Bendro naudojimo žemėlapių naršyklės 3D

Naudotojų instrukcija

Parengė: VĮ Žemės ūkio duomenų centras

Turinys

1.	ĮŽA	ANGA	3
	1.1	Paskirtis	3
	1.2	Sąvokos ir sutrumpinimai	3
2.	FUI	NKCINIŲ KOMPONENTŲ (VALDIKLIŲ) APRAŠYMAI	4
	2 1		Δ
	2.1		4
	2.2		4
	2.3	PAGRINDINE VALDIKLIŲ JUOSTA	6
	2.3	3.1 Pagalba	6
	2.3	3.2 Spausdinimas	/
	2.3	3.3 Pasidalinti nuoroda	7
	2.3	3.4 Erdvinių duomenų identifikatorius	8
	2.3	3.5 Keisti kameros padėtį	8
	2.3	3.6 Šviesa ir šešėliai	9
	2.3	3.7 Aukščio profilis	10
	2.3	3.8 Matavimas	11
	2	2.3.8.1 Taškas	12
	2	2.3.8.2 Atkarpa	12
	2	2.3.8.3 Kreivė	13
	2	2.3.8.4 Plotas	14
	2	2.3.8.5 Tūris	15
	2.3	3.9 Statinių atsisiuntimas	16
	2.3	3.10 Aukščio taškų atsisiuntimas	17
	2.3	3.11 Erdvinių duomenų įkėlimas	18
	2.3	3.12 3D vaizdų galerija	19
	2.3	3.13 Legenda	20
	2.3	3.14 Žemėlapio sluoksniai	20
	2.4	Navigacijos valdikliai	20
	2.5	Vaizdo orientavimo (kameros) valdikliai	21
	2.6	BAZINIŲ ŽEMĖLAPIŲ VALDIKLIS	21
	2.7	Ραιεξκός ναι δικί ις	

1. Įžanga

1.1 Paskirtis

Šio dokumento paskirtis yra supažindinti BNŽN 3D naudotojus su BNŽN 3D komponentais (valdikliais) ir pateikti instrukcijas, kaip komponentų (valdiklių) funkcijomis naudotis. Šioje naudotojų instrukcijoje yra aprašomi projekto metu sukurtos žemėlapių naršyklės

konfigūracijoje esantys valdikliai.

1.2 Sąvokos ir sutrumpinimai

Savaka ar	Popičkinimop									
Sąvoka ar	Padiskininas									
sutrumpinimas										
3D	matis									
BNŽN	Bendrojo naudojimo žemėlapių naršyklė									
DB	Duomenų bazė									
ED	Erdviniai duomenys									
EO	Erdvinis objektas									
EPTP	Aplinkos ministerijos įgyvendinamas projektas "Pažangių el. paslaugų, susijusių su									
	teritorijų planavimu, plėtra"									
GIS	Geografinė informacinė sistema									
IFC	angl. International Foundation Class									
IS	Informacinė sistema									
LandXML	Specialus XML (angl. eXtensible Mark-up Language) duomenų failo formatas,									
	saugojantis inžinerijos ir geodezinių matavimų duomenis.									
LOD1	angl. Level of detail, skaitmeninio 3D modelio detalumas									
LOD2	angl. Level of detail, skaitmeninio 3D modelio detalumas									
PĮ	Programinė įranga									
Sistema	BNŽN 3D									
TIIIS	Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinė sistema									
Vartai, TPS vartai	Topografijos, inžinerinės infrastruktūros, teritorijų planavimo ir statybos elektroniniai vartai									

2. Funkcinių komponentų (valdiklių) aprašymai

Šiame skyriuje pateikiama BNŽN 3D valdiklių apžvalga, po kurios aprašoma kiekvieno įrankio lango struktūra ir veikimas.

2.1 BNŽN 3D valdiklių apžvalga

Žemiau paveikslėlyje pateikiamas bendras BNŽN 3D konfigūracijos vaizdas su viršutinėje meniu juostoje esančiais valdikliais ir žemėlapio lange įvairiose vietose išsidėsčiusiais pagalbiniais valdikliais:

- 1. Pagrindinė valdiklių juosta
- 2. Navigacijos valdikliai
- 3. Vaizdo orientavimo (kameros) valdikliai
- 4. Bazinių žemėlapių valdiklis
- 5. Paieškos valdiklis



Pav. 1 BNŽN 3D vaizdas

2.2 Informacija, kaip valdyti žemėlapį

Pirmą kartą įėjus į žemėlapį, pateikiamas naudojimo sąlygų langas. Jeigu su viskuo sutinkama, lango apačioje uždedama varnelė ties "Susipažinau ir sutinku", bei spaudžiamas "Patvirtinti" mygtukas.

TPS vartai	a antisi	💄 Prisijungti
		^ E EN
Veterels passible	NAUDOJIMO SĄLYGOS Bendrosios sąlygos 1.3. Dietaros żenietano sastekiam pateru hrps.//filis. Janosparstaw. Urngcól/Aconfe nami-18/57/demoklarg=1, trakic ir nuolatie priebling tekia V] bitanchių fyrinų ir georiformatikos centras "GB Centras", urdinio amerei kodas 72/53/14/1, adresas sielių s. 6, OR109 Vinas (bitau - Su Lietuvos ženieliais traktytojas anda hadytojas galeja (bitau - Naudotoja) nerbotoje teritorijoje palojanka, netiimting, semokama, paledeliam 3D Lietuvos ženieliam audotimo aphysus traktytojas sutekis 2D Lietuvos ženieliajos palosą aprijeti (bitau - Naudotoja) nerbotoje teritorijoje palojanka, netiimting, semokama, modorni traksvija ir teritinų andorimu. 1.3. Jas dalo įsąli galma madotis 3D Lietuvos ženieliapas traktų šinta palosados palotinų audotis. 2.1. Jas dalo įsąli galma madotis 3D Lietuvos ženieliapas Naudotojas trai suspesajoriti su šieme dukumente pateiktomis Sąlygoms. Šios Sąlygos yra parogganis Sutartis tarp Naudotoja ir Trantytojo dil 3D Lietuvos ženieliapa kanta palanga naudotim.	
	tetes naudotis 30 Lietuvos temelajos paslauga. Naudojimosi tvarka 21.1 kaudodemasis 30 Lietuvos temelajos Naudotojas turtense: 21.1 pasložeti, kieksi konti, tenetikajos Naudotojas turtense: 21.1 pasložeti, kieksi konti kieksi nauros temelajos nauros temelajos katorios, pasločenai jedi timažiai objekta i antiniaritma panošti dozmensi i delinis naurodomis j 30 Lietuvos žemelajos esentį turinį turinų autor autori imperiatoria i delinis naurosotinis j 30 Lietuvos žemelajos esentį turinį turinų autori autori imperiatoria i delinis naurosotinis j 30 Lietuvos žemelajos esentį turinį turinų autori autoris panošti dozmensi i delinis naurosotinis j 30 Lietuvos žemelajos esentį turinį, turinų autori aut	
	12. 3. delinificipliciti nuovolas į ženilajos, tap kajo leidžia laio skajopos. 21.4. atlikti paistila, objektų identifikavimų ir rezultutų poržūkų bir naukcita kilu 30 Lietuva ženislagia paistikama funkcionalumu; 21.5. atlikti 30 Lietuvo ženielapis fragmento neitračinį spauschimą asmeniniam, nekomeniniam naukcjimul. 22. Naukdotamais 30 Lietuvo ženielapis haukotojas įpaisnegaja.	() [] +
A	Pav. 2 Naudojimo sąlygų langas	-

Informacija apie žemėlapį ir aktualios nuorodos pateikiamos paspaudus ant pagalbos valdiklio





Žemėlapis valdomas pelės pagalba:

- 1. Vaizdas erdvėje pastumiamas įspaudus kairijį pelės mygtuką ir tempiant į norimą vietą.
- Vaizdą pasukti galima laikant įspaudus dešinį pelės mygtuką ir pastumiant vaizdą į norimą poziciją.
- 3. Žemėlapio mastelis keičiamas pelės ratuko pagalba.



Pav. 4 Navigacija 3D žemėlapyje

2.3 Pagrindinė valdiklių juosta

Eil. Nr.	lkonėlė	Pavadinimas					
1.	•	Pagalba					
2.	Ð	Spausdinimas					
3.	ত	Pasidalinti nuoroda					
4.	0	Erdvinių duomenų identifikatorius					
5.		Keisti kameros padėtį					
6.	\$	Šviesa ir šešėliai					
7.		Aukščio profilis					
8.	1	Matavimas					
9.	*	Statinių atsisiuntimas					
10		Aukščio taškų atsisiuntimas					
11		Erdvinių objektų įkėlimas					
12	191	3D vaizdų galerija					
13	:=	Legenda					
14	*	Žemėlapio sluoksniai					

2.3.1 Pagalba

Pagalbos valdiklis pateikia naudotojui pagalbinę informaciją ir instrukcijas, atsisiunčiamus failus ar nuorodas į kitus šaltinius.

Dešiniajame viršutiniame kampe esančiomis ikonėlėmis pagalbos langą galima arba išdidinti 🗖, arba uždaryti 🔀 .

Pagalba		ANT HILLING	and an a	-	10-MA-3				2.40	
				Hen						
		- 					#J]]]]e	Shee	e estar a	
										着上
	50		1	F		2				
		1		17	/	/		Í	-	
Startuoja 3D Lietuvos žemėla erdvinė informacija (3D) api urbanistine įvairove, analizuo informacija, vicžinima darbus	apio paslauga, sk e Lietuvos reljefą ti duomenis ir p	irta pažin ir statir asinaudot	iti Lietuv iius. Tai ti paslau	ą trimat jums s ga kaip	ėje erdv uteiks g įrankiu	vėje! Ši galimyt atlieka	ioje pasi pę susip ant įvair	laugoje bažinti s rius pla	pateikia su Lietu navimo	ima vos bei

2.3.2 Spausdinimas

Spausdinimo valdiklis leidžia sugeneruoti matomo vaizdo failą PDF arba PNG formatais. Galima rinktis tarp A4 paversto arba A4 statmeno šablono. Įvedus žemėlapio pavadinimą į formoje esantį laukelį, tokiu pavadinimu bus pavadintas PDF ar PNG matomas žemėlapis ir sugeneruotas failas.



2.3.3 Pasidalinti nuoroda

Nuorodos pasidalinimo valdiklis leidžia suformuoti matomo 3D vaizdo, išlaikant stebėtojo ir

stebėjimo taško padėtis, vaizdo parametrus ir vaizdo turinį nuorodą (URL) ir ją nukopijuoti 🔎 į laikinąją kompiuterio atmintį.



	Naudotojų instrukcija	Data: 2023-02-24
--	-----------------------	------------------

Pav. 7 Pasidalinti nuoroda valdiklis

2.3.4 Erdvinių duomenų identifikatorius

Valdiklis pateikia informaciją apie objektą, kuris buvo identifikuotas (pažymėtas) žemėlapyje. Norint objektą priartinti ir centruoti žemėlapyje, reikia paspausti mygtuką "Priartinti".

	_	_			_			_	_	_	_	_	
	0	•	ଜ	i	0	\$		\mathbf{L}	4			181	E
					1		Se la	2		á			
	Erdvin	ių duomo	enų identifi	katorius	Pasirink	cta vieta	X: 60628	78,25 Y: 1	582436,0	2			×
	∧ Pa	astatai			(1)	AP	SKRITIS:			Vilniaus	apskr.		R
	^	 Lietuvos pastatai 3D (LOD1) 					VIVALDYB		Vilniaus m. sav.				
						SEM	SENIŪNIJA:			Šnipiškių sen.			1
						GY	VENVIETĖ	2		Vilniaus	m.		
						LOI	D:			1,000000			
					KO	KODAS:			2600			1	
						Tũr	is:			0,00000	D		
A PAL	7					glo	balid:			(B60B50 AC79-AC	2C-9962- 05475202	4BC1- E60}	1
- FRO FER	4			1	U	Pri	edai:	ar Nuc	ZH			211	
		Pav.	8	0	bjektų	ider	ntifikav	rimas					

2.3.5 Keisti kameros padėtį

Valdiklis leidžia naudotojui nurodyti stebėtojo padėties tašką (koordinates) arba keisti stebėjimo kampą slankikliu. Įvedus nustatymus, atitinkamai pagal juos suorientuojamas 3D vaizdas ekrane.

North State	Keisti kameros p	padėtį	Stebàtoi	pozicija	×		
	Padètis	os padens					
	X, m:	6062099,68					
	Y, m:	581876,22					
	Aukštis, m:	358,65					
	Kamera						
Z CF	Aukštis, m:	\rightarrow		358.65			
EL	Kryptis, °:			35.47			
E.F	Kampas, °:			77.83			
12	Matymo kam	ipas, °:		55.00			

Galima nustatyti šiuos parametrus:

- 1. Padėtį.
 - 1.1. Koordinates (X, Y)
 - 1.2. Aukštį (Z, metrais). Galima nustatyti ir įrašius skaitinę reikšmę, ir nustačius slankikliu.
- 2. Kameros poziciją.
 - 2.1. Aukštį (metrais) Galima nustatyti ir įrašius skaitinę reikšmę, ir nustačius slankikliu.

- 2.2. Kryptį (laipsniais).
- 2.3. Kampą (laipsniais).
- 2.4. Matymo kampą (laipsniais).

	Keisti kameros p	adėtį	
	Kamero	os padėtis	Stebėtojo pozicija
- 1	Padėtis		
	🛛 X, m:	6090512,84	
	Y, m:	494545,70	
	Aukštis, m:	35,28	
	Kamera		
-	Aukštis, m:	+	35.28
	Kryptis, °:	+	26.07
	Kampas, °:		86.53
	Matymo kam	pas, °:	55.00

Pav. 10

Pastatas matomas iš šono.

٩			0	e 🕑	0		
		Keisti kameros padėtį					
		Kamer	os padėtis	Stebé	Stebėtojo pozicija		
		Padėtis					
		X, m:	6090581,66				
		Y, m:	494577,74				
		Aukštis, m:	87,24				
		Kamera					
		Aukštis, m:			87.24		
		Kryptis, ":	+		15.42		
		Kampas, °:			0.50		
		Matymo kam	npas, °:		49.00		
Pav.	11 Pastatas r	natomas	iš viršaus.				

Vaizdas atstatomas į pradinį, paspaudus mygtuką

Atstatyti vaizdą

2.3.6 Šviesa ir šešėliai

Valdiklis leidžia keisti 3D aplinkos apšvietimą imituojant saulės judėjimą. Naudotojas valdiklyje gali nurodyti konkretų dienos laiką (valandas, minutes) ir konkrečią datą (metus, mėnesį ir dieną). Paspaudus ant paleidimo mygtuko 🔍, imituojamas saulės judėjimo kitimas laike pradedant nuo nustatytų laiko ir datos parametrų.

+	ଜ	0	0	₿		L →	1	
Dienos	šviesa i	r šešėliai						×
Apšv	vietima	as			6:08			
I 00:00	1 1	06:00	1	 2:00	0 18:00	· · ·	0:00	
			2020-1	1-04		``````````````````````````````````````		
- F	Rodyti š	ešėlius						
	Pa	v. 12		Švies	A6 sos ir š	ešėlių	valdikl	is

Papildomai naudotojas gali pažymėti, kad 3D vaizde būtų rodomi ir šešėliai 🔽 Rodyti šešėlius .

2.3.7 Aukščio profilis (laikinai apribota)

Aukščio profilio valdiklis leidžia naudotojui:

 Nustatyti aukštį viename taške. Spaudžiama ant mygtuko "Dėti tašką" ir 3D vaizde padėjus tašką, gaunama informacija apie tašką.

Aukščie	o profilis	□×				
	Aukštis taške	Linijos profilis				
	Néra pasi	rinktų taškų				
6	Pasirinkite "Dėti tašką" ir pažymėkite norimą tašką žemėlapyje. Galite žymėti daugiau nei 1 tašką.					
		•" Dėti tašką				
Aukščio	profilis	□×□				
	Aukštis taške	Linijos profilis				
1. Taškas (x: 6124652,70; y: 391473,27; z: 41,80): - Reljefo aukštis: 34,45 m - Objekto aukštis: 7,35 m - Bendras aukštis: 41,80 m						
	•∾ Dėti tašk	ą 🕒 Išvalyti				

• Gauti linijos profilį. Spaudžiama ant mygtuko "Brėžti liniją".

Naudotojų instrukcija			Data:	2023-02-24
	Aukščio profilis		□×	
	Aukštis taške	Linijos profilis		
	Néra pasie	ekiamo profilio.		
			1	
	🔽 Reljefas		\sim	
	3D objektai		\sim	
	Pasirinkite "Brėžti linija trajektoriją žemėlapyje	į" ir nubrėžkite norimą		
		↔ Bréžti linija		

Pav. 14 Aukščio profilis: Linijos profilis

3D vaizde nubrėžus liniją, gaunama vizuali ir tekstinė informacija apie linijos profilį. Pateiktame grafiniame profilio vaizde galima interaktyviai pelyte slinkti profiliu ir gauti detalesnę informaciją bei matyti vietą žemėlapyje.

kščio profilis		⊐ ×	PULL V
Aukštis taš	ške	Linijos profilis	11-116
5 m		: 	
50 m	100 m 150 m	200 m 250 m	Est A
Reljefas		\sim	
🗹 3D objektai		\sim	140 11-
	↔ Brėžti liniją	🖨 Išvalyti	
F	Pav. 15	Aukščio profilio lar	ngo ir žemėlapio vaizdas

Jei varnelėmis pažymėta, rodomi ir reljefo, ir 3D objektų profiliai. Juos išskleidus, pateikiama detalesnė informacija.

🗸 Reljefas			\sim
Ilgis	Padidėjimas	Sumažėjimas	
198,0 m	15,4 m	31,2 m	
Mažiausią reikšmę	Didžiausia	Vidurkis	
43,8 m	61,4 m	56,0 m	
Didžiausias pasvirimas	Pasvirimo vidurkis		
↑19,0° ↓30,0°	↑8,5° ↓10,7°		
3D objektai			\sim

Pav. 16 Detali informacija apie reljefą nubrėžtos linijos pjūvyje

2.3.8 Matavimas

Matavimo valdiklis apima keletą matavimo pasirinkimų:

- 1. Taškas
- 2. Atkarpa

- 3. Kreivė
- 4. Plotas
- 5. Tūris



2.3.8.1 Taškas

Žemėlapyje padėjus tašką, gaunamos taško x, y, z koordinatės, kurias galim nusikopijuoti erati arba išvalyti.

Matavimas				×
	Sužin	oti taško koord	inates	
● ^{xv} Taškas	↔ Atkarpa	●→ Kreivė	Plotas	Tūris
i Pažymė	kite tašką žen	nėlapyje		
XYZ (LKS): -				
Pa	av. 18	Taško ko	ordinačių ga	vimas
Pa	av. 18	Taško ko	ordinačių ga	vimas
Pa	av. 18	Taško kod	ordinačių ga	vimas
e atavimas	av. 18	Taško kod	ordinačių ga	vimas
Pa atavimas	av. 18 Sužino	Taško koo	ordinačių ga linates	vimas
e latavimas • ^{xv} Taškas	av. 18 Sužino Atkarpa	Taško koo oti taško kooro Kreivė	ordinačių ga linates Plotas	vimas > Tūris
Pa latavimas • ^{xv} Taškas XYZ (LKS): 612	av. 18 Sužino Atkarpa 24691,71; 3	Taško koo oti taško koorc Kreivė 91204,27; 48	ordinačių ga linates Plotas	vimas

2.3.8.2 Atkarpa

Žemėlapyje nubraižius tiesę (užbaigiama dviem paspaudimais), pateikiamas tiesioginis, horizontalus ir vertikalus atstumai.

Valdiklyje galima pasirinkti norimus matavimo vienetus: mm, cm, m, km.

Taip pat atstumo reikšmes galima nukopijuoti ጦ arba išvalyti.

	Matuo	oti atstumą at	karpa	
● ^{xv} Taškas	↔ Atkarpa	↔ Kreivė	Plotas	<u>⊟</u> ⊾ Tūris
askas	Atkarpa	Kreive	Plotas	Turis
i) Pradėk	ite brėžti liniją ž	emėlapyje. Užt	paikite dvigubu	
i) Pradėk paspau	ite brėžti liniją ž Idimu	emėlapyje. Užt	paikite dvigubu	
Pradėk paspau stumas erd ^a	ite brėžti liniją ž Idimu vėje: -	emėlapyje. Užt	paikite dvigubu	
Pradėk paspau stumas erd	ite brėžti liniją ž Idimu vėje: -	emėlapyje. Užt	paikite dvigubu	

Pav. 20 Tiesės atstumo gavimas



2.3.8.3 Kreivė

Žemėlapyje nubraižius kreivę, pateikiamas tiesioginis atstumas. Valdiklyje galima pasirinkti norimus matavimo vienetus: mm, cm, m, km.



Pav. 22 Kreivės atstumo gavimas

Data: 2023-02-24



2.3.8.4 Plotas

Daugiakampis žemėlapyje nubraižomas padedant žemėlapyje daugiakampio viršūnes (užbaigiama dviem greitai paspaudimais). Pateikiamas perimetras ir plotas.

Galima pasirinkti matavimo vienetus: kvadratinius metrus (m²), kvadratinius centimetrus (cm²), arus (a), hektarus (ha) ir kvadratinius kilometrus (km²).

tojų instrukcija	Data: 2023-02-24
Matavimas	×
Matuati plata	
	0,10 m
Taškas Atkarpa Kreivė Plotas	EA Tūris
/	П
Pradékite bréžti daugiakampį žemėlapyje	
Perimetras: -	
Plotas: -	
	11 10 10 10 10
Matavimas	
Matuoti plotą	92,99 m
• ^{xv} ↔ ↔ C	
	406,82 m ²
paviršiaus plotas.	one
Matavimo vienetai:	
cm² • m² a ha km²	
Perimetras: 92 99 m	
Plotas: 406.82 m ²	
	Harrison
	3 1 1 man diand
Pav. 25	Ploto informacijos gavimo eiga.

2.3.8.5 Tūris

Tūris braižomas panašiai, kaip plotas, dedant ploto viršūnes žemėlapyje. Tūrius galima braižyti ant pastatų ir ant žemės paviršiaus. Nubraižius, tūris interaktyviai iškeliamas iki norimo aukščio įvedus formoje aukščio reikšmę, taip pat galima nurodyti įgilinimo aukštį.

Matavimas			×				
	Matuoti tūrį						
• ^{XY} ↔ Taškas Atkarp	↔ Kreivė	Plotas	Tūris				
Nurodykite tūrio matavimo metodą: Nevertinant reljefo Pagal reljefą							
Pradékite bréžti d	laugiakampį žemėlap	yje					
Matavimo vienetai:							
⊂ cm³ ● m³	km³						
Įgilinimo aukštis:	0 \$	m					
Aukštis:	1	m 🎩					
Bendras aukštis:	- m 🕒						
Plotas:	-						
Tūris:	- m³ 🌓						
Pav. 26	Tūrio inf	ormacijos	gavimas				

2.3.9 Statinių atsisiuntimas (laikinai apribota)

Valdiklis leidžia atsisiųsti žemėlapyje parinktus pastatus. Pasirinkti galima arba nurodant teritoriją arba interaktyviai pažymint po vieną pastatą.

Galima pasirinkti vieną iš šių duomenų atsisiuntimo formatų: DWG, SHP, KML.

🕶 Žvmėti plotu		
	• Lynneu	
6 Pažvmėkite pastatus	žemėlapvie, kuriuos	norite atsisiusti.
		6
Vienu kartu leidžiama	a atsisųti daugiausia	100 pastatų.
Vienu kartu leidžiama	a atsisųti daugiausia	100 pastatų.
Vienu kartu leidžiama asirinkite pastatų formatą:	a atsisųti daugiausia	100 pastatų.
Vienu kartu leidžiam asirinkite pastatų formatą: • DWG	a atsisųti daugiausia	100 pastatų.

Žymint plotu , žemėlapyje brėžiamas norimos teritorijos plotas, kuris užbaigiamas paspaudus paskutiniame taške du kartus.

		₫ Žymėti plotu	• ‴ Žymėti	
		Objekto iden	fitikatorius	GKODAS
	~	61532		-
	*	260129		
	-	260130		17 C
	V	260132		
	-	260133		<i>a</i> .
11		260134		
10	Pasiri	inkite pastatų form • DWG	natą:	○ KML
X: 6124656.41; Y: 391205.13; 7: 34.2			😑 Išvalyti	よ Atsisiųsti

•™ Žymėti

spaudžiamas norint pasirinkti vieną pastatą žemėlapyje.

THE SOLAR	Statinių at	sisiuntimas		×
	H	Žymėti plotu	.∾ Žymėti	
	~	Objekto iden	fitikatorius	GKODAS
	~	260133		
	Pasirink	ite pastatu forr	mata:	
	(• DWG	. O SHP	О КМЦ
			⊖ Išvalyti	🕹 Atsisiųsti

Pav. 30 Vieno statinio pasirinkimas žemėlapyje

Pažymėjus ir nustačius reikiamus parametrus, spaudžiamas mygtukas "Atsisiųsti". Naudotojui sistema pateikia sugeneruotą failą su duomenimis pasirinktu formatu.

Pastatų pasirinkimą galima išvalyti, paspaudus mygtuką "Išvalyti".

2.3.10 Aukščio taškų atsisiuntimas (laikinai apribota)

Valdiklis leidžia atsisiųsti aukščio taškus žemėlapyje nurodytoje teritorijoje.

Galima pasirinkti vieną iš šių duomenų atsisiuntimo formatų: DWG, SHP.

Įvedus teritoriją ir nustačius reikiamus parametrus, spaudžiami mygtukai "Atsisiųsti". Naudotojui sistema pateikia sugeneruotą failą su duomenimis pasirinktu formatu.

Naudotojų instrukcija		Data: 2	2023-02-24
		1.6.0	
Auk	ščio taškų atsisiuntimas	:	ĸ
	<u>×</u>		
	🖬 Zymėti plotą		
1			
	 Noredami atsisiųsti aukscių duomen 	is turite pazymeti	
	рюца денненарује		
Pa	isirinkite taskų formatą:		
	• DWG SHP		
5		🚦 Atsisiųsti	
	Pav. 31 Aukščio taškų	atsisiuntimas	

Yra taikomi įvedamos teritorijos ploto ribojimai. Todėl jei įvedamas per didelė teritorija (virš 10000 m²), naudotojas gauna įspėjantį pranešimą.

Pav. 32 Pranešimas apie įvedamos teritorijos dydžio ribojimą

2.3.11 Erdvinių duomenų įkėlimas

Valdiklis leidžia naudotojui savo turimą ir nurodytą DWG, IFC ar LandXML failą įkelti ir atvaizduoti žemėlapyje.

Įkėlus failą, jame esantį objektą galima įbraižyti pagal originalias koordinates, taip pat galima vietą bei altitudę įbrėžti žemėlapyje.

Naudotojų instrukcija		Data:	2023-02-24
Erdvinių objektų įkėli	mas		×
i Pasirinkite	e vietą žemėlapyje.		
🔒 ļkelti failu	IS		
Failas	Pakeisti vietą žemėlapyje	Nurodyta vieta	Veiksmai
Nr. 1. rezultatas.zip	 į originalią įbrėžti vietą įbrėžti altitudę 	Originali	Pašalinti
	RI	Įkelti į žemėlapį	🖨 Išvalyti
	Pav. 34 Objektų	ı įkėlimas į žemėlap	

2.3.12 3D vaizdų galerija

Valdiklis pateikia naudotojui iš anksto administratoriaus parengtų vaizdų sąrašą, kuriame naudotojas gali pasirinkti jį dominantį. Paspaudus ant dominančio vaizdo sąraše, atitinkamas vaizdas priartinamas 3D žemėlapyje.

\$		1	1			R	Ξ	\$
3D vaiz	zdų gale	erija						×
		Konstituc Konstitucijo	ijos pros os prospekt	pektas tas, Vilnius				
		Trakų pili s Trakų pilis, ⁻	s Trakai					
	- Here	Gedimino Gedimino pi	pilis ilis, Vilnius					
		Telšiai Šioje teritor	ijoje yra de	talesnis po	dėlis (LOD2	2)		
Tre		Telšiai LOD2 tipo p	astatas (pa	avyzdys), Te	elšiai			
	P	Kaunas Sala						
a								
		F	Pav. 35	1	/aizdų g	galerija		

2.3.13 Legenda

Image: Second secon

Legendos valdiklyje pateikiami sluoksniai ir jų sutartiniai ženklai.

2.3.14 Žemėlapio sluoksniai

Šis valdiklis leidžia naudotojui:

- Įjungti/išjungti sluoksnius;
- Pakeisti sluoksnių poziciją (perkelti žemyn arba aukštyn);
- Nustatyti sluoksnių permatomumą;
- Peržiūrėti sluoksnio simbolizaciją (išskleidus sluoksnį).

2.4 Navigacijos valdikliai

Lentelė 3.	Navigacijos valdikliai	

Eil Nr.	lkonėlė	Pavadinimas	Aprašymas
1	۲	Atstatyti kompasą į šiaurę	Valdiklis leidžia naudotojui atstatyti 3D vaizdą į šiaurinę poziciją, jei naudotojui naviguojant žemėlapyje, vaizdas buvo orientuotas kitaip.
2	53	Didinti per visą ekraną	Valdiklis išdidina 3D žemėlapį per visą ekraną. Paspaudus tą patį valdiklį antrą kartą, sugrįžtama į įprastą vaizdą.

Naudo	otojų instrukcija		Data: 2023-02-24	
3	+	Priartinti arba atitolinti	Valdiklis leidžia keisti žemėlapio mastelį priartinant arba atitolinant vaizdą.	
	-			

2.5 Vaizdo orientavimo (kameros) valdikliai

Vaizdo orientavimo valdiklį galima išskleisti arba suskleisti. Išskleistame informaciniame langelyje pateikiama: naudotojo stebėjimo taško x, y koordinatės, aukštis, kampas ir kryptis.

2.6 Bazinių žemėlapių valdiklis

Bazinių žemėlapių valdiklis leidžia pasirinkti bazinį žemėlapį iš kelių bazinių žemėlapių sąrašo.

Pav. 40 Bazinių žemėlapių sąrašas

2.7 Paieškos valdiklis

3D objektų paieška pagal objektų atributinę informaciją galima bendrame paieškos valdiklyje. Naudotojas, pažymėdamas varnele, gali pasirinkti, ar jis nori atlikti paiešką tik tarp 3D objektų, ar įtraukiant ir kitas galimas paieškas.

Įvedus fragmentą, pateikiamas surastų objektų sąrašas, iš kurio galima pasirinkti norimą objektą ir jį pamatyti žemėlapyje.

~	vilniaus	×	Q	
GIS-	Centro adresų paieška (20)			
•	Vilniaus g.			
•	Vilniaus g.			
•	Vilniaus pl.			
Daugiau rezultatų iš šio šaltinio (+10) 🗸				
🗌 leškoti tik matomoje žemėlapio aprėptyje 🕧				
	Pav. 42 Surasty 3D objekty sa	araša	s	