

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს
დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი №4



აპრილი

2025



სსიპ გარემოს
ეროვნული სააგენტო

სარჩევი

1. ატმოსფერული ჰაერი.....	3
1.1 თბილისი	5
1.2 ბათუმი	13
1.3. რუსთავი.....	20
1.4. ქუთაისი.....	27
1.5. ახალციხე	33
1.4. ზუგდიდი.....	40
1.4. თელავი.....	46
1.4. მესტია.....	52
1.5. ზესტაფონი.....	56
2. ზედაპირული წყალი.....	58
2.1 შავი ზღვის აუზი.	58
2.2 კასპიის ზღვის აუზი.....	62
2.3. ტბები.....	66
2.4. შავი ზღვა.....	67

შესავალი

წინამდებარე მიმოხილვა მომზადებულია სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ აპრილის თვეში ჩატარებული გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის შედეგების მიხედვით.

ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა რვა ქალაქსა და ერთ დაბაში: ქ. თბილისი, ქ. რუსთავი, ქ. ზესტაფონი, ქ. ბათუმი, ქ. ქუთაისი ქ. ზუგდიდი, ქ. ახალციხე, ქ. თელავი და დაბა მესტია. აქედან ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ.თბილისის ხუთ, ქ.ბათუმის ორ, ქ.ქუთაისის ორ, ქ.რუსთავის ორ, ქ.ზუგდიდის ერთ, ქ.ახალციხის ერთ, ქ.თელავის ერთ და მესტიის ერთ ავტომატურ სადგურსა და ასევე ქ.ზესტაფონის ერთ არაავტომატურ სადგურზე. მონაცემები ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის პირველ თავში.

აპრილში აღებულ იქნა ზედაპირული წყლის 196 სინჯი საქართველოს 92 მდინარეზე, 9 ტბაზე, 4 წყალსაცავსა და შავ ზღვაზე. ჩატარდა ქიმიური და მიკრობიოლოგიური ანალიზები. მონაცემები წყლის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის მეორე თავში.

საინფორმაციო ბიულეტენი მომზადებულია გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტის მიერ.

1. ატმოსფერული ჰაერი

ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ცხრა ქალაქში: ქ. თბილისში, ქ. რუსთავში, ქ. ზესტაფონში, ქ. ბათუმში, ქ. ქუთაისში, ქ. ზუგდიდში, ქ. ახალციხეში, ქ. თელავსა და მესტიაში. ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ.თბილისის ხუთ, ქ.ბათუმის ორ, ქ.ქუთაისის ორ, ქ.რუსთავის ორ, ქ.ზუგდიდის ერთ, ქ.ახალციხის ერთ, ქ.თელავის ერთ და მესტიის ერთ ავტომატურ სადგურზე. ქ. ზესტაფონის არაავტომატურ სადგურზე ჩატარდა 171 ანალიზი და გაზომვა. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი 1. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით

დაკვირვების პუნქტები	მყარი ნაწილაკები	აზოტის დიოქსიდი	გოგირდის დიოქსიდი	ნახშირბადის მონოქსიდი	ოზონი	ნიკელი	კადმიუმი	ტყვია	დარიშხანი	ზენზ(ა) პირენი
ქ. თბილისი										
წერეთლის გამზირი	PM ₁₀ 2,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ყაზბეგის გამზირი	PM ₁₀ 2,5		X	X	X	X	X	X	X	X
ვარკეთილი 3	PM ₁₀ 2,5	X	X	X		X	X	X	X	X
ილიას ბაღი	PM ₁₀ 2,5	X	X		X	X	X	X	X	X
მარშალ გელოვანის გამზირი	PM ₁₀ 2,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ქ. ბათუმი										
აბუსერიძის ქუჩა	PM ₁₀ 2,5		X	X		X	X	X	X	X
ბათუმის ცენტრალური პარკი	PM ₁₀ 2,5	X			X	X	X	X	X	X
ქ. რუსთავი										
ბათუმის ქუჩა	PM ₁₀ 2,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X
მეგობრობის გამზირი	PM ₁₀ 2,5	X			X	X	X	X	X	X
ქ. ქუთაისი										
ასათიანის ქუჩა	PM ₁₀ 2,5	X		X	X	X	X	X	X	X
დიდების პარკი	PM ₁₀ 2,5	X			X	X	X	X	X	X
ქ. ზუგდიდი										
რუსთაველის ქუჩა N192	PM ₁₀ 2,5	X	X		X	X	X	X	X	X
ქ. ახალციხე										
ასპინძის ქუჩა N18	PM ₁₀ 2,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ქ. თელავი										
კვირიკე დიდის ქუჩა N23	PM ₁₀ 2,5	X	X		X	X	X	X	X	X
დაბა მესტია										
ცენტრალური პარკი	PM ₁₀ 2,5	X			X	X	X	X	X	X
ქ. ზესტაფონი										
ჩიკაშუას ქუჩა	X	X		X						

ქ.თბილისში, ქ.რუსთავში, ქ.ბათუმში, ქ.ქუთაისში, ქ.ზუგდიდში, ქ.ახალციხეში, ქ.თელავში და მესტიაში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი (ავტომატური სადგურების მონაცემები) შეფასებული იქნა საქართველოს მთავრობის 2018 წლის 27 ივლისის N 383 დადგენილების “ტექნიკური რეგლამენტი - ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის სტანდარტების დამტკიცების შესახებ“ მიხედვით, ხოლო ქალაქ ზესტაფონში (არაავტომატური სადგურის მონაცემები) კი საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 16 აგვისტოს №297/ნ ბრძანების „გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ“ შესაბამისად.

1.1 თბილისი

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ხუთი სტაციონალური ავტომატური სადგურის საშუალებით, რომლებიც განლაგებულია წერეთლის, ყაზბეგისა და მარშალ გელოვანის (ვაშლიჯვარი) გამზირებზე, ვარკეთილში და ილიას ბაღში. იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM₁₀ და PM_{2.5}), გოგირდისა (SO₂) და აზოტის (NO₂) დიოქსიდები, ოზონი (O₃) და ნახშირბადის მონოქსიდი (CO).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია აპრილის თვეში ქალაქ თბილისში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

- გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 2, ცხრილი 3, გრაფიკი 1);
- მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას წერეთლის გამზირზე, ვარკეთილსა და ვაშლიჯვარში, ხოლო ყაზბეგის გამზირზე დაფიქსირდა გადაჭარბების 2 შემთხვევა და ილიას

ბაღში - ერთი შემთხვევა. აქედან ილიას ბაღში დაფიქსირებული ერთი შემთხვევა გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 4, ცხრილი 5, გრაფიკი 2). აპრილის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) წერეთლის გამზირზე (34 მკგ/მ³), ყაზბეგის გამზირზე (29 მკგ/მ³), ვარკეთილში (27 მკგ/მ³), ვაშლიჯვარში (30 მკგ/მ³) და ილიას (38 მკგ/მ³) ბაღში არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 11);

- მყარი ნაწილაკების (PM_{2.5}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია სტაციონალურ სადგურებზე ნორმის ფარგლებში იყო (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) წერეთლის გამზირზე (18 მკგ/მ³), ყაზბეგის გამზირზე (15 მკგ/მ³), ვარკეთილში (14 მკგ/მ³) და ვაშლიჯვარში (15 მკგ/მ³) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 11);

- აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 6, გრაფიკი 3). აპრილში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) ვაშლიჯვარში (29 მკგ/მ³) ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო წერეთლის გამზირზე (62 მკგ/მ³) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.6-ჯერ, ვარკეთილში (47 მკგ/მ³) და ილიას ბაღში (47 მკგ/მ³) – 1.2-ჯერ (ცხრილი 11);

- ოზონის (O₃) დღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 7, ცხრილი 8 და გრაფიკი 4);

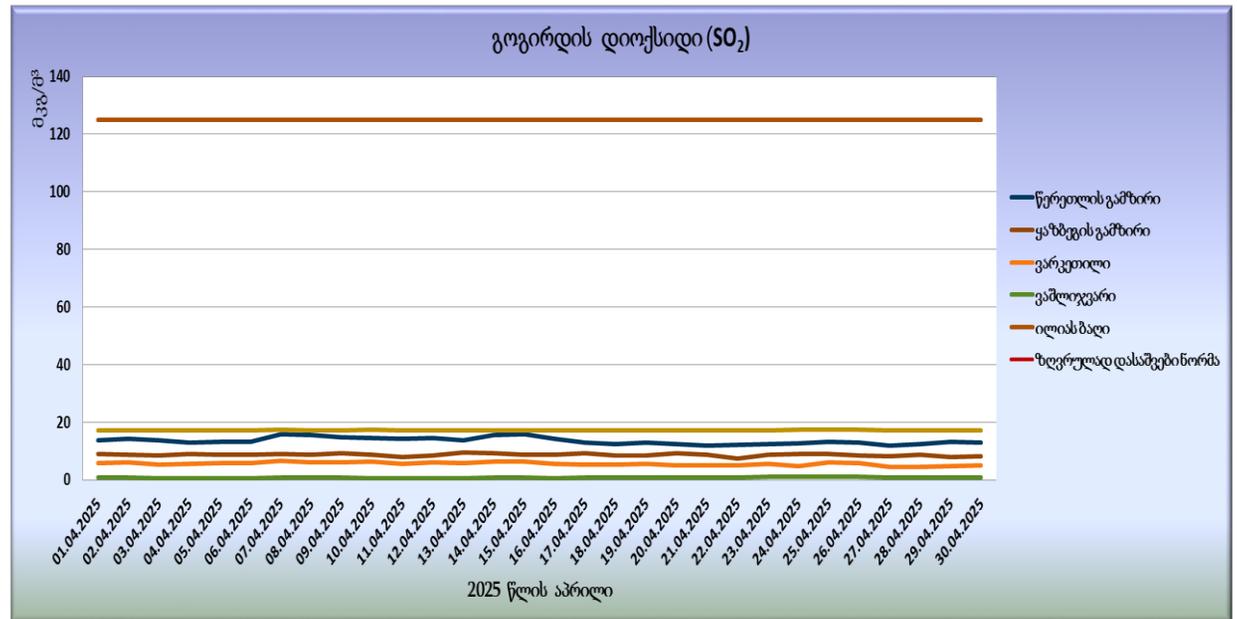
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 9, ცხრილი 10 და გრაფიკი 5).

ცხრილი N2. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვამლიჯვარი
01.04.2025	13.70	8.89	5.84	17.08	0.67
02.04.2025	14.11	8.72	6.13	17.24	0.70
03.04.2025	13.65	8.53	5.25	17.20	0.62
04.04.2025	12.96	9.06	5.43	17.13	0.58
05.04.2025	13.22	8.79	5.91	17.23	0.56
06.04.2025	13.25	8.70	5.89	17.27	0.63
07.04.2025	15.73	8.91	6.63	17.29	0.79
08.04.2025	15.63	8.63	6.05	17.15	0.67
09.04.2025	14.77	9.25	6.01	17.19	0.70
10.04.2025	14.63	8.78	6.31	17.29	0.56
11.04.2025	14.19	7.97	5.64	17.10	0.61
12.04.2025	14.62	8.57	6.06	17.14	0.56
13.04.2025	13.81	9.59	5.75	17.15	0.63
14.04.2025	15.55	9.32	6.30	17.07	0.74
15.04.2025	15.78	8.72	6.39	17.17	0.77
16.04.2025	14.21	8.78	5.64	17.07	0.64
17.04.2025	12.89	9.25	5.28	17.10	0.73
18.04.2025	12.39	8.35	5.24	17.08	0.76
19.04.2025	13.02	8.38	5.61	17.13	0.74
20.04.2025	12.39	9.13	5.04	17.10	0.72
21.04.2025	11.89	8.74	5.01	17.15	0.80
22.04.2025	12.15	7.40	5.14	17.19	0.92
23.04.2025	12.50	8.80	5.56	17.24	0.96
24.04.2025	12.59	8.87	4.84	17.33	0.96
25.04.2025	13.23	9.05	5.98	17.35	0.94
26.04.2025	12.95	8.31	5.78	17.31	0.99
27.04.2025	11.97	8.27	4.58	17.16	0.86
28.04.2025	12.27	8.78	4.53	17.19	0.84
29.04.2025	13.26	7.95	4.67	17.17	0.83
30.04.2025	12.79	8.14	4.98	17.13	0.87

ცხრილი N3. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვამლიჯვარი
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	350	350	350	350	350
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0	0
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	125	125	125	125	125
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0	0



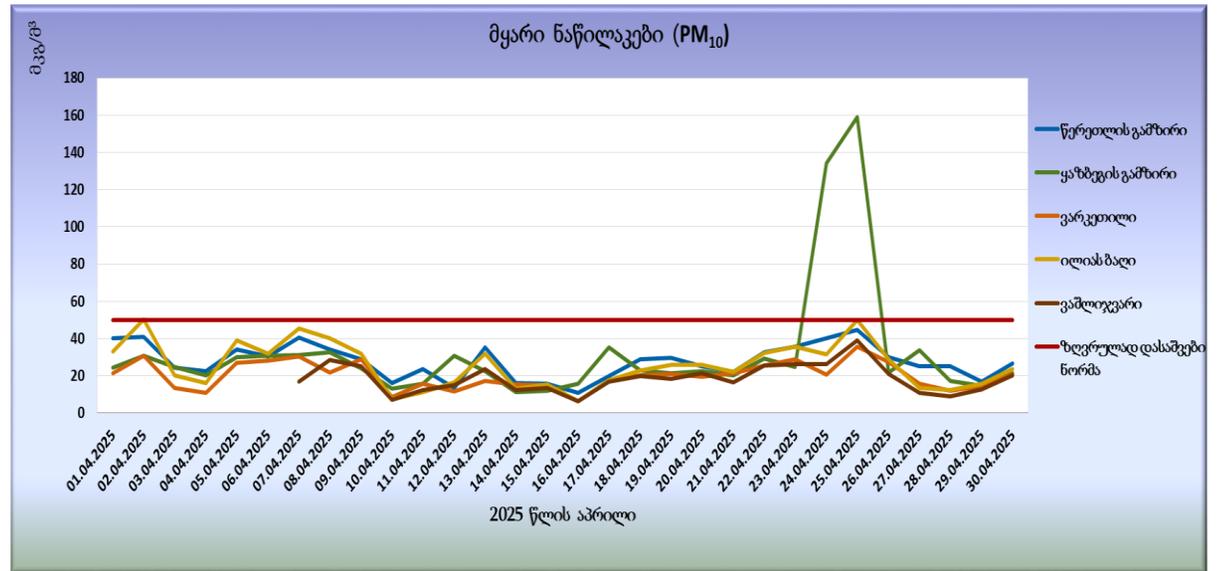
გრაფიკი N1. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N4. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
01.04.2025	40.35	24.34	21.25	33.09	*
02.04.2025	40.77	30.93	30.75	50.39	*
03.04.2025	24.22	24.95	13.62	20.09	*
04.04.2025	22.67	20.41	10.70	15.95	*
05.04.2025	34.16	29.87	27.05	38.90	*
06.04.2025	30.38	30.95	28.32	31.89	*
07.04.2025	40.70	31.25	30.31	45.36	17.05
08.04.2025	34.14	32.77	21.63	40.10	28.49
09.04.2025	28.79	24.06	28.73	31.83	25.08
10.04.2025	16.20	12.97	8.52	7.41	7.17
11.04.2025	23.76	15.61	15.80	11.15	12.47
12.04.2025	13.60	30.86	11.80	16.38	15.14
13.04.2025	35.24	22.68	17.44	31.75	23.78
14.04.2025	16.26	11.43	15.51	13.04	12.27
15.04.2025	15.65	12.10	15.12	15.20	13.39
16.04.2025	11.00	15.72	6.22	6.45	6.46
17.04.2025	20.05	35.36	17.79	17.50	17.05
18.04.2025	29.00	23.01	20.27	22.92	19.90
19.04.2025	29.62	21.24	21.15	25.94	18.38
20.04.2025	25.15	22.62	19.59	26.05	21.54
21.04.2025	22.20	20.11	21.29	22.26	16.36
22.04.2025	32.55	29.27	25.48	32.18	25.65
23.04.2025	35.83	24.95	29.06	35.85	26.30
24.04.2025	40.19	134.25	20.70	31.64	26.32
25.04.2025	44.68	159.07	35.56	49.78	39.10
26.04.2025	30.07	21.88	27.24	29.07	21.21
27.04.2025	25.25	33.76	15.81	13.64	10.84
28.04.2025	25.30	17.43	12.12	12.45	9.13
29.04.2025	17.05	14.81	14.69	15.66	12.86
30.04.2025	26.82	21.58	20.58	23.66	20.28

ცხრილი N5. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე

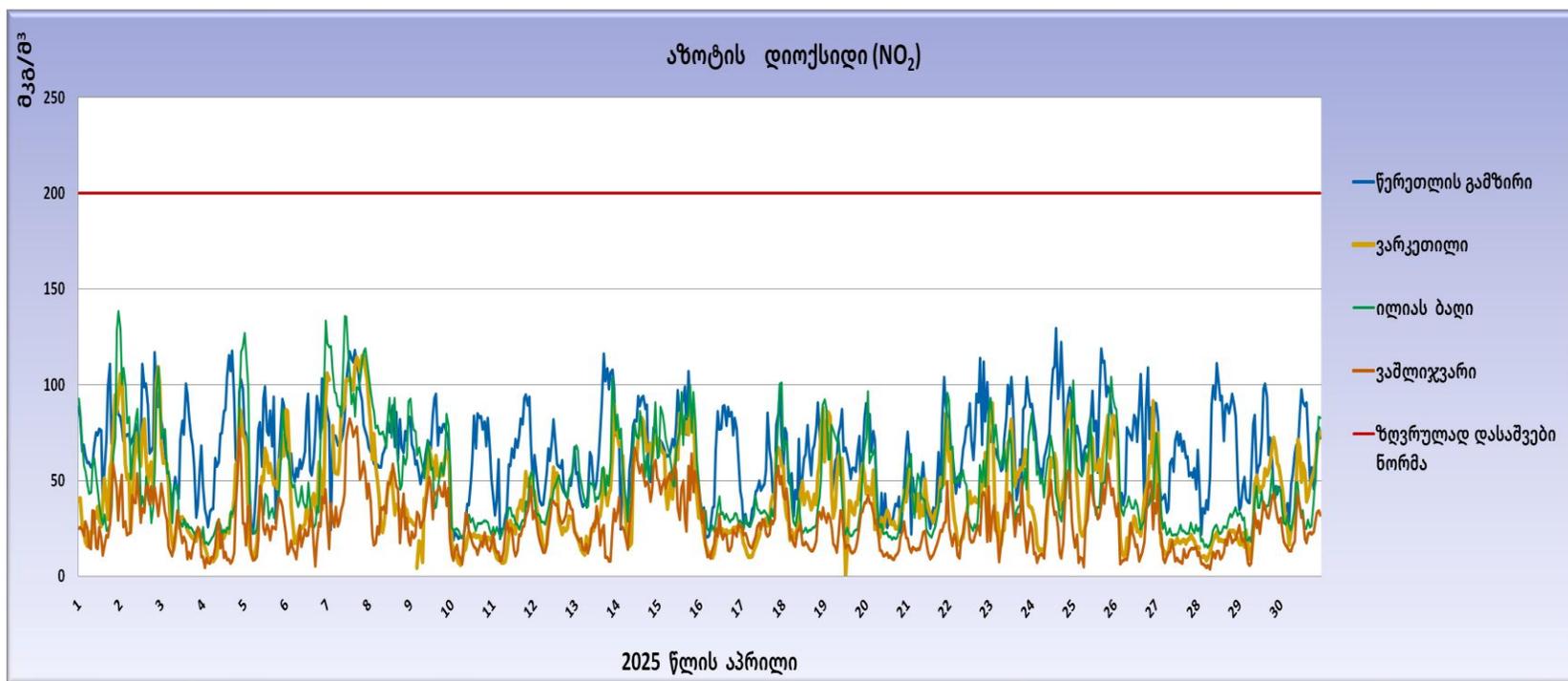
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50	50	50	50
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	2	0	1	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0	0	0	1	0



გრაფიკი N2. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N6. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200	200	200	200
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0



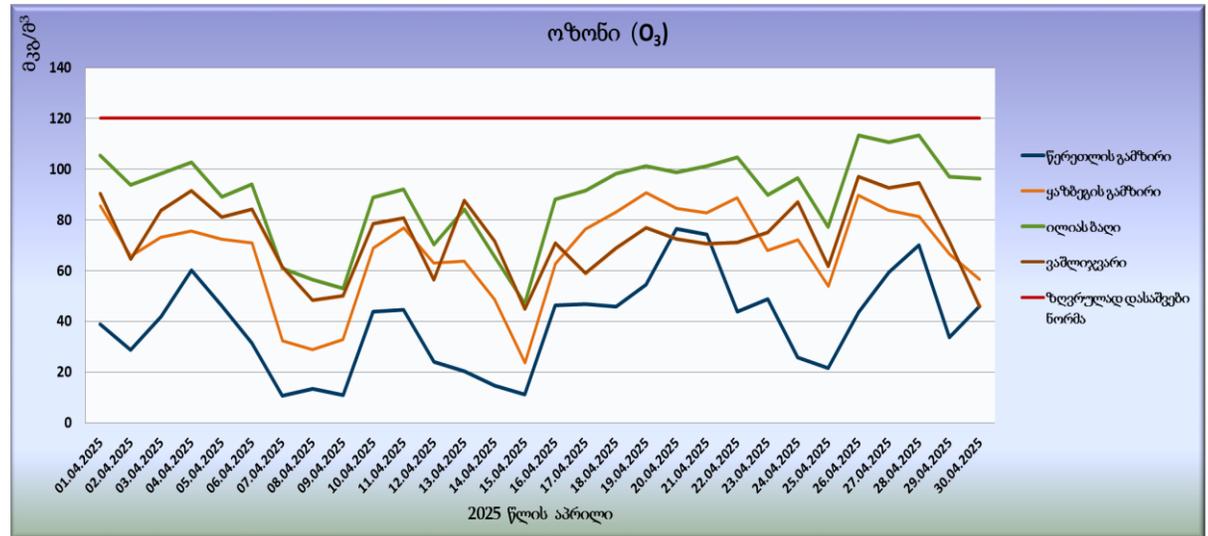
გრაფიკი N3. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N7. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
01.04.2025	38.92	85.58	105.51	90.39
02.04.2025	28.68	65.70	93.65	64.48
03.04.2025	41.90	73.17	98.11	83.64
04.04.2025	60.10	75.67	102.75	91.51
05.04.2025	45.95	72.28	89.09	81.11
06.04.2025	31.45	70.85	94.07	84.15
07.04.2025	10.68	32.27	60.78	61.42
08.04.2025	13.30	28.77	56.51	48.36
09.04.2025	10.95	32.83	52.86	50.08
10.04.2025	43.77	68.90	88.78	78.46
11.04.2025	44.58	76.80	91.92	80.75
12.04.2025	24.05	62.98	70.23	56.35
13.04.2025	20.32	63.83	84.04	87.64
14.04.2025	14.55	48.73	65.35	71.60
15.04.2025	11.10	23.57	46.97	44.83
16.04.2025	46.27	62.62	88.05	70.84
17.04.2025	46.75	76.45	91.63	59.00
18.04.2025	45.77	82.97	98.13	68.81
19.04.2025	54.40	90.62	101.21	76.94
20.04.2025	76.45	84.45	98.67	72.41
21.04.2025	74.15	82.65	101.19	70.61
22.04.2025	43.80	88.58	104.74	71.13
23.04.2025	48.77	67.97	89.89	75.01
24.04.2025	25.68	72.03	96.45	87.04
25.04.2025	21.52	53.80	77.12	61.64
26.04.2025	43.48	89.78	113.24	97.02
27.04.2025	59.30	83.65	110.56	92.57
28.04.2025	69.95	81.22	113.26	94.63
29.04.2025	33.77	66.35	96.87	71.44
30.04.2025	46.12	56.58	96.31	45.77

ცხრილი N8. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120	120	120	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0



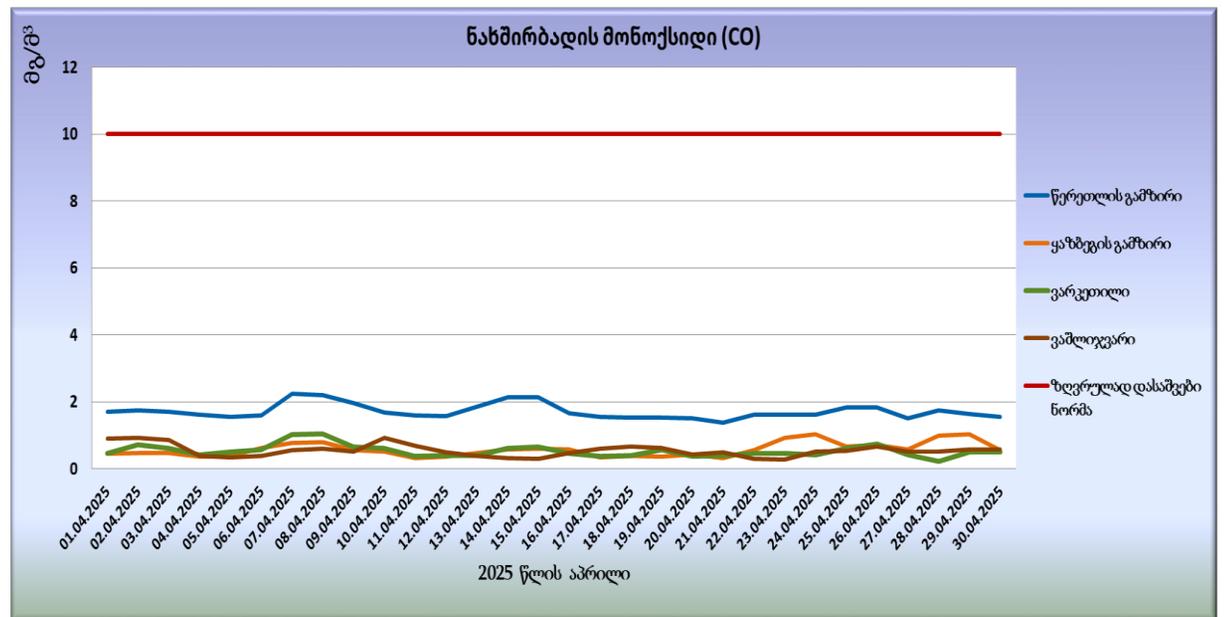
გრაფიკი N4. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N9. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

CO (მგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ვაშლიჯვარი
01.04.2025	1.70	0.44	0.45	0.34
02.04.2025	1.75	0.47	0.72	0.48
03.04.2025	1.69	0.46	0.60	0.37
04.04.2025	1.61	0.36	0.41	0.34
05.04.2025	1.55	0.39	0.49	0.42
06.04.2025	1.58	0.61	0.57	0.31
07.04.2025	2.24	0.76	1.02	0.86
08.04.2025	2.20	0.78	1.04	0.68
09.04.2025	1.95	0.56	0.64	0.43
10.04.2025	1.67	0.51	0.60	0.37
11.04.2025	1.60	0.31	0.37	0.30
12.04.2025	1.57	0.36	0.40	0.32
13.04.2025	1.85	0.46	0.39	0.30
14.04.2025	2.13	0.58	0.61	0.55
15.04.2025	2.14	0.60	0.65	0.58
16.04.2025	1.65	0.58	0.45	0.53
17.04.2025	1.54	0.34	0.36	0.37
18.04.2025	1.52	0.39	0.40	0.47
19.04.2025	1.53	0.35	0.56	0.46
20.04.2025	1.50	0.42	0.37	0.50
21.04.2025	1.38	0.32	0.39	0.29
22.04.2025	1.61	0.56	0.45	0.36
23.04.2025	1.61	0.92	0.45	0.35
24.04.2025	1.61	1.03	0.42	0.30
25.04.2025	1.83	0.65	0.61	0.42
26.04.2025	1.83	0.71	0.73	0.42
27.04.2025	1.50	0.57	0.42	0.28
28.04.2025	1.74	0.98	0.21	0.19
29.04.2025	1.64	1.02	0.50	0.31
30.04.2025	1.54	0.55	0.49	0.32

ცხრილი N10. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO(მგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ვაშლიჯვარი
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	10	10	10	10
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0



გრაფიკი N5. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(30.04.2024-30.04.2025)

ცხრილი 11

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
თბილისი	აკ. წერეთლის გამზირი №105	34	18	62
	ალ. ყაზბეგის გამზირი, ვ.გომიძეშვილის სახელობის პარკი	29	15	-
	ვარკეთილი 3, I მკრ-ნი, მე-2 კორპუსის მიმდებარე ტერიტორია	27	14	47
	დ.ალმაშენებლის გამზირი №73ა, „ილიას ბაღი“	38	-	47
	მარშალ გელოვანის გამზირი №34	30	15	29
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.2 ბათუმი

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ორ ავტომატურ სადგურზე, რომლებიც მდებარეობს აბუსერიძის ქუჩაზე და ქალაქის ცენტრალურ პარკში. აბუსერიძის ქუჩაზე მდებარე სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდის დიოქსიდი (SO_2) და ნახშირბადის მონოქსიდი (CO), ხოლო ქალაქის ცენტრალურ პარკში მდებარე სადგურზე იზომებოდა: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია აპრილის თვეში ქალაქ ბათუმში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

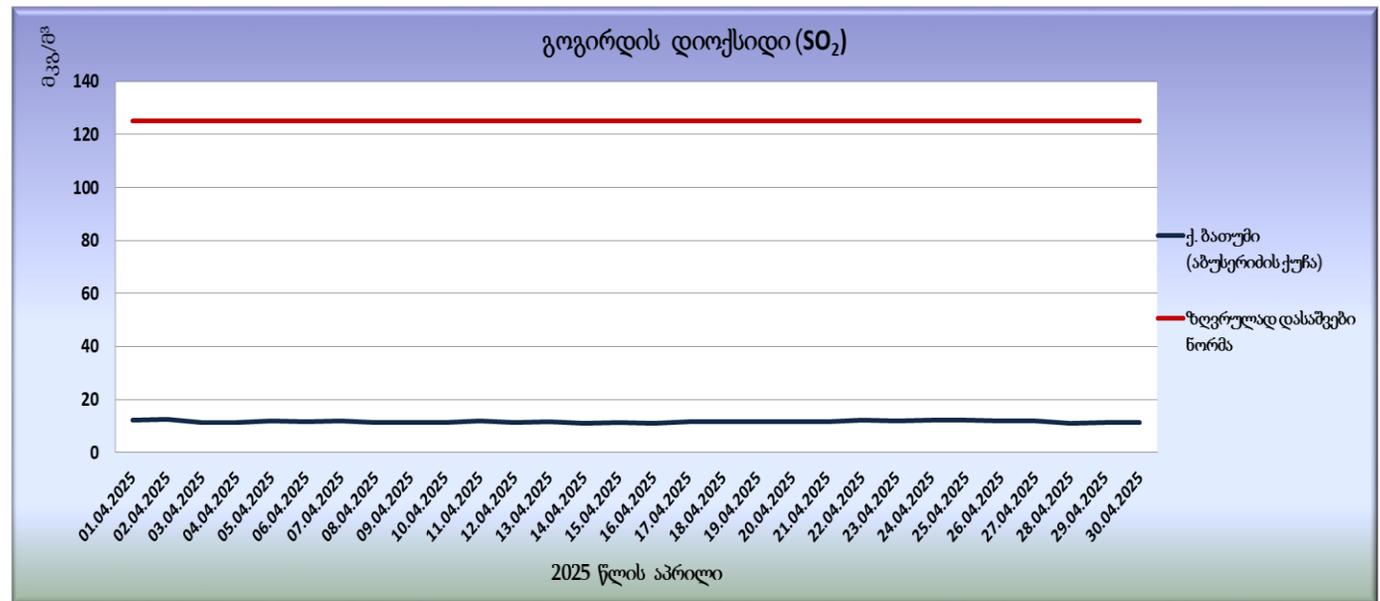
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 12, ცხრილი 13, გრაფიკი 6);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 14, ცხრილი 15, გრაფიკი 7). აპრილის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) ქ. ბათუმის ორივე სადგურზე ნორმის ფარგლებში იყო: აბუსერიძის ქუჩაზე შეადგენდა 26 მკგ/მ³-ს, ხოლო ქალაქის ცენტრალურ პარკში - 24 მკგ/მ³-ს (ცხრილი 21);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) აბუსერიძის ქუჩაზე (13 მკგ/მ³) და ქალაქის ცენტრალურ პარკში - (12 მკგ/მ³) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 21);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 16, გრაფიკი 8). აპრილის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) ქალაქის ცენტრალურ პარკში უდრიდა 25 მკგ/მ³-ს და არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 21));
- ოზონის (O_3) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 17, ცხრილი 18 და გრაფიკი 9);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 19, ცხრილი 20 და გრაფიკი 10).

ცხრილი N12. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქუჩა)
01.04.2025	12.20
02.04.2025	12.49
03.04.2025	11.25
04.04.2025	11.21
05.04.2025	11.95
06.04.2025	11.74
07.04.2025	11.89
08.04.2025	11.31
09.04.2025	11.42
10.04.2025	11.37
11.04.2025	11.99
12.04.2025	11.30
13.04.2025	11.63
14.04.2025	11.13
15.04.2025	11.30
16.04.2025	11.09
17.04.2025	11.55
18.04.2025	11.48
19.04.2025	11.76
20.04.2025	11.76
21.04.2025	11.57
22.04.2025	12.11
23.04.2025	11.90
24.04.2025	12.20
25.04.2025	12.24
26.04.2025	11.93
27.04.2025	11.97
28.04.2025	11.04
29.04.2025	11.39
30.04.2025	11.34

ცხრილი N13. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	350
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	125
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



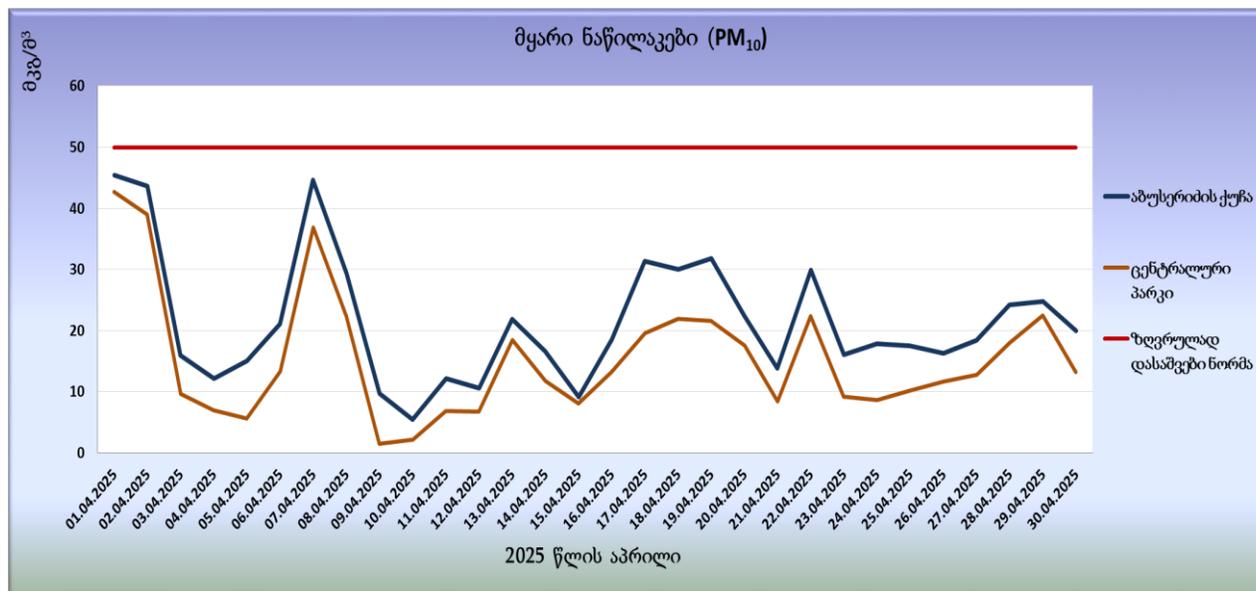
გრაფიკი N6. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N14. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	აბუსერიძის ქუჩა	ცენტრალური პარკი
01.04.2025	45.38	42.66
02.04.2025	43.62	39.06
03.04.2025	15.95	9.70
04.04.2025	12.16	6.97
05.04.2025	15.06	5.63
06.04.2025	21.05	13.33
07.04.2025	44.70	36.94
08.04.2025	29.35	22.43
09.04.2025	9.67	1.54
10.04.2025	5.51	2.20
11.04.2025	12.20	6.88
12.04.2025	10.61	6.71
13.04.2025	21.86	18.46
14.04.2025	16.67	11.77
15.04.2025	9.13	8.03
16.04.2025	18.52	13.21
17.04.2025	31.35	19.56
18.04.2025	29.99	21.96
19.04.2025	31.80	21.58
20.04.2025	22.47	17.60
21.04.2025	13.79	8.46
22.04.2025	29.89	22.32
23.04.2025	16.11	9.23
24.04.2025	17.86	8.66
25.04.2025	17.53	10.23
26.04.2025	16.31	11.61
27.04.2025	18.44	12.81
28.04.2025	24.23	18.06
29.04.2025	24.80	22.46
30.04.2025	19.99	13.20

ცხრილი N15. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

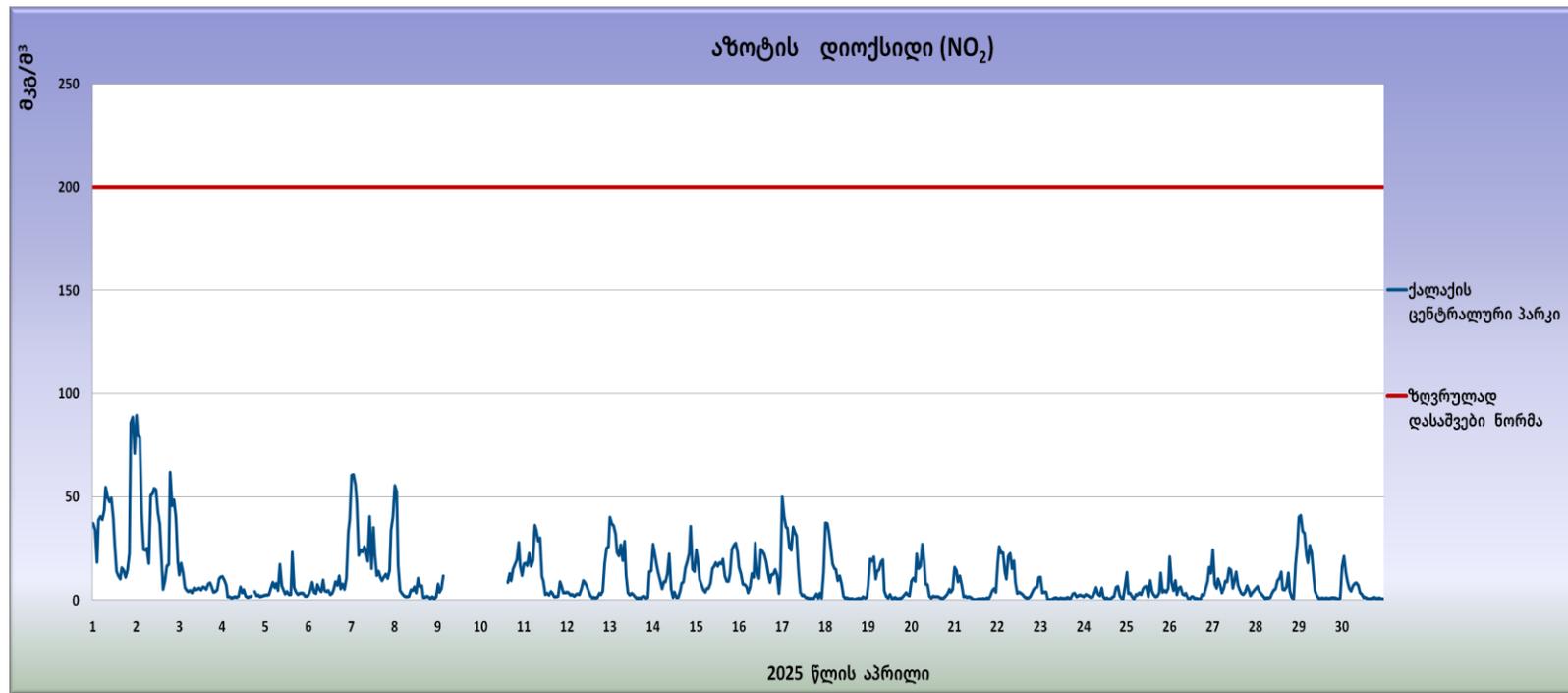
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	აბუსერიძის ქუჩა	ცენტრალური პარკი
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0	0



გრაფიკი N7. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N16. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქალაქის ცენტრალური პარკი
1სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1 სთ-აიან ზღვრულად დასაშვები ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



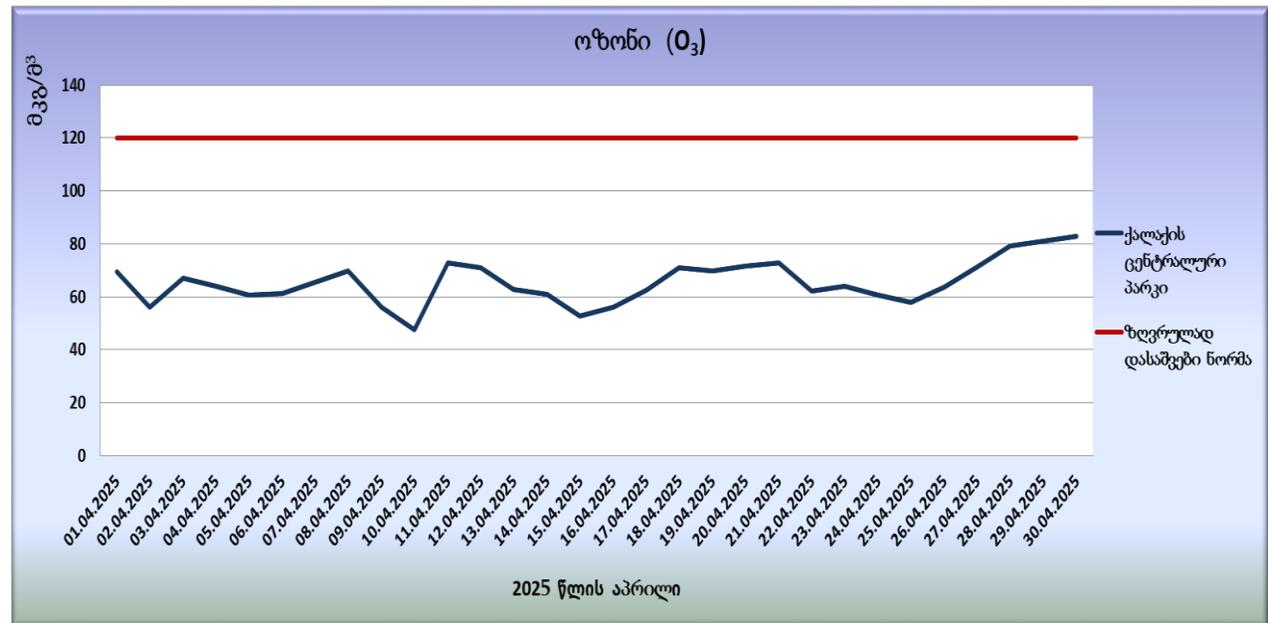
გრაფიკი N8 . აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N17. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქალაქის ცენტრალური პარკი
01.04.2025	69.50
02.04.2025	56.13
03.04.2025	66.91
04.04.2025	64.16
05.04.2025	60.53
06.04.2025	61.25
07.04.2025	65.63
08.04.2025	69.69
09.04.2025	56.11
10.04.2025	47.68
11.04.2025	72.87
12.04.2025	71.11
13.04.2025	62.86
14.04.2025	60.82
15.04.2025	52.77
16.04.2025	55.99
17.04.2025	62.48
18.04.2025	70.99
19.04.2025	69.86
20.04.2025	71.65
21.04.2025	72.85
22.04.2025	62.06
23.04.2025	63.98
24.04.2025	60.63
25.04.2025	58.03
26.04.2025	63.84
27.04.2025	71.45
28.04.2025	79.33
29.04.2025	81.15
30.04.2025	82.73

ცხრილი N18. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქალაქის ცენტრალური პარკი
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



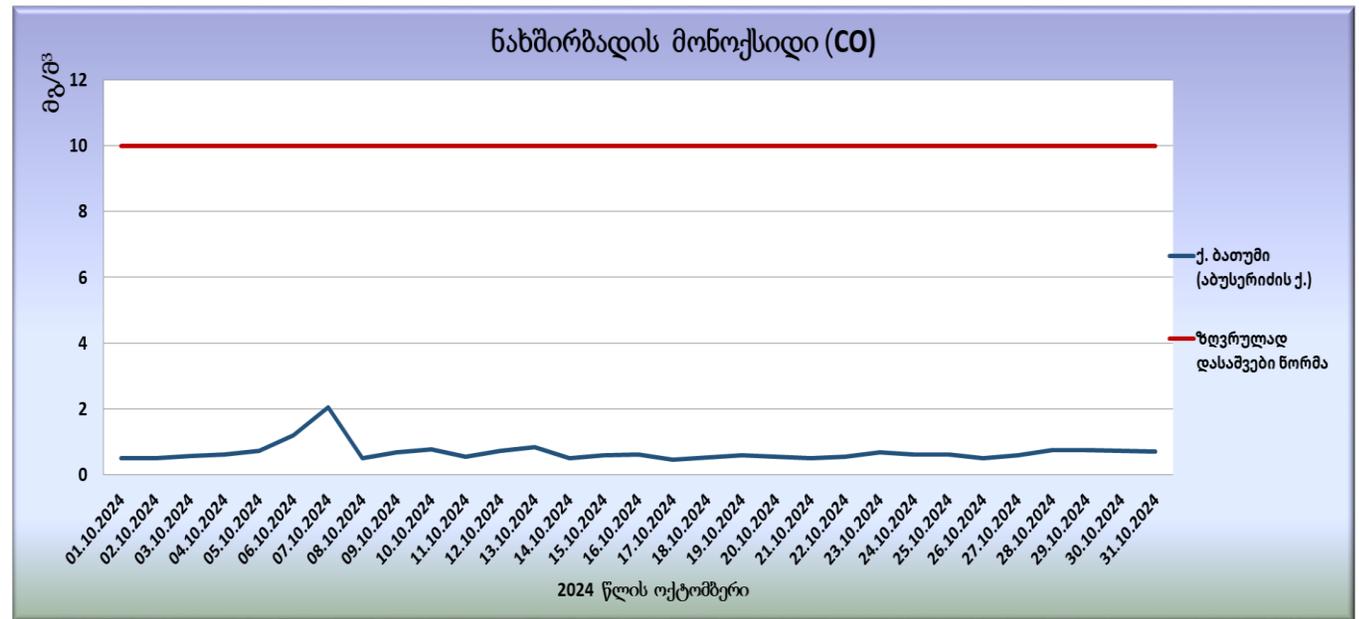
გრაფიკი N9. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N19. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

CO (მგ/მ ³)	აბუსერიძის ქუჩა
01.04.2024	0.84
02.04.2024	1.41
03.04.2024	0.53
04.04.2024	0.51
05.04.2024	0.54
06.04.2024	0.58
07.04.2024	0.74
08.04.2024	0.66
09.04.2024	0.45
10.04.2024	0.53
11.04.2024	0.64
12.04.2024	0.49
13.04.2024	0.65
14.04.2024	0.51
15.04.2024	0.55
16.04.2024	0.57
17.04.2024	0.70
18.04.2024	0.68
19.04.2024	0.48
20.04.2024	0.65
21.04.2024	0.45
22.04.2024	0.67
23.04.2024	0.54
24.04.2024	0.58
25.04.2024	0.58
26.04.2024	0.53
27.04.2024	0.57
28.04.2024	0.48
29.04.2024	0.65
30.04.2024	0.46

ცხრილი N20. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO (მგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	10
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N10. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(30.04.2024-30.04.2025)

ცხრილი 21

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ბათუმი	აბუსერიძის ქუჩა №1	26	13	-
	ბათუმის ცენტრალური პარკი	24	12	25
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.3 რუსთავი

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ორ ავტომატურ სადგურზე, რომლებიც მდებარეობს ბათუმის ქუჩასა და მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე. ბათუმის ქუჩაზე მდებარე სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდის დიოქსიდი (SO_2), აზოტის დიოქსიდი (NO_2), ნახშირბადის მონოქსიდი (CO) და ოზონი (O_3), ხოლო მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე მდებარე სადგურზე იზომებოდა: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია აპრილის თვეში ქალაქ რუსთავში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

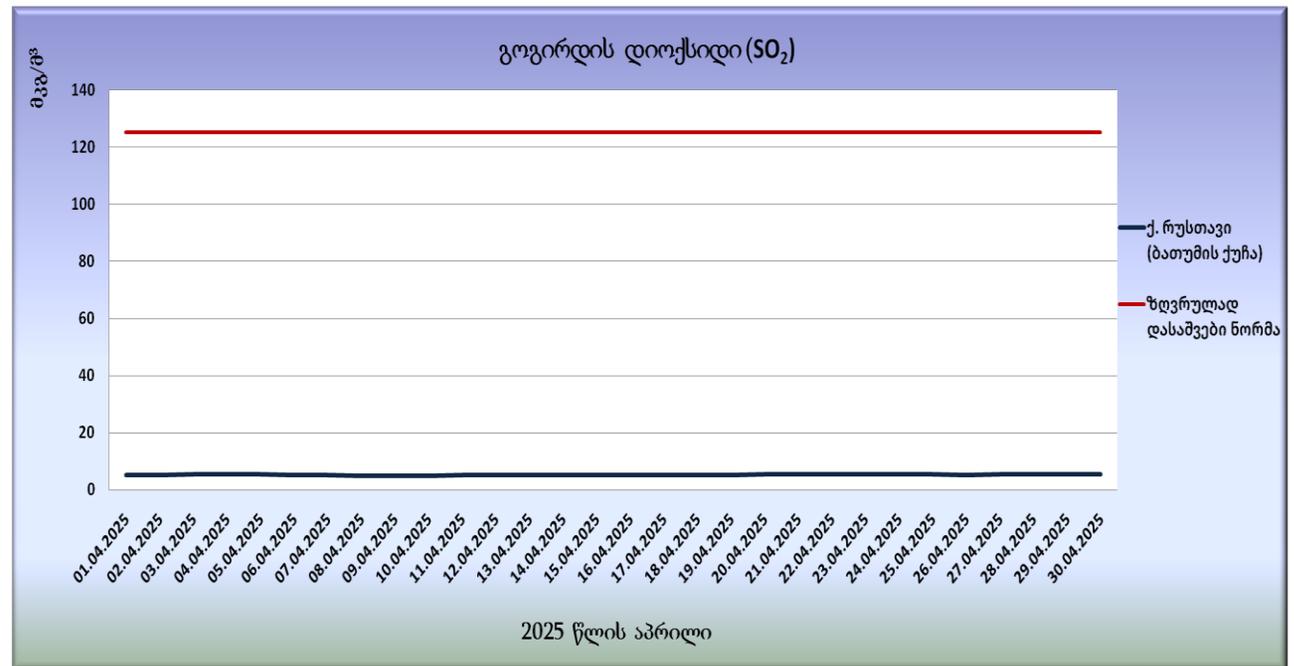
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 22, ცხრილი 23, გრაფიკი 11);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ბათუმის ქუჩაზე - 6 შემთხვევაში, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლასთან - ერთ შემთხვევაში. აქედან ერთი შემთხვევა ბათუმის ქუჩაზე გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 24, ცხრილი 25, გრაფიკი 12). აპრილის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) ბათუმის ქუჩაზე (48 მკგ/მ^3) აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.2-ჯერ, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (42 მკგ/მ^3) – 1.1-ჯერ (ცხრილი 31);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) ბათუმის ქუჩაზე (26 მკგ/მ^3) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.4-ჯერ, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (19 მკგ/მ^3) ნორმის ფარგლებში იყო (ცხრილი 31);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 26, გრაფიკი 13). აპრილში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) ბათუმის ქუჩაზე (30 მკგ/მ^3) და მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (24 მკგ/მ^3) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 31).
- ოზონის (O_3) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 27, ცხრილი 28 და გრაფიკი 14).
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 29, ცხრილი 30 და გრაფიკი 15).

ცხრილი N22. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქუჩა)
01.04.2025	5,13
02.04.2025	5,13
03.04.2025	5,22
04.04.2025	5,26
05.04.2025	5,32
06.04.2025	5,20
07.04.2025	5,04
08.04.2025	4,90
09.04.2025	4,92
10.04.2025	4,96
11.04.2025	5,05
12.04.2025	5,12
13.04.2025	5,02
14.04.2025	5,13
15.04.2025	5,11
16.04.2025	5,09
17.04.2025	5,20
18.04.2025	5,20
19.04.2025	5,17
20.04.2025	5,24
21.04.2025	5,31
22.04.2025	5,32
23.04.2025	5,31
24.04.2025	5,27
25.04.2025	5,26
26.04.2025	5,20
27.04.2025	5,29
28.04.2025	5,31
29.04.2025	5,22
30.04.2025	5,26

ცხრილი N23. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
1 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	350
1 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	125
24 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



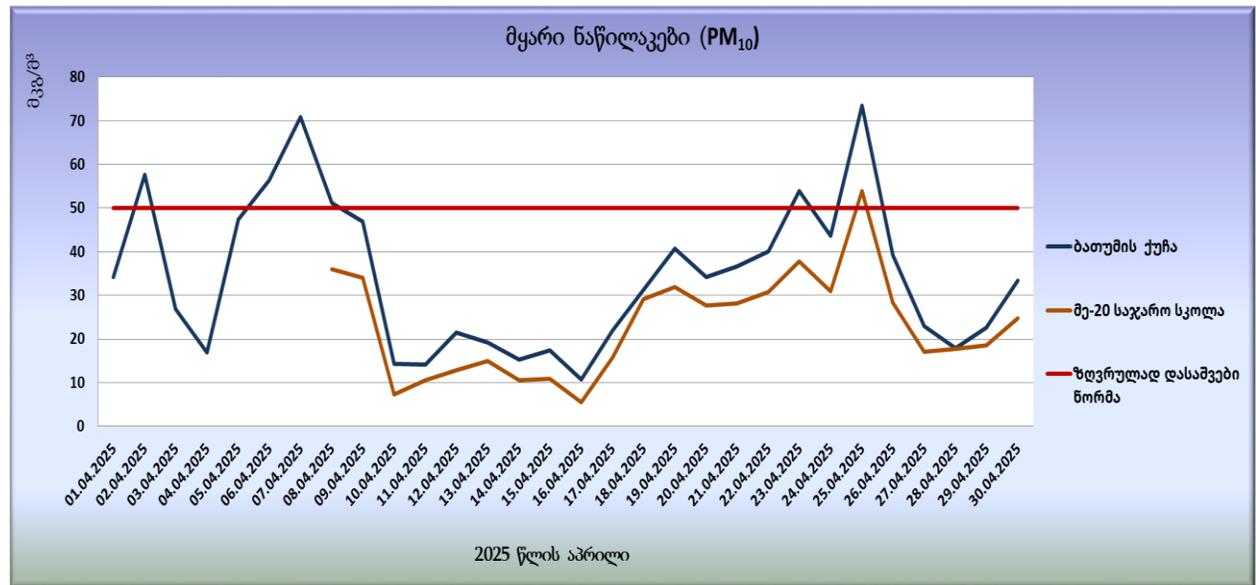
გრაფიკი N11. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N24. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
01.04.2025	34.18	*
02.04.2025	57.59	*
03.04.2025	26.87	*
04.04.2025	16.88	*
05.04.2025	47.46	*
06.04.2025	56.36	*
07.04.2025	70.79	*
08.04.2025	51.22	35.98
09.04.2025	46.84	34.01
10.04.2025	14.27	7.32
11.04.2025	14.19	10.63
12.04.2025	21.50	12.86
13.04.2025	19.12	14.97
14.04.2025	15.24	10.51
15.04.2025	17.43	10.95
16.04.2025	10.71	5.51
17.04.2025	22.02	15.71
18.04.2025	31.24	29.14
19.04.2025	40.67	31.97
20.04.2025	34.19	27.60
21.04.2025	36.62	28.20
22.04.2025	40.13	30.74
23.04.2025	53.99	37.81
24.04.2025	43.60	31.00
25.04.2025	73.54	53.85
26.04.2025	39.19	28.27
27.04.2025	22.90	17.12
28.04.2025	17.83	17.65
29.04.2025	22.58	18.56
30.04.2025	33.39	24.79

ცხრილი N25. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

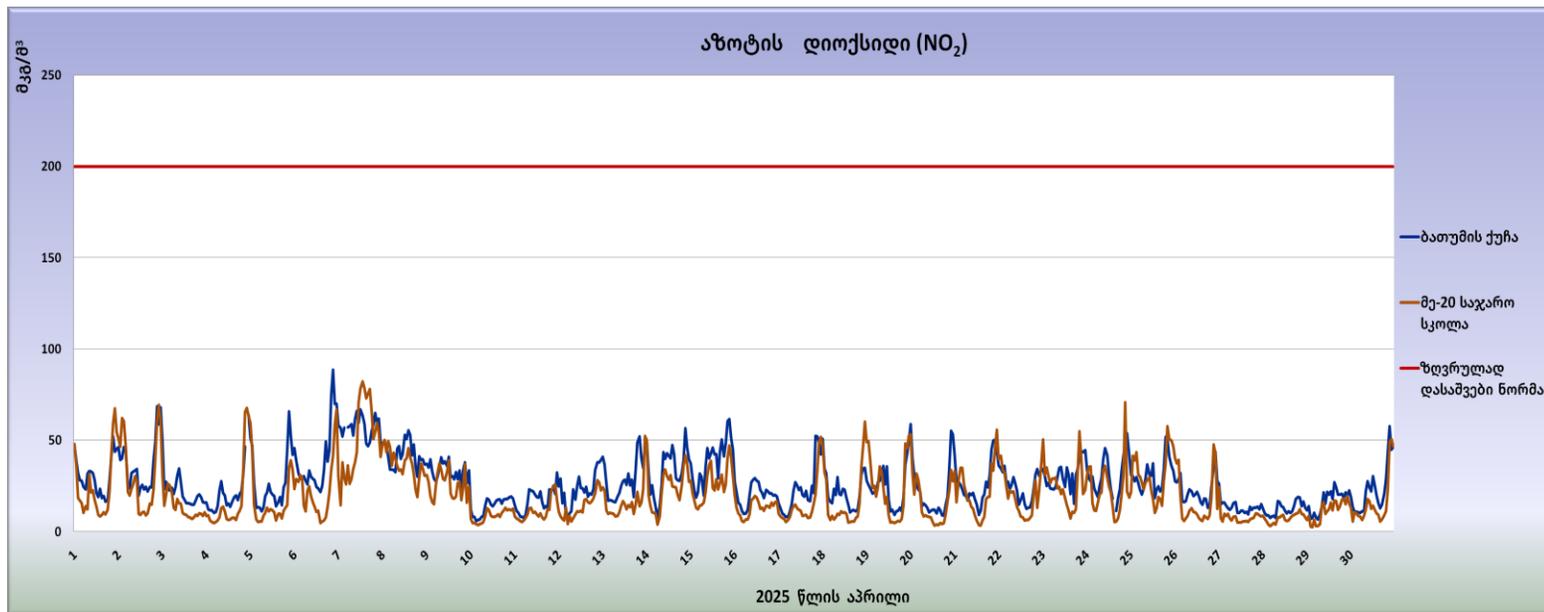
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	6	1
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	1	0



გრაფიკი N12. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N26. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200	200
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0



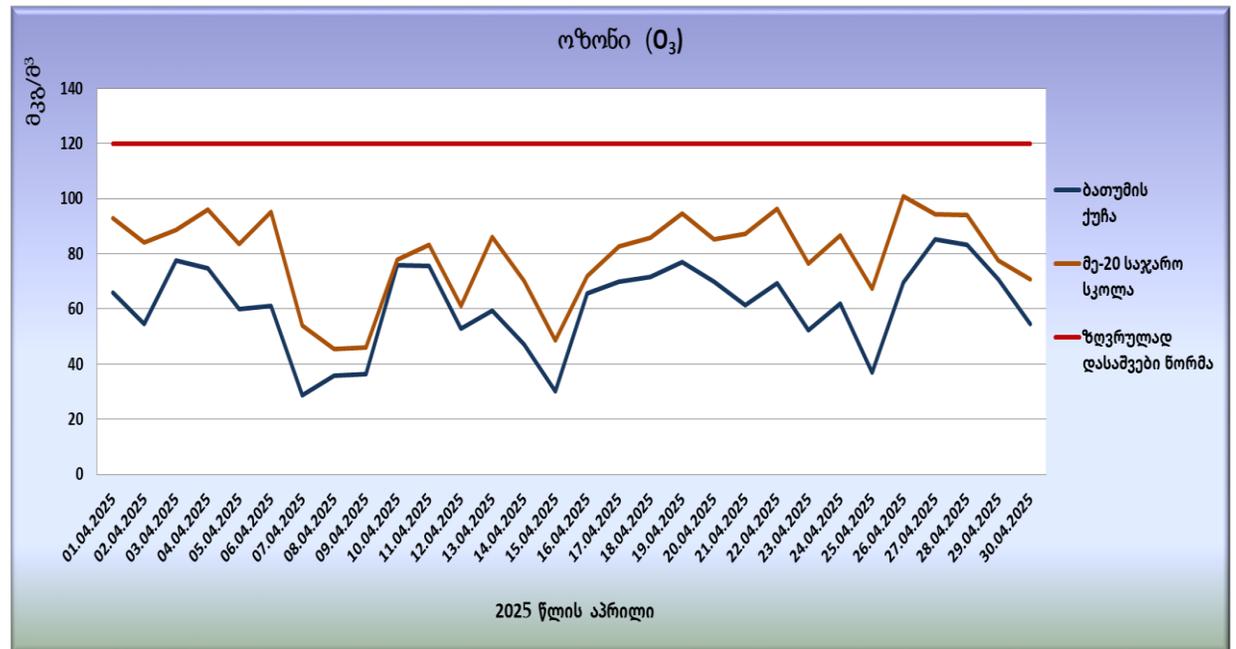
გრაფიკი N13 . აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N27. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
01.04.2025	65.95	92.99
02.04.2025	54.52	84.03
03.04.2025	77.70	88.59
04.04.2025	74.68	96.17
05.04.2025	60.08	83.44
06.04.2025	61.15	95.15
07.04.2025	28.67	54.12
08.04.2025	35.68	45.53
09.04.2025	36.45	45.91
10.04.2025	75.98	77.80
11.04.2025	75.53	83.24
12.04.2025	52.82	60.96
13.04.2025	59.29	86.00
14.04.2025	47.21	70.29
15.04.2025	30.20	48.60
16.04.2025	65.63	71.99
17.04.2025	69.90	82.67
18.04.2025	71.54	85.75
19.04.2025	77.10	94.69
20.04.2025	69.90	85.26
21.04.2025	61.38	87.10
22.04.2025	69.46	96.29
23.04.2025	52.40	76.51
24.04.2025	61.85	86.60
25.04.2025	36.90	67.45
26.04.2025	69.71	100.81
27.04.2025	85.28	94.20
28.04.2025	83.25	94.12
29.04.2025	70.76	77.59
30.04.2025	54.70	70.79

ცხრილი N28. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0



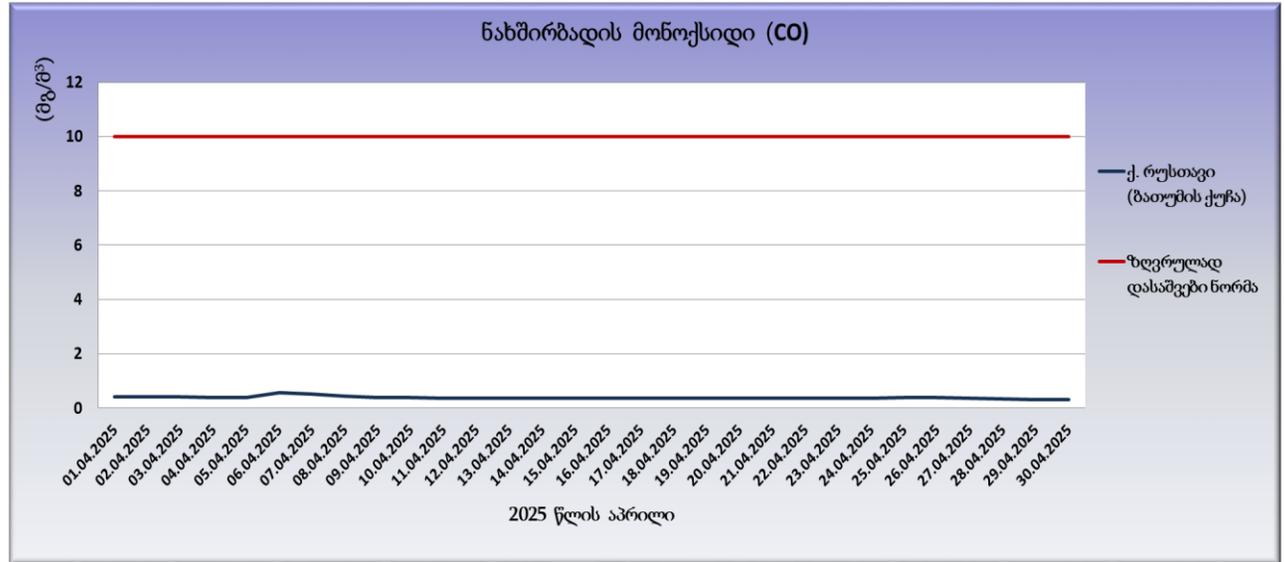
გრაფიკი N14. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N29. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

CO(მგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქუჩა)
01.04.2025	0.41
02.04.2025	0.41
03.04.2025	0.41
04.04.2025	0.39
05.04.2025	0.39
06.04.2025	0.57
07.04.2025	0.52
08.04.2025	0.43
09.04.2025	0.39
10.04.2025	0.39
11.04.2025	0.36
12.04.2025	0.36
13.04.2025	0.35
14.04.2025	0.35
15.04.2025	0.37
16.04.2025	0.37
17.04.2025	0.35
18.04.2025	0.35
19.04.2025	0.35
20.04.2025	0.35
21.04.2025	0.35
22.04.2025	0.37
23.04.2025	0.36
24.04.2025	0.36
25.04.2025	0.38
26.04.2025	0.38
27.04.2025	0.35
28.04.2025	0.33
29.04.2025	0.32
30.04.2025	0.32

ცხრილი N30. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO(მგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	10
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N15. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(30.04.2024-30.04.2025)

ცხრილი 31

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
რუსთავი	ბათუმის ქუჩა №19	48	26	30
	მეგობრობის გამზ. №35ა, №20 საჯარო სკოლა	42	19	24
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.2 ქუთაისი

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ორ ავტომატურ სადგურზე, რომლებიც მდებარეობს ასათიანის ქუჩასა და დიდების პარკში. ასათიანის ქუჩაზე მდებარე სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} , $PM_{2.5}$), აზოტის დიოქსიდი (NO_2), ნახშირბადის მონოქსიდი (CO) და ოზონი (O_3), ხოლო დიდების პარკში: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} , $PM_{2.5}$), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია აპრილის თვეში ქალაქ ქუთაისში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

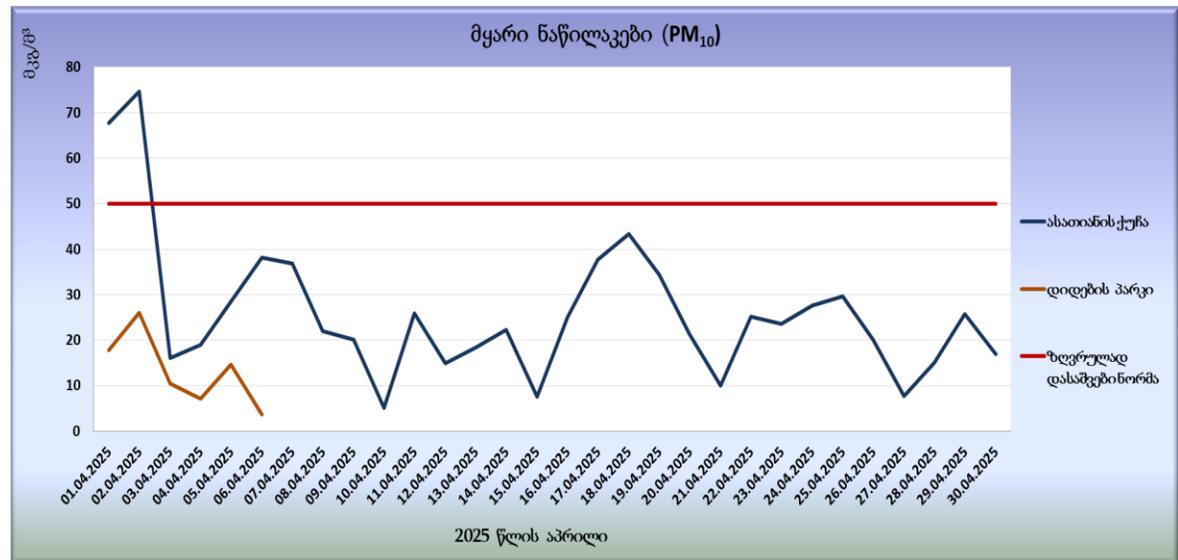
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ასათიანის ქუჩაზე ორ შემთხვევაში, ხოლო დიდების პარკში - ნორმის ფარგლებში იყო. აქედან ასათიანის ქუჩაზე ორივე შემთხვევა გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 32, ცხრილი 33 და გრაფიკი 16); აპრილში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 აპრილი - 2025 წ აპრილი) ასათიანის ქუჩაზე 31 მკგ/მ³ და დიდების პარკში 19 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 39);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 აპრილი - 2025 წ აპრილი) ასათიანის ქუჩაზე 13 მკგ/მ³ და დიდების პარკში 9 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 39);
- ოზონის (O_3) დღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 34, ცხრილი 35 და გრაფიკი 17);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. (ცხრილი 36, და გრაფიკი 18); აპრილში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ აპრილი - 2024 წ აპრილი) ასათიანის ქუჩაზე - 23 მკგ/მ³ და დიდების პარკში - 7 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 39);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 37, ცხრილი 38 და გრაფიკი 19).

ცხრილი N32. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ასათიანის ქუჩა	დიდების პარკი
01.04.2025	67.71	17.85
02.04.2025	74.64	26.09
03.04.2025	16.08	10.48
04.04.2025	19.01	7.05
05.04.2025	28.41	14.58
06.04.2025	38.16	3.62
07.04.2025	36.78	*
08.04.2025	21.99	*
09.04.2025	20.05	*
10.04.2025	5.06	*
11.04.2025	25.86	*
12.04.2025	14.94	*
13.04.2025	18.42	*
14.04.2025	22.34	*
15.04.2025	7.59	*
16.04.2025	25.08	*
17.04.2025	37.65	*
18.04.2025	43.36	*
19.04.2025	34.42	*
20.04.2025	21.24	*
21.04.2025	10.07	*
22.04.2025	25.19	*
23.04.2025	23.59	*
24.04.2025	27.66	*
25.04.2025	29.68	*
26.04.2025	20.17	*
27.04.2025	7.77	*
28.04.2025	14.99	*
29.04.2025	25.69	*
30.04.2025	16.90	*

ცხრილი N33. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ასათიანის ქუჩა	დიდების პარკი
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	2	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	2	0



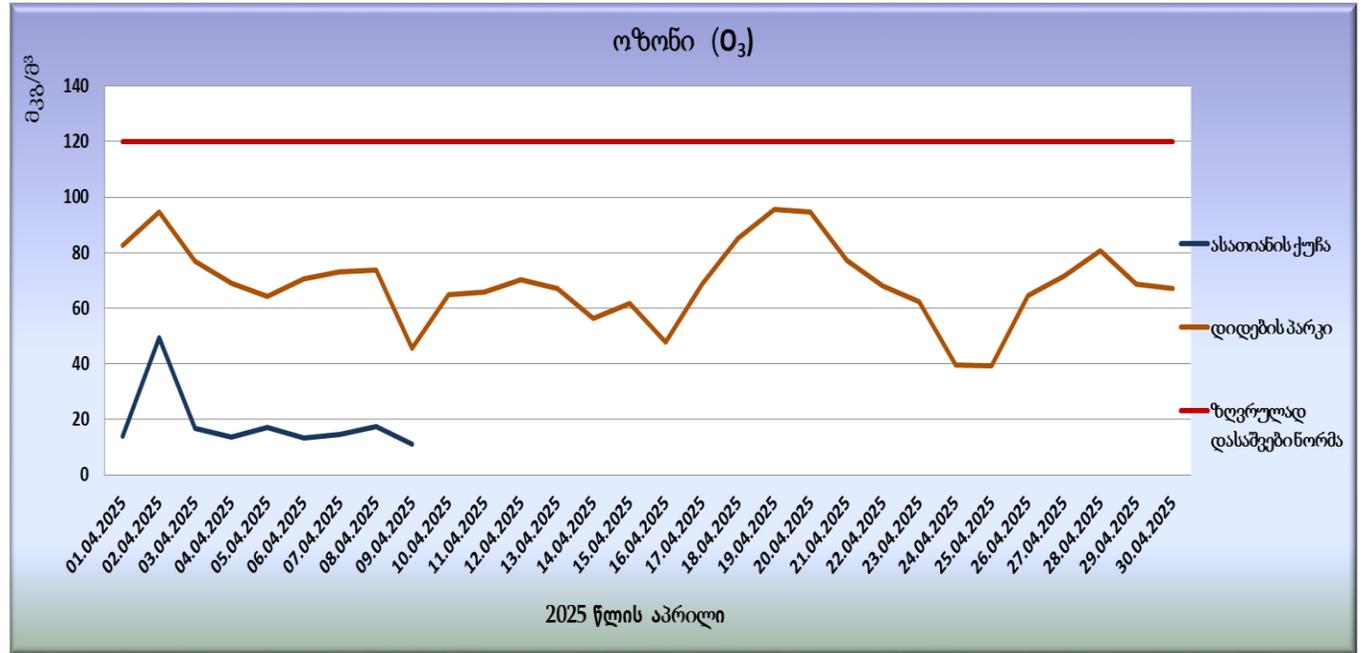
გრაფიკი N16. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N34. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ასათიანის ქუჩა	დიღების პარკი
01.04.2025	13.99	82.69
02.04.2025	49.49	94.67
03.04.2025	16.69	76.96
04.04.2025	13.71	68.97
05.04.2025	17.22	64.26
06.04.2025	13.29	70.45
07.04.2025	14.58	72.98
08.04.2025	17.39	73.69
09.04.2025	10.99	45.61
10.04.2025	*	64.96
11.04.2025	*	65.86
12.04.2025	*	70.12
13.04.2025	*	66.99
14.04.2025	*	56.39
15.04.2025	*	61.60
16.04.2025	*	47.92
17.04.2025	*	68.71
18.04.2025	*	85.10
19.04.2025	*	95.57
20.04.2025	*	94.71
21.04.2025	*	77.23
22.04.2025	*	68.02
23.04.2025	*	62.27
24.04.2025	*	39.61
25.04.2025	*	39.26
26.04.2025	*	64.51
27.04.2025	*	71.62
28.04.2025	*	80.69
29.04.2025	*	68.81
30.04.2025	*	67.12

ცხრილი N35. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

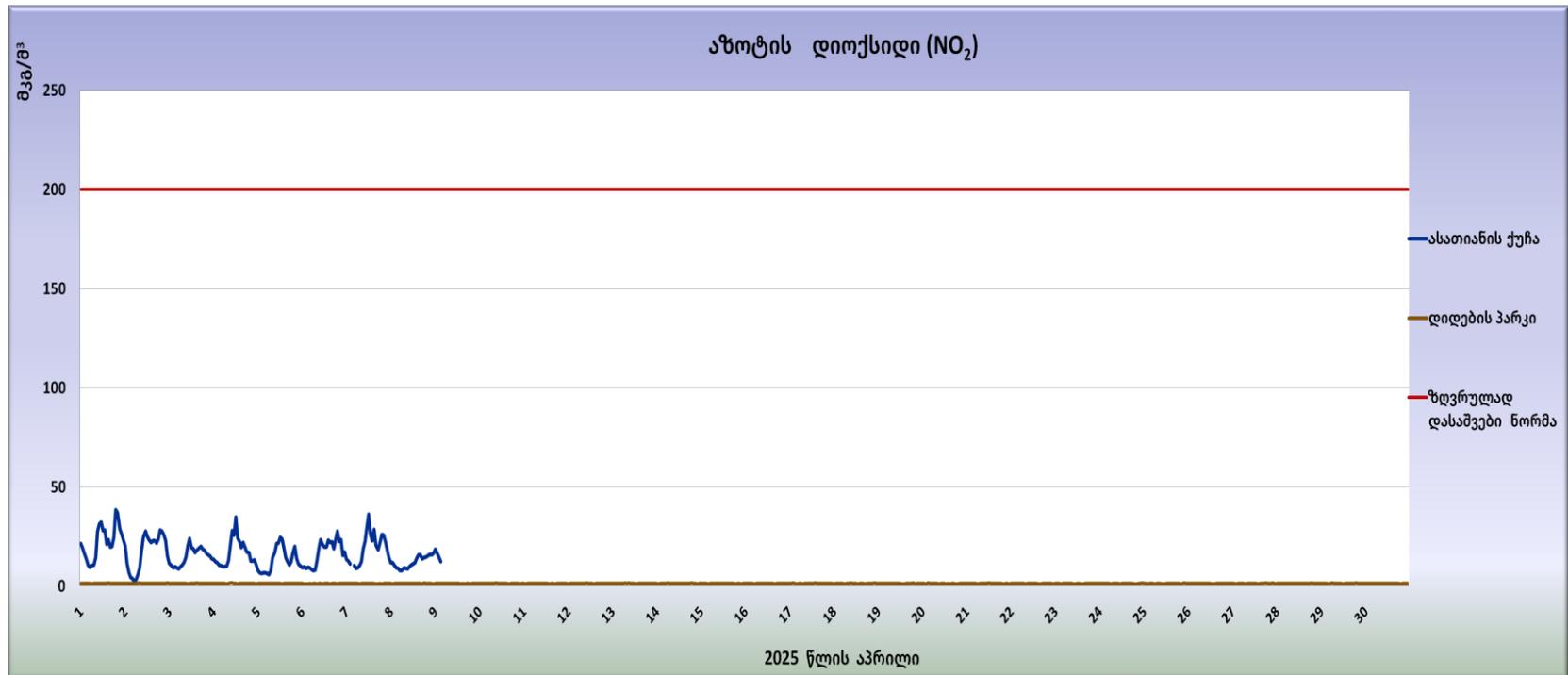
O ₃ (მკგ/მ ³)	ასათიანის ქუჩა	დიღების პარკი
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0



გრაფიკი N17. ოზონის (O₃) რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N 36. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ასათიანის ქუჩა	დიდების პარკი
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200	200
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0



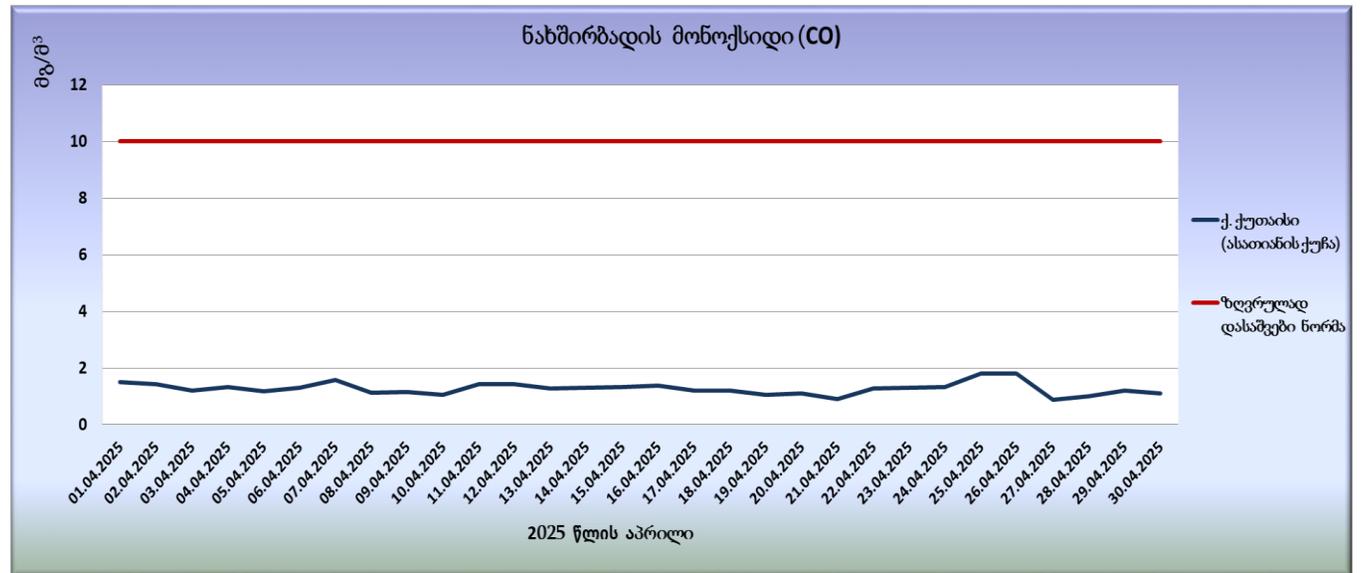
გრაფიკი N18. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N37. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

CO (მგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქუჩა)
01.04.2025	1.50
02.04.2025	1.42
03.04.2025	1.20
04.04.2025	1.33
05.04.2025	1.17
06.04.2025	1.29
07.04.2025	1.58
08.04.2025	1.13
09.04.2025	1.16
10.04.2025	1.04
11.04.2025	1.43
12.04.2025	1.42
13.04.2025	1.28
14.04.2025	1.30
15.04.2025	1.32
16.04.2025	1.38
17.04.2025	1.20
18.04.2025	1.20
19.04.2025	1.06
20.04.2025	1.10
21.04.2025	0.91
22.04.2025	1.28
23.04.2025	1.29
24.04.2025	1.33
25.04.2025	1.81
26.04.2025	1.81
27.04.2025	0.87
28.04.2025	1.01
29.04.2025	1.20
30.04.2025	1.11

ცხრილი N38. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO (მგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	10
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N19. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(30.04.2024-30.04.2025)

ცხრილი 39

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ქუთაისი	ლადო ასათიანი ქუჩა №98	31	13	23
	ნინოშვილის ქუჩისა და დ.აღმაშენებლის გამზირის გადაკვეთა (ბაღი)	19	9	7
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.5. ახალციხე

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს ასპინძის ქუჩა N18-ში. სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} , $PM_{2.5}$), გოგირდის დიოქსიდი (SO_2), ოზონი (O_3), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ნახშირბადის მონოქსიდი (CO).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია აპრილის თვეში ქალაქ ახალციხეში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

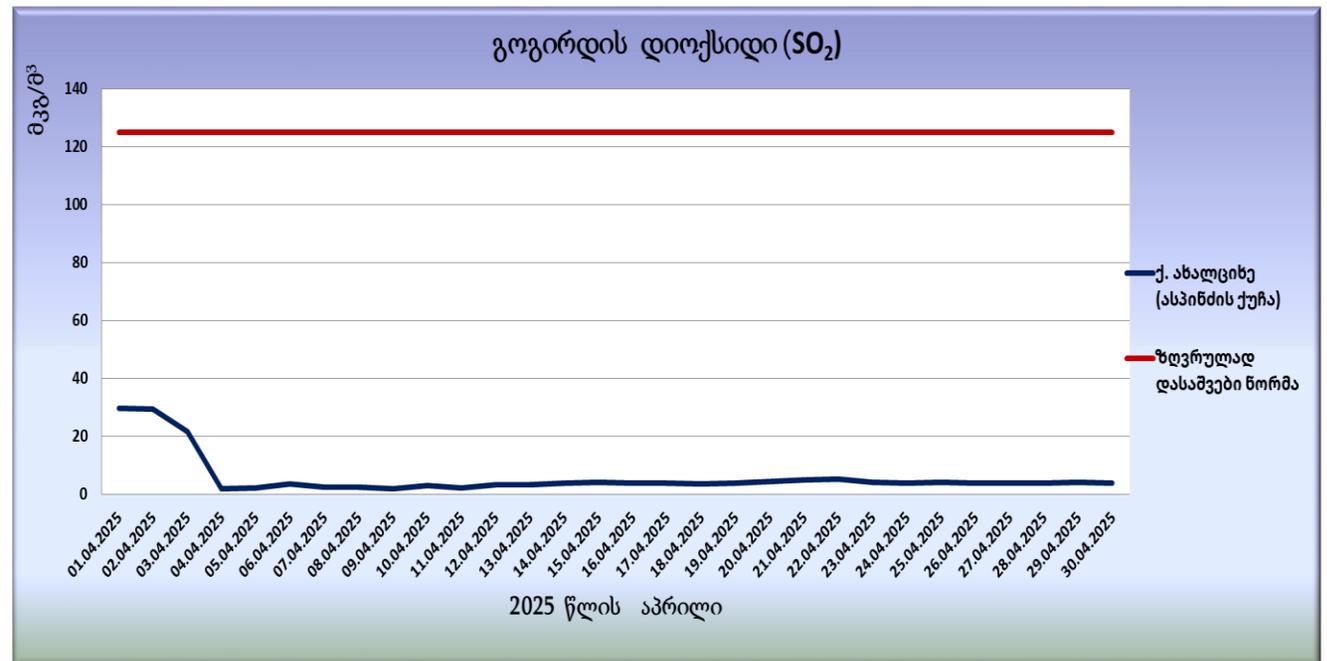
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 40, ცხრილი 41, გრაფიკი 20);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 42, ცხრილი 43 და გრაფიკი 21); აპრილის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 23 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 49);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 13 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 49);
- ოზონის (O_3) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 44, ცხრილი 45 და გრაფიკი 22);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 46, და გრაფიკი 23); აპრილის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 12 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 49);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 47, ცხრილი 48 და გრაფიკი 24).

ცხრილი N40. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.04.2025	29.64
02.04.2025	29.57
03.04.2025	21.68
04.04.2025	1.97
05.04.2025	2.33
06.04.2025	3.61
07.04.2025	2.52
08.04.2025	2.43
09.04.2025	2.04
10.04.2025	2.99
11.04.2025	2.15
12.04.2025	3.28
13.04.2025	3.36
14.04.2025	3.88
15.04.2025	4.24
16.04.2025	4.03
17.04.2025	3.82
18.04.2025	3.80
19.04.2025	4.01
20.04.2025	4.36
21.04.2025	5.13
22.04.2025	5.39
23.04.2025	4.20
24.04.2025	3.99
25.04.2025	4.21
26.04.2025	3.82
27.04.2025	3.97
28.04.2025	3.94
29.04.2025	4.13
30.04.2025	3.96

ცხრილი N41. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	350
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	125
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



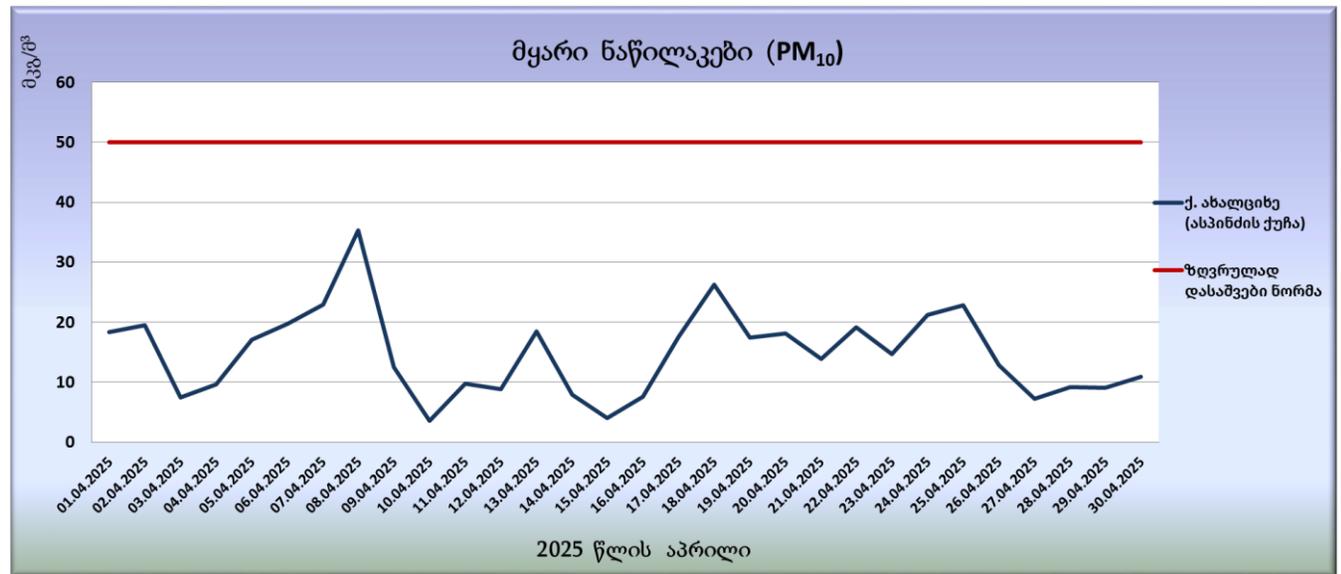
გრაფიკი N20. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N42. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.04.2025	18.37
02.04.2025	19.47
03.04.2025	7.47
04.04.2025	9.68
05.04.2025	17.06
06.04.2025	19.76
07.04.2025	22.99
08.04.2025	35.30
09.04.2025	12.52
10.04.2025	3.60
11.04.2025	9.77
12.04.2025	8.81
13.04.2025	18.53
14.04.2025	7.89
15.04.2025	4.09
16.04.2025	7.59
17.04.2025	17.54
18.04.2025	26.32
19.04.2025	17.42
20.04.2025	18.18
21.04.2025	13.94
22.04.2025	19.13
23.04.2025	14.70
24.04.2025	21.19
25.04.2025	22.88
26.04.2025	12.89
27.04.2025	7.25
28.04.2025	9.16
29.04.2025	9.04
30.04.2025	10.96

ცხრილი N43. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე აგადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



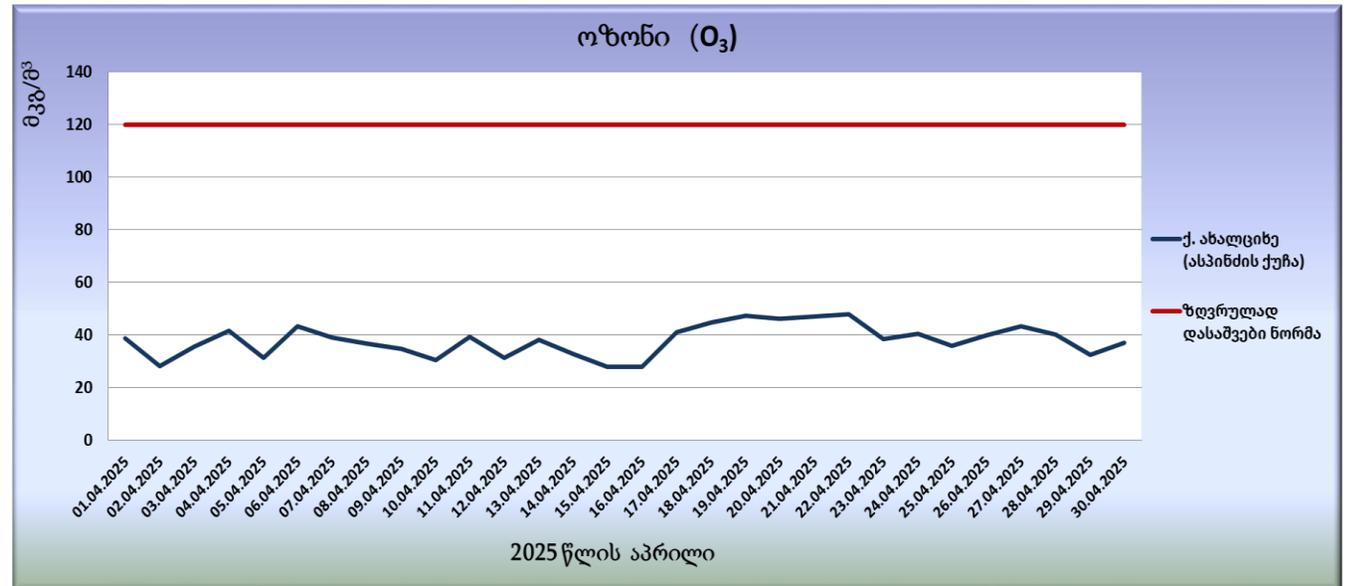
გრაფიკი N21. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N44. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.04.2025	38.71
02.04.2025	28.06
03.04.2025	35.64
04.04.2025	41.73
05.04.2025	31.30
06.04.2025	43.42
07.04.2025	39.08
08.04.2025	36.63
09.04.2025	34.63
10.04.2025	30.55
11.04.2025	39.30
12.04.2025	31.24
13.04.2025	38.25
14.04.2025	32.70
15.04.2025	27.87
16.04.2025	27.93
17.04.2025	41.14
18.04.2025	44.90
19.04.2025	47.42
20.04.2025	46.27
21.04.2025	47.13
22.04.2025	47.88
23.04.2025	38.52
24.04.2025	40.43
25.04.2025	35.77
26.04.2025	39.93
27.04.2025	43.40
28.04.2025	40.29
29.04.2025	32.49
30.04.2025	36.91

ცხრილი N45. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

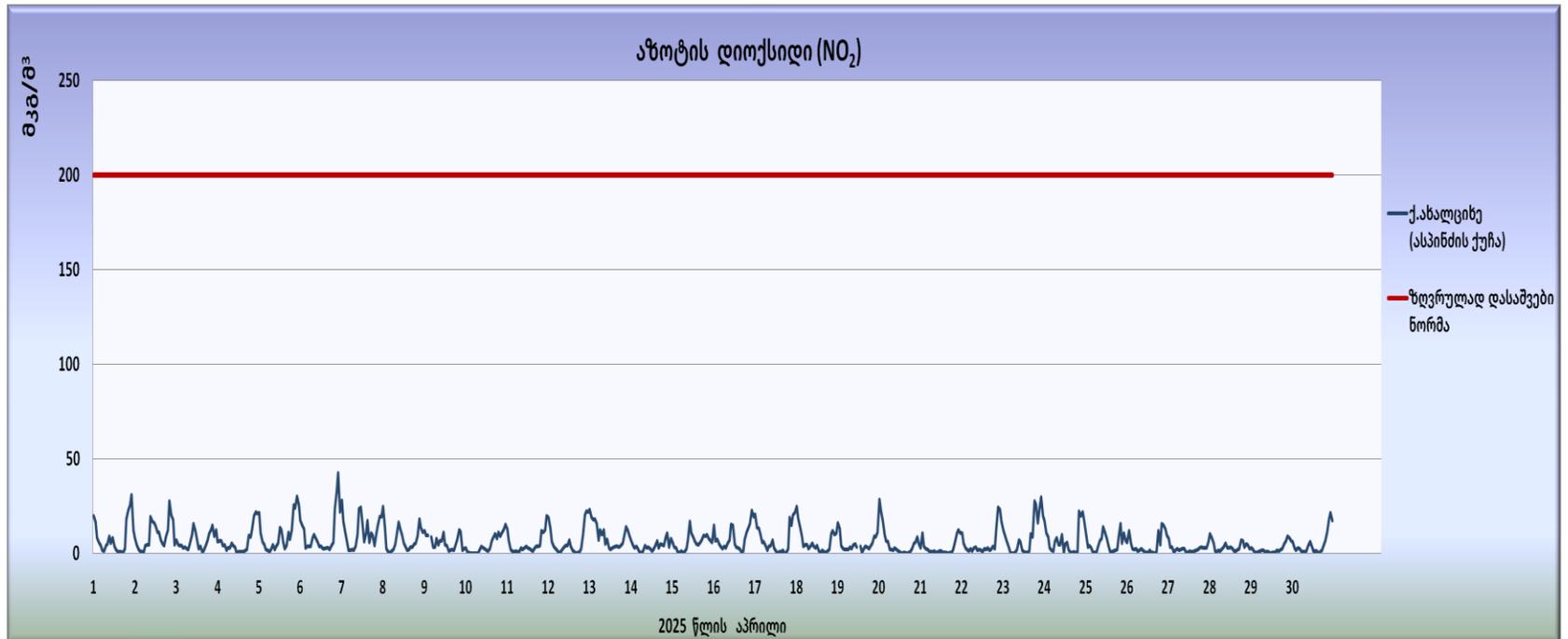
O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N22. ოზონის (O₃) რეასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N46. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



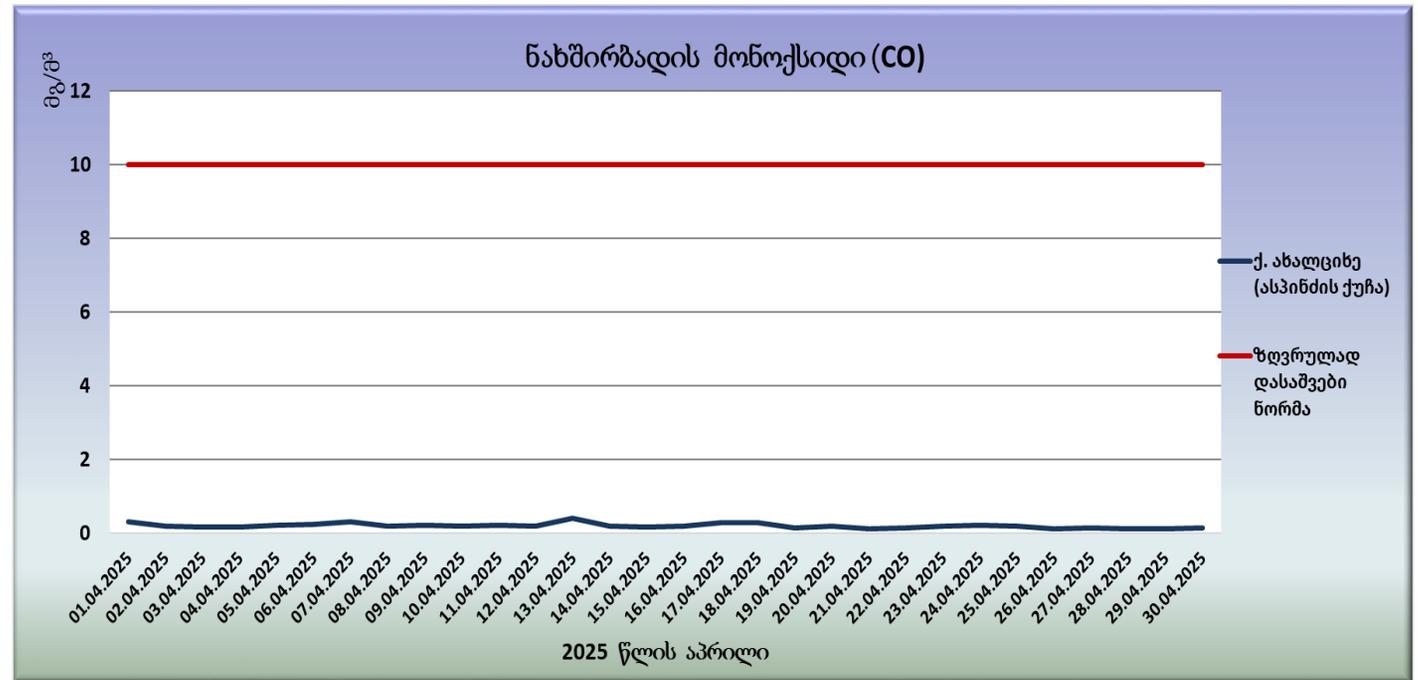
გრაფიკი N23. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N47. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

CO (მგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.04.2025	0.31
02.04.2025	0.19
03.04.2025	0.17
04.04.2025	0.17
05.04.2025	0.22
06.04.2025	0.23
07.04.2025	0.31
08.04.2025	0.19
09.04.2025	0.22
10.04.2025	0.19
11.04.2025	0.21
12.04.2025	0.19
13.04.2025	0.40
14.04.2025	0.18
15.04.2025	0.17
16.04.2025	0.19
17.04.2025	0.28
18.04.2025	0.29
19.04.2025	0.15
20.04.2025	0.19
21.04.2025	0.12
22.04.2025	0.13
23.04.2025	0.19
24.04.2025	0.21
25.04.2025	0.18
26.04.2025	0.12
27.04.2025	0.14
28.04.2025	0.11
29.04.2025	0.12
30.04.2025	0.13

ცხრილი N48. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO (მგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	10
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N24. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(30.04.2024-30.04.2025)

ცხრილი 49

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ახალციხე	ასპინძის ქუჩა №18, №2 საჯარო სკოლის ეზო	23	13	12
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.6 ზუგდიდი

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს რუსთაველის ქუჩა N192-ში. სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდის დიოქსიდი (SO_2) და აზოტის დიოქსიდი (NO_2).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია აპრილის თვეში ქალაქ ზუგდიდში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

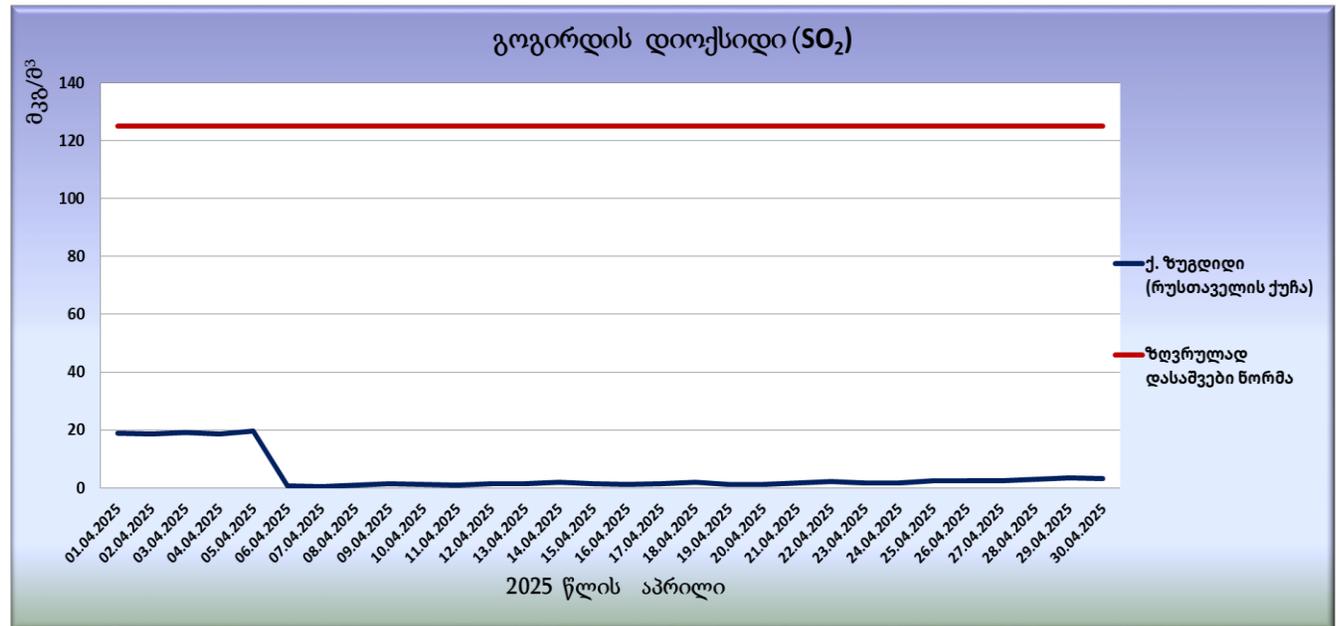
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 50, ცხრილი 51, გრაფიკი 25);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 52, ცხრილი 53 და გრაფიკი 26); აპრილის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 24 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 57);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 17 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 57);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 54, გრაფიკი 27). აპრილის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 13 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 57);
- ოზონის (O_3) დღიური რეასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 55, ცხრილი 56 და გრაფიკი 28).

ცხრილი N50. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
01.04.2025	18.82
02.04.2025	18.71
03.04.2025	19.09
04.04.2025	18.69
05.04.2025	19.52
06.04.2025	0.73
07.04.2025	0.46
08.04.2025	0.81
09.04.2025	1.48
10.04.2025	1.19
11.04.2025	0.89
12.04.2025	1.44
13.04.2025	1.31
14.04.2025	1.90
15.04.2025	1.31
16.04.2025	1.22
17.04.2025	1.55
18.04.2025	1.88
19.04.2025	1.12
20.04.2025	1.22
21.04.2025	1.74
22.04.2025	2.16
23.04.2025	1.57
24.04.2025	1.78
25.04.2025	2.33
26.04.2025	2.33
27.04.2025	2.34
28.04.2025	2.95
29.04.2025	3.39
30.04.2025	3.26

ცხრილი N51. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	350
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	125
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N25. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N52. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
01.04.2025	16.63
02.04.2025	16.04
03.04.2025	11.38
04.04.2025	7.07
05.04.2025	10.83
06.04.2025	14.39
07.04.2025	13.32
08.04.2025	14.76
09.04.2025	13.36
10.04.2025	6.93
11.04.2025	7.30
12.04.2025	6.60
13.04.2025	9.88
14.04.2025	9.04
15.04.2025	5.63
16.04.2025	11.12
17.04.2025	13.29
18.04.2025	23.20
19.04.2025	12.81
20.04.2025	13.06
21.04.2025	5.41
22.04.2025	13.01
23.04.2025	14.55
24.04.2025	12.60
25.04.2025	11.68
26.04.2025	11.50
27.04.2025	8.05
28.04.2025	14.76
29.04.2025	24.09
30.04.2025	16.42

ცხრილი N53. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

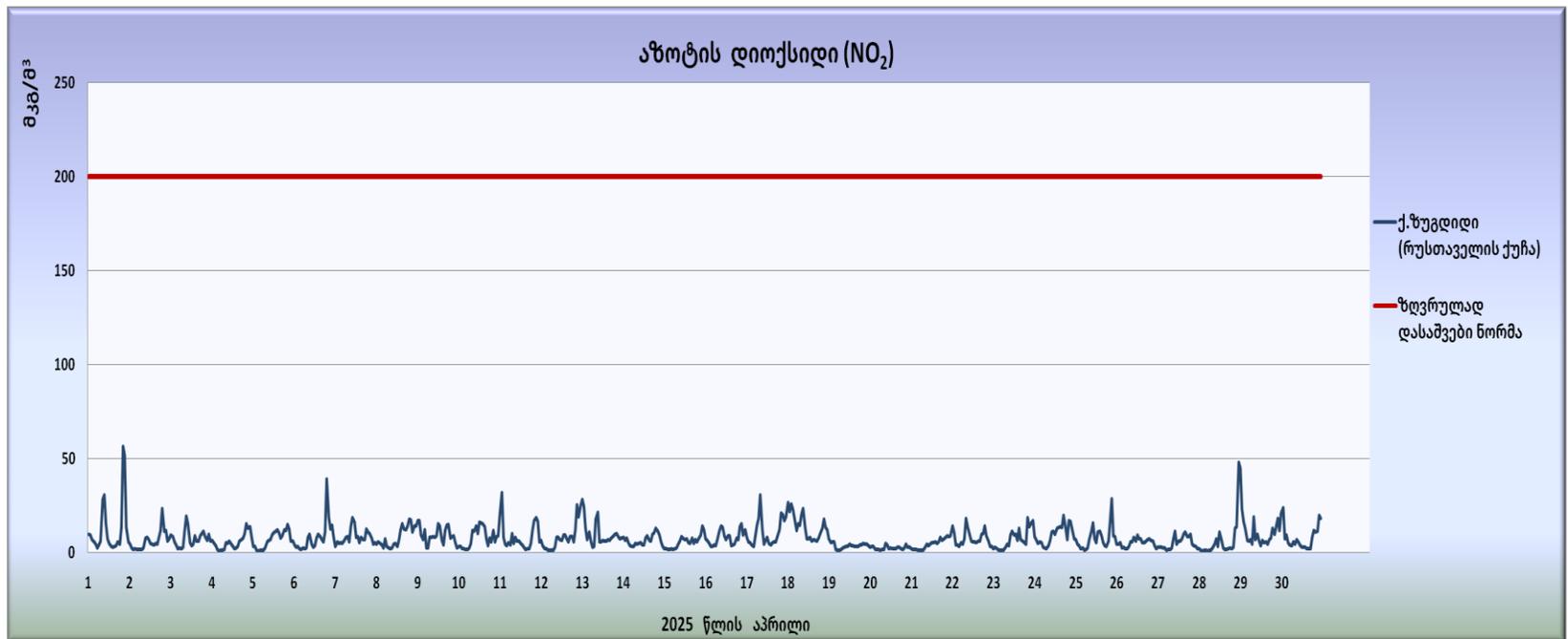
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N26. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N54. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N27. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N55. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
01.04.2025	91.06
02.04.2025	91.20
03.04.2025	64.20
04.04.2025	64.16
05.04.2025	54.76
06.04.2025	70.51
07.04.2025	74.44
08.04.2025	71.86
09.04.2025	56.78
10.04.2025	72.03
11.04.2025	80.18
12.04.2025	75.28
13.04.2025	64.20
14.04.2025	65.58
15.04.2025	70.15
16.04.2025	64.11
17.04.2025	73.27
18.04.2025	66.15
19.04.2025	95.90
20.04.2025	94.85
21.04.2025	74.00
22.04.2025	67.37
23.04.2025	67.29
24.04.2025	45.81
25.04.2025	47.38
26.04.2025	64.21
27.04.2025	69.44
28.04.2025	85.22
29.04.2025	73.50
30.04.2025	73.15

ცხრილი N56. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N28. ოზონის (O₃) რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(30.04.2024-30.04.2025)

ცხრილი 57

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ზუგდიდი	რუსთაველის ქუჩა №192, №3 საჯარო სკოლის ეზო	24	17	13
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.7. თელავი

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს კვირიკე დიდის ქუჩა N23-ში. სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდის დიოქსიდი (SO_2), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია აპრილის თვეში ქალაქ თელავში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

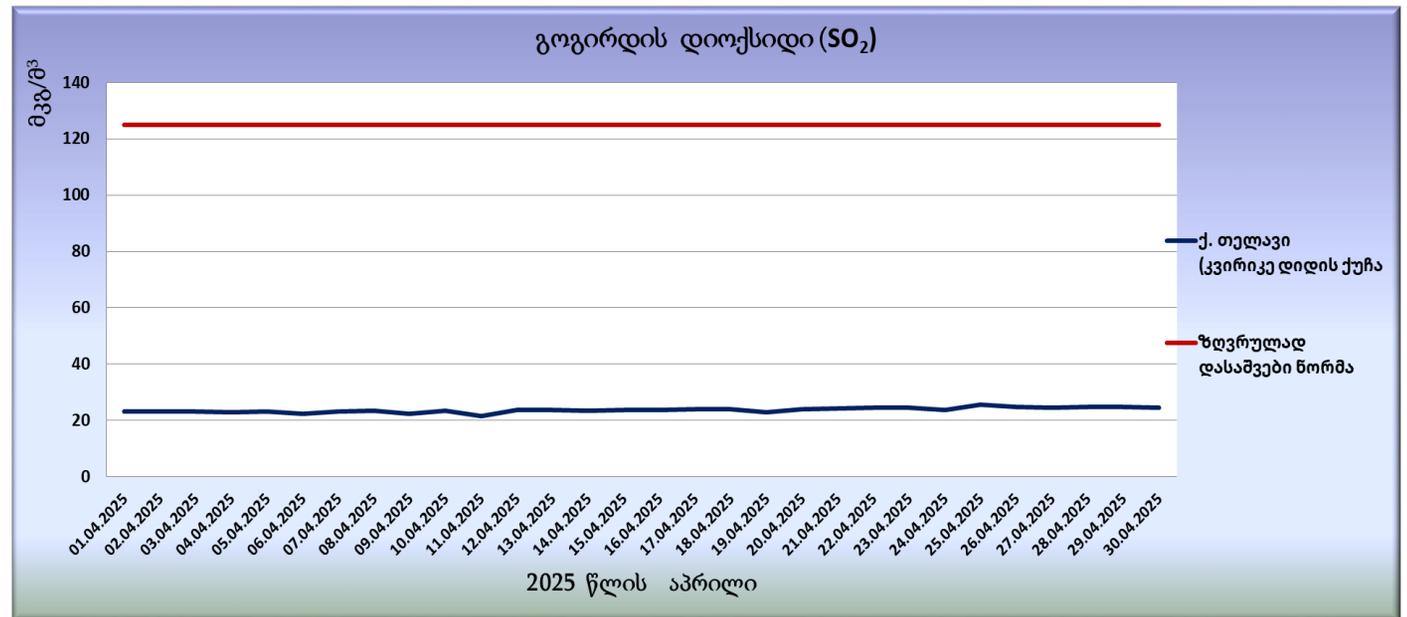
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 58, ცხრილი 59, გრაფიკი 29);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 60, ცხრილი 61, გრაფიკი 30). აპრილის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 25 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 65);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 15 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 65);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 62, გრაფიკი 31). აპრილის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 9 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 65);
- ოზონის (O_3) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 63, ცხრილი 64 და გრაფიკი 32).

ცხრილი N58. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
01.04.2025	23.10
02.04.2025	23.24
03.04.2025	23.14
04.04.2025	23.01
05.04.2025	23.32
06.04.2025	22.40
07.04.2025	23.31
08.04.2025	23.53
09.04.2025	22.43
10.04.2025	23.36
11.04.2025	21.64
12.04.2025	23.67
13.04.2025	23.69
14.04.2025	23.56
15.04.2025	23.64
16.04.2025	23.77
17.04.2025	24.08
18.04.2025	24.06
19.04.2025	22.93
20.04.2025	24.01
21.04.2025	24.24
22.04.2025	24.70
23.04.2025	24.58
24.04.2025	23.68
25.04.2025	25.67
26.04.2025	24.78
27.04.2025	24.62
28.04.2025	24.82
29.04.2025	24.72
30.04.2025	24.69

ცხრილი N59. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	350
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	125
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



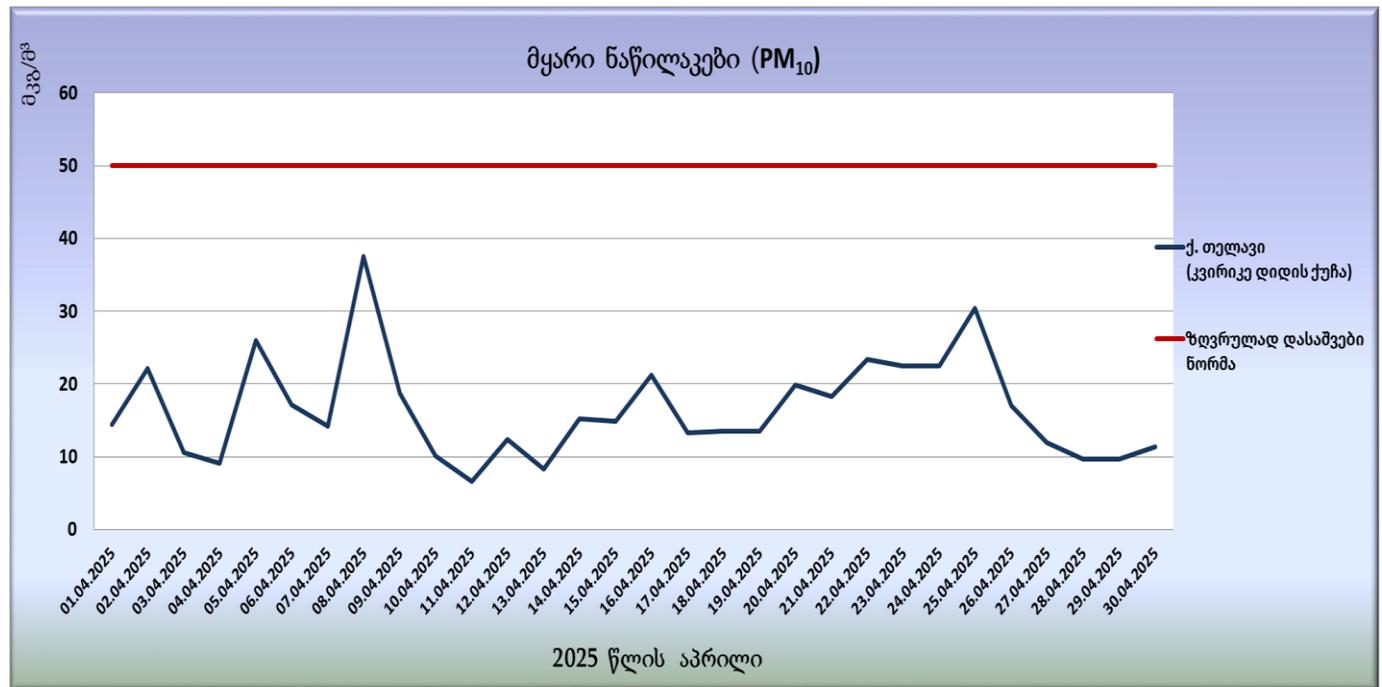
გრაფიკი N29. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N60. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
01.04.2025	14.44
02.04.2025	22.10
03.04.2025	10.55
04.04.2025	9.06
05.04.2025	25.98
06.04.2025	17.19
07.04.2025	14.19
08.04.2025	37.52
09.04.2025	18.70
10.04.2025	10.13
11.04.2025	6.64
12.04.2025	12.37
13.04.2025	8.34
14.04.2025	15.26
15.04.2025	14.85
16.04.2025	21.20
17.04.2025	13.35
18.04.2025	13.55
19.04.2025	13.51
20.04.2025	19.93
21.04.2025	18.32
22.04.2025	23.44
23.04.2025	22.44
24.04.2025	22.52
25.04.2025	30.41
26.04.2025	17.07
27.04.2025	11.94
28.04.2025	9.70
29.04.2025	9.65
30.04.2025	11.35

ცხრილი N61. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

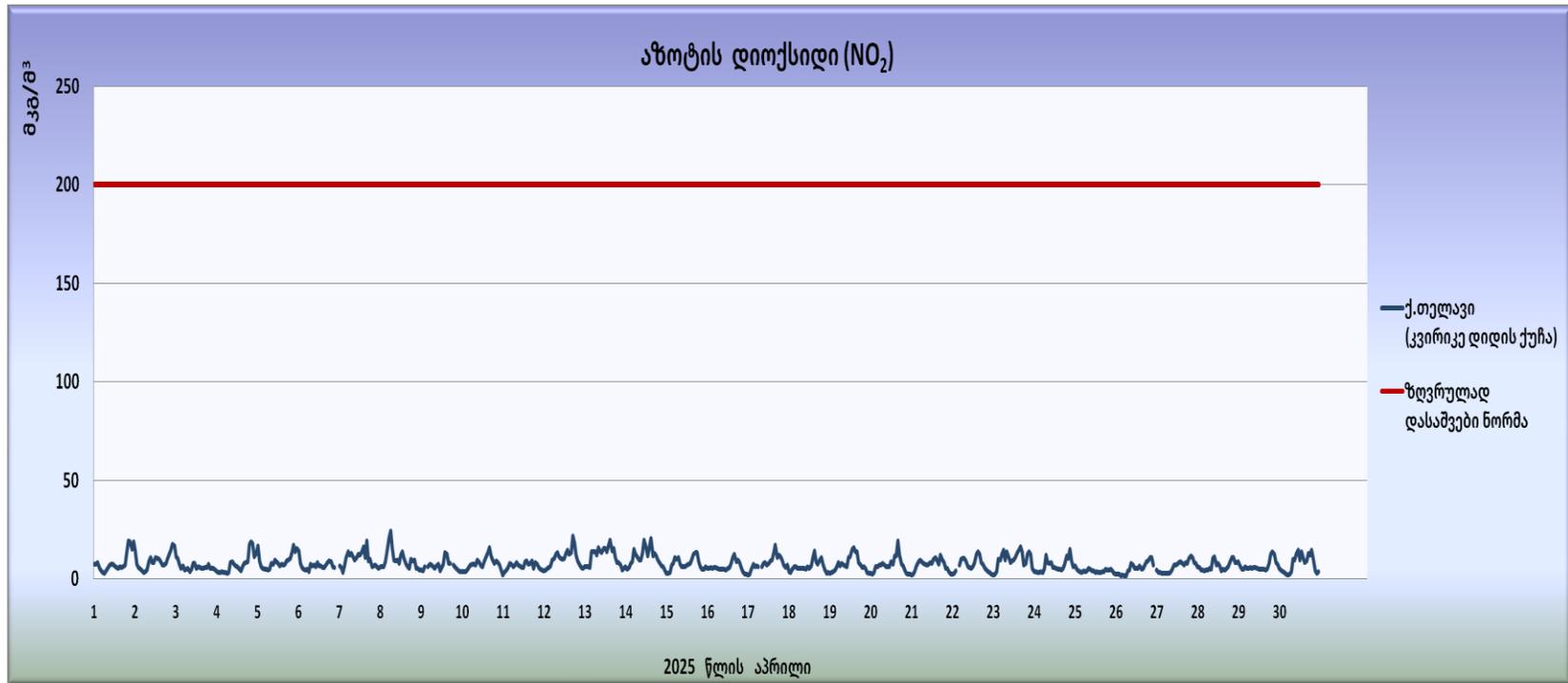
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N30. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N62. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქ.)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



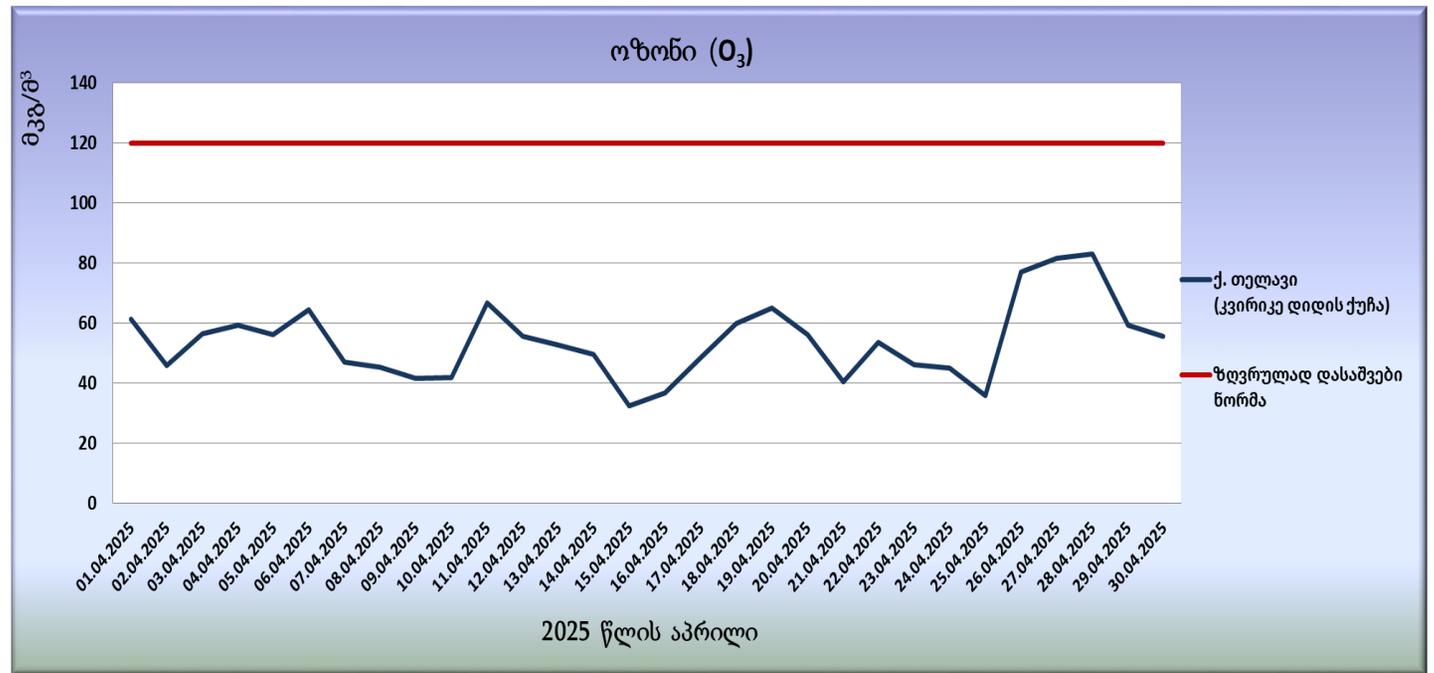
გრაფიკი N31. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N63. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
01.04.2025	61.28
02.04.2025	45.91
03.04.2025	56.50
04.04.2025	59.28
05.04.2025	56.33
06.04.2025	64.41
07.04.2025	47.10
08.04.2025	45.37
09.04.2025	41.48
10.04.2025	41.80
11.04.2025	66.70
12.04.2025	55.72
13.04.2025	52.68
14.04.2025	49.66
15.04.2025	32.39
16.04.2025	36.63
17.04.2025	48.41
18.04.2025	59.81
19.04.2025	65.19
20.04.2025	56.07
21.04.2025	40.54
22.04.2025	53.67
23.04.2025	46.25
24.04.2025	44.93
25.04.2025	36.02
26.04.2025	77.13
27.04.2025	81.73
28.04.2025	82.98
29.04.2025	59.42
30.04.2025	55.60

ცხრილი N64. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N32. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(30.04.2024-30.04.2025)

ცხრილი 65

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ქ. თელავი	კვირიკე დიდის ქუჩა №43, მე-5 საჯარო სკოლის ეზო	25	15	9
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.8. დაბა მესტია

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს დაბა მესტიის ცენტრალურ პარკში. სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM₁₀ და PM_{2.5}), აზოტის დიოქსიდი (NO₂) და ოზონი (O₃).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია აპრილის თვეში დაბა მესტიაში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

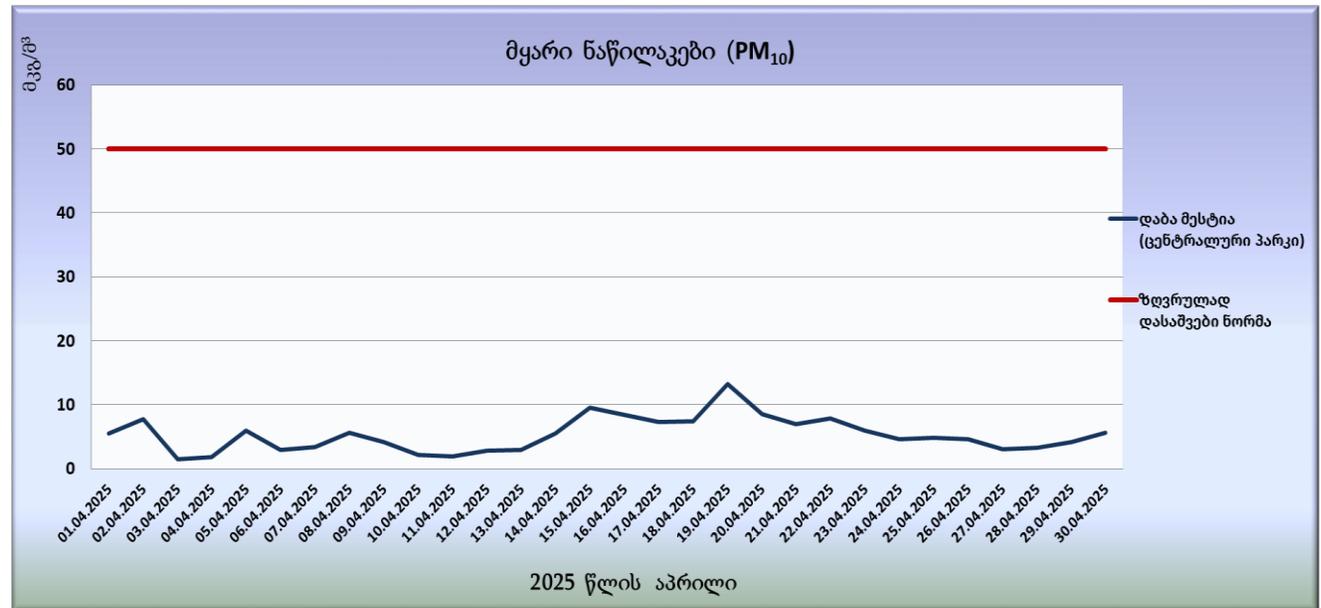
- მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 66, ცხრილი 67, გრაფიკი 33). აპრილის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 7 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 71);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{2.5}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 4 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 71);
- აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 68, გრაფიკი 34). აპრილის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 2.5 მკგ/მ³ (2024 წ აპრილი - 2025 წ აპრილი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 71);
- ოზონის (O₃) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 69, ცხრილი 70 და გრაფიკი 35).

ცხრილი N66. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
01.04.2025	5.47
02.04.2025	7.77
03.04.2025	1.51
04.04.2025	1.83
05.04.2025	5.95
06.04.2025	3.00
07.04.2025	3.39
08.04.2025	5.59
09.04.2025	4.14
10.04.2025	2.12
11.04.2025	1.99
12.04.2025	2.79
13.04.2025	2.99
14.04.2025	5.55
15.04.2025	9.59
16.04.2025	8.38
17.04.2025	7.35
18.04.2025	7.37
19.04.2025	13.24
20.04.2025	8.59
21.04.2025	7.02
22.04.2025	7.87
23.04.2025	5.97
24.04.2025	4.59
25.04.2025	4.90
26.04.2025	4.68
27.04.2025	3.09
28.04.2025	3.28
29.04.2025	4.13
30.04.2025	5.68

ცხრილი N67. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

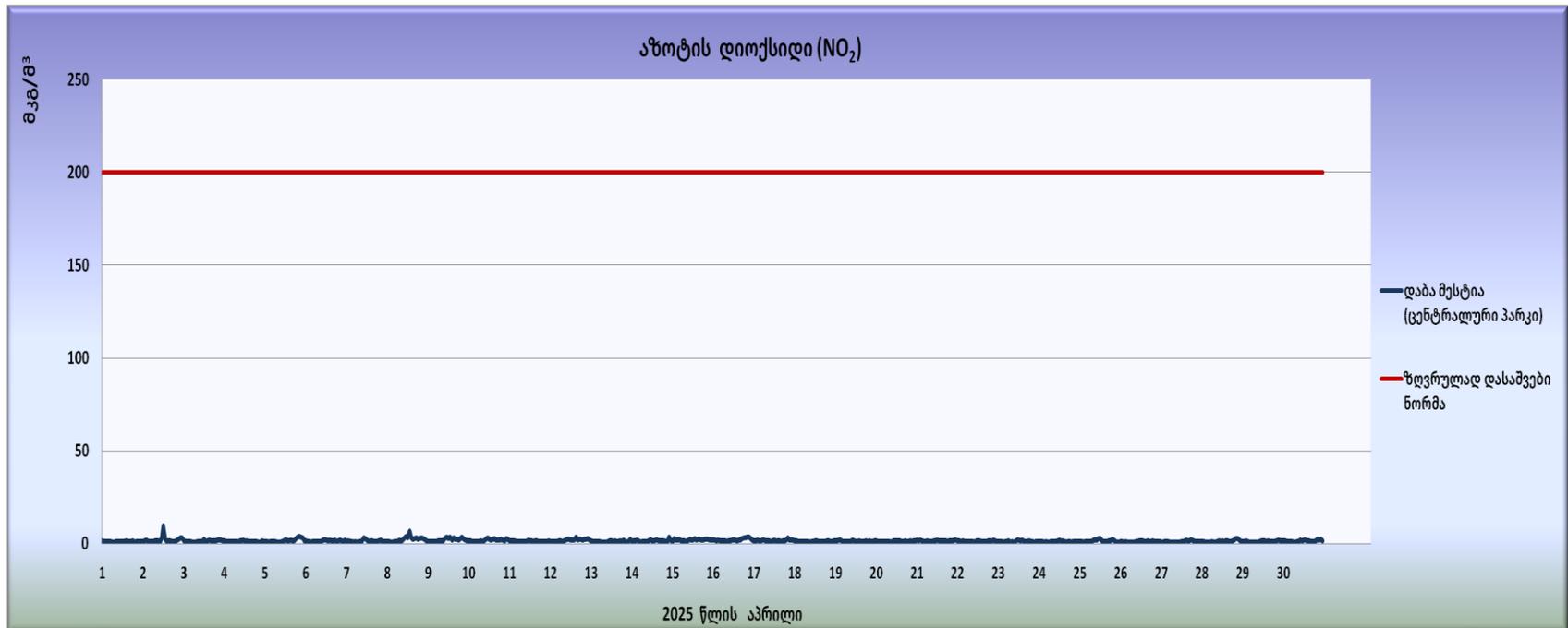
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N33. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N68. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



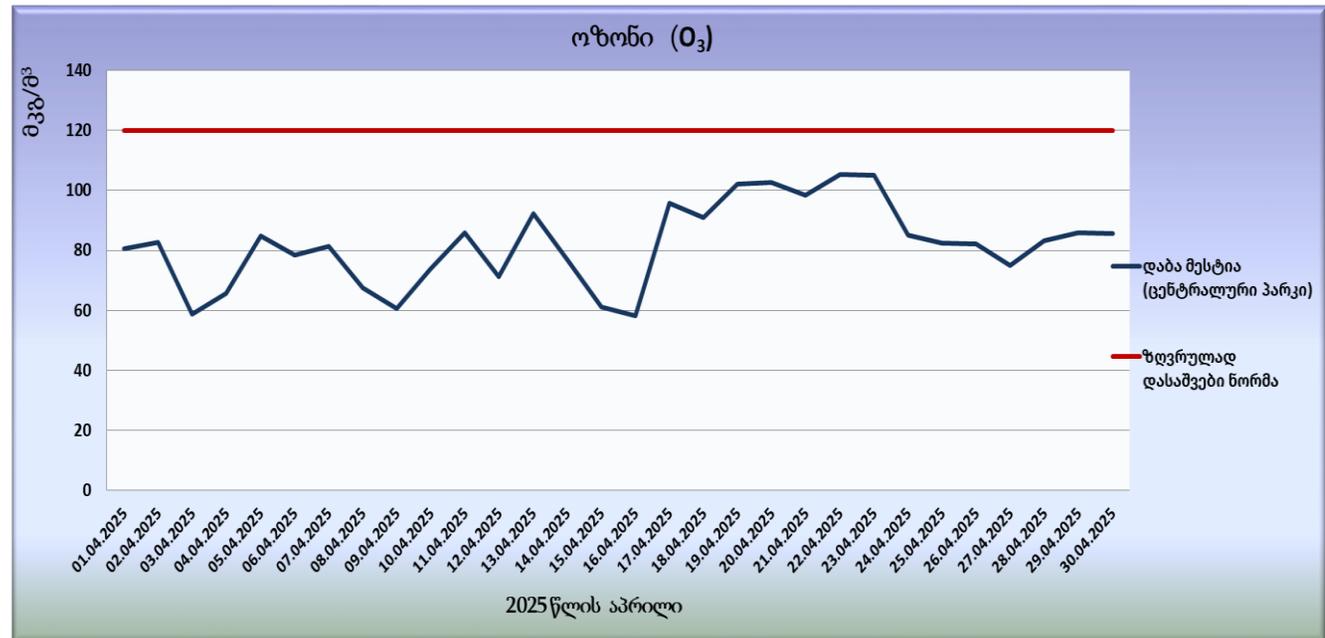
გრაფიკი N34. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N69. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
01.04.2025	80.61
02.04.2025	82.69
03.04.2025	58.85
04.04.2025	65.57
05.04.2025	84.75
06.04.2025	78.52
07.04.2025	81.29
08.04.2025	67.56
09.04.2025	60.50
10.04.2025	73.83
11.04.2025	85.97
12.04.2025	71.35
13.04.2025	92.12
14.04.2025	76.93
15.04.2025	61.22
16.04.2025	58.30
17.04.2025	95.83
18.04.2025	90.91
19.04.2025	102.18
20.04.2025	102.62
21.04.2025	98.26
22.04.2025	105.30
23.04.2025	104.94
24.04.2025	85.20
25.04.2025	82.30
26.04.2025	82.21
27.04.2025	74.89
28.04.2025	83.33
29.04.2025	85.97
30.04.2025	85.73

ცხრილი N70. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N35. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

PM₁₀-ის, PM_{2.5}-ის და NO₂-ის საშუალო წლიური კონცენტრაციები

(30.04.2024-30.04.2025)

ცხრილი 71

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
მესტია	დაბა მესტია	7	4	2.5
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.5 ზესტაფონი

აპრილის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი ქ. ზესტაფონში წარმოებდა ჩიკაშუას ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე. ისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, ნახშირჟანგი და აზოტის დიოქსიდი.

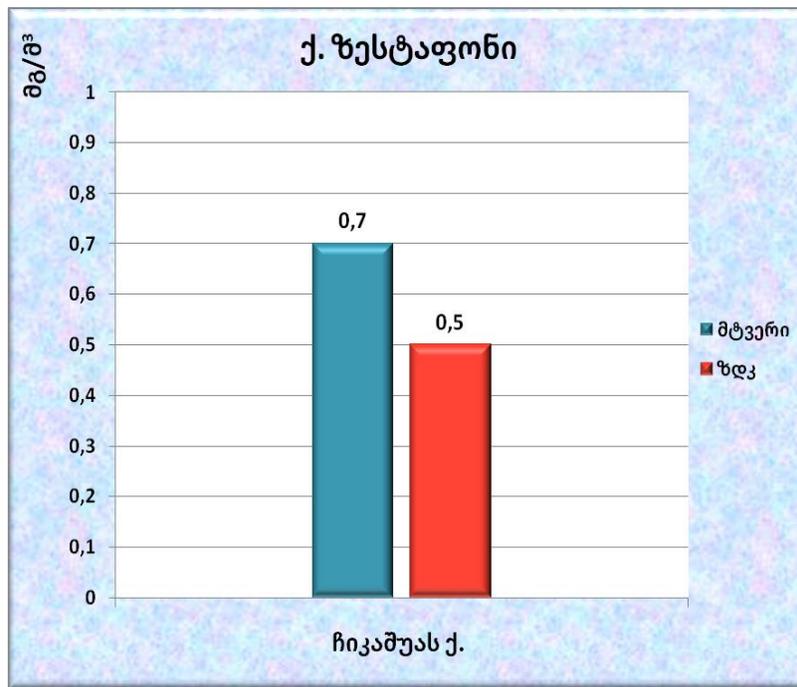
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ნივთიერებისთვის მოცემულია ცხრილში 72.

ცხრილი 72. ქ. ზესტაფონში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალო თვიური კონცენტრ. მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალო თვიური კონცენტრ. მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ. მგ/მ ³
ჩიკაშუას ქუჩა	0.7	0.3	0.06	0.03	4.0	1.0

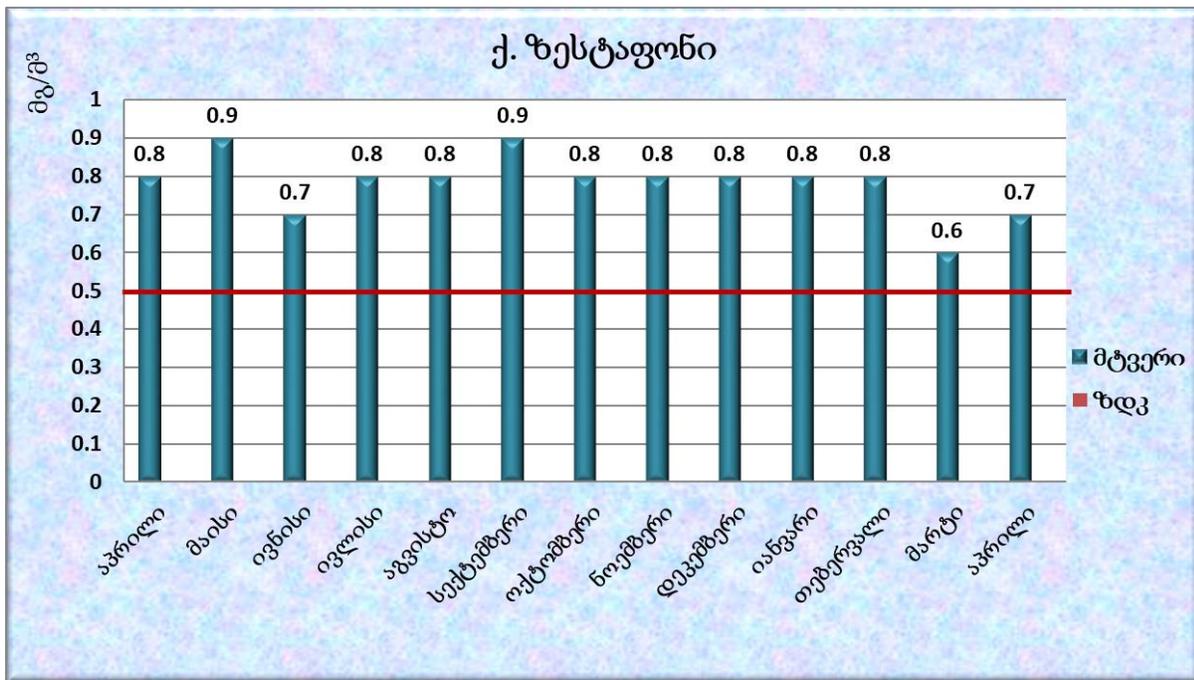
როგორც ცხრილი 72-დან ჩანს აპრილის თვეში ქ. ზესტაფონში ატმოსფერულ ჰაერში ნახშირჟანგისა და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას აღემატებოდა 1.4-ჯერ.

გრაფ. 36-ზე მოცემულია ქ. ზესტაფონში აპრილის თვეში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



გრაფიკი 36. მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, აპრილი, მგ/მ³

გრაფ. 37-ზე მოცემულია ქ. ზესტაფონში მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციების ცვლილების დინამიკა თვეების მიხედვით 2024-2025 წწ-ში.



გრაფიკი 37. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³

2. ზედაპირული წყალი

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით აპრილის თვეში სულ აღებული იქნა წყლის 196 სინჯი საქართველოს 92 მდინარეზე, 9 ტბაზე, 4 წყალსაცავსა და შავ ზღვაზე. მდ. მაშავერას კვეთებზე, მდ. ფოლადაურსა და მდ. კაზრეთულაში აღებული იქნა ორ-ორი სინჯი (8 და 28 აპრილს). ჩატარდა ქიმიური ანალიზები და მიკრობიოლოგიური ანალიზები.

2.1 შავი ზღვის აუზი

შავი ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: რიონი (7 წერტილი), ოლასკურა (2 წერტილი), ჯოჯორა (1 წერტილი), ყვირილა (5 წერტილი), ცხენისწყალი (5 წერტილი), ტყიბულა (2 წერტილი), ლუხუნის (3 წერტილი), ხანისწყალი (1 წერტილი), ლაგობა (1 წერტილი), ხევისწყალი (1 წერტილი), გუბისწყალი (2 წერტილი), აბაშა (2 წერტილი), ნოღელა (2 წერტილი), ტეხური (2 წერტილი),

ხოზი (3 წერტილი), შაორი (1 წერტილი), კრიხულა (1 წერტილი), წყალწითელა (1 წერტილი), ჩხერიმელა (1 წერტილი), ძირულა (1 წერტილი), ენგური (2 წერტილი), ჩხოუშია (2 წერტილი), ხელედურა (2 წერტილი), ყოროლისწყალი (2 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), კაპარჭინა (1 წერტილი), მალთაყვა (1 წერტილი), სუფსა (1 წერტილი), ნატანები (1 წერტილი), ჩოლოქი (1 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), დეხვა (1 წერტილი), საჩინო (1 წერტილი), ჩაქვისწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), აჭარისწყალი (2 წერტილი), ჭარნალი (1 წერტილი), ჭოროხი (2 წერტილი), მეჯინის წყალი (1 წერტილი).

აპრილის თვეში შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) მინერალიზაცია მერყეობდა 129 – 517 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 517 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ლაგობას ქვედა კვეთზე.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.02 – 0.58 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.58 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. ცხენისწყალში სოფ. ლუჯთან და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 1.5-ჯერ. ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი ზღვრულ მნიშვნელობას ისევ მდ. ცხენისწყალში სოფ. ცანას ქვედა კვეთზე (0.45 მგN/ლ) - 1.2-ჯერ, ხოლო მდ. ხელედურაში ლენტეხის ხიდთან მისმა კონცენტრაციამ შეადგინა (0.39 მგN/ლ) 1 ზღვ.

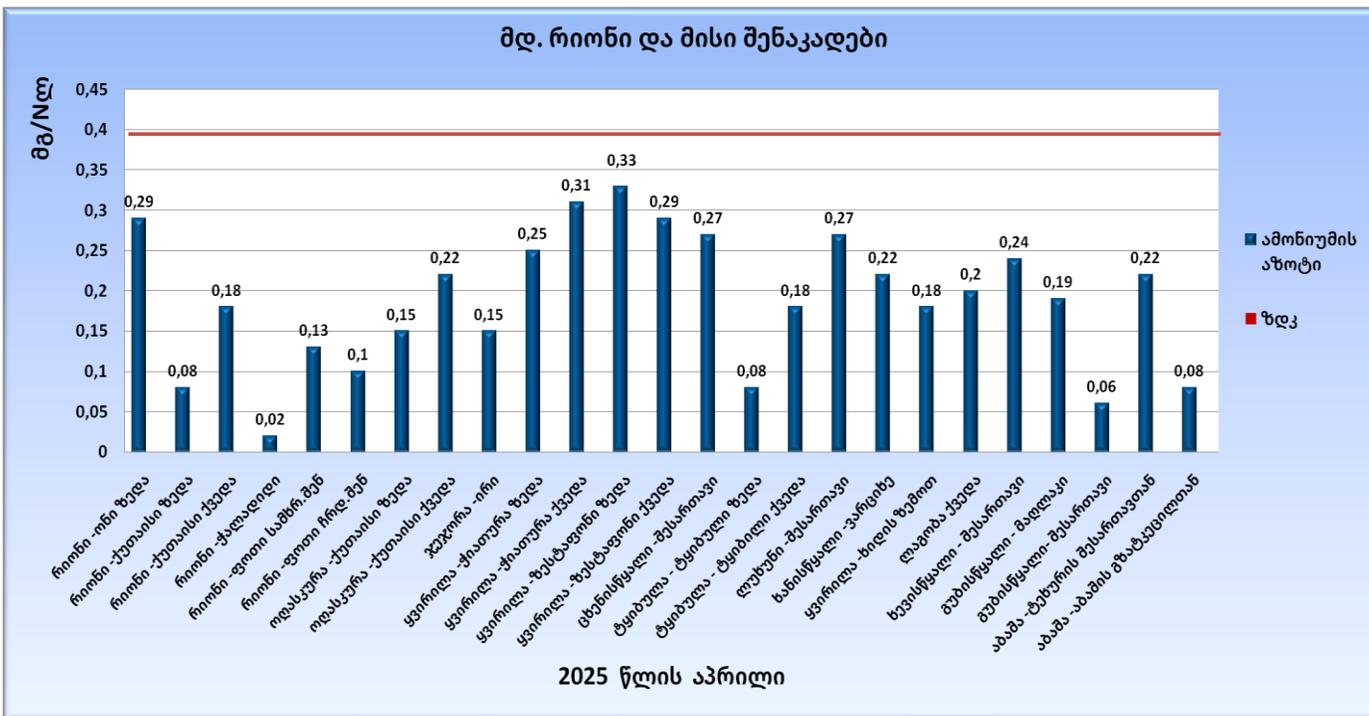
რკინის კონცენტრაციები მერყეობდა - 0.037 – 2.6 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 2.6 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ლუხუნში სოფ. ურავის ზემოთ და აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას 8.7-ჯერ. ასევე აღემატებოდა რკინის შემცველობა მდ. რიონში: ქ. ქუთაისის ზედა კვეთზე (0.54 მგ/ლ) – 1.8-ჯერ, ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთზე (0.42 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ და სოფ. დაფნარის ხიდის ზემოთ (0.46 მგ/ლ) – 1.5-ჯერ, მდ. გუბისწყალში სოფ. მაღლაკთან (0.62 მგ/ლ) – 2.1-ჯერ და შესართავთან (0.42 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. ნოღელაში სოფ. ნაესაკავოსთან (0.39 მგ/ლ) – 1.3-ჯერ, მდ. ცხენისწყალში სოფ. ცანას ქვემოთ (0.35 მგ/ლ) – 1.2-ჯერ და სოფ. ლუჯთან (0.54 მგ/ლ) – 1.8-ჯერ, მდ. ხელადულაში ლენტეხის ზედა კვეთზე (0.42 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ და ხიდთან (0.37 მგ/ლ) – 1.2-ჯერ.

მანგანუმის კონცენტრაციები მერყეობდა - 0.0007 – 0.2148 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.2148 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთზე და 2.1-ჯერ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. ასევე აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას მდ. ყვირილაში: ქ. ზესტაფონის ქვედა კვეთზე (0.1229 მგ/ლ) – 1.2-ჯერ და ქ. ჭიათურის ქვედა კვეთზე (0.1906 მგ/ლ) – 1.9-ჯერ.

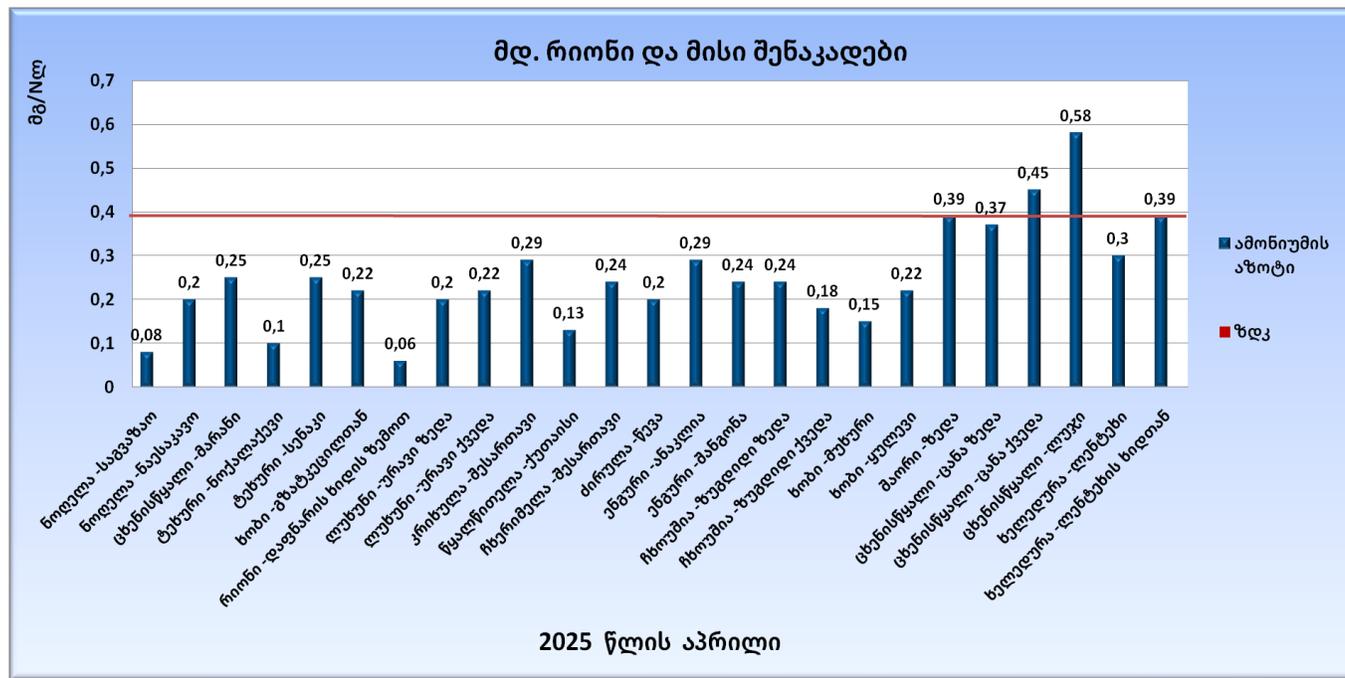
დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) ნორმის ფარგლებში იყო: ჟმზ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.64 - 2.97 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატის აზოტის - 0.01-0.154 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატის აზოტის - 0.13 - 1.55 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.005-0.137 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების - 9.4-30.4 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების კონცენტრაციები მერყეობდა - 1.8 – 25.2 მგ/ლ-ის ფარგლებში. კალციუმის - 17.6 - 85.9 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთიის - 0.0002 – 0.0045 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის - 0.0013 –

0.0033 მგ/ლ-ის ფარგლებში, დარიშხანის - 0.001 – 0.0112 მგ/ლ-ის ფარგლებში და ტყვიის - 0.0007 – 0.0054 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

გრაფიკებზე 38 და 39 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. რიონსა და მის შენაკადებში.



გრაფიკი 38. მდ.რიონი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, აპრილი, 2025



გრაფიკი 39. მდ. რიონი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, აპრილი, 2025

აპრილის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში მინერალიზაცია იცვლებოდა 57.87 - 3950.06 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 3950.06 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში შესართავთან.

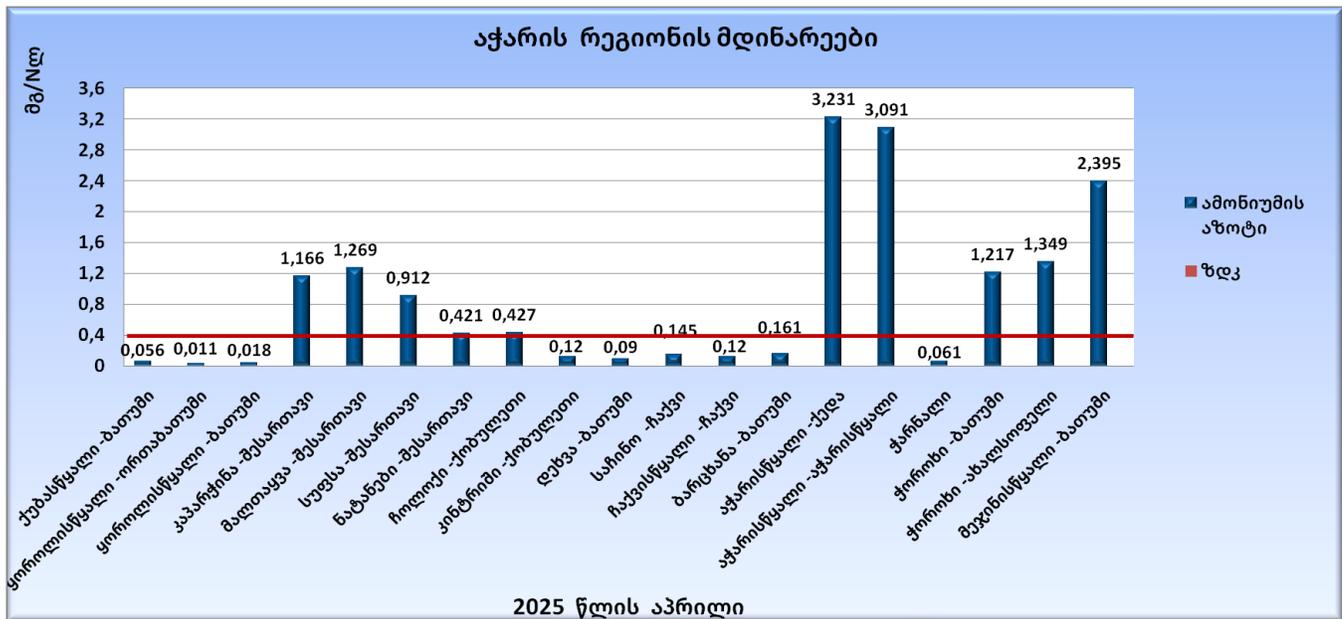
ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.011 - 3.231 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 3.231 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. აჭარისწყალში სოფ. ქედასთან (3.231 მგN/ლ) და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 8.3-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი კაპარჭინაში ქ. ფოთთან (1.116 მგN/ლ) - 3-ჯერ, მდ. მალთაყვაში შესართავთან (1.269 მგN/ლ) - 3,3-ჯერ, მდ. სუფსაში შესართავთან (0.912 მგN/ლ) - 2.3-ჯერ, მდ. ნატანებში შესართავთან (0.421 მგN/ლ) - 1.1-ჯერ, მდ. ჩოლოქში ქ. ქობულეთთან (0.427 მგN/ლ) - 1.1-ჯერ, მდ. აჭარისწყალში სოფ. აჭარისწყალთან (3.091 მგN/ლ) - 7.9-ჯერ, მდ.მდ. ჭ. ოროხში ქ. ბათუმთან (1.349 მგN/ლ) - 3.5-ჯერ და სოფ. ახალსოფელში (1.217 მგN/ლ) - 3.1-ჯერ, მდ. მეჯინისწყალში ქ. ბათუმთან (2.395 მგN/ლ) - 6.1-ჯერ.

ქლორიდების კონცენტრაცია მერყეობდა 0.7-1998.7 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1998.7 მგ/ლ (5.7 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში.

რკინის კონცენტრაციები მერყეობდა - 0.01 - 0.51 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.51 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. აჭარისწყალში სოფ. ქედასთან და აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას 1.7-ჯერ. ასევე აღემატებოდა რკინის შემცველობა მდ. აჭარისწყალში სოფ. აჭარისწყალთან (0.43 მგ/ლ) -1.4-ჯერ და მდ. ჭოროხში ქ. ბათუმთან (0.41 მგ/ლ) - 1.4-ჯერ.

აპრილის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში განსაზღვრული დანარჩენი კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: ჭბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.71-5.75 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების კონცენტრაციები მერყეობდა 0.003 - 0.298 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატების კონცენტრაციები მერყეობდა 0.246-41.97 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.005 - 0.0127 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების - 4.97-325 მგ/ლ-ის ფარგლებში და კალციუმის - 2.6 - 87.9 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

გრაფიკზე 40 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები აჭარის რეგიონის მდინარეებში.



გრაფიკი 40. მდ. რიონი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, აპრილი, 2025

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (17 წერტილი), ფარავანი (1 წერტილი), ურაველი (1 წერტილი), ჭანჭიხურა (1 წერტილი), ჭვინთიდეღე (1 წერტილი), ოცხე (1 წერტილი), ქვაბლიანი (1 წერტილი), ფცა (1 წერტილი), ფრონე (1 წერტილი), ბორჯომულა (1 წერტილი), დვირულა (1 წერტილი), გუჯარეთისწყალი (1 წერტილი), სურამულა (2 წერტილი), ძამა (1 წერტილი), ქსანი (1 წერტილი), მეჯუდა (1 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), კავთურა (1 წერტილი), თეძამი (1 წერტილი), ხეკორძულა (1 წერტილი), ლეღვთახევი (1 წერტილი), ვერე (1 წერტილი), დიდმულა (1 წერტილი), გლდანულა (1 წერტილი), ხრამი (7 წერტილი), დებედა (3 წერტილი), ალგეთი (2 წერტილი), მაშავერა (7 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), ფოლადაური (1 წერტილი), კლდეისი (1 წერტილი), ასურეთისწყალი (1 წერტილი), არაგვი (5 წერტილი), ფშავის არაგვი (1 წერტილი), შავი არაგვი (1 წერტილი), ალაზანი (8 წერტილი), ლოჭინი (1 წერტილი), იორი (6 წერტილი), კაბალი (1 წერტილი), ბაწარა (1 წერტილი), ლოპოტა (1 წერტილი), სტორი (2 წერტილი), ბურსა (2 წერტილი), შრომისხევი (3 წერტილი), სამყურისწყალი (1 წერტილი), არეში (1 წერტილი), კისისხევი (1 წერტილი), თელავისხევი (1 წერტილი), თურდო (1 წერტილი), ნინოსხევი (1 წერტილი), ჭერმისხევი (1 წერტილი), ბაისუბნისხევი (1 წერტილი), ავანისხევი (1 წერტილი), ძალღიანთხევი (1 წერტილი).

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში მინერალიზაცია მერყეობდა 49.12 - 2579.91 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 2579.91 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 28 აპრილს.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.208-6.504 მგN/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 6.504 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 28 აპრილს და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 16.7-ჯერ. ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის შემცველობა ზღვრულ მნიშვნელობას მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 8 აპრილს (5.115 მგN/ლ) – 13.1-ჯერ, 8 აპრილის სინჯებში მდ. მაშავერას შემდეგ კვეთებზე: ზედა კვეთზე - (0.476 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, ქვედა კვეთზე - (0.596 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ, ქ. ბოლნისთან - (0.49 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, ქ. ბოლნისის ქვემოთ - (0.528 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, დმანისთან - (0.458 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ და სოფ. ხიდისყურთან - (0.445 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, 28 აპრილის სინჯებში მდ. მაშავერას წყალში: ზედა კვეთზე - (0.458 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, ქვედა კვეთზე - (0.463 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ და ქ. ბოლნისთან - (0.433 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ხრამში სოფ. თამარისთან (0.446 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ფშავის არაგვი სოფ. თვალივთან - (0.421 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ალაზანში: სოფ. შაქრიანთან (0.470 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, სოფ. ჭიაურასთან - (0.427 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ და სოფ. აფენტან - (0.559 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. შრომისხევში ქ. ლაგოდეხის ქვემოთ - (0.412 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. არეში სოფ. აფენტან - (0.543 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. კისისხევში სოფ. კისისხევში - (0.455 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. მტკვარში: ქ. გორის ზემოთ - (0.435 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ და სოფ. ქესალოსთან - (0.561 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, ქ. თბილისის მდინარეებში : მდ. ლეღვთახევში - (0.442 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ვერეში - (1.198 მგN/ლ) – 3.1-ჯერ, მდ. დიდმულაში - (0.507 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ და მდ. გლდანულაში - (2.867 მგN/ლ) – 7.4-ჯერ, მდ. ალგეთში ქ. მარნეულთან - (0.6 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ, ხოლო მდ. ფოლადაურში სოფ. რაჭისუბანთან - (0.404 მგN/ლ), მდ. მტკვარში სოფ. შიომღვიმესთან (0.402 მგN/ლ), მდ. შავ არაგვი ფასანაურთან - (0.395 მგN/ლ) და მდ. ალაზანში სოფ. ომალოსთან - (0.404 მგN/ლ) ამონიუმის აზოტის მნიშვნელობა უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას.

სულფატების კონცენტრაციები მერყეობდა 8.01 - 1617.45 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 1617.45 მგ/ლ (3.2 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 28 აპრილის სინჯში. ასევე აღემატებოდა სულფატები ზღვრულ მნიშვნელობას მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 8 აპრილს (1076.81 მგN/ლ) – 2.2-ჯერ, მდ. იორში მდ. ალაზნის საზღვართან (634.55 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, მდ. ლეღვთახევში ქ. თბილისში - (715.89 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. მტკვარში სოფ. ქესალოსთან (738.92 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ და მდ. ალგეთში ქ. მარნეულთან - (859.99 მგN/ლ) – 1.7-ჯერ.

თუთიის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0001 - 1.3156 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 1.3156 მგ/ლ (1.3 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 8 აპრილის სინჯში.

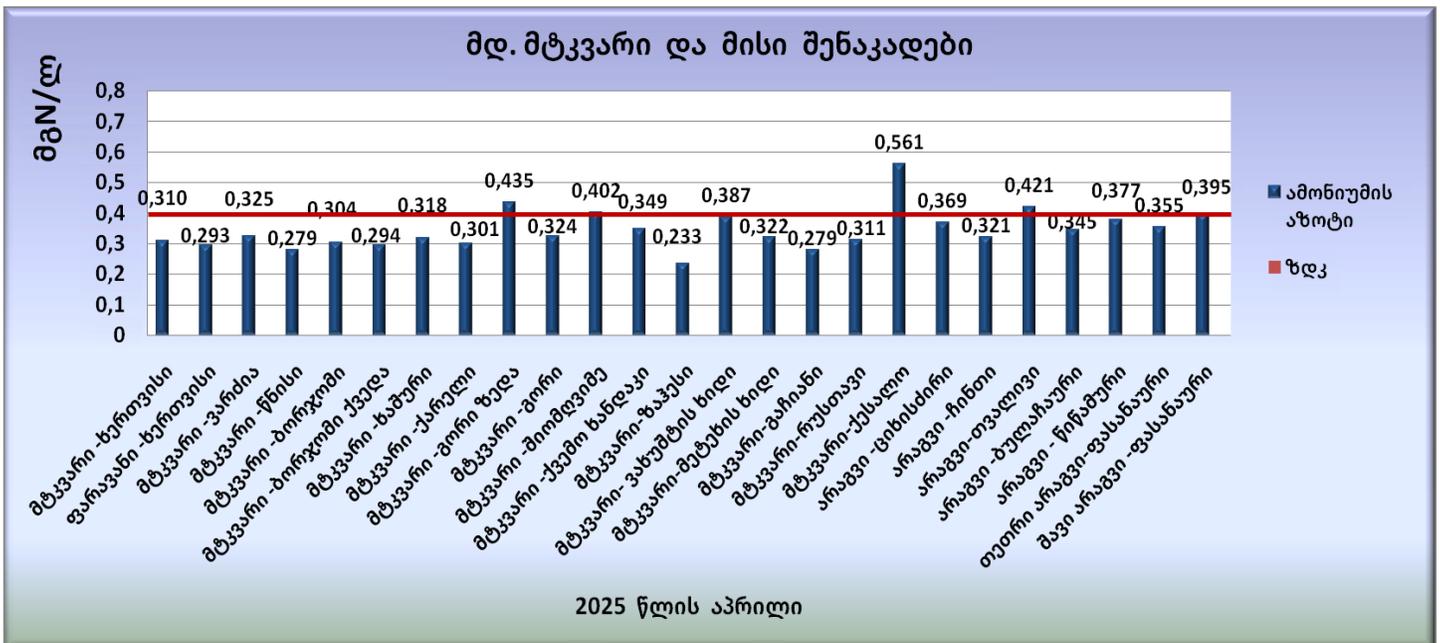
კადმიუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0001-0.0553 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.0553 მგ/ლ (55.3 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 28 აპრილს, ხოლო 8 აპრილს ისევ მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან კადმიუმის მნიშვნელობამ (0.0143 მგ/ლ) შეადგინა 14.3 ზდკ.

ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა კადმიუმი მდ. მაშავერას ქვედა კვეთზე 8 აპრილს - (0.0033 მგ/ლ) – 3.3-ჯერ და 28 აპრილს - (0.0017 მგ/ლ) – 1.7-ჯერ.

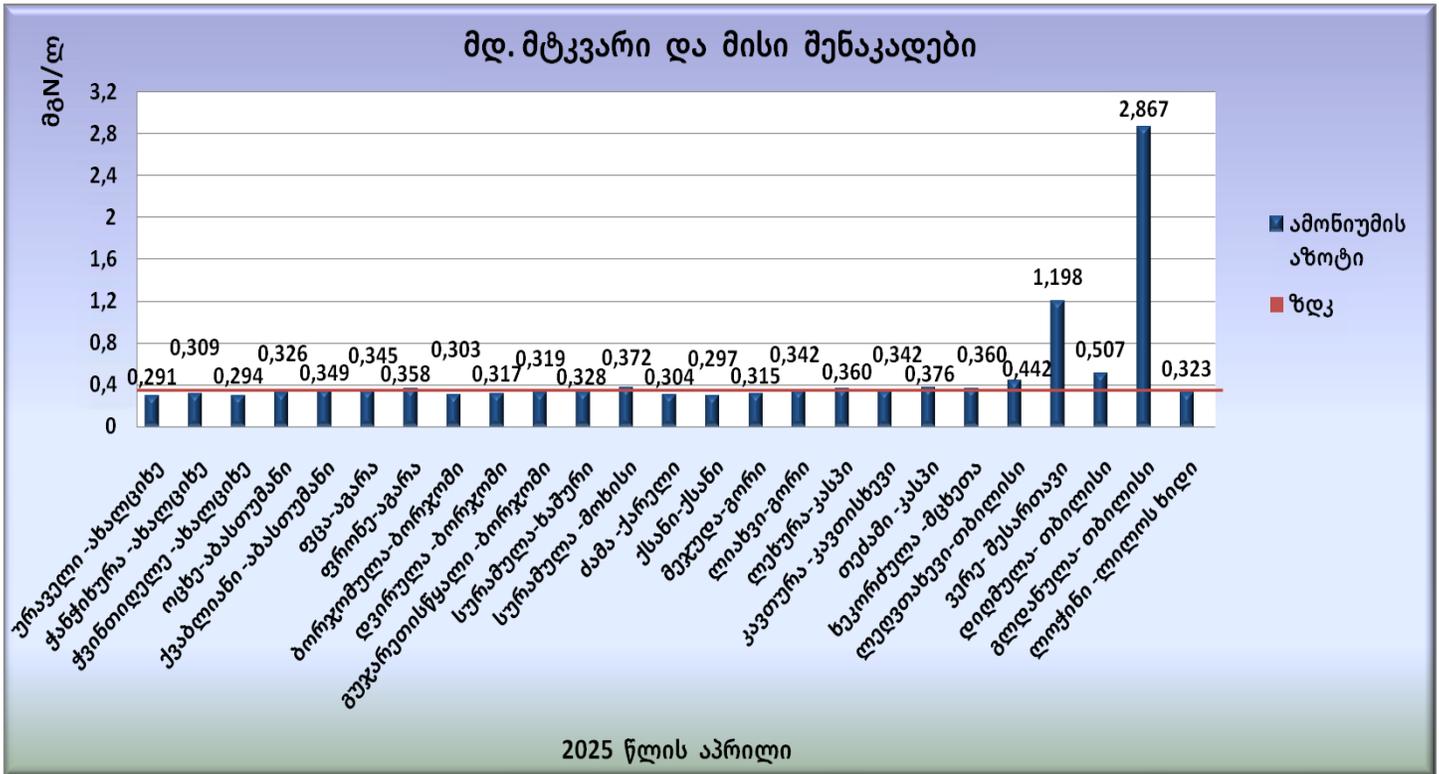
მანგანუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0059 - 5.3459 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 5.3459 მგ/ლ (53.5 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთან 8 აპრილის სინჯში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობა ისევ მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთან 28 აპრილს (1.6161 მგ/ლ) – 16.2-ჯერ, მდ. მაშავერას ქვედა კვეთზე 8 აპრილს - (0.3700 მგ/ლ) – 3.7-ჯერ და 28 აპრილს - (0.1449 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო. შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ჟმბ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.299-4.87 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების მნიშვნელობები - 0.001-0.587-ის ფარგლებში, ნიტრატების მნიშვნელობები - 0.115-6.159 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ფოსფატების მნიშვნელობები - 0.023 – 0.912 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების მნიშვნელობები - 0.41-67.91 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის მნიშვნელობები - 5.69-410.01 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინის მნიშვნელობები - 0.056-0.2863 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის მნიშვნელობები - 0.0018-0.2403 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიკელის მნიშვნელობები - 0.002-0.0119 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კობალტის მნიშვნელობები - 0.0001-0.0131 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვიის მნიშვნელობები - 0.0011-0.0087 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მოლიბდენის მნიშვნელობები - 0.0002-0.115 მგ/ლ-ის ფარგლებში ზასნ-ის მნიშვნელობები - 0.020-0.085 მგ/ლ-ის ფარგლებში და ნავთობპროდუქტების - 0.016 – 0.021 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

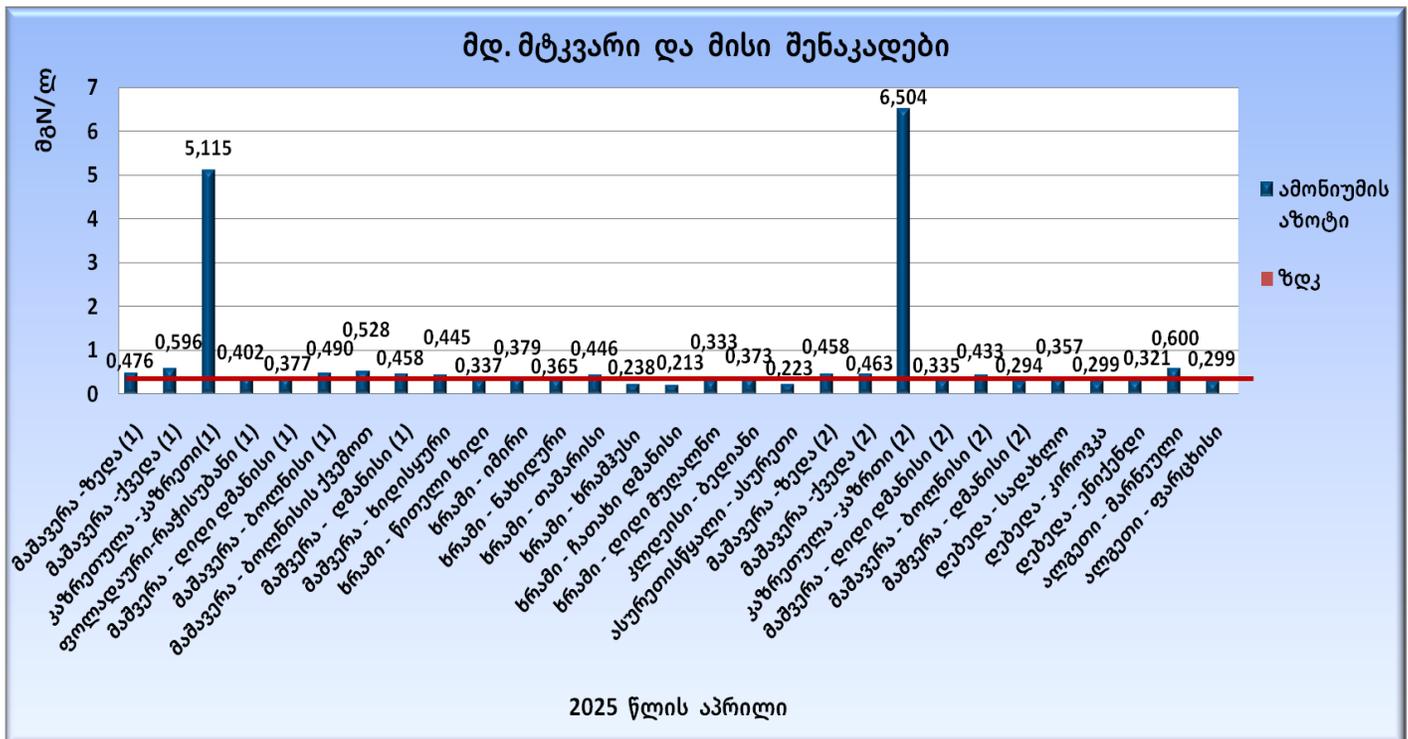
გრაფიკებზე 41, 42, 43 და 44 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში.



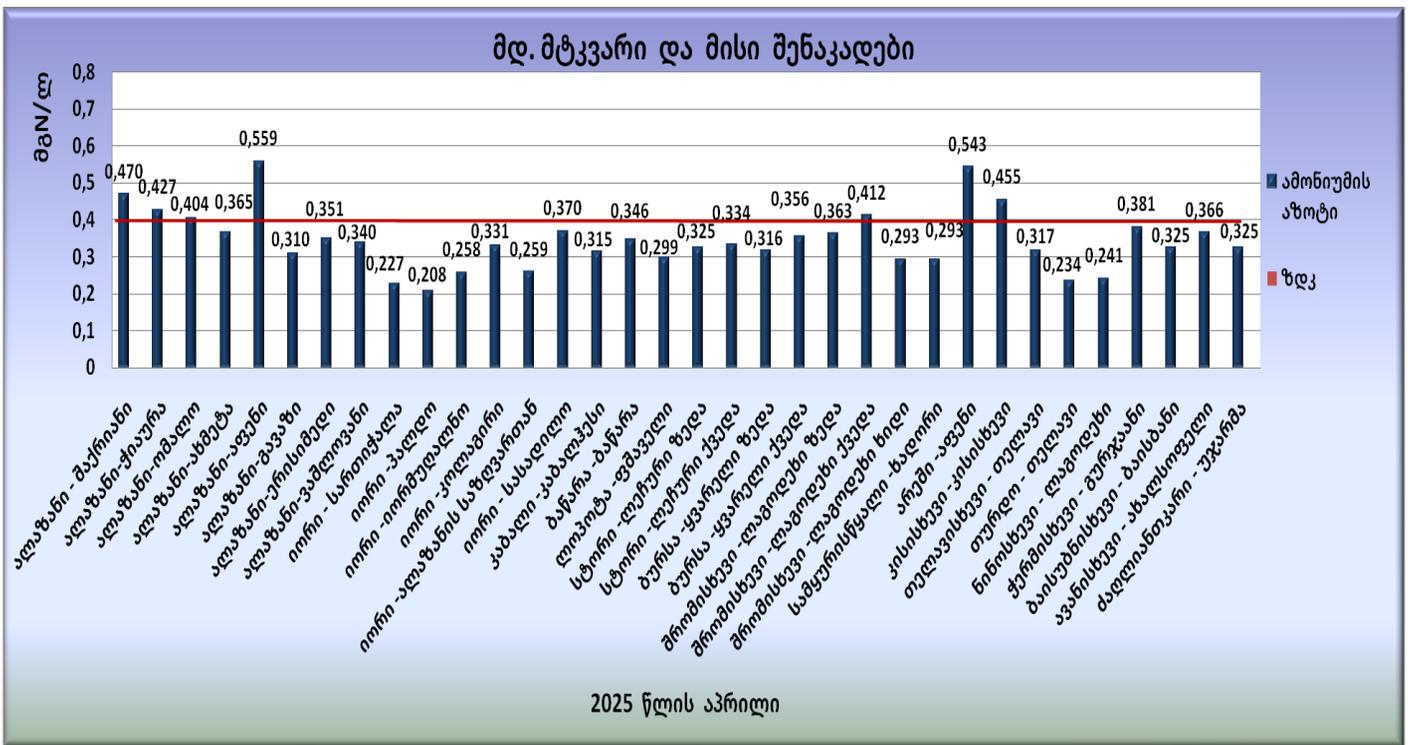
გრაფიკი 41. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, აპრილი, 2025



გრაფიკი 42. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, აპრილი, 2025



გრაფიკი 43. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, აპრილი, 2025



გრაფიკი 44. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, აპრილი, 2025

აპრილის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. არაგვის ოთხ წერტილში (სოფ. ციხისძირი, სოფ. ჩინთი, სოფ. თვალცივი და სოფ. ბულაჩაური). განისაზღვრა 3 ინგრედიენტის შემცველობა: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli-ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი და ფეკალური სტრეპტოკოკები.

აპრილში მდ. არაგვის წყალში ჩატარებული გაზომვებისას მიკრობიოლოგიური დაბინძურება დაფიქსირდა მხოლოდ სოფ. ციხისძირთან, სადაც E.coli-ის შემცველობამ შეადგინა (6970 1 დმ³-ში) 1.4 ზდკ, ხოლო ტოტალური კოლიფორმებისამ - (5940 1 დმ³-ში) – 1.2 ზდკ.

2.3. ტბები

აპრილის თვეში წყლის სინჯები აღებული იქნა შემდეგ ტბებზე: ბაზალეთის ტბა (1 წერტილი), ფარავანის ტბა (1 წერტილი), სადამოს ტბა (1 წერტილი), ხანჩალის ტბა (1 წერტილი), ბარეთის ტბა (1 წერტილი), ჯანდარის ტბა (1 წერტილი), კუმისის ტბა (1 წერტილი), შაორის ტბა (1 წერტილი),

პალიასტომის ტბა (1 წერტილი), თბილისის ზღვა (1 წერტილი), წალკის წყალსაცავი (1 წერტილი), სიონის წყალსაცავი (1 წერტილი) და დალის წყალსაცავი (1 წერტილი).

მინერალიზაცია მერყეობდა 91.11 - 9991.76 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 9991.76 მგ/ლ დაფიქსირდა კუმისის ტბის წყალში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.33-0.61 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.61 მგN/ლ (1.6 ზდკ) დაფიქსირდა ხანჩალის ტბაში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი სადამოს (0.516 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, ტბაში წალკის წყალსაცავში (0.429 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ და შაორის ტბაში (0.45 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ.

სულფატების კონცენტრაცია მერყეობდა 6.71 – 6595.13 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 6595.13 მგ/ლ (13.2 ზდკ) დაფიქსირდა კუმისის ტბაში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა სულფატები დალის წყალსაცავში (687.79 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ.

ქლორიდების კონცენტრაცია მერყეობდა 2.25 – 1060.3 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1060.3 მგ/ლ (3 ზდკ) დაფიქსირდა პალიასტომის ტბაში.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ჟბმ-ის მნიშვნელობები იცვლებოდა 1.41-5.97 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების კონცენტრაცია მერყეობდა 0.01-1.18 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატების - 0.04-1.84 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.05 – 0.37 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 8.03 – 1224.09 მგ/ლ-ის ფარგლებში. რკინა გაიზომა მხოლოდ შაორისა და პალიასტომის ტბებში და მისმა მნიშვნელობამ შეადგინა 0.10 მგ/ლ.

2.4. შავი ზღვა

შავი ზღვა - შავი ზღვის წყლის ხარისხის შეფასება წარმოებდა 12 წერტილში 15 და 30 აპრილს: დაბა ურეკში (1 წერტილი), ყვავილნარის დასახლებაში (1 წერტილი), სოფ. გრიგოლეთთან (2 წერტილი), მალთაყვამი (1 წერტილი), სარფში (1 წერტილი), მდ. ჭოროხის შესართავთან (1 წერტილი), მწვანე კონცხთან (1 წერტილი), ბათუმის ნავსადგურში (1 წერტილი) და ანაკლიაში (3 წერტილი). სულ აღებული იქნა 24 სინჯი.

აპრილის თვეში შავი ზღვის წყალში განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შესაბამისად იცვლებოდნენ: ნიტრიტები - 0.004 - 0.396 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.002-0.021 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ამონიუმის აზოტი - 0.041-0.045 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0.001 – 0.065 მგ/ლ-ის

ფარგლებში, თუთია - 0.0006-0.0033 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კადმიუმი - 0.0001-0.0004 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძი - 0.0001-0.0013 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიკელი - 0.0004-0.0048 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინა - 0.001-0.0924 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვია - 0.0002-0.0114 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მანგანუმი - 0.0003-0.0025 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქრომი - 0.0001-0.004 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ვერცხლი - 0.0001-0.0037 მგ/ლ-ის ფარგლებში, დარიშხანი - 0.0001-0.0148 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სტრონციუმი - 0.0041-0.0749 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კობალტი - 0.0001-0.0008 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სტიბიუმი - 0.0011-0.0128 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მოლიბდენი - 0.0001-0.0122 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნავთობპროდუქტები - 0.014 – 0.029 მგ/ლ-ის ფარგლებში და მარილიანობა - 0.21 – 17.25 %-ის ფარგლებში.