

Spalvotieji Antakalnio šaltiniai

Turistinė vertė



Sinonimai

Antakalnio transporto žiedo šaltiniai, Antakalnio griovos šaltiniai

Koordinatės

LKS: 584692; 6066008

Adresas

Spalvoti šaltiniai trykšta miškelyje ant Neries kranto, šalia Antakalnio transporto žiedo. Savivaldybės aplinkos monitoringo objektas

Tipas

Krintantis kontaktinis

Režimas

Nuolatinio veikimo labai kaitaus režimo šaltinis

Vandeningumas

Vidutinio vandeningumo reikšmingas šaltinis. Vidutinis debitas 1,35 l/s, tačiau per metus kinta nuo 0,9 iki 1,91 l/s

Vandens tipas

Apatinis šaltinis

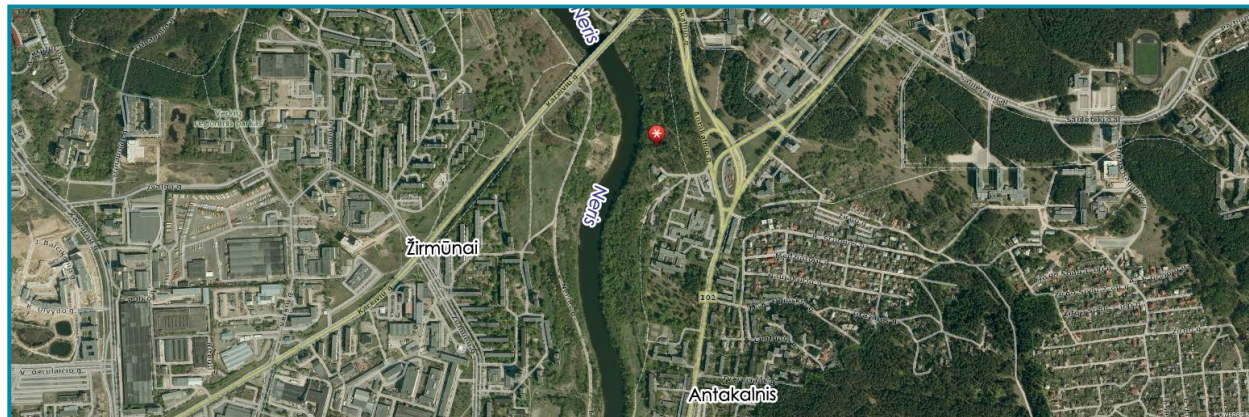
Kalcio, magnio hidrokarbonatinis, chloridinis

Viršutinis šaltinis

Kalcio, magnio hidrokarbonatinis, chloridinis, sulfatinis, vario

Aprašė:

P. Gedžiūnas, K. Kadūnas,
Z. Zanevskij, 2013



Aplinka

Aplinka gražiai sutvarkyta, įrengti mediniai tilte-liai, laiptai, tvorelės, šaltinių vanduo išteka ant akmenimis išgrįstų latakų. Leidžiantis griova Neries link aptinkama ir tarpmorenių vandeningųjų sluoksnių ištaka, nudažanti akmenis geltona spalva. Keliasdešimt metrų šiauriau parke yra kita griova, kurios šlaituose gausu šaltinėlių.

Dabartinė būklė, kaptazas

Aplinka gražiai sutvarkyta, įrengti mediniai tilteliai, laiptai, tvorelės, šaltinių vanduo išteka ant akmenimis išgrįstų latakų. Šaltinio griovos šlaituose prikašiota plastikinių vamzdžių. Šaltinis populiarus – vanduo semiamas.

Vandens fizikinės savybės

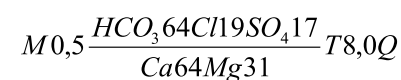
Apatinis, tarpmoreninio vandens šaltinio vanduo šaltas (temperatūra – 8,0 °C), turi geležies skonį, ištirpusio deguonies kiekis siekia 8,9 mg/l, silpnai šarminis (pH – 7,52), Eh – 124 mV.

Viršutinis, gruntinio vandens šaltinio vanduo be skonio ir kvapo, šaltas (vidutinė temperatūra 9,40 °C), vandenyje ištirpusio deguonies koncentracija vidutiniškai sudaro 10,76 mg/l, vanduo silpnai šarminis (pH – 8,01), Eh – +178 mV.

Vandens cheminės savybės

Apatinis, tarpmoreninio vandens šaltinio vanduo gėlas, turi mažai mineralinių medžiagų, kietas, pasižymintis karbonatiniu, lengvai pašalinamu kietumu. Jame aptiktas nedidelis kiekis azoto junginių. Geležies koncentracija – 0,44 mg/l. (2013 m. tyrimas) Nors vandenyje azoto junginių kiekis nedidelis, jame aptinkama miesto aplinkai būdingų taršos pėdsakų – chlorido ir sulfato. Tačiau ištirpusių mineralinių medžiagų ir chlorido koncentracija yra gerokai mažesnė už aukščiau ištekančių gruntinio vandens šaltinių.

Cheminės sudėties formulė (ekv/%)



Viršutinis, gruntinio vandens šaltinis

Nustatomo komponento pavadinimas	Nustatyta vertė		
	mg/l	mg-ekv/l	ekv. proc.
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	504		
Sausoji liekana 180 °C	368		
Bendrasis kietumas		6,84	
Karbonatinis kietumas		4,48	
Nekarbonatinis kietumas		2,36	
Anijonai:			
Chloridai, Cl ⁻	46,17	1,31	18,85
Sulfatai, SO ₄ ²⁻	55,52	1,16	16,69
Hidrokarbonatai, HCO ₃ ⁻	273,37	4,48	64,46
Nitritai, NO ₂ ⁻	< 0,02	0,00	0,00
Nitratai, NO ₃ ⁻	0,24	0,00	0,00
Katijonai:			
Natris, Na ⁺	7,64	0,33	4,57
Kalis, K ⁺	1,69	0,05	0,69
Kalcis, Ca ²⁺	92,22	4,60	63,71
Magnis, Mg ²⁺	27,30	2,24	31,02
Amoniakas, NH ₄ ⁺	< 0,03	0,00	0,00
Kitos analitės:			
pH, pH vienetai 20 °C	7,52		
Permanganato skaičius, mg O/l	2,56		
Bendroji geležis, Fe mg/l	0,44		
Savitasis elektros laidis, μS/cm	480		

Apatinis, tarpmoreninio vandens šaltinis

Nustatomo komponento pavadinimas	Nustatyta vertė		
	mg/l	mg-ekv/l	ekv. proc.
Ištirpusių mineralinių medžiagų suma	793		
Sausoji liekana 180 °C	628		
Bendrasis kietumas		7,72	
Karbonatinis kietumas		5,42	
Nekarbonatinis kietumas		2,30	
Anijonai:			
Chloridai, Cl ⁻	166	4,68	41,3
Sulfatai, SO ₄ ²⁻	41,6	0,866	7,64
Hidrokarbonatai, HCO ₃ ⁻	331	5,42	47,8
Sulfitai, CO ₃ ²⁻	0,73	0,024	0,215
Nitritai, NO ₂ ⁻	< 0,010		
Nitratai, NO ₃ ⁻	21,6	0,348	3,07
Katijonai:			
Natris, Na ⁺	91,1	3,96	33,7
Kalis, K ⁺	2,3	0,059	0,501
Kalcis, Ca ²⁺	115	5,74	48,9
Magnis, Mg ²⁺	24,1	1,98	16,9
Amoniakas, NH ₄ ⁺	< 0,010		
Kitos analitės:			
pH, pH vienetai 20 °C	0,04		
Permanganato skaičius, mg O/l	0,50		
Bendroji geležis, Fe mg/l	1,8		
Savitasis elektros laidis, μS/cm	1 114		



Viršutinio gruntinio šaltinio vanduo gėlas, turi daug mineralinių medžiagų, kietas, pasižymintis lengvai virinant pašalinamu karbonatiniu kietumu. Vidutinė nitrato koncentracija siekia 16 mg/l, bet yra nustatyta ir 20 mg/l viršijanti koncentracija (2011 m. tyrimas).

Šaltinio vanduo yra paveiktas miesto taršos. Jame aptinkama nebūdingai didelė chlorido ir natrio koncentracija, taip pat bakterijų.

Cheminės sudėties formulė (ekv/%)

$$M0,79 \frac{HCO_3 48 Cl 41}{Ca 49 Na 34 Mg 17} T9,4 Q1,35$$

Tautosakinės, kraštotyrinės, istorinės žinios

Pavadinimas „spalvotieji“ kilęs dėl geležingo vandens ištakos griovos šlaituose.