

TRUMPA PAŽINTIS

DARBO PRIEMONĖ – internetinė naršyklė.

Prisijungę prie programos visada turėsite:

- naujausią programos versiją,
- naujausius darbui reikalingus duomenis.

Prisijungus prie programos kitu kompiuteriu nereiks „pernešti“ jau suvestų duomenų ar išbraižyto plano.

DARBINIS LANGAS

Darbinis langas yra suskirstytas į keletą zonų ir juostų:

Meniu zona suskirstyta į korteles:

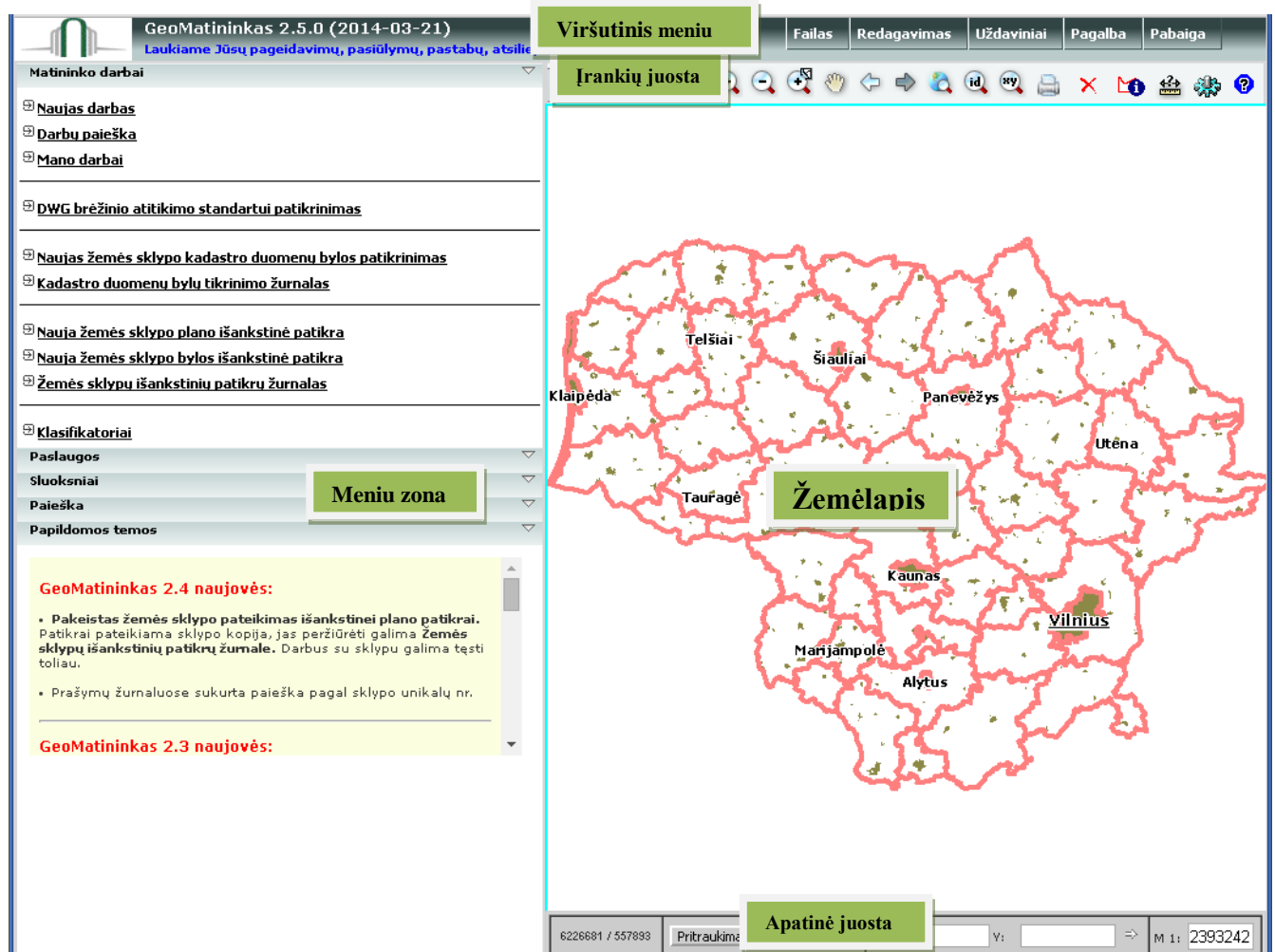
- „Matininko darbai“ - naujų darbų kūrimas, darbų paieška.
- „Paslaugos“ – duomenų paketo formavimas, gretimybių pažyma.
- „Sluoksniai“ – darbinį ir duomenų sluoksnių matavimo valdymas.
- „Paieška“ – vietos paieška žemėlapyje pagal adresą.
- „Papildomos temos“ - kitų brėžinių patalpinimas sistemoje.

Viršutiniame meniu yra importo, redagavimo priemonės, geodeziniai ir grafiniai uždaviniai, vartotojo pagalba.

Įrankių juostoje yra redagavimo ir teksto rašymo priemonės, žemėlapio vaizdo valdymo priemonės, informacinės priemonės.

Žemėlapis – Jūsų braižymo laukas.

Apatinėje juostoje yra pritraukimo valdymas, koordinatų suvedimo, mastelio laukeliai.

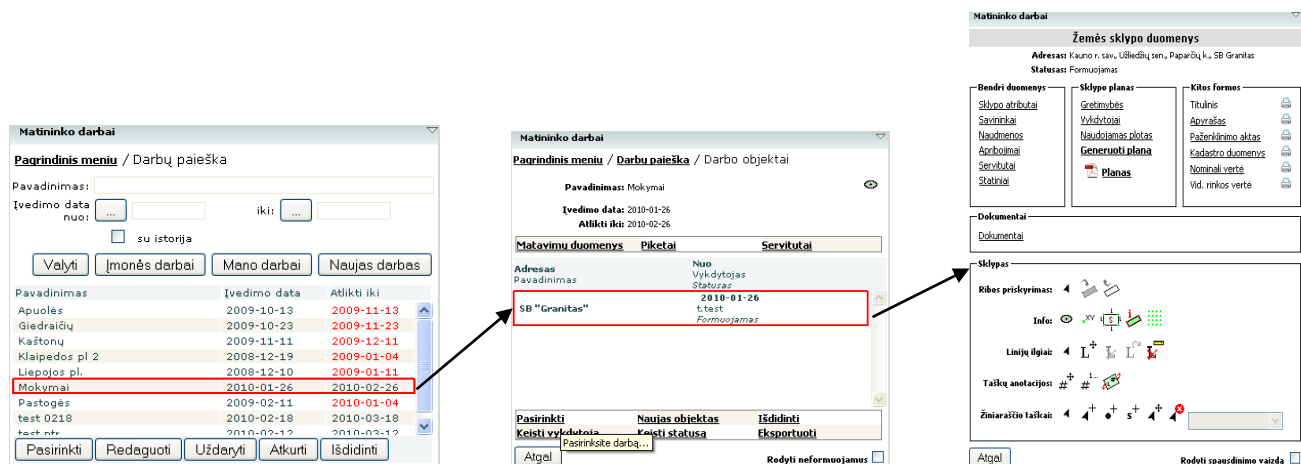
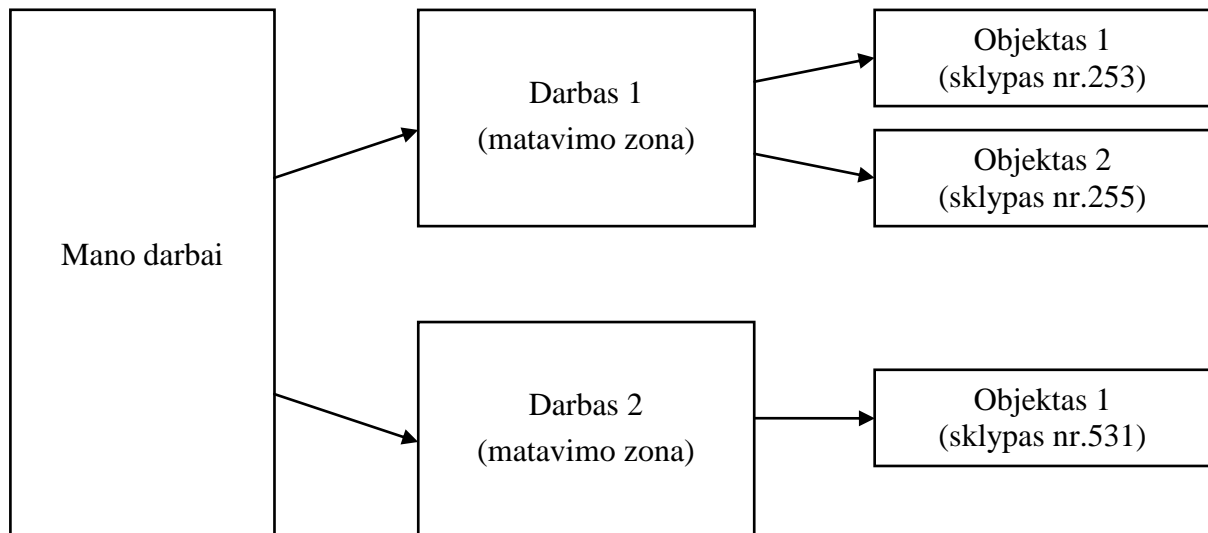


DARBAS IR OBJEKTAS

Kiekvienas matininkas, pradėdamas braižyti privalo susikurti **darbą** ir nubrėžti matavimo zoną, kurioje vietoje atlieka matavimus.

Viename darbe gali būti pamatuoti keli šalia esantys sklypai, pvz. sodo bendrija ar sklypo padalijimas. Todėl kiekviename darbe reikia sukurti atskirą sklypą, programoje vadinamą „objektu“. Netgi, jei darbe yra tik vienas sklypas, objektas privalo būti sukurtas. Pagal matavimo zoną, kuriant objektą automatiškai užpildomi laukai: savivaldybė, gyvenvietė, kadastro vietovė, kadastro blokas.

Darbą ir objektus galima būtų palyginti su kompiuterio katalogu ir jame esančiais failais:



Vienas objektas – vienas sklypas.

Visos figūros, ką Jūs nubraižysite būdami darbe, matysis visuose darbo objektuose. Arba tai ką nubraižysite viename darbo objekte, matysite ir kituose darbo objektuose. Tai yra patogiu, braižant kelis sklypus vienoje vietoje, nes nereikia dubliuoti informacijos.

Pasirinkus darbo objektą nubraižytą sklypo poligoną priskirsite sklypui, tuomet automatiškai susigeneruos viršūnės, jų numeriai, linijų ilgiai; suvesite atributinę sklypo informaciją.

SAUGUMAS

Visi suvesti duomenys, nubraižytos figūros yra **iškart** automatiškai užsaugomos serveriuose, todėl netgi nutrūkus interneto ryšiui ar sugedus Jūsų kompiuteriui duomenys yra saugūs ir niekur nedingsta.

ATRIBUTINIAI PLANO DUOMENYS

Atributinių plano duomenų suvedimas suskirstytas pagal temas. Vieną kartą suvesti duomenys naudojami visose formose – nereikia pakartotinai vesti tos pačios informacijos.

AKTYVŪS LANGAI

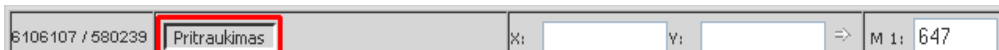
Rašant tekstą, koordinates ir kt. turi būti aktyvus langas, kuriame yra teksto įvedimo laukelis. Langas aktyvuojasi užvedus ant jo pelės žymeklį. Aktyvūs langai žymimi žydrų rėmeliu.


OPERATYVUMAS

Paruoštą sklypo planą pateiksite patikrai neišeidami iš savo biuro, tai leis sutaupyti brangų Jūsų laiką. Netolimoje ateityje, planą, pasirašytą elektroniniu parašu, galėsite pateikti internetu derinimui ir kitoms įstaigoms.

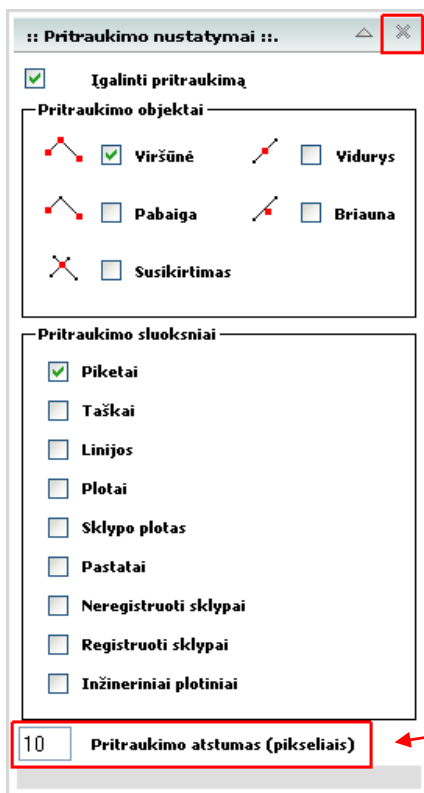
PRITRAUKIMAS

Pritraukimas veikia, kai paspaustas mygtukas „Pritraukimas“, esantis apatinėje juostoje.



Kai pritraukimas įjungtas, žemėlapiu zonoje žymeklis yra su raudonu ratuku , ratuko dydis priklauso nuo įvesto pritraukimo atstumo

Pritraukimo nustatymų langas iškviečiamas viršutiniame meniu pasirinkus „Redagavimas > Pritraukimo nustatymai“ arba apatinėje juostoje užėjus ant mygtuko „Pritraukimas“ paspausti dešinį pelės klavišą ir pasirinkti meniu punktą "Nustatymai..."



← Uždaryti langą (šiuo mygtuku uždaromi visi iškviečiami langai)

← Pakeisti pritraukimo atstumą

GEODEZINIAI IR GRAFINIAI UŽDAVINIAI

Uždaviniai iškviečiami viršutiniame meniu pasirinkus „Uždaviniai“.
Sprendžiant geodezinį uždavinį sukuriamas piketas, grafinį – kitos figūros.

BRAIŽYMAS


Kiekvienas Jūsų spragtelėjimas pele siunčia užduotį serveriui, tuomet turi sugrįžti atsakymas. Todėl šiuo metu braižymas programa GeoMatininkas užtrunka truputėlį ilgiau nei Jūsų turimos lokalsios braižymo programos. Tačiau technologijos sparčiai tobulėja ir mes siekiame, kad mūsų programa joms niekuo nenusileistų.


Figūros braižomos keliuose sluoksniuose, priklausomai nuo tipo: taškai, linijos, plotai, pastatai, kiekvienam iš jų galima priskirti simbolį kuris atitinka techninių reikalavimų reglamentą GKTR 2.11.02.:2000.

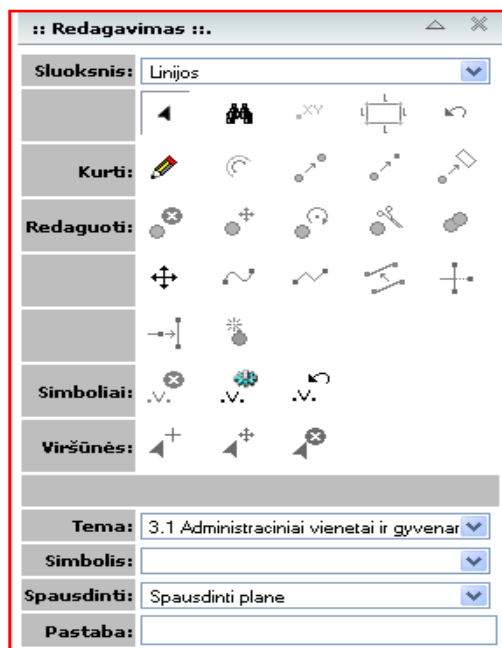
Galimi keli braižymo būdai:

1. Braižymas grafiškai.
2. Braižymas koordinatėmis.

Braižymas/redagavimas grafiškai.

Grafinio redagavimo priemonės iškviečiamos įrankių juostoje paspaudus mygtuką  arba viršutinėje meniu juostoje pasirinkus „Redagavimas > Grafinis redagavimas“.

Braižymo įrankis . Braižoma spragsint kairiuoju pelės klavišu, braižymas baigiamas spustelint dešinią pelės klavišą arba du kart spragtelint kairią pelės klavišą. Nubrėžtai figūrai reikia priskirti simbolį – pasirenkame „Tema“ ir „Simbolį“



Užvedus žymeklį ant mygtuko, atsiranda trumpas aprašymas kaip įrankį naudoti.

Simbolio priskyrimas:

1. Pasirinkite temą
2. Pasirinkite simbolį

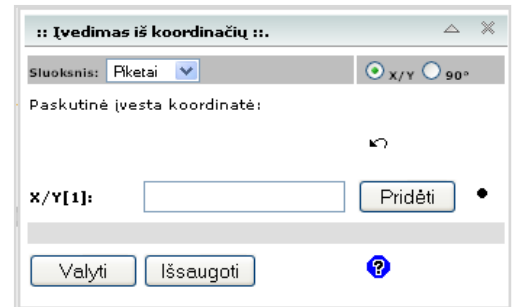
Duomenų įvedimas koordinatėmis.

Priemonė iškviečiama viršutiniame meniu pasirinkus „Redagavimas > Įvedimas iš koordinatžių“


Naudojantis šia priemone pirmiausiai yra „surenkamas“ figūros koordinatžių rinkinys ir tik paspaudus mygtuką „Išsaugoti“ nubraižoma pati figūra.

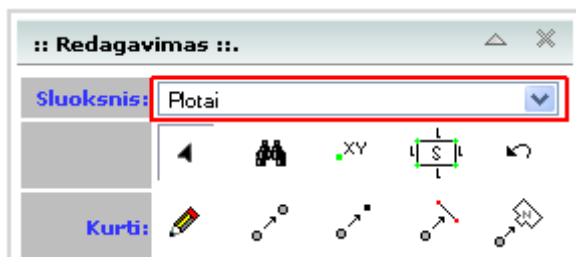
Koordinatės įrašomos klaviatūros pagalba arba paimant koordinates iš žemėlapių.

- paimti koordinates iš žemėlapių: paspauskite mygtuką ir spragtelkite žemėlapyje kairiuoju pelės klavišu. Nurodyto taško koordinatės įrašomos į šalia esantį teksto įvedimo langelį.



FIGŪRŲ ŽYMĖJIMAS

Figūrai pažymėti grafinio redagavimo priemonėje pasirinkite mygtuką . Galima žymėti tuos objektus, koks sluoksnis yra pasirinktas:



← Pasirinktas sluoksnis „Plotai“. Galima žymėti plotines figūras.

Žymėjimo galimybės:

Žymėjimas langu - pažymi visas figūras, kurias patenka arba liečia žymėjimo langą.

Paspaudus kairįjį pelės klavišą ir neatleidus tempiant žymeklį formuojamas stačiakampis žymėjimo langas.

Spragtelėjimas - pažymi vieną figūrą.

Norint pažymėti vieną iš dviejų susidubliavusių objektų:

- spragtelėti užvedus žymeklį ant figūrų - pažymi apatinę figūrą.
- langu pažymėti abi figūras, Ctrl + spragtelėjimas ant figūrų panaikina žymėjimą nuo apatinės figūros, viršutinė lieka pažymėta.

Žymėjimas langu + „Alt“ - pažymi figūras pilnai patenkančias į žymėjimo langą.

Shift + *žymėjimas langu* arba Shift + *spragtelėjimas* - papildo žymėjimą.

Ctrl + *žymėjimas langu* arba Ctrl + *spragtelėjimas* - nužymi figūrą.

Žymėjimas panaikinamas:

- paspaudus mygtuką „Esc“, žymeklis turi būti žemėlapių zonoje

- paspaudus įrankių juostoje esantį mygtuką 




Mygtukas „Esc“ neišvalo grafikoje išpieštų pagalbinių figūrų, reikalingų geodeziniais uždaviniais spręsti.

TEKSTAI

Tekstai rašomi tik darbo objekte. Kiekvienas darbas turi „savo“ tekstus.

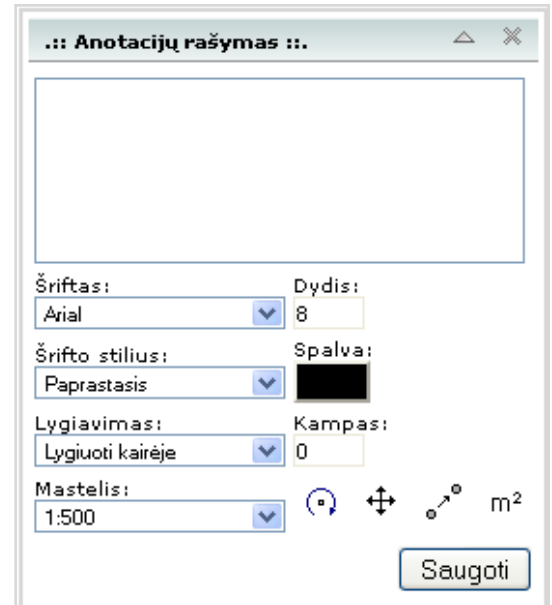
Teksto rašymo priemonės išskviečiamos įrankių juostoje paspaudus mygtuką **A** ir reikiamoje vietoje žemėlapyje spragtelėjus pele.

Teksto arba anotacijų rašymo lange galima parinkti šriftą, dydį, stilių, spalvą, lygiavimą, pasukimo kampą, mastelį. Visi šie parametrai ir teksto turinys žemėlapyje matosi paspaudus mygtuką „Saugoti“.

Naudojant mygtukus  - pasukti,  - pastumti ir  - kopijuoti, teksto pasukimas, pastūmimas ir kopijavimas įvyksta tuo pačiu momentu.

Parašyto teksto turinio redagavimas:

1. Paspauskite mygtuką „Tekstas“
2. Spragtelėkite žemėlapyje tekstą
3. Pataisykite tekstą ir kitus nustatymus
4. Paspauskite mygtuką „Saugoti“



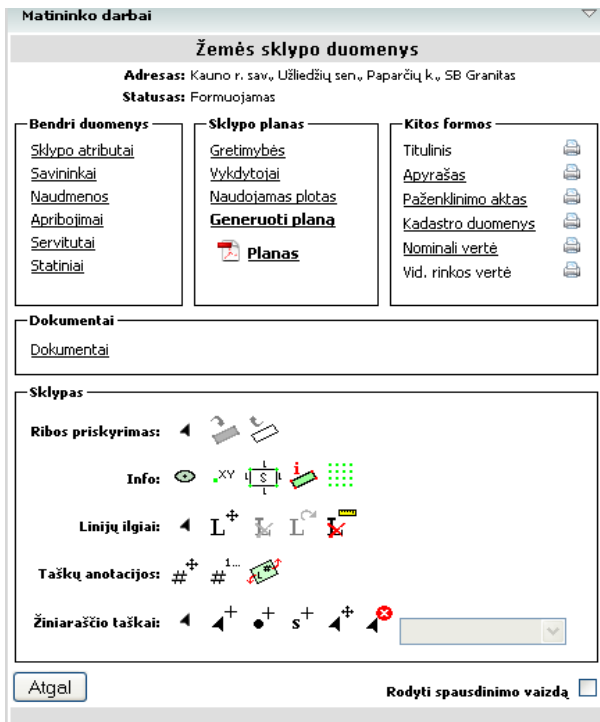
Norint redaguoti keleto tekstų dydžius ar vietą žemėlapyje reikia iškviešti grafinio redagavimo priemonę ir pasirinkti sluoksnį „Tekstai“.



SPAUSDINIMO VAIZDAS

Sugeneravus planą dažnai matyti simbolizavimo trūkumų:

- plotinių figūrų simboliai kertasi su linijomis, taškais ar tekstais - reikia panaikinti keletą simbolių
- linijų simboliai „užlipa“ ant kitų linijų - reikia perkelti linijos simbolio vietą ar padidinti simbolių kiekį



Kad būtų galima koreguoti figūrų simbolizavimą, bazėje linijos ir plotai saugomi dviejuose sluoksniuose: viename yra figūra, kitame - figūros vaizdas (kopija).

Planas generuojamas naudojant figūros vaizdo (kopijos) sluoksnius.

Braižant galima pasirinkti kurį vaizdą matyti: tikrąjį ar spausdinimo (plano generavimo).

Įjungus spausdinimo vaizdą simboliai įgauna:

- objekto mastelį - simbolius galima priartinti
- spausdinimo simbolizavimą

← Spausdinimo vaizdas įsijungia pažymėjus varnelę "Rodyti spausdinimo vaizdą":



Spausdinimo vaizdas koreguojamas negadinant pačios figūros geometrijos.

← Spausdinimo vaizdo koregavimui sukurti įrankiai yra grafinio redagavimo priemonėje:

- - rankinis simbolizavimo tvarkymas
- - automatinis simbolizavimo tvarkymas
- - pradinio simbolizavimo atstatymas

PRAKTINĖ UŽDUOTIS Nr.1

Importuoti sklypo ribos matavimo duomenis, nubraižyti sklypą, sugeneruoti planą.

Darbo eiga:

1. Surasti darbo vietą žemėlapyje.
2. Sukurti darbą.
3. Sukurti darbo objektą.
4. Importuoti ir pakloti matavimo duomenis.
5. Nubraižyti sklypo plotą.
6. Priskirti sklypą.
7. Suvesti gretimybės.
8. Suvesti savininką.
9. Suvesti vykdytoją.
10. Sugeneruoti planą.

1. Surasti darbo vietą žemėlapyje.

1.1. Pagal failą „granitas_sklypas.txt“ apatinėje įrankių juostoje, laukeliuose „X:“ ir „Y:“ įveskite


X/Y koordinates ir paspausti mygtuką ⇒

1.2. Įjunkite ortofoto vaizdą:

- kortelėje „Sluoksniai“ išskleiskite grupę „Sluoksniai“
- pažymėkite varnelę prie „Ortofoto“.

2. Sukurti darbą.

2.1. Kortelėje „Matininko darbai“ paspauskite nuorodą „Naujas darbas“

2.2. Pasirinkite mygtuką  ir nubraižykite matavimų zoną (2.1 pav.). Braižoma spragsint kairiuoju pelės klavišu, braižymas baigiamas spragtelint dešiniąjį pelės klavišą.

2.3. Įveskite darbo pavadinimą „Mokymai<vardas>“.

2.4. Paspauskite mygtuką „Sukurti“.




2.1 pav.

Data „Atlikti iki“ yra informacinio pobūdžio. Pasibaigus nustatytam laikotarpiui data paraudonuoja, kad atkreiptų matininko dėmesį.

3. Sukurti darbo objektą.

Sukūrus darbą automatiškai siūloma sukurti darbo objektą (3.1 pav).

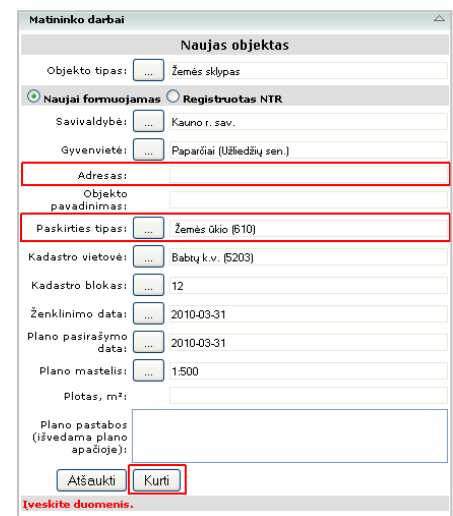
3.1. Įveskite objekto adresą „SB Granitas“

3.2. Eilutėje „Paskirties tipas“ paspauskite mygtuką  ir pasirinkite paskirties tipą „Žemės ūkio (610)“.

3.3. Paspauskite mygtuką „Kurti“.

3.4. Išjunkite ortofoto žemėlapi:

- kortelėje „Sluoksniai“ išskleiskite grupę „Sluoksniai“
- nuimkite varnelę prie „Ortofoto“.



3.1 pav.

4. Importuoti ir pakloti matavimo duomenis.

4.1. Pasirinkite nuorodą „Matavimų duomenys“ (4.1 pav.)

4.2. Paspauskite mygtuką „Importuoti iš failo“

4.3. Atsiradusiame lange pasirinkite duomenų formatą GPS_LKS94 (su aukščiais)

4.4. Paspauskite mygtuką „Browse“

4.5. Pasirinkite failą „granitas_sklypas.txt“

4.6. Paspauskite mygtuką „Nusiųsti“

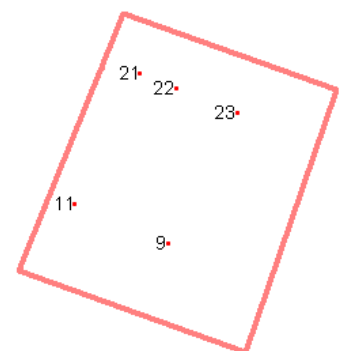
4.7. Pažymėkite importuotą failą. Pažymėtas failas nuspaldinamas geltona spalva

4.8. Paspauskite mygtuką „Pasirinkti“

4.9. Paspauskite mygtuką „Peržiūra“ ir įsitikinkite, kad visi matavimų duomenys patenka į matavimų zoną (4.2 pav.)




4.1 pav.




4.2 pav.

Jei nubrėžta per maža matavimo zona, ją galima koreguoti:

1. Iškvieskite grafinio redagavimo priemonę, viršutiniame meniu pasirinkite „Redagavimas > Grafinis redagavimas“.
2. Pasirinkite sluoksnį „Matavimo zona“.
3. Pažymėkite matavimo zoną:

- paspauskite mygtuką 
- langu pažymėkite matavimo zoną.


4. Redaguokite viršūnes:

- pridėti viršūnę:
- paspauskite mygtuką 
 - žemėlapyje spragtelkite reikiamoje vietoje


pastumti viršūnę:

- paspauskite mygtuką 
- žemėlapyje ant viršūnės paspauskite ir neatleisdami pelės klavišo nurodykite vietą, kur nustumti viršūnę.

pašalinti viršūnę:

- paspauskite mygtuką 
- žemėlapyje spragtelkite kurią viršūnę pašalinti.

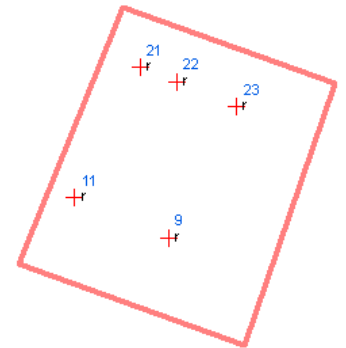
4.10. Paspauskite mygtuką „Kloti“. Piketai paklojami žemėlapyje (4.3 pav.)

4.11. Įrankių juostoje paspauskite mygtuką , ekrane išvalys pagalbinis taškus.

4.12. Paspauskite mygtuką „Atgal“ ir sugrįžkite į matavimo duomenų sąrašą.

4.13. Paspauskite mygtuką „Atgal“ ir sugrįžkite į pagrindinį meniu.

4.14. Kortelėje „Sluoksniai“ išskleiskite sluoksnių grupę „Piketai“ (paspauskite „+“) ir pažymėkite varnelę prie sluoksnių „Numeriai“, „Kodai“.




4.3 pav.

5. Nubraižyti sklypo plotą.

5.1. Įrankių juostoje paspauskite mygtuką „Grafika“.

5.2. Pasirinkite sluoksnį „Plotai“.

5.3. Įjunti pritraukimas.

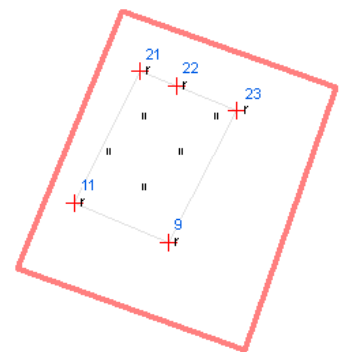
5.4. Pasirinkite mygtuką  ir pagal piketus nubraižykite sklypo poligoną.

Braižoma spragsint kairiuoju pelės klavišu, braižymas baigiamas spragtelint dešinįjį pelės klavišą.

5.5. Priskirkite simbolį:

- pasirinkite temą „5.1 Augalija ir žemėnaudos“
- pasirinkite simbolį „Pieva“ (5.1 pav.).

5.6. Žymėjimui panaikinti paspauskite mygtuką „Esc“.




5.1 pav.

6. Priskirti sklypą.

6.1. Pažymėkite objektą SB „Granitas“

6.2. Paspauskite nuorodą „Pasirinkti“.

6.3. Iš sklypo įrankių rinkinio pasirinkite mygtuką  (6.1 pav.) ir pažymėkite poligoną.

Sklypo plotas negali būti nubraižytas iš linijų.

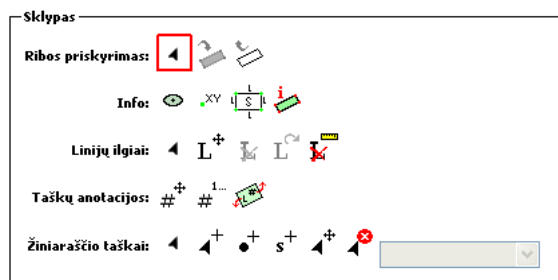
6.4. Paspauskite mygtuką .

Šis mygtukas priskiria pažymėtą poligoną sklypui. Automatiškai sugeneruojamos sklypo viršūnės ir linijų ilgiai.

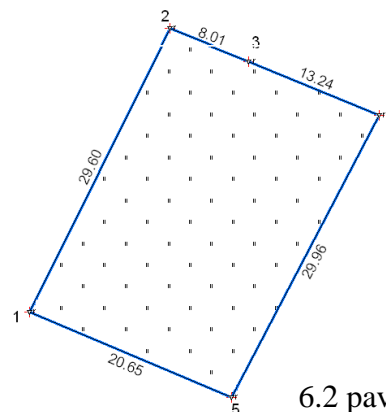
6.5. Paspauskite mygtuką  Išdidina iki sklypo ribos.

6.6. Paspauskite mygtuką .

Linijų ilgiai ir viršūnių numeriai išdėliojami už sklypo ribos (6.2 pav.)



6.1 pav.




6.2 pav.

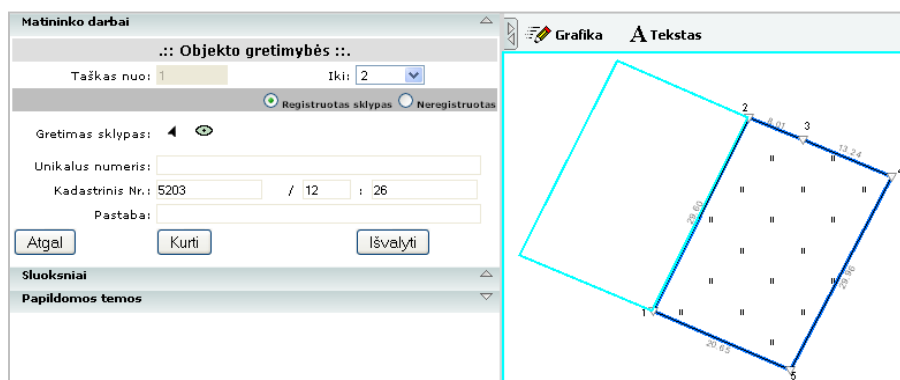
7. Suvesti gretimybes.

7.1. Kortelėje „Sluoksniai“ įjunkite sluoksnį „Registruoti sklypai“.

7.2. Kortelėje „Matininko darbai“ laukelyje „Sklypo planas“ pasirinkite nuorodą „Gretimybės“.

7.3. Paspauskite mygtuką „Nauja gretimybė“.

7.4. Pasirinkite mygtuką  ir pažymėkite sklypą, esantį tarp 1 ir 2 gretimybių. Sklypo kadastrinis numeris įrašomas automatiškai (7.1 pav.)



7.1 pav.

7.5. Paspauskite mygtuką „Kurti“.

7.6. Kartokite nuo 7.3 punkto, kol suvesite visus gretimus registruotus sklypus.

7.7. Pasirinkite mygtuką „Nauja gretimybė“.



7.8. Pažymėkite akele „Neregistruotas“ (7.2 pav.)

7.2 pav.

7.9. Įrašykite pastabą „Briedžių g.“.

7.10. Paspauskite mygtuką „Kurti“.

7.11. Paspauskite mygtuką „Atgal“

7.12. Išjunkite sluoksnį „Registruoti sklypai“.



7.3 pav. Gretimybių sąrašas

8. Suvesti savininką.

8.1. Laukelyje „Bendri duomenys“ paspauskite nuorodą „Savininkai“.

8.2. Paspauskite mygtuką „Įtraukti naują“.

8.3. Pasirinkite akele „Asmens kodas“. (8.1 pav.)

8.4. Įveskite asmens kodą „111105555“.

8.5. Paspauskite mygtuką „Ieškoti“.

8.6. Įrašykite pastabą: „Patikėjimo teise
Kauno apskrities viršininko administracija“.

8.7. Paspauskite mygtuką „Įtraukti“ (8.3 pav.)

8.8. Paspauskite mygtuką „Atgal“.

8.3 pav.

9. Suvesti vykdytoją.

9.1. Laukelyje „Sklypo planas“ pasirinkite nuorodą „Vykdytojai“.

9.2. Paspauskite mygtuką „Įtraukti naują“.

9.3. Vykdytojų pasirinkimo sąrašas pasirinkite vykdytoją.

9.4. Paspauskite mygtuką „Įtraukti“

9.5. Kartokite nuo 9.2 punkto, kol suvesite visus vykdytojus, kurių pavardės turi būti atspausdintos plano dešiniajame kampiniame štampe.

9.6. Pažymėkite vykdytoją, kuris sudarė žiniaraštį.

9.7. Paspauskite mygtuką „Atgal“.



| Pareigos | V. Pavardė | Veiksmai |
|-------------|-------------|----------|
| | N.NZT_TEST1 | ŽM |
| testuotojas | T.TEST | Ž M |

9.1 pav.

Ž - sudarė koordinacių žiniaraštį




M - atliko matavimus

10. Sugeneruoti planą.

- 10.1. Laukelyje „Sklypo planas“ pasirinkite nuorodą „Generuoti planą“.
- 10.2. Paspauskite mygtuką  ir įsitikinkite ar jūsų sklypas tinkamoje lapo vietoje. Rausva spalva žymi lapo paraštes, šioje zonoje esantys objektai nespausdinami. Gelsva spalva žymi lentelių zoną, šioje zonoje esantys objektai atspausdinami.
- 10.3. Jei reikia pastumti lapą paspauskite mygtuką , tuomet nurodykite pradinį tašką ir neatleidę pelės klavišo nurodykite galutinį postūmio tašką.



Forma: Sklypas








Lapo nustatymai

Lapo dydis: A3   

Orientacija: ☐ Vertikalus ☒ Horizontalus

Kita

Lapo Nr.: Nr.1  

Spausdinimo zona:       

Generuoti tinklę: ☒ Ortofoto ☐ Tik tarnaujantys servitutai: ☒

Paraštės(cm): kairė: 2.0 dešinė: 1.0 viršus: 1.0 apačia: 1.0

Išdėstymo schema ☒

M 1: 5000 Ortofoto: ☐ Darbo objektai: ☒ Sklypai: ☒


Lentelės

Naudojamas plotas: ☐ kairė: 0.0 apačia: 0.0

Legenda: ☐ Įmonės žemėlapis: ☒ Lentelės: ☒

Linijų ilgiai: 1 stulpelis kairė: 0.0 apačia: 0.0

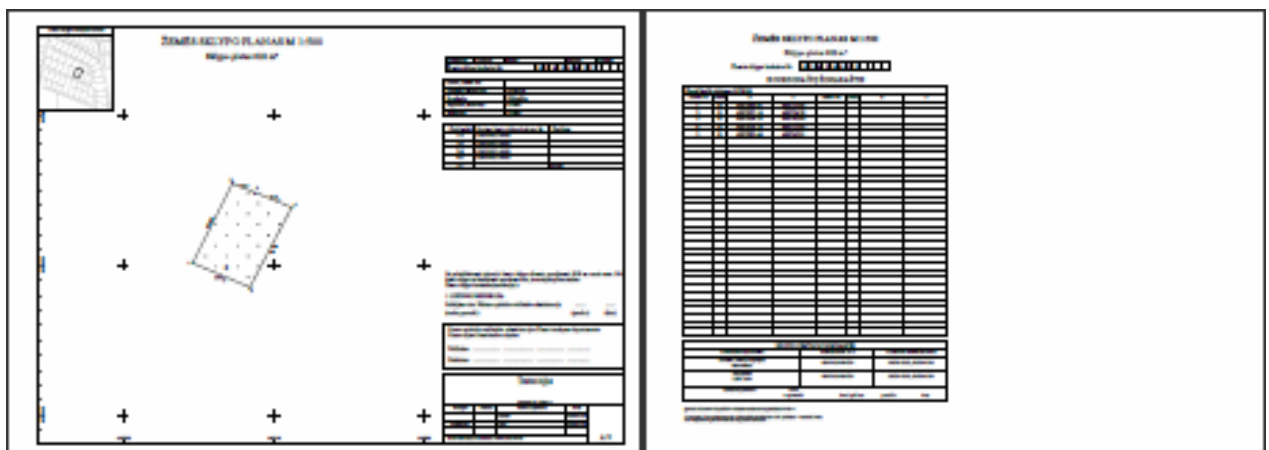
Žiniaraščio nustatymai

Apribojimai: ☒ Servitutai: ☒ 

Atgal **Generuoti planą** **Rodyti**

10.1 pav.

- 10.4. Paspauskite mygtuką „Generuoti planą“. Laukite.. kol atsiras pranešimas „Sklypo planas sukurtas 14:31:39. Peržiūrai spauskite nuorodą“
- 10.5. Paspauskite nuorodą „Rodyti“. Atidaromas PDF dokumentas – sugeneruotas sklypo planas (10.1 pav.)
- 10.6. Peržiūrėję planą uždarykite sugeneruoto plano langą.
- 10.7. Sugrįžkite į pagrindinį programos langą ir paspauskite mygtuką „Atgal“
- 10.8. Paspauskite mygtuką „Atgal“ ir sugrįžkite į „Darbo objektai“ meniu.



10.8 pav.

PRAKTINĖ UŽDUOTIS Nr.2

Importuoti kitus matavimo duomenis, nubraižyti antžeminę situaciją.

Darbo eiga:

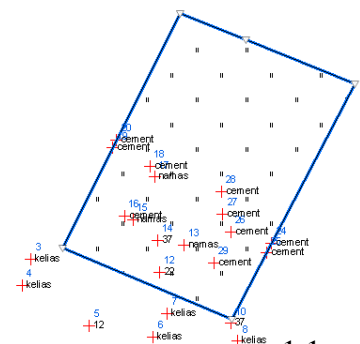
1. Importuoti ir pakloti matavimo duomenis
2. Perkelti atpažintus piketus
3. Nubraižyti pastatą per 3 taškus
4. Padalinti plotą pagal piketus
5. Iškirpti pastatą iš kiemo
6. Nubraižyti gatvę
7. Užrašyti tekstus
8. Pridėti namo tašką į žiniaraštį

1. Importuoti ir pakloti matavimo duomenis

1.1. Importuokite matavimo duomenų failą „granitas_kita.txt“.

Aprašymas Praktinė užduotis Nr.1, 4 punktas.

Importuoti ir pakloti duomenys 1.1 pav.



1.1 pav.

2. Perkelti atpažintus piketus

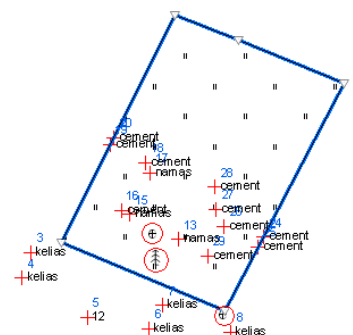
2.1. Sąraše „Darbo objektai“ pasirinkite nuorodą „Piketai“

2.2. Paspauskite mygtuką „Perkelti atpažintus“

Piketus su skaitiniais matavimo kodais automatiškai perkelia prie taškų ir suteikia jiems simbolius.

2.3. Nuimkite varnelę „Rodyti nematomus“

2.1 pav. pavaizduotas perkėlimo rezultatas: šulinio ir eglės piketai perkelti į taškinių objektų sluoksnį ir jiems suteiktas simbolis.



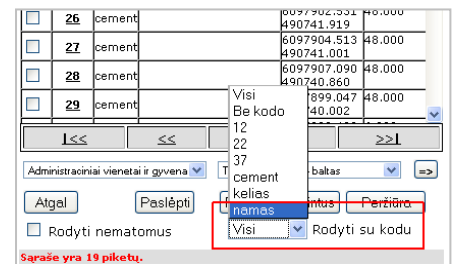
2.1 pav.

3. Nubraižyti pastatą per 3 taškus

3.1. Piktetų sąrašė pasirinkite rodyti piktetus su kodu „namas“ (3.1 pav.)

3.2. Viršutiniame meniu pasirinkite „Uždaviniai > Pastatas per 3 taškus“

3.3. Atsiradusiame grafinio uždavinio lange, pasinaudodami



3.1 pav.

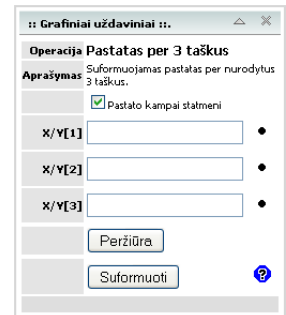
mygtuku įveskite tris taškus: X/Y[1], X/Y[2], X/Y[3] (3.2 pav.)

3.4. Paspauskite mygtuką „Peržiūra“ ir įsitikinkite ar teisingai suformuoja pastato poligoną

3.5. Paspauskite mygtuką „Suformuoti“

3.6. Uždarykite uždavinio langą

3.7. Iškviškite grafinio redagavimo priemonę (viršutinėje įrankių juostoje paspauskite mygtuką „Grafika“)



3.2 pav.

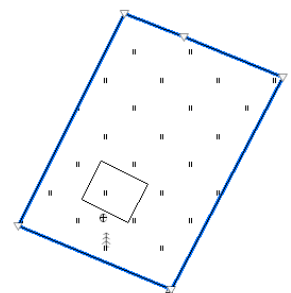
3.8. Pasirinkite sluoksnį „Pastatai“

3.9. Pažymėkite nubraižytą pastatą

3.10. Priskirkite simbolį „Gyvenamieji ugniai atsparūs pastatai 1a. – MG“

3.11. Paspauskite „Esc“, kad panaikintų žymėjimą

Gautas rezultatas 3.3 pav.



3.3 pav.

4. Padalinti plotą pagal piktetus

4.1. Piktetų sąrašė pasirinkite rodyti piktetus su kodu „cement“

4.2. Išsikvieskite pritaukimo nustatymus ir pažymėkite varnelę prie pritaukimo sluoksnio „Pastatai“. Priemonę uždarykite.

4.3. Iškviškite grafinio redagavimo priemonę ir pasirinkite sluoksnį „Plotai“

4.4. Pažymėkite pievos poligoną

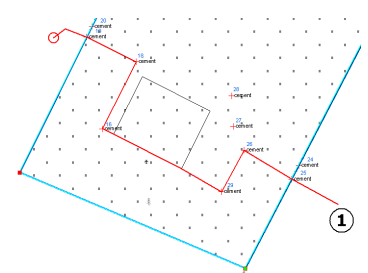
4.5. Viršutinėje įrankių juostoje paspauskite mygtuką išdidins iki pievos poligono

4.6. Pasirinkite redagavimo įrankį „Padalinti“

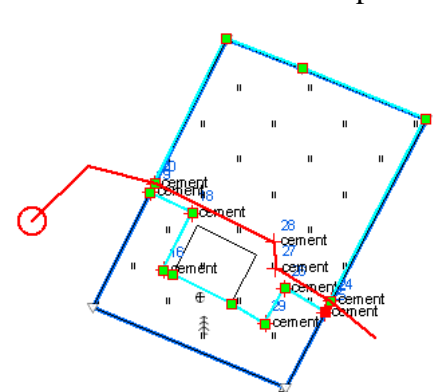
4.7. Per piktetus ir pastato kampus brėžkite dalinimo liniją.

Braižyti pradėkite prieš sklypo ribą (4.1 pav. „1“)

4.8. Pažymėkite viršutinį pievos poligoną



4.1 pav.

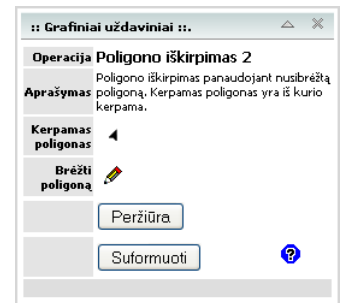


4.2 pav.



- 4.9. Padalinkite jį pagal kitus piketus (4.2 pav.)
- 4.10. Pažymėkite vidurinį poligoną ir priskirkite jam simbolį „Kiemas – su kontūru“
- 4.11. Pažymėkite viršutinį poligoną ir priskirkite jam simbolį „Vaismedžių sodai“
- 4.12. Paspauskite „Esc“ ir uždarykite redagavimo langą

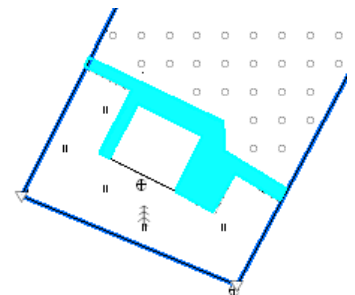
5. Iškirpti pastatą iš kiemo

- 5.1. Viršutiniame meniu pasirinkite „Uždaviniai > Poligono iškirpimas > Iš nubrėžto poligono“. Iškviesite grafinį uždavinį „Poligono iškirpimas 2“ (5.1 pav.)






5.1 pav.

- 5.2. Atsiradusiame lange pasirinkite mygtuką  ir pažymėkite kiemo poligoną
- 5.3. Pasirinkite mygtuką  ir nubrėžkite poligoną per pastato kampus
- 5.4. Paspauskite mygtuką „Peržiūra“ ir įsitikinkite, kad teisingai suformuoja poligoną (5.2 pav. nuspelvinta pilkai)
- 5.5. Paspauskite mygtuką „Suformuoti“
- 5.6. Uždarykite grafinio uždavinio langą






5.2 pav.

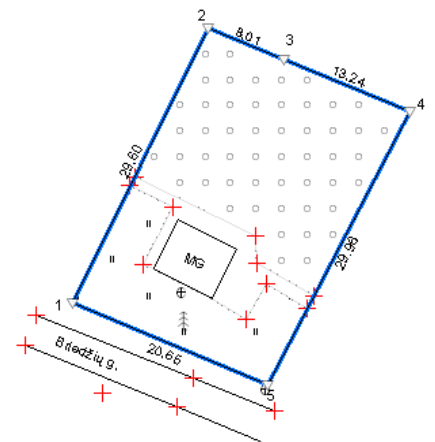
6. Nubraižyti gatvę

- 6.1. Piketų sąraše pasirinkite rodyti piketus su kodu „kelias“
- 6.2. Paspauskite , žemėlapi išdidins iki matavimo zonos.
- 6.3. Viršutiniame meniu pasirinkite „Redagavimas > Įvedimas iš koordinatų „
- 6.4. Pasirinkite sluoksnį „Linijos“
- 6.5. Paspauskite mygtuką 
- 6.6. „Surinkite“ vieno gatvės kelkraščio taškus
- 6.7. Paspauskite mygtuką „Išsaugoti“
- 6.8. „Surinkite“ kito gatvės kelkraščio taškus
- 6.9. Paspauskite mygtuką „Išsaugoti“
- 6.10. Uždarykite „Įvedimo iš koordinatų“ langą
- 6.11. Grafinio redagavimo priemonėje pasirinkite sluoksnį „Linijos“, paspauskite mygtuką  ir pažymėkite gatvės linijas

- 6.12. Linijoms priskirkite simbolį: pasirinkite temą „6.1 Automobilių kelių ir gatvių infrastruktūros geobjektai“, pasirinkite simbolį „Gatvių važiuojamoji dalis su bordiūru - ištisinė“. Priemonę uždarykite.
- 6.13. Paspauskite mygtuką „Atgal“ ir sugrįžkite į pagrindinį meniu
- 6.14. Išjunkite piketų sluoksnį

7. Užrašyti tekstus


- 7.1. Pažymėkite objektą „SB Granitas“ ir paspauskite nuorodą „Pasirinkti“
- 7.2. Paspauskite mygtuką , iškviesite tekstų rašymo priemonę
- 7.3. Spragtelkite pele žemėlapyje ant pastato.
- 7.4. Atsiradusiame lange įrašykite tekstą „MG“
- 7.5. paspauskite mygtuką „Saugoti“
- 7.6. Paspauskite mygtuką 
- 7.7. Spragtelkite ant raudono teksto taškelio ir nurodykite pasukimo kampą (kaip turi būti orientuota teksto apačia). Tekstą pasukite lygiagrečiai pastato kraštinei.
- 7.8. Paspauskite mygtuką 
- 7.9. Žemėlapyje, pradinio taško vietoje paspauskite ir neatleisdami pelės mygtuko nurodykite galinį postūmio tašką, pelės klavišą atleiskite.
- 7.10. Kartodami veiksmus nuo 7.2 punkto užrašykite gatvės pavadinimą „Briedžių g.“. Tekstą pasukite lygiagrečiai gatvės kraštui



Gautas rezultatas 6.1 pav.

6.1 pav.

8. Pridėti namo tašką į žiniaraštį

- 8.1. Įjunkite pritraukimą prie sluoksnio „Pastatai“
- 8.2. Kairiajame meniu, laukelyje „Sklypas“ paspauskite mygtuką 
- 8.3. Žemėlapyje ant namo kampo spragtelkite kairįjį pelės klavišą. Tokiu būdu sudėkite visus reikiamus taškus.

PRAKTINĖ UŽDUOTIS Nr.3

Importuoti požemio duomenis iš .dwg failo, apskaičiuoti apribojimus, pateikti patikrai, eksportuoti duomenis.

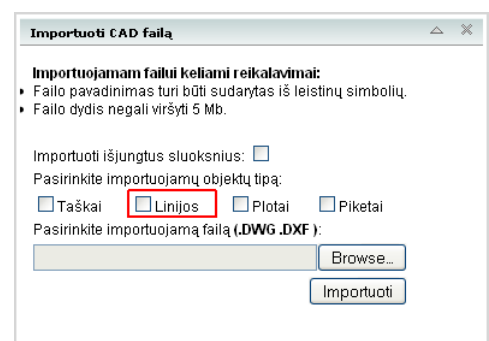
Darbo eiga:

1. Importuoti požemio komunikacijas
2. Apskaičiuoti apribojimus
3. Sugeneruoti planą
4. Pridėti paženklinimo aktą
5. Sklypo planą pateikti patikrai
6. Objekto statusą pakeisti į „Formuojamas“
7. Eksportuoti duomenis

1. Importuoti požemio komunikacijas


- 1.1. Viršutiniame meniu pasirinkite „Failas > Importuoti“
- 1.2. Importo lange pažymėkite varnelę „Linijos“ (1.1 pav.)
- 1.3. Paspauskite mygtuką „Browse“
- 1.4. Pasirinkite failą „granitas_pozemis.dwg“
- 1.5. Paspauskite mygtuką „Importuoti“.

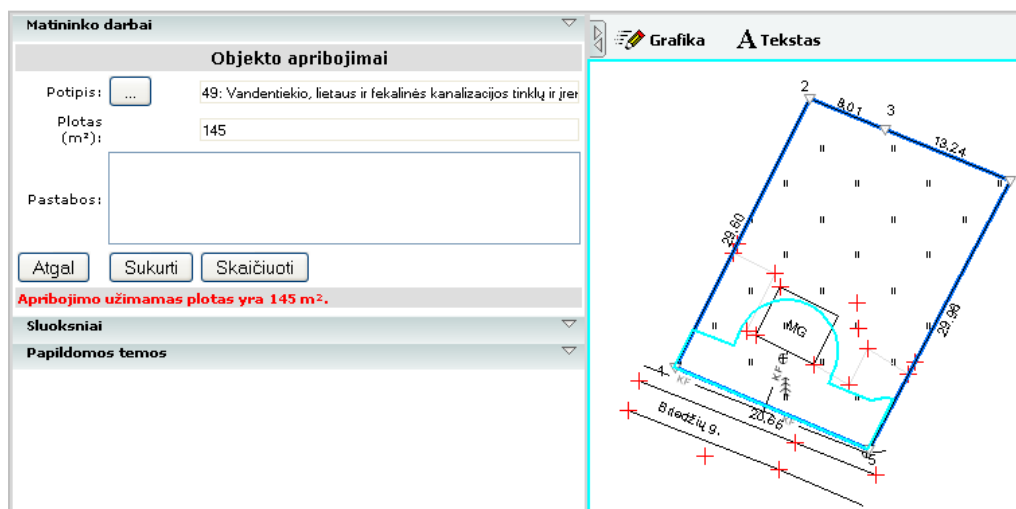
Gautas rezultatas - importuotas buitinių nuotekų tinklas.



1.1 pav.

2. Apskaičiuoti apribojimus

- 2.1. Laukelyje „Bendri duomenys“ paspauskite nuorodą „Apribojimai“
- 2.2. Paspauskite mygtuką „Priskirti visus apribojimus“ tada automatiškai priskiria visus apribojimus
- 2.3. Norėdami priskirti ne visus apribojimus spauskite „Priskirti apribojimus“
- 2.4. Eilutėje potipis paspauskite mygtuką  ir pasirinkite apribojimą „49: Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos“ (2.1 pav.)
- 2.5. Paspauskite mygtuką „Skaičiuoti“
- 2.6. Paspauskite mygtuką „Sukurti“ Apskaičiuojama buitinių nuotekų tinklo apsaugos zona sklypo riboje ir gautas rezultatas įrašomas (2.1 pav.)
- 2.7. Paspauskite mygtuką „Atgal“ ir sugrįžkite į meniu „Žemės sklypo duomenys“




2.1 pav.

3. Sugeneruoti planą

Aprašymas Praktinė užduotis Nr.1, 10 punktas.

4. Pridėti paženklinio akto

4.1. Laukelyje „Dokumentai“ pasirinkite nuorodą „Dokumentai“

4.2. Paspauskite ties žemės sklypo paženklinio akto 

4.3. Importo lange paspauskite mygtuką „Browse“

(4.1 pav.)

4.4. Du kart spragtelėdami pasirinkite failą

„paženklinioAktasLapas1.jpeg“

4.5. Paspauskite mygtuką 

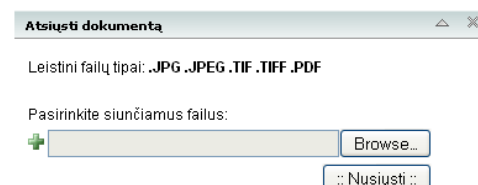
4.6. Pridėkite failą „paženklinioAktasLapas2.jpeg“

Pastaba. Reikia pridėti visus failus iš karto (4.2 pav.)

4.7. Paspauskite mygtuką „Nusiųsti“



4.1 pav.




4.2 pav.

Pastaba. Pridėjus dokumentą atsiranda nuoroda dokumento peržiūrai.

5. Pasirašyti dokumentus

5.1. Laukelyje „Dokumentai“ spauskite nuorodą „Elektroniniai dokumentai“

5.2. Paspauskite ties žemės sklypo paženklinimo aktas 

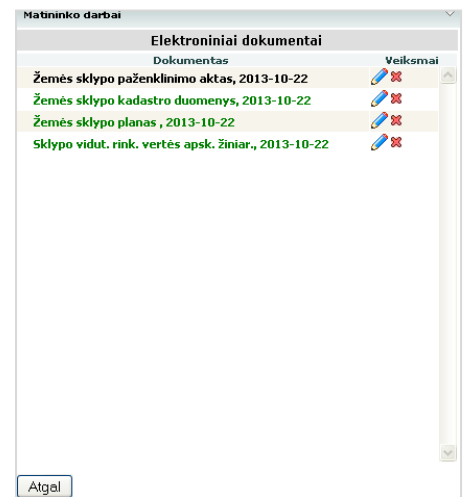
5.3. Pasirinkti pasirašyti dokumentus galima dviem būdais:

5.3.1. Elektroniniu parašu,

5.3.2. Mobiliuoju.

5.4. Įveskite slaptažodį

5.5. Paspauskite „grįžti į dokumentų sąrašą“



5.1 pav.

Pastaba. Prie dokumento pavadinimo atsiranda įrašas apie parašą.

Pasirašius planą pasikeičia objekto statusas į „Parengtas“. Prie šio statuso duomenų koreguoti negalima.

6. Sklypo planą pateikti patikrai

6.1. Pažymėkite objektą „SB“Granitas“ ir paspauskite nuorodą „Keisti statusą“

6.2. Pasirenkame naujas statusas „Sklypas teikiamas Registrų centrui“

6.3. Pasirenkame paslauga „Ž. skl. plano, pasirašyto el. parašu, išankstinė patikra“

6.4. Paspauskite mygtuką „Keisti“ (5.1 pav.)

Planas pateiktas patikrai, suformuotas prašymo numeris (5.2 pav.)

5.1 pav.

5.2 pav.

7. Eksportuoti duomenis

- 7.1. Pažymėkite objektą „SB“Granitas““ ir paspauskite nuorodą „Eksportuoti“
- 7.2. Pasirinkite duomenų formatą „CAD (DXF, su pilna simbolizacija)“ (6.1 pav.)
- 7.3. Paspauskite mygtuką „Eksportuoti“
- 7.4. Paspauskite suformuotą nuorodą „*.zip“
- 7.5. Užsaugokite suglaudintą failą savo kompiuteryje.
- 7.6. Paspauskite mygtuką „Atgal“ sugrįšite į meniu „Darbo objektai“



7.1 pav.

PRAKTINĖ UŽDUOTIS Nr.4

Sugeneruoti formas: kadastro forma, žemės vertės priedas, vidutinės rinkos vertės priedas.

Darbo eiga:

1. Suvesti našumo balą, naudmenas
2. Suformuoti vidutinės rinkos vertės priedą
3. Suformuoti žemės vertės priedą
4. Suformuoti kadastro formą
5. Formų rengimas neturint geometrijos

1. Suvesti našumo balą, naudmenas


- 1.1. Pažymėkite objektą „SB“Granitas“ ir paspauskite nuorodą „Pasirinkti“
- 1.2. Laukelyje „Bendri duomenys“ paspauskite nuorodą „Naudmenos“
- 1.3. Įrašykite našumo balą „18“ (1.1 pav.)
- 1.4. Įrašykite naudmenų plotus:

Pievos – 164

Sodai – 369

Užstatytas plotas – 89

Naudmenų plotai:

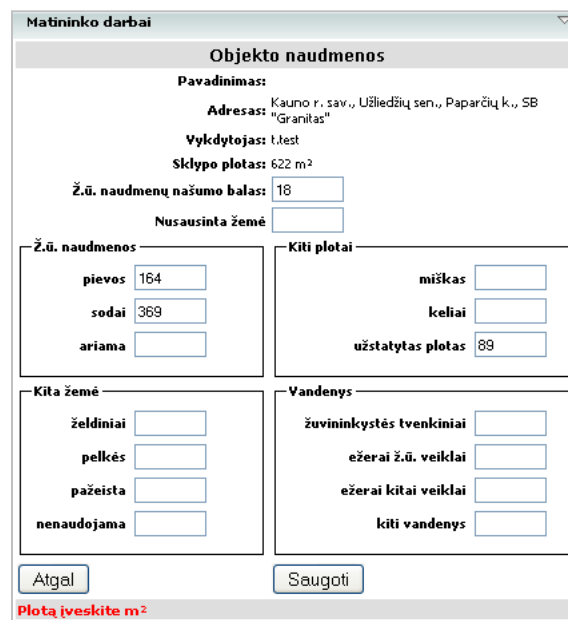
1. Išsivieskite grafinio redagavimo priemonę
2. Pažymėkite reikiamus plotus
3. Paspauskite mygtuką 

Naudmenų plotai užrašomi ekrane.

- 1.5. Paspauskite mygtuką „Saugoti“

2. Suformuoti žemės vertės priedą

- 2.1. Laukelyje „Kitos formos“ paspauskite nuorodą „Nominali verte“
- 2.2. Įveskite koeficientus (2.1 pav.):
Nuotolio – 1,2
Socialinio-gamybinio - 3
- 2.3. Paspauskite mygtuką „Saugoti“
- 2.4. Paspauskite mygtuką „Atgal“



Matininko darbai

Objekto naudmenos

Pavadinimas: Kauno r. sav., Užledžių sen., Paparčių k., SB

Adresas: "Granitas"

Vykdytojas: t.test

Sklypo plotas: 622 m²

Ž.ū. naudmenų našumo balas: 18

Nusausinta žemė:

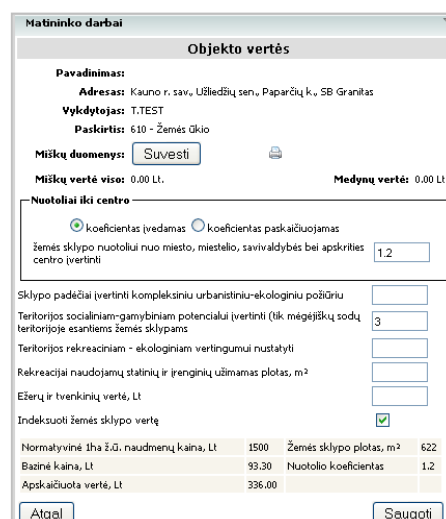
| Ž.ū. naudmenos | Kiti plotai |
|----------------|-----------------------|
| pievos: 164 | miškas: |
| sodai: 369 | keliai: |
| ariama: | užstatytas plotas: 89 |

| Kita žemė | Vandenys |
|--------------|---------------------------|
| želdiniai: | žuvininkystės tvenkiniai: |
| pelkės: | ežerai ž.ū. veiklai: |
| pažeista: | ežerai kitai veiklai: |
| nenaudojama: | kiti vandenys: |

Atgal Saugoti

Plotą įveskite m²

1.1 pav.



Matininko darbai

Objekto vertės

Pavadinimas: Kauno r. sav., Užledžių sen., Paparčių k., SB Granitas

Adresas: Kauno r. sav., Užledžių sen., Paparčių k., SB Granitas

Vykdytojas: T.TEST

Paskirtis: 610 - Žemės ūkio

Mūsų duomenys: Suvesti

Mūsų vertė viso: 0.00 Lt. Medynų vertė: 0.00 Lt.

Nuotoliai iki centro:

koeficientas (vedamas) koeficientas paskaičiuojamas

Žemės sklypo nuotolius nuo miesto, miestelio, savivaldybės bei apskrities centro (vertinti): 1,2

Sklypo padėčiai (vertinti kompleksiniu urbanistiniu-ekologiniu požiūriu):

Territorijos socialiniam-gamybiniam potencialui (vertinti (tik mėgėjiškų sodų teritorijoje esantiems žemės sklypams): 3

Territorijos rekreaciniam - ekologiniam vertingumui nustatyti:

Rekreacijai naudojamų statinių ir įrenginių ūkiam plotas, m²:


Ežerų ir tvenkinių vertė, Lt:

Indeksuoti žemės sklypo vertę: ☒

| Normatyvinė 1ha ž.ū. naudmenų kaina, Lt | 1500 | Žemės sklypo plotas, m ² | 622 |
|---|--------|-------------------------------------|-----|
| Bazinė kaina, Lt | 93.30 | Nuotolio koeficientas | 1.2 |
| Apskaičiuota vertė, Lt | 336.00 | | |

Atgal Saugoti

2.1 pav.

2.5. Laukelyje „Kitos formos“ prie nominali vertė spauskite 

2.6. Uždarykite sugeneruotą priedą.

3. Suformuoti kadastro duomenų formą

3.1. Laukelyje „Kitos formos“ paspauskite nuorodą „Kadastro duomenys“

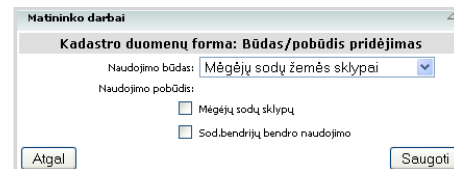
3.2. Priskirti būdus /pobūdžius paspauskite mygtuką „Sukurti“

3.3. Pasirinkite naudojimo būdą „Mėgėjų sodų žemės sklypai“


(3.1 pav.)

3.4. Pažymėkite varnele naudojimo pobūdį „Mėgėjų sodų sklypų“

3.5. Paspauskite mygtuką „Saugoti“



3.1 pav.

3.6. Laukelyje „Kitos formos“ prie kadastro duomenys spauskite 

Naujame lange sugeneruojama kadastro duomenų forma.

3.7. Uždarykite sugeneruotą priedą

4. Suformuoti vidutinės rinkos vertės priedą

4.1. Laukelyje „Kitos formos“ prie vidutinė rinkos vertė spauskite 

Naujame lange sugeneruojamas Vidutinės rinkos vertės priedas.

4.2. Uždarykite sugeneruotą priedą

5. Formų rengimas neturint geometrijos

5.1. Darbų objektų sąrašė pasirinkite nuorodą

„Naujas objektas“

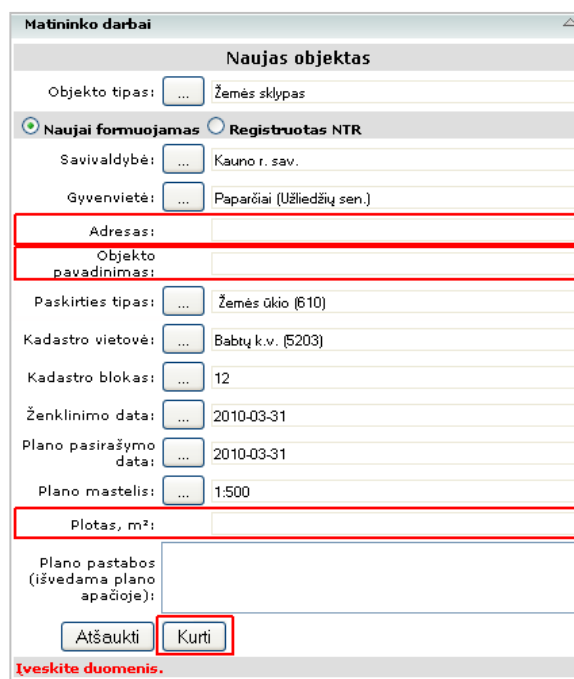
5.2. Įveskite objekto adresą „SB Granitas“

5.3. Įrašykite objekto pavadinimą „be geometrijos“

5.4. Eilutėje „Plotas, m²“ įrašykite sklypo plotą.

5.5. Paspauskite mygtuką „Kurti“

Tolesnė darbo eiga analogiška užduočiai nr. 4



PRAKTINĖ UŽDUOTIS Nr.5


Sukurti ir priskirti servitutus.

Darbo eiga:

1. Sukurti darbo servitutą priskiriant geometriją
2. Sukurti darbo servitutą įvedant plotą
3. Priskirti servitutą sklypui
4. Sugeneruoti planą

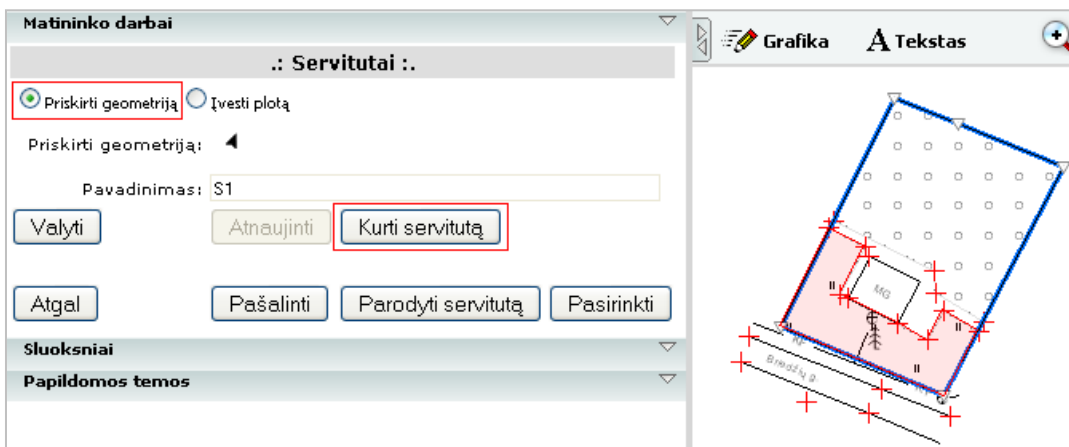
1. Sukurti darbo servitutą priskiriant geometriją

1.1. Darbų objektų sąrašė pažymėkite objektą „SB „Granitas““ ir paspauskite nuorodą „Servitutai“

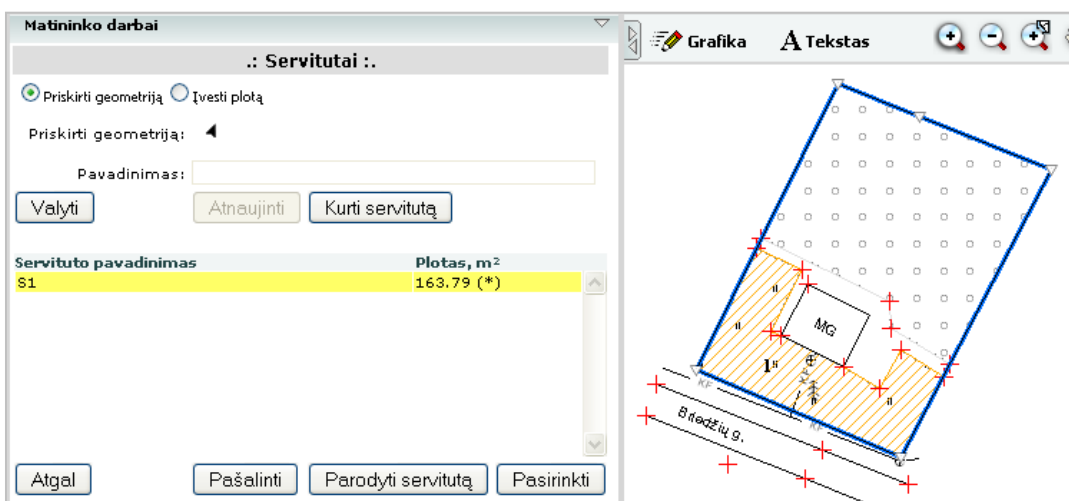
1.2. Pasirinkite mygtuką  ir pažymėkite pievos poligoną (1.1 pav.)

1.3. Įveskite pavadinimą (1.1 pav.)

1.4. Paspauskite mygtuką „Kurti servitutą“. Sukuriamas servitutas S1 (1.2 pav.)



1.1 pav.



1.2 pav.

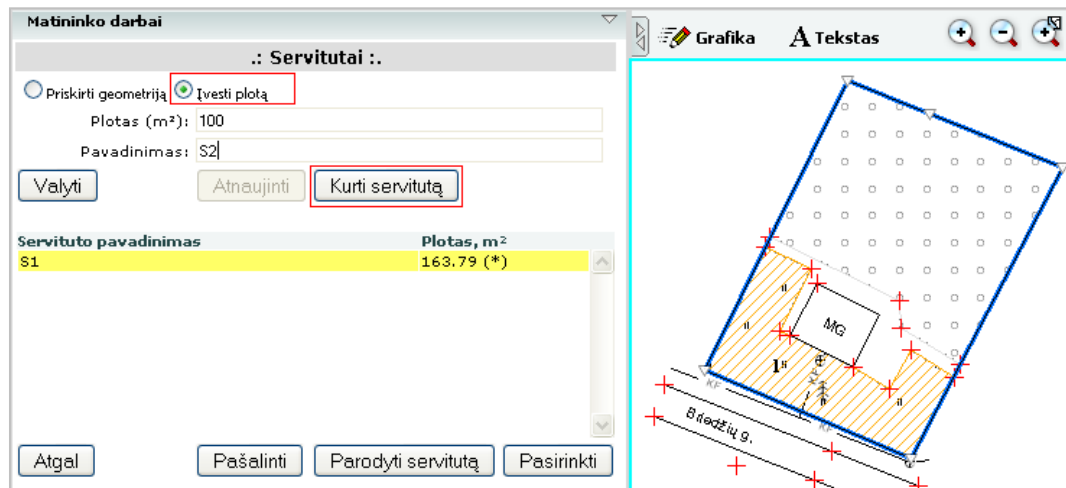
2. Sukurti darbo servitutą įvedant plotą

2.1. Pažymėkite akytę „Įvesti plotą“ (2.1 pav.)

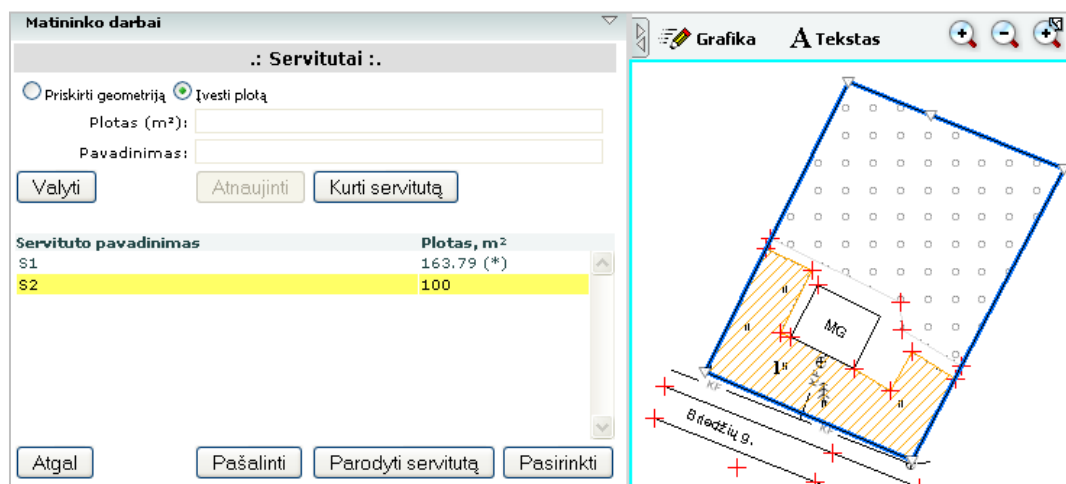
2.2. Įveskite plotą, pavadinimą (2.1 pav.)

2.3. Paspauskite mygtuką „Kurti servitutą“. Sukuriamas servitutas S2 (2.2 pav.)

2.4. Paspauskite mygtuką „Atgal“




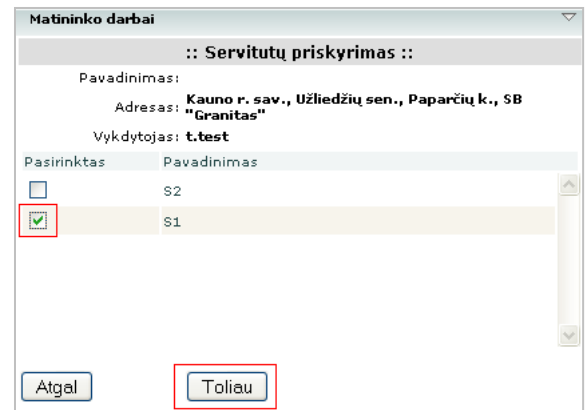
2.1 pav.



2.2 pav.

3. Priskirti servitutą sklypui

- 3.1. Darbų objektų sąrašę pažymėkite objektą „SB“Granitas“ ir paspauskite nuorodą „Pasirinkti“
- 3.2. Laukelyje „Bendri duomenys“ paspauskite nuorodą „Servitutai“
- 3.3. Paspauskite mygtuką „Priskirti servitus“
- 3.4. Pažymėkite varnelę prie servituto S1 (3.1 pav.)
- 3.5. Paspauskite mygtuką „Toliau“
- 3.6. Paspauskite mygtuką  ir pasirinkite servitutą „Tiesti komunikacijas T“ (3.2 pav.)
- 3.7. Paspauskite mygtuką „Priskirti“
- 3.8. Paspauskite mygtuką „Atgal“



Matininko darbai

:: Servitutų priskyrimas ::

Pavadinimas: Kauno r. sav., Užliedžių sen., Pabarčių k., SB

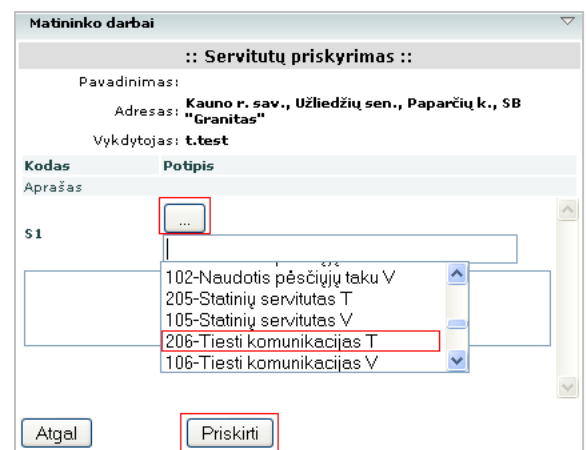
Adresas: "Granitas"

Vykdytojas: t.test

| Pasirinktas | Pavadinimas |
|-------------------------------------|-------------|
| <input type="checkbox"/> | S2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | S1 |

Atgal Toliau

3.1 pav.



Matininko darbai

:: Servitutų priskyrimas ::

Pavadinimas: Kauno r. sav., Užliedžių sen., Pabarčių k., SB

Adresas: "Granitas"

Vykdytojas: t.test

| Kodas | Potipis |
|---------|---------|
| Aprašas | |
| S1 | ... |

102-Naudotis pėsčiųjų taku V

205-Statinių servitutas T

105-Statinių servitutas V

206-Tiesti komunikacijas T

106-Tiesti komunikacijas V

Atgal Priskirti

3.2 pav.

4. Sugeneruoti planą

- 4.1. Laukelyje „Sklypo planas“ paspauskite nuorodą „Generuoti planą“
- 4.2. Laukelyje „Žiniaraščio nustatymai“ pažymėkite varnelę „Servitutai“
- 4.3. Paspauskite mygtuką „Generuoti planą“



PRAKTINĖ UŽDUOTIS Nr.6

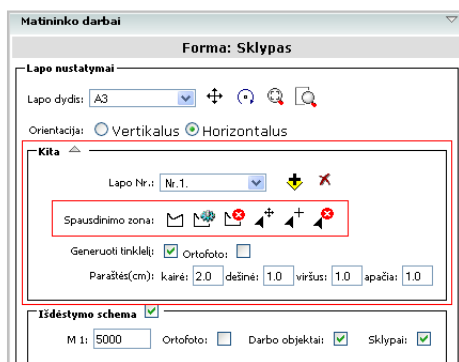
Generuoti planą naudojant spausdinimo zoną.

Darbo eiga:

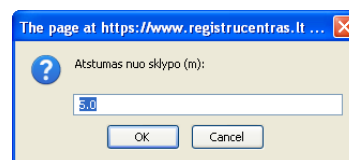
1. Nubrėžti spausdinimo zoną
2. Sugeneruoti planą

1. Nubrėžti spausdinimo zoną

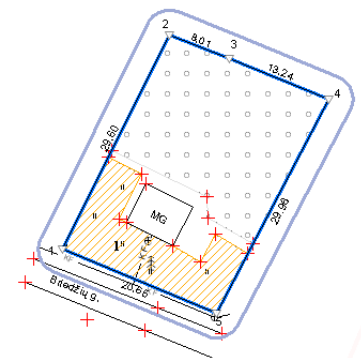
- 1.1. Laukelyje „Sklypo planas“ paspauskite nuorodą „Generuoti planą“
 - 1.2. Paspauskite mygtuką  ir išskleiskite laukelį „Kita“ (1.1 pav.)
 - 1.3. Pasirinkite mygtuką 
 - 1.4. Įveskite kokių atstumu nuo sklypo ribos generuoti spausdinimo zoną (1.2 pav.)
- Sugeneruota spausdinimo zoną piešiama mėlyna spalva (1.3 pav.)



1.1 pav.



1.2 pav.

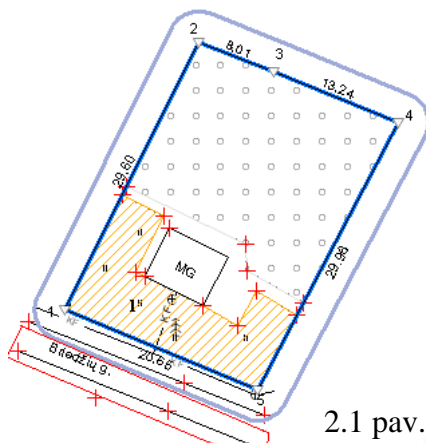


1.3 pav.

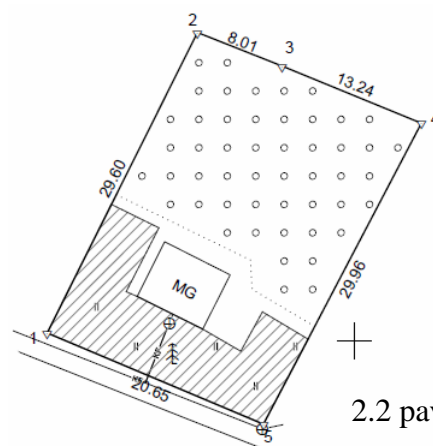
2. Sugeneruoti planą

- 2.1. Paspauskite mygtuką „Generuoti planą“

Sugeneruotame plane (2.2 pav.) matosi vaizdas, patenkantis į spausdinimo zoną (nepatenka 2.1 pav. raudonai apibrėžta linija ir tekstas)



2.1 pav.



2.2 pav.