

ŪKIO SUBJEKTŲ APLINKOS MONITORINGO ATASKAITA

I. BENDROJI DALIS

1. Ūkio subjekto:

1.1. teisinis statusas:

juridinis asmuo

juridinio asmens struktūrinis padalinys (filialas, atstovybė)

fizinis asmuo, vykdomas ūkinę veiklą

(tinkamą langelį pažymėti X)

1.2. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio pavadinimas ar fizinio asmens vardas, pavardė	1.3. juridinio asmens kodas Juridinių asmenų registre arba fizinio asmens kodas
<i>AB „Dolomitas“</i>	<i>167900844</i>

1.4. juridinio asmens ar jo struktūrinio padalinio buveinės ar fizinio asmens nuolatinės gyvenamosios vietos adresas

savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
<i>Pakruojo r.</i>	<i>Petrašiūnių k.</i>	<i>Dolomito g.</i>	<i>6</i>		<i>8</i>

1.5. ryšio informacija

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<i>8-614 30018</i>	<i>8-421 42716</i>	<i>r.gudiene@dolomitas.lt</i>

2. Ūkinės veiklos vieta:

Ūkinės veiklos objekto pavadinimas					
<i>Petrašiūnų II dolomito telkinys</i>					
adresas					
savivaldybė	gyvenamoji vietovė (miestas, kaimo gyvenamoji vietovė)	gatvės pavadinimas	pastato ar pastatų komplekso nr.	korpusas	buto ar negyvenamosios patalpos nr.
<i>Pakruojo r.</i>	<i>Petrašiūnų k.</i>				

3. Ataskaitą parengusio asmens ryšio informacija:

telefono nr.	fakso nr.	el. pašto adresas
<i>861430018</i>		<i>r.gudiene@dolomitas.lt</i>

4. Laikotarpis, kurio duomenys pateikiami: 2020 m.

II. POVEIKIO APLINKOS KOKYBEI (POVEIKIO APLINKAD) MONITORINGAS

1 lentelė. Poveikio vandens kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas*

2 lentelė. Poveikio oro kokybei monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas*

3 lentelė. Poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenys¹.

Eil. Nr.	Nustatomai parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
1	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ Ieškinas Nr. 1393732, 2017.07.27		51,24
2	Temperatūra	°C	skait. termometras			
3	pH		LST EN ISO 10523			
4	Eh	mV	potenciometrija			
5	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			
6	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaituojama			
7	Permanganato skaičius	mg O ₂ /l	LST EN ISO 8467			
8	ChDS	mg O ₂ /l	ISO 15705			
9	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			
10	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaituojama			
11	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			
12	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			
13	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			
14	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaituojama			
15	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			
16	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			
17	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			
18	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			
19	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058			
20	Mg ²⁺	mg/l	apskaituojama			
21	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1			
22	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			
23	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1			
24	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1			
25	p- ir m- Ksilienai	µg/l	ISO 11423-1			
26	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1			
27	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaituojama			
28	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			
29	DEA (C ₁₀ -C ₂₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B			
						grežinio Nr. ⁴ 36067 data 2020.03.23
						5,24 9,5 7,75 -10 498 428 12,9 89,2 5,43 4,77 4,2 21,1 291 <6,7 0,6 4,99 2,94 4,58 80,6 17,1 0,45 12,3 <2,0 33,7 2,88 <2,0 4,88 0,21 1,34 56578

Eil. Nr.	Nustatomi parametrai	Matavimo vnt.	Matavimo metodas ²	Laboratorija ²	Vertinimo kriterijus ³	Matavimų rezultatas
1	2	3	4	5	6	7
30	Vandens lygis abs. a.	m	spec. matavimo juosta	UAB „Geomina“ leidimas Nr. 1393732, 2017.07.27		2020.03.23
31	Temperatūra	°C	skait. termometras			51,85
32	pH		LST EN ISO 10523			5,5
33	Eh	mV	potenciometrija			7,29
34	Savitasis elektros laidis	µS/cm	LST EN 27888			-74
35	Ištirpusių min. medž. suma	mg/l	apskaičiuojama			458
36	Pernaganato skaičius	mg O/l	LST EN ISO 8467			470
37	ChDS	mg O/l	ISO 15705			19,2
38	Bendras kietumas	mg-ekv/l	LST ISO 6059			121
39	Karbonatinis kietumas	mg-ekv/l	apskaičiuojama			6,13
40	Cl ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			5,78
41	SO ₄ ²⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			3,14
42	HCO ₃ ⁻	mg/l	LST ISO 9963-1			2,51
43	CO ₃ ²⁻	mg/l	apskaičiuojama			353
44	NO ₂ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			<6,7
45	NO ₃ ⁻	mg/l	LST EN ISO 10304			<0,14
46	Na ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			<0,14
47	K ⁺	mg/l	LST ISO 9964-3			1,23
48	Ca ²⁺	mg/l	LST ISO 6058	2,48		
49	Mg ²⁺	mg/l	apskaičiuojama	80,6		
50	NH ₄ ⁺	mg/l	LST ISO 7150-1	25,6		
51	Benzenas	µg/l	ISO 11423-1	0,97		
52	Toluenas	µg/l	ISO 11423-1	12,86 mg/l* [2]		
53	Etil-Benzenas	µg/l	ISO 11423-1	50 µg/l [3], 10 µg/l [2]		
54	p- ir m- Ksilenai	µg/l	ISO 11423-1	1000 µg/l [3]		
55	o- Ksilenas	µg/l	ISO 11423-1	300 µg/l [3]		
56	Ksilenas (izomerų suma)	µg/l	apskaičiuojama	4,87		
57	BEA (C ₆ -C ₁₀) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B	2,72		
58	DEA (C ₁₀ -C ₃₈) koncentracija	mg/l	US EPA 8015B	<2,0		
						4,72
						0,11
						1,66

4 lentelė. Poveikio drenažiniam vandeniui monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas*

5 lentelė. Poveikio aplinkos kokybei (dirvožemiui, bioįvairovei, kraštovaizdžiui) monitoringo duomenys. *Monitoringas nevykdomas*

III. MONITORINGO (IŠSKYRUS POVEIKIO POŽEMINIAM VANDENIUI MONITORINGO) DUOMENŲ ANALIZĖ IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

5. Pateikiama monitoringo duomenų analizė, kurioje aprašomos ūkio subjekto technologinių procesų atitikimą technologiniam režimui bei neatitikimų pasekmės, bei tikėtinos priežastys, įvertinami gauti ūkio subjekto aplinkos monitoringo rezultatai ir palyginami su atitinkamomis teršalų vertėmis, įvertinamas bei prognozuojamas vykdomos veiklos poveikis gamtinės aplinkos kokybei, taip pat palyginami gauti duomenys su praėjusių metų monitoringo duomenimis.

Nuotekų monitoringo analizė ir išvados

Gamybinių nuotekų monitoringas buvo vykdomas įmonės išleistuose. 1-ame, 2-ame ir 3-me išleistuose. Skendinčių medžiagų koncentracijos nustatytų leistinų normų neviršijo. Vykdoma veikla neturi realaus poveikis gamtinei aplinkos kokybei.

IR IŠVADOS APIE ŪKIO SUBJEKTO VEIKLOS POVEIKĮ APLINKAI

6. Pateikiama *(poveikio požeminiam vandeniui monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai pateikiami kas 5 metus)*:

- 6.1. trumpa ūkio subjekto veiklos charakteristika;
- 6.2. monitoringo tinklo schema;
- 6.3. monitoringo ir laboratorinių darbų metodikų aprašymas;
- 6.4. monitoringo duomenų analizė, teršiančių medžiagų didėjimo ar mažėjimo tendencijų įvertinimas;
- 6.5. išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį požeminio vandens ištekliams ir jų kokybei;
- 6.6. rekomendacijos ūkio subjekto veiklai pagerinti, siekiant sumažinti arba nutraukti neigiamas jos pasekmes aplinkai;
- 6.7. rekomendacijos Monitoringo programos tikslinimui ir monitoringo apimčių keitimui, jeigu monitoringo rezultatai tai galima pagrįsti.

2020 m. objekto teritorijoje monitoringo darbai buvo vykdomi gręžinyje Nr. 36067 ir Nr. 56578. Juose buvo atlikti monitoringo programoje [8] numatyti gruntinio vandens tyrimai. Pavašarį buvo matuojamas gruntinio vandens lygis, fizikiniai-cheminiai parametrai (vandenilio jonų koncentracija (pH), oksidacijos-redukcijos potencialas (Eh), savitasis elektros laidis (SEL) ir temperatūra (T)). Iširta bendroji vandens cheminė sudėtis (pagrindinių jonų koncentracijos, permanganato skaičiaus (PS) reikšmė), taip pat nustatyta cheminio deguonies suvartojimo (ChDS) reikšmė bei lengvųjų aromatinių, benzino ir dyzelino cėlės angliavandenių koncentracijos (3 lentelė). Vandens mėginiai buvo imami ir tvarkomi pagal LR galiojančius standartus [6, 7]. 2020 metais atliktų tyrimų protokolai pateikti prideduose. Tyrimų rezultatai ir jų palyginimas su didžiausiomis leistinomis koncentracijomis (DLK) [2] ir ribinėmis vertėmis (RV) [3, 4] bei praėjusių metų tyrimo rezultatai pateikti 6 lentelėje.

2020 m. pavašarį gruntinio vandens lygis gręžiniuose buvo skirtingame lygyje – gręžinyje Nr. 56578 siekė 0,31 m nuo ž. pav. (51,85 m abs. a.), o gr. Nr. 36067 – 1,04 m nuo ž. pav. (51,24 m abs. a.). Požeminio vandens terpė gręžinyje Nr. 36067 buvo silpnai šarminė (pH = 7,75), o gr. Nr. 56578 – neutrali (pH = 7,29). Abiejuose gręžiniuose vandenyje vyravo redukcinės, deguonies stokojančios, sąlygos (Eh buvo nuo -74 iki -10 mV). Savitojo elektros laidžio (SEL) vertės teritorijoje vyravo nedidelės – 458-498 μ S/cm.

6 lentelė. Kai kurių cheminių rodiklių palyginimas su RV, DLK ir ankstesnių metų duomenimis, 2018–2020 m.

Cheminis rodiklis, analitė	RV [3, 4]	DLK [2]	2018 m.		2019 m.		2020.03.23		2018 m.	2019 m.	2020.03.23
					36067				56578		
Bendra iš. min. m-gų suma, mg/l	-	-	585		394		428		430	1330	470
Bendras kietumas, mg-ekv/l	-	-	9,69		4,13		5,43		5,44	10,2	6,13
PS, mgO ₂ /l	-	-	14,4		13,9		12,9		13,6	23,4	19,2
ChDS, mgO ₂ /l	-	-	375		1000		89,2		26,7	95,6	121
Cl, mg/l	500	-	26,2		3,61		4,2		1,21	1,21	3,14
SO ₄ , mg/l	1000	-	6,69		61,1		21,1		2,45	213	2,51
HCO ₃ , mg/l	-	-	522		253		291		317	468	353
NO ₂ , mg/l	-	1	0,083		0,31		0,6		<0,030	0,57	<0,14
NO ₃ , mg/l	100	-	0,35		0,20		4,99		0,16	0,19	<0,14
Na, mg/l	-	-	2,07		1,25		2,94		1,22	1,19	1,23
K, mg/l	-	-	27,4		4,62		4,58		5,75	3,54	2,48
Ca, mg/l	-	-	153		47,6		80,6		88,8	122	80,6
Mg, mg/l	-	-	24,8		21,4		17,1		12,2	50,2	25,6
NH ₄ , mg/l	-	12,86*	1,77		0,434		0,45		1,10	0,94	0,97
Benzenas, µg/l	50	-	34,9		<2,0		12,3		<2,0	17,6	3,05
Toluenas, µg/l	1000	-	2,50		<2,0		<2,0		<2,0	<2,0	<2,0
Etil-Benzenas, µg/l	300	-	54,0		4,57		33,7		<2,0	3,59	4,87
p- ir m- Ksilenai, µg/l	-	-	14,7		<2,0		2,88		<2,0	9,52	2,72
o- Ksilenas, µg/l	-	-	5,70		5,52		<2,0		<2,0	<2,0	<2,0
Ksilenas (izomerų suma), µg/l	500	-	20,4		5,52		4,88		<2,0	11,52	4,72
C ₆ -C ₁₀ suma, mg/l	10	-	0,95		0,39		0,21		<0,10	0,31	0,11
C ₁₀ -C ₂₈ suma, mg/l	10**	-	10,4		7,69		1,34		0,31	3,93	1,66

Pastabos: * – perskaičiuota iš amonio azoto NH₄-N vertės (10 mg/l);

** – normuojama C₁₀-C₄₀ koncentracija;

X – viršijama DLK [2];

X – viršijama RV [3, 4];

X – analitės vertė yra padidėjusi.

Tirtas gruntinis vanduo buvo gamtoje įprasto kalcio hidrokarbonatinio tipo. Stebimųjų abiejų gręžinių vandens kokybė buvo panaši. Vanduo buvo vidutinio kietumo (5,43-6,13 mg-ekv/l) ir nedidelės mineralizacijos (428-470 mg/l). PS rodiklis, apibūdinantis lengvai oksiduojamų organinių medžiagų kiekį, gręžinyje Nr. 36067 siekė 12,9 mgO₂/l, o gr. Nr. 56578 – 19,2 mgO₂/l. Aukštas ChDS rodiklis, charakterizuojantis bendrą vandenyje ištrupusių organinių medžiagų kiekį, gr. Nr. 36067 siekė 89,2 mgO₂/l, o gr. Nr. 56578 – 121 mgO₂/l. Sprendžiant pagal PS ir ChDS rodiklių tarpusavio santykį (1:6,9) gręžinyje Nr. 36067 ir (1:6,3) gręžinyje Nr. 56578 – požeminiame vandenyje vyravo antropogeninės kilmės organinės medžiagos.

Gruntiniame vandenyje vyravo hidrokarbonatai, jų koncentracija stebimuosiuose gręžiniuose svyravo nuo 291 iki 353 mg/l. Chloridų kiekis buvo nedidelis, jų kiekis siekė 3,14-4,2 mg/l, o sulfatų koncentracija šiemet sumažėjo iki 2,51-2,1,1 mg/l. Tarp pagrindinių kationų daugiausiai vandens mėginiuose rasta kalcio – 80,6 mg/l, o mažiausiai – natrio (1,23-2,94 mg/l). Magnio koncentracija gręžiniuose kito nuo 17,1 mg/l iki 25,6 mg/l, o kalio – 2,48-4,58 mg/l ribose.

Iš azoto turinčių junginių abiejų gręžinių vandenyje aptiktas nedidelis kiekis amonio jonų (0,45–0,97 mg/l). Nitritų koncentracija gr. Nr. 36067 siekė 0,6 mg/l, nitratų – 4,99 mg/l, o gręžinyje Nr. 56578 nitritų ir nitratų kiekis buvo žemiau metodo aptikimo ribos (<0,14 mg/l)

2020 m. abiejuose tirtuose gręžiniuose užfiksuota tarša naftos produktais. Gręžinyje Nr. 56578 ir Nr. 36067 rastos ribinių verčių (RV) nesiekiančios benzono (3,05-12,3 µg/l), etil-benzeno (4,87-33,7 mg/l), p- ir m- ksilenų (2,72-2,88 mg/l) ir ksilenų koncentracijos (4,72-4,88 µg/l). Taip pat rastas nežymus kiekis benzino eilės angliavandenių (0,11-0,21 mg/l) ir nuo pėmai metų sumažėjusios dyzelino eilės angliavandenių koncentracijos (1,34-1,66 mg/l).

IŠVADOS

2020 m. AB „Dolomitas“ degalinės, esančios Petrašiūnų k., Pakruojo r., teritorijos gruntinis vanduo, abiejuose tirtuose gręžiniuose, nustatytas panašios sudėties ir kokybės. Požeminis vanduo buvo kalcio hidrokarbonatinio tipo, vidutinio kietumo ir mažos mineralizacijos, čia užfiksuotos aukštos ChDS rodiklio vertės. Nustatyta, jog degalinės teritorijoje formuojasi technogeninė apkrova – aptikti nedidelį naftos produktų kiektai.

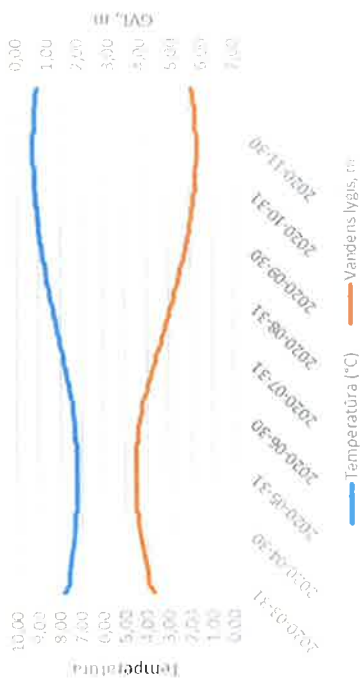
AB „Dolomitas“ Petrašiūnų II dolomito telkinio apie Monitoringo programos požeminio vandens monitoringo dalies vykdymą, tinklo būklę, vertinimo kriterijų viršijančius parametrus monitoringas

AB „Dolomitas“ užsakymu, UAB „Ekometrija“ specialistai paruošė Petrašiūnų II dolomito telkiniu monitoringo 2020 m. požeminio vandens lygio ataskaitą. Požeminio vandens monitoringas apima vandens lygių matavimus ir priežastis, įtakančias požeminio vandens lygio pokyčius. Šiuo atveju pagrindinė požeminio vandens lygio kitimo priežastis yra vandens siurbimas iš eksploatuojamas karjero dalies ir jo grąžinimas į gamtinę aplinką. 2020 metais monitoringo gręžiniuose buvo įmontuoti „Heron instruments dipperLog 32+“ požeminio vandens lygio davikliai. Norint pašalinti atmosferos slėgio kaitos įtaką, gręžinyje Nr. 58881 buvo įmontuotas „Heron instruments barLog“ barometro daviklis. Požeminio vandens lygio matavimai atlikti numatyti 120 valandų intervalu (kas 5 dienas). Davikliai buvo reguliariai tikrinami, tikrinimo metu buvo atliekamas kontrolinio vandens lygio matavimas rankine matuokle, daviklių duomenys nuskaitomi į kompiuterį „Heron instruments dipperLog“ programa.

2020 metais monitoringas buvo vykdomas dvejuose gręžiniuose – Nr. 28799, esančiu šiaurinėje karjero dalyje ir Nr. 58881 esančiu pietvakarinėje dalyje, šalimais Pakruojo miesto, artimiausiu metu monitoringo tinklą būtina papildyti programoje numatytais 2 monitoringo gręžiniais. AB „Dolomitas“ Petrašiūnų II dolomito telkinio karjeras palaipsniui plečiasi pietų-pietryčių kryptimi, todėl keičiasi ir susidaranti požeminio vandens depresijos centro vieta. 2020 metų požeminio vandens lygio matavimų duomenimis matome, jog gręžinyje Nr. 28799 esančio šiaurinėje dalyje, požeminio vandens lygis yra minimaliai veikiamas karjero sausavimo darbu, vandens lygio režimas yra artimas gamtiniam (1 pav.), tačiau gręžinio Nr. 58881 vandens lygio svyravimai yra labiau veikiami karjero sausavimo darbu. Vandens lygio svyravimo intervalas siekia ne daugiau nei 0,38 m ir kinta nuo 2,23 m iki 2,61 m nuo žemės paviršiaus (2 pav.). Šis lygio svyravimas neturi įtakos požeminio vandens vartotojams, kadangi artimiausiose apylinkėse požeminio vandens gręžiniai yra įrengti į gilesnį viršutinio Devono Stipinų dolomito sluoksnį, centralizuotam vandens tiekimui vanduo tiekiamas iš viršutinio Devono Šventosios vandeningo sluoksnio. Detalūs požeminio vandens lygio matavimų rezultatai pateikiami priede Nr. 1.

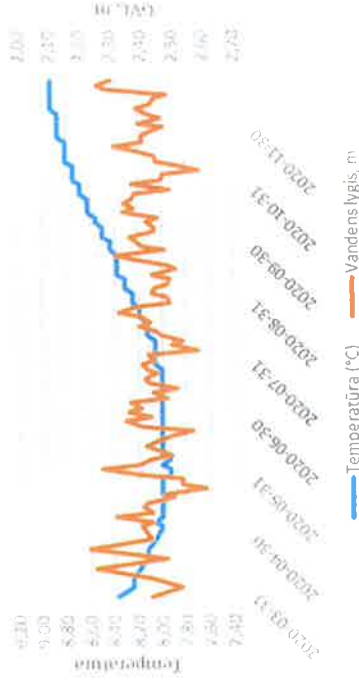
1 pav. Gręžinio Nr. 28799 požeminio vandens lygio ir temperatūros kaita 2020 metais.

Gr. Nr. 28799



2 pav. Gręžinio Nr. 58881 požeminio vandens lygio ir temperatūros kaita 2020 metais.

Gr. Nr. 58881



Ataskaitą parengė: Rima Gudienė tel. 861430018
(Vardas ir pavardė, telefonas)

Generalinis direktorius
Mindaugas Gudas

(Ukio subjekto vadovo ar jo įgalioto asmens pareigos)

(Parašas)

(Vardas ir pavardė)

2021-01-10
(Data)

28799				58881			
Data	Laikas	Temperatūra (°C)	Vandens līgis, m	Data	Laikas	Temperatūra (°C)	Vandens līgis, m
2020-03-31	11:59:00	7,81	4,41	2020-03-31	11:59:00	8,38	2,43
2020-04-05	11:00:00	7,63	4,22	2020-04-05	11:00:00	8,25	2,53
2020-04-10	11:00:00	7,63	4,22	2020-04-10	11:00:00	8,25	2,43
2020-04-15	11:00:00	7,56	4,16	2020-04-15	11:00:00	8,19	2,25
2020-04-20	11:00:00	7,50	4,10	2020-04-20	11:00:00	8,13	2,48
2020-04-25	11:00:00	7,44	4,03	2020-04-25	11:00:00	8,13	2,23
2020-04-30	11:00:00	7,38	3,97	2020-04-30	11:00:00	8,06	2,43
2020-05-07	02:00:00	7,31	3,91	2020-05-07	02:00:00	8,00	2,40
2020-05-09	14:00:00	7,31	3,91	2020-05-09	14:00:00	8,06	2,43
2020-05-12	02:00:00	7,31	3,91	2020-05-12	02:00:00	8,00	2,32
2020-05-14	14:00:00	7,25	3,85	2020-05-14	14:00:00	8,00	2,44
2020-05-17	02:00:00	7,25	3,85	2020-05-17	02:00:00	8,00	2,41
2020-05-19	14:00:00	7,25	3,85	2020-05-19	14:00:00	8,00	2,42
2020-05-22	02:00:00	7,25	3,85	2020-05-22	02:00:00	7,94	2,50
2020-05-24	14:00:00	7,25	3,85	2020-05-24	14:00:00	8,00	2,48
2020-05-27	02:00:00	7,25	3,85	2020-05-27	02:00:00	8,00	2,61
2020-05-29	14:00:00	7,25	3,85	2020-05-29	14:00:00	8,00	2,53
2020-06-01	02:00:00	7,25	3,85	2020-06-01	02:00:00	8,00	2,53
2020-06-03	14:00:00	7,25	3,85	2020-06-03	14:00:00	7,94	2,39
2020-06-06	02:00:00	7,25	3,85	2020-06-06	02:00:00	7,94	2,27
2020-06-08	14:00:00	7,25	3,85	2020-06-08	14:00:00	8,00	2,39
2020-06-11	02:00:00	7,25	3,85	2020-06-11	02:00:00	7,94	2,44
2020-06-13	14:00:00	7,25	3,85	2020-06-13	14:00:00	8,00	2,50
2020-06-16	02:00:00	7,25	3,85	2020-06-16	02:00:00	8,00	2,45
2020-06-18	14:00:00	7,25	3,85	2020-06-18	14:00:00	8,00	2,42
2020-06-21	02:00:00	7,31	3,91	2020-06-21	02:00:00	8,00	2,46
2020-06-23	14:00:00	7,31	3,91	2020-06-23	14:00:00	8,00	2,49
2020-06-26	02:00:00	7,31	3,91	2020-06-26	02:00:00	8,00	2,57
2020-06-28	14:00:00	7,31	3,91	2020-06-28	14:00:00	8,00	2,40
2020-07-01	02:00:00	7,38	3,97	2020-07-01	02:00:00	8,00	2,35
2020-07-03	14:00:00	7,38	3,97	2020-07-03	14:00:00	8,00	2,43
2020-07-06	02:00:00	7,44	4,03	2020-07-06	02:00:00	8,00	2,36
2020-07-08	14:00:00	7,44	4,03	2020-07-08	14:00:00	8,00	2,40
2020-07-11	02:00:00	7,44	4,03	2020-07-11	02:00:00	8,00	2,36
2020-07-13	14:00:00	7,50	4,10	2020-07-13	14:00:00	8,00	2,48
2020-07-16	02:00:00	7,56	4,16	2020-07-16	02:00:00	8,00	2,44
2020-07-18	14:00:00	7,63	4,22	2020-07-18	14:00:00	8,00	2,52
2020-07-21	02:00:00	7,63	4,22	2020-07-21	02:00:00	8,00	2,42
2020-07-23	14:00:00	7,69	4,28	2020-07-23	14:00:00	8,00	2,41
2020-07-26	02:00:00	7,75	4,35	2020-07-26	02:00:00	8,00	2,45
2020-07-28	14:00:00	7,75	4,35	2020-07-28	14:00:00	8,00	2,42
2020-07-31	02:00:00	7,81	4,41	2020-07-31	02:00:00	8,06	2,40
2020-08-02	14:00:00	7,88	4,47	2020-08-02	14:00:00	8,06	2,44

28799				58881			
Data	Laikas	Temperatūra (°C)	Vandens lygis, m	Data	Laikas	Temperatūra (°C)	Vandens lygis, m
2020-08-05	02:00:00	7,88	4,47	2020-08-05	02:00:00	8,06	2,42
2020-08-07	14:00:00	7,94	4,53	2020-08-07	14:00:00	8,06	2,59
2020-08-10	02:00:00	8,00	4,60	2020-08-10	02:00:00	8,06	2,50
2020-08-12	14:00:00	8,06	4,66	2020-08-12	14:00:00	8,06	2,53
2020-08-15	02:00:00	8,06	4,66	2020-08-15	02:00:00	8,13	2,46
2020-08-17	14:00:00	8,13	4,72	2020-08-17	14:00:00	8,13	2,45
2020-08-20	02:00:00	8,19	4,78	2020-08-20	02:00:00	8,13	2,39
2020-08-22	14:00:00	8,19	4,78	2020-08-22	14:00:00	8,13	2,43
2020-08-25	02:00:00	8,25	4,85	2020-08-25	02:00:00	8,19	2,40
2020-08-27	14:00:00	8,31	4,91	2020-08-27	14:00:00	8,19	2,33
2020-08-30	02:00:00	8,31	4,91	2020-08-30	02:00:00	8,19	2,38
2020-09-01	14:00:00	8,38	4,97	2020-09-01	14:00:00	8,25	2,49
2020-09-04	02:00:00	8,44	5,03	2020-09-04	02:00:00	8,25	2,48
2020-09-06	14:00:00	8,50	5,10	2020-09-06	14:00:00	8,25	2,43
2020-09-09	02:00:00	8,50	5,10	2020-09-09	02:00:00	8,31	2,44
2020-09-11	14:00:00	8,56	5,16	2020-09-11	14:00:00	8,31	2,48
2020-09-14	02:00:00	8,63	5,22	2020-09-14	02:00:00	8,31	2,49
2020-09-16	14:00:00	8,63	5,22	2020-09-16	14:00:00	8,38	2,43
2020-09-19	02:00:00	8,69	5,28	2020-09-19	02:00:00	8,38	2,51
2020-09-21	14:00:00	8,69	5,28	2020-09-21	14:00:00	8,38	2,48
2020-09-24	02:00:00	8,75	5,35	2020-09-24	02:00:00	8,38	2,37
2020-09-26	14:00:00	8,81	5,41	2020-09-26	14:00:00	8,38	2,32
2020-09-29	02:00:00	8,81	5,41	2020-09-29	02:00:00	8,44	2,47
2020-10-01	14:00:00	8,88	5,47	2020-10-01	14:00:00	8,44	2,41
2020-10-04	02:00:00	8,88	5,47	2020-10-04	02:00:00	8,44	2,38
2020-10-06	14:00:00	8,94	5,53	2020-10-06	14:00:00	8,50	2,36
2020-10-09	02:00:00	8,94	5,53	2020-10-09	02:00:00	8,50	2,44
2020-10-11	14:00:00	9,00	5,60	2020-10-11	14:00:00	8,50	2,44
2020-10-14	02:00:00	9,00	5,60	2020-10-14	02:00:00	8,56	2,42
2020-10-16	14:00:00	9,00	5,60	2020-10-16	14:00:00	8,56	2,45
2020-10-19	02:00:00	9,06	5,66	2020-10-19	02:00:00	8,63	2,34
2020-10-21	14:00:00	9,06	5,66	2020-10-21	14:00:00	8,63	2,37
2020-10-24	02:00:00	9,06	5,66	2020-10-24	02:00:00	8,63	2,34
2020-10-26	14:00:00	9,13	5,72	2020-10-26	14:00:00	8,63	2,37
2020-10-29	02:00:00	9,13	5,72	2020-10-29	02:00:00	8,69	2,38
2020-10-31	14:00:00	9,13	5,72	2020-10-31	14:00:00	8,69	2,49
2020-11-03	02:00:00	9,19	5,78	2020-11-03	02:00:00	8,69	2,37
2020-11-05	14:00:00	9,19	5,78	2020-11-05	14:00:00	8,75	2,46
2020-11-08	02:00:00	9,19	5,78	2020-11-08	02:00:00	8,75	2,47
2020-11-10	14:00:00	9,19	5,78	2020-11-10	14:00:00	8,75	2,59
2020-11-13	02:00:00	9,19	5,78	2020-11-13	02:00:00	8,75	2,51
2020-11-15	14:00:00	9,19	5,78	2020-11-15	14:00:00	8,81	2,45
2020-11-18	02:00:00	9,25	5,85	2020-11-18	02:00:00	8,81	2,44

28799				58881			
Data	Laikas	Temperatūra (°C)	Vandens lygis, m	Data	Laikas	Temperatūra (°C)	Vandens lygis, m
2020-11-20	14:00:00	9,25	5,85	2020-11-20	14:00:00	8,81	2,40
2020-11-23	02:00:00	9,25	5,85	2020-11-23	02:00:00	8,81	2,31
2020-11-25	14:00:00	9,25	5,85	2020-11-25	14:00:00	8,81	2,40
2020-11-28	02:00:00	9,25	5,85	2020-11-28	02:00:00	8,88	2,40
2020-11-30	14:00:00	9,25	5,85	2020-11-30	14:00:00	8,88	2,42
2020-12-03	02:00:00	9,25	5,85	2020-12-03	02:00:00	8,88	2,47
2020-12-05	14:00:00	9,19	5,78	2020-12-05	14:00:00	8,88	2,39
2020-12-08	02:00:00	9,19	5,78	2020-12-08	02:00:00	8,88	2,46
2020-12-10	14:00:00	9,19	5,78	2020-12-10	14:00:00	8,88	2,42
2020-12-13	02:00:00	9,19	5,78	2020-12-13	02:00:00	8,94	2,38
2020-12-15	14:00:00	9,19	5,78	2020-12-15	14:00:00	8,94	2,43
2020-12-18	02:00:00	9,19	5,78	2020-12-18	02:00:00	8,94	2,44
2020-12-20	14:00:00	9,13	5,72	2020-12-20	14:00:00	8,94	2,48
2020-12-23	02:00:00	9,13	5,72	2020-12-23	02:00:00	8,94	2,28
2020-12-25	14:00:00	9,13	5,72	2020-12-25	14:00:00	8,94	2,26
2020-12-28	02:00:00	9,06	5,66	2020-12-28	02:00:00	8,94	2,30