

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს
დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი №6



ივნისი

2025



სსიპ გარემოს
ეროვნული სააგენტო

სარჩევი

1. ატმოსფერული ჰაერი.....	3
1.1 თბილისი	5
1.2 ბათუმი	12
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.....	61
2.3. ტბები.....	65
2.3.1 თბილისის ტბები.....	67
2.4. შავი ზღვა.....	67

შესავალი

წინამდებარე მიმოხილვა მომზადებულია სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ ივნისის 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.

ივნისში აღებულ იქნა ზედაპირული წყლის 207 სინჯი საქართველოს 97 მდინარეზე, 12 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 189 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	ბენზ(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
დიდების პარკი		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.რუსთავეში, 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

ივნისის 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 (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდისა (SO_2) და აზოტის (NO_2) დიოქსიდები, ოზონი (O_3) და ნახშირბადის მონოქსიდი (CO).

ქვემოთ მოცემულია ინფორმაცია ივნისის თვეში ქალაქ თბილისში 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 2, ცხრილი 3, გრაფიკი 1);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ვარკეთილში - 9 შემთხვევაში, ილიას ბაღში

- 3 შემთხვევაში და ვაშლიჯვარში - ერთ შემთხვევაში, ხოლო წერეთლისა და ყაზბეგის გამზირებზე ნორმის ფარგლებში იყო. აქედან ვარკეთილში - 2 შემთხვევა, ილიას ბაღში - 2 შემთხვევა და ვაშლიჯვარში - ერთი შემთხვევა გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 4, ცხრილი 5, გრაფიკი 2). ივნისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) წერეთლის გამზირზე (34 მკგ/მ^3), ყაზბეგის გამზირზე (29 მკგ/მ^3), ვარკეთილში (28 მკგ/მ^3), ვაშლიჯვარში (30 მკგ/მ^3) და ილიას ბაღში (36 მკგ/მ^3) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 11);

- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) წერეთლის გამზირზე - 18 მკგ/მ^3 , ყაზბეგის გამზირზე - 14 მკგ/მ^3 , ვარკეთილში - 15 მკგ/მ^3 და ვაშლიჯვარში - 15 მკგ/მ^3 არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 11);

- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 6, გრაფიკი 3). ივნისში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) ვაშლიჯვარში (28 მკგ/მ^3) ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო წერეთლის გამზირზე (65 მკგ/მ^3) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.6-ჯერ, ვარკეთილში (45 მკგ/მ^3) – 1.1-ჯერ და ილიას ბაღში (46 მკგ/მ^3) – 1.2-ჯერ (ცხრილი 11);

- ოზონის (O_3) დღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები წერეთლისა და ყაზბეგის გამზირებზე და ვაშლიჯვარში ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო ილიას ბაღში აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 20 შემთხვევაში (ცხრილი 7, ცხრილი 8 და გრაფიკი 4);

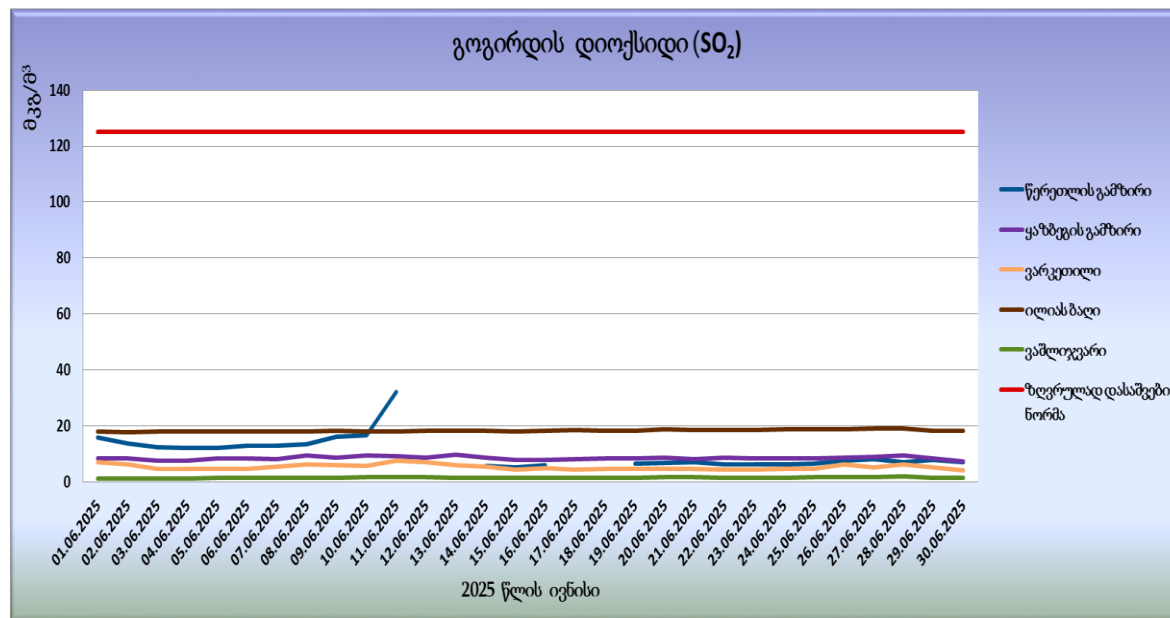
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 9, ცხრილი 10 და გრაფიკი 5).

ცხრილი N2. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ O(მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
01.06.2025	15.80	8.33	7.02	17.88	1.26
02.06.2025	13.62	8.42	6.27	17.83	1.17
03.06.2025	12.38	7.61	4.76	17.99	1.25
04.06.2025	12.03	7.63	4.66	17.99	1.23
05.06.2025	12.24	8.35	4.69	18.01	1.32
06.06.2025	12.88	8.49	4.61	18.08	1.34
07.06.2025	12.84	8.06	5.34	17.98	1.42
08.06.2025	13.53	9.44	6.21	18.00	1.44
09.06.2025	16.12	8.75	5.89	18.13	1.54
10.06.2025	16.58	9.51	5.58	18.08	1.58
11.06.2025	32.03	9.07	7.62	18.05	1.61
12.06.2025	*	8.75	6.94	18.15	1.66
13.06.2025	*	9.71	6.05	18.16	1.56
14.06.2025	5.82	8.61	5.40	18.22	1.46
15.06.2025	5.19	7.91	4.42	18.09	1.33
16.06.2025	5.95	7.77	4.84	18.13	1.39
17.06.2025	*	8.18	4.46	18.41	1.43
18.06.2025	*	8.31	4.65	18.34	1.48
19.06.2025	6.45	8.36	4.62	18.39	1.51
20.06.2025	6.82	8.54	4.73	18.69	1.65
21.06.2025	6.98	8.16	4.73	18.47	1.59
22.06.2025	6.30	8.56	4.47	18.49	1.54
23.06.2025	6.20	8.38	4.50	18.53	1.46
24.06.2025	6.30	8.42	4.67	18.69	1.47
25.06.2025	6.60	8.46	4.62	18.81	1.63
26.06.2025	7.55	8.77	6.21	18.89	1.72
27.06.2025	8.03	8.83	5.06	19.04	1.71
28.06.2025	7.00	9.44	6.26	19.17	1.98
29.06.2025	7.92	8.32	5.12	18.35	1.55
30.06.2025	7.16	7.30	4.22	18.35	1.52

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

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



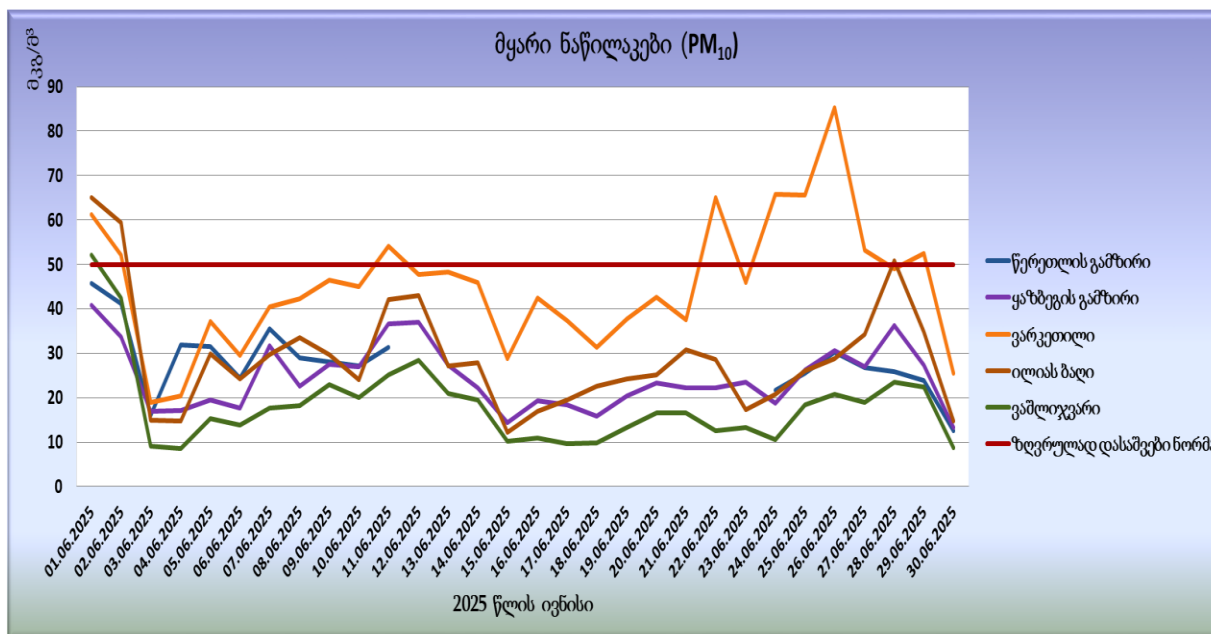
გრაფიკი N1. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N4. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო
სადღელამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
01.06.2025	45.71	40.77	61.17	64.99	52.19
02.06.2025	41.24	33.65	52.04	59.31	42.47
03.06.2025	16.06	17.00	18.98	14.99	9.07
04.06.2025	31.88	17.07	20.41	14.67	8.62
05.06.2025	31.52	19.54	37.17	29.90	15.26
06.06.2025	24.45	17.61	29.55	24.30	13.91
07.06.2025	35.44	31.68	40.38	29.64	17.69
08.06.2025	28.93	22.54	42.23	33.57	18.12
09.06.2025	28.09	27.46	46.40	29.72	22.94
10.06.2025	27.13	26.90	45.08	24.11	19.97
11.06.2025	31.30	36.58	54.04	42.09	25.14
12.06.2025	*	36.92	47.68	43.06	28.45
13.06.2025	*	27.29	48.33	27.19	20.86
14.06.2025	*	22.29	45.92	27.86	19.55
15.06.2025	*	14.39	28.77	12.19	10.22
16.06.2025	*	19.35	42.44	16.92	10.95
17.06.2025	*	18.43	37.26	19.46	9.70
18.06.2025	*	15.85	31.28	22.60	9.82
19.06.2025	*	20.40	37.75	24.20	13.34
20.06.2025	*	23.38	42.65	25.11	16.55
21.06.2025	*	22.30	37.50	30.79	16.49
22.06.2025	*	22.28	65.05	28.58	12.51
23.06.2025	*	23.55	45.93	17.24	13.23
24.06.2025	21.75	18.67	65.71	20.77	10.59
25.06.2025	25.50	26.14	65.67	25.97	18.35
26.06.2025	30.18	30.58	85.36	28.74	20.82
27.06.2025	26.73	26.98	53.13	34.16	18.91
28.06.2025	25.83	36.33	48.97	50.82	23.47
29.06.2025	23.84	27.23	52.45	34.88	22.37
30.06.2025	12.49	13.35	25.50	14.74	8.74

ცხრილი N5. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე

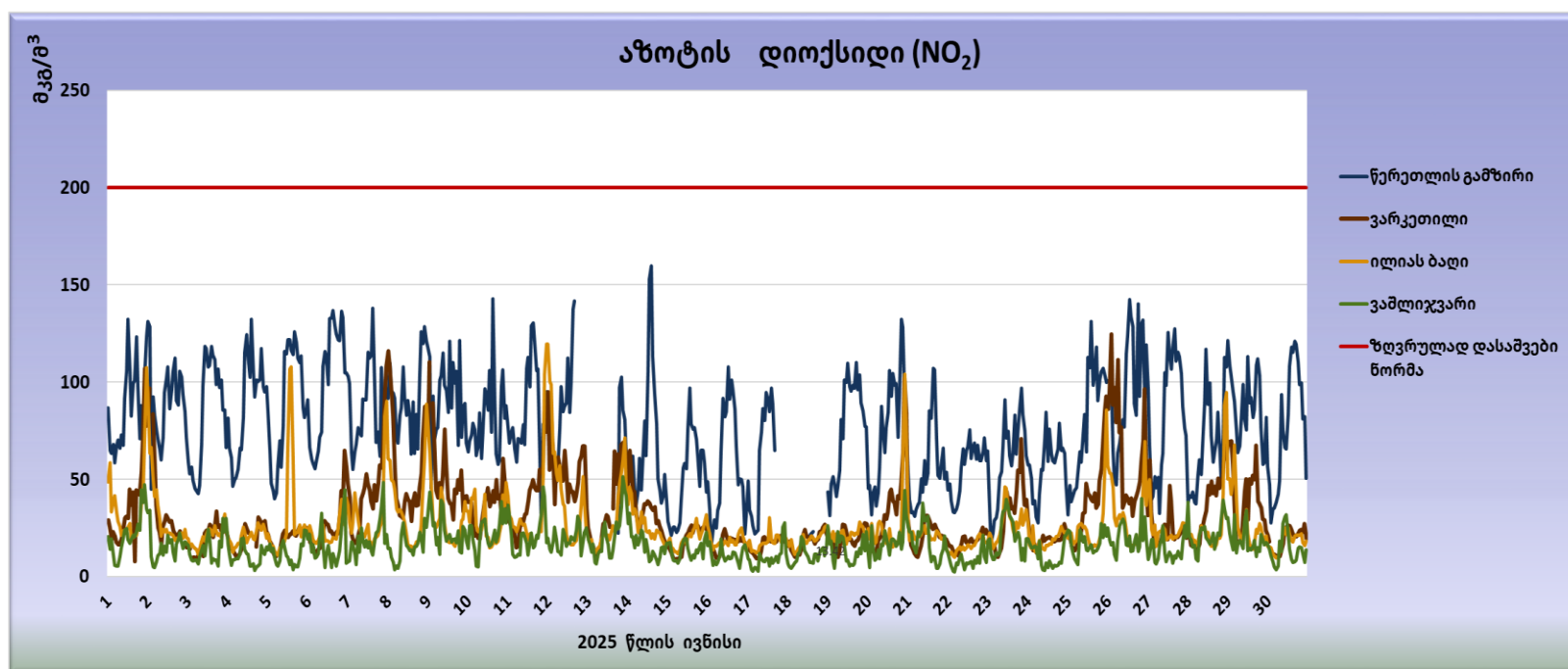
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50	50	50	50	50
24 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	9	3	1
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0	0	2	2	1



გრაფიკი N2. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღელამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N6. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 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



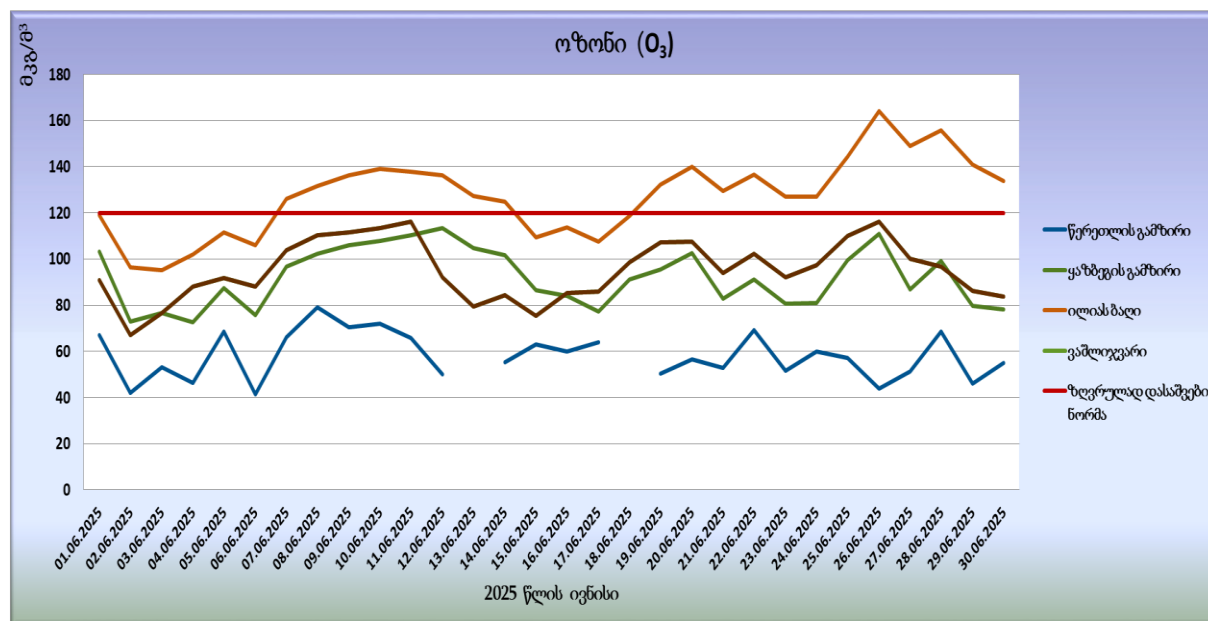
გრაფიკი N3. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ილიას ბაღი	ვამლიჯვარი
01.06.2025	67.12	103.35	119.05	90.75
02.06.2025	42.15	72.92	96.30	67.01
03.06.2025	53.02	76.60	95.12	76.55
04.06.2025	46.33	72.75	102.07	88.17
05.06.2025	68.60	87.53	111.67	91.67
06.06.2025	41.40	75.67	106.15	88.10
07.06.2025	66.20	96.88	126.01	103.77
08.06.2025	79.00	102.20	131.78	110.43
09.06.2025	70.38	105.97	136.18	111.42
10.06.2025	72.00	107.88	139.12	113.57
11.06.2025	65.67	110.22	137.83	116.31
12.06.2025	50.17	113.38	136.42	92.01
13.06.2025	*	104.72	127.34	79.39
14.06.2025	55.33	101.65	124.75	84.49
15.06.2025	63.15	86.67	109.33	75.52
16.06.2025	59.90	84.12	113.86	85.21
17.06.2025	63.98	77.25	107.40	85.90
18.06.2025	*	91.10	118.62	98.48
19.06.2025	50.42	95.60	132.41	107.25
20.06.2025	56.67	102.67	139.90	107.56
21.06.2025	52.80	82.97	129.49	93.94
22.06.2025	69.28	91.08	136.46	102.35
23.06.2025	51.50	80.72	127.12	92.15
24.06.2025	59.92	80.83	127.06	97.31
25.06.2025	57.27	99.47	144.27	110.13
26.06.2025	43.90	110.92	164.01	116.10
27.06.2025	51.23	86.80	148.81	100.24
28.06.2025	68.58	99.25	155.87	96.77
29.06.2025	46.05	79.67	141.03	86.12
30.06.2025	54.88	78.28	133.70	83.73

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ილიას ბაღი	ვამლიჯვარი
ზღვრული მნიშვნელობა	120	120	120	120
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	20	0



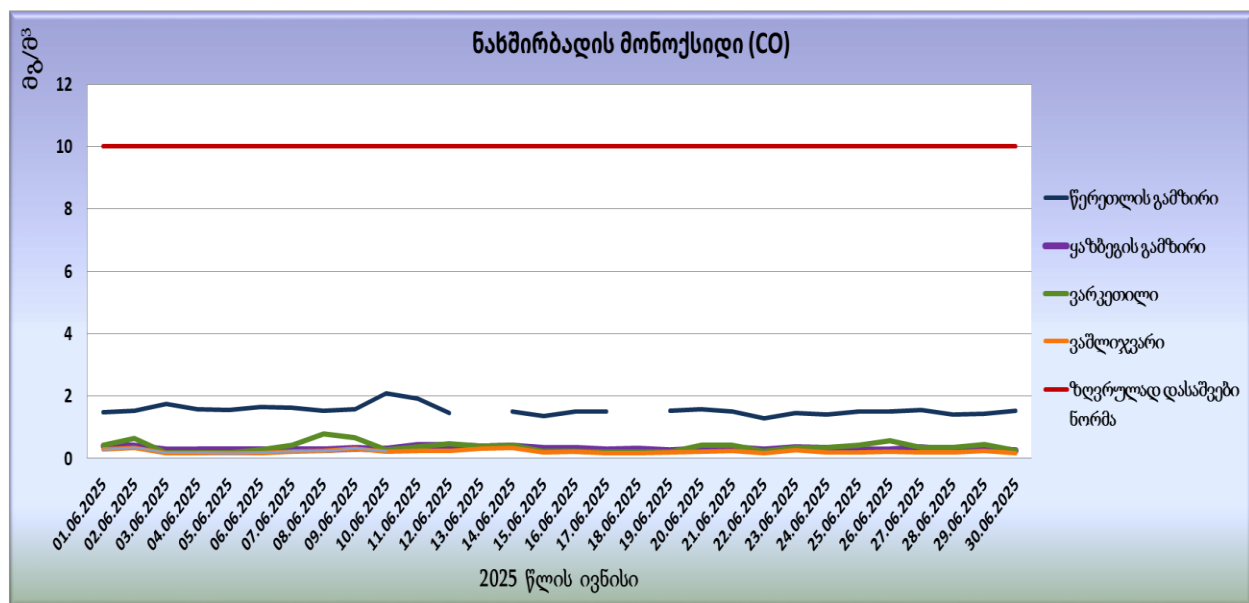
გრაფიკი N4. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

CO (მგ/მ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ვაშლიჯვარი
01.06.2025	1.47	0.41	0.42	0.29
02.06.2025	1.52	0.39	0.65	0.34
03.06.2025	1.76	0.28	0.19	0.18
04.06.2025	1.59	0.27	0.19	0.18
05.06.2025	1.55	0.27	0.19	0.16
06.06.2025	1.65	0.28	0.28	0.18
07.06.2025	1.63	0.27	0.43	0.23
08.06.2025	1.52	0.28	0.80	0.24
09.06.2025	1.58	0.32	0.66	0.32
10.06.2025	2.08	0.31	0.29	0.22
11.06.2025	1.91	0.42	0.37	0.24
12.06.2025	1.45	0.43	0.47	0.25
13.06.2025	*	0.37	0.39	0.31
14.06.2025	1.51	0.40	0.42	0.35
15.06.2025	1.36	0.32	0.23	0.20
16.06.2025	1.51	0.33	0.23	0.21
17.06.2025	1.51	0.29	0.20	0.17
18.06.2025	*	0.31	0.20	0.17
19.06.2025	1.53	0.26	0.20	0.19
20.06.2025	1.57	0.30	0.43	0.22
21.06.2025	1.51	0.34	0.42	0.25
22.06.2025	1.28	0.28	0.23	0.16
23.06.2025	1.45	0.34	0.35	0.26
24.06.2025	1.41	0.32	0.35	0.19
25.06.2025	1.50	0.27	0.42	0.20
26.06.2025	1.50	0.29	0.56	0.23
27.06.2025	1.56	0.35	0.35	0.19
28.06.2025	1.40	0.27	0.35	0.20
29.06.2025	1.43	0.30	0.46	0.25
30.06.2025	1.53	0.26	0.25	0.17

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

CO(მგ/მ³)	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 რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

(30.06.2024-30.06.2025)

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	65
	ალ. ყაზბეგის გამზირი, ვ.გომიაშვილის სახელობის პარკი	29	14	-
	ვარკეთილი 3, I მკრ-ნი, მე-2 კორპუსის მიმდებარე ტერიტორია	28	15	45
	დ.ალმაშენებლის გამზირი №73ა, „ილიას ბაღი“	36	-	46
	მარშალ გელოვანის გამზირი №34	30	15	28
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.2 ბათუმი

ივნისის 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 ივნისის თვეში ქალაქ ბათუმში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

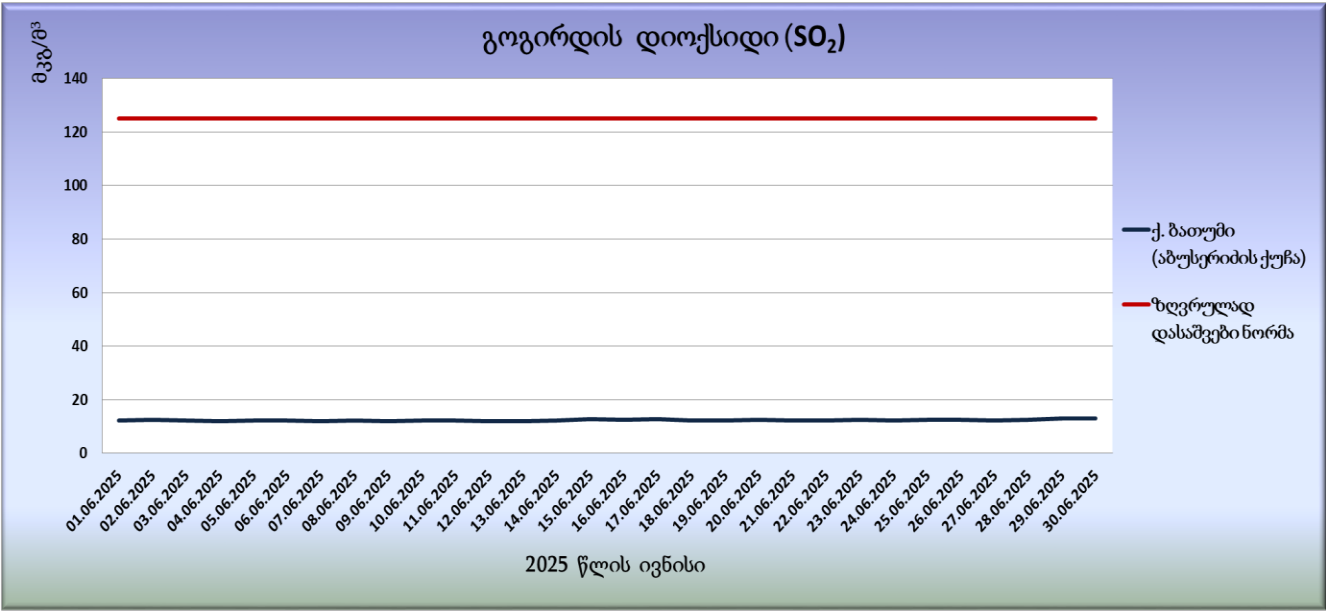
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 12, ცხრილი 13, გრაფიკი 6);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 14, ცხრილი 15, გრაფიკი 7). ივნისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) აბუსერიძის ქუჩაზე - 27 მკგ/მ³ და ქალაქის ცენტრალურ პარკში - 24 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 21);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) აბუსერიძის ქუჩაზე - 13 მკგ/მ³ და ქალაქის ცენტრალურ პარკში 13 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). ივნისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია ქალაქის ცენტრალურ პარკში 23 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) 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)
01.06.2025	12.36
02.06.2025	12.65
03.06.2025	12.37
04.06.2025	12.06
05.06.2025	12.14
06.06.2025	12.26
07.06.2025	12.08
08.06.2025	12.19
09.06.2025	12.08
10.06.2025	12.19
11.06.2025	12.20
12.06.2025	12.01
13.06.2025	12.11
14.06.2025	12.32
15.06.2025	12.83
16.06.2025	12.52
17.06.2025	12.77
18.06.2025	12.39
19.06.2025	12.15
20.06.2025	12.59
21.06.2025	12.34
22.06.2025	12.27
23.06.2025	12.60
24.06.2025	12.36
25.06.2025	12.41
26.06.2025	12.59
27.06.2025	12.39
28.06.2025	12.62
29.06.2025	12.95
30.06.2025	13.15

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



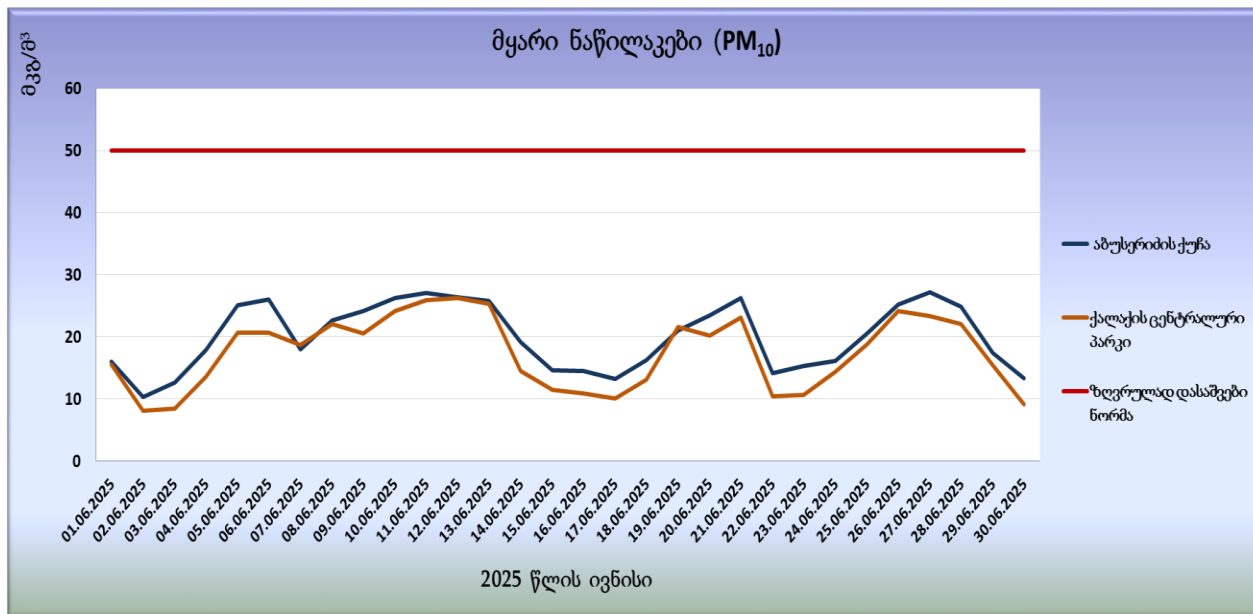
გრაფიკი N6. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N14. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	აბუსერიძის ქუჩა	ქალაქის ცენტრალური პარკი
01.06.2025	16.01	15.54
02.06.2025	10.34	8.11
03.06.2025	12.71	8.51
04.06.2025	17.87	13.62
05.06.2025	25.07	20.66
06.06.2025	26.09	20.69
07.06.2025	18.01	18.66
08.06.2025	22.71	22.08
09.06.2025	24.16	20.55
10.06.2025	26.24	24.21
11.06.2025	27.03	25.89
12.06.2025	26.33	26.28
13.06.2025	25.78	25.39
14.06.2025	19.20	14.54
15.06.2025	14.67	11.46
16.06.2025	14.56	10.86
17.06.2025	13.28	10.10
18.06.2025	16.32	13.13
19.06.2025	21.06	21.56
20.06.2025	23.47	20.17
21.06.2025	26.26	23.15
22.06.2025	14.20	10.40
23.06.2025	15.34	10.74
24.06.2025	16.19	14.42
25.06.2025	20.61	18.79
26.06.2025	25.19	24.23
27.06.2025	27.15	23.39
28.06.2025	24.85	22.06
29.06.2025	17.44	15.40
30.06.2025	13.41	9.18

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

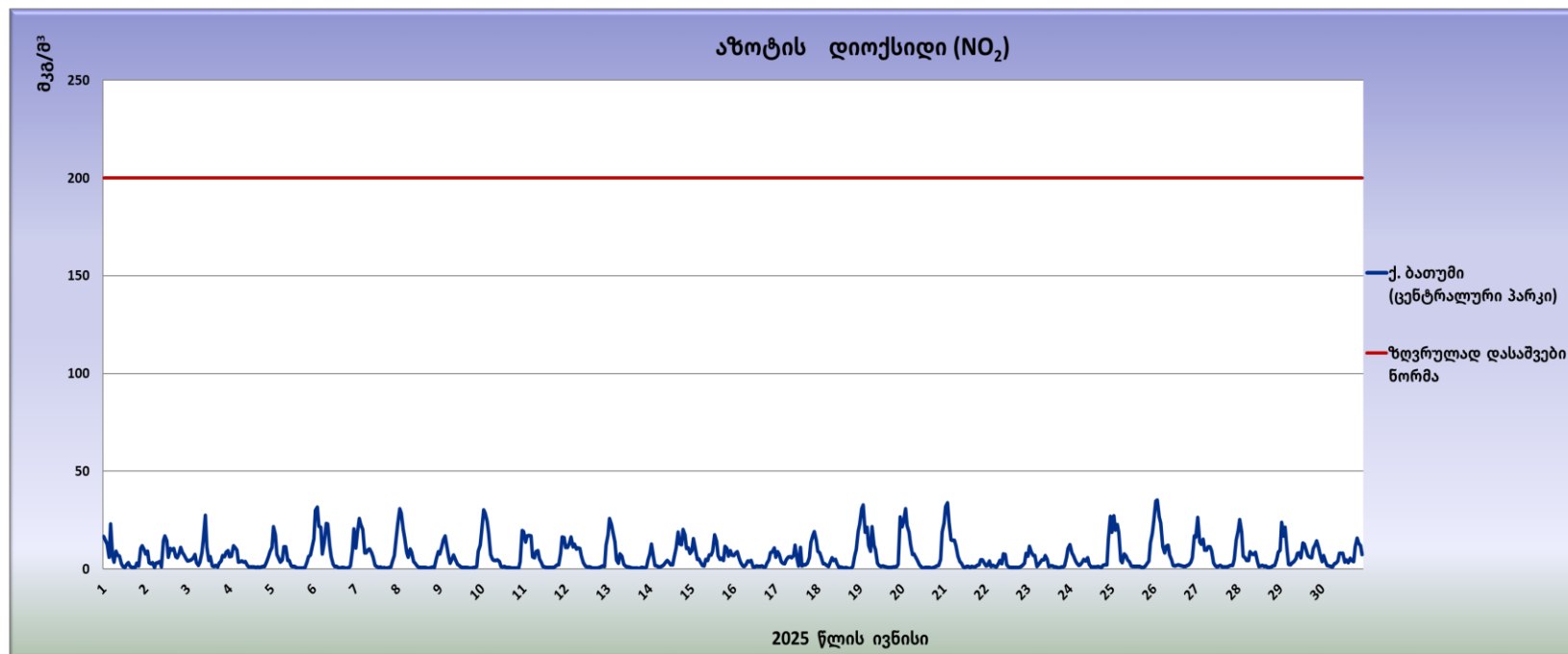
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	აბუსერიძის ქუჩა	ქალაქის ცენტრალური პარკი
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0	0



გრაფიკი N7. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N16. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO_2 (მკგ/მ^3)	ქ. ბათუმი (ცენტრალური პარკი)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



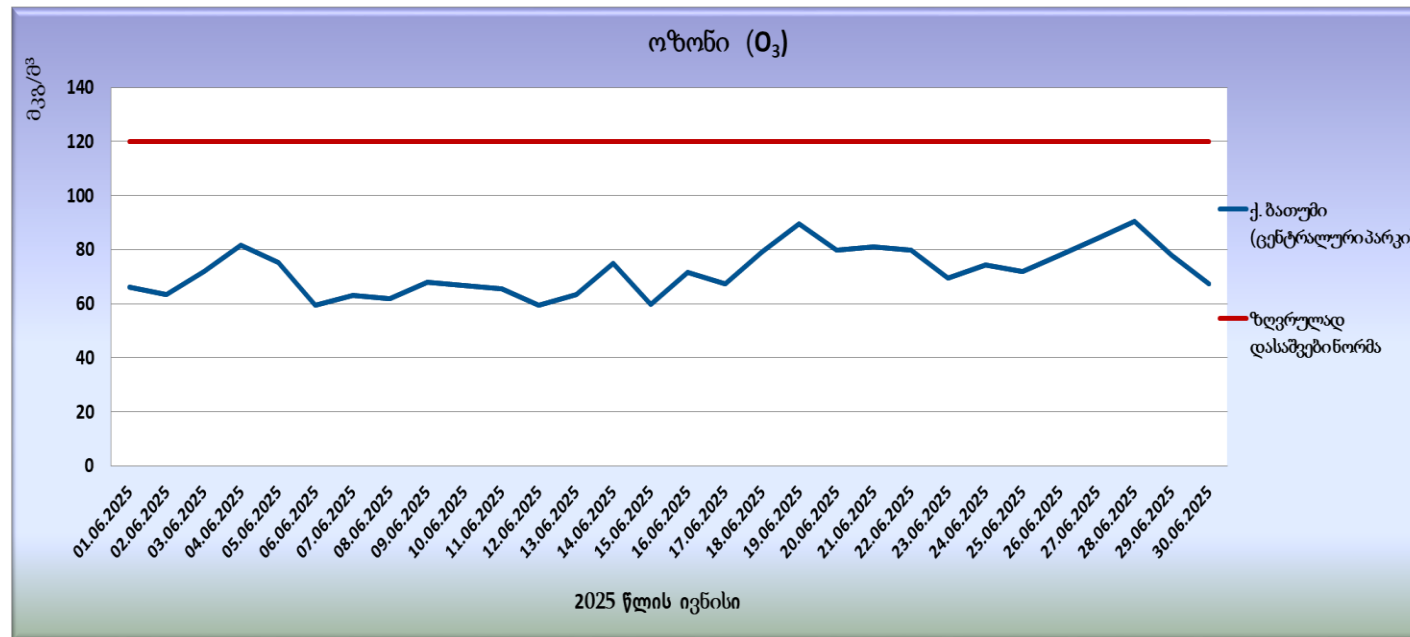
გრაფიკი N8 . აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N17. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O_3 (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (ცენტრალური პარკი)
01.06.2025	66.24
02.06.2025	63.43
03.06.2025	72.06
04.06.2025	81.55
05.06.2025	75.17
06.06.2025	59.39
07.06.2025	63.19
08.06.2025	62.00
09.06.2025	67.84
10.06.2025	66.89
11.06.2025	65.64
12.06.2025	59.40
13.06.2025	63.51
14.06.2025	74.89
15.06.2025	59.79
16.06.2025	71.74
17.06.2025	67.41
18.06.2025	79.17
19.06.2025	89.60
20.06.2025	79.93
21.06.2025	81.19
22.06.2025	79.96
23.06.2025	69.42
24.06.2025	74.24
25.06.2025	71.81
26.06.2025	77.92
27.06.2025	84.00
28.06.2025	90.41
29.06.2025	77.92
30.06.2025	67.38

ცხრილი N18. ოზონის (O_3) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

O_3 (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (ცენტრალური პარკი)
ზღვრულად დასაშვებ ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



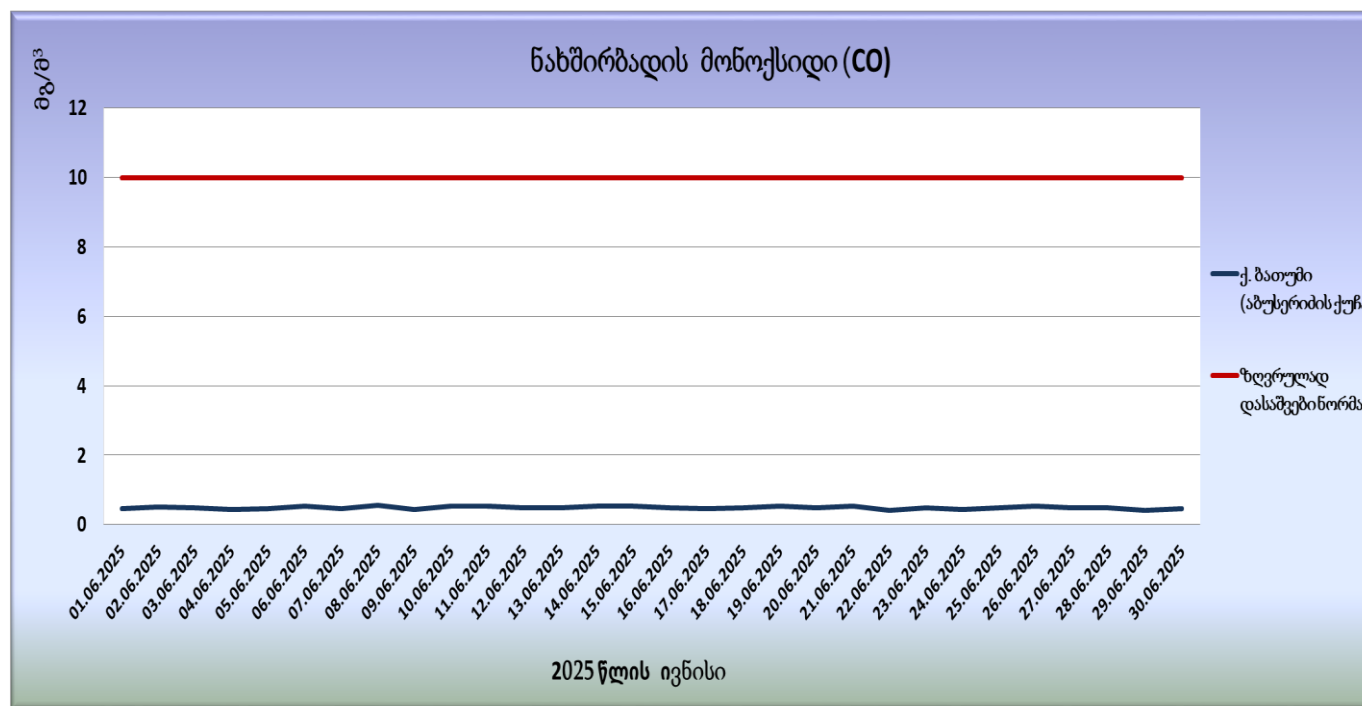
გრაფიკი N9. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

CO(მგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქუჩა)
01.06.2025	0.45
02.06.2025	0.50
03.06.2025	0.49
04.06.2025	0.43
05.06.2025	0.47
06.06.2025	0.53
07.06.2025	0.46
08.06.2025	0.56
09.06.2025	0.43
10.06.2025	0.53
11.06.2025	0.52
12.06.2025	0.49
13.06.2025	0.49
14.06.2025	0.53
15.06.2025	0.52
16.06.2025	0.48
17.06.2025	0.47
18.06.2025	0.49
19.06.2025	0.52
20.06.2025	0.49
21.06.2025	0.54
22.06.2025	0.42
23.06.2025	0.48
24.06.2025	0.44
25.06.2025	0.48
26.06.2025	0.53
27.06.2025	0.49
28.06.2025	0.48
29.06.2025	0.42
30.06.2025	0.45

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 რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

(30.06.2024-30.06.2025)

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	27	13	-
	ბათუმის ცენტრალური პარკი	24	13	23
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.3 რუსთავი

ივნისის 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 ივნისის თვეში ქალაქ რუსთავში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

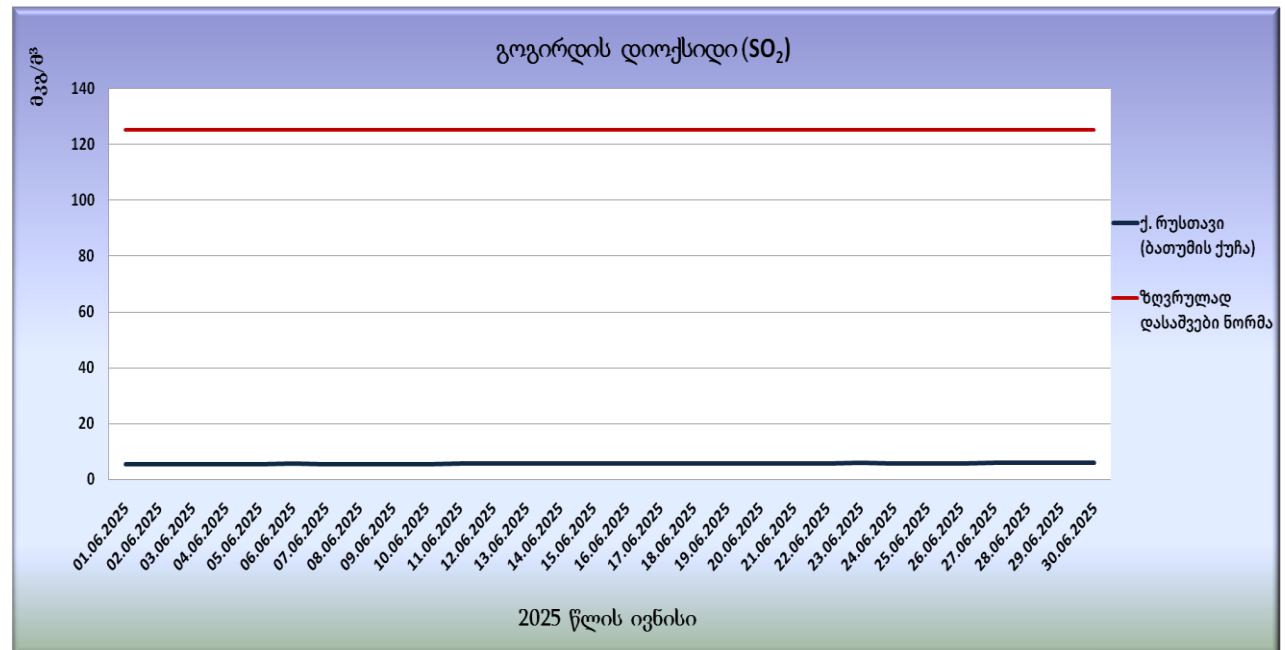
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 22, ცხრილი 23, გრაფიკი 11);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ბათუმის ქუჩაზე 4 შემთხვევაში, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლასთან - 2 შემთხვევაში. აქედან 3 შემთხვევა ბათუმის ქუჩაზე და 2 შემთხვევა მე-20 საჯარო სკოლასთან გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 24, ცხრილი 25, გრაფიკი 12). ივნისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) ბათუმის ქუჩაზე (50 მკგ/მ³) აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.3-ჯერ, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (41 მკგ/მ³) – 1.1-ჯერ (ცხრილი 31);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) ბათუმის ქუჩაზე (26 მკგ/მ³) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.4-ჯერ, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (19 მკგ/მ³) 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). ივნისში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) ბათუმის ქუჩაზე (31 მკგ/მ³) და მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (24 მკგ/მ³) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 31).
- ოზონის (O_3) დღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას მე-20 საჯარო სკოლასთან 3 შემთხვევაში, ხოლო ბათუმის ქუჩაზე ნორმის ფარგლებში იყო (ცხრილი 27, ცხრილი 28 და გრაფიკი 14).
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეკორდული 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)
01.06.2025	5,42
02.06.2025	5,43
03.06.2025	5,49
04.06.2025	5,52
05.06.2025	5,52
06.06.2025	5,55
07.06.2025	5,51
08.06.2025	5,47
09.06.2025	5,45
10.06.2025	5,50
11.06.2025	5,68
12.06.2025	5,55
13.06.2025	5,65
14.06.2025	5,62
15.06.2025	5,60
16.06.2025	5,61
17.06.2025	5,60
18.06.2025	5,61
19.06.2025	5,66
20.06.2025	5,73
21.06.2025	5,73
22.06.2025	5,74
23.06.2025	5,77
24.06.2025	5,67
25.06.2025	5,72
26.06.2025	5,69
27.06.2025	5,76
28.06.2025	5,82
29.06.2025	5,85
30.06.2025	5,87

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

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



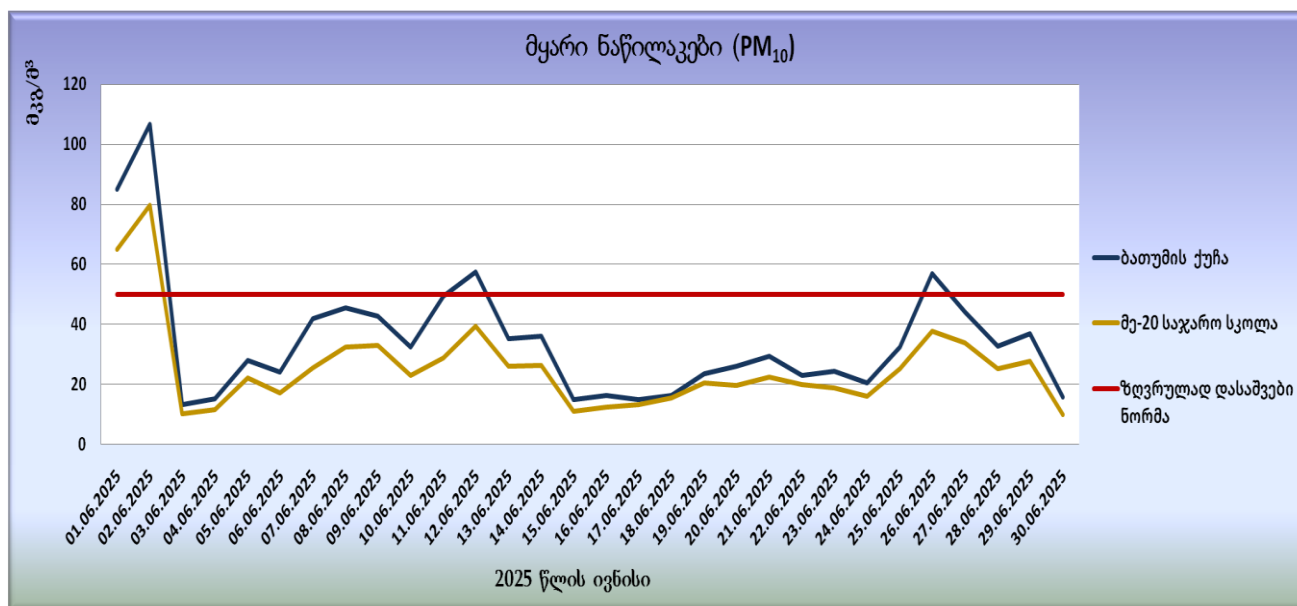
გრაფიკი N11. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N24. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
01.06.2025	85,19	64,87
02.06.2025	106,78	79,63
03.06.2025	13,28	10,30
04.06.2025	15,33	11,61
05.06.2025	28,06	22,15
06.06.2025	24,25	17,36
07.06.2025	41,81	25,58
08.06.2025	45,54	32,60
09.06.2025	42,69	33,17
10.06.2025	32,59	23,06
11.06.2025	49,44	28,98
12.06.2025	57,64	39,50
13.06.2025	35,37	26,12
14.06.2025	35,98	26,47
15.06.2025	14,97	11,16
16.06.2025	16,21	12,59
17.06.2025	14,93	13,23
18.06.2025	16,33	15,43
19.06.2025	23,62	20,55
20.06.2025	26,17	19,80
21.06.2025	29,35	22,60
22.06.2025	22,94	19,88
23.06.2025	24,34	18,96
24.06.2025	20,58	16,18
25.06.2025	32,56	25,20
26.06.2025	57,03	37,86
27.06.2025	44,12	33,95
28.06.2025	32,68	25,30
29.06.2025	36,86	27,86
30.06.2025	15,78	10,01

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

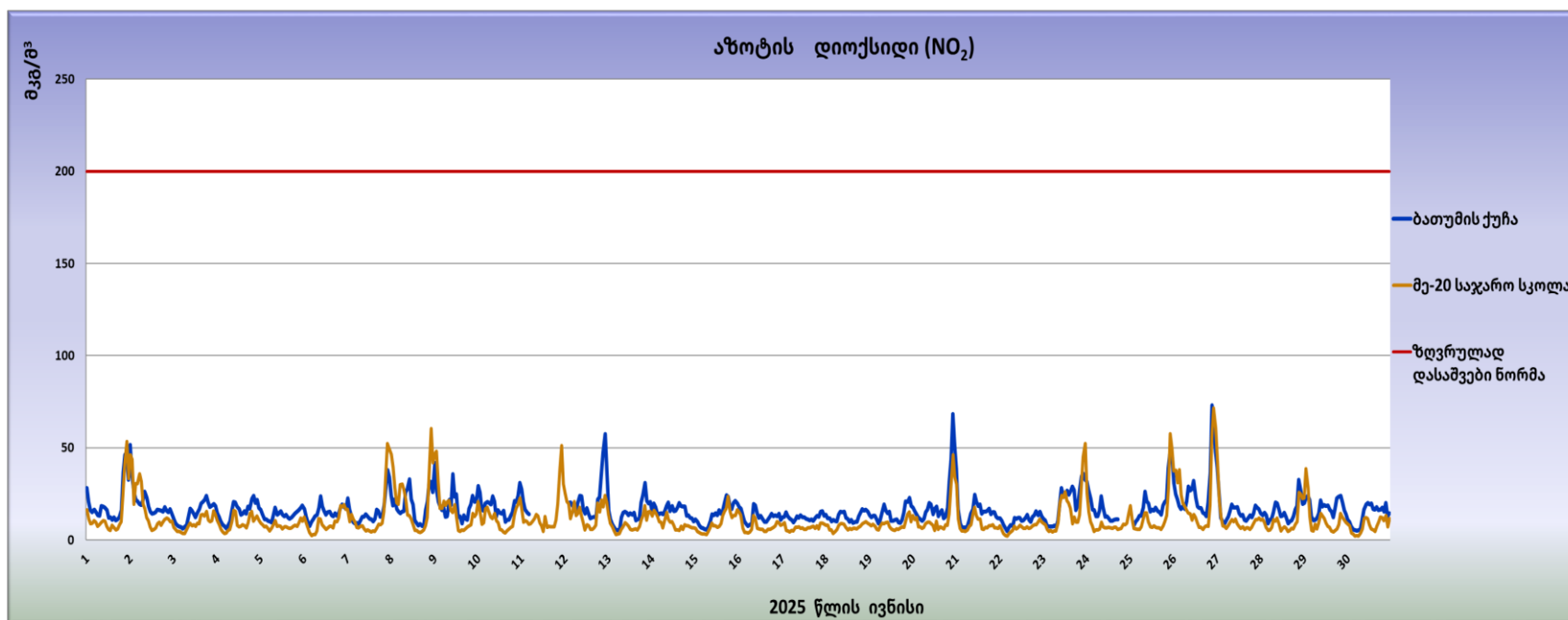
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	4	2
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	3	2



გრაფიკი N12. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N26. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 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



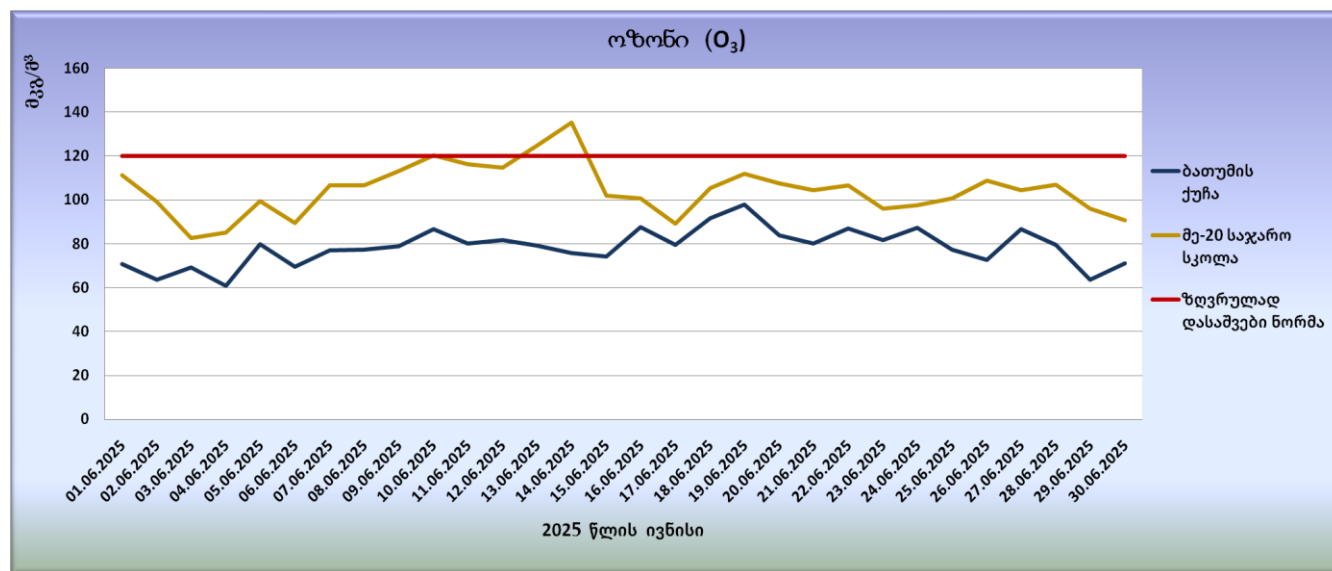
გრაფიკი N13 . აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
01.06.2025	70,91	111,24
02.06.2025	63,65	98,94
03.06.2025	69,32	82,55
04.06.2025	60,75	85,14
05.06.2025	79,90	99,48
06.06.2025	69,38	89,40
07.06.2025	76,89	106,63
08.06.2025	77,27	106,55
09.06.2025	79,04	113,09
10.06.2025	86,66	120,18
11.06.2025	80,08	116,01
12.06.2025	81,74	114,58
13.06.2025	79,29	124,43
14.06.2025	75,74	135,11
15.06.2025	74,25	101,77
16.06.2025	87,67	100,47
17.06.2025	79,63	88,98
18.06.2025	91,82	105,18
19.06.2025	97,98	111,85
20.06.2025	83,84	107,50
21.06.2025	80,15	104,26
22.06.2025	87,13	106,55
23.06.2025	81,84	96,06
24.06.2025	87,43	97,44
25.06.2025	77,18	100,71
26.06.2025	72,76	108,58
27.06.2025	86,86	104,39
28.06.2025	79,42	106,72
29.06.2025	63,63	96,04
30.06.2025	71,20	90,66

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	3



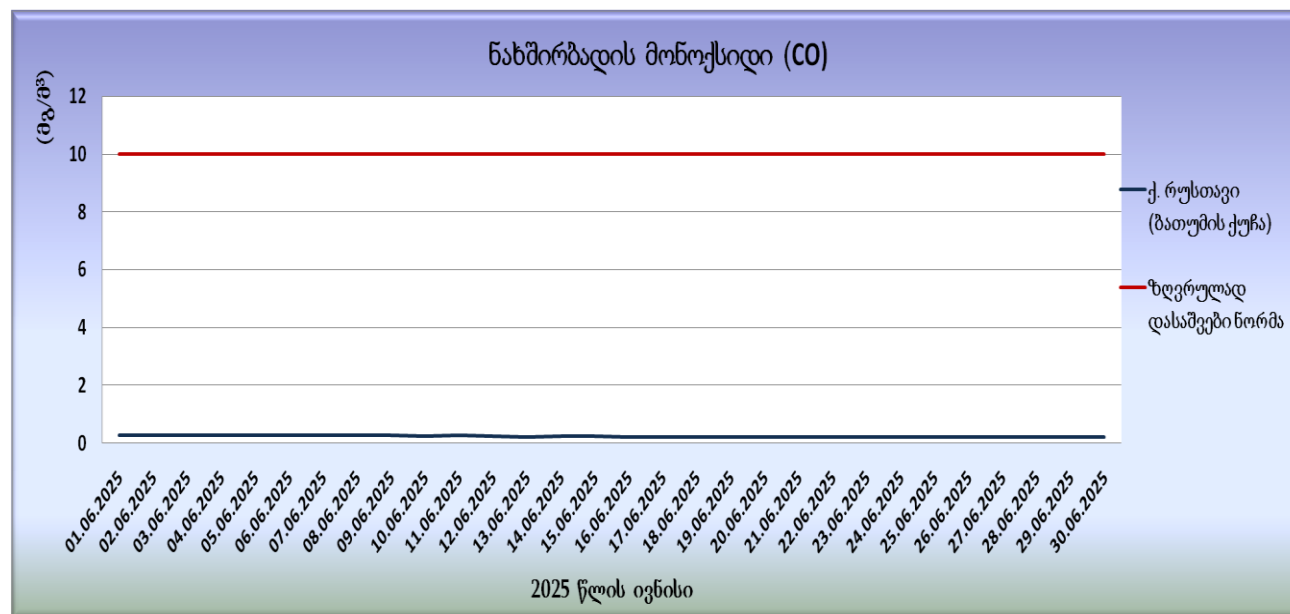
გრაფიკი N14. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

CO(მგ/მ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქუჩა)
01.06.2025	0,29
02.06.2025	0,29
03.06.2025	0,27
04.06.2025	0,27
05.06.2025	0,27
06.06.2025	0,27
07.06.2025	0,27
08.06.2025	0,27
09.06.2025	0,27
10.06.2025	0,26
11.06.2025	0,27
12.06.2025	0,24
13.06.2025	0,23
14.06.2025	0,24
15.06.2025	0,24
16.06.2025	0,23
17.06.2025	0,22
18.06.2025	0,21
19.06.2025	0,21
20.06.2025	0,22
21.06.2025	0,23
22.06.2025	0,21
23.06.2025	0,22
24.06.2025	0,22
25.06.2025	0,22
26.06.2025	0,23
27.06.2025	0,23
28.06.2025	0,21
29.06.2025	0,22
30.06.2025	0,22

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

CO (მგ/მ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	10
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



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

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

(30.06.2024-30.06.2025)

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	50	26	31
	მეგობრობის გამზ. №35ა, №20 საჯარო სკოლა	41	19	24
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.2 ქუთაისი

ივნისის 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} , $PM_{2.5}$), და ნახშირბადის მონოქსიდი (CO), ხოლო დიდების პარკში: აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

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

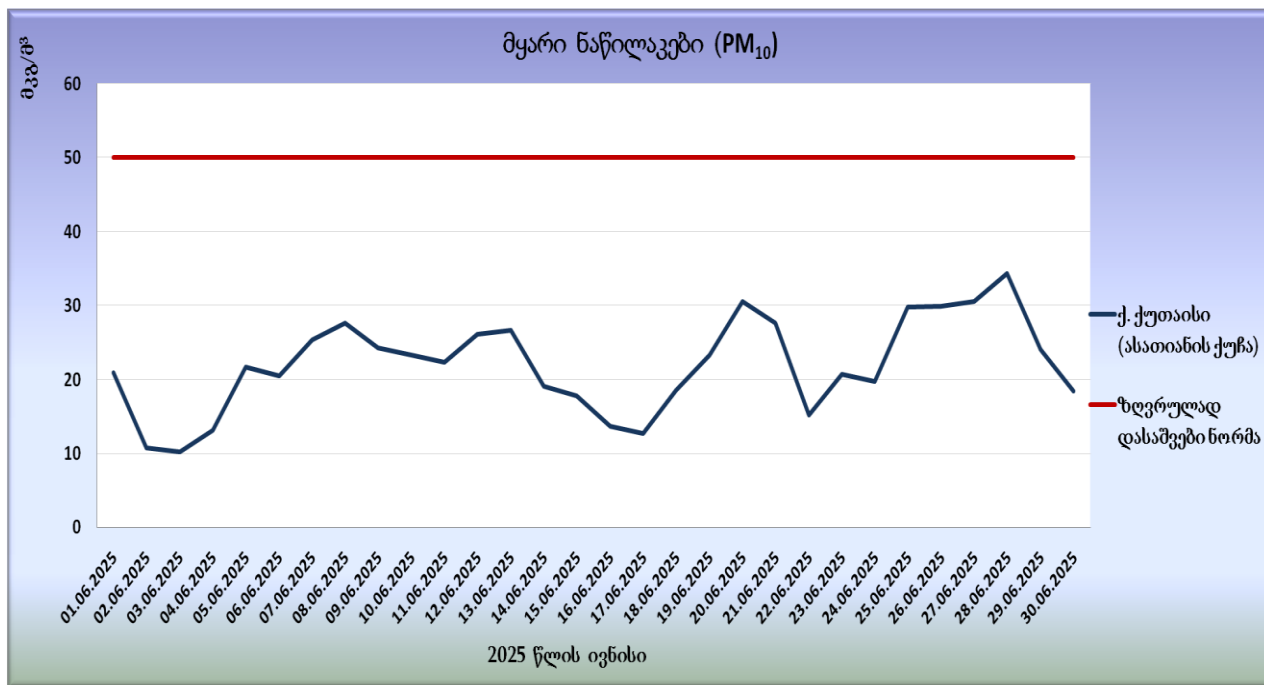
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 32, ცხრილი 33 და გრაფიკი 16); ივნისში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) ასათიანის ქუჩაზე 32 მკგ/მ³ და დიდების პარკში 20 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 39);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) ასათიანის ქუჩაზე 13 მკგ/მ³ და დიდების პარკში 10 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 39);
- ოზონის (O_3) დღიური რეგსაათიანი 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); ივნისში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) დიდების პარკში - 5 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 39);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 37, ცხრილი 38 და გრაფიკი 19).

ცხრილი N32. მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

$PM_{10}(\text{მკგ/მ}^3)$	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქუჩა)
01.06.2025	20,90
02.06.2025	10,73
03.06.2025	10,19
04.06.2025	13,08
05.06.2025	21,67
06.06.2025	20,43
07.06.2025	25,34
08.06.2025	27,59
09.06.2025	24,27
10.06.2025	23,34
11.06.2025	22,28
12.06.2025	26,10
13.06.2025	26,67
14.06.2025	19,12
15.06.2025	17,75
16.06.2025	13,67
17.06.2025	12,67
18.06.2025	18,56
19.06.2025	23,33
20.06.2025	30,49
21.06.2025	27,65
22.06.2025	15,12
23.06.2025	20,67
24.06.2025	19,70
25.06.2025	29,76
26.06.2025	29,94
27.06.2025	30,53
28.06.2025	34,33
29.06.2025	24,04
30.06.2025	18,47

ცხრილი N33. მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

$PM_{10}(\text{მკგ/მ}^3)$	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქუჩა)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტკრის შემოჭრის შემთხვევები	0



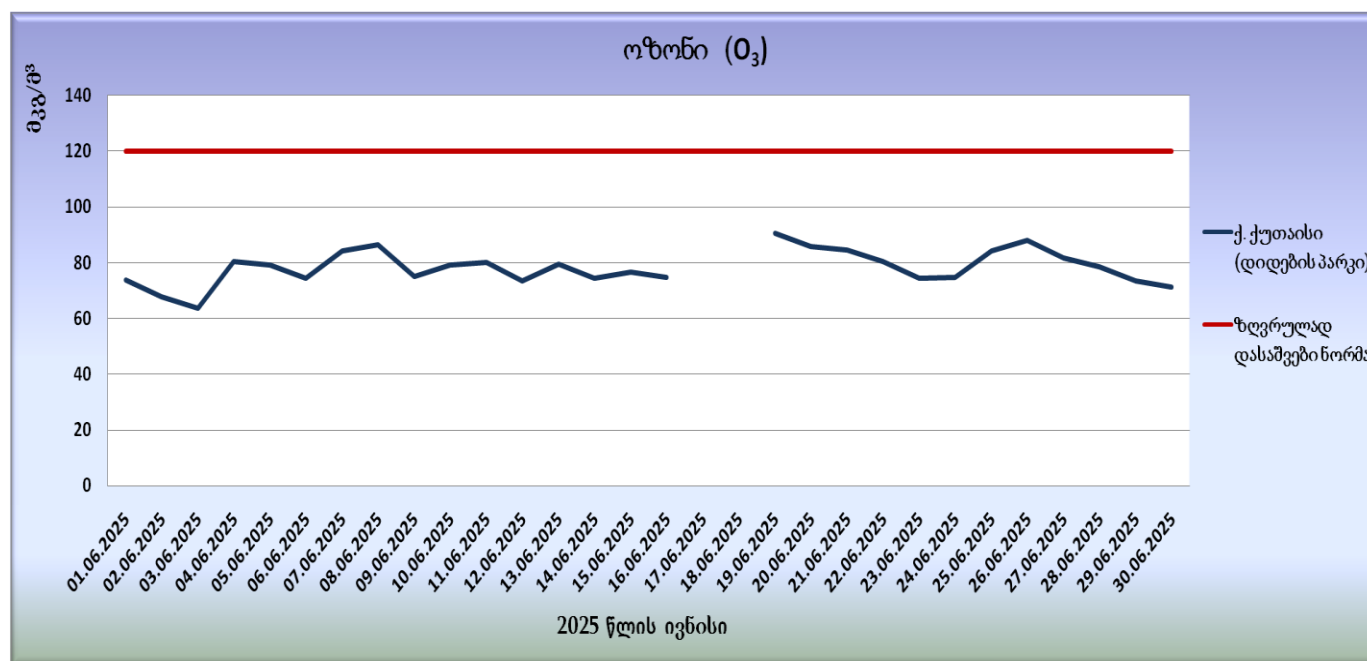
გრაფიკი N16. მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N34. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O_3 (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (დიდების პარკი)
01.06.2025	73,51
02.06.2025	67,72
03.06.2025	63,48
04.06.2025	80,17
05.06.2025	78,90
06.06.2025	74,35
07.06.2025	84,13
08.06.2025	86,24
09.06.2025	74,96
10.06.2025	79,04
11.06.2025	80,08
12.06.2025	73,47
13.06.2025	79,30
14.06.2025	74,35
15.06.2025	76,57
16.06.2025	74,73
17.06.2025	*
18.06.2025	*
19.06.2025	90,44
20.06.2025	85,80
21.06.2025	84,42
22.06.2025	80,41
23.06.2025	74,20
24.06.2025	74,47
25.06.2025	84,03
26.06.2025	87,84
27.06.2025	81,51
28.06.2025	78,35
29.06.2025	73,24
30.06.2025	71,07

ცხრილი N35. ოზონის (O_3) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

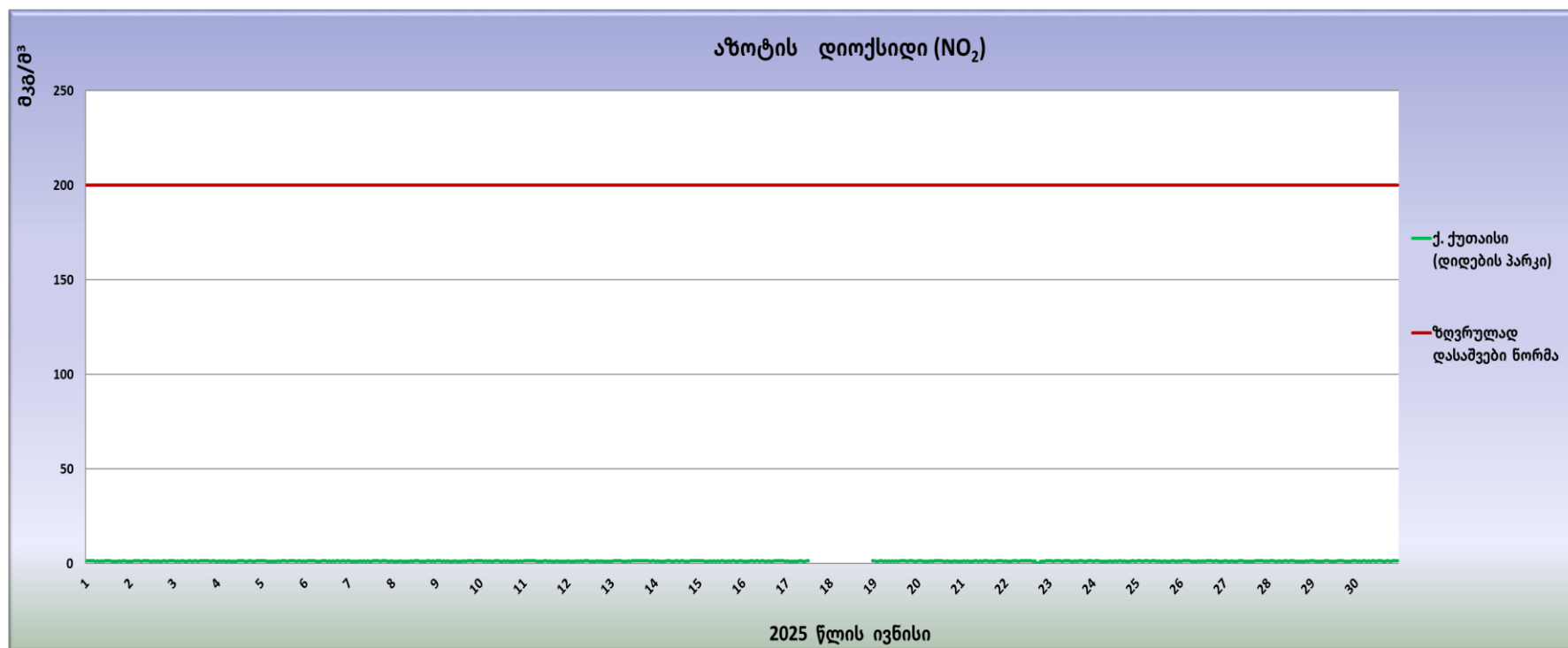
O_3 (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (დიდების პარკი)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N17. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N 36. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO_2 (მკგ/მ^3)	ქ. ქუთაისი (დიდების პარკი)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



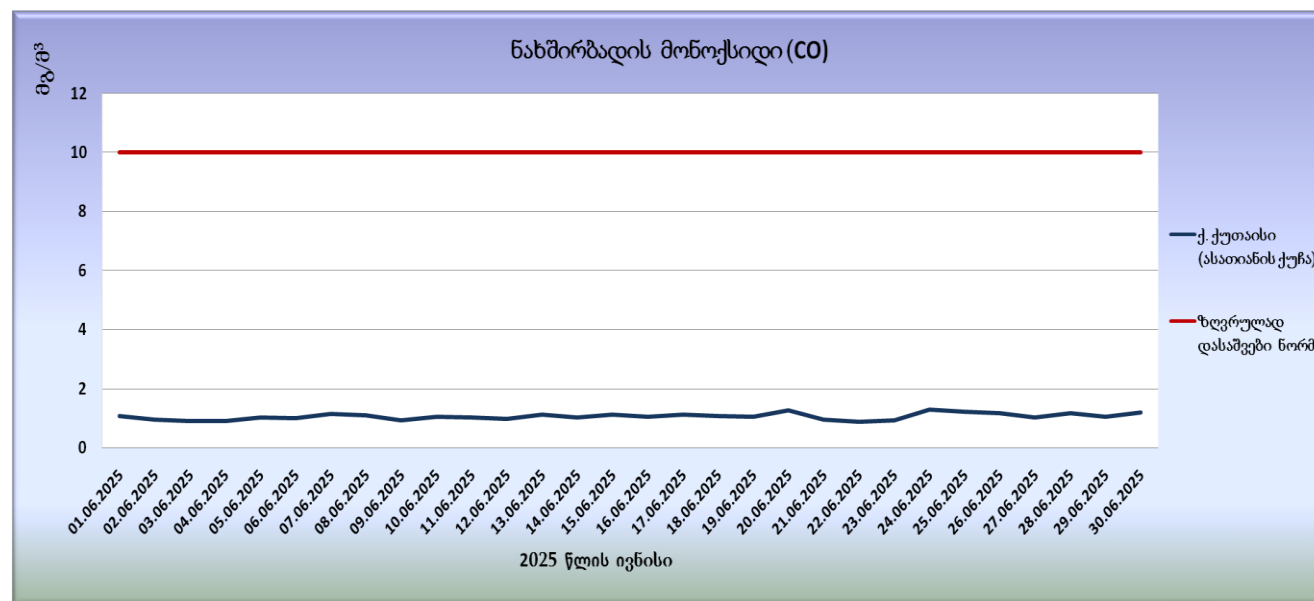
გრაფიკი N18. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

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

CO (მგ/მ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქუჩა)
01.06.2025	1,08
02.06.2025	0,96
03.06.2025	0,92
04.06.2025	0,92
05.06.2025	1,04
06.06.2025	1,00
07.06.2025	1,16
08.06.2025	1,10
09.06.2025	0,95
10.06.2025	1,06
11.06.2025	1,04
12.06.2025	0,98
13.06.2025	1,13
14.06.2025	1,04
15.06.2025	1,12
16.06.2025	1,06
17.06.2025	1,14
18.06.2025	1,08
19.06.2025	1,06
20.06.2025	1,28
21.06.2025	0,97
22.06.2025	0,89
23.06.2025	0,95
24.06.2025	1,30
25.06.2025	1,22
26.06.2025	1,17
27.06.2025	1,03
28.06.2025	1,18
29.06.2025	1,07
30.06.2025	1,21

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

CO (მგ/მ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	10
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



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

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

(30.06.2024-30.06.2025)

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	32	13	-
	ნინოშვილის ქუჩისა და დ.აღმაშენებლის გამზირის გადაკვეთა (ბაღი)	20	10	5
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.5. ახალციხე

ივნისის 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 ივნისის თვეში ქალაქ ახალციხეში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

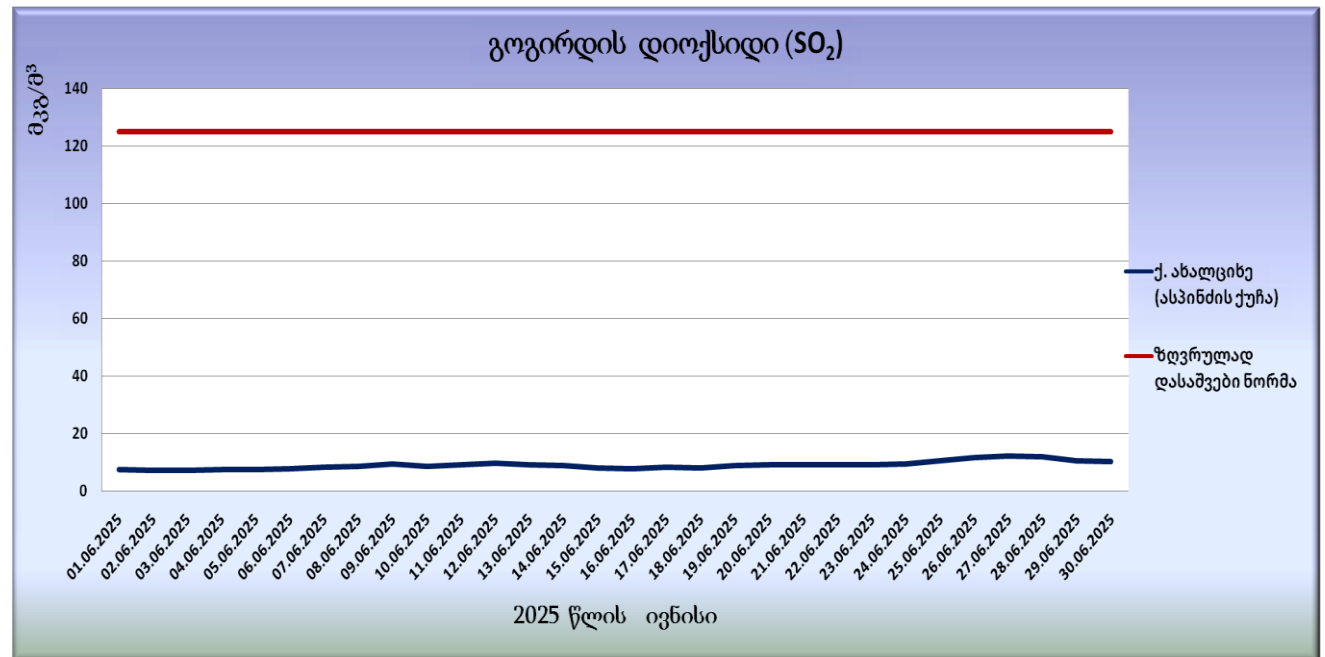
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 40, ცხრილი 41, გრაფიკი 20);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 42, ცხრილი 43 და გრაფიკი 21); ივნისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 23 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 49);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 13 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 49);
- ოზონის (O_3) დღიური რვასაათიანი 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); ივნისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 11 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 49);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასაათიანი 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)
01.06.2025	7,40
02.06.2025	7,31
03.06.2025	7,26
04.06.2025	7,48
05.06.2025	7,60
06.06.2025	7,90
07.06.2025	8,35
08.06.2025	8,77
09.06.2025	9,45
10.06.2025	8,78
11.06.2025	9,25
12.06.2025	9,73
13.06.2025	9,34
14.06.2025	8,88
15.06.2025	8,03
16.06.2025	7,80
17.06.2025	8,39
18.06.2025	7,98
19.06.2025	8,81
20.06.2025	9,29
21.06.2025	9,32
22.06.2025	9,12
23.06.2025	9,09
24.06.2025	9,38
25.06.2025	10,53
26.06.2025	11,67
27.06.2025	12,28
28.06.2025	12,13
29.06.2025	10,58
30.06.2025	10,32

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

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



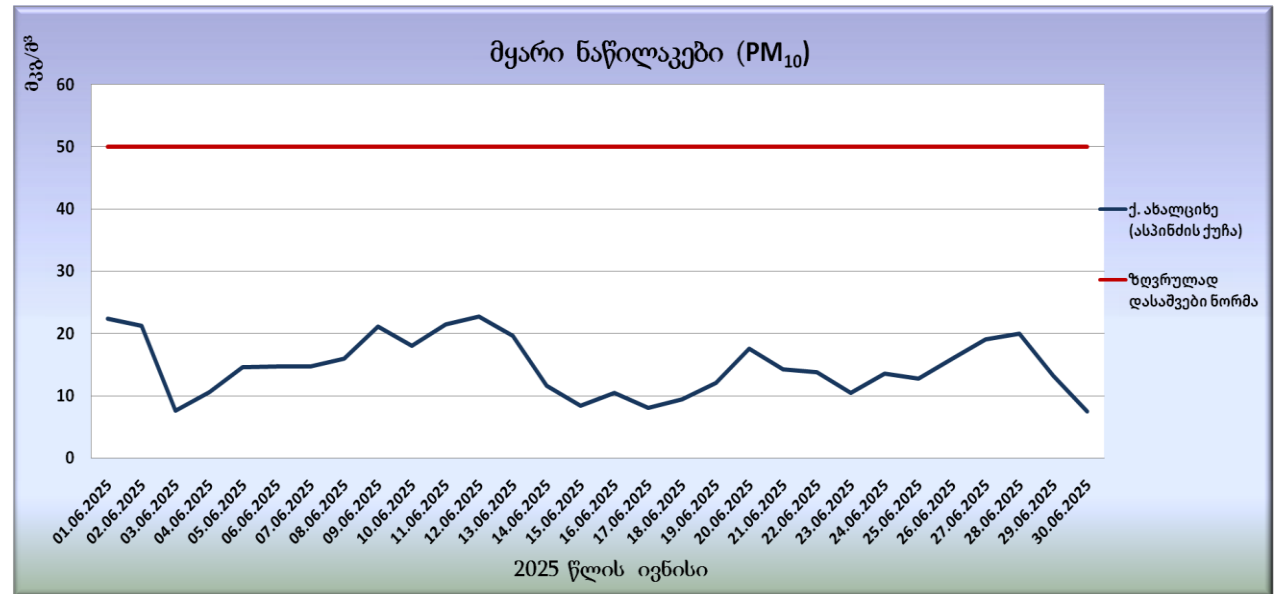
გრაფიკი N20. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

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
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0

ცხრილი N42. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.06.2025	22,37
02.06.2025	21,17
03.06.2025	7,53
04.06.2025	10,50
05.06.2025	14,55
06.06.2025	14,62
07.06.2025	14,61
08.06.2025	15,94
09.06.2025	21,05
10.06.2025	17,97
11.06.2025	21,46
12.06.2025	22,67
13.06.2025	19,55
14.06.2025	11,56
15.06.2025	8,39
16.06.2025	10,37
17.06.2025	8,04
18.06.2025	9,35
19.06.2025	12,01
20.06.2025	17,55
21.06.2025	14,14
22.06.2025	13,68
23.06.2025	10,36
24.06.2025	13,54
25.06.2025	12,71
26.06.2025	15,94
27.06.2025	19,03
28.06.2025	19,91
29.06.2025	13,15
30.06.2025	7,43



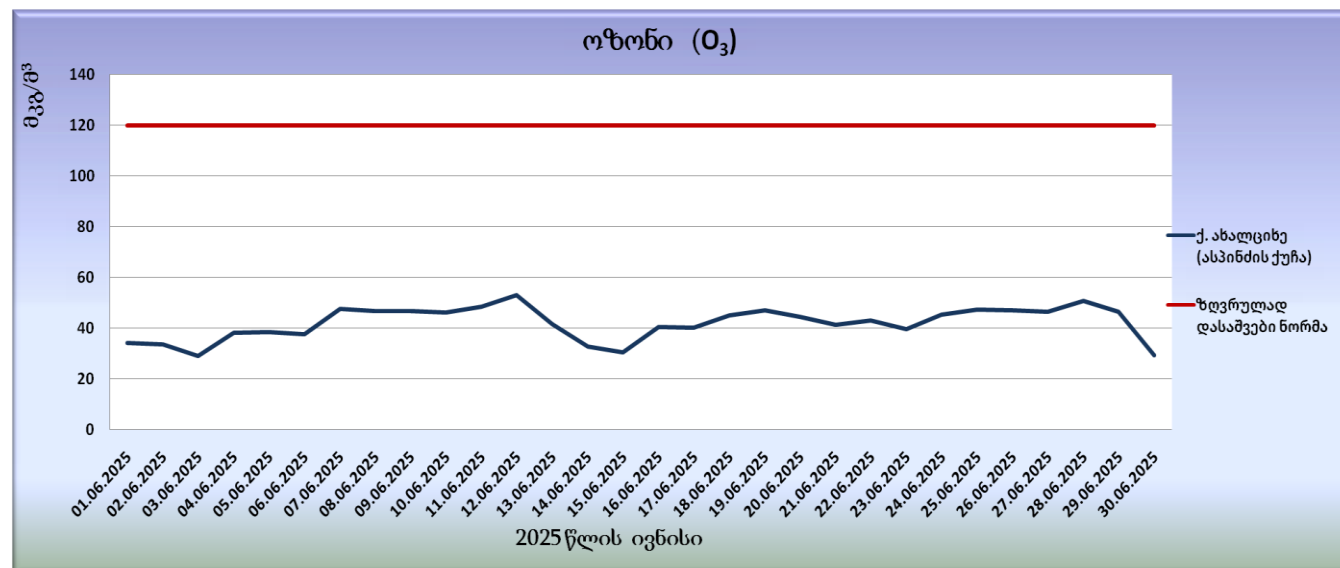
გრაფიკი N21. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N44. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O_3 (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.06.2025	34,14
02.06.2025	33,55
03.06.2025	28,99
04.06.2025	38,05
05.06.2025	38,32
06.06.2025	37,57
07.06.2025	47,69
08.06.2025	46,81
09.06.2025	46,82
10.06.2025	46,19
11.06.2025	48,33
12.06.2025	53,04
13.06.2025	41,63
14.06.2025	32,81
15.06.2025	30,39
16.06.2025	40,58
17.06.2025	40,28
18.06.2025	45,16
19.06.2025	47,17
20.06.2025	44,42
21.06.2025	41,31
22.06.2025	42,96
23.06.2025	39,53
24.06.2025	45,27
25.06.2025	47,45
26.06.2025	46,89
27.06.2025	46,45
28.06.2025	50,63
29.06.2025	46,53
30.06.2025	29,36

ცხრილი N45. ოზონის (O_3) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

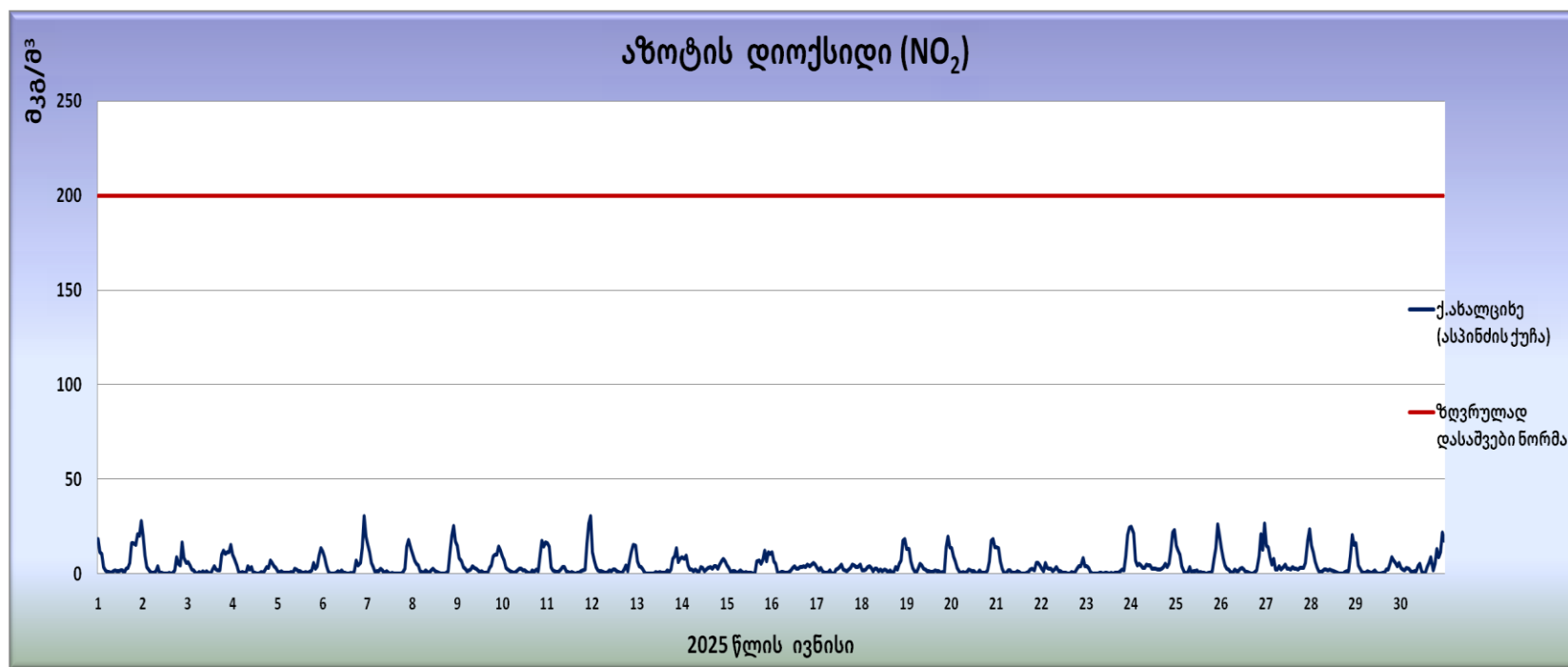
O_3 (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N22. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N46. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO_2 (მგ/მ^3)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



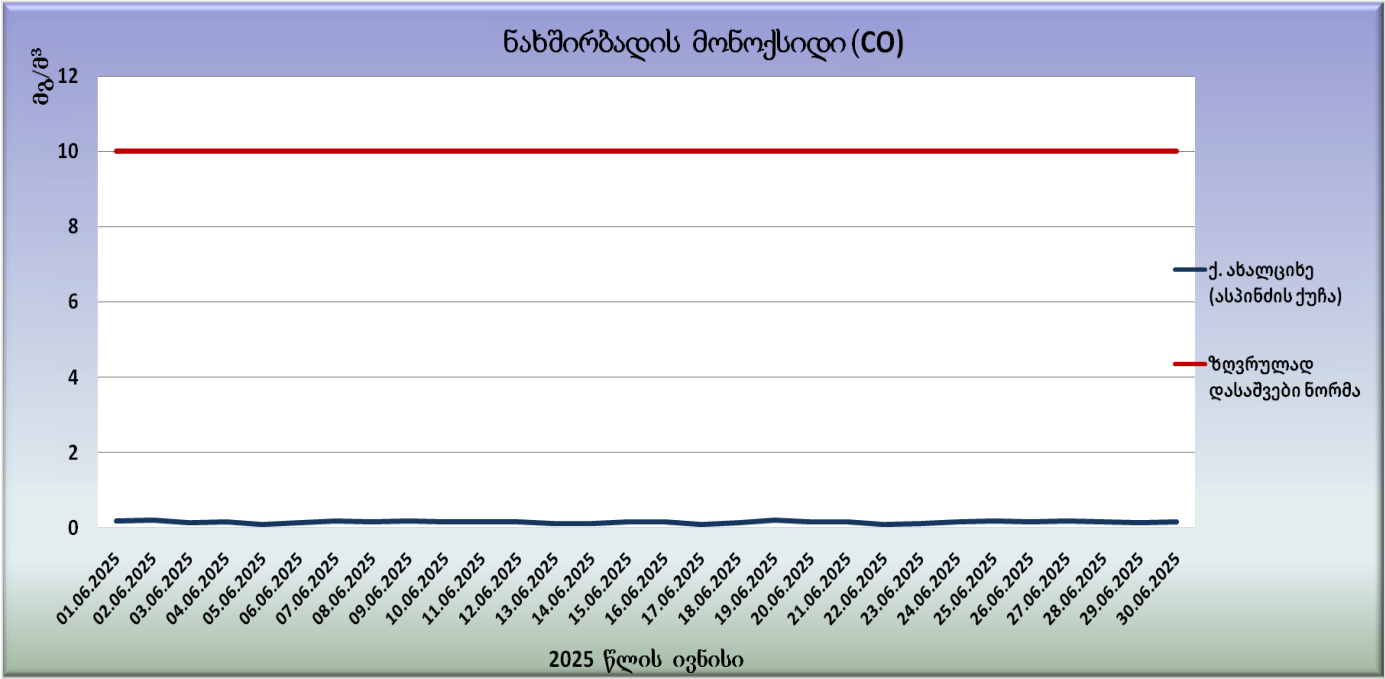
გრაფიკი N23. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

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

CO (მგ/მ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.06.2025	0,17
02.06.2025	0,20
03.06.2025	0,14
04.06.2025	0,16
05.06.2025	0,10
06.06.2025	0,13
07.06.2025	0,17
08.06.2025	0,16
09.06.2025	0,19
10.06.2025	0,15
11.06.2025	0,16
12.06.2025	0,16
13.06.2025	0,12
14.06.2025	0,12
15.06.2025	0,16
16.06.2025	0,16
17.06.2025	0,11
18.06.2025	0,13
19.06.2025	0,20
20.06.2025	0,15
21.06.2025	0,15
22.06.2025	0,11
23.06.2025	0,12
24.06.2025	0,15
25.06.2025	0,18
26.06.2025	0,16
27.06.2025	0,17
28.06.2025	0,15
29.06.2025	0,13
30.06.2025	0,16

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

CO (მგ/მ³)	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

(30.06.2024-30.06.2025)

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	11
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.6 ზუგდიდი

ივნისის 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), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

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

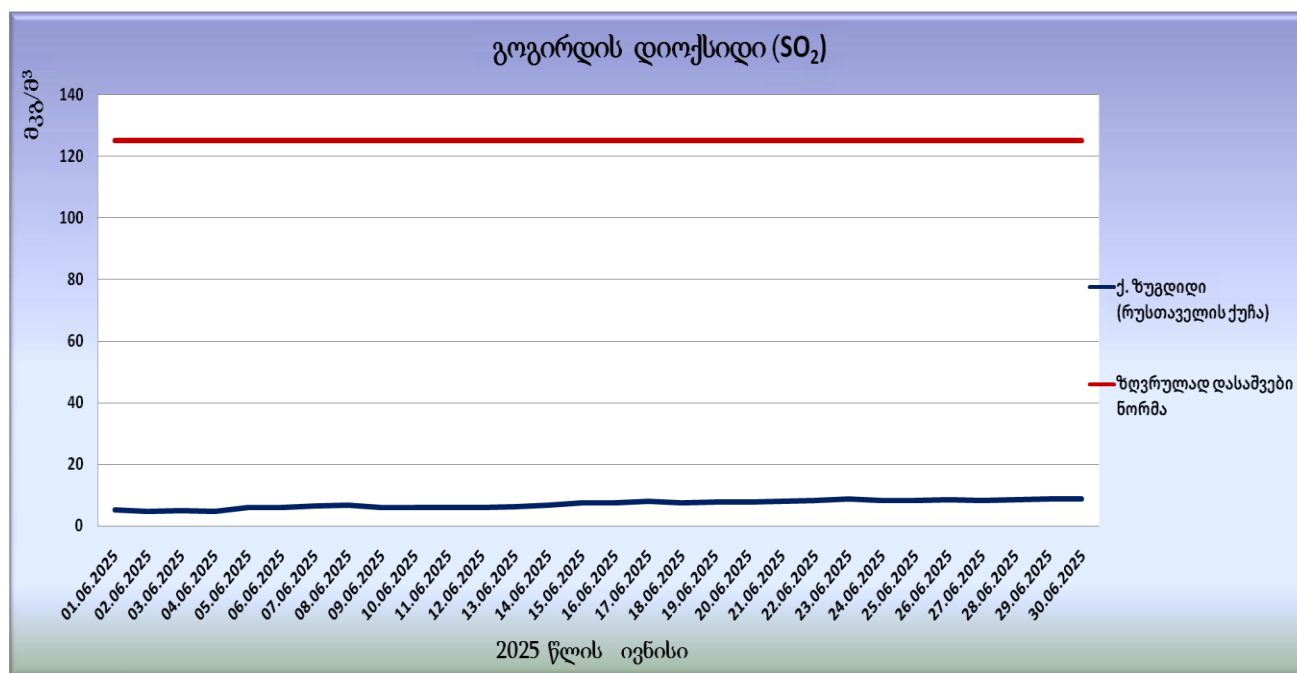
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 50, ცხრილი 51, გრაფიკი 25);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 52, ცხრილი 53 და გრაფიკი 26); ივნისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 24 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 57);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 17 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) 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). ივნისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 13 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 57);
- ოზონის (O_3) დღიური რეკორდული 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)
01.06.2025	5,18
02.06.2025	4,73
03.06.2025	5,02
04.06.2025	4,80
05.06.2025	5,98
06.06.2025	6,12
07.06.2025	6,42
08.06.2025	6,69
09.06.2025	6,04
10.06.2025	5,89
11.06.2025	6,04
12.06.2025	5,96
13.06.2025	6,25
14.06.2025	6,74
15.06.2025	7,64
16.06.2025	7,63
17.06.2025	8,00
18.06.2025	7,49
19.06.2025	7,75
20.06.2025	7,80
21.06.2025	8,13
22.06.2025	8,22
23.06.2025	8,68
24.06.2025	8,30
25.06.2025	8,38
26.06.2025	8,46
27.06.2025	8,25
28.06.2025	8,47
29.06.2025	8,78
30.06.2025	8,79

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



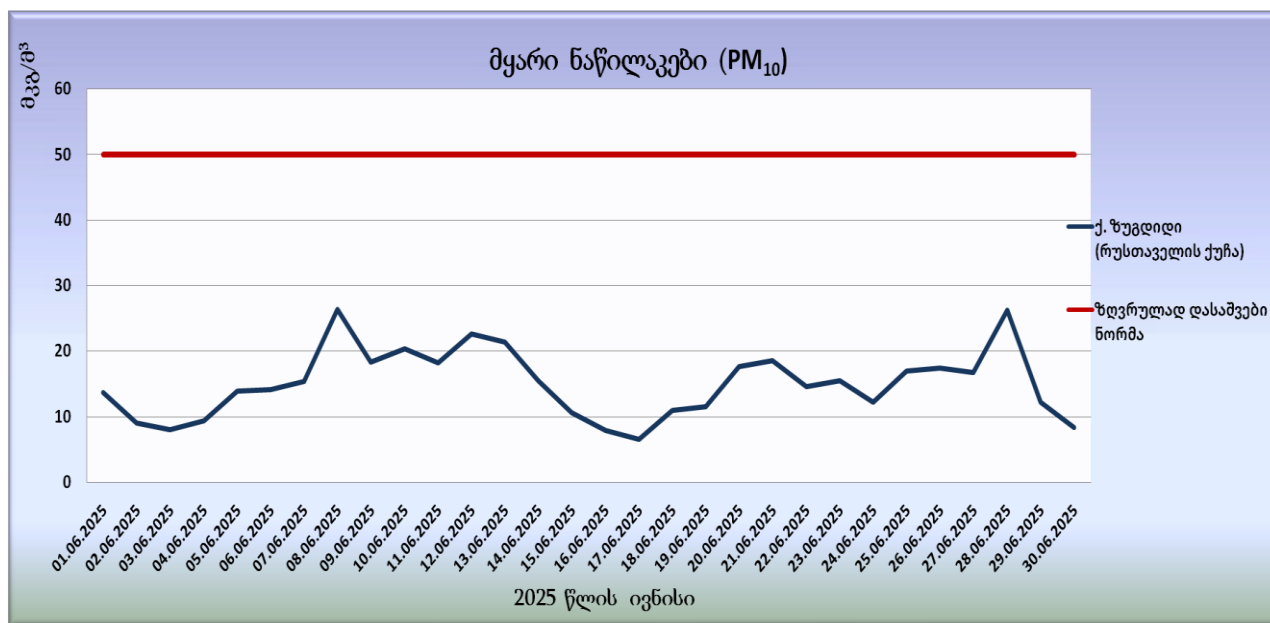
გრაფიკი N25. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N52. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀)
საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
01.06.2025	13,58
02.06.2025	8,94
03.06.2025	7,91
04.06.2025	9,34
05.06.2025	13,88
06.06.2025	14,12
07.06.2025	15,36
08.06.2025	26,29
09.06.2025	18,30
10.06.2025	20,33
11.06.2025	18,18
12.06.2025	22,53
13.06.2025	21,35
14.06.2025	15,37
15.06.2025	10,52
16.06.2025	7,79
17.06.2025	6,48
18.06.2025	10,86
19.06.2025	11,45
20.06.2025	17,56
21.06.2025	18,43
22.06.2025	14,48
23.06.2025	15,40
24.06.2025	12,10
25.06.2025	16,89
26.06.2025	17,39
27.06.2025	16,66
28.06.2025	26,18
29.06.2025	12,15
30.06.2025	8,26

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

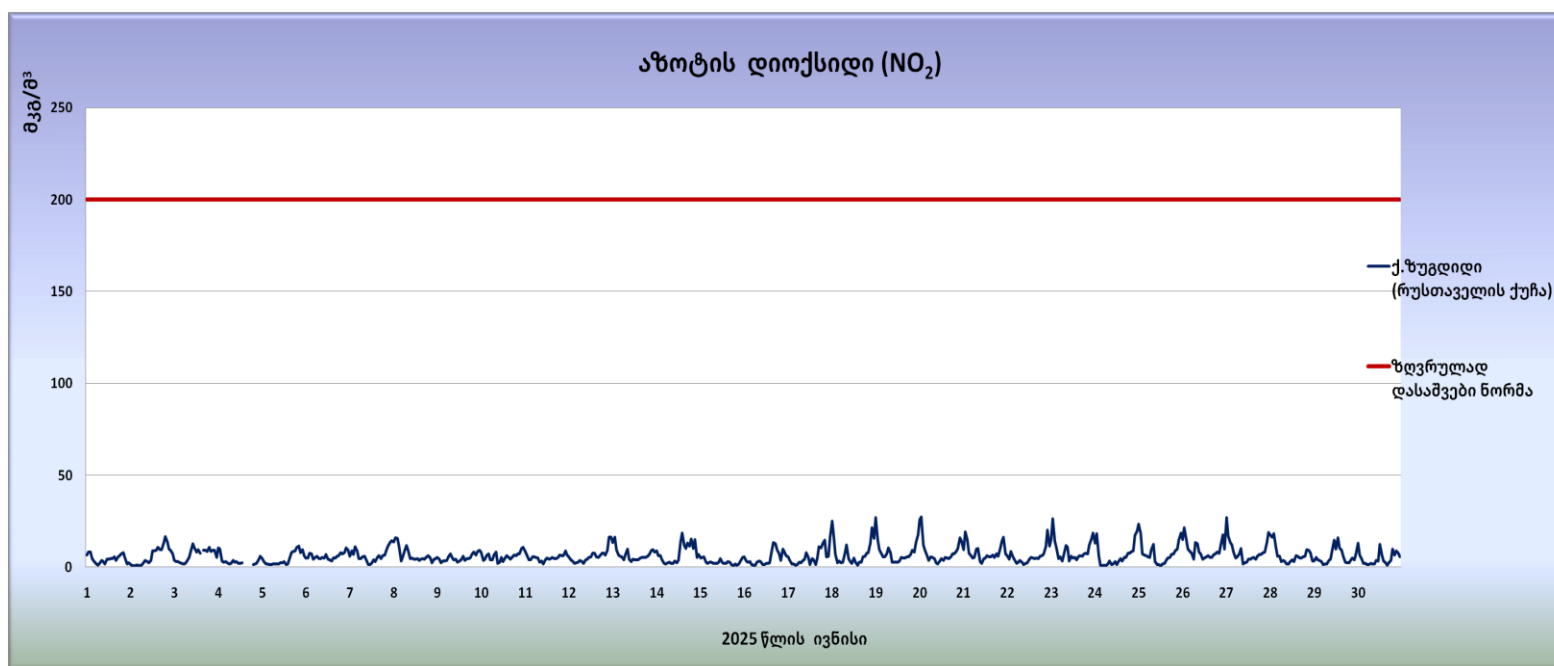
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N26. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N54. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO_2 (მკგ/მ^3)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



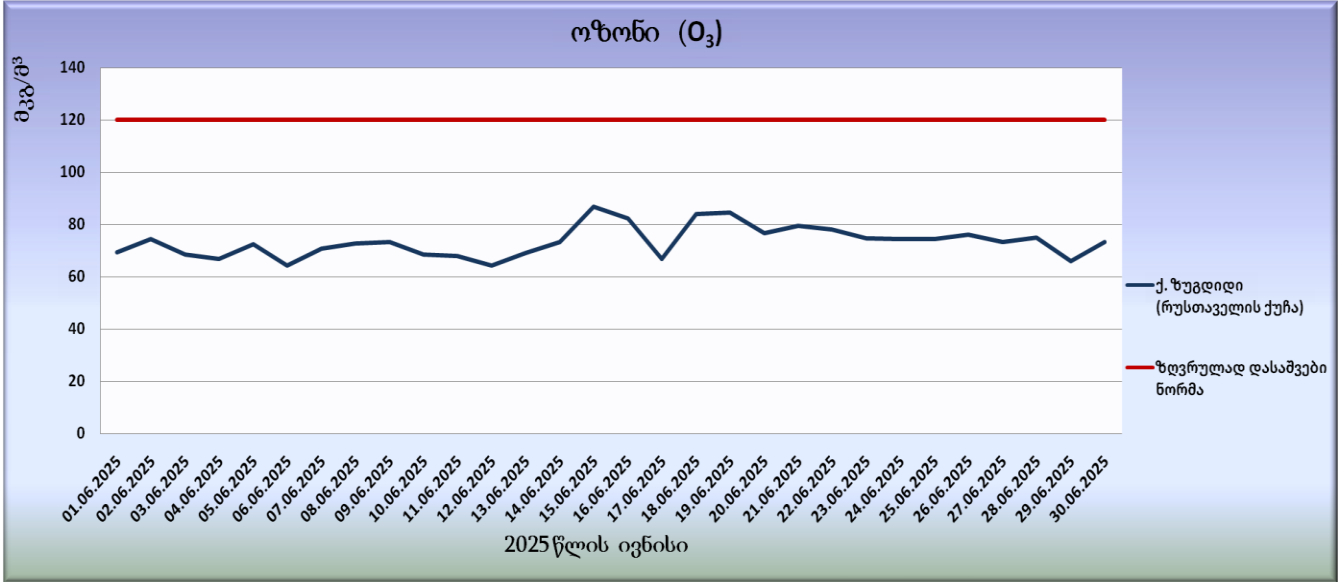
გრაფიკი N27. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
01.06.2025	69,40
02.06.2025	74,33
03.06.2025	68,32
04.06.2025	66,74
05.06.2025	72,28
06.06.2025	64,23
07.06.2025	70,69
08.06.2025	72,52
09.06.2025	73,16
10.06.2025	68,51
11.06.2025	67,89
12.06.2025	64,36
13.06.2025	69,09
14.06.2025	73,26
15.06.2025	86,71
16.06.2025	82,29
17.06.2025	66,88
18.06.2025	83,88
19.06.2025	84,42
20.06.2025	76,64
21.06.2025	79,42
22.06.2025	77,91
23.06.2025	74,54
24.06.2025	74,39
25.06.2025	74,30
26.06.2025	76,13
27.06.2025	73,09
28.06.2025	74,86
29.06.2025	65,80
30.06.2025	73,29

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) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

(31.05.2024-31.05.2025)

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

ივნისის 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 ივნისის თვეში ქალაქ თელავში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

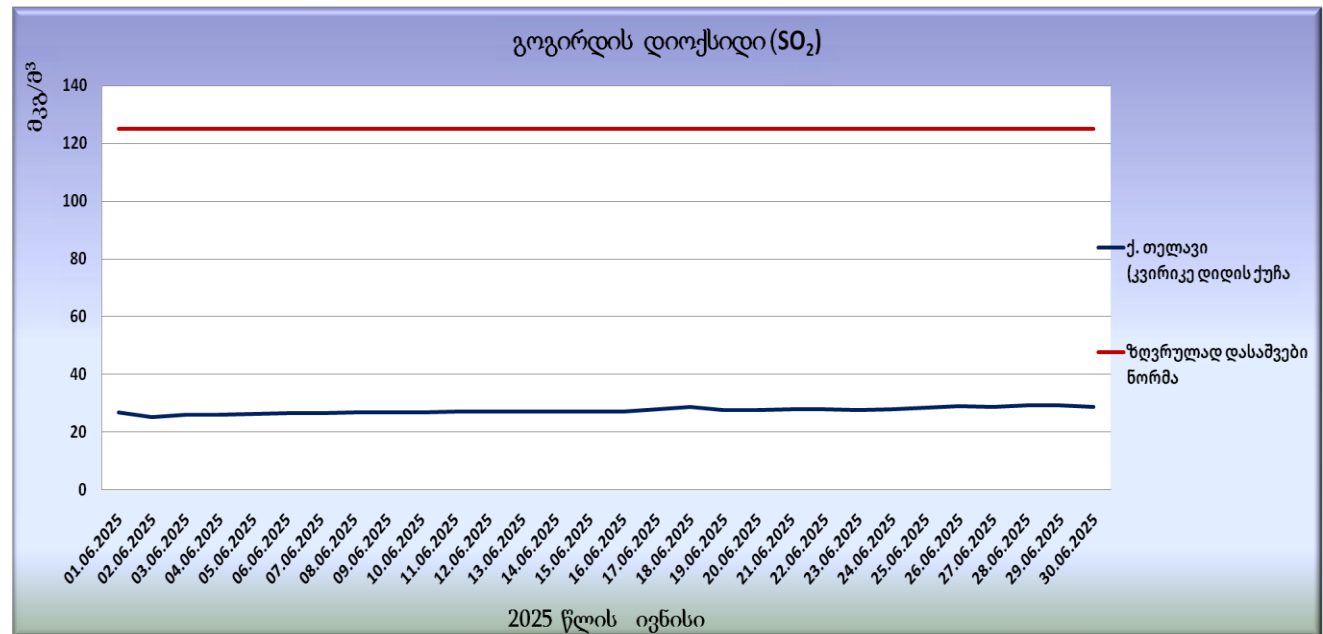
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 58, ცხრილი 59, გრაფიკი 29);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 2 შემთხვევაში, აქედან ორივე შემთხვევა გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 60, ცხრილი 61, გრაფიკი 30). ივნისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 25 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 65);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 15 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) 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). ივნისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 16 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 65);
- ოზონის (O_3) დღიური რეკორდული 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)
01.06.2025	26,91
02.06.2025	25,30
03.06.2025	26,14
04.06.2025	26,17
05.06.2025	26,42
06.06.2025	26,73
07.06.2025	26,70
08.06.2025	26,90
09.06.2025	26,87
10.06.2025	26,85
11.06.2025	27,03
12.06.2025	27,11
13.06.2025	27,27
14.06.2025	27,06
15.06.2025	27,08
16.06.2025	27,18
17.06.2025	27,96
18.06.2025	28,63
19.06.2025	27,73
20.06.2025	27,71
21.06.2025	27,94
22.06.2025	27,83
23.06.2025	27,63
24.06.2025	27,82
25.06.2025	28,59
26.06.2025	28,86
27.06.2025	28,64
28.06.2025	29,25
29.06.2025	29,25
30.06.2025	28,83

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-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	125
24სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



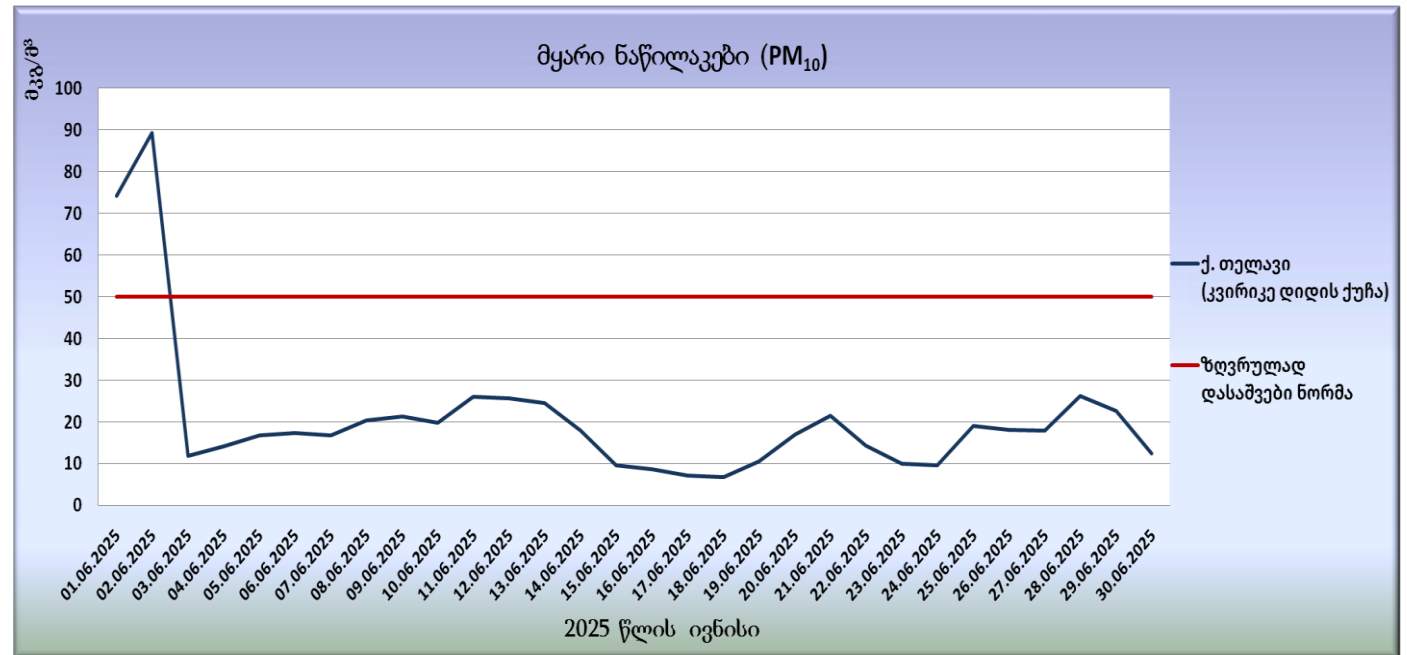
გრაფიკი N29. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N60. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
01.06.2025	74,21
02.06.2025	89,31
03.06.2025	11,87
04.06.2025	14,16
05.06.2025	16,75
06.06.2025	17,30
07.06.2025	16,72
08.06.2025	20,27
09.06.2025	21,34
10.06.2025	19,72
11.06.2025	26,05
12.06.2025	25,68
13.06.2025	24,38
14.06.2025	17,79
15.06.2025	9,50
16.06.2025	8,68
17.06.2025	7,09
18.06.2025	6,70
19.06.2025	10,39
20.06.2025	16,96
21.06.2025	21,36
22.06.2025	14,31
23.06.2025	9,85
24.06.2025	9,60
25.06.2025	19,00
26.06.2025	17,95
27.06.2025	17,83
28.06.2025	26,18
29.06.2025	22,61
30.06.2025	12,43

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

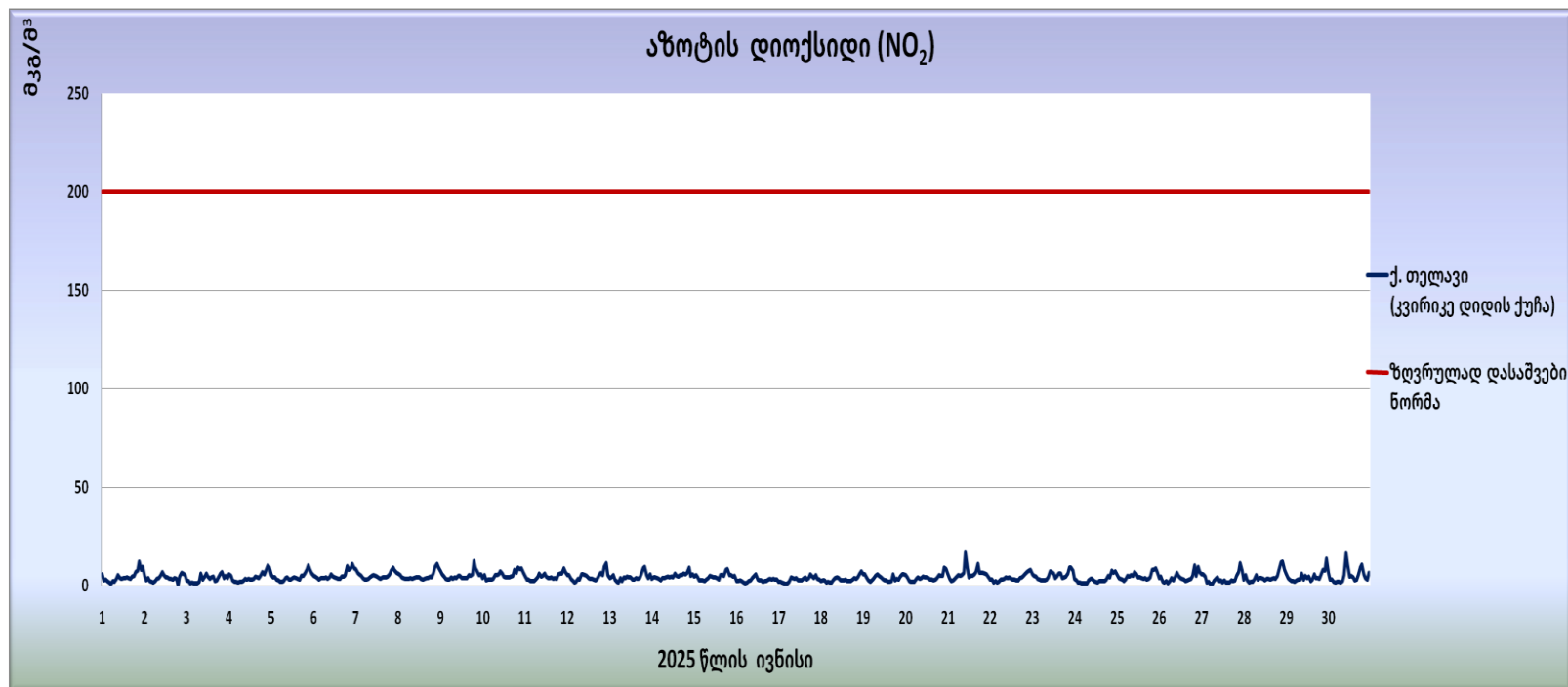
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	2
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	2



გრაფიკი N30. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N62. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO_2 (მკგ/მ^3)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



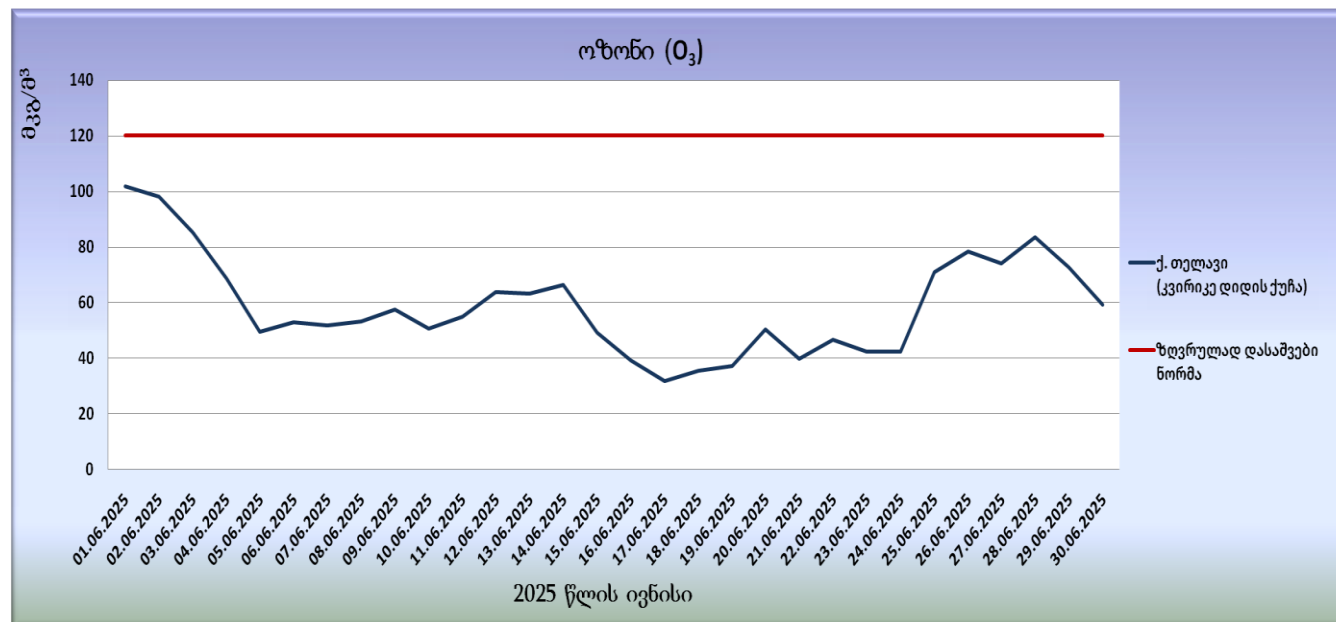
გრაფიკი N31. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N63. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რვასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O_3 (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
01.06.2025	101,96
02.06.2025	98,36
03.06.2025	85,38
04.06.2025	68,73
05.06.2025	49,62
06.06.2025	53,02
07.06.2025	52,07
08.06.2025	53,28
09.06.2025	57,54
10.06.2025	50,85
11.06.2025	55,04
12.06.2025	63,96
13.06.2025	63,30
14.06.2025	66,45
15.06.2025	49,42
16.06.2025	39,35
17.06.2025	31,92
18.06.2025	35,77
19.06.2025	37,47
20.06.2025	50,54
21.06.2025	39,90
22.06.2025	46,73
23.06.2025	42,48
24.06.2025	42,62
25.06.2025	71,01
26.06.2025	78,57
27.06.2025	74,16
28.06.2025	83,60
29.06.2025	72,82
30.06.2025	59,43

ცხრილი N64. ოზონის (O_3) 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 (O_3) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

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

(30.06.2024-30.06.2025)

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	16
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.8. დაბა მესტია

ივნისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს დაბა მესტიის ცენტრალურ პარკში. სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

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

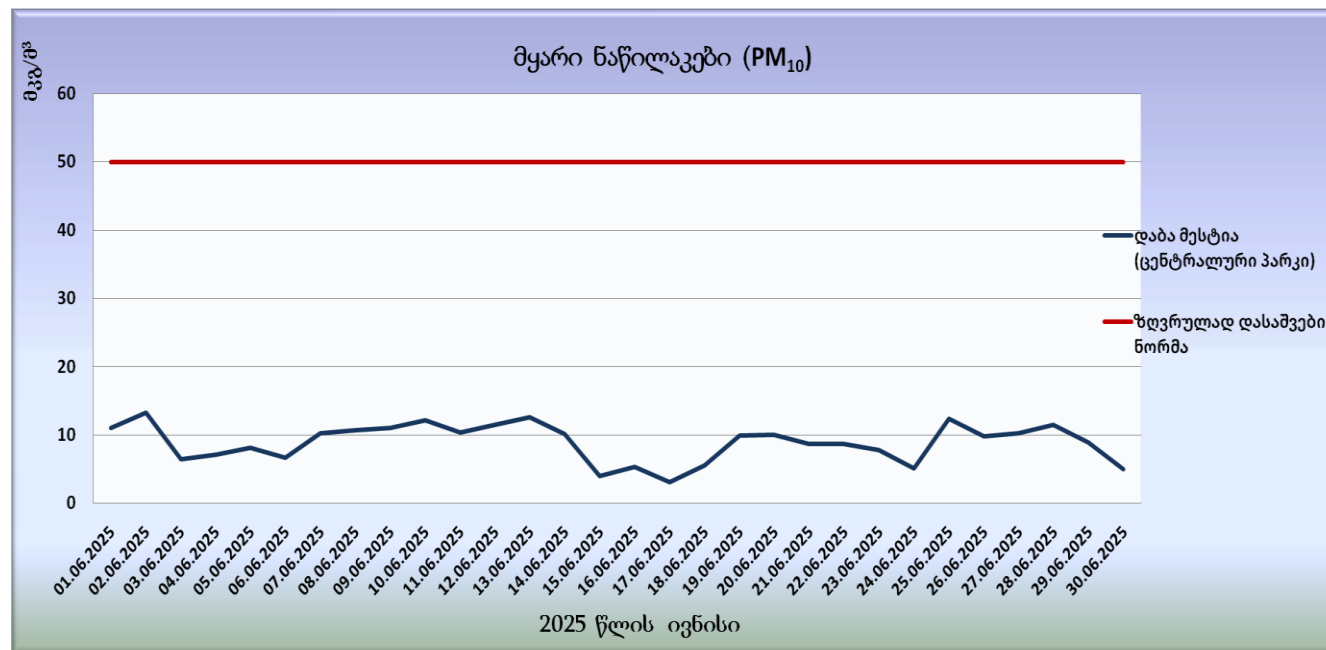
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 66, ცხრილი 67, გრაფიკი 33). ივნისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 7 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 71);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 5 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 71);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 68, გრაფიკი 34). ივნისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 2.5 მკგ/მ³ (2024 წ ივნისი - 2025 წ ივნისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 71);
- ოზონის (O_3) 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)
01.06.2025	10,97
02.06.2025	13,22
03.06.2025	6,49
04.06.2025	7,09
05.06.2025	8,12
06.06.2025	6,63
07.06.2025	10,24
08.06.2025	10,69
09.06.2025	10,98
10.06.2025	12,08
11.06.2025	10,29
12.06.2025	11,47
13.06.2025	12,51
14.06.2025	10,16
15.06.2025	4,01
16.06.2025	5,33
17.06.2025	3,10
18.06.2025	5,60
19.06.2025	9,88
20.06.2025	9,97
21.06.2025	8,71
22.06.2025	8,64
23.06.2025	7,82
24.06.2025	5,08
25.06.2025	12,36
26.06.2025	9,73
27.06.2025	10,20
28.06.2025	11,44
29.06.2025	8,89
30.06.2025	4,96

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

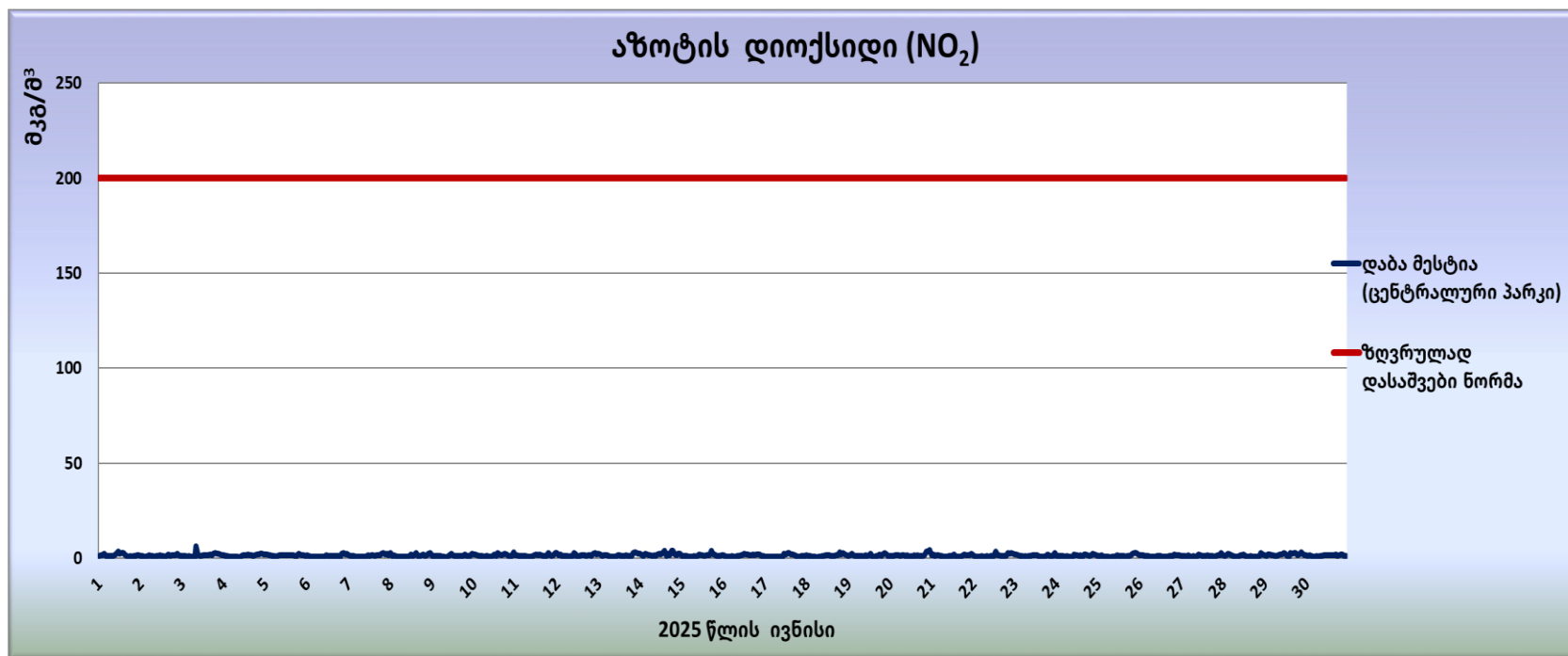
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N33. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N68. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

$\text{NO}_2(\text{მკგ/მ}^3)$	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
1სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



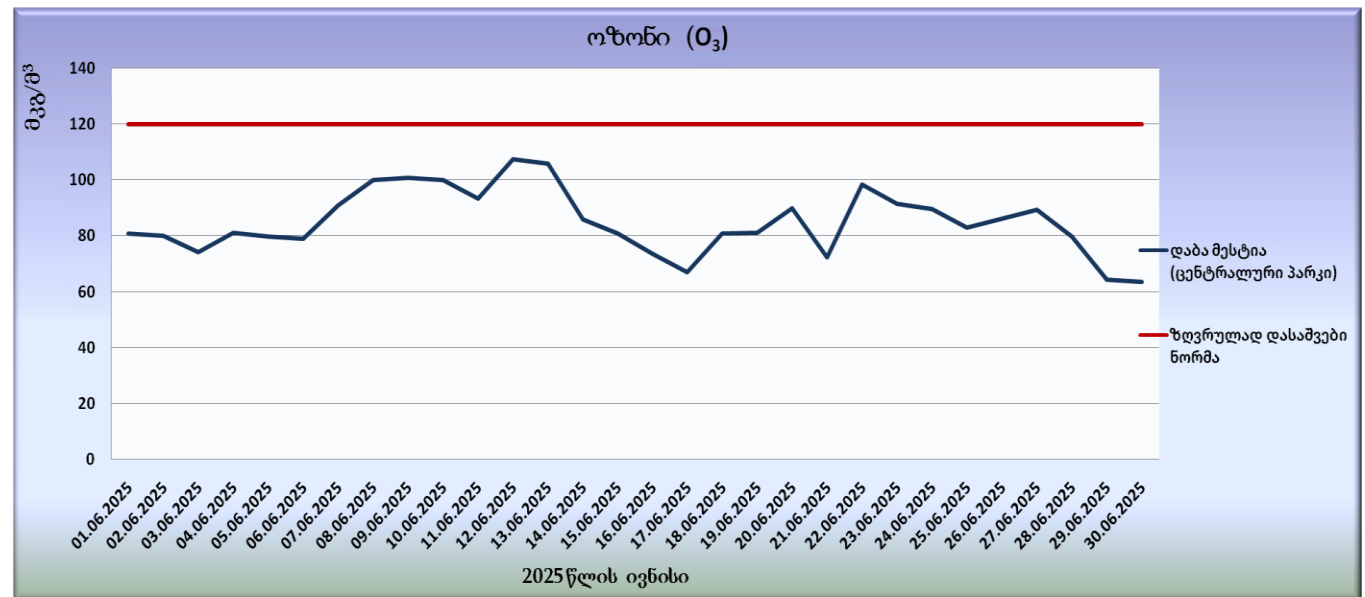
გრაფიკი N34. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
01.06.2025	80,88
02.06.2025	80,00
03.06.2025	74,31
04.06.2025	81,04
05.06.2025	79,88
06.06.2025	78,95
07.06.2025	90,95
08.06.2025	99,90
09.06.2025	100,57
10.06.2025	99,81
11.06.2025	93,37
12.06.2025	107,30
13.06.2025	105,70
14.06.2025	85,77
15.06.2025	80,78
16.06.2025	73,76
17.06.2025	67,19
18.06.2025	80,74
19.06.2025	80,97
20.06.2025	89,82
21.06.2025	72,42
22.06.2025	98,31
23.06.2025	91,52
24.06.2025	89,48
25.06.2025	82,83
26.06.2025	86,17
27.06.2025	89,36
28.06.2025	79,67
29.06.2025	64,48
30.06.2025	63,62

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 რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

(30.06.2024-30.06.2025)

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	5	2.5
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.5 ზესტაფონი

ივნისის 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.

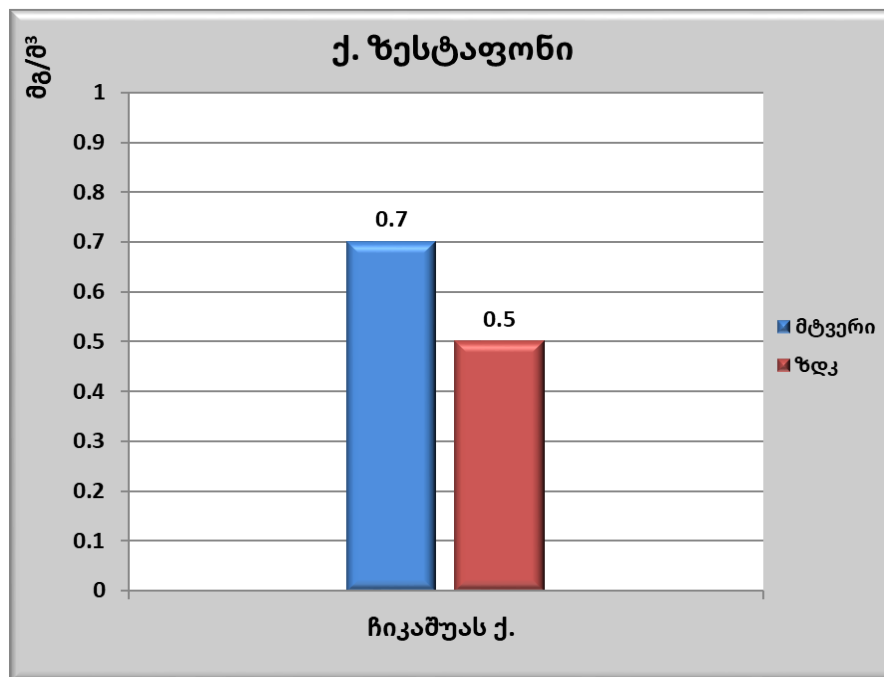
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ნივთიერებისთვის მოცემულია ცხრილში 72.

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

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ³	საშუალო თვიური კონცენტრ. მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ³	საშუალო თვიური კონცენტრ. მგ/მ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ. მგ/მ³	საშუალო- თვიური კონცენტრ. მგ/მ³
ჩიკაშუას ქუჩა	0.7	0.3	0.111	0.03	2.0	1.0

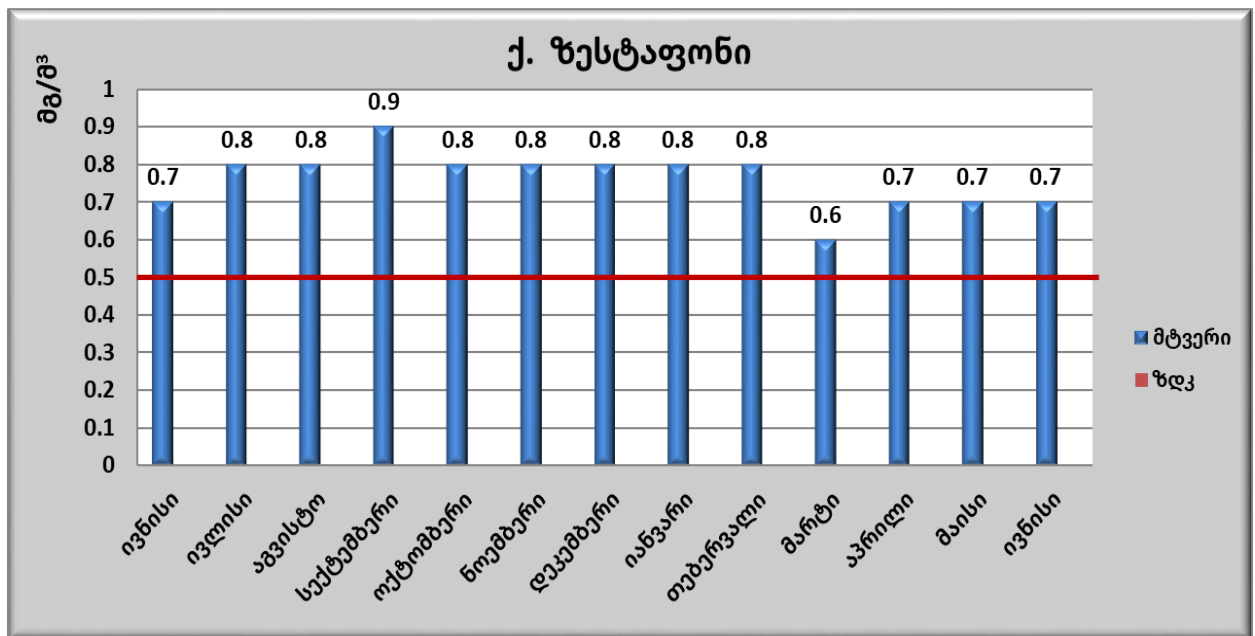
როგორც ცხრილი 72-დან ჩანს ივნისის თვეში ქ. ზესტაფონში ატმოსფერულ ჰაერში ნახშირჟანგის და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას აღემატებოდა 1.4-ჯერ,

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



გრაფიკი 36. მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, ივნისი, 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 ივნისში სულ აღებული იქნა წყლის 207 სინჯი საქართველოს 97 მდინარეზე, 12 ტბაზე, 4 წყალსაცავსა და შავ ზღვაზე. მდ. მაშავერას კვეთებზე, მდ. ფოლადაურსა და მდ. კაზრეთულაში აღებული იქნა ორ-ორი სინჯი (6 და 27 ივნისს). ჩატარდა ქიმიური ანალიზები და მიკრობიოლოგიური ანალიზები.

2.1 შავი ზღვის აუზი

შავი ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: რიონი (7 წერტილი), ოდასკურა (2 წერტილი), ჯოჯორა (1 წერტილი), ყვირილა (5 წერტილი), ცხენისწყალი (2 წერტილი), ტყიბულა (2 წერტილი), ლუხუნი (3 წერტილი), ხანისწყალი (1 წერტილი), გუბისწყალი (1 წერტილი), აბაშა (2 წერტილი), ტეხური (1 წერტილი), ხობი (2 წერტილი), კრიხულა (1 წერტილი), წყალწითელა (1 წერტილი), ჩხერიმელა (1 წერტილი), ძირულა (1 წერტილი), ენგური (1 წერტილი), შაორი (1 წერტილი),

ჭარნალი (1 წერტილი), ჭოროხი (2 წერტილი), მეჯინისწყალი (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (2 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), კინტრიში (2 წერტილი), დეხვა (1 წერტილი), საჩინო (1 წერტილი), ჩაქვისწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), აჭყვა (1 წერტილი), აჭარისწყალი (5 წერტილი), ჭანისწყალი (1 წერტილი), სხალთა (1 წერტილი), წონიარისი (1 წერტილი), ბზანა (1 წერტილი), კაპარჭინა (1 წერტილი), მალთაყვა (1 წერტილი), მაჭახელა (1 წერტილი), ავჯანდა (1 წერტილი), სკურდიდი (1 წერტილი), მახოსწყალი (1 წერტილი), ბოლოკო (2 წერტილი), ბჟუჟი (1 წერტილი), სუფსა (1 წერტილი), ნატანები (1 წერტილი), ჩოლოქი (1 წერტილი), აკვარეთა (1 წერტილი), მახუნცეთი (1 წერტილი), ჯოჭოსწყალი (1 წერტილი).

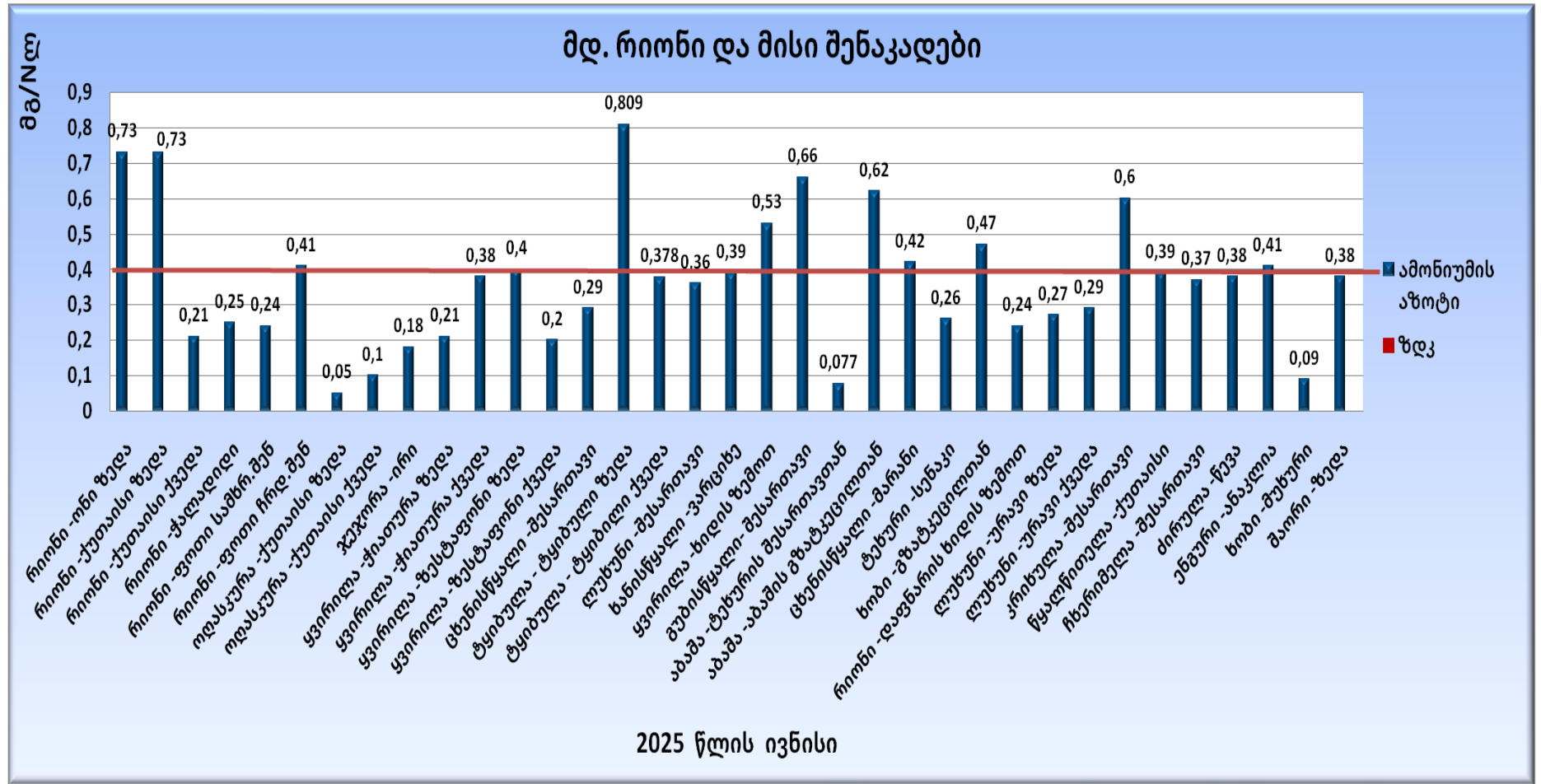
ივნისის თვეში შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) მინერალიზაცია მერყეობდა 161.2 – 414.08 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 414.08 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ტყიბულაში ქ. ტყიბულის ზემოთ.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.05 – 0.809 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.809 მგN/ლ (2.1 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. ტყიბულაში ქ. ტყიბულის ზემოთ. ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი მდ. რიონში: ქ.ონის ზემოთ (0.73 მგN/ლ) - 1.9-ჯერ, ქ.ქუთაისის ზედა კვეთზე (0.73 მგN/ლ) - 1.9-ჯერ და ქ.ფოთის ჩრდლ. შეანაკადთან (0.41 მგN/ლ) - 1.1-ჯერ, მდ. ყვირილაში მდ. რიონის შესართავთან (0.53 მგN/ლ) - 1.4-ჯერ, მდ. გუბისწყალში შესართავთან (0.66 მგN/ლ) – 1.7-ჯერ, მდ. აბაშაში მთავარ გზატკეცილთან (0.62 მგN/ლ) – 1.6-ჯერ, მდ. ცხენისწყალში სოფ. მარანთან (0.42 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ხობისწყალში გზატკეცილთან (0.47 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. კრიხულაში შესართავთან (0.60 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ და მდ. ენგურში სოფ. ანაკლიასთან (0.41 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, ხოლო მდ. ყვირილაში: ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთზე (0.40 მგN/ლ), მდ. ხანისწყალში სოფ. ვარციხესთან (0.39 მგN/ლ) და მდ. წყალწითელაში ქ. ქუთაისთან (0.39 მგN/ლ) ამონიუმის აზოტის მნიშვნელობამ შეადგინა 1 ზდკ.

მანგანუმის კონცენტრაციები მერყეობდა - 0.0029– 0.6049 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.6049 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონის ქვედა კვეთზე და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს 6-ჯერ. ასევე აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობა მდ. ყვირილაში: ქ. ჭიათურის ქვედა კვეთზე (0.2361 მგ/ლ) – 2.4-ჯერ და ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთზე (0.1879 მგ/ლ) – 1.9-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) ნორმის ფარგლებში იყო: ჟბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.52 - 2.16 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტის აზოტის - 0.008-1.103 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატის აზოტის - 0.49 - 3.19 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.004-1.316 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების - 5.66-78.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 1.8 – 73.7 მგ/ლ-ის ფარგლებში. კალციუმის - 15.2 - 65.0 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინის - 0.0015-0.26 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთიის - 0.0001 – 0.004 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის - 0.0001 – 0.0025 მგ/ლ-ის ფარგლებში, დარიშხანის - 0.0015 – 0.0077 მგ/ლ-ის ფარგლებში და ტყვიის - 0.0002 – 0.0034 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

გრაფიკზე 38 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. რიონსა და მის შენაკადებში.



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

ივნისის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში მინერალიზაცია იცვლებოდა 63.67 – 4176.34 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 4176.34 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში ქ. ფოთთან.

ჟმმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.33-6.43 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 6.43 მგ/ლ (1.1 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. მეჯინისწყალში.

ნიტრატის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.135-62.96 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 62.96 მგ/ლ (1.5 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში შესართავთან. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ნიტრატები მდ. კაპარჭინაში ქ. ფოთთან (52.06 მგ/ლ) -1.2-ჯერ.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.001 – 0.640 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.640 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. ჩოლოქში და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 1.6-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი მდ. კაპარჭინაში ქ. ფოთთან (0.555 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ და მდ. სუფსაში შესართავთან (0.525 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ.

ქლორიდების მნიშვნელობები მერყეობდა 1.8-2315.5 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 2315.5 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში შესართავთან და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 6.6-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა სულფატები მდ. კაპარჭინაში ქ. ფოთთან (1581.5 მგ/ლ) -4.5-ჯერ.

რკინის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.01-0.50 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.50 მგ/ლ (1.7-ჯერ) დაფიქსირდა მდ. ჭარნალში.

ივნისის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში განსაზღვრული დანარჩენი კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო, შესაბამისად მერყეობდნენ: ნიტრიტების - 0.0001 – 1.197 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.0001 - 0.117 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების 0.55–146.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში და კალციუმის - 3.5 – 118.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (19 წერტილი), ფარავანი (1 წერტილი), ფოცხოვი (1 წერტილი), ურაველი (1 წერტილი), ოცხე (1 წერტილი), ქვაბლიანი (1 წერტილი), ჭანჭიხურა (1 წერტილი), ჭვინთილელე (1 წერტილი), ფცა (1 წერტილი), ფრონე (1 წერტილი), ბორჯომულა (1 წერტილი), სურამულა (2 წერტილი), ძამა (1 წერტილი), ქსანი (1 წერტილი),

მეჯუდა (1 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), კავთურა (1 წერტილი), ხეკორძულა (1 წერტილი), ლედვთახევი (1 წერტილი), ვერე (1 წერტილი), დიდმულა (1 წერტილი), გლდანულა (1 წერტილი), ხრამი (7 წერტილი), დებედა (3 წერტილი), ალგეთი (3 წერტილი), მაშავერა (7 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), ფოლადაური (1 წერტილი), კლდეისი (1 წერტილი), არაგვი (5 წერტილი), ფშავის არაგვი (1 წერტილი), შავი არაგვი (1 წერტილი), დუშეთისხევისწყალი (1 წერტილი), ალაზანი (9 წერტილი), იორი (6 წერტილი), ორხევი (1 წერტილი), ლოჭინი (1 წერტილი), ბაწარა (1 წერტილი), ლოპოტა (1 წერტილი), სტორი (2 წერტილი), სამეურისწყალი (1 წერტილი), კისისხევი (1 წერტილი), კაბალი (1 წერტილი), ბურსა (2 წერტილი), შრომისხევი (3 წერტილი), არეში (1 წერტილი), ჩელთი (1 წერტილი) ინწოპა (1 წერტილი) და დურუჯი (1 წერტილი).

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში მინერალიზაცია მერყეობდა 72.96 -2813.72 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 2813.72 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ორხევი ქ. თბილისში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.092-4.185 მგN/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 4.185 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 27 ივნისს და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 10.7-ჯერ. ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის შემცველობა ზღვრულ მნიშვნელობას მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 6 ივნისს (4.175 მგN/ლ) – 10.7-ჯერ, 6 ივნისის სინჯებში მდ. მაშავერას ზედა კვეთზე - (0.440 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ და ქვედა კვეთზე - (0.493 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, მდ. იორში სოფ. იორმულალნოსთან (0.435 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ორხევი ქ. თბილისში (0.568 მგN/ლ) -1.5-ჯერ, მდ. ჭანჭიხურაში ქ. ახალციხესთან (0.761 მგN/ლ) – 2-ჯერ, მდ. სურამულაში ქ. ხაშურთან (2.395 მგN/ლ) – 6.1-ჯერ, მტკვარში: ქ. ბორჯომის ქვემოთ (3.321 მგN/ლ) – 8.5-ჯერ და ზაჰესთან (0.448 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. ვერეში შესართავთან (0.472 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. დიდმულაში ქ. თბილისში (0.684 მგN/ლ) – 1.8-ჯერ, მდ. გლდანულაში ქ. თბილისში (2.37 მგN/ლ) – 6.1-ჯერ, ხოლო მდ. სურამულაში სოფ. მოხისთან (0.400 მგN/ლ), მდ. დებედაში სოფ. კიროვკასთან (0.394 მგN/ლ) და მდ. ალგეთში ქ. მარნეულთან (0.395 მგN/ლ) ამონიუმის აზოტი უმნიშვნელოდ აღმატებოდა ზღვრულ ნორმას.

სულფატების მნიშვნელობები მერყეობდა 4.95 - 1709.71 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 1709.71 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ორხევი ქ. თბილისში და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 3.4-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა სულფატები მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან: 6 ივნისს (1121.94 მგ/ლ) – 2.4-ჯერ და 27 ივნისს (1064.26 მგ/ლ) – 2.1-ჯერ, მდ. იორში სოფ. იორმულალნოსთან (597.84 მგ/ლ) – 1.2-ჯერ და სოფ. კოლაგირთან (712.98 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. ალგეთში: ქ. მარნეულთან (655.29 მგ/ლ) – 1.3-ჯერ და სოფ. ალგეთთან (594.7 მგ/ლ) -1.2-ჯერ, ხოლო მდ. ლედვთახევი ქ. თბილისში მისი მნიშვნელობა (506.92 მგ/ლ) უმნიშვნელოდ აღმატებოდა ზღვრულ ნორმას.

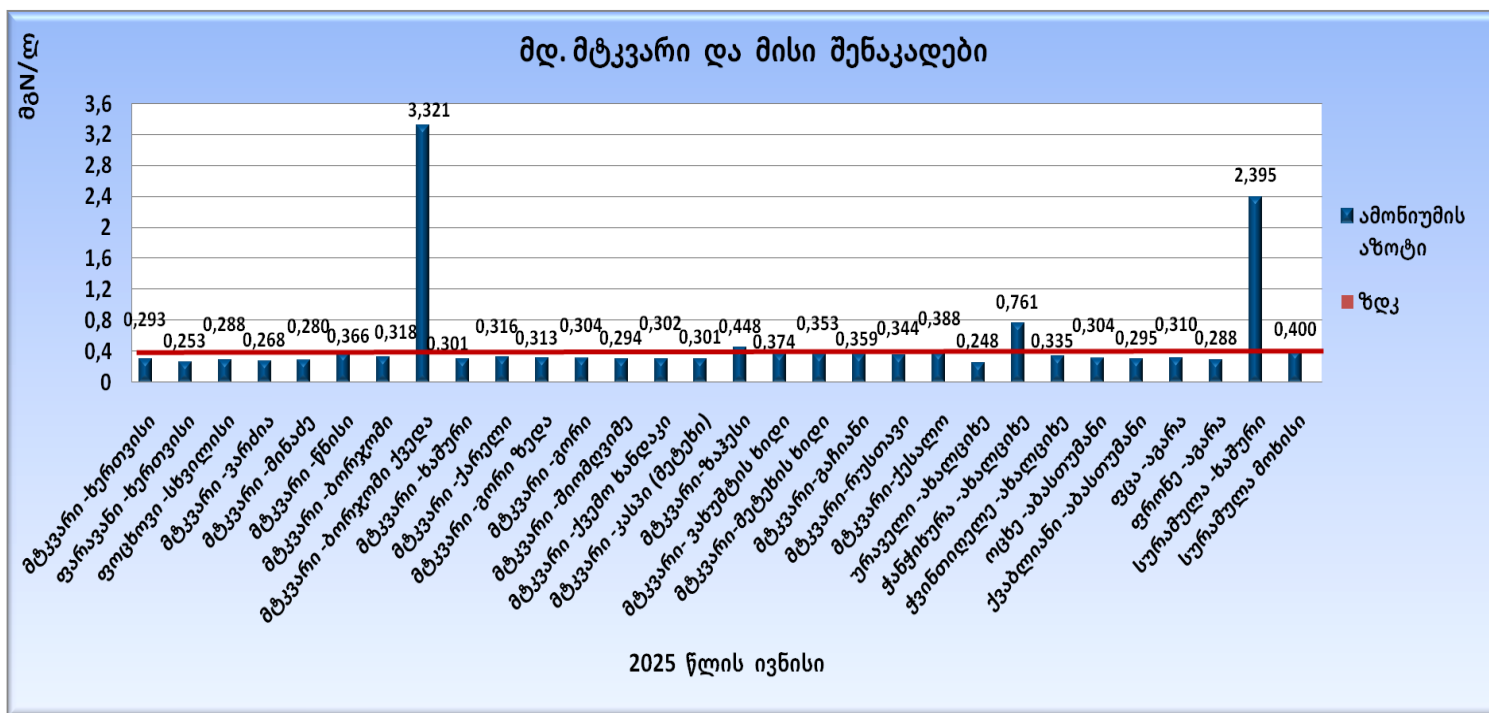
კადმიუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0001-0.0045 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.0045 მგ/ლ (4.5 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 27 ივნისს. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა კადმიუმი მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 6 ივნისს

(0.0030 მგ/ლ) 3-ჯერ, მდ. მაშავერას ქვედა კვეთზე 6 ივნისის (0.0013 მგ/ლ) – 1.3-ჯერ, ხოლო 27 ივნისის კადმიუმის შემცველობამ შეადგინა (0.001 მგ/ლ) – 1 ზღვ.

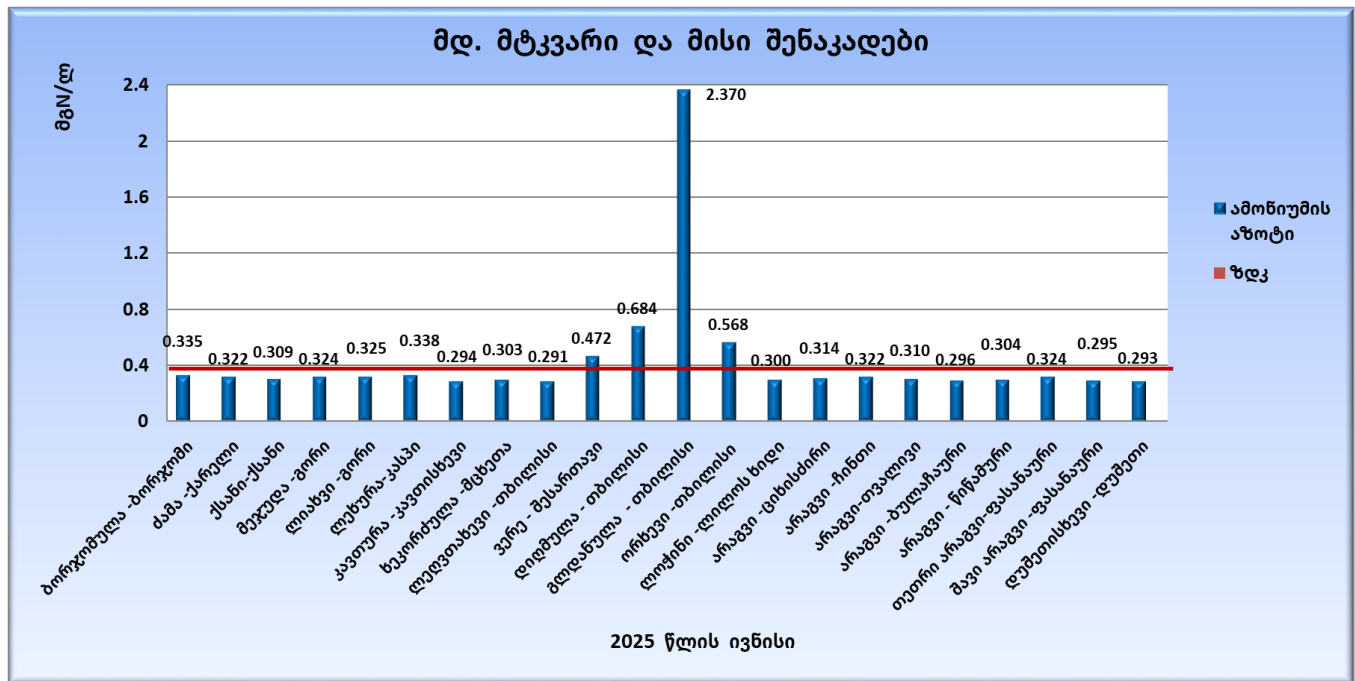
მანგანუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0001 - 0.7826 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 0.7826 მგ/ლ (7.8 ზღვ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთან 27 ივნისის სინჯში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობა მდ. მაშავერას ქვედა კვეთზე 6 ივნისის სინჯში (0.2113 მგ/ლ) – 2.1-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო. შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ჟბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 1.01-4.88 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების - 0.011-1.117-ის ფარგლებში, ნიტრატების - 0.08-8.069 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.008 – 0.598 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 1.11-222.63 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 6.33–363.1 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინის - 0.0036 – 0.2979 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთიის -0.0001-0.5201 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიკელის - 0.0005-0.0043 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კობალტის - 0.0001-0.0013 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვიის - 0.0001-0.0296 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მოლიბდენის - 0.0002-0.0164 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნავთობპროდუქტების - 0.0233-0.0881 მგ/ლ-ის ფარგლებში და ზასნ-ის - 0.025-0.085 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

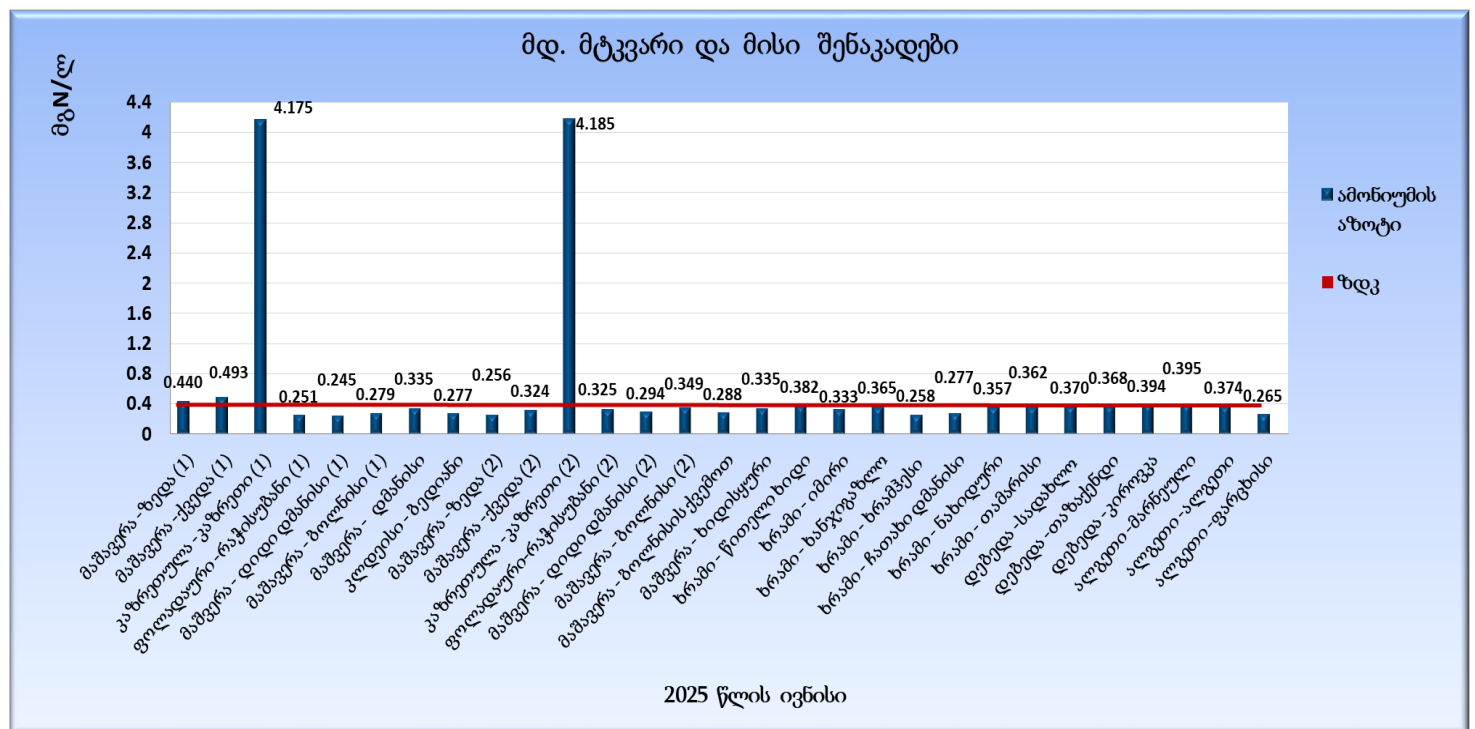
გრაფიკებზე 39, 40, 41 და 42 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში.



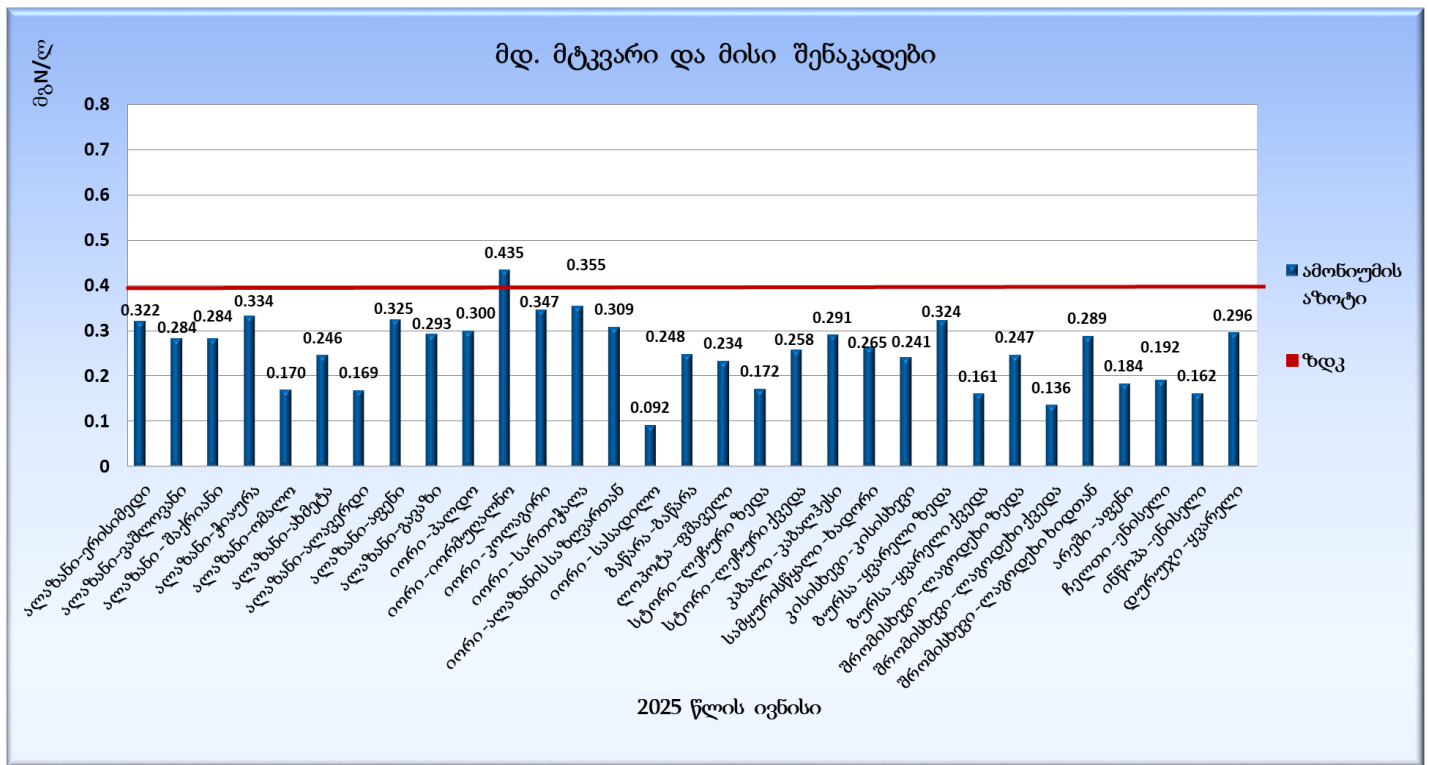
გრაფიკი 39. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, ივნისი, 2025



გრაფიკი 40. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, ივნისი, 2025



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



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

ივნისის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. არაგვის ექვს წერტილში (სოფ. ციხისძირი, სოფ. ჩინთი, სოფ. თვალღივი, სოფ. ბულაჩაური, დაბა ფასანაური და შავი არაგვი-ფასანაური). განისაზღვრა 3 ინგრედიენტის შემცველობა: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli-ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი და ფეკალური სტრეპტოკოკები.

ივნისში მდ. არაგვის წყალში ჩატარებული გაზომვებისას დაფიქსირდა მიკრობიოლოგიური დაბინძურების 5 შემთხვევა: E.coli-ის შემცველობა აღემატებოდა ნორმას სოფ. ციხისძირთან (9850 1 დმ³-ში) – 2-ჯერ და თეთრ არაგვში დაბა ფასანაურთან (12560 1 დმ³-ში) – 2.5-ჯერ; ტოტალური კოლიფორმების შემცველობა აღემატებოდა ნორმას სოფ. ციხისძირთან (13740 1 დმ³-ში) – 2.7-ჯერ, თეთრ არაგვში დაბა ფასანაურთან (15290 1 დმ³-ში) – 3.1-ჯერ, ხოლო მდ. შავ არაგვში დაბა ფასანაურთან მისი შემცველობა (5040 1 დმ³-ში) უმნიშვნელოდ აღმატებოდა ზღვრულად დასაშვებს.

2.3. ტბები

ივნისის 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), პალიასტომის ტბა (2 წერტილი), ნური-გელის ტბა (3 სინჯი), არდაგანის ტბა (3 სინჯი), წალკის წყალსაცავი (1 წერტილი), სიონის წყალსაცავი (1 წერტილი) და დალის წყალსაცავი (1 წერტილი).

მინერალიზაცია მერყეობდა 83.85 - 6857.5 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 6857.5 მგ/ლ დაფიქსირდა კუმისის ტბის წყალში.

ჟმზ-ის მნიშვნელობები მერყეობდა 1.31-7.26 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 7.26 მგ/ლ დაფიქსირდა ნური-გელის ტბის N3 სინჯში და აღმატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 1.2-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ჟმზ ნური-გელის ტბის N2 სინჯში (6.39 მგ/ლ) -1.1-ჯერ, ხოლო N1 სინჯში მისმა მნიშვნელობამ შეადგინა (6.22 მგ/ლ) 1 ზდკ.

ნიტრიტების კონცენტრაცია მერყეობდა 0.012 –5.824 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 5.824 მგ/ლ (1.8 ზდკ) დაფიქსირდა კუმისის ტბაში.

ნიტრატის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 2.781 – 45.01 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 45.01 მგ/ლ (1 ზდკ) დაფიქსირდა პალიასტომის ტბაში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.192-1.90 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1.90 მგN/ლ (4.9 ზდკ) დაფიქსირდა პალიასტომის ტბაში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი საღამოს ტბაში (1.136 მგN/ლ) – 2.9-ჯერ, ხანჩალის ტბაში (0.786 მგN/ლ) – 2-ჯერ, ბარეთის ტბაში (0.687 მგN/ლ) – 1.8-ჯერ, კუმისის ტბაში (0.776 მგN/ლ) – 2-ჯერ, ნური-გელის ტბის წყალში : N1 სინჯში (0.477 მგN/ლ), N2 სინჯსა (0.453 მგN/ლ) და N3 სინჯში (0.476 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ და არდაგანის ტბის წყალში: N1 სინჯსა (0.452 მგN/ლ) და N2 სინჯში (0.472 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, ხოლო N3 სინჯში (0.652 მგN/ლ) – 1.7-ჯერ.

სულფატების კონცენტრაცია მერყეობდა 1.6 – 3025.17 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 3025.17 მგ/ლ (6.1 ზდკ) დაფიქსირდა კუმისის ტბაში.

ქლორიდების კონცენტრაცია მერყეობდა 2.0 – 1808.5 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1808.5 მგ/ლ (5.2 ზდკ) პალიასტომის ტბაში. ზღვრულად დასაშვებებს ასევე აღემატებოდა ქლორიდები კუმისის ტბაში (1222.14 მგ/ლ) – 3.5-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ნიტრიტის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.022-0.170 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატების - 0.011-1.045 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.011 – 0.407 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 10.44 – 168.30 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინის - 0.0285-0.2904 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთიის - 0.0001-0.0142 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის - 0.0003-0.0128 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვიის - 0.0001-0.0031 მგ/ლ-ის ფარგლებში და მანგანუმის - 0.0031-0.0545 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

2.3.1. თბილისის ზღვა, ლისისა და კუს ტბები

გარემოს ეროვნული სააგენტოს გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტის სპეციალისტები მაისიდან-სექტემბრის ჩათვლით ახორციელებენ ლისის ტბის, კუს ტბისა და თბილისის ზღვის წყლის ხარისხის კვლევას (გარდა დაავადებათა გამომწვევი მაჩვენებლებისა). კერძოდ, ტარდება ქიმიური (ორგანოლექტიკური მაჩვენებლები, ბიოგენური ნაერთები, მთავარი იონები, მინერალიზაცია) და მიკრობიოლოგიური (ტოტალური კოლიფორმები, E.coli და ფეკალური სტრეპტოკოკები) ანალიზები.

ივნისის თვეში თბილისის ზღვაზე, კუსა და ლისის ტბებზე სინჯების აღება განხორციელდა საბანაო ზონის თითო წერტილში. აღებულ სინჯებში განისაზღვრა 23 ქიმიური და 3 ბიოლოგიური პარამეტრი. ჩატარებული ანალიზების მიხედვით თბილისის ზღვისა და კუს ტბის წყლებში ქიმიური დაბინძურება არ დაფიქსირებულა. ლისის ტბაში ნიტრიტების შემცველობამ შეადგინა (6.501 მგ/ლ) - 2 ზდკ, ამონიუმის აზოტის მნიშვნელობამ (0.759 მგN/ლ) - 1.9 ზდკ, სულფატების მნიშვნელობამ (561.89 მგ/ლ) - 1.1 ზდკ და ქლორიდების მნიშვნელობამ (1124.80 მგ/ლ) - 3.2-ზდკ, რაც დამახასიათებელია ამ ტბის ფონური შემცველობისთვის.

ივნისში გაზომილი მიკრობიოლოგიური პარამეტრები კუს ტბასა და თბილისის ზღვაში ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო ლისის ტბაში ტოტალური კოლიფორმების მნიშვნელობა (5040 1 დმ³-ში) უმნიშვნელოდ აღმატებოდა ზღვრულად დასაშვებს.

2.4. შავი ზღვა

შავი ზღვა - შავი ზღვის წყლის ხარისხის შეფასება წარმოებდა 12 წერტილში (13 და 27 ივნისს) დაბა ურეკში (1 წერტილი), ყვავილნარის დასახლებაში (1 წერტილი), სოფ. გრიგოლეთთან (2 წერტილი), მალთაყვაში (1 წერტილი), სარფში (1 წერტილი), მდ. ჭოროხის შესართავთან (1 წერტილი), მწვანე კონცთან (1 წერტილი), ბათუმის ნავსადგურში (1 წერტილი) და ანაკლიაში (3 წერტილი). სულ აღებული იქნა 24 სინჯი.

ივნისის თვეში შავი ზღვის წყალში განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შესაბამისად იცვლებოდნენ: ჟმჟ - 0.73-2.17 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტები - 0.14 - 0.781 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.014-0.351 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ამონიუმის აზოტი - 0.125-0.325 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0.093 - 0.498 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთია - 0.0006-0.0028 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კადმიუმი

- 0.0001-0.0008 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძი - 0.0001-0.0019 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიკელი - 0.0001-0.0035 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინა - 0.0007-0.0579 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვია - 0.0001-0.0077 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მანგანუმი - 0.0001-0.0027 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქრომი - 0.0016-0.0058 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ვერცხლი - 0.0001-0.002 მგ/ლ-ის ფარგლებში, დარიშხანი - 0.0001-0.0175 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სტრონციუმი - 0.0003-0.0593 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კობალტი - 0.0001-0.001 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სტიბიუმი - 0.0002-0.0277 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მოლიბდენი - 0.0001-0.0133 მგ/ლ-ის ფარგლებში, TPH – 0.011 – 0.033 მგ/ლ-ის ფარგლებში და მარილიანობა - 0.79 – 17.8 %-ის ფარგლებში.