



E.Nacevičiaus firma „Edmeta“

Įmonės kodas 159982795
Kvalifikacijos atestatas Nr.151-PmAT
Liepų g.28-25, LT-53206, Garliava, Kauno r.
Tel./faksas: (8-37) 39 32 09, El. p. edmeta@gmail.com

OBJEKTO VIETA –

**Jurbarko raj. sav. Smalininkai
Smalininkų uostas**

DOKUMENTO PAVADINIMAS

**Jurbarko raj. sav. Smalininkų uosto
batimetrinių ir dumblo tyrinėjimų ataskaita**

UŽSAKOVAS

Jurbarko rajono savivaldybės administracija

Įmonė	Pareigos	V., pavardė	Kv. atestato Nr.	Parašas
E. Nacevičiaus firma „Edmeta“	Direktorius	E. Nacevičius		
	PV	E. Nacevičius	S-287-PmAT	
	Vykdytojas	E. Nacevičius	1GKV-1025	



Kaunas, 2024 m

TURINYS

1. Aiškinamasis raštas 2

2. Tyrimų protokolai 6

3. Planas 8

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“	Jurbarko raj. sav. Smalininkų uosto batimetrinių ir dumblo tyrinėjimų ataskaita		
Data	Turinys	Lapas	Lapų sk.
2024-12		1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. IŽANGINĖ DALIS

1.1. Objektas.

Jurbarko raj, sav. Smalininkai, Smalininkų uostas.

1.2. Užduotis.

Užduoties tikslas-atlikti Smalininkų uosto batimetrinius tyrinėjimus, sudaryti uosto teritorijos topografinę nuotrauką, nustatyti susikaupusio dumblo sluoksnio storius, nustatyti dumblo kiekius. Nustatyti dumblo kategoriją, atlikti paviršinio vandens tyrimus.

1.3. Normatyviniai dokumentai, kuriais remiantis atlikti tyrinėjimai:

2. Lietuvos Respublikos Civilinis kodeksas.
3. Lietuvos Respublikos geodezijos ir kartografijos įstatymas 2001 m. birželio 28 d. Nr. IX-415.
4. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. rugsėjo 20 d. nutarimas Nr. 791 „Dėl Lietuvos valstybinės aukščių sistemos ir Lietuvos valstybinės sunkio sistemos“.
5. 4 Nacionalinės Žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2015 m. gruodžio 30 d. įsakymas Nr. 1P-632-(1.3.) „Dėl perėjimo prie valstybinės aukščių sistemos LAS07 ir Lietuvos valstybinės sunkio sistemos LSS07 tvarkos aprašo bei Lietuvos teritorijos geoido modelio LIT15G patvirtinimo“.
6. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymų Nr.D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.
7. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 349 „Dėl nuotekų dumblo tvarkymo ir panaudojimo reikalavimų patvirtinimo“.
8. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1038 „Dėl paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo“.

1.4. Naudoti instrumentai ir programinė įranga.

Batimetriniams tyrinėjimams ir dumblo zondavimui naudoti prietaisai:

- 1 GPS imtuvas „Hiper VR“ su duomenų kaupikliu FC-500.
2. Integruotas su duomenų kaupikliu echolotas „Garmin“.
3. Guminė pripučiama valtis su elektriniu varikliu.
4. Zondas dumblui.
5. Naudota licencijuota programinė įranga „GeoMap“.

2. TYRIMO DALIS

2.1. Bendrieji duomenys.

Atliekant matavimus planas sudarytas LKS-94 koordinačių sistemoje, aukščiai nustatyti-LAS07 aukščių sistemoje.

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“	Jurbarko raj. sav. Smalininkų uosto batimetrinių ir dumblo tyrinėjimų ataskaita		
Data	Dalys: Tyrinėjimų	Lapas	Lapų sk.
2024-12		1	3

Naudojant geodezinius prietaisus tyrinėjimo metu išmatuoti Smalininkų uosto dugno aukščiai, išbraižytos dugno izobatos. Aplink uostą sudaryta topografinė nuotrauka masteliu M1:500, nustatytos požeminių inžinerinių tinklų vietos. Dumbblas zonuotas dumblo zondais, dumblo pavyzdžiai paimti taip pat zondo pagalba. Dumblo zondavimo vietos užfiksuotos GPS imtuvu. Paviršinio vandens pavyzdžių paėmimo vietos taip pat užfiksuotos GPS imtuvu. Taip pat GPS imtuvu užfiksuotas paviršinio vandens lygis tyrimo diena. Visos altitudės surašytos plane M1:500. Specialistai rėmėsi hidrotechnikos statinių tyrinėjimo bei geodezinių tyrinėjimo darbų ilgamete patirtimi.

2.2. Esama padėtis.

Tyrinėjimo metu nustatyta, kad dešiniajame Nemuno up. krante įrengtas uostas, kuris nuo Nemuno upės atskirtas supiltiniu pylimu. Pylimo šlaitai ir uosto išoriniai šlaitai gristi skaldytų akmenų nuogrinda. Uosto bendras ilgis apie 475 m. Uosto maksimalus plotis - 75 m, minimalus - 55 m. Uosto bendras plotas (tarp pylimų) – 2,90 ha. Tyrinėjimo metu nustatyta, kad uoste vandens gyliai nėra dideli. Minimalus vandens gylis siekė 1,0 m, maksimalus-2,82 m. Mažesni vandens gyliai vyrauja rytinėje uosto dalyje, didesni vakarinėje (Prie įrengto pontoninio liepto). Nustatyta, kad seklesnėse vietose pradeda augti aukštastiebi pelkinė augmenija. Jos didesnioji dalis plotų sudarė rytinėje uosto dalyje.

Zonduojant dumblą nustatyta, kad jo sluoksnio storis išsidėstęs taip pat nevienodai. Didžiausi dumblo sluoksnio (1,8 m) storiai nustatyti rytinėje uosto dalyje. Mažiausi dumblo sluoksnio storiai (0,10 m) nustatyti vakarinėje uosto dalyje, uostui įsijungiant į Nemuno up. (kodas 10010001) akvatoriją. Dumbblas organinės kilmės, neturintis specifinio kvapo. Dumblo pavyzdžiai paimti iš didesnį sluoksnio storį turinčių vietos. Paimtas 1 Vnt. dumblo tyrimo mėginių. Taip pat paimtas 1 Vnt. paviršinio vandens mėginių. Dumblo ir paviršinio vandens tyrimo protokolai pridedami ataskaitoje. tyrimo Dumblo pavyzdžiai paimti iš 0,5-0,7 m. gylio. Šalia uosto yra vandens matavimo postas. Rytinėje dalyje įrengtas pontoninis lieptas. Liepto parametrai surašyti plane. Šalia uosto yra esamų inžinerinių tinklų ir susisiekiimo komunikacijų.

Nustatyta, kad objekte yra kultūros paveldo statiniai ir teritorijos:

1. Smalininkų uosto statinių komplekso vandens matavimo stotis (kodas 16979).
2. Smalininkų uosto statinių komplekso gatvės atkarpa (kodas 31030).
3. Smalininkų uosto statinių komplekso uosto pylimas (kodas 31028).
4. Smalininkų uosto statinių komplekso geležinkelio pylimas (kodas 31029).
5. Smalininkų uosto statinių kompleksas (kodas 31027).
6. Smalininkų miesto istorinė dalis (kodas 31267).

Objektas yra artimoje Natura 2000 teritorijos aplinkoje.

Tyrinėjimo metu nustatyti pagrindiniai uosto parametrai pateikti 1 lentelėje.

Smalininkų uosto parametrai

1 lentelė

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	2	3	4
1	Uosto plotas	ha	2,90
2	Vandens paviršiaus plotas	ha	1,69
3	Krantų linija	m	1052
4	Vandens sąlyčio linija	m	899

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“	Jurbarko raj. sav. Smalininkų uosto batimetrinių ir dumblo tyrinėjimų ataskaita		
	Data		
2024-12	Dalis: Tyrinėjimų		Lapas 2
			Lapų sk. 3

5	Uosto maksimalus ilgis	m	475
6	Uosto maksimalus plotis	m	75
7	Uosto minimalus plotis	m	55
8	Minimalus vandens gylis	m	1,05
9	Maksimalus vandens gylis	m	2,82
10	Minimalus dumblo sluoksnio storis	m	0,10
11	Maksimalus dumblo sluoksnio storis	m	1,80
12	Susikaupusio dumblo kiekis	m ³	12936

3. IŠVADOS

Siekiant išvengti uosto visiško nuseklėjimo, tikslinga susikaupusi dumblą išvalyti. Dumblą tikslinga šalinti didesnio našumo žemsiurbėmis, transportuojant dumblą pulpovamzdžiais į paruoštus laikinus dumblo sėdintuvus. Dumblas priskiriamas I-os kategorijos dumblui, todėl išdžiovintą dumblą tikslinga panaudoti pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 349 „Dėl nuotekų dumblo tvarkymo ir panaudojimo reikalavimų patvirtinimo“ reglamente nurodytus reikalavimus. Šalinant dumblą nepažeisti kultūros paveldo sluoksnių, todėl būtina kultūros paveldo specialisto priežiūra.

E. Nacevičiaus firma „EDMETA“	Jurbarko raj. sav. Smalininkų uosto batimetrinių ir dumblo tyrinėjimų ataskaita		
Data	Dalis: Tyrinėjimų	Lapas	Lapų sk.
2024-12		3	3



TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. K 1230

2024-12-12

Užsakovas: **E. Nacevičiaus „Edmeta”, Liepu g. 28-25, Garliava, Kauno r.**

Tiriamąjį identifikavimas: kodas, pavadinimas, kiekis-

K 1230-1 Dumblas

Užsakovo pateikta informacija: ėminio atrinkimo vieta ir data, atrinkimo akto nr. arba kitas lydinčias dokumentas*- Jurbarko r. Smalininkai, Smalininkų laivų prieplauka. Ėminių paėmimo aktas 2024-12-02

Ėminių pristatė: Edvardas Nacevičius

Ėminių priėmė: 2024-12-02, produkto vadybininkė Virginija Balnytė

Tyrimo metodai ir rezultatai:

Tyrimų parametras	Tyrimo rezultatai	Tyrimo metodai (žymuo)
pH	7,5	LST EN ISO 10390:2022
Sausos medžiagos %	44,24	LST EN 12880-2002
Sausoje medžiagoje :		
Organinė medžiaga %	15,63	EN 15935:2021
Bendras azotas (N) mg/kg	3576	LST EN ISO 13342-2000
Bendras fosforas (P) mg/kg	886	LAND 78:2006
Bendras kalis (K) mg/kg	4329	LST EN 16174-2012, LST EN ISO 9964-3:1998
Kadmis (Cd) mg/kg	1,70	LST EN 16174-2012, LST EN ISO 11885:2009
Chromas (Cr) mg/kg	23,4	LST EN 16174-2012, LST EN 16170:2016
Švinas (Pb) mg/kg	94,2	
Nikelis (Ni) mg/kg	12,5	
Varis (Cu) mg/kg	32,5	LST EN 16174-2012, LST CEN/TS 16188:2012
Cinkas (Zn) mg/kg	173	
Gyvsidabris (Hg) mg/kg	0,088	LST EN 16174-2012, LST EN ISO 16175-1:2016

* Analitinis skyrius už ėminių atrinkimą ir užsakovo pateiktą informaciją neatsako.

Tyrimų atlikimo data: 2024-12-11

Vyresnioji specialistė

Vyesnioji specialistė

Alma Ratkelienė

Ramutė Mickutė

Tyrimo rezultatai galioja tik pateiktam tiriamajam ėminiui.

Be raštiško centro sutikimo tyrimų protokolo dalys negali būti dauginamos.



TYRIMŲ PROTOKOLAS Nr. V 851

2024-12-20

Užsakovas: E. Nacevičiaus firma „Edmeta“ Liepu g.28-25, Garliava, Kauno r.

Tiriamąjį ėminio identifikavimas: kodas, pavadinimas, kiekis-

V 851-1 Paviršinis vanduo

Užsakovo pateikta informacija: ėminio atrinkimo vieta ir data, atrinkimo akto Nr. arba kitas lydintis dokumentas*- Jurbarko r. Smalininkai, Smalininkų laivų prieplauka. Vandens ėminių paėmimo aktas 2024-12-02

Ėminį pristatė: Edvardas Nacevičius

Ėminį priėmė: 2024-12-02, produkto vadybininkė Virginija Balnytė

Tyrimo metodai ir rezultatai:

Tyrimų parametrų pavadinimas	Tyrimų rezultatai	Tyrimo metodai
pH	7,9	LST ISO 10523-2012
BDS 7 mg O ₂ /l	19	LAND 47-2:2007
Bichromatinė oksidacija mg O ₂ /l	96	LAND 83-2006
Bendras azotas (N) mg/l	1,50	LAND 59:2003
Bendras fosforas (P) mg/l	0,40	LAND 58:2003

* Analitinis skyrius už ėminių atrinkimų ir užsakovo pateiktą informaciją neatsako.

Tyrimų atlikimo data: 2024-12-19

Vyresnioji specialistė

Vyesnioji specialistė

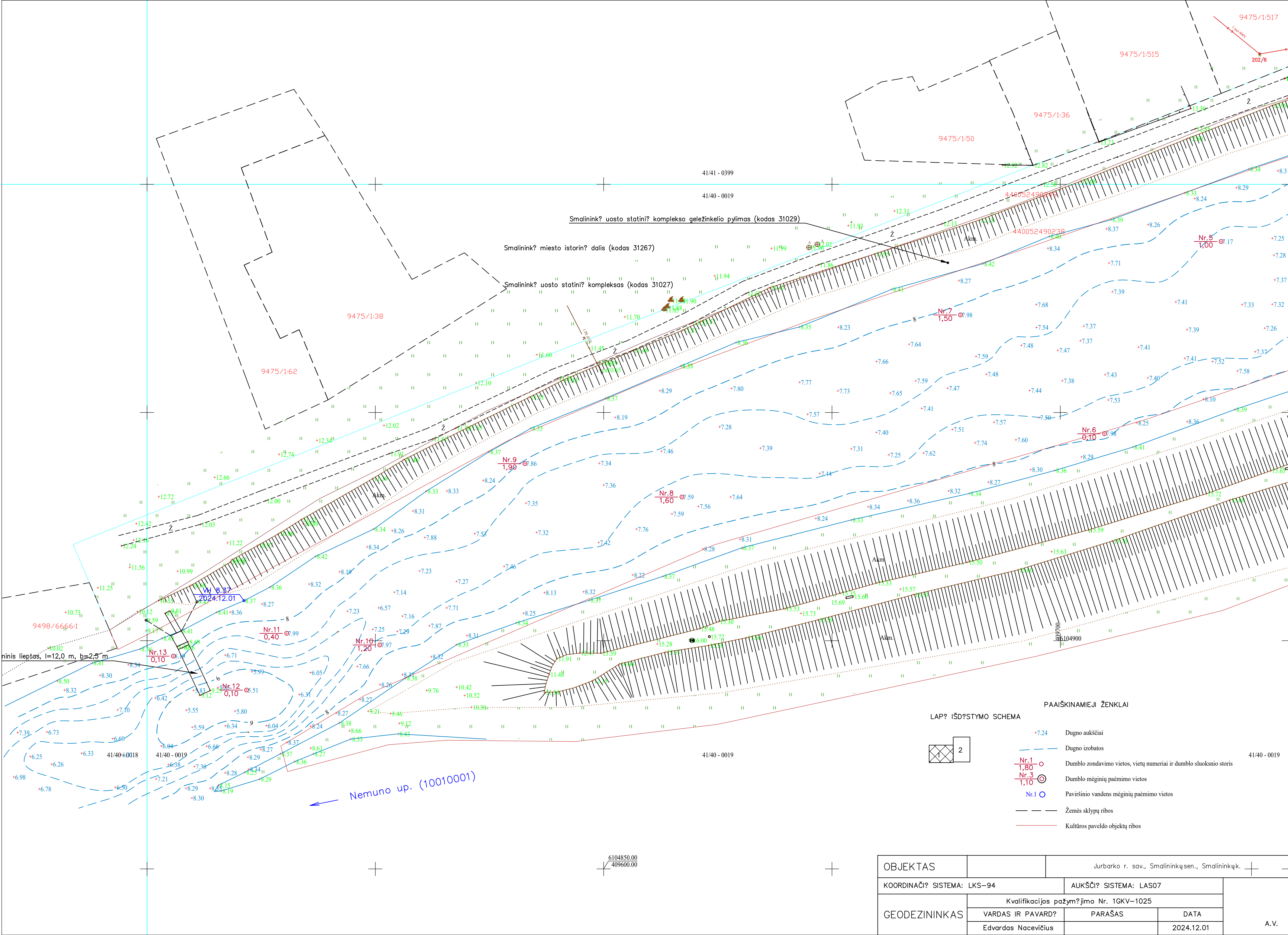


Alma Ratkelienė

Ramutė Mickutė

Tyrimo rezultatai galioja tik pateiktam tiriamajam ėminiui.

Be raštiško skyriaus sutikimo tyrimų protokolo dalys negali būti dauginamos.



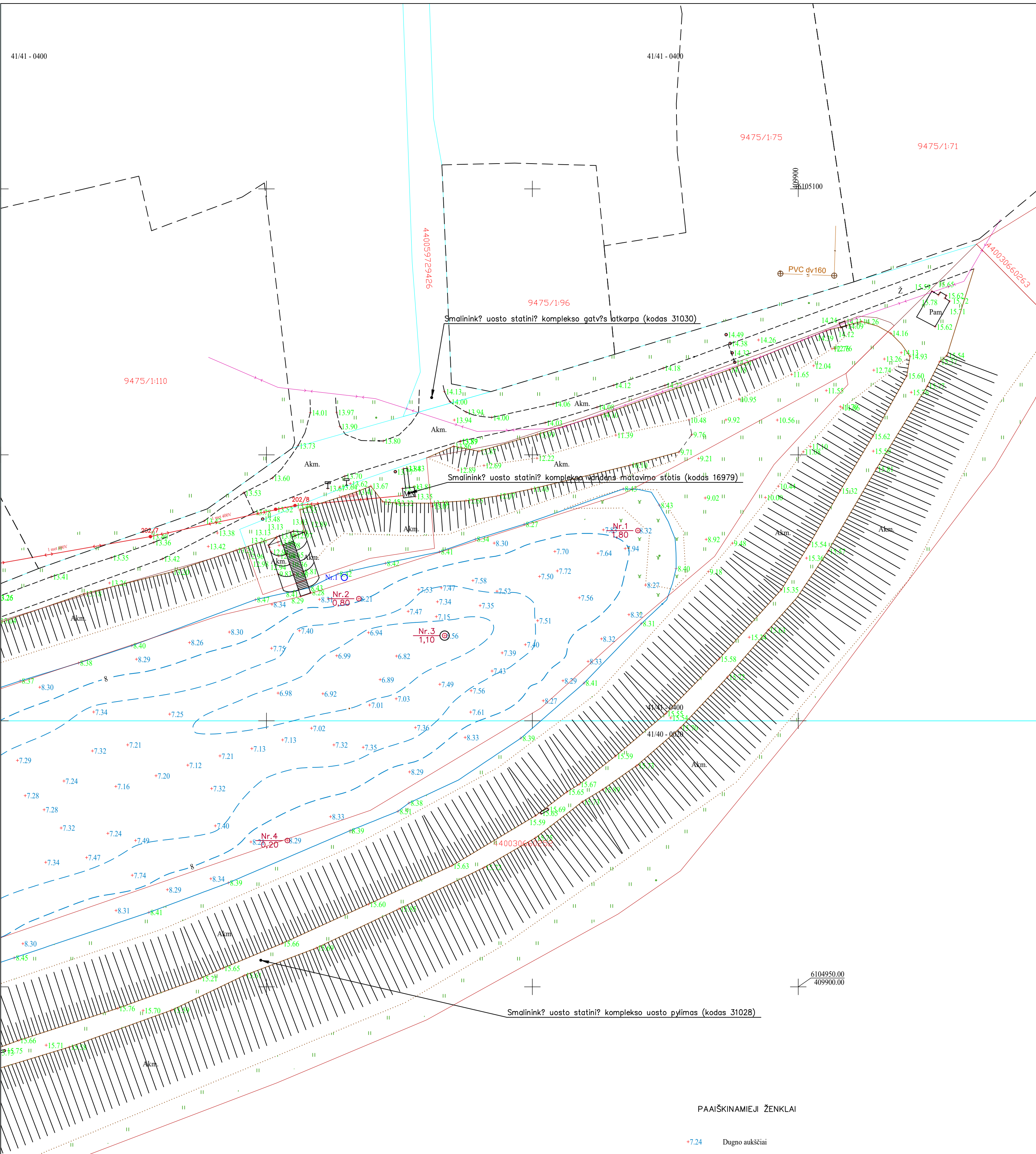
OBJEKTAS		Jurbarko r. sav., Smalininkų sen., Smalininkų k.			+	—
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS–94			AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		A.V.	
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV–1025					
	VARDAS IR PAVARDĖ		PARAŠAS	DATA		
	Edvardas Nacevičius			2024.12.01		

41/41 - 0400

41/41 - 0400

41/40 - 0020

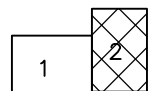
41/40 - 0020



PAAIŠKINAMIEJI ŽENKLAI

- +7.24 Dugno aukšciai
- - - Dugno izobatos
- Nr.1 1,80 Dumblo zondavimo vietas, vietų numeriai ir dumblo sluoksnio storis
- Nr.3 1,10 Dumblo mėginių paėmimo vietas
- Nr.1 Pavišinio vandens mėginių paėmimo vietas
- - - Žemės sklypų ribos
- - - Kultūros paveldo objektų ribos

LAP? IŠD?STYMO SCHEMA



OBJEKTAS	Jurbarko r. sav., Smalininkų sen., Smalininkų k.		
COORDINACIŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
GEODEZININKAS	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1025		
	VARDAS IR PAVARD?	PARAŠAS	DATA
	Edvardas Nacevičius		2024.12.01
A.V.			