

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს
დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი №7



ივლისი

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	32
1.4. ზუგდიდი	39
1.4. თელავი	45
1.4. მესტია	51
1.5. ზესტაფონი	55
2. ზედაპირული წყალი.....	57
2.1 შავი ზღვის აუზი.....	58
2.2 კასპიის ზღვის აუზი.....	61
2.3. ტბები	64
2.3.1 თბილისის ტბები.....	65
2.4. შავი ზღვა.....	66

შესავალი

წინამდებარე მიმოხილვა მომზადებულია სსიპ გარემოს ეროვნული სააგენტოს მიერ ივლისის 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.

მაისში აღებულ იქნა ზედაპირული წყლის 197 სინჯი საქართველოს 76 მდინარეზე, 10 ტბაზე, 5 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 რვა 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 207 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 PM _{2,5}	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ყაზბეგის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}		X	X	X	X	X	X	X	X
ვარკეთილი 3	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X		X	X	X	X	X
ილიას ბაღი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X		X	X	X	X	X	X
მარშალ გელოვანის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ქ. ბათუმი										
აბუსერიძის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}		X	X		X	X	X	X	X
ბათუმის ცენტრალური პარკი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X			X	X	X	X	X	X
ქ. რუსთავი										
ბათუმის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X	X	X	X	X	X
მეგობრობის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X			X	X	X	X	X	X
ქ. ქუთაისი										
ასათიანის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}			X		X	X	X	X	X
დიდების პარკი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X			X	X	X	X	X	X
ქ. ზუგდიდი										
რუსთაველის ქუჩა N192	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X		X	X	X	X	X	X
ქ. ახალციხე										
ასპინძის ქუჩა N18	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ქ. თელავი										
კვირიკე დიდის ქუჩა N23	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X		X	X	X	X	X	X
დაბა მესტია										
ცენტრალური პარკი	PM ₁₀ PM _{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

ივლისის 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 ივლისის 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 ყაზბეგის გამზირზე - 3 შემთხვევაში,

ვარკეთილში - 3 შემთხვევაში, ილიას ბაღში - 13 შემთხვევაში და ვაშლიჯვარში - 6 შემთხვევაში, ხოლო წერეთლის გამზირზე ნორმიდან გადაჭარბების არც ერთი შემთხვევა არ დაფიქსირებულა. აქედან ყაზბეგის გამზირზე - 3 შემთხვევა, ვარკეთილში - 3 შემთხვევა, ილიას ბაღში - 11 შემთხვევა და ვაშლიჯვარში - 6 შემთხვევა გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 4, ცხრილი 5, გრაფიკი 2). ივლისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) წერეთლის გამზირზე (34 მკგ/მ^3), ყაზბეგის გამზირზე (29 მკგ/მ^3), ვარკეთილში (29 მკგ/მ^3), ილიას ბაღში (38 მკგ/მ^3) და ვაშლიჯვარში (31 მკგ/მ^3) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 11);

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

- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას წერეთლის გამზირზე 17 შემთხვევაში, ხოლო ვარკეთილში, ილიას ბაღში და ვაშლიჯვარში ნორმის ფარგლებში იყო (ცხრილი 6, გრაფიკი 3). ივლისში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) ვაშლიჯვარში (28 მკგ/მ^3) ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო წერეთლის გამზირზე (69 მკგ/მ^3) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.7-ჯერ, ვარკეთილში (45 მკგ/მ^3) და ილიას ბაღში (45 მკგ/მ^3) – 1.1-ჯერ (ცხრილი 11);

- ოზონის (O_3) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები წერეთლისა და ყაზბეგის გამზირებზე და ვაშლიჯვარში ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო ილიას ბაღში აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 6 შემთხვევაში (ცხრილი 7, ცხრილი 8 და გრაფიკი 4);

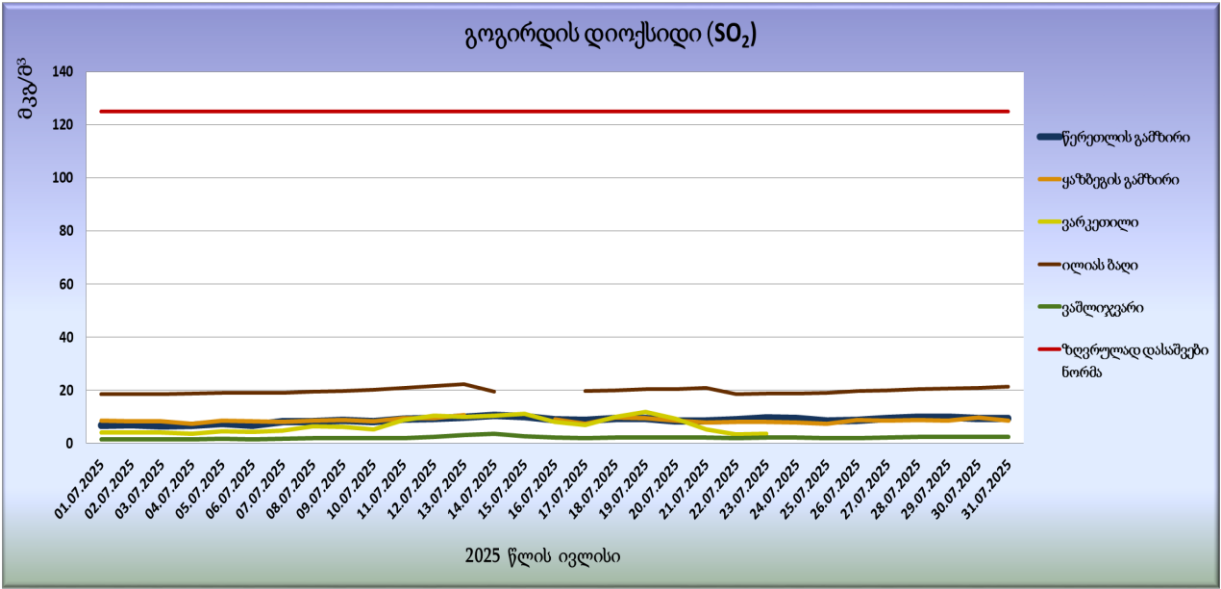
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 9, ცხრილი 10, გრაფიკი 5).

ცხრილი N2. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
01.07.2025	6,69	8,57	4,01	18,46	1,61
02.07.2025	7,02	8,23	4,09	18,50	1,59
03.07.2025	6,58	8,40	4,08	18,64	1,47
04.07.2025	6,68	7,42	3,61	18,83	1,54
05.07.2025	7,48	8,54	4,67	19,10	1,71
06.07.2025	6,76	8,26	4,38	19,01	1,61
07.07.2025	8,15	8,01	4,87	19,12	1,79
08.07.2025	8,20	8,50	6,36	19,39	1,88
09.07.2025	8,64	8,70	6,31	19,77	1,89
10.07.2025	8,14	8,34	5,33	20,24	1,91
11.07.2025	9,18	9,50	8,72	20,79	2,09
12.07.2025	9,45	9,51	10,40	21,58	2,52
13.07.2025	9,74	10,68	10,03	22,22	3,24
14.07.2025	10,53	*	10,32	19,46	3,69
15.07.2025	9,98	*	11,18	*	2,75
16.07.2025	8,85	8,98	8,20	*	2,22
17.07.2025	8,70	7,44	6,82	19,73	2,05
18.07.2025	9,48	9,62	10,08	20,00	2,26
19.07.2025	9,43	9,54	11,93	20,40	2,31
20.07.2025	8,36	8,64	9,26	20,46	2,10
21.07.2025	8,42	7,81	5,28	20,87	2,11
22.07.2025	9,01	8,12	3,41	18,64	2,08
23.07.2025	9,51	8,17	3,51	18,84	2,31
24.07.2025	9,49	7,78	*	18,85	2,11
25.07.2025	8,55	7,41	*	18,95	1,95
26.07.2025	8,69	8,85	*	19,67	2,08
27.07.2025	9,30	8,56	*	19,99	2,29
28.07.2025	9,83	8,70	*	20,31	2,41
29.07.2025	9,91	8,53	*	20,60	2,35
30.07.2025	9,36	9,73	*	20,94	2,35
31.07.2025	9,45	8,53	*	21,34	2,56

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-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



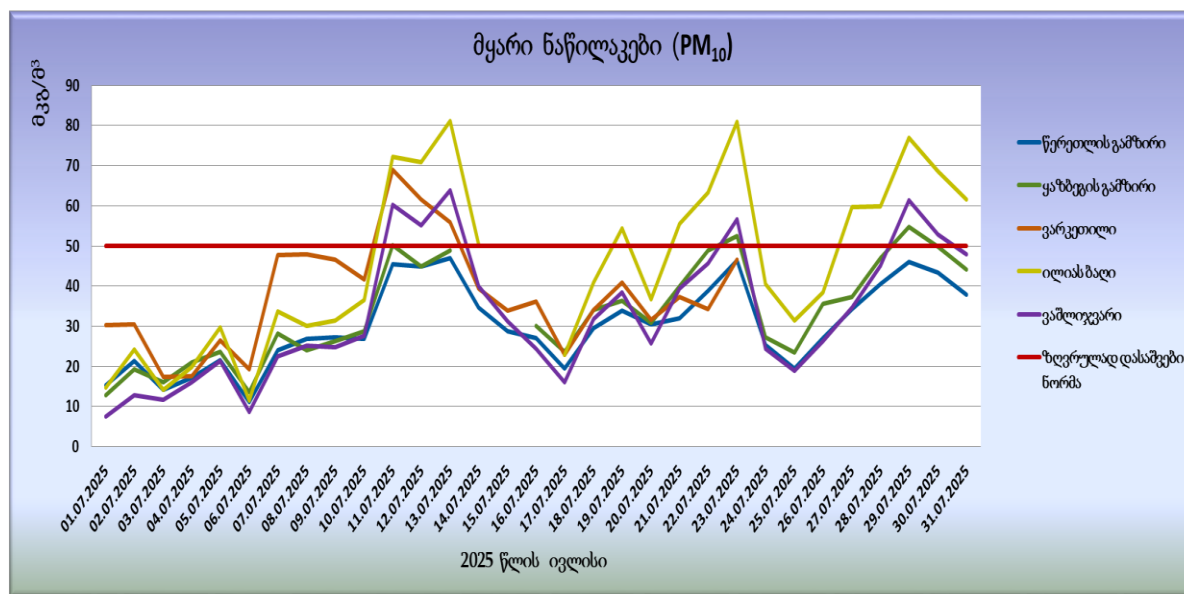
გრაფიკი N1. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N4. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
01.07.2025	15.35	12.75	30.30	14.80	7.56
02.07.2025	21.45	19.35	30.41	24.22	12.81
03.07.2025	14.12	16.13	17.44	14.22	11.64
04.07.2025	17.11	20.93	17.63	19.90	16.03
05.07.2025	21.57	23.62	26.59	29.77	21.32
06.07.2025	11.05	13.64	19.32	11.44	8.59
07.07.2025	24.10	28.19	47.69	33.63	22.51
08.07.2025	26.88	24.08	48.00	30.06	25.14
09.07.2025	27.28	26.25	46.65	31.52	24.79
10.07.2025	26.91	28.74	41.71	36.59	27.60
11.07.2025	45.38	50.25	68.94	72.17	60.24
12.07.2025	44.90	44.88	61.60	70.87	55.24
13.07.2025	47.06	48.92	55.90	81.05	63.82
14.07.2025	34.70	*	39.40	50.40	39.90
15.07.2025	28.72	*	33.95	*	31.28
16.07.2025	27.16	30.02	36.15	*	24.45
17.07.2025	19.48	23.56	22.81	22.89	15.99
18.07.2025	29.45	34.11	34.10	40.86	31.86
19.07.2025	33.95	36.29	41.01	54.48	38.53
20.07.2025	30.57	30.93	31.57	36.67	25.70
21.07.2025	31.95	40.05	37.27	55.51	39.40
22.07.2025	38.89	48.93	34.35	63.36	45.65
23.07.2025	46.41	52.58	46.60	80.93	56.74
24.07.2025	25.32	27.19	*	40.62	24.47
25.07.2025	19.43	23.46	*	31.42	18.85
26.07.2025	27.00	35.65	*	38.49	26.34
27.07.2025	34.22	37.31	*	59.68	34.74
28.07.2025	40.62	47.06	*	59.89	45.08
29.07.2025	46.10	54.77	*	77.05	61.46
30.07.2025	43.36	49.85	*	68.65	52.92
31.07.2025	37.83	44.20	*	61.65	47.86

ცხრილი N5. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე

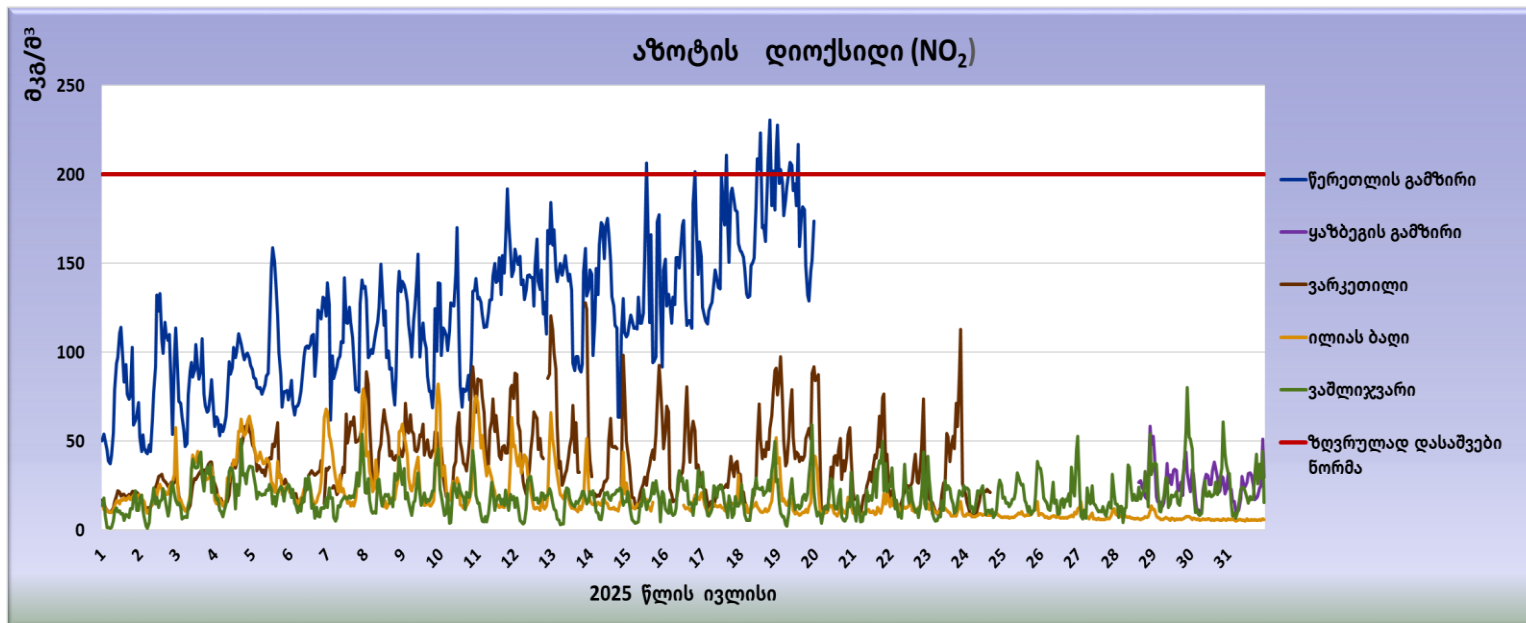
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50	50	50	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	3	3	13	6
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0	3	3	11	6



გრაფიკი N2. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N6. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO_2 (მკგ/მ^3)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200	200	200	200	200
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	17	0	0	0	0



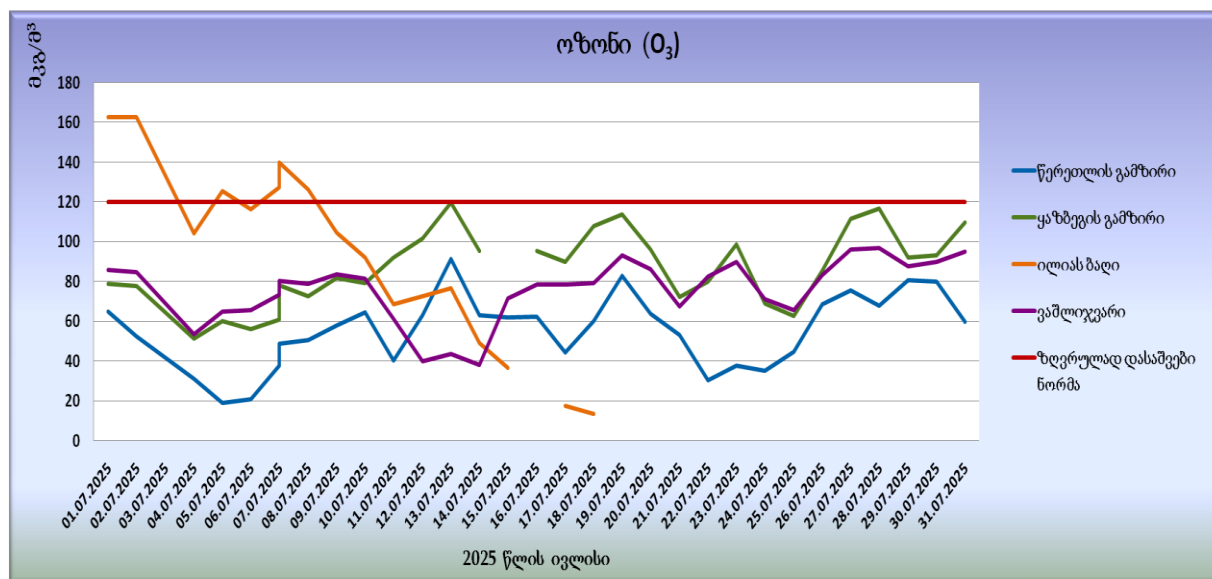
გრაფიკი N3. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ილიას ბაღი	ვაშლიჯვარი
01.07.2025	65,15	78,80	162,62	85,92
02.07.2025	52,40	77,53	162,44	84,55
03.07.2025	37,90	60,98	127,25	73,29
04.07.2025	31,25	51,27	104,26	53,69
05.07.2025	18,98	59,90	125,41	64,99
06.07.2025	21,00	55,92	116,17	65,82
07.07.2025	48,92	77,97	139,93	80,25
08.07.2025	50,83	72,58	126,12	78,67
09.07.2025	58,05	81,78	104,50	83,71
10.07.2025	64,67	79,00	92,23	81,52
11.07.2025	40,17	92,05	68,56	61,13
12.07.2025	63,15	101,50	72,50	39,94
13.07.2025	91,53	119,55	76,53	43,61
14.07.2025	63,30	95,30	49,22	38,15
15.07.2025	61,98	*	36,72	71,34
16.07.2025	62,45	95,30	*	78,58
17.07.2025	44,40	89,65	17,65	78,57
18.07.2025	60,38	107,83	13,43	79,38
19.07.2025	83,00	113,67	*	93,03
20.07.2025	63,92	96,08	*	86,04
21.07.2025	53,08	72,20	*	67,41
22.07.2025	30,35	79,92	*	82,48
23.07.2025	37,73	98,50	*	89,73
24.07.2025	35,27	68,90	*	71,04
25.07.2025	44,85	62,48	*	65,48
26.07.2025	68,83	85,45	*	83,33
27.07.2025	75,58	111,30	*	96,14
28.07.2025	68,05	116,67	*	96,82
29.07.2025	80,78	91,90	*	87,76
30.07.2025	80,28	93,22	*	89,68
31.07.2025	59,70	109,78	*	94,86

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	6	0



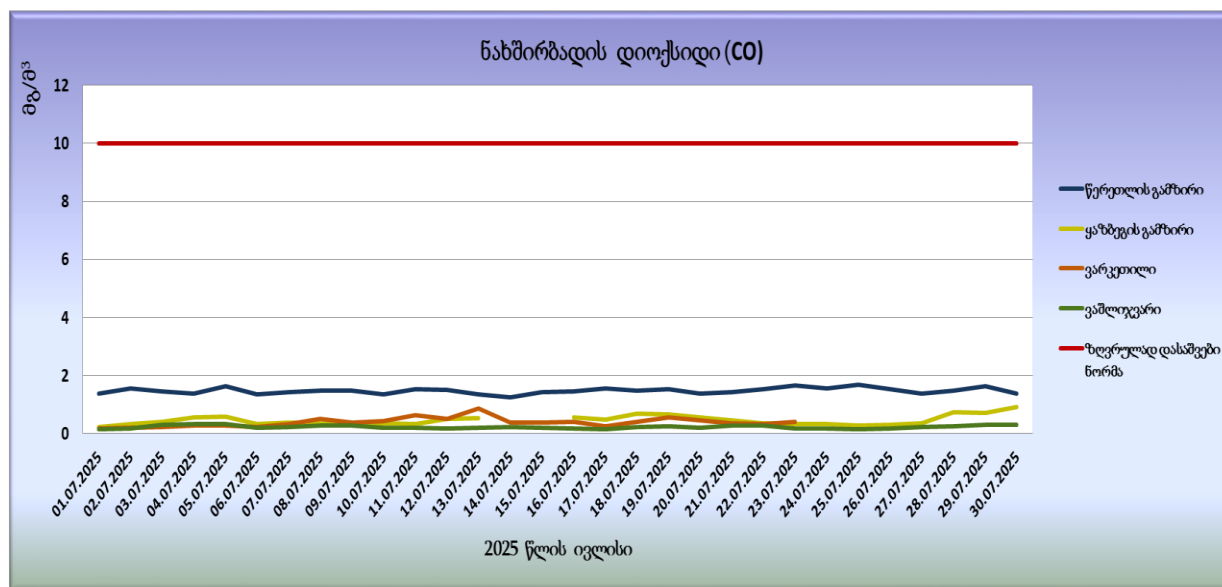
გრაფიკი N4. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

CO (მგ/მ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ვამლიჯვარი
01.07.2025	1,37	0,22	0,19	0,15
02.07.2025	1,55	0,33	0,20	0,17
03.07.2025	1,45	0,41	0,24	0,30
04.07.2025	1,39	0,55	0,28	0,32
05.07.2025	1,64	0,58	0,27	0,34
06.07.2025	1,35	0,33	0,23	0,21
07.07.2025	1,42	0,39	0,34	0,23
08.07.2025	1,47	0,36	0,50	0,28
09.07.2025	1,48	0,34	0,38	0,28
10.07.2025	1,35	0,35	0,44	0,21
11.07.2025	1,53	0,33	0,64	0,21
12.07.2025	1,52	0,52	0,51	0,19
13.07.2025	1,36	0,53	0,87	0,21
14.07.2025	1,25	*	0,38	0,22
15.07.2025	1,42	*	0,38	0,20
16.07.2025	1,45	0,55	0,40	0,18
17.07.2025	1,55	0,48	0,26	0,16
18.07.2025	1,49	0,69	0,42	0,23
19.07.2025	1,53	0,67	0,56	0,25
20.07.2025	1,38	0,57	0,46	0,20
21.07.2025	1,43	0,45	0,36	0,27
22.07.2025	1,54	0,36	0,34	0,27
23.07.2025	1,65	0,34	0,41	0,17
24.07.2025	1,55	0,33	*	0,19
25.07.2025	1,69	0,28	*	0,15
26.07.2025	1,54	0,30	*	0,19
27.07.2025	1,38	0,35	*	0,23
28.07.2025	1,48	0,74	*	0,25
29.07.2025	1,63	0,72	*	0,31
30.07.2025	1,38	0,92	*	0,31
31.07.2025	1,51	0,92	*	0,21

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

CO(მგ/მ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ვამლიჯვარი
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

(31.07.2024-31.07.2025)

ცხრილი 11

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ³)	NO ₂ (მკგ/მ³)
თბილისი	აკ. წერეთლის გამზირი №105	34	18	69
	ალ. ყაზბეგის გამზირი, ვ.გომიძეშვილის სახელობის პარკი	29	15	-
	ვარკეთილი 3, I მკრ-ნი, მე-2 კორპუსის მიმდებარე ტერიტორია	29	15	45
	დ.ალმაშენებლის გამზირი №73ა, „ილიას ბაღი“	38	-	45
	მარშალ გელოვანის გამზირი №34	31	15	28
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.2 ბათუმი

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

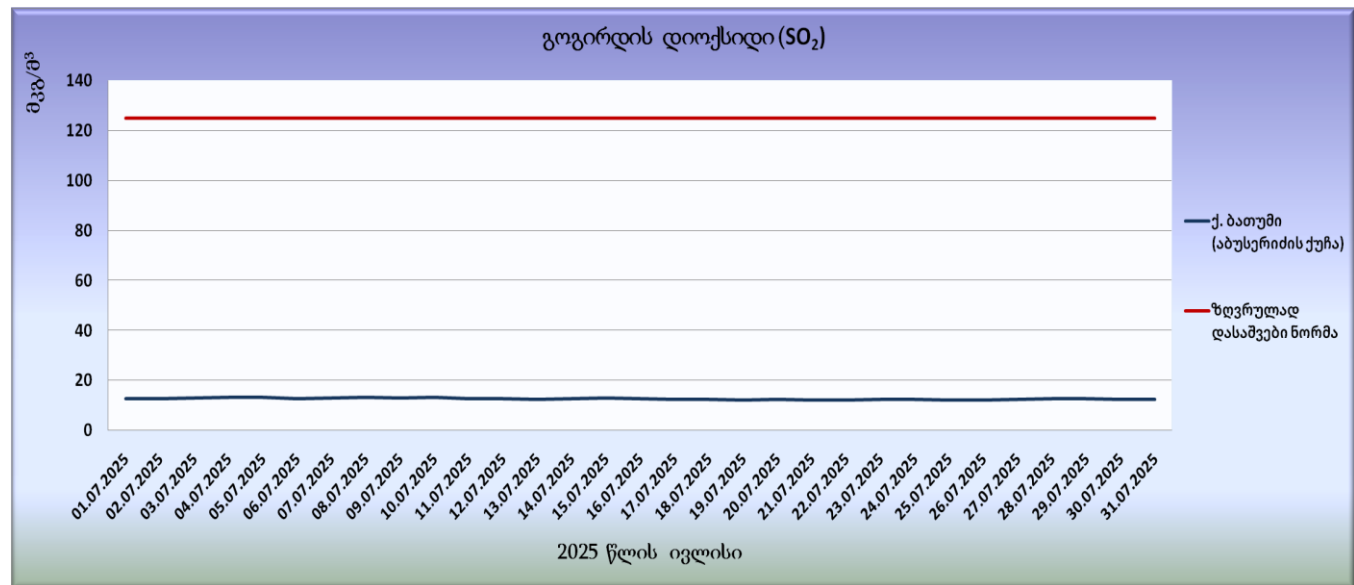
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 12, ცხრილი 13, გრაფიკი 6);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 14, ცხრილი 15, გრაფიკი 7). ივლისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) აბუსერიძის ქუჩაზე - 27 მკგ/მ³ და ქალაქის ცენტრალურ პარკში - 25 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 21);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) აბუსერიძის ქუჩაზე - 13 მკგ/მ³ და ქალაქის ცენტრალურ პარკშიც 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). ივლისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია ქალაქის ცენტრალურ პარკში 23 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) 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)
01.07.2025	12,81
02.07.2025	12,76
03.07.2025	13,03
04.07.2025	13,28
05.07.2025	13,28
06.07.2025	12,73
07.07.2025	13,07
08.07.2025	13,21
09.07.2025	13,10
10.07.2025	13,14
11.07.2025	12,79
12.07.2025	12,74
13.07.2025	12,46
14.07.2025	12,63
15.07.2025	12,87
16.07.2025	12,57
17.07.2025	12,24
18.07.2025	12,31
19.07.2025	12,08
20.07.2025	12,32
21.07.2025	12,22
22.07.2025	12,18
23.07.2025	12,26
24.07.2025	12,24
25.07.2025	12,15
26.07.2025	12,14
27.07.2025	12,26
28.07.2025	12,70
29.07.2025	12,81
30.07.2025	12,47
31.07.2025	12,38

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



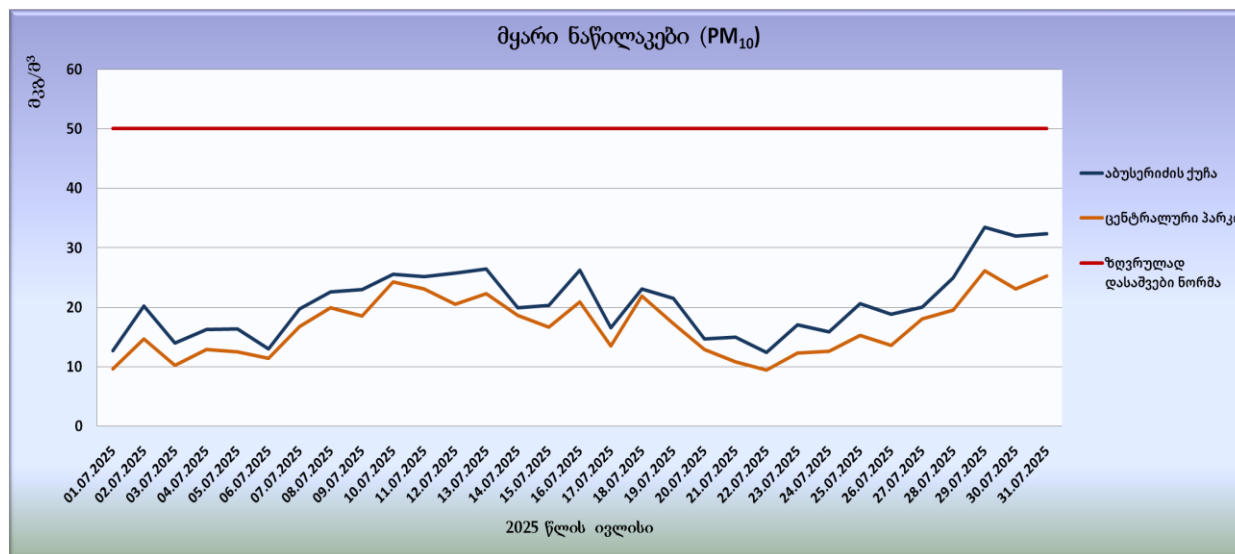
გრაფიკი N6. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N14. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	აბუსერიძის ქუჩა	ცენტრალური პარკი
01.07.2025	12,72	9,70
02.07.2025	20,24	14,74
03.07.2025	14,05	10,28
04.07.2025	16,32	12,96
05.07.2025	16,33	12,57
06.07.2025	13,01	11,45
07.07.2025	19,71	16,79
08.07.2025	22,54	19,93
09.07.2025	22,98	18,52
10.07.2025	25,52	24,29
11.07.2025	25,12	23,08
12.07.2025	25,77	20,55
13.07.2025	26,47	22,31
14.07.2025	19,92	18,64
15.07.2025	20,29	16,66
16.07.2025	26,20	20,94
17.07.2025	16,59	13,54
18.07.2025	23,07	21,95
19.07.2025	21,50	17,23
20.07.2025	14,74	12,96
21.07.2025	14,98	10,80
22.07.2025	12,43	9,46
23.07.2025	17,11	12,34
24.07.2025	15,84	12,60
25.07.2025	20,61	15,32
26.07.2025	18,81	13,61
27.07.2025	20,01	18,07
28.07.2025	24,94	19,54
29.07.2025	33,43	26,17
30.07.2025	31,95	23,15
31.07.2025	32,35	25,31

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

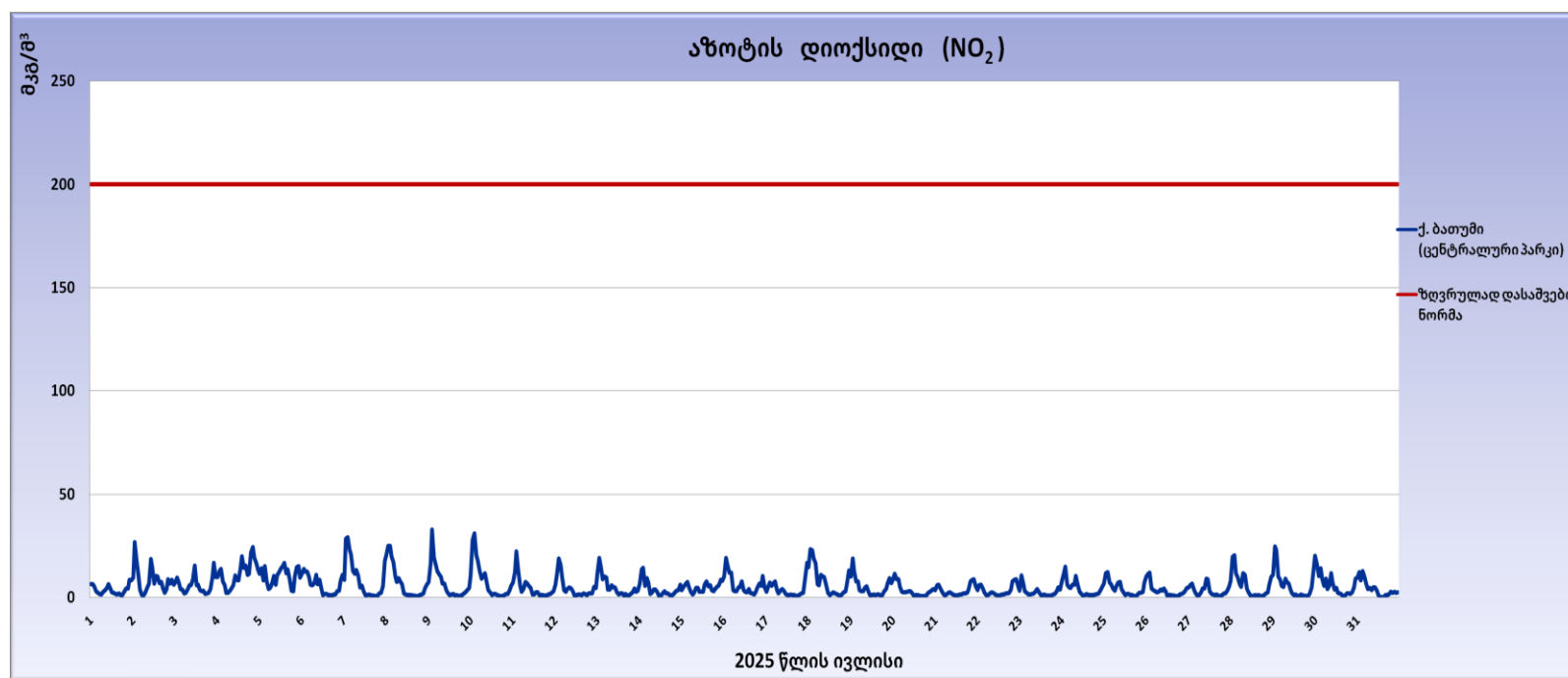
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	აბუსერიძის ქუჩა	ცენტრალური პარკი
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0	0



გრაფიკი N7. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

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

NO_2 (მგ/მ^3)	ქ. ბათუმი (ცენტრალური პარკი)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



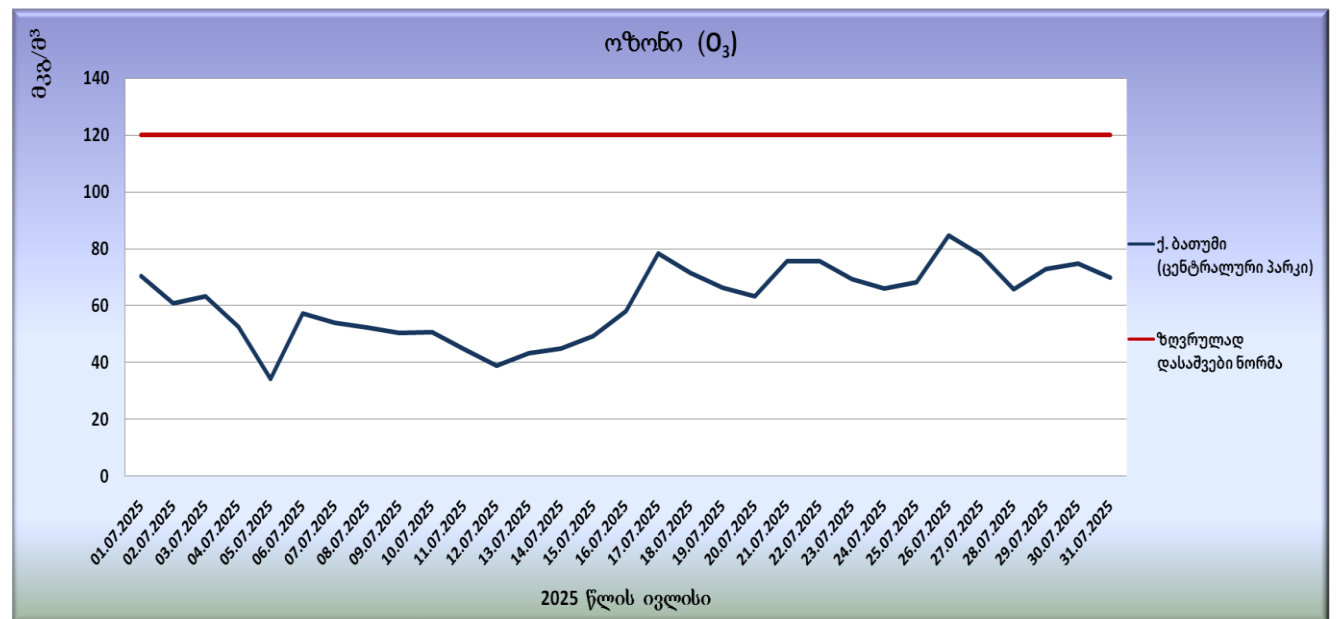
გრაფიკი N8 . აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (ცენტრალური პარკი)
01.07.2025	70,26
02.07.2025	60,75
03.07.2025	63,23
04.07.2025	52,57
05.07.2025	34,29
06.07.2025	57,26
07.07.2025	53,85
08.07.2025	52,28
09.07.2025	50,30
10.07.2025	50,83
11.07.2025	44,57
12.07.2025	39,07
13.07.2025	43,37
14.07.2025	44,96
15.07.2025	49,22
16.07.2025	58,14
17.07.2025	78,21
18.07.2025	71,58
19.07.2025	66,33
20.07.2025	63,19
21.07.2025	75,50
22.07.2025	75,51
23.07.2025	69,18
24.07.2025	65,92
25.07.2025	68,32
26.07.2025	84,62
27.07.2025	77,65
28.07.2025	65,84
29.07.2025	72,88
30.07.2025	74,66
31.07.2025	69,83

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

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



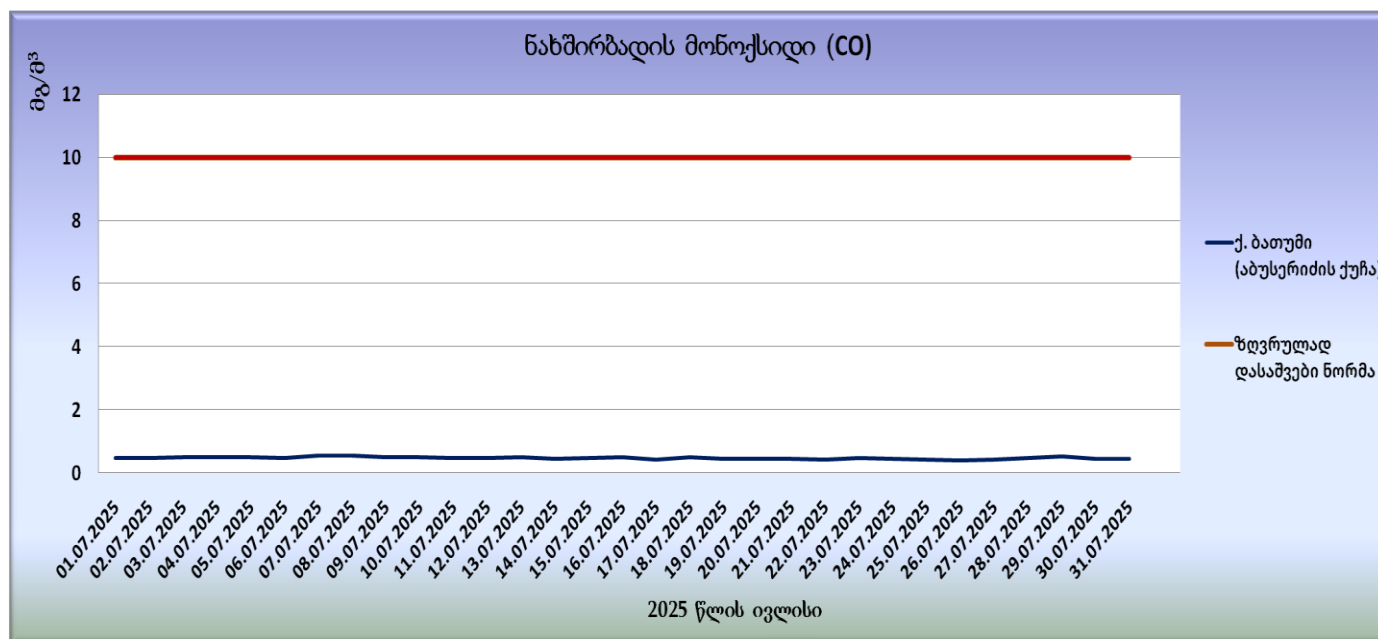
გრაფიკი N9. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

CO (მგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქუჩა)
01.07.2025	0,47
02.07.2025	0,46
03.07.2025	0,48
04.07.2025	0,50
05.07.2025	0,50
06.07.2025	0,47
07.07.2025	0,53
08.07.2025	0,54
09.07.2025	0,48
10.07.2025	0,48
11.07.2025	0,47
12.07.2025	0,46
13.07.2025	0,48
14.07.2025	0,45
15.07.2025	0,47
16.07.2025	0,49
17.07.2025	0,42
18.07.2025	0,49
19.07.2025	0,44
20.07.2025	0,44
21.07.2025	0,43
22.07.2025	0,42
23.07.2025	0,46
24.07.2025	0,43
25.07.2025	0,41
26.07.2025	0,39
27.07.2025	0,42
28.07.2025	0,46
29.07.2025	0,51
30.07.2025	0,44
31.07.2025	0,43

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

(31.07.2024-31.07.2025)

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	25	13	23
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.3 რუსთავი

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

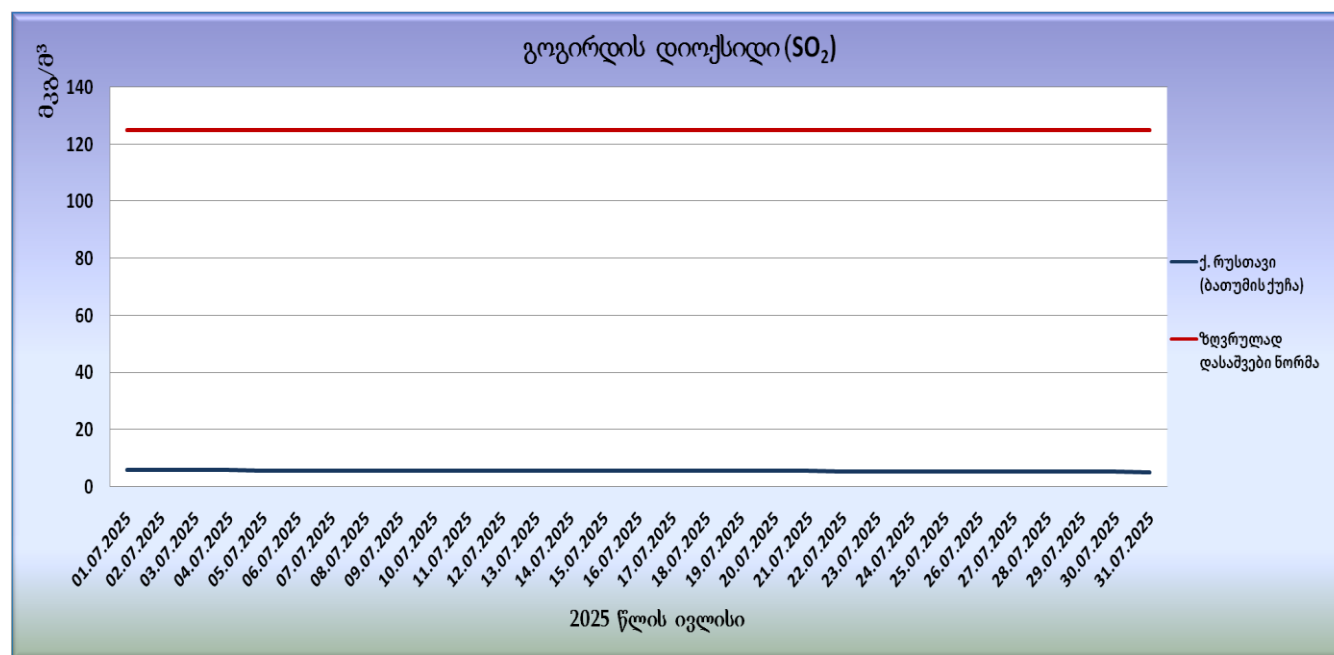
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 22, ცხრილი 23, გრაფიკი 11);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ბათუმის ქუჩაზე 13 შემთხვევაში, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლასთან - 10 შემთხვევაში. აქედან 11 შემთხვევა ბათუმის ქუჩაზე და 8 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). ივლისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) ბათუმის ქუჩაზე (52 მკგ/მ³) აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.3-ჯერ, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (42 მკგ/მ³) – 1.1-ჯერ (ცხრილი 31);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) ბათუმის ქუჩაზე (26 მკგ/მ³) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 1.3-ჯერ, ხოლო მე-20 საჯარო სკოლის ტერიტორიაზე (20 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). ივლისში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) 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 რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას მე-20 საჯარო სკოლასთან ერთადერთ შემთხვევაში, ხოლო ბათუმის ქუჩაზე ნორმის ფარგლებში იყო (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)
01.07.2025	5,84
02.07.2025	5,83
03.07.2025	5,82
04.07.2025	5,68
05.07.2025	5,59
06.07.2025	5,64
07.07.2025	5,61
08.07.2025	5,53
09.07.2025	5,51
10.07.2025	5,53
11.07.2025	5,50
12.07.2025	5,47
13.07.2025	5,44
14.07.2025	5,46
15.07.2025	5,42
16.07.2025	5,41
17.07.2025	5,46
18.07.2025	5,41
19.07.2025	5,40
20.07.2025	5,43
21.07.2025	5,45
22.07.2025	5,28
23.07.2025	5,28
24.07.2025	5,31
25.07.2025	5,30
26.07.2025	5,22
27.07.2025	5,14
28.07.2025	5,14
29.07.2025	5,16
30.07.2025	5,11
31.07.2025	4,87

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



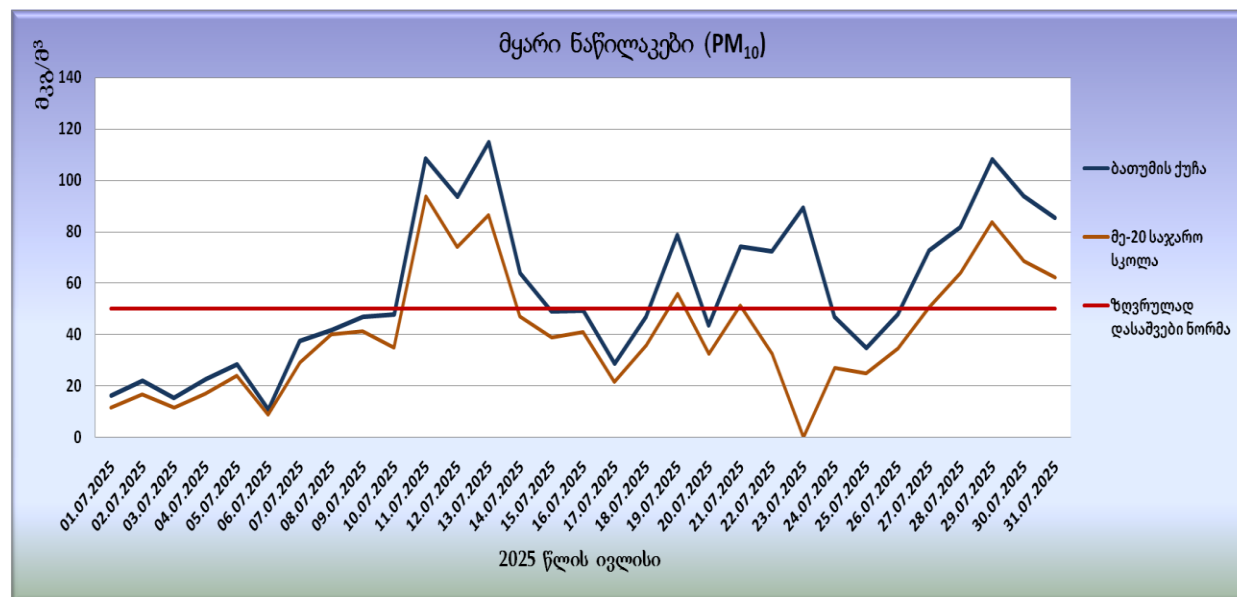
გრაფიკი N11. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N24. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀)
საშუალო სადღეღამისო
კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
01.07.2025	16,07	11,52
02.07.2025	21,89	16,61
03.07.2025	15,21	11,46
04.07.2025	22,47	16,89
05.07.2025	28,49	24,00
06.07.2025	10,71	8,90
07.07.2025	37,35	29,05
08.07.2025	41,75	40,11
09.07.2025	47,01	41,10
10.07.2025	47,76	34,80
11.07.2025	108,71	93,64
12.07.2025	93,83	74,01
13.07.2025	114,98	86,49
14.07.2025	64,02	47,02
15.07.2025	48,99	38,76
16.07.2025	49,24	40,96
17.07.2025	28,52	21,42
18.07.2025	46,81	35,67
19.07.2025	78,87	55,64
20.07.2025	43,67	32,30
21.07.2025	74,37	51,20
22.07.2025	72,43	32,43
23.07.2025	89,42	0,03
24.07.2025	46,89	27,05
25.07.2025	34,75	24,80
26.07.2025	47,90	34,47
27.07.2025	72,72	50,77
28.07.2025	81,74	63,83
29.07.2025	108,22	83,57
30.07.2025	93,95	68,58
31.07.2025	85,48	62,10

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

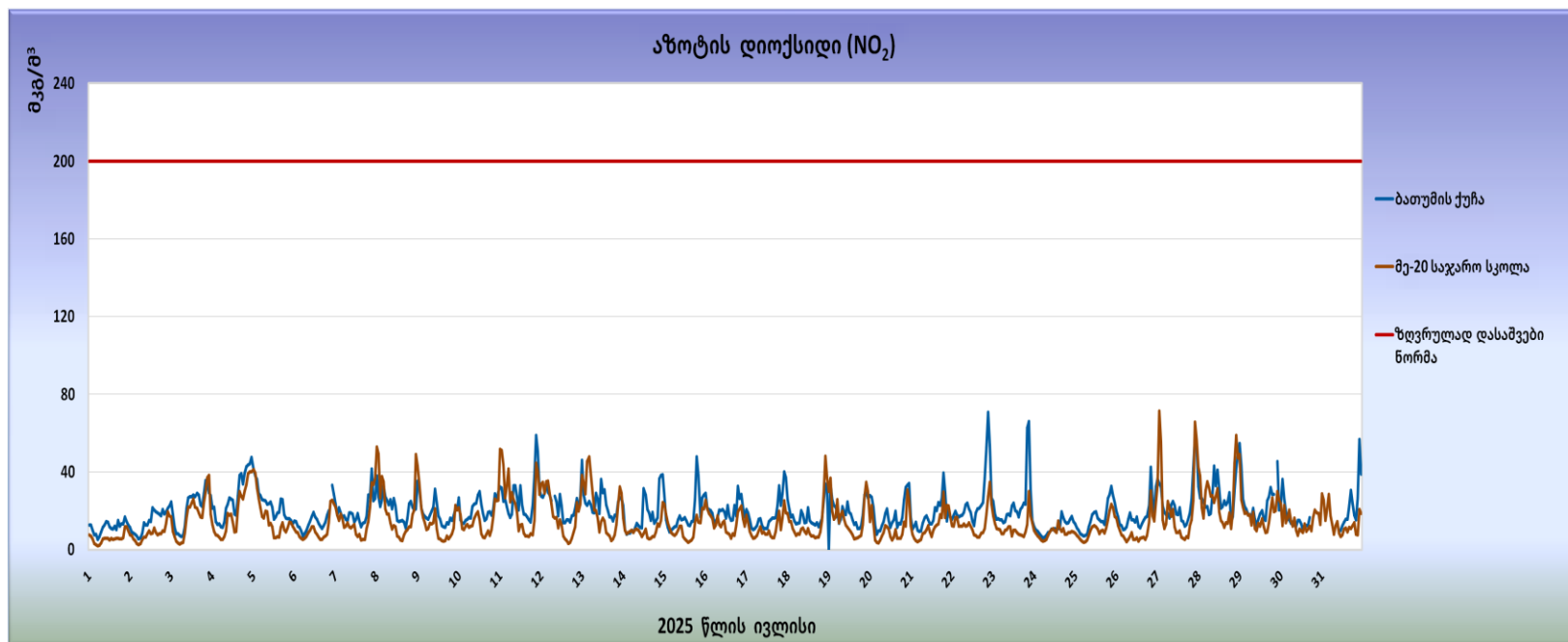
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50
24 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	13	10
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	11	8



გრაფიკი N12. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N26. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

$\text{NO}_2(\text{მკგ/მ}^3)$	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საჯარო სკოლა
1 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	200	200
1 სთ-იან ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0



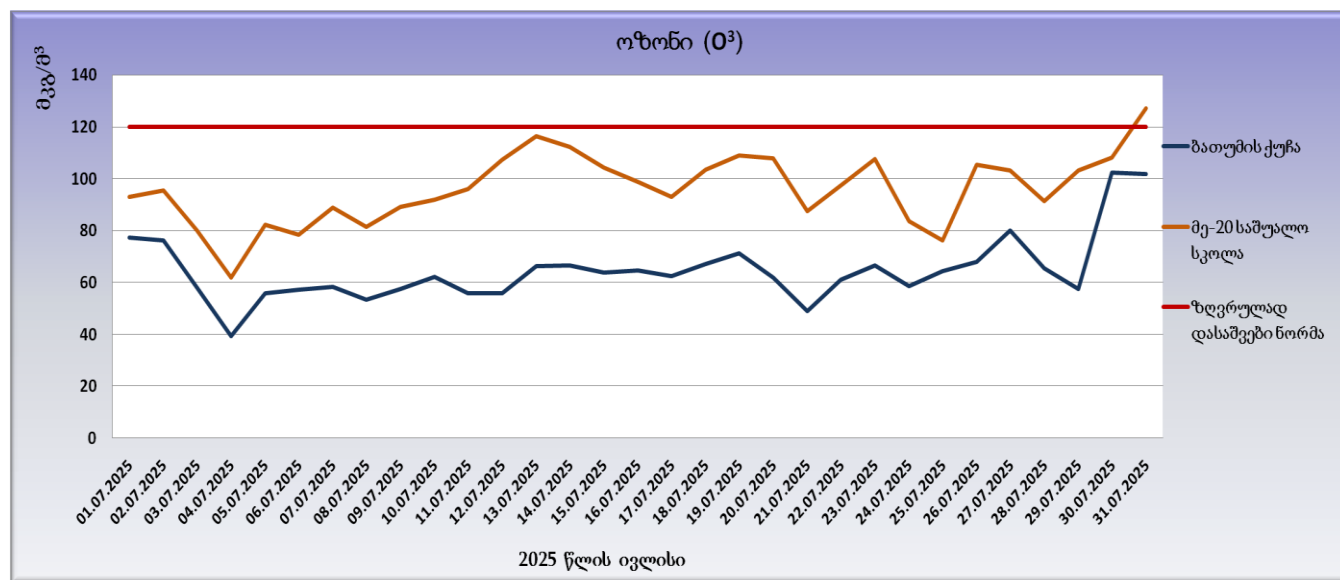
გრაფიკი N13 . აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N27. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O_3 (მკგ/მ ³)	ბათუმის ქუჩა	მე-20 საშუალო სკოლა
01.07.2025	77,32	92,93
02.07.2025	76,16	95,41
03.07.2025	57,93	79,96
04.07.2025	39,33	61,90
05.07.2025	55,94	82,39
06.07.2025	57,18	78,52
07.07.2025	58,26	88,93
08.07.2025	53,45	81,55
09.07.2025	57,38	89,26
10.07.2025	62,26	92,04
11.07.2025	55,78	96,00
12.07.2025	55,90	107,32
13.07.2025	66,42	116,53
14.07.2025	66,57	112,44
15.07.2025	63,92	104,34
16.07.2025	64,72	98,94
17.07.2025	62,37	93,01
18.07.2025	67,01	103,44
19.07.2025	71,22	109,15
20.07.2025	61,86	107,87
21.07.2025	48,95	87,50
22.07.2025	61,12	97,57
23.07.2025	66,56	107,57
24.07.2025	58,56	83,76
25.07.2025	64,30	76,11
26.07.2025	67,97	105,51
27.07.2025	80,17	103,16
28.07.2025	65,41	91,25
29.07.2025	57,43	103,32
30.07.2025	102,33	108,23
31.07.2025	101,90	127,20

ცხრილი N28. ოზონის (O_3) 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	1



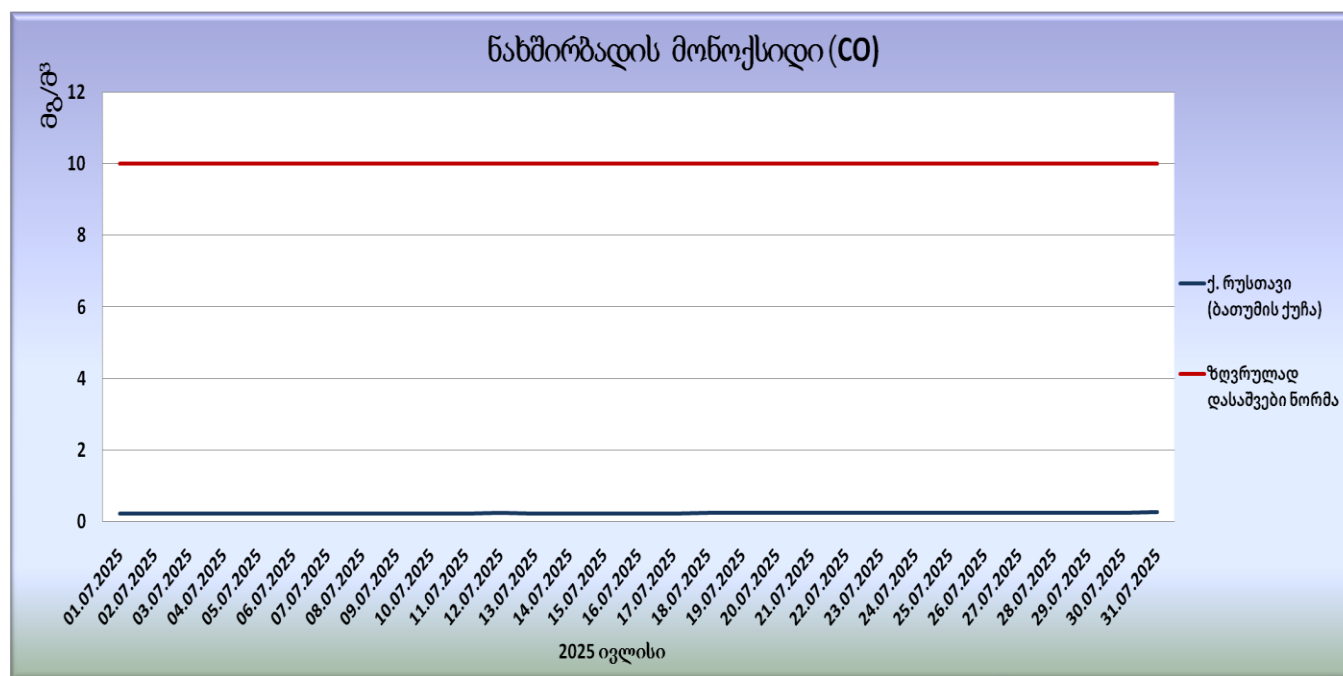
გრაფიკი N14. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

CO(მგ/მ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქუჩა)
01.07.2025	0,22
02.07.2025	0,22
03.07.2025	0,22
04.07.2025	0,23
05.07.2025	0,23
06.07.2025	0,22
07.07.2025	0,23
08.07.2025	0,23
09.07.2025	0,23
10.07.2025	0,22
11.07.2025	0,23
12.07.2025	0,24
13.07.2025	0,23
14.07.2025	0,23
15.07.2025	0,23
16.07.2025	0,23
17.07.2025	0,23
18.07.2025	0,24
19.07.2025	0,24
20.07.2025	0,24
21.07.2025	0,25
22.07.2025	0,25
23.07.2025	0,25
24.07.2025	0,25
25.07.2025	0,25
26.07.2025	0,25
27.07.2025	0,26
28.07.2025	0,26
29.07.2025	0,26
30.07.2025	0,26
31.07.2025	0,28

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 რვასაათიანი მაქსიმალური საშუალო
კონცენტრაციები

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

(31.07.2024-31.07.2025)

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	52	26	31
	მეგობრობის გამზ. №35ა, №20 საჯარო სკოლა	42	20	24
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.2 ქუთაისი

ივლისის 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: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} , $PM_{2.5}$), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ოზონი (O_3).

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

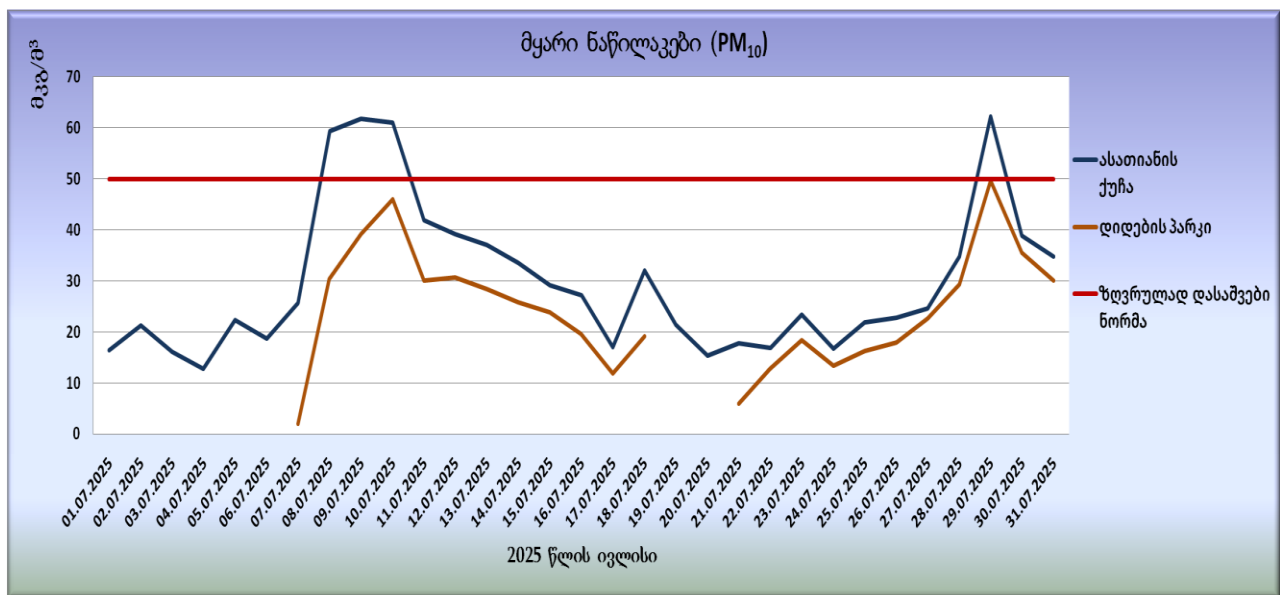
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები დიდების პარკში ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო ასათიანის ქუჩაზე აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას - 4 შემთხვევაში, აქედან ერთი შემთხვევა გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 32, ცხრილი 33 და გრაფიკი 16); ივლისში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) ასათიანის ქუჩაზე 33 მკგ/მ³ და დიდების პარკში 20 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 38);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) ასათიანის ქუჩაზე 13 მკგ/მ³ და დიდების პარკში 10 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 38);
- 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) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2024 წ ივლისი - 2025 წ) დიდების პარკში - 4 მკგ/მ³ არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 38);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 36, ცხრილი 37 და გრაფიკი 18).

ცხრილი N32. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ასათიანის ქუჩა	დიდების პარკი
01.07.2025	16,43	*
02.07.2025	21,18	*
03.07.2025	16,09	*
04.07.2025	12,76	*
05.07.2025	22,34	*
06.07.2025	18,61	*
07.07.2025	25,71	2,05
08.07.2025	59,26	30,42
09.07.2025	61,65	39,14
10.07.2025	60,99	46,08
11.07.2025	41,87	30,05
12.07.2025	39,13	30,72
13.07.2025	36,98	28,39
14.07.2025	33,45	25,78
15.07.2025	29,11	23,89
16.07.2025	27,18	19,57
17.07.2025	17,02	11,97
18.07.2025	32,03	19,16
19.07.2025	21,43	*
20.07.2025	15,30	*
21.07.2025	17,76	6,00
22.07.2025	16,79	12,74
23.07.2025	23,38	18,40
24.07.2025	16,77	13,49
25.07.2025	21,86	16,28
26.07.2025	22,79	18,04
27.07.2025	24,56	22,63
28.07.2025	34,73	29,38
29.07.2025	62,16	49,66
30.07.2025	38,87	35,57
31.07.2025	34,78	30,06

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

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ასათიანის ქუჩა	დიდების პარკი
24 სთ-იანი ზღვრული ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50	50
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	4	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	1	0



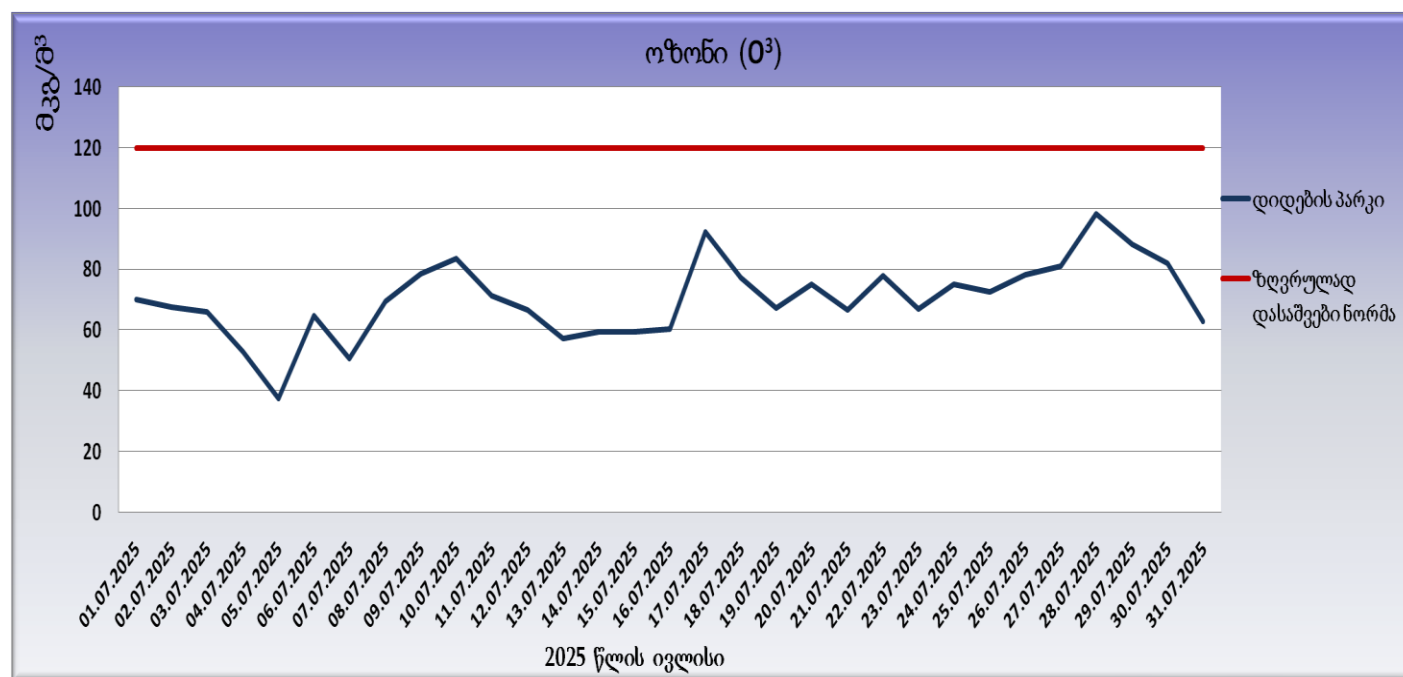
გრაფიკი N16. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	დიდების პარკი
01.07.2025	70,07
02.07.2025	67,77
03.07.2025	65,98
04.07.2025	53,02
05.07.2025	37,55
06.07.2025	64,73
07.07.2025	50,78
08.07.2025	69,49
09.07.2025	78,66
10.07.2025	83,54
11.07.2025	71,33
12.07.2025	66,76
13.07.2025	57,28
14.07.2025	59,56
15.07.2025	59,48
16.07.2025	60,52
17.07.2025	92,36
18.07.2025	77,25
19.07.2025	67,38
20.07.2025	75,25
21.07.2025	66,85
22.07.2025	78,06
23.07.2025	67,04
24.07.2025	75,04
25.07.2025	72,54
26.07.2025	78,43
27.07.2025	81,20
28.07.2025	98,39
29.07.2025	88,41
30.07.2025	82,01
31.07.2025	63,04

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

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



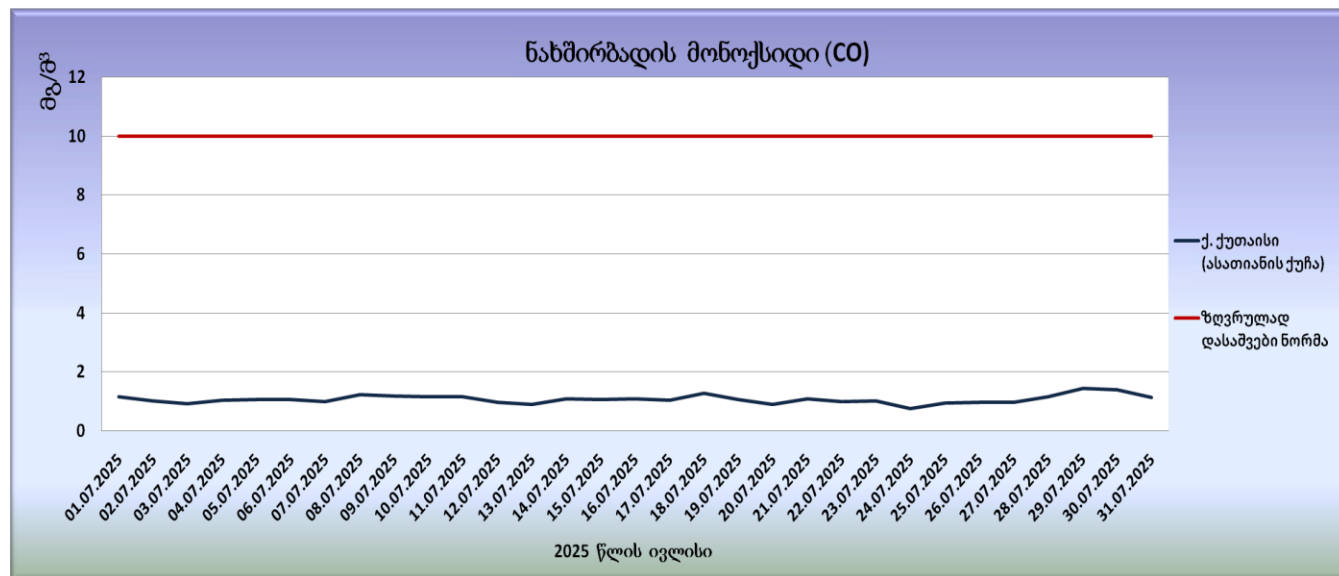
გრაფიკი N17. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეასათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N36. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

CO(მგ/მ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქუჩა)
01.07.2025	1,14
02.07.2025	1,01
03.07.2025	0,91
04.07.2025	1,04
05.07.2025	1,05
06.07.2025	1,06
07.07.2025	0,99
08.07.2025	1,21
09.07.2025	1,17
10.07.2025	1,16
11.07.2025	1,16
12.07.2025	0,97
13.07.2025	0,89
14.07.2025	1,09
15.07.2025	1,05
16.07.2025	1,07
17.07.2025	1,03
18.07.2025	1,26
19.07.2025	1,05
20.07.2025	0,90
21.07.2025	1,07
22.07.2025	0,98
23.07.2025	1,01
24.07.2025	0,75
25.07.2025	0,93
26.07.2025	0,96
27.07.2025	0,97
28.07.2025	1,15
29.07.2025	1,43
30.07.2025	1,39
31.07.2025	1,12

ცხრილი N37. 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 N18. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

(31.07.2024-31.07.2025)

ცხრილი 38

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ქუთაისი	ლადო ასათიანი ქუჩა №98	33	13	-
	ნინოშვილის ქუჩისა და დ.აღმაშენებლის გამზირის გადაკვეთა (ბაღი)	20	10	4
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.5. ახალციხე

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

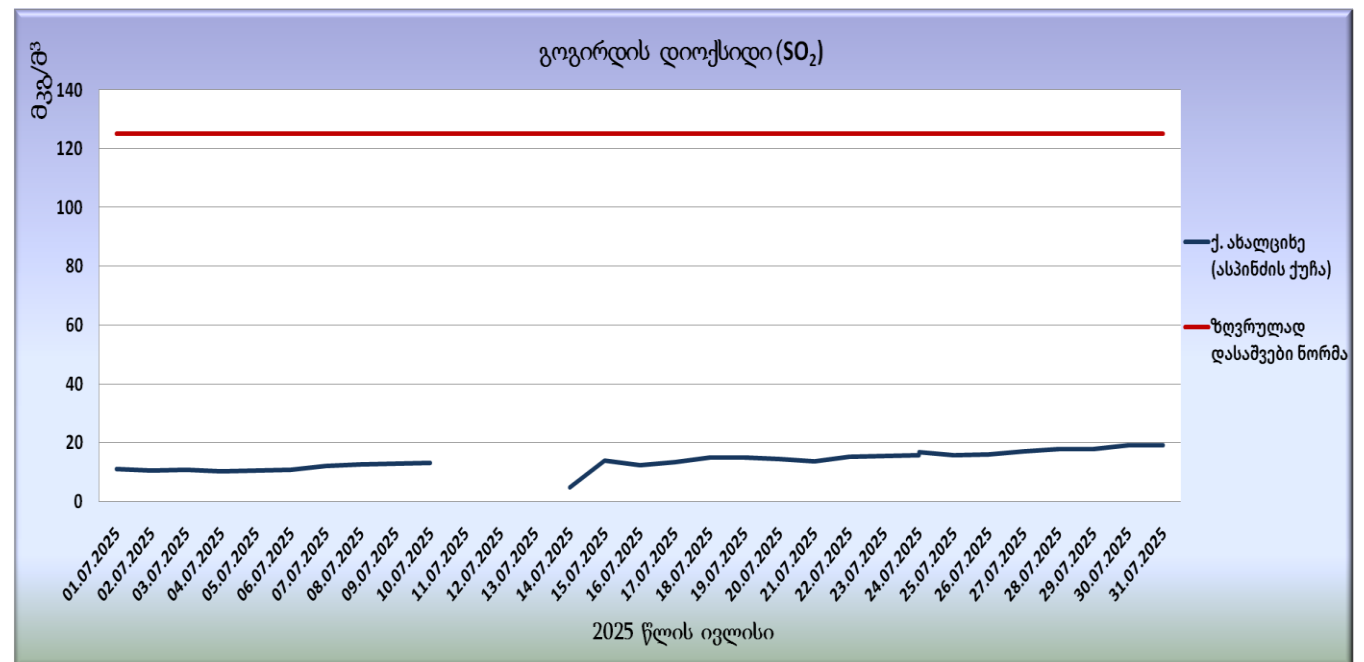
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 39, ცხრილი 40, გრაფიკი 19);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 41, ცხრილი 42 და გრაფიკი 20); ივლისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 23 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 48);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 13 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 48);
- ოზონის (O_3) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 43, ცხრილი 44 და გრაფიკი 21);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 45 და გრაფიკი 22); ივლისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 11 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 48);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რეგსაათიანი მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 46, ცხრილი 47 და გრაფიკი 23).

ცხრილი N39. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂)
საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.07.2025	11,08
02.07.2025	10,58
03.07.2025	10,68
04.07.2025	10,4
05.07.2025	10,43
06.07.2025	10,76
07.07.2025	11,99
08.07.2025	12,72
09.07.2025	12,93
10.07.2025	13,06
11.07.2025	*
12.07.2025	*
13.07.2025	*
14.07.2025	4,82
15.07.2025	13,99
16.07.2025	12,41
17.07.2025	13,46
18.07.2025	14,89
19.07.2025	14,99
20.07.2025	14,55
21.07.2025	13,73
22.07.2025	15,28
24.07.2025	15,86
24.07.2025	16,69
25.07.2025	15,88
26.07.2025	16,08
27.07.2025	17,03
28.07.2025	17,9
29.07.2025	17,79
30.07.2025	19,11
31.07.2025	19,14

ცხრილი N40. 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



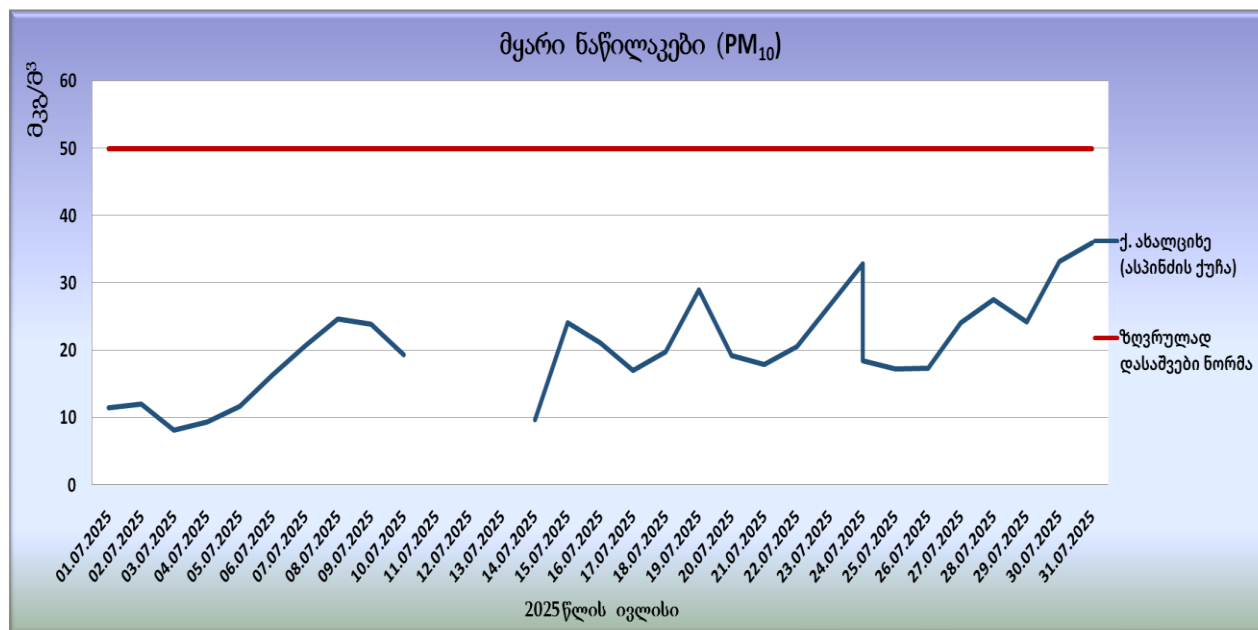
გრაფიკი N19. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N41. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.07.2025	11,46
02.07.2025	12,07
03.07.2025	8,17
04.07.2025	9,42
05.07.2025	11,66
06.07.2025	16,36
07.07.2025	20,68
08.07.2025	24,69
09.07.2025	23,87
10.07.2025	19,38
11.07.2025	*
12.07.2025	*
13.07.2025	*
14.07.2025	9,69
15.07.2025	24,15
16.07.2025	21,11
17.07.2025	16,98
18.07.2025	19,77
19.07.2025	28,93
20.07.2025	19,2
21.07.2025	17,89
22.07.2025	20,54
24.07.2025	32,81
24.07.2025	18,42
25.07.2025	17,2
26.07.2025	17,32
27.07.2025	24,13
28.07.2025	27,54
29.07.2025	24,18
30.07.2025	33,23
31.07.2025	35,95

ცხრილი N42. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

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



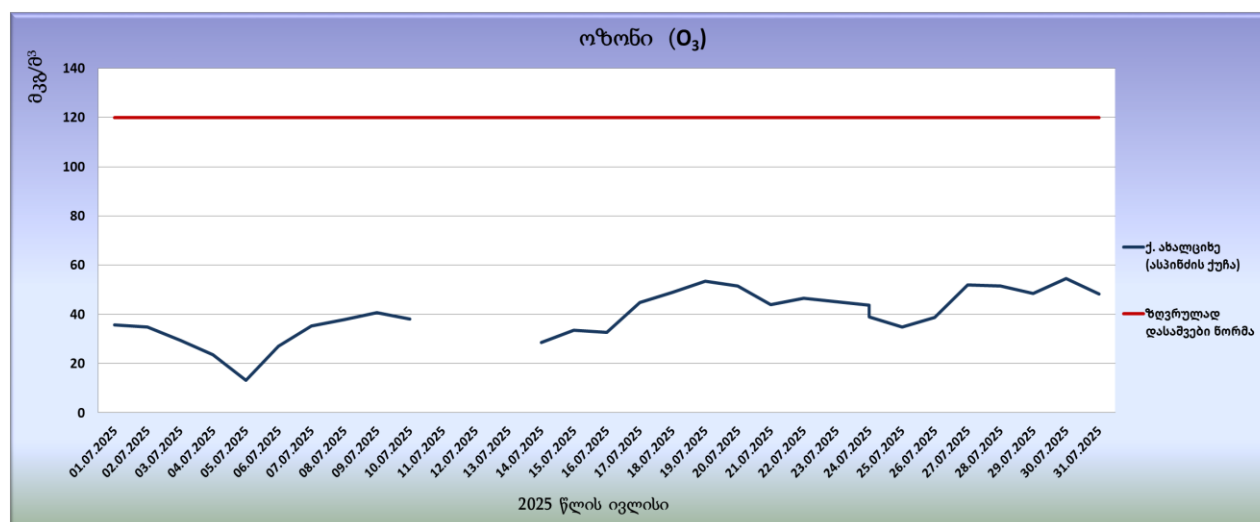
გრაფიკი N20. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N43. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.07.2025	35,66
02.07.2025	34,87
03.07.2025	29,37
04.07.2025	23,5
05.07.2025	13,1
06.07.2025	26,96
07.07.2025	35,37
08.07.2025	37,93
09.07.2025	40,71
10.07.2025	38,03
11.07.2025	*
12.07.2025	*
13.07.2025	*
14.07.2025	28,51
15.07.2025	33,58
16.07.2025	32,65
17.07.2025	44,84
18.07.2025	49
19.07.2025	53,53
20.07.2025	51,55
21.07.2025	43,82
22.07.2025	46,56
24.07.2025	43,68
24.07.2025	38,91
25.07.2025	34,76
26.07.2025	38,77
27.07.2025	52,03
28.07.2025	51,42
29.07.2025	48,49
30.07.2025	54,56
31.07.2025	48,29

ცხრილი N44. ოზონის (O₃) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

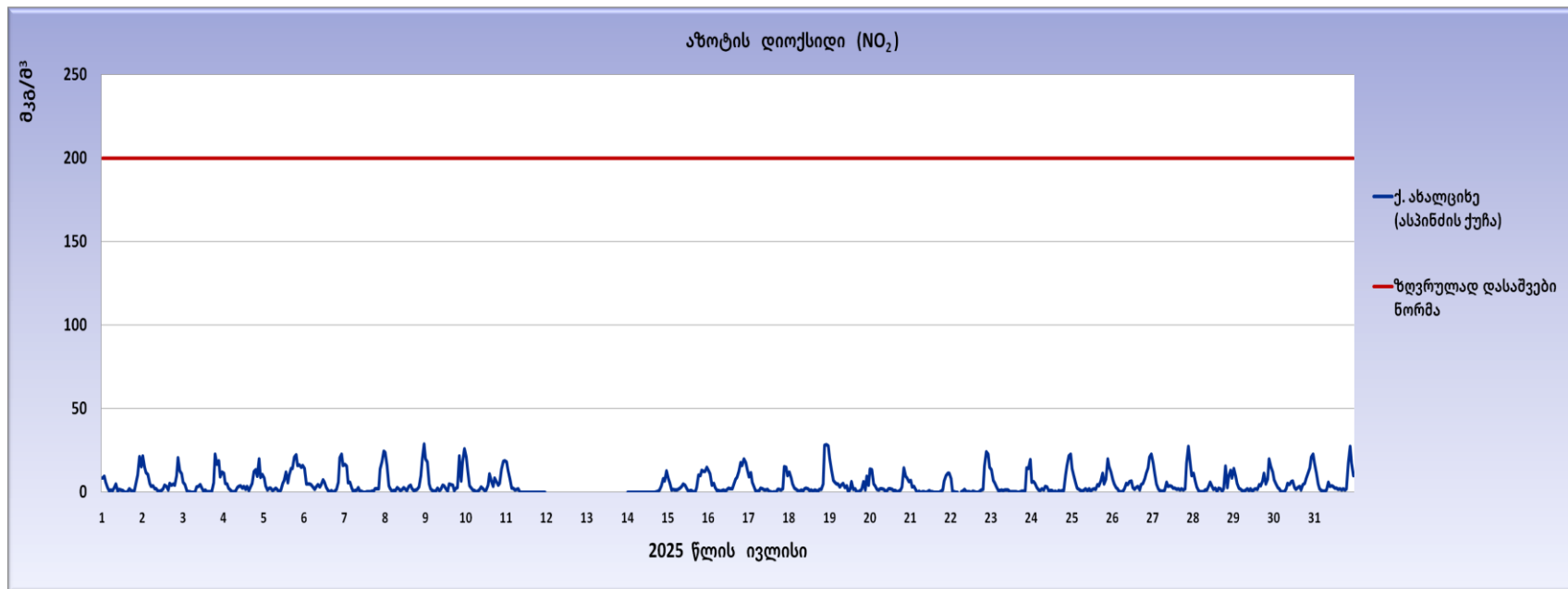
O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	120
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N21. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N45. 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



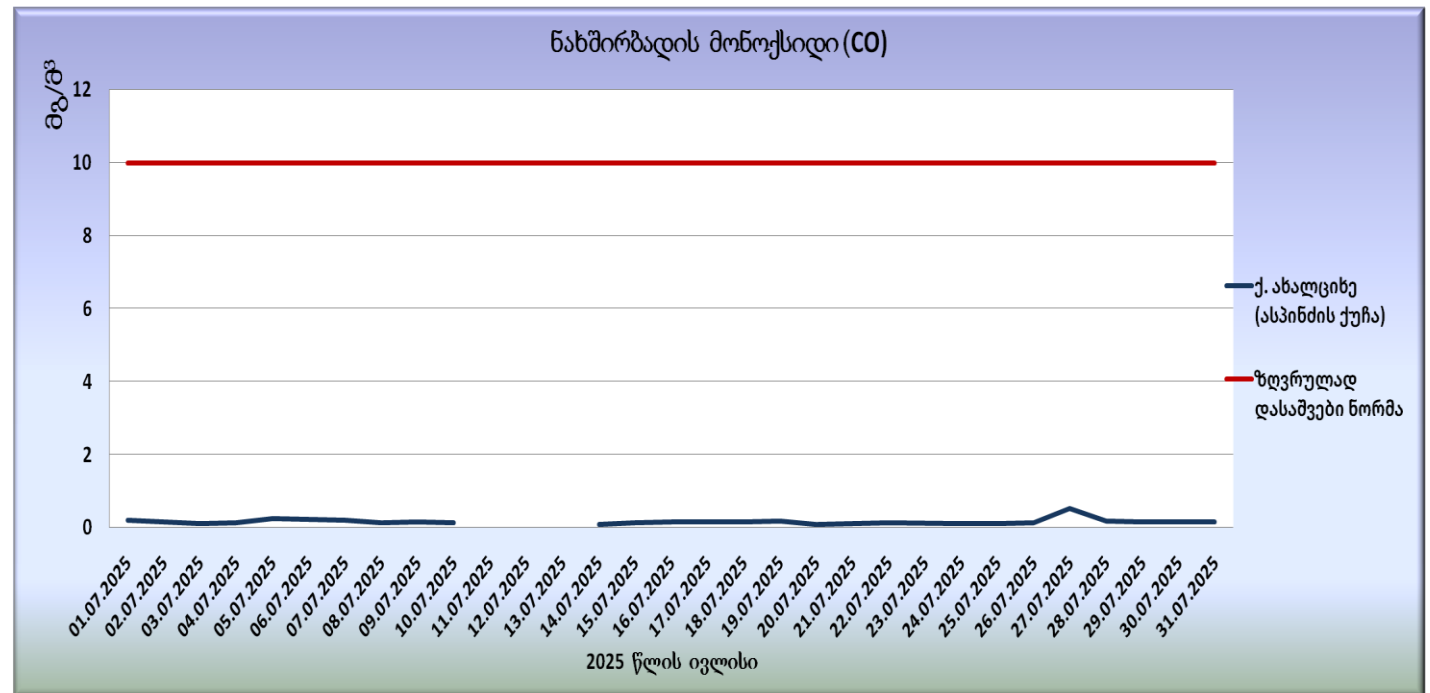
გრაფიკი N22. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N46. ნახშირბადის
მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური
რეგისტრირებული მაქსიმალური
საშუალო კონცენტრაციები

CO(მგ/მ ³)	ქ. ახალციხე (ასპინძის ქუჩა)
01.07.2025	0,2
02.07.2025	0,15
03.07.2025	0,12
04.07.2025	0,14
05.07.2025	0,25
06.07.2025	0,23
07.07.2025	0,2
08.07.2025	0,13
09.07.2025	0,15
10.07.2025	0,14
11.07.2025	*
12.07.2025	*
13.07.2025	*
14.07.2025	0,09
15.07.2025	0,13
16.07.2025	0,15
17.07.2025	0,16
18.07.2025	0,15
19.07.2025	0,18
20.07.2025	0,1
21.07.2025	0,12
22.07.2025	0,14
24.07.2025	0,12
24.07.2025	0,12
25.07.2025	0,11
26.07.2025	0,14
27.07.2025	0,53
28.07.2025	0,18
29.07.2025	0,17
30.07.2025	0,16
31.07.2025	0,17

ცხრილი N47. 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 N23. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო
კონცენტრაციები

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

(31.07.2024-31.07.2025)

ცხრილი 48

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

ივლისის 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 ივლისის თვეში ქალაქ ზუგდიდში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

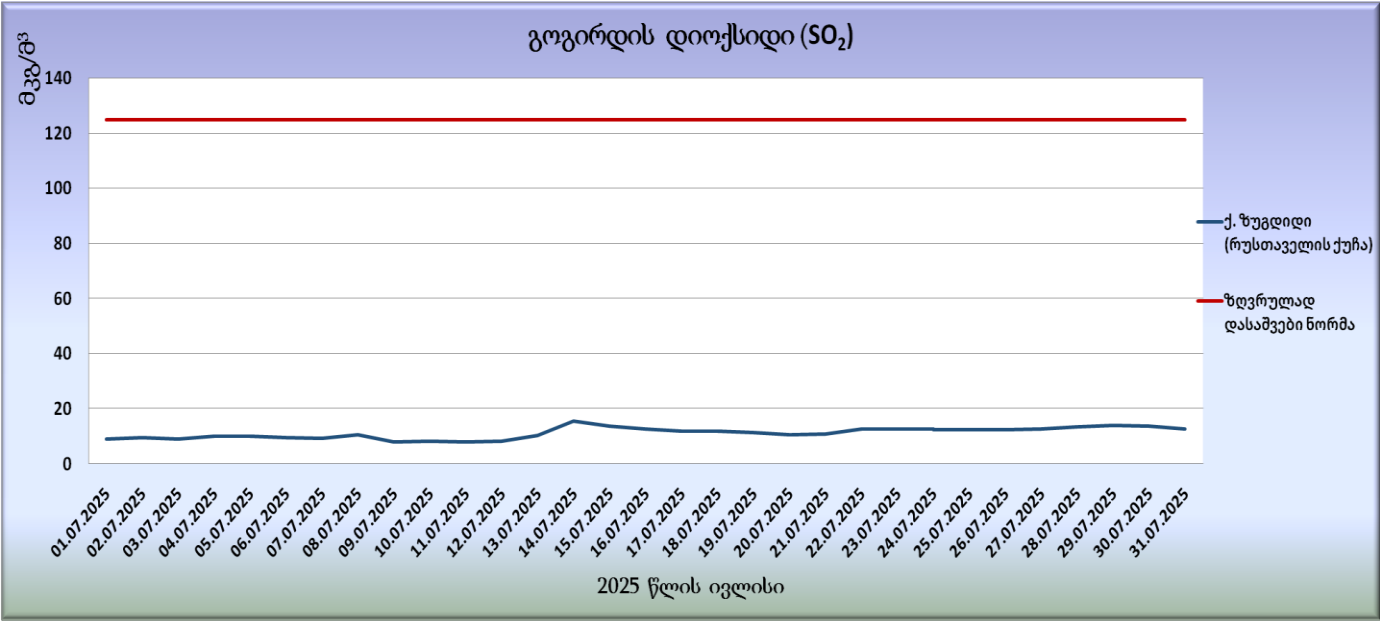
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 49, ცხრილი 50, გრაფიკი 24);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 51, ცხრილი 52 და გრაფიკი 25); ივლისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 24 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 56);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 17 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას. (ცხრილი 56);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 53, გრაფიკი 26). ივლისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 13 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 56);
- ოზონის (O_3) დღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 54, ცხრილი 55 და გრაფიკი 27);

ცხრილი N49. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
01.07.2025	8,87
02.07.2025	9,46
03.07.2025	9,01
04.07.2025	9,90
05.07.2025	9,96
06.07.2025	9,48
07.07.2025	9,18
08.07.2025	10,56
09.07.2025	7,94
10.07.2025	8,31
11.07.2025	7,93
12.07.2025	8,19
13.07.2025	10,19
14.07.2025	15,52
15.07.2025	13,60
16.07.2025	12,61
17.07.2025	11,77
18.07.2025	11,98
19.07.2025	11,37
20.07.2025	10,47
21.07.2025	10,71
22.07.2025	12,57
24.07.2025	12,74
24.07.2025	12,29
25.07.2025	12,31
26.07.2025	12,32
27.07.2025	12,69
28.07.2025	13,50
29.07.2025	13,99
30.07.2025	13,65
31.07.2025	12,55

ცხრილი N50. 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



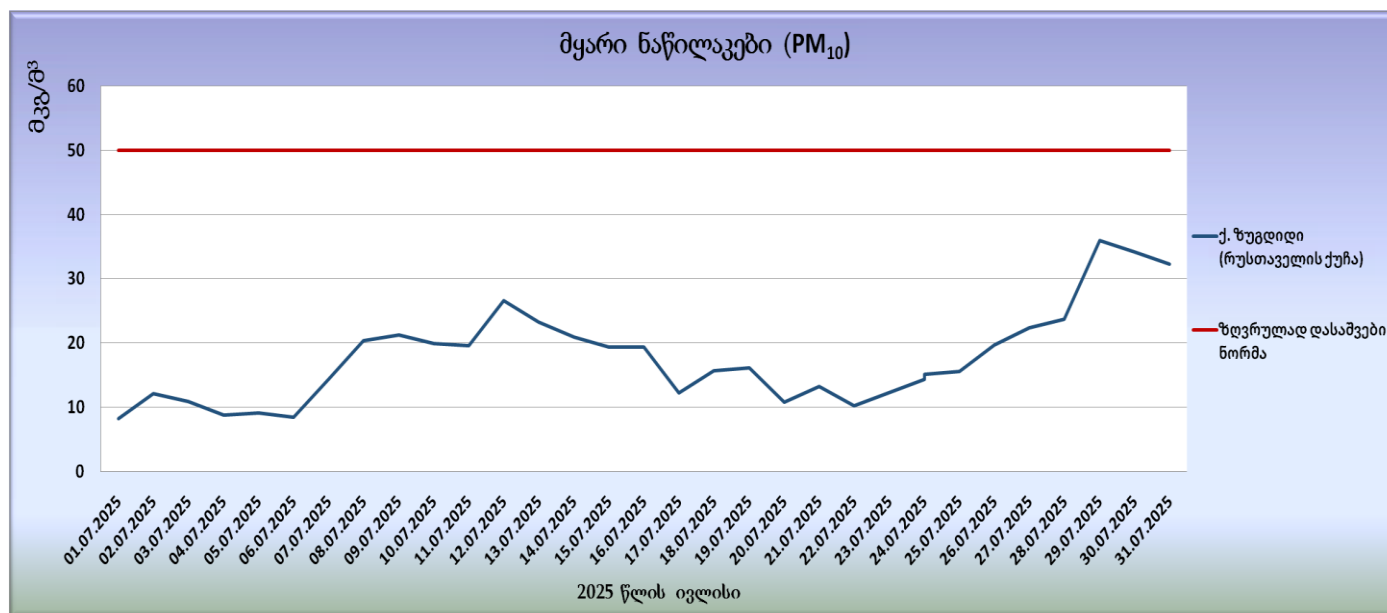
გრაფიკი N24. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N51. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
01.07.2025	8,21
02.07.2025	12,13
03.07.2025	10,83
04.07.2025	8,76
05.07.2025	9,12
06.07.2025	8,43
07.07.2025	14,35
08.07.2025	20,30
09.07.2025	21,29
10.07.2025	19,93
11.07.2025	19,59
12.07.2025	26,61
13.07.2025	23,29
14.07.2025	20,90
15.07.2025	19,30
16.07.2025	19,35
17.07.2025	12,25
18.07.2025	15,69
19.07.2025	16,16
20.07.2025	10,72
21.07.2025	13,24
22.07.2025	10,21
24.07.2025	14,34
24.07.2025	15,13
25.07.2025	15,51
26.07.2025	19,73
27.07.2025	22,33
28.07.2025	23,72
29.07.2025	35,94
30.07.2025	34,11
31.07.2025	32,32

ცხრილი N52. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

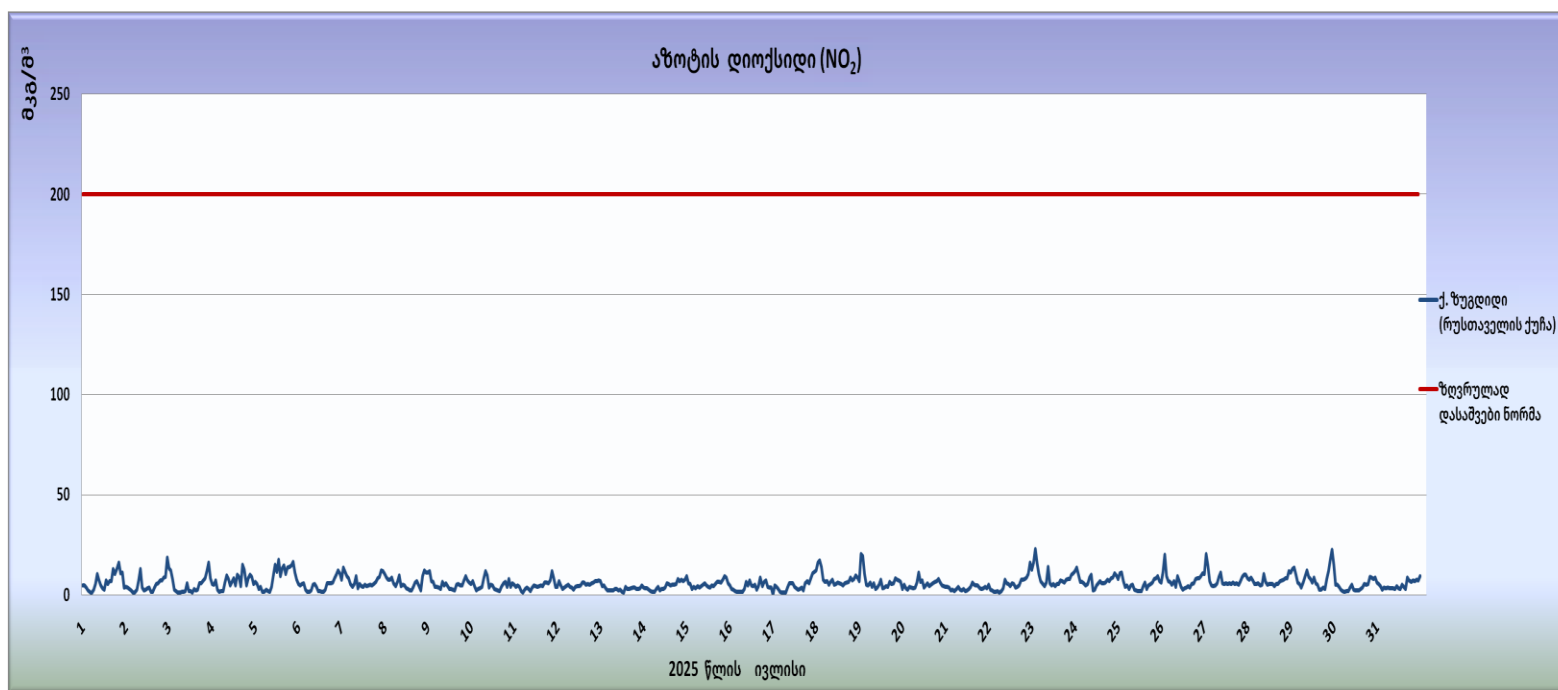
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N25. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N53. 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



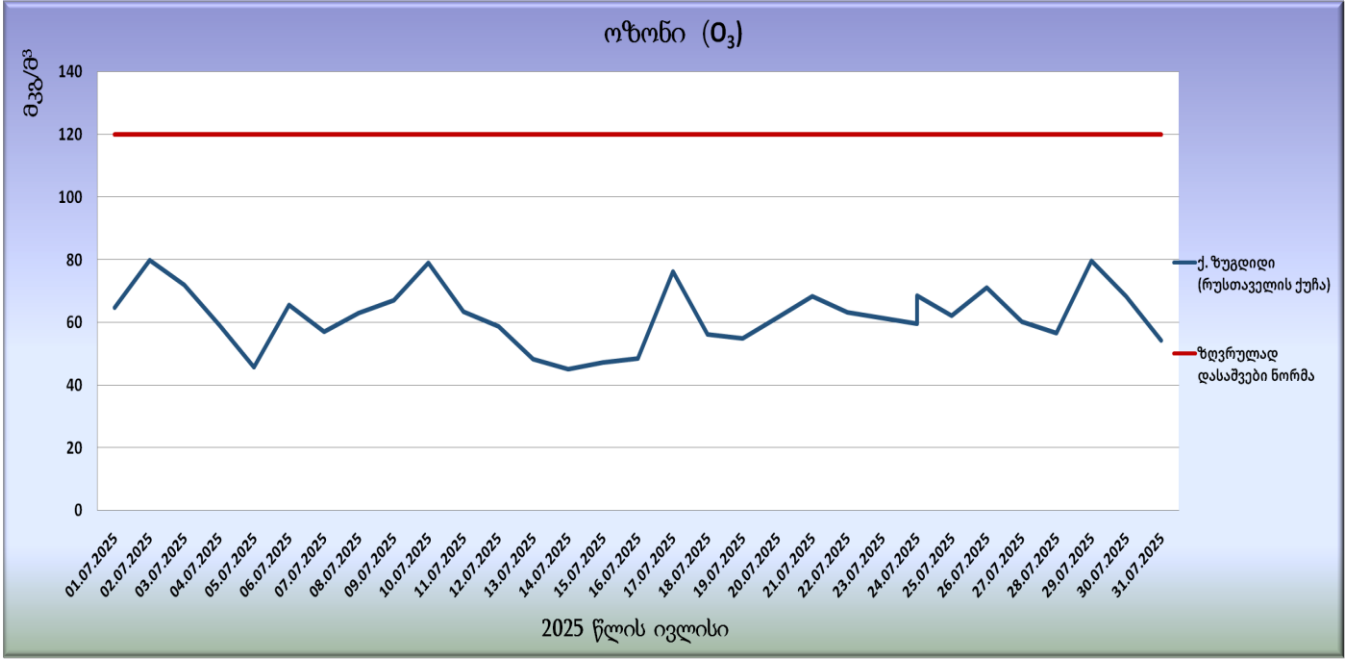
გრაფიკი N26. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N54. ოზონის (O₃) ყოველდღიური
რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო
კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ზუგდიდი (რუსთაველის ქუჩა)
01.07.2025	64,82
02.07.2025	79,95
03.07.2025	71,99
04.07.2025	59,14
05.07.2025	45,61
06.07.2025	65,62
07.07.2025	57,07
08.07.2025	62,99
09.07.2025	67,01
10.07.2025	78,99
11.07.2025	63,36
12.07.2025	58,78
13.07.2025	48,28
14.07.2025	45,00
15.07.2025	47,14
16.07.2025	48,35
17.07.2025	76,40
18.07.2025	56,15
19.07.2025	54,87
20.07.2025	61,44
21.07.2025	68,40
22.07.2025	63,13
24.07.2025	59,54
24.07.2025	68,51
25.07.2025	62,17
26.07.2025	71,26
27.07.2025	60,15
28.07.2025	56,67
29.07.2025	79,76
30.07.2025	68,28
31.07.2025	54,31

ცხრილი N55. 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 N27. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

(31.07.2024-31.07.2025)

ცხრილი 56

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

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

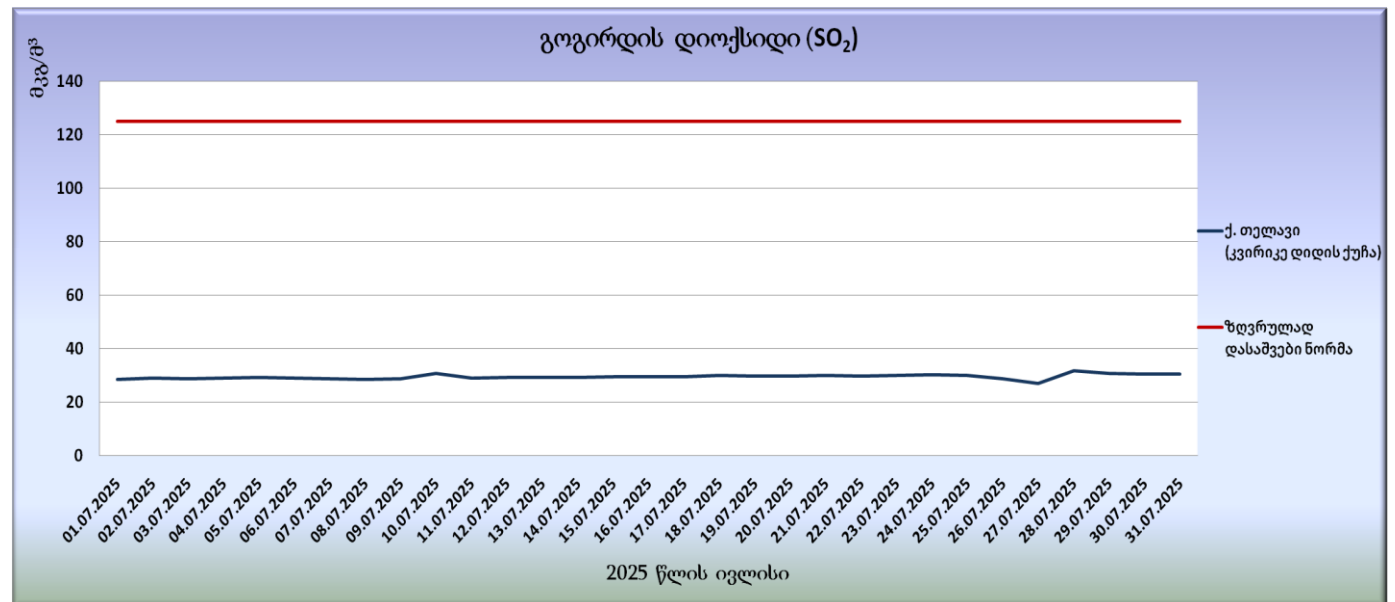
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 57, ცხრილი 58, გრაფიკი 28);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას 6 შემთხვევაში, აქედან 5 შემთხვევა გამოწვეული იყო განვითარებული სინოპტიკური პროცესით - საქართველოს ტერიტორიაზე გავრცელებული უდაბნოს მტვრის ნაწილაკების შემცველი ჰაერის მასების გავრცელებით (ცხრილი 59, ცხრილი 60, გრაფიკი 29). ივლისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 26 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 64);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 15 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 64);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 61, გრაფიკი 30). ივლისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 16 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 64);
- ოზონის (O_3) დღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 62, ცხრილი 63 და გრაფიკი 31).

ცხრილი N57. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
01.07.2025	28,42
02.07.2025	28,96
03.07.2025	28,73
04.07.2025	28,89
05.07.2025	29,28
06.07.2025	28,88
07.07.2025	28,83
08.07.2025	28,57
09.07.2025	28,61
10.07.2025	30,77
11.07.2025	28,92
12.07.2025	29,10
13.07.2025	29,25
14.07.2025	29,12
15.07.2025	29,58
16.07.2025	29,58
17.07.2025	29,53
18.07.2025	29,92
19.07.2025	29,81
20.07.2025	29,70
21.07.2025	29,91
22.07.2025	29,79
24.07.2025	30,26
24.07.2025	30,17
25.07.2025	30,08
26.07.2025	28,69
27.07.2025	26,95
28.07.2025	31,74
29.07.2025	30,78
30.07.2025	30,53
31.07.2025	30,51

ცხრილი N58. 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 დასაშვებად ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	125
24სთ-იან ზღვრულად დასაშვებად ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



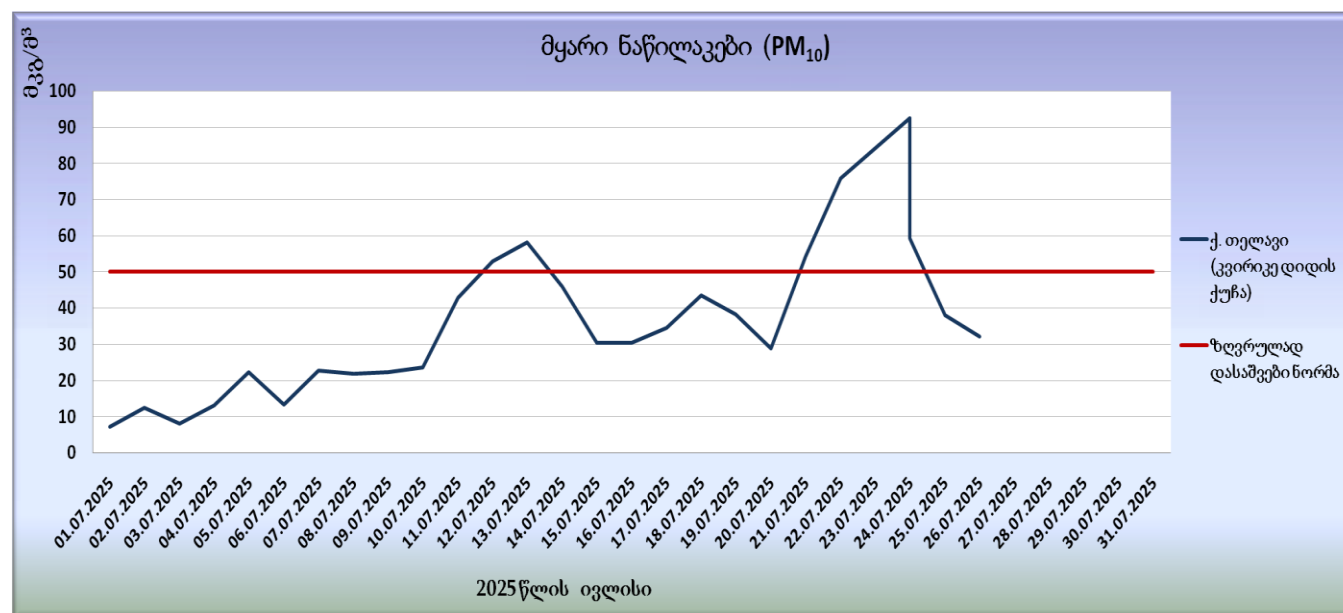
გრაფიკი N28. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N59. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო საღებღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
01.07.2025	7,26
02.07.2025	12,50
03.07.2025	8,13
04.07.2025	13,24
05.07.2025	22,32
06.07.2025	13,40
07.07.2025	22,74
08.07.2025	21,87
09.07.2025	22,41
10.07.2025	23,61
11.07.2025	42,80
12.07.2025	52,90
13.07.2025	58,19
14.07.2025	45,99
15.07.2025	30,43
16.07.2025	30,43
17.07.2025	34,56
18.07.2025	43,57
19.07.2025	38,30
20.07.2025	29,00
21.07.2025	54,31
22.07.2025	75,87
24.07.2025	92,53
24.07.2025	59,34
25.07.2025	38,07
26.07.2025	32,25
27.07.2025	*
28.07.2025	*
29.07.2025	*
30.07.2025	*
31.07.2025	*

ცხრილი N60. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

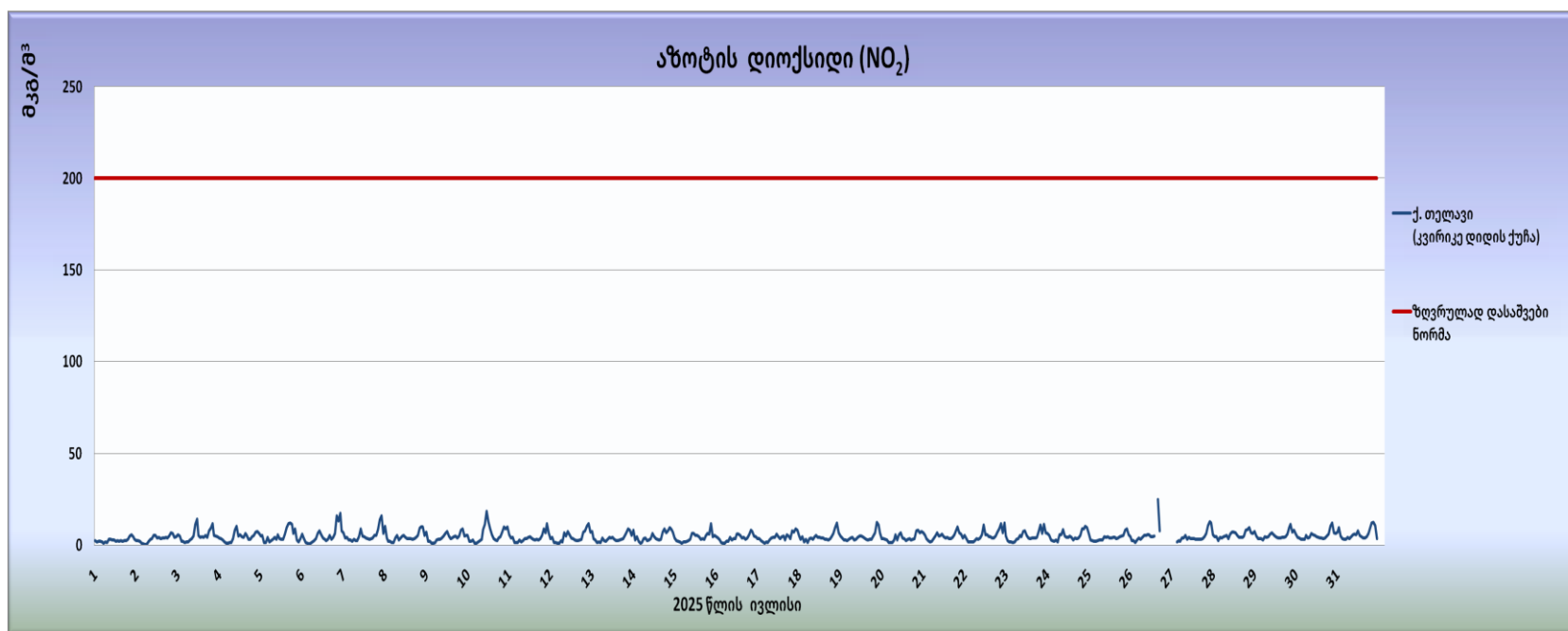
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	6
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	5



გრაფიკი N29. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო საღებღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N61. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

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



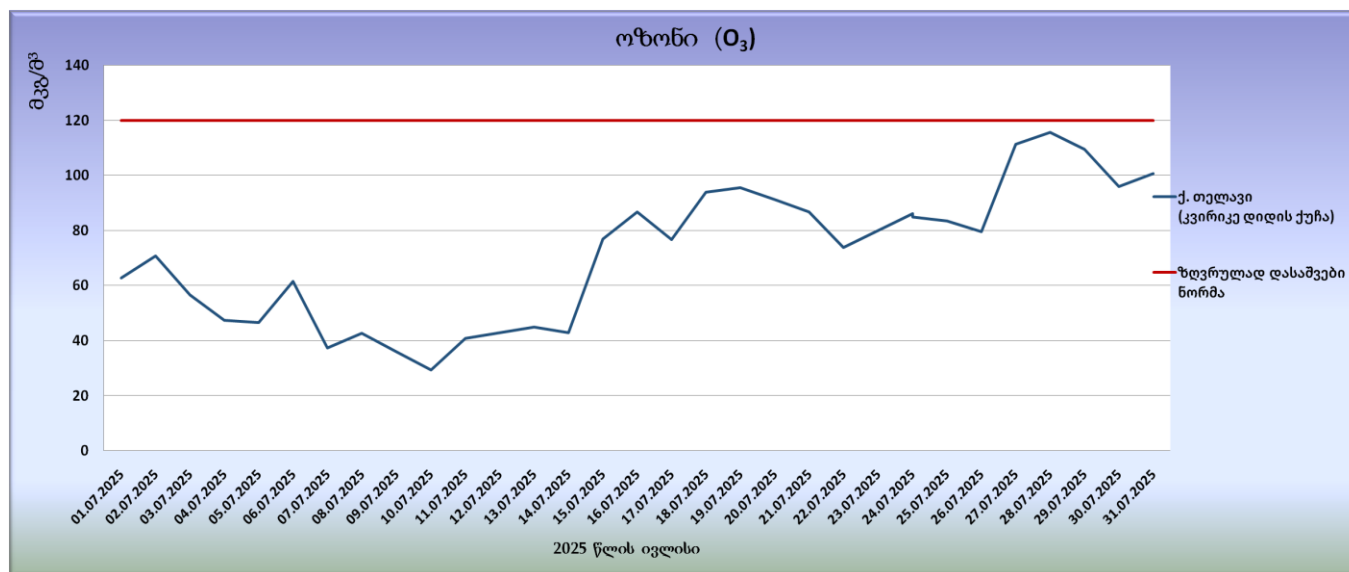
გრაფიკი N30. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N62. ოზონის (O_3) ყოველდღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O_3 (მკგ/მ ³)	ქ. თელავი (კვირიკე დიდის ქუჩა)
01.07.2025	62,74
02.07.2025	70,70
03.07.2025	56,70
04.07.2025	47,49
05.07.2025	46,66
06.07.2025	61,54
07.07.2025	37,27
08.07.2025	42,65
09.07.2025	35,86
10.07.2025	29,36
11.07.2025	40,83
12.07.2025	42,94
13.07.2025	44,85
14.07.2025	42,88
15.07.2025	76,80
16.07.2025	86,69
17.07.2025	76,77
18.07.2025	93,96
19.07.2025	95,61
20.07.2025	91,28
21.07.2025	86,69
22.07.2025	73,74
24.07.2025	86,21
24.07.2025	84,92
25.07.2025	83,54
26.07.2025	79,47
27.07.2025	111,35
28.07.2025	115,61
29.07.2025	109,37
30.07.2025	95,86
31.07.2025	100,57

ცხრილი N63. 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 N31. ოზონის (O_3) მაქსიმალური ყოველდღიური რეკორდული საშუალო კონცენტრაციები

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

(31.07.2024-31.07.2025)

ცხრილი 64

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	26	15	16
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.8. დაბა მესტია

ივლისის 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 ივლისის თვეში დაბა მესტიაში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

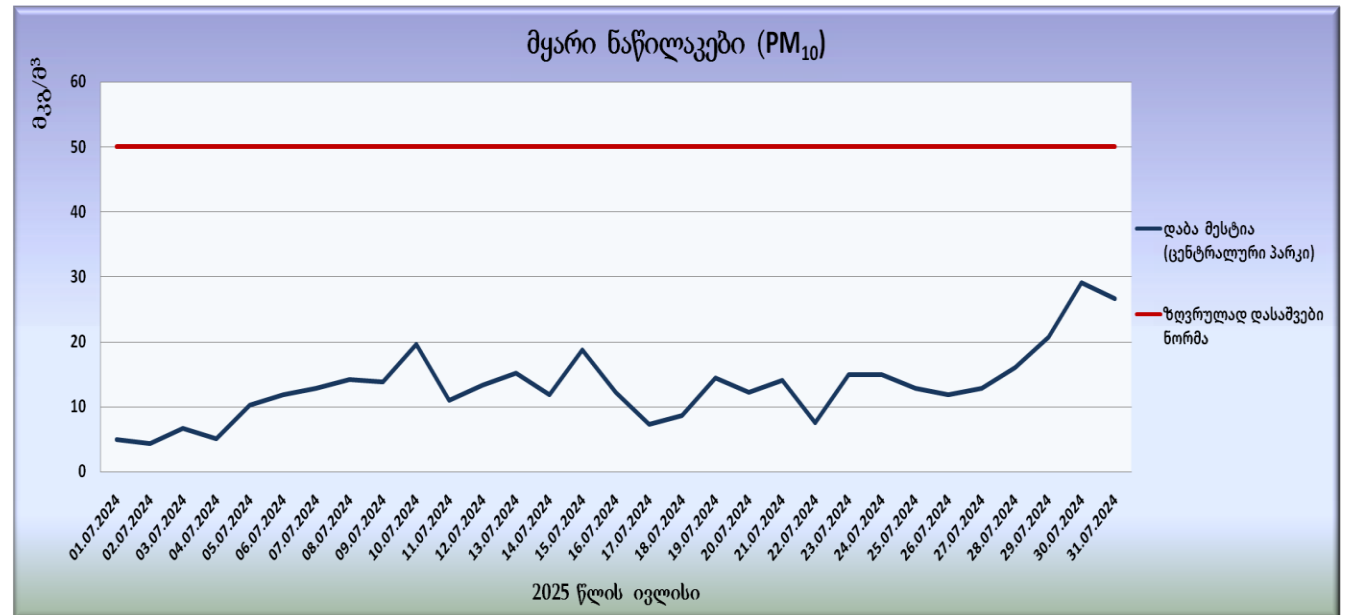
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 65, ცხრილი 66, გრაფიკი 32). ივლისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 8 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 70);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 5 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 70);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 67, გრაფიკი 33). ივლისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია - 2.5 მკგ/მ³ (2024 წ ივლისი - 2025 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 70);
- ოზონის (O_3) დღიური რეკორდული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას (ცხრილი 68, ცხრილი 69 და გრაფიკი 34).

ცხრილი N65. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
01.07.2024	4,96
02.07.2024	4,38
03.07.2024	6,75
04.07.2024	5,14
05.07.2024	10,29
06.07.2024	11,83
07.07.2024	12,91
08.07.2024	14,22
09.07.2024	13,86
10.07.2024	19,63
11.07.2024	11,03
12.07.2024	13,35
13.07.2024	15,19
14.07.2024	11,86
15.07.2024	18,79
16.07.2024	12,25
17.07.2024	7,38
18.07.2024	8,70
19.07.2024	14,48
20.07.2024	12,29
21.07.2024	14,09
22.07.2024	7,62
23.07.2024	14,92
24.07.2024	14,91
25.07.2024	12,84
26.07.2024	11,94
27.07.2024	12,82
28.07.2024	16,02
29.07.2024	20,75
30.07.2024	29,13
31.07.2024	26,62

ცხრილი N66. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა

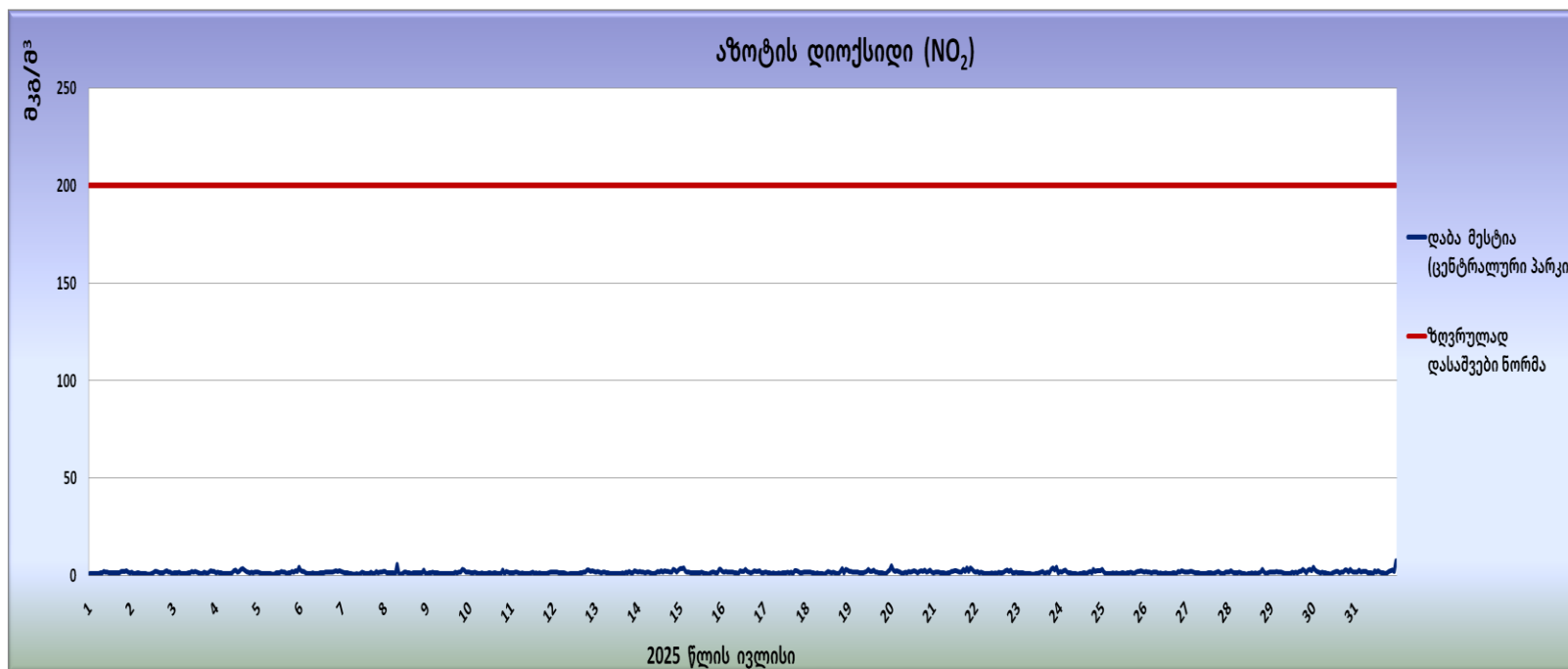
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვები ნორმა	50
24 სთ-იანი ზღვრულად დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N32. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N67. 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



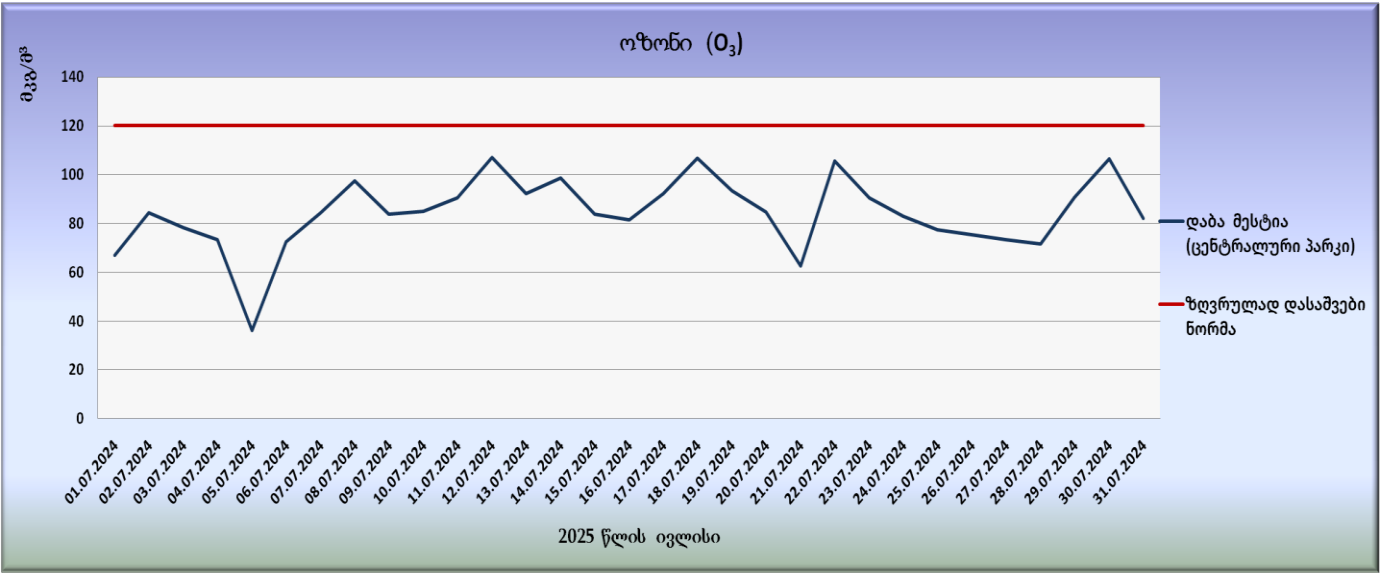
გრაფიკი N33. აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N68. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	დაბა მესტია (ცენტრალური პარკი)
01.07.2024	66,76
02.07.2024	84,36
03.07.2024	78,24
04.07.2024	73,16
05.07.2024	36,01
06.07.2024	72,40
07.07.2024	84,46
08.07.2024	97,36
09.07.2024	83,81
10.07.2024	84,84
11.07.2024	90,39
12.07.2024	107,10
13.07.2024	92,11
14.07.2024	98,70
15.07.2024	83,65
16.07.2024	81,40
17.07.2024	92,15
18.07.2024	106,91
19.07.2024	93,35
20.07.2024	84,61
21.07.2024	62,63
22.07.2024	105,54
23.07.2024	90,63
24.07.2024	83,01
25.07.2024	77,51
26.07.2024	75,36
27.07.2024	73,20
28.07.2024	71,54
29.07.2024	90,89
30.07.2024	106,66
31.07.2024	81,90

ცხრილი N69. 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 N34. ოზონის (O₃) ყოველდღიური რეგისტრირებული მაქსიმალური საშუალო კონცენტრაციები

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

(31.07.2024-31.07.2025)

ცხრილი 70

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
მესტია	დაბა მესტია	8	5	2.5
კონცენტრაციის ზღვრულად დასაშვები ნორმა		40	20	40

1.5 ზესტაფონი

ივლისის 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.

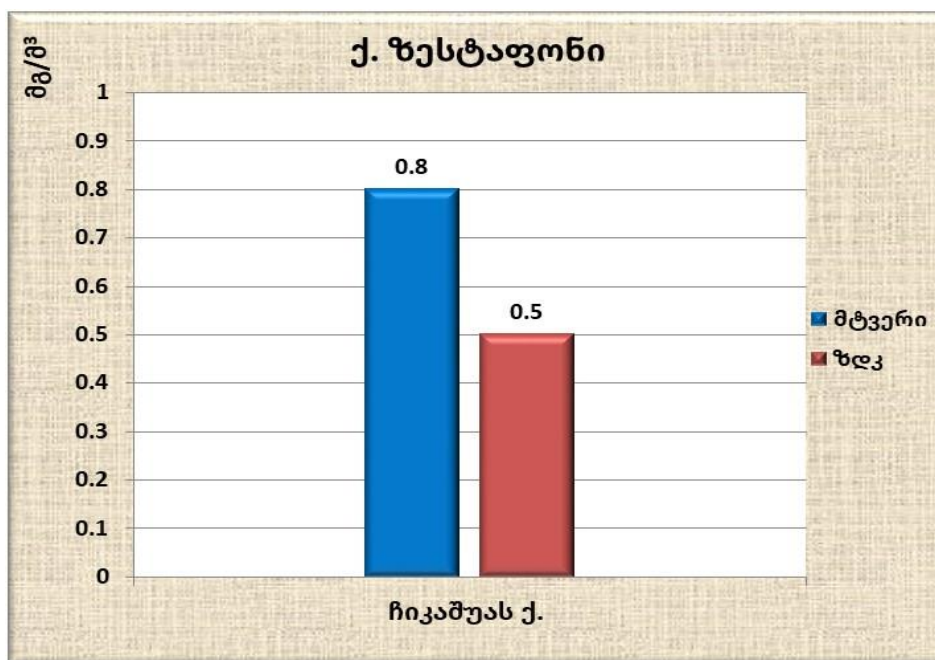
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ნივთიერებისთვის მოცემულია ცხრილში 71.

ცხრილი 71. 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	0.8	0.5	0.15	0.05	2.0	1.1

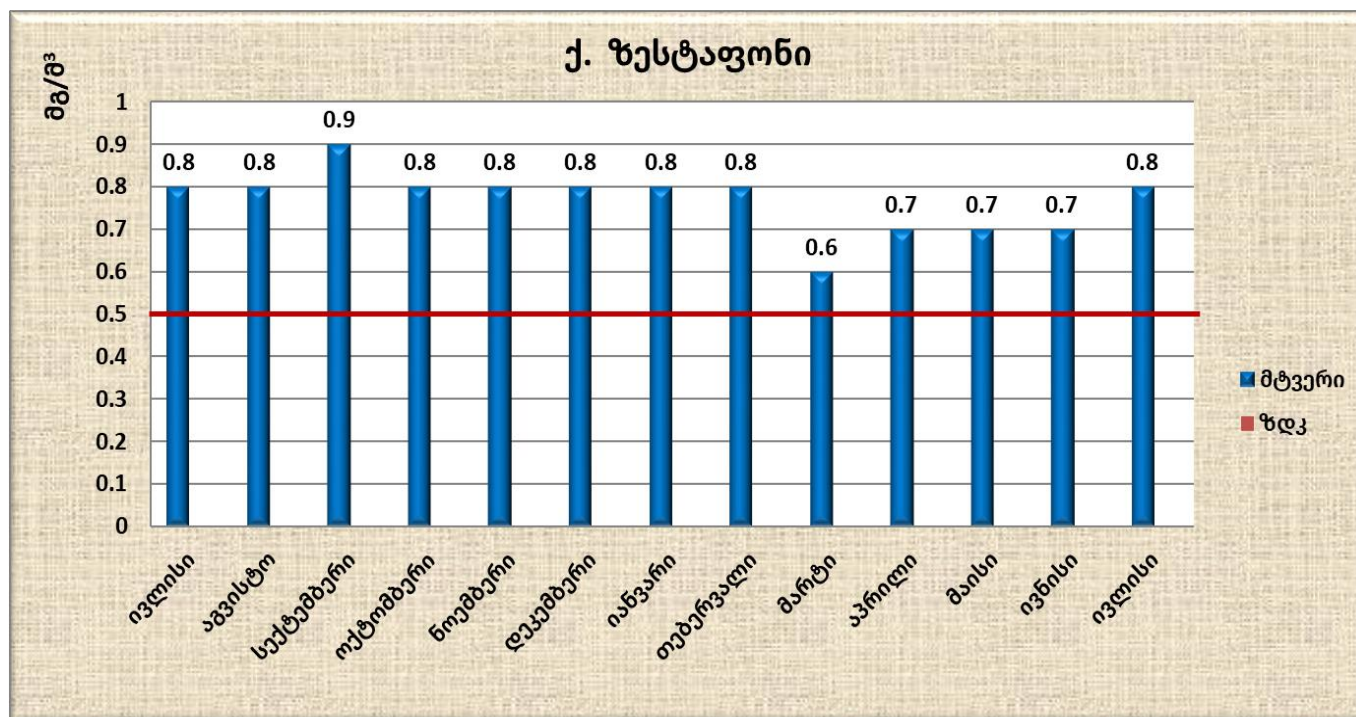
როგორც ცხრილი 71-დან ჩანს ივლისის თვეში ქ. ზესტაფონის ატმოსფერულ ჰაერში ნახშირჟანგის და აზოტის დიოქსიდის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია შესაბამის ზღვრულად დასაშვებ ნორმას აღემატებოდა 1.6-ჯერ,

გრაფ. 35-ზე მოცემულია ქ. ზესტაფონში ივლისის თვეში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



გრაფიკი 35. მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, ივლისი, მგ/მ³

გრაფ. 36-ზე მოცემულია ქ. ზესტაფონში მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციების ცვლილების დინამიკა თვეების მიხედვით 2024-2025 წწ-ში.



გრაფიკი 36. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³

2. ზედაპირული წყალი

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით მაისში სულ აღებული იქნა წყლის 197 სინჯი საქართველოს 76 მდინარეზე, 10 ტბაზე, 5 წყალსაცავსა და შავ ზღვაზე. მდ. მაშავერას კვეთებზე, მდ. ფოლადაურსა და მდ. კაზრეთულაში აღებული იქნა ორ-ორი სინჯი (2 და 25 ივლისს). 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 (5 წერტილი), ტყიბულა (2 წერტილი), ლუხუნი (1 წერტილი), ხანისწყალი (1 წერტილი), ენგური (3 წერტილი), გუბისწყალი (2 წერტილი), აბაშა (2 წერტილი), ნესკრა (1 წერტილი), ნაკრა (1 წერტილი), დოღრა (1 წერტილი), ტეხური (1 წერტილი), ხობი (3 წერტილი), მესტიაჭალა (1 წერტილი), შაორი (1 წერტილი), ხელედურა (2 წერტილი), კაპარჭინა (1 წერტილი), მალთაყვა (1 წერტილი), სუფსა (1 წერტილი), ნატანები (1 წერტილი), ჩოლოქი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), დეხვა (1 წერტილი), საჩინო (1 წერტილი), ჩაქვისწყალი (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (2 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), მეჯინისწყალი (1 წერტილი), ჭოროხი (2 წერტილი), ჭარნალი (1 წერტილი) და აჭარისწყალი (2 წერტილი).

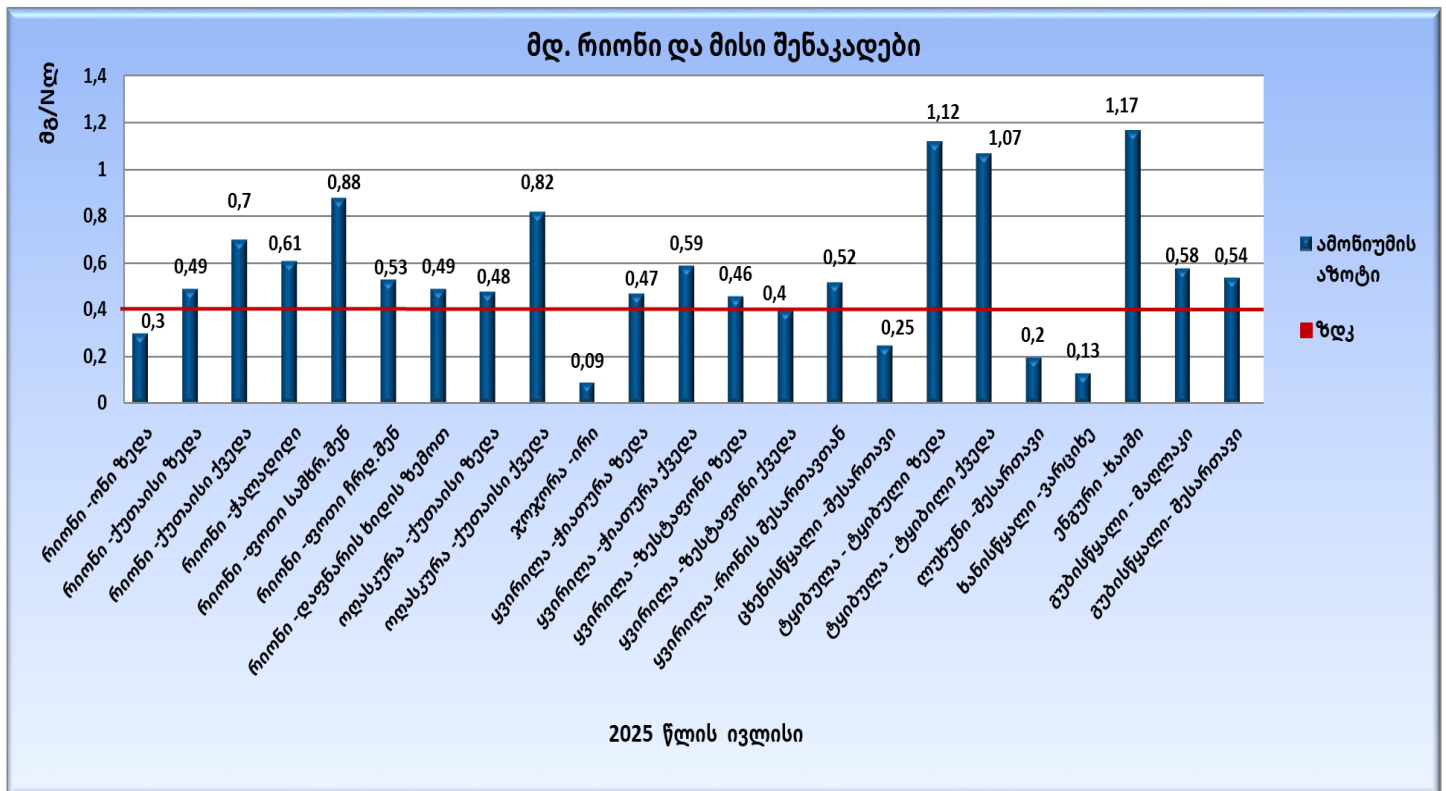
ივლისის თვეში შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) მინერალიზაცია მერყეობდა 107.2 – 646.6 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 646.6 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონის ქვედა კვეთზე.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.09 – 1.17 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1.17 მგN/ლ (3 ზღვ) დაფიქსირდა მდ. ენგურში სოფ. ხაიშთან. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი მდ. რიონში: ქ. ქუთაისის ზედა კვეთზე (0.49 მგN/ლ) - 1.3-ჯერ, ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთზე (0.70 მგN/ლ) - 1.8-ჯერ, სოფ. ჭალადიდთან (0.61 მგN/ლ) - 1.6-ჯერ, ქ. ფოთის სამხრ. შენაკადთან (0.88 მგN/ლ) - 2.3-ჯერ, ქ. ფოთის ჩრდლ. შენაკადთან (0.53 მგN/ლ) - 1.4-ჯერ და სოფ. დაფნარის ხიდის ზემოთ (0.49 მგN/ლ) - 1.3-ჯერ, მდ. ოდასკურაში: ქ. ქუთაისის ზემოთ (0.48 მგN/ლ) - 1.2-ჯერ და ქ. ქუთაისის ქვემოთ (0.82 მგN/ლ) - 2.1-ჯერ, მდ. ყვირილაში: ქ. ჭიათურის ზედა კვეთზე (0.47 მგN/ლ) - 1.2-ჯერ, ქ. ჭიათურის ქვედა კვეთზე (0.59 მგN/ლ) - 1.5-ჯერ, ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთზე (0.46 მგN/ლ) - 1.2-ჯერ და მდ. რიონის შესართავთან (0.52 მგN/ლ) - 1.3-ჯერ, მდ. ტყიბულაში: ქ. ტყიბულის ზემოთ - (1.12 მგN/ლ) - 2.9-ჯერ და ქ. ტყიბულის ქვემოთ (1.07 მგN/ლ) - 2.7-ჯერ, მდ. გუბისწყალში სოფ. მაღლაკთან (0.58 მგN/ლ) - 1.5-ჯერ და შესართავთან (0.54 მგN/ლ) - 1.4-ჯერ, მდ. აბაშაში მდ. ტეხურის შესართავთან (0.47 მგN/ლ) - 1.2-ჯერ, მდ. ნესკრაში სოფ. ჭუბერთან (0.5 მგN/ლ) - 1.3-ჯერ, მდ. ნაკრაში შესართავთან (0.45 მგN/ლ) - 1.2-ჯერ, მდ. დოღრაში დაბა მესტიასთან (0.59 მგN/ლ) - 10.5-ჯერ, მდ. მესტიაჭალაში დაბა მესტიასთან (0.72 მგN/ლ) - 1.8-ჯერ, მდ. ხობში გზატკეცილთან (0.44 მგN/ლ) - 1.1-ჯერ და სოფ. ყულევთან (0.51 მგN/ლ) - 1.3-ჯერ, მდ. ენგურში: დაბა მესტიასთან (0.59 მგN/ლ) - 1.5-ჯერ და სოფ. უშულთან (0.63 მგN/ლ) - 1.6-ჯერ, მდ. ხელედურაში: დაბა ლენტეხის ზემოთ (0.62 მგN/ლ) - 1.6-ჯერ და ხიდთან (0.5 მგN/ლ) - 1.3-ჯერ, ხოლო მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთზე ამონიუმის აზოტი (0.4 მგN/ლ) უმნიშვნელოდ აჭარბებდა ზღვრულ მნიშვნელობას.

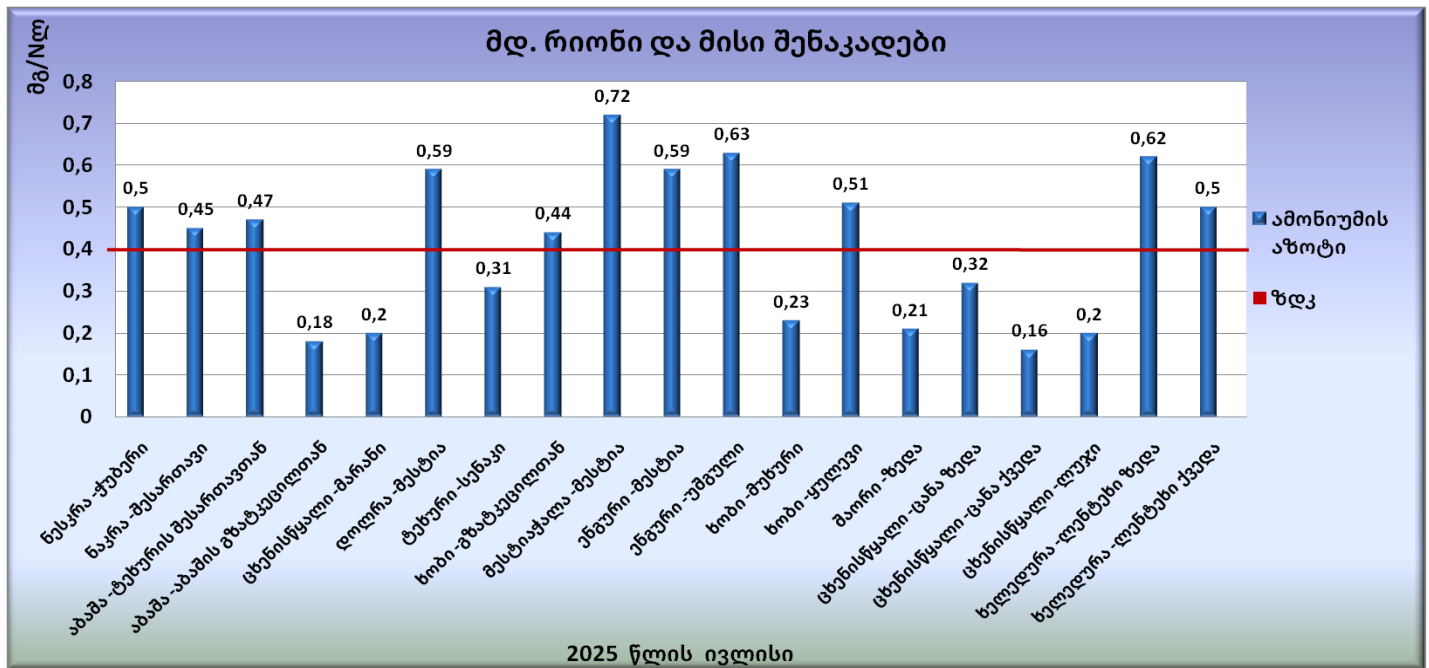
მანგანუმის კონცენტრაციები მერყეობდა - 0.007– 0.5983 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.5983 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ყვრილაში ქ. ზესტაფონის ზდა კვეთზე და აღმატებოდა ზღვრულად დასაშვებს 6-ჯერ. ასევე აღმატებოდა მანგანუმის შემცველობა მდ. ყვრილაში: ქ. ჭიათურის ქვედა კვეთზე (0.3563 მგ/ლ) – 3.6-ჯერ და ქ. ზესტაფონის ქვედა კვეთზე (0.1662 მგ/ლ) – 1.7-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) ნორმის ფარგლებში იყო: ჟმზ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.57 - 2.07 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტის აზოტის - 0.006-0.09 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატის აზოტის - 0.19 - 3.6 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.002-0.21 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების - 8.2-69.4 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 2.1 - 158.1 მგ/ლ-ის ფარგლებში. კალციუმის - 13.6 - 70.9 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინის - 0.014-0.26 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთიის - 0.0004 - 0.0378 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის - 0.0001 - 0.0064 მგ/ლ-ის ფარგლებში, დარიშხანის - 0.0014 - 0.0353 მგ/ლ-ის ფარგლებში და ტყვიის - 0.0002 - 0.0076 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

გრაფიკებზე 37 და 38 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. რიონსა და მის შენაკადებში.



გრაფიკი 37. მდ.რიონი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, ივლისი, 2025



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

ივლისის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში მინერალიზაცია იცვლებოდა 69.61 – 5014.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 5014.8 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში ქ. ფოთთან.

ნიტრატის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.23-51.52 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 51.52 მგ/ლ (1.1 ზღვ) დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში ქ. ფოთთან.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.0001 – 2.853 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 2.853 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში ქ. ფოთთან და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 7.3-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი მდ. აჭარისწყალში სოფ. აჭარისწყალთან (0.573 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ.

ქლორიდების მნიშვნელობები მერყეობდა 2.5-2819.1 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 2819.1 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. მალთაყვაში შესართავთან და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას – 8.1-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ქლორიდები მდ. კაპარჭინაში ქ ფოთთან (492.9 მგ/ლ) -1.4-ჯერ.

ივლისის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში განსაზღვრული დანარჩენი კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: ჟმჟ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.39-2.46 მგ/ლ-ის ფარგლებში. ნიტრიტების კონცენტრაციები - 0.001 – 0.147 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.0003 - 0.181 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების 0.62–160.2 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 0.33 – 123.6 მგ/ლ-ის ფარგლებში და რკინის - 0.001-0.14 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (17 წერტილი), ფარავანი (1 წერტილი), ურაველი (1 წერტილი), ოცხე (1 წერტილი), ქვაბლიანი (1 წერტილი), ჭანჭიხურა (1 წერტილი), ჭვინთილე (1 წერტილი), ფცა (1 წერტილი), ფრონე (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), ვერე (1 წერტილი), დიდმულა (1 წერტილი), გლდანულა (1 წერტილი), დებედა (2 წერტილი), ალგეთი (2 წერტილი), ხრამი (6 წერტილი), მაშავერა (9 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), ფოლადაური (1 წერტილი), კლდეისი (1 წერტილი), არაგვი (5 წერტილი), ფშავის არაგვი (1 წერტილი), შავი არაგვი (1 წერტილი), ალაზანი (8 წერტილი), იორი (6 წერტილი), ბაწარა (1 წერტილი), ლოპოტა (1 წერტილი), სტორი (2 წერტილი), სამყურისწყალი (1 წერტილი), კისისხევი (1 წერტილი), კაბალი (1 წერტილი), ბურსა (2 წერტილი), შრომისხევი (3 წერტილი), არეში (1 წერტილი).

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში მიწერალიზაცია მერყეობდა 62.11 -2523.36 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 2523.36 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 25 ივლისის სინჯში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.024-1.874 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1.874 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 2 ივლისს და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 4.8-ჯერ. ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის შემცველობა ზღვრულ მნიშვნელობას მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 25 ივლისს (0.774 მგN/ლ) – 2-ჯერ, მდ. მაშავერას კვეთებზე 25 ივლისის სინჯებში: ზედა კვეთზე - (0.614 მგN/ლ) – 1.6-ჯერ და ქვედა კვეთზე - (0.463 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. ხრამში სოფ. ნახიდურთან (0.675 მგN/ლ) – 1.7-ჯერ, მდ. იორში სოფ. სართიჭალასთან (0.447 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. სურამულაში ქ. ხაშურთან (0.774 მგN/ლ) – 2-ჯერ, მდ. მტკვარში სოფ. ქესალოსთან (0.445 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ და მდ. ალგეთში ქ. მარნეულთან (0.505 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, ხოლო მდ. იორში სოფ. პალდოსთან (0.395 მგN/ლ) უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას.

სულფატების მნიშვნელობები მერყეობდა 3.74-1457.94 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 1457.94 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 25 ივლისს და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 2.9-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა სულფატები ისევ მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 2 ივლისს (853.57 მგ/ლ) – 1.7-ჯერ და მდ. ალგეთში ქ. მარნეულთან (678.65 მგ/ლ) – 1.4-ჯერ.

რკინის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0793-0.358 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.358 მგ/ლ (1.2 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 25 ივლისს. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა რკინის შემცველობა 25 ივლისს მდ. მაშავერას ზედა კვეთზე (0.315 მგ/ლ) და ქვედა კვეთზე (0.332 მგ/ლ) – 1.1-ჯერ.

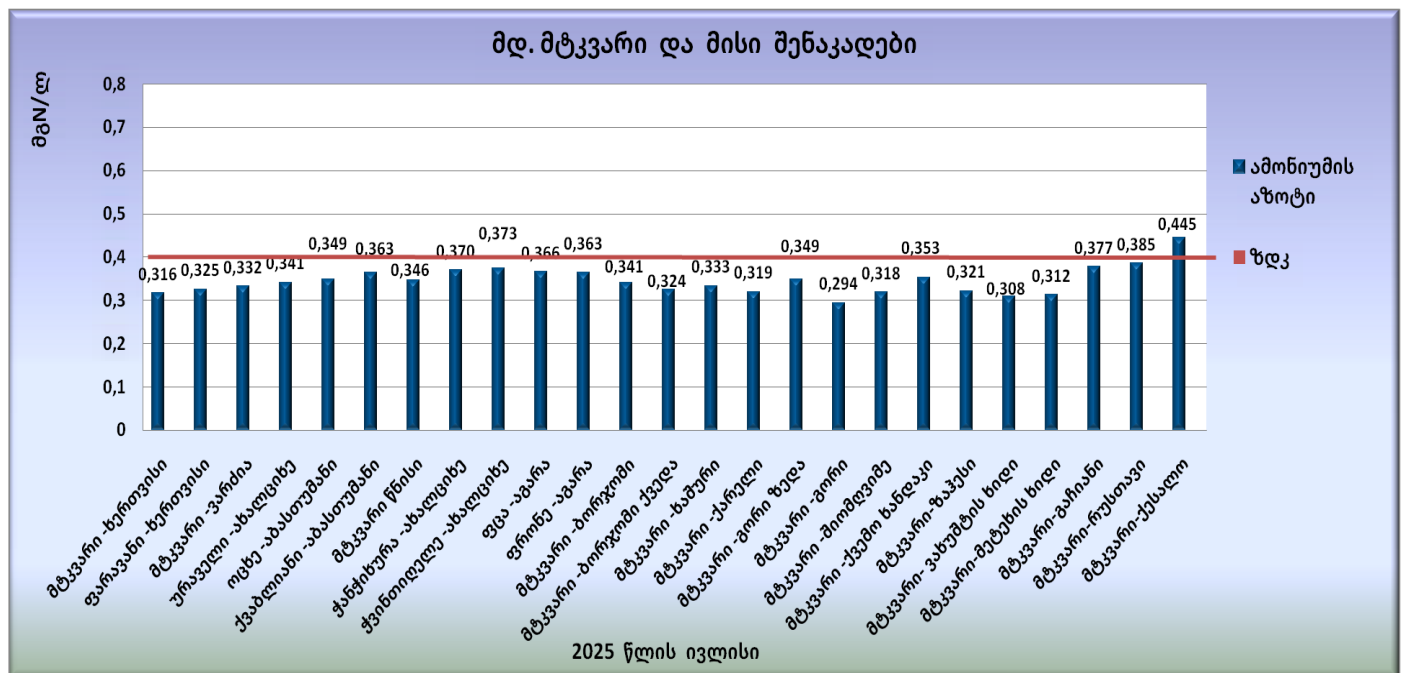
თუთიის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0004-2.7745 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 2.7745 მგ/ლ (2.8 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 2 ივლისს.

კადმიუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0001-0.0249 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.0249 მგ/ლ (24.9 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 2 ივლისს. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა კადმიუმი მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 25 ივლისს (0.0034 მგ/ლ) 3.4-ჯერ, მდ. მაშავერაში 2 ივლისს - ზედა კვეთზე (0.0011 მგ/ლ) – 1.1-ჯერ და ქვედა კვეთზე (0.0018 მგ/ლ) – 1.8-ჯერ.

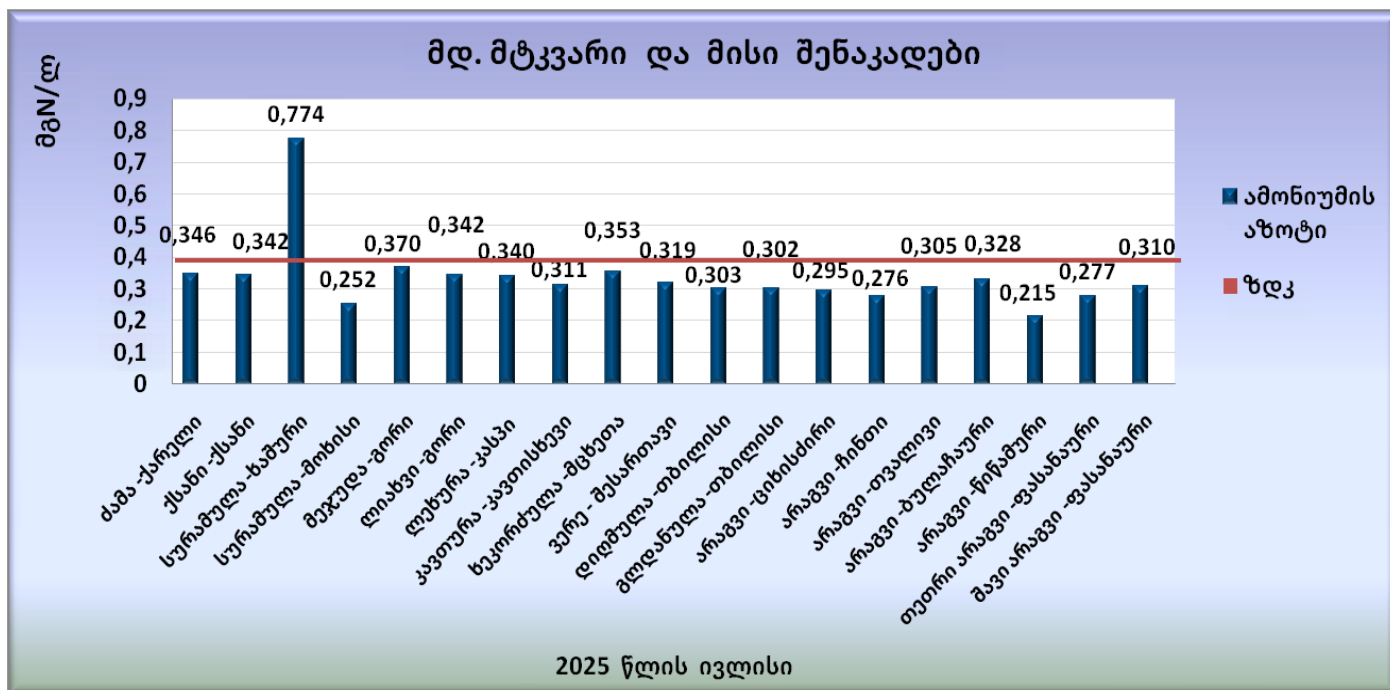
მანგანუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0081 - 3.01 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 3.01 მგ/ლ (30.1 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 2 ივლისის სინჯში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობა ისევ მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 25 ივლისს (1.7223 მგ/ლ) – 17.2-ჯერ და მდ. მაშავერას წყალში 2 ივლისს: ზედაზე - (0.1536 მგ/ლ) –1.5-ჯერ და ქვედაზე - (0.2406 მგ/ლ) -2.4-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო. შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ჟბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 1.21-4.86 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების - 0.001-2.007-ის ფარგლებში, ნიტრატების - 0.197-5.2-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.013 – 0.371 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 0.9-170.17 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 5.71-385.14 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის მნიშვნელობები - 0.0002-0.3619 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიკელის - 0.0005-0.0136 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კობალტის - 0.0001-0.0186 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვიის - 0.0003-0.0075 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მოლიბდენის - 0.0009-0.009 გ/ლ-ის ფარგლებში და ნავთობპროდუქტების - 0.0112-0.0358 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

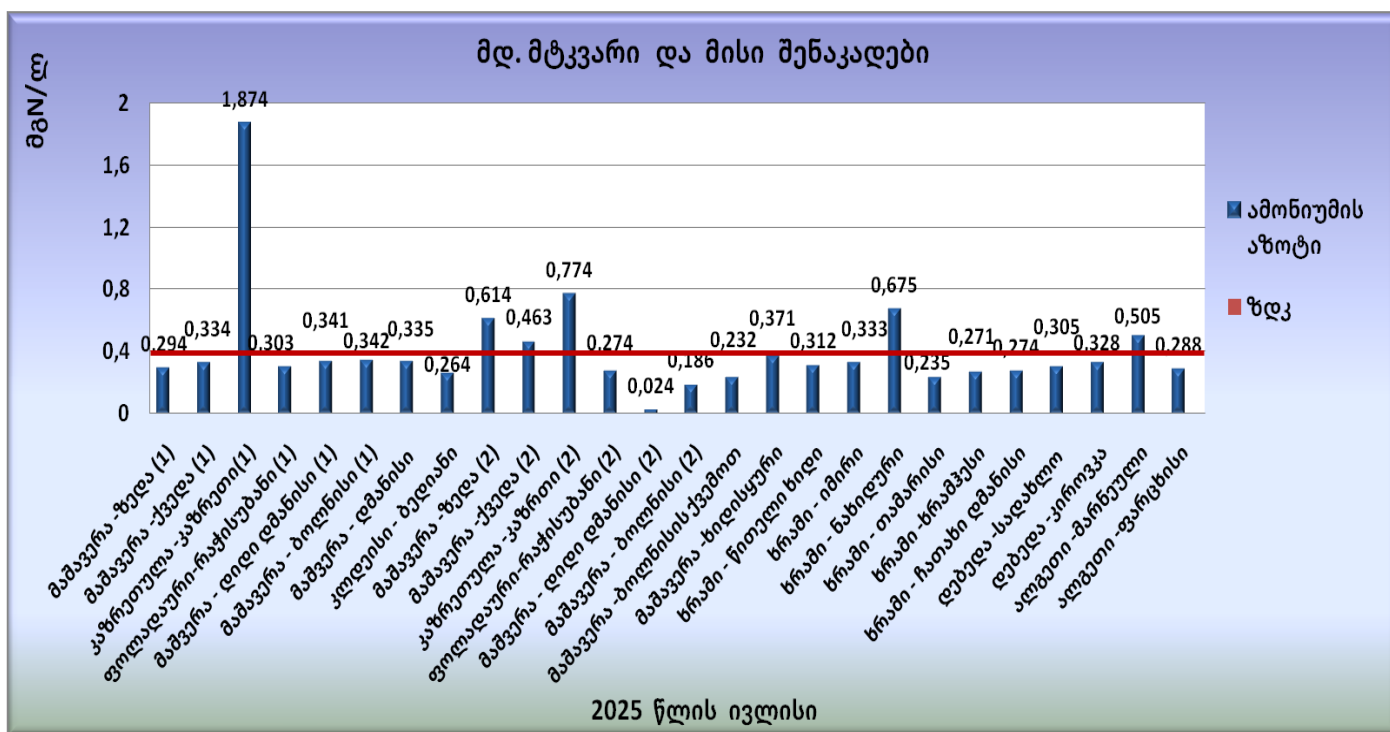
გრაფიკებზე 39, 40, 41 და 42 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში.



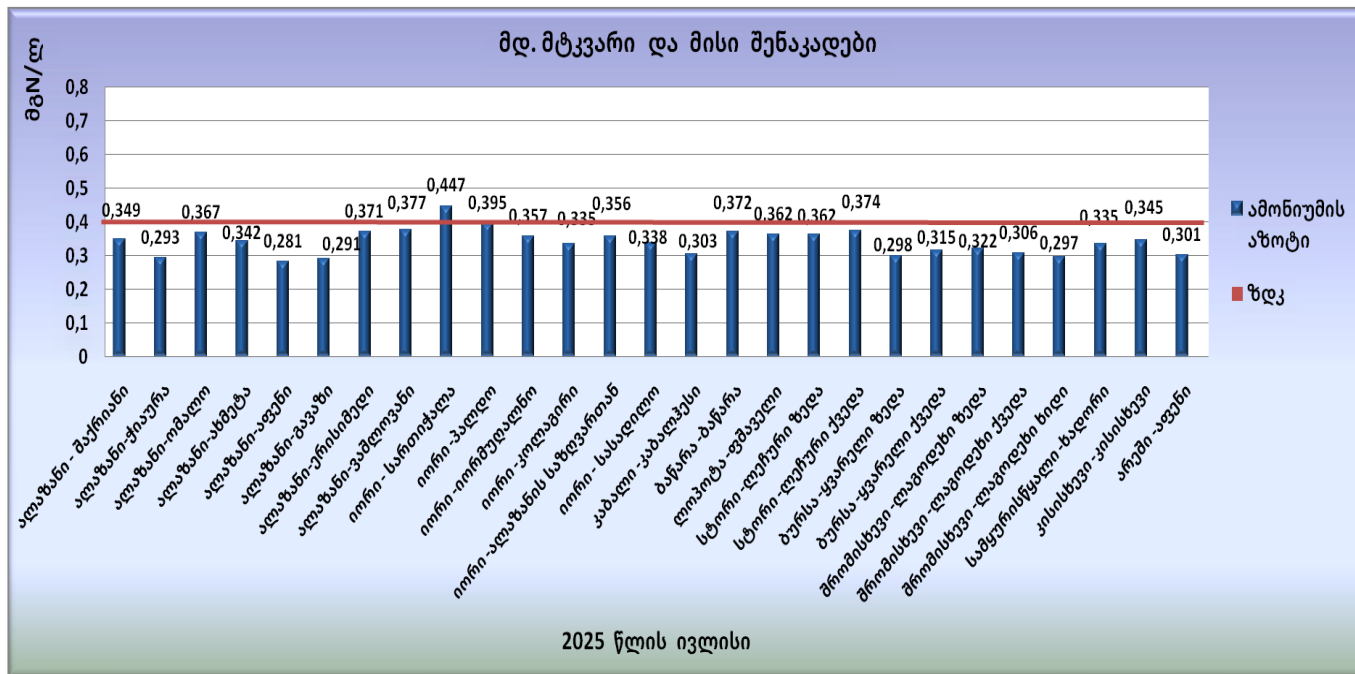
გრაფიკი 39. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, ივლისი, 2025



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



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



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

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

ივლისში მდ. არაგვის წყალში ჩატარებული გაზომვებისას დაფიქსირდა მიკრობიოლოგიური დაბინძურების 2 შემთხვევა სოფ. თვალვითან: E.coli-ის შემცველობა აღემატებოდა ნორმას (6090 1 დმ³-ში) – 1.2-ჯერ, ხოლო ტოტალური კოლიფორმების შემცველობა - (8860 1 დმ³-ში) – 1.8-ჯერ.

2.3. ტბები

ივლისის თვეში წყლის სინჯები აღებული იქნა შემდეგ ტბებზე: პალიასტომის ტბა (1 წერტილი), 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), წალკის წყალსაცავი (1 წერტილი), სიონის წყალსაცავი (1 წერტილი), დალის წყალსაცავი (1 წერტილი) და ენგურის წყალსაცავი (1 წერტილი).

მინერალიზაცია მერყეობდა 91.46 - 7835.0 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 7835.0 მგ/ლ დაფიქსირდა პალიასტომის ტბის წყალში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.17-1.56 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1.56 მგN/ლ (4 ზდკ) დაფიქსირდა პალიასტომის ტბაში.

სულფატების კონცენტრაცია მერყეობდა 8.2 – 2287.66 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 2287.66 მგ/ლ (4.6 ზდკ) დაფიქსირდა კუმისის ტბაში.

ქლორიდების კონცენტრაცია მერყეობდა 3.3 – 4423.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 4423.8 მგ/ლ (12.6 ზდკ) დაფიქსირდა პალიასტომის ტბაში. ზღვრულად დასაშვებს ასევე აღემატებოდა ქლორიდების შემცველობა კუმისის ტბაში (1386.21 მგ/ლ) – 4-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ჟბმ-ის მნიშვნელობები იცვლებოდა 0.9-4.86 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების მნიშვნელობები - 0.02-4.63 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატების - 0.01-4.31 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.005 – 0.196 მგ/ლ-ის ფარგლებში და კალციუმის - 8.18 – 580.11 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინის - 0.06-0.13 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.

ივლისის 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 ზღვის წყალში ქიმიური დაბინძურება არ დაფიქსირებულა. სულფატების მნიშვნელობამ კუს ტბაში შეადგინა (544.89 მგ/ლ) – 1.1 ზდკ და ლისის ტბაში - (1406.45 მგ/ლ) – 2.8 ზდკ, ხოლო ქლორიდების შემცველობამ ლისის ტბაში შეადგინა (43.97 მგ/ლ) -1.3 ზდკ. მინერალიზაციის, სულფატებისა და ქლორიდების მომატებული კონცენტრაციები დამახასიათებელია ლისის ტბის ფონური შემცველობისთვის.

ივლისში გაზომილი მიკრობიოლოგიური პარამეტრები თბილისის ზღვაში და კუს ტბაში ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო ლისის ტბაში (19560 1 დმ³-ში) აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს 3.9-ჯერ.

2.4. შავი ზღვა

შავი ზღვა - შავი ზღვის წყლის ხარისხის შეფასება წარმოებდა 12 წერტილში 8 და 25 ივლისს: დაბა ურეკში (1 წერტილი), ყვავილნარის დასახლებაში (1 წერტილი), სოფ. გრიგოლეთთან (2 წერტილი), მალთაყვაში (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.

ივლისის თვეში შავი ზღვის წყალში განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შესაბამისად იცვლებოდნენ: ჟბმ - 0.66-2.88 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტები - 0.01 - 0.372 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.007-0.086 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ამონიუმის აზოტი - 0.015-0.381 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0.01 - 0.096 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთია - 0.0002-0.0215 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კადმიუმი - 0.0001-0.0004 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძი - 0.0001-0.014 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიკელი - 0.0004-0.0055 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინა - 0.0032-0.2351 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვია - 0.0002-0.0053 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მანგანუმი - 0.0001-0.0344 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქრომი - 0.0002-0.0102 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ვერცხლი - 0.0001-0.0017 მგ/ლ-ის ფარგლებში, დარიშხანი - 0.0005-0.0181 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სტრონციუმი - 0.0104-0.1539 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კობალტი - 0.0001-0.0014 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სტიბიუმი - 0.0001-0.0484 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მოლიბდენი - 0.0001-0.0033 მგ/ლ-ის ფარგლებში, TPH - 0.015 - 0.056 მგ/ლ-ის ფარგლებში და მარილიანობა - 4.2 - 17.9 ‰-ის ფარგლებში.