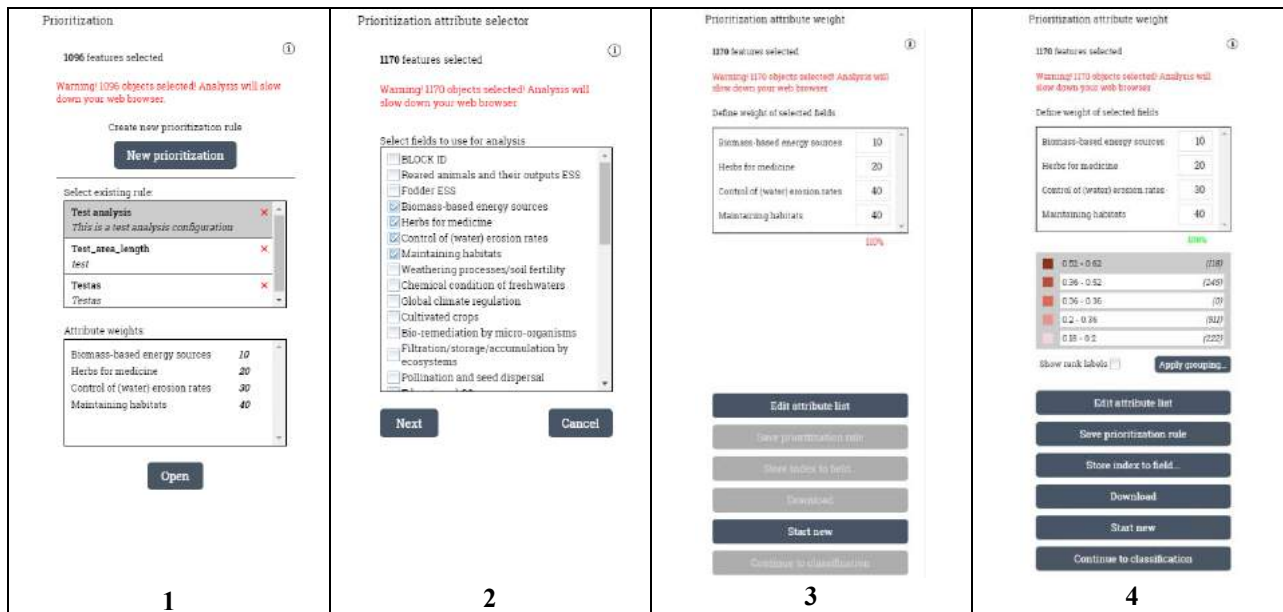
Prioritetų nustatymo valdiklis leidžia vartotojui suteikti pirmenybę tam tikriems žemės ūkio paskirties žemės blokams arba vartotojo įkeltiems duomenims, naudojant pasirinktus atributus ir apibrėžiant kiekvieno atributo svarbą. Valdiklis prieinamas aplikacijos lango kairiame viršutiniame kampe, ir atsidaro kairėje aplikacijos pusėje.

Dėmesio! Prieš pasirenkant prioritetų nustatymo valdiklį, rekomenduojame pritaikyti erdvinį filtrą arba apibrėžti analizės teritoriją. Tai padės išvengti nereikalingų skaičiavimų ir pagerinti spartą.

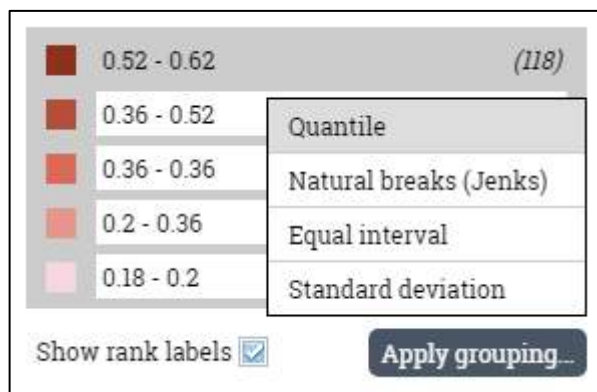


Prioritetų nustatymo tvarka:

1. Spustelėkite „*New prioritization*“
2. Vertindami pasirinkite skaitinius atributus ir spustelėkite „*Next*“;
3. Nustatykite kiekvieno atributo svarbą, o bendra svarbų suma yra lygi 100;
4. Svoriniai indeksai ir užimama vieta skaičiuojami automatiškai, kai svarbos suma yra lygi 100. Prioritetų nustatymo rezultatai suskirstomi į penkias grupes ir atvaizduojami žemėlapyje. Ant kiekvieno poligono yra rodoma svarbos vertė.



Kai baigsite prioritetų nustatymą, rezultatus galite atsisiųsti kaip suarchyvuotą Shape failą („Download“). Bus sukurtas plotų failas kartu su „Rank“ (Įvertinimo) ir „Index“ (Indeksai) atributais.



Jūs galite keisti svertinius atributus, jų vertes ir teritorijas („Spatial filter“ – liet. „erdvinis filtras“), išsaugoti ir atnaujinti jau išsaugotą analizę. Atminkite, kas išsaugota analizė yra prieinama visiems jūsų organizacijos nariams. Išsaugota analizė apima tik atributų reikšmių konfigūraciją ir vertes, tačiau neapima realių duomenų ar teritorijos apibrėžimo (erdvinis filtras).

Jeigu jūs ar kitas organizacijos narys jau sukongigūravo prioritetų nustatymo reikšmes ir išsaugojote prioritetų nustatymo taisyklę, galite pasirinkti šią konfigūraciją iš sąrašo pirmojo etapo metu. Jums bus pateiktos jau sukongigūruotos prioritetų reikšmės. Spustelėję „Open“), būsite nukreipti į prioritetų rezultatų puslapį („4“ žingsnis) su taikomomis prioritetų nustatymo reikšmėmis jūsų teritorijoje (erdvinis filtras).

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|----|----------------------------------|----|----------------------|----|---|------------------------------|----|----------------------------------|----|----------------------|----|
| <h3>Save prioritization rule</h3> <p>Save analysis parameters</p> <p><input type="radio"/> Update existing</p> <div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div> <p><input checked="" type="radio"/> Save as new</p> <p>Analysis name: My first prioritization</p> <p>Description: <u>Important territories for habitats and bio energy</u></p> <p>Attribute weights:</p> <table border="1"> <tr> <td>Biomass-based energy sources</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Control of (water) erosion rates</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Maintaining habitats</td> <td>40</td> </tr> </table> <p>Save Cancel</p> | Biomass-based energy sources | 30 | Control of (water) erosion rates | 30 | Maintaining habitats | 40 | <h3>Prioritization</h3> <p>18 features selected</p> <p>Create new prioritization rule</p> <p>New prioritization</p> <hr/> <p>Select existing rule:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>My first prioritization ✖</p> <p>Important territories for habitats and bio ...</p> </div> <p>Attribute weights:</p> <table border="1"> <tr> <td>Biomass-based energy sources</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Control of (water) erosion rates</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Maintaining habitats</td> <td>40</td> </tr> </table> <p>Open</p> | Biomass-based energy sources | 30 | Control of (water) erosion rates | 30 | Maintaining habitats | 40 |
| Biomass-based energy sources | 30 | | | | | | | | | | | | |
| Control of (water) erosion rates | 30 | | | | | | | | | | | | |
| Maintaining habitats | 40 | | | | | | | | | | | | |
| Biomass-based energy sources | 30 | | | | | | | | | | | | |
| Control of (water) erosion rates | 30 | | | | | | | | | | | | |
| Maintaining habitats | 40 | | | | | | | | | | | | |

| BIOMASS-BASED ENERGY | HERBS FOR MEDICINE | CONTROL OF (WATER) | MAINTAINING HABITATS | INDEX | RANK | LAND USE TYPE | REARED ANIMALS AND | FODDER ESS | WEATHERING PROCESSES/SO | CHEMI CONDIT |
|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|-------|------|-----------------|--------------------|------------|-------------------------|--------------|
| (1-5) 10% | (1-5) 20% | (0-0) 30% | (1-5) 40% | | | | | | | |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0.62 | 2 | 21 Semi-natural | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 2 | 0 | 3 | 0.36 | 608 | 12 Permanent | 3 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0.62 | 3 | 21 Semi-natural | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0.62 | 4 | 21 Semi-natural | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0.62 | 5 | 21 Semi-natural | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0.62 | 6 | 21 Semi-natural | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0.62 | 7 | 21 Semi-natural | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0.62 | 8 | 21 Semi-natural | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 5 | 0 | 5 | 0.62 | 9 | 21 Semi-natural | 1 | 1 | 2 | 3 |

Svorinių indeksų skaičiavimas

Bendras objekto svorio indeksas yra svertinių normalizuotų atributų verčių suma.

Vieno komponento (atributo) svorio vertė apskaičiuojama pagal formulę:

$$\sum_{i=0}^n \frac{Value_i}{\max(Value) * n} Weight/100$$

Reikšmė – atitinkamo atributo reikšmė.

Max (reikšmė) – pasirinkto atributo didžiausia reikšmė, kuri naudojama indekso normalizavimui.

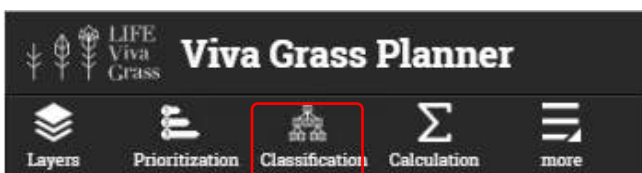
Dalinant kiekvieną atributo vertę pagal didžiausią turimą vertę, užtikrinama, kad ši konkreti vertė yra intervale nuo 0 iki 1. Tai leidžia palyginti ir priskirti skirtingus atributus, turinčius skirtingus vertės intervalus.

Svoris - vartotojo nustatytas svoris komponentui. Bendra svorių suma yra lygi 100.

Vieno komponento svoris apskaičiuojamas apskaičiuojant normalizuotų verčių vidutinę vertę ir dauginant iš vartotojo nustatyto svorio. Bendras komponentų svoris turi būti 100%.

4.8. Klasifikavimo eiga

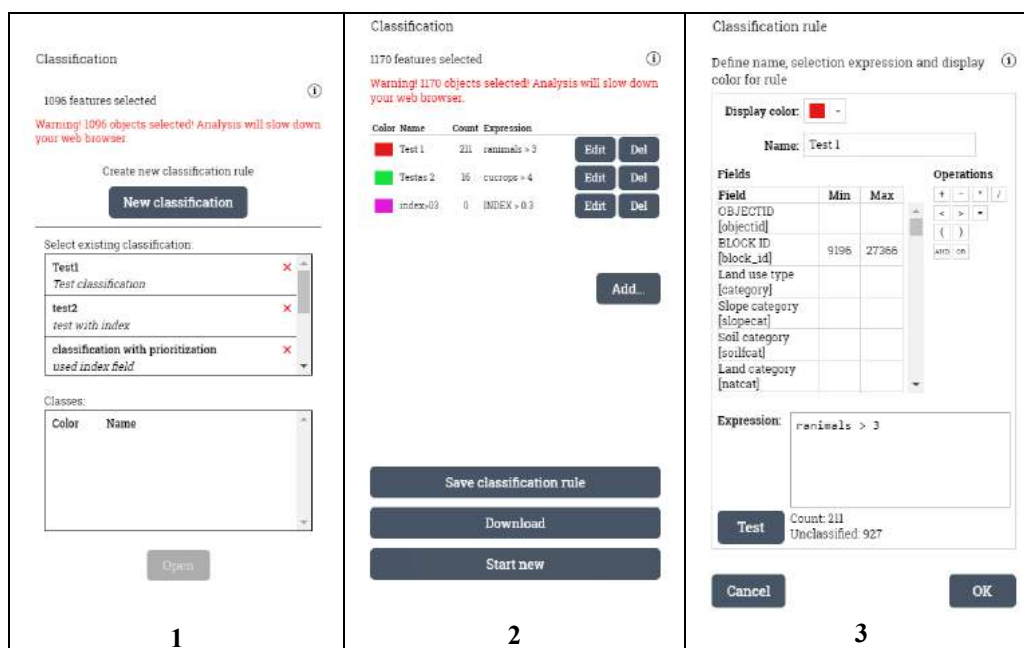
Klasifikavimo valdiklis leidžia vartotojui klasifikuoti pasirinktus žemės ūkio paskirties žemės blokus arba vartotojo įkeltus duomenis, naudojant pasirinktus atributus ir jų vertes.




Proceso seka aprašyta toliau:

1. Spauskite "New Classification" (Naujas klasifikavimas);
2. Spauskite "Add..." (Pridėti);

- Pasirinkę laukelį parašykite išraišką, pvz., "Maintaining habitats" ("Buveinių išsaugojimas"), minimalias, maksimalias vertes ir veikimą, kuris apibūdins jūsų norimą klasę. Pvz.: $habitm < 3$ AND $habitm < 5$ ir spustelėkite "Test". Jei išraiška yra teisinga, tuomet šalia "Test" mygtuko pamatysite kiek blokų priklauso jūsų apibrėžtai klasei;
- Suteikite klasei pavadinimą ir rodymo spalvą;
- Spauskite "Ok";
- Pakartokite viską nuo "2" žingsnelio, kad sukurtumėte tiek klasių, kiek norite;
- Žiūrėkite žemėlapyje rodomus rezultatus.



Atkreipkite dėmesį į tai, kad vienai klasei priklausantys blokai tuo pačiu metu negali priklausyti kitai klasei. Tai galima padaryti keičiant išraiškų vertes. Kai baigsite klasifikaciją, rezultatus galite atsisiųsti kaip archyvuotą failą "Download". Bus sukurtas papildomas Shape failas su papildomu "CLASS" atributu. Jūs galite keisti apibrėžtas klases ir jų išraiškas bei teritoriją (erdvinį filtrą), išsaugoti ir atnaujinti jau išsaugotą analizę. Atminkite, kad išsaugota analizė rodoma visiems jūsų organizacijos nariams. Išsaugota analizė apima tik klasės apibrėžimus ir išraiškas, tačiau neapima realių duomenų ar teritorijos apibrėžimo (erdvinio filtro). Jeigu jūs ar kitas organizacijos narys jau sukonfigūravo klases ir išsaugojo klasifikavimo taisyklę - šią konfigūraciją galite pasirinkti iš sąrašo pirmame etape. Bus pateiktos konfigūruotos klasės. Spustelėję "Open", būsite nukreipti į klasifikavimo rezultatų puslapį (7 žingsnis) su taikomomis klasėmis į pasirinktą teritoriją (erdvinis filtras).

- Patikrinkite sąlygą. Paspaudę "Test" šalia mygtuko pamatysite skaičius, kiek plotų yra suklasifikuoti pagal sąlygą ir kiek liko. 
- Spauskite "OK".
- Taisyklių sąrašo apačioje rodoma sukurta taisyklė. Atkreipkite dėmesį, kad taisyklėje ši tvarka yra svarbi. Pirmiausia taikomos aukščiausio lygio klasifikavimo taisyklės. Objektai, atitinkantys aukštesnės klasės atrankos sąlygą, nebus rodomi žemesnėse klasėse, net jei jie atitinka atrankos sąlygas.

4.9. Darbo sekos redagavimas

Naudotojai gali redaguoti savo organizacijos objektų geometriją ir atributiką.

Geometrijos ir atributų redagavimas

Norint sukurti naują objektą:

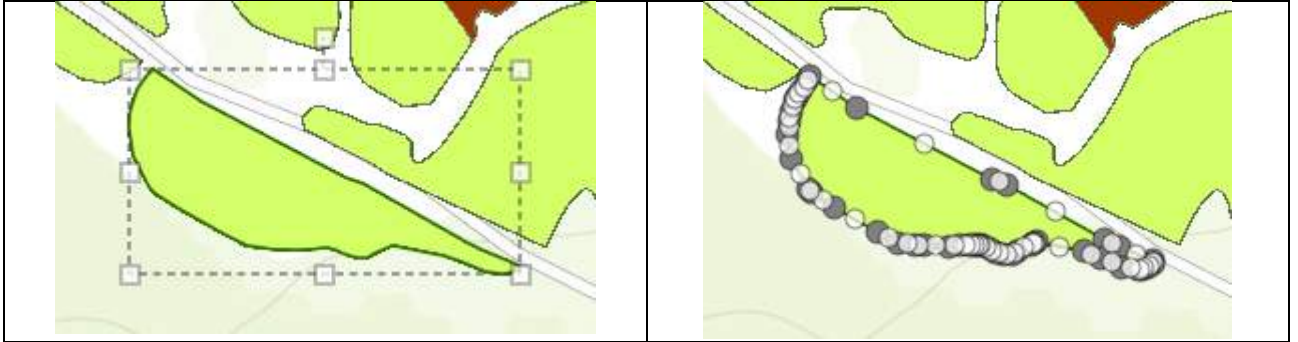
- Pažymėkite "Add new object" (Pridėti naują objektą).
- Pasirinkite kokio tipo objektą norite pridėti. Žemėnaudų (pievų) plotai ir sukonfigūruoti organizacijos sluoksnio objektų tipai yra prieinami.
- Žemėlapyje nubraižykite objektą.
- Redagavimo režime atsidarys atributų redagavimo lentelė. Papildykite atributus ir išsaugokite "Save".



Norint redaguoti esamą objektą:

- Identifikuoti objektą žemėlapyje.
- Pasirinkti "Edit" atributų iššokančiame lange.
- Koreguokite atributų reikšmes iškrentančiame lange.

4. Redaguojamo objekto viršūnės yra paryškintos ir matomos stačiakampyje. Galima keisti jų padėtį, įtraukti naujas viršūnes arba paspaudus dešinį pelės klavišą pasirinkti *“Delete”*.
5. Išsaugoti pakeitimus *“Save”*.



Pievyų tipo ir EP atributų skaičiavimas

Atributų redagavimo aplinkoje yra galimybė skaičiuoti pievos tipą, ekosistemų paslaugų reikšmes.

Pirminės EP reikšmės yra nustatytos ekspertų ir priklauso nuo pievos kategorijos. Jei nustatėte pievos kategoriją, pasirinkite *“Calculate ES values”* (Skaičiuoti EP reikšmes) – atributai *“Slope category”* (Nuolydžio kategorija), *“Soil category”* (Dirvožemio kategorija), *“Land category”* (žemės naudojimo kategorija) bus atnaujinti ir standartinė EP kategorija bus suskaičiuota.

Agricultural land use

Slope category

Soil category

Land category

Land use type

Calculate ES Values

Kai kuriose vietose, kur yra informacijos apie reljefą ir dirvožemį, pievų kategorija gali būti nustatoma automatiškai, naudojant bloko ploto sankirtą su dirvožemio, nuolydžio ir žemėnaudos kategorijų ribomis. Tokiu atveju turėtumėte palikti „pievų kategoriją“ ir kitus nežinomus laukus tuščius. Skaičiavimo algoritmas nustatys neapibrėžtas nuolydžio, dirvožemio, žemės vertes ir apskaičiuos pievų kategoriją bei numatytas ES aptarnavimo vertes.

Susijusių įrašų redagavimas: užrašai

Vienas įrašas apie pievą gali turėti daug paaiškinimams / užrašams skirtų laukų. Juose saugomi įrašai apie žemės tvarkymą, pastabas. Šiuose laukuose saugoma data ir aprašymo tekstas.

| Notes | |
|-----------|-------------|
| Date | Note |
| 5/30/2019 | Birdwathing |
| 7/14/2019 | Hay making. |

Užrašams tvarkyti redagavimo režime atributų iššokančiame lange rasite „Notes“ (Užrašai) mygtuką . Paspaudę šį mygtuką, gausite visų su pievomis susijusių užrašų sąrašą.



Pridėti naują užrašą:

1. Pasirinkite "Edit" (redaguoti) prie įrašo.
2. Įrašykite data ir tekstą.
3. Išsaugokite.



Redaguoti esamą užrašą:

1. Pasirinkite "Edit" (redaguoti) prie įrašo.
2. Pakeiskite data ir tekstą.
3. Išsaugokite.

Savininkų redagavimas

Atributas *“Owners”* (savininkai) leidžia pasirinkti žemės savininką iš sąrašo. Rodomas organizacijos valdomas savininkų sąrašas. Su vienu pievos įrašu yra siejamas vienas savininkas.

| | | |
|-------|-------------------|---|
| Owner | Land owner: Va: ▾ |  |
|-------|-------------------|---|

Norint pridėti naują savininką:

1. Atverti savininkų sąrašą paspaudžiant mygtuką prie savininko atributo
2. Pasirinkti *“Add”* (Pridėti).
3. Užpildyti reikalaujamus laukus.
4. Išsaugoti *“Save”*.
5. Užbaigti, spaudžiant *“Finish”* ir palikti savininkų sąrašą.



Agricultural land use [X]

Land owner > Add

First name

Last name

e-mail

Home address

Description

Phone number

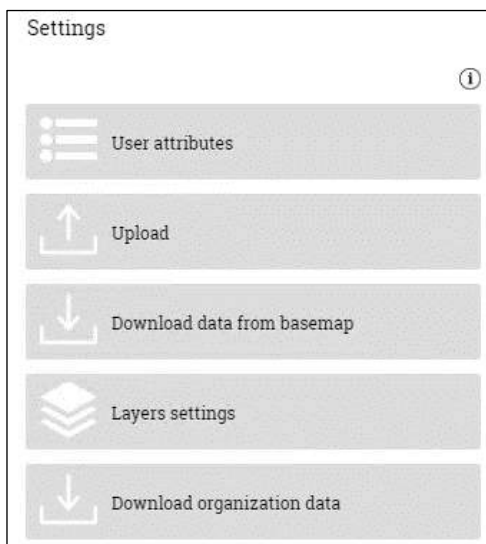
Save **Cancel**

Norint pakeisti esamą savininką:

1. Spausti *“Edit”* (Redaguoti) prie savininko įrašo.
2. Pakeiskite data ir tekstą.
3. Išsaugokite.

5. Organizacijos duomenų tvarkymo įrankiai ir nustatymai

„Settings“ (Nustatymų) valdiklis yra organizacijos duomenų administratoriams skirtas įrankių rinkinys, organizacijos duomenų sluoksnių ir atributų tvarkymui ir valdymui administratorių organizaciniams sluoksniams ir atributams paruošti ir valdyti. Organizacijos duomenų administratoriaus vaidmenį vartotojui priskiria pagrindinis „Viva Grass“ administratorius.



5.1. Duomenų paruošimas naujai organizacijai

Naujai sukurta organizacijos paskyra yra tuščia - neturi duomenų.

Lengviausias būdas parengti naujai sukurtai organizacijai duomenis yra „Viva Grass“ pagrindo žemėlapio duomenų naudojimas:

1. „Settings“ (Nustatymai) -> „Download Data from Basemap“ (Atsisiųsti duomenis iš pagrindo žemėlapio)
2. Įkelkite duomenis į organizacijos paskyrą. Naudokite atsisiųstą failą. („Settings“ (Nustatymai) -> „Upload“ (Įkelti)).

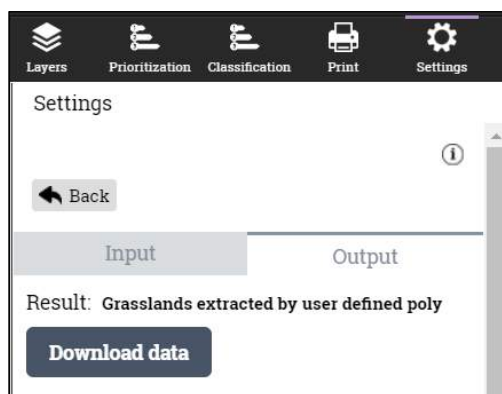
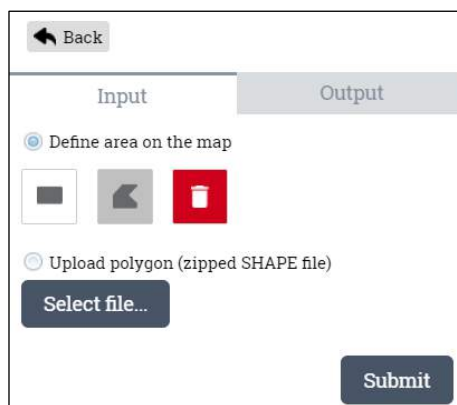
Organizacijai galite parengti papildomus duomenų sluoksnius. Tokiu atveju galite paruošti duomenis ne įrankiu naudojant *ArcGIS Desktop* programas. Ruošiant duomenis, būtina laikytis duomenų struktūros reikalavimų. Norėdami gauti reikiamos struktūros duomenis, galite naudoti „Download organization data“ (Atsisiųsti organizacijos duomenis) - gausite tuščius *Shape* failo sluoksnius, atitinkančius struktūros reikalavimus.

5.2. Duomenų iš pagrindo žemėlapio atsisiuntimas

Organizacijos gali panaudoti jau paruoštus „Viva Grass“ pagrindo žemėlapio duomenis, kuriuose yra pagrindinė informacija apie žemę ir ekosistemų vertinimo informacija. „Viva Grass“ pagrindo duomenis valdo pagrindinis „Viva Grass“ administratorius.

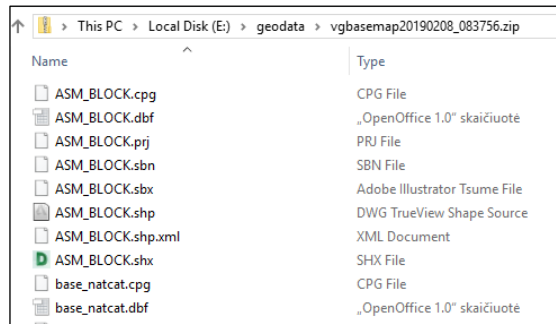
Norėdami atsisiųsti pagrindo žemėlapių duomenis:

1. Atidarykite meniu „Settings“ (Nustatymai). (Nustatymai prieinami organizacijos vartotojams, turintiems „orgadmin“ vaidmenį)
2. Pasirinkite „Download Data from Basemap“ (Atsisiųsti duomenis iš pagrindo žemėlapyje).
3. Apibrėžkite teritoriją, kurio norite atsisiųsti duomenis. Apibrėžkite plotą piešdami stačiakampį žemėlapyje. Pageidaujamą teritoriją galite pažymėti įkeliant archyvuotą shape failą, kuriame yra norima teritorija. (shape failas, kurioje yra vienas plotas sluoksnyje „user_area.shp“. Nepamirškite apibrėžti duomenų koordinatinių sistemos - „WGS 184 Web Mercator“ Auxiliary sphere yra sistemos numatytoji koordinatinių sistemos).
4. Spustelėkite „Submit“ (Pateikti).



Atsisiunčiamame zip faile yra duomenys iš „Viva Grass“ pagrindo žemėlapyje. Failas gali būti naudojamas duomenims įkelti į sistemą jo nekeičiant. Shape failas, pavadintas ASM_BLOCK.shp, bus įkeltas ir naudojamas kaip pievų sluoksnis, kurį tvarko organizacija.

Jei reikia įkelti papildomus organizacijos sluoksnius, žr. „Papildomų sluoksnių paruošimas“.

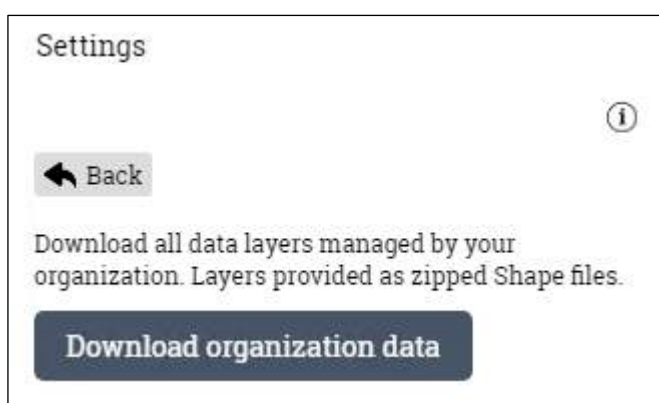


5.3. Organizacijos duomenų parsisiuntimas

Ši funkcija leidžia atsisiųsti visus jūsų organizacijos surinktus duomenis naudojant „Viva Grass Planner“ aplikaciją. Funkcionalumas gali būti naudojamas istoriniams duomenims saugoti, atsarginėms duomenų kopijoms gauti ir reikalingos struktūros failams gauti. Visi organizacijos duomenys pateikiami kaip archyvuotas shape failas.

Duomenų atsisiuntimo veiksmai:

1. Atidarykite „*Settings*“ (Nustatymai) > „*Download Organization Data*“ (Atsisiųsti organizacijos duomenis)
2. Dialogo lange pasirinkite „*Download Organization data*“ (Atsisiųsti organizacijos duomenis)“.
3. Palaukite, kol duomenys bus parengti serveryje.
4. Sekite failų atsisiuntimo veiksmus savo interneto naršyklėje (nurodykite atsisiuntimo katalogą ir t.t.).



5.4. Papildomų organizacijos sluoksnių nustatymas

Su pievomis susijusios informacijos rinkimui yra iš anksto nustatytas papildomų sluoksnių kiekis. Galite naudoti juos rinkti duomenis, susijusius su pievų inventorizacijos informacija, apskaičiuoti objektų, esančių šalia pievų plotų, kiekius.

Jei norite įgalinti papildomus kontekstinių organizacijos duomenų sluoksnius:

1. Atidarykite „*Settings*“ (Nustatymai) > „*Layer settings*“ (Sluoksnių nustatymai).
2. Pažymėkite sluoksnius, kuriuos naudoja organizacija.
3. Spustelėkite „Atgal“.

Dėmesio! Galite įjungti ir išjungti kontekstinius sluoksnius, duomenys nebus ištrinti.

| Settings | Layers |
|---|--|
| <p>Settings (i)</p> <p>← Back</p> <p>Select visible layers for organization's users:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Valuable objects <input type="checkbox"/> Dangerous objects <input type="checkbox"/> Custom point layer <input type="checkbox"/> Protected species <input type="checkbox"/> Tourism infrastructure <input checked="" type="checkbox"/> Cultural heritage points <input checked="" type="checkbox"/> Farms <input checked="" type="checkbox"/> Invasive species <input checked="" type="checkbox"/> Nature objects <input checked="" type="checkbox"/> Rivers <input checked="" type="checkbox"/> Roads <input checked="" type="checkbox"/> Tourism infrastructure lines <input checked="" type="checkbox"/> Cultural heritage lines <input checked="" type="checkbox"/> Custom line layer <input type="checkbox"/> Nature objects line <input type="checkbox"/> Protected areas <input type="checkbox"/> Custom polygon layer <input type="checkbox"/> Protected species (areas) <input type="checkbox"/> Risk of abandonment zones <input type="checkbox"/> Rivers (polygons) <input type="checkbox"/> Roads (polygons) <input type="checkbox"/> Tourism infrastructure polygons <input type="checkbox"/> Cultural heritage polygons <input type="checkbox"/> Flood zones <input type="checkbox"/> Green network <input type="checkbox"/> Habitats <input type="checkbox"/> Invasive species polygons <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Nature objects polygon <p style="text-align: center;">Sluoksnių konfigūracija</p> | <p>Layers</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cultural heritage points ▲ <input type="checkbox"/> Farms ■ <input type="checkbox"/> Invasive species ● <input type="checkbox"/> Nature objects ● <input type="checkbox"/> Rivers — <input type="checkbox"/> Roads — <input type="checkbox"/> Tourism infrastructure lines — <input type="checkbox"/> Cultural heritage lines ■■■ <input type="checkbox"/> Custom line layer — </div> <p style="text-align: center;">Organizacijos sluoksniai rodomi sluoksnių sąrašė</p> |

5.5. Papildomų sluoksnių paruošimas ne Viva Grass priemonėje

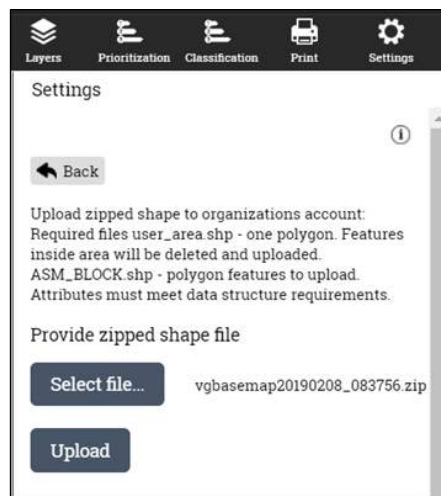
Pasitelkite ArcGIS Desktop priemones, kad galėtumėte paruošti duomenis ir tada įkelti į savo organizacijos paskyrą. Duomenys turi atitikti duomenų struktūros reikalavimus. Duomenys turėtų būti parengti ESRI Shape failo formatu, ir sudėti į suarchyvuotą katalogą (nedėkite duomenų į pakatalogį).

Rekomendacija: galite atsisiųsti tuščią sluoksnių struktūrą (šabloną) naudodami funkciją „*Download Organization data*“ (Atsisiųsti organizacijos duomenis).

5.6. Organizacijos duomenų įkėlimas

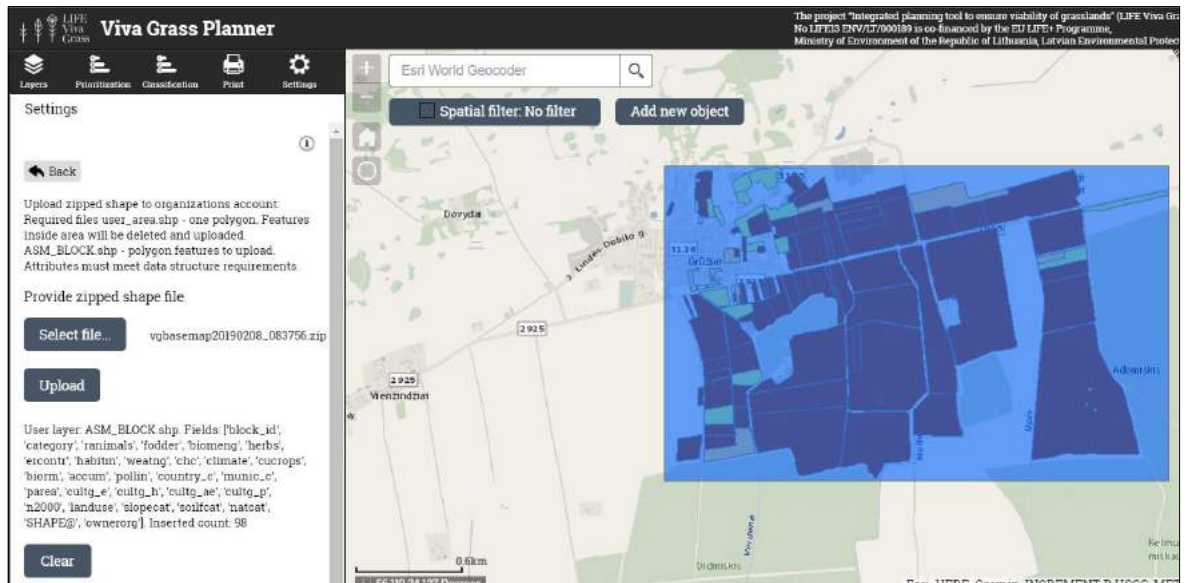
Viva Grass Planner funkcionalumas leidžia įkelti pievų ir kontekstinių duomenų sluoksnius į organizacijos paskyrą (gali būti naudojamas su shape failų archyvu).

1. Atidarykite „Settings“ (Nustatymai) > „Upload data“ (Įkelti duomenis);
2. Pasirinkite zip failą, kuriame yra pievų plotų shape failai (mygtukas „Select File“ (Pasirinkite failą...“). Galite pakartotinai naudoti atsisiųstus duomenis iš pagrindo žemėlapyje
3. Spustelėkite „Upload“ (Įkelti). Po sėkmingo įkėlimo duomenys bus rodomi žemėlapyje



Reikalavimai:

1. Duomenys turi turėti nustatytą koordinačių sistemą - „WGS 184 Web Mercator“ Auxillary sphere.
2. User_area.shp – ploto shape failas (vienas plotinis objektas).
3. ASM_BLOCK.shp – pievų blokai.
4. Jei įkeliate papildomą kontekstinės organizacijos sluoksnių informaciją, turėtumėte laikytis duomenų struktūros reikalavimų.



5.7. Papildomų žemėnaudų atributų tvarkymas organizacijai

Organizacijos naudotojai gali pridėti ir tvarkyti 20 individualių skaitmeninių atributų ir 20 pasirinktinių tekstinių atributų. Galite įgalinti šiuos atributus ir juos pavadinti pagal organizacijos poreikius.

Norint pridėti papildomą atributą:

1. Atidaryti „Settings“ (Nustatymai) -> „User attributes“ (naudotojo atributai).
2. Pasirinkite „Add attribute“ (Pridėti atributą).
3. Nurodykite atributo pavadinimą.
4. Nurodykite atributo tipą. „String“ - rekomenduojamas aprašymams, objektų klasifikavimui, „Integer“ arba „Double“ – skaitinių reikšmių saugojimui.
5. Išsaugokite „Save“.

Pirmame stulpelyje rodomas techninis atributo pavadinimas. Šis pavadinimas naudojamas, kai duomenys atsiunčiami kaip shape failas arba apibrėžiant pasirinkimo sąlygą klasifikavimo įrankyje.

Jei norite ištrinti pasirinktinį atributą, spustelėkite ✖ (X) šalia atributo.

Manage grassland block attributes

| owneruser | owneruser | TEXT | |
|------------|---|-----------------------|---|
| globalid | globalid | esriFieldTypeGlobalID | |
| slopecat | Slope category | Text | |
| soilfcacat | Soil category | Text | |
| natcat | Land category | Text | |
| ownergid | Owner | GUID | |
| tprod | Tradeoff in benefit of production | Small Integer | |
| thab | Tradeoff in benefit of fabitats | Small Integer | |
| hotcold | Hotspot-coldspot ES | Small Integer | |
| ua1 | Intersect with roads (60m) | Integer | ✘ |
| ua2 | Intersect with waters (rivers and lakes - 100m) | Integer | ✘ |
| ua5 | Hogweed plot is in Upstream | Integer | ✘ |
| ua7 | Hogweed plot is in Downstream | Integer | ✘ |
| ua4 | Distance to adjacent Hogweed plot | Double | ✘ |

Add attribute

*8 of 20 custom numeric attributes available
19 of 20 custom text attributes available*

Attribute name:

Type:

Save

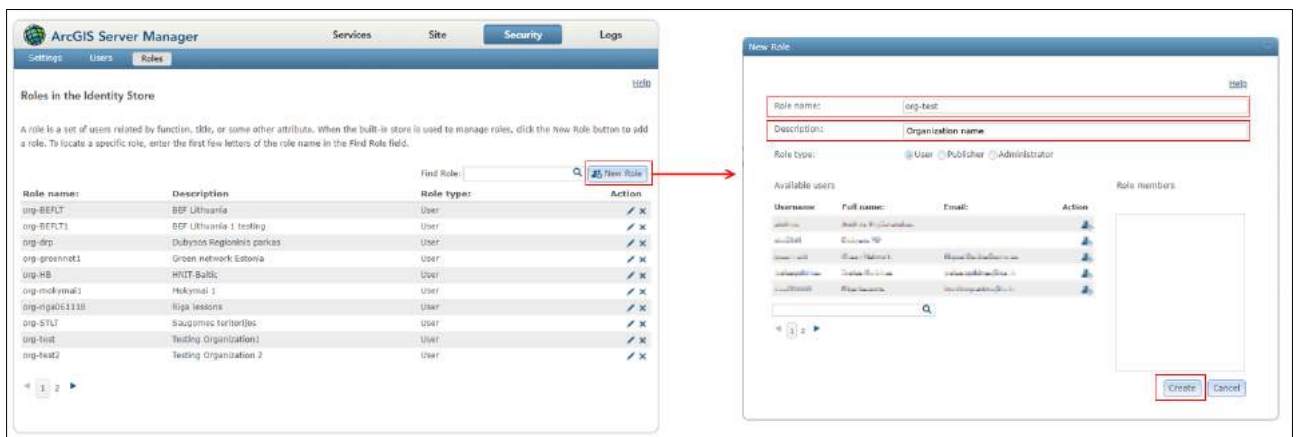
Return to planner

6. Valdymas ir konfigūravimas administratoriams

6.1. Organizacijų sukūrimas

„VivaGrass Planner“ organizacijos valdomos per naudotojų funkcijas. „ArcGIS Server“ rolės, padedant priešdėliu „org-“, laikomi organizacijomis.

1. Atidarykite „ArcGIS Server Manager“, prisijunkite kaip naudotojas su administratoriaus teisėmis.
2. Eiti į „Roles“ sritį (*Security*> *Roles* <https://arcgis.vivagrass.eu/server/manager/roles.html>)
3. Pasirinkite „New Role“.
4. „New Role“ lange užpildykite pavadinimą ir aprašymą, spustelėkite „Create“ (Sukurti).
 - a. „New Role“ (Rolės pavadinimas): turėtų prasidėti nuo „org-“ ir neturėti pavadinime tarpų.
 - b. „Description“ (Aprašymas): VivaGrass Planner rodomas organizacijos pavadinimas.
 - c. „Role Type“ Rolės tipas: įsitikinkite, kad pasirinktas vaidmens tipas - „Vartotojas“ (saugumo sumetimais).



6.2. Naudotojų pridėjimas

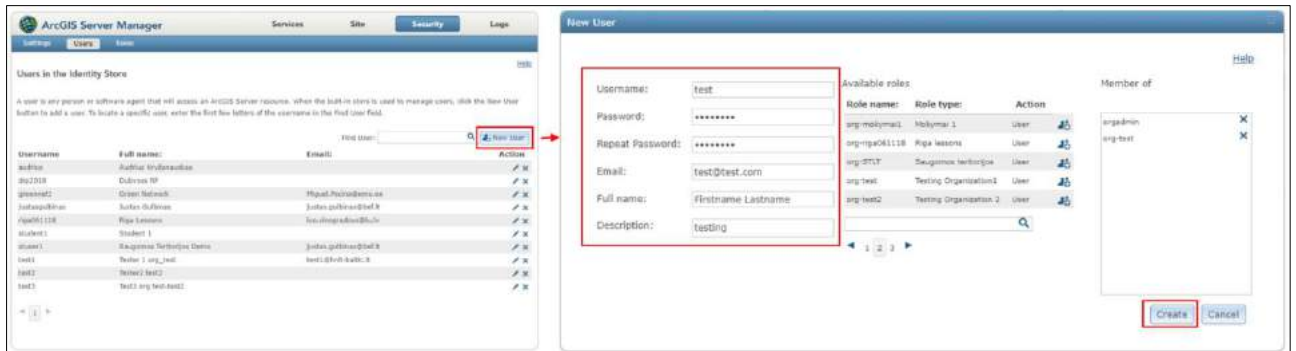
Vartotojai valdomi naudojant standartinę ArcGIS Server Manager sąsają. Naudotojai, priskirti organizacijai, gali prisijungti prie „Viva Grass Planner“ ir prieiti prie organizacijos valdomų duomenų.

1. Atidarykite „ArcGIS Server Manager“, prisijunkite kaip naudotojas su administratoriaus teisėmis.
2. Eikite į „Users“ sritį („Security“> „Users“ <https://arcgis.vivagrass.eu/server/manager/users.html>)
3. Pasirinkite „New User“ (Naujas vartotojas).
4. „New User“ lange užpildykite vartotojo informacijos laukus ir spustelėkite „Create“.
 - a. Vartotojo vardas - vartotojo vardas
 - b. Slaptažodis - slaptažodis. Tik administratoriai gali pakeisti vartotojo slaptažodį.
 - c. Pakartokite slaptažodį - pakartokite slaptažodį, slaptažodžiai turi atitikti.

d. El. Paštas -vartotojo paštas. Nerodoma „Viva Grass Planner“ aplikacijoje, galima palikti tuščią.

e. Pilnas vardas – vardas ir pavardė.

f. Aprašymas - vartotojo aprašymas. Nerodoma „Viva Grass Planner“ aplikacijoje, galima palikti tuščią.



6.3. Vartotojo priskyrimas organizacijai

Vartotojai yra priskiriami prie organizacijos, kai jie turi organizacijų vaidmenį. Organizacijos vaidmenis galima priskirti daugeliui vartotojų, tačiau vartotojas gali būti tik vienos organizacijos atstovas.

Vartotojai, kurie yra pagrindiniai organizacijos duomenų administratoriai (naudokite „Viva Grass“ planavimo priemonę „Nustatymų“ įrankiai) turėtų atlikti „orgadmin“ vaidmenį.

1. Atidarykite *ArcGIS Server Manager*, prisijungimui naudokite administratoriaus prisijungimus.
2. Eikite į „Users“ sritį („Security“ > „Users“ <https://arcgis.vivagrass.eu/server/manager/users.html>)
3. Pasirinkite vartotoją iš sąrašo.
4. Pasirinkite „Edit“ (redagavimo) mygtuką (✎). Atsivers „Redaguoti vartotoją“ langas.
5. Suraskite organizacijos rolę „Available roles“ (Esamos rolės)
6. Pasirinkite „Add role“ (Pridėti rolę) mygtuką (+). Organizacijos rolę atsiras sąrašė „Member of“ (Narys).
7. Vartotojams, kurie administruos organizacijos duomenis (įkelti, atsisiųsti, keisti atributus) suteikite „orgadmin“ rolę.
8. Rolės atsiras „Member of“ (Nariai) sąrašė.
9. Užbaigus, išsaugokite „Save“.

