

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის
მეურნეობის სამინისტრო
გარემოს ეროვნული სააგენტო

მოკლე მიმოხილვა საქართველოს გარემოს
დაბინძურების შესახებ



საინფორმაციო ბიულეტენი №7



ივლისი

2022



სარჩევი

1. ატმოსფერული ჰაერი.....	4
1.1 თბილისი	5
1.2 ბათუმი.....	12
1.3. რუსთავი	19
1.4. ქუთაისი.....	25
1.5. ზესტაფონი	30
2. ზედაპირული წყალი.....	31
2.1 შავი ზღვის აუზი.	32
2.2 კასპიის ზღვის აუზი	34
2.3. ტბები	37
2.4. შავი ზღვა	39

შესავალი

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

ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში, რუსთავში, ქუთაისში, ზესტაფონსა და ბათუმში, აქედან ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ. თბილისის ოთხ, ბათუმის ერთ, ქუთაისის ერთ და რუსთავის ერთ ავტომატურ სადგურსა და ასევე ზესტაფონის ერთ არაავტომატურ სადგურზე. მონაცემები ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის შესახებ მოყვანილია ბიულეტენის პირველ თავში.

ზედაპირული წყლის 158 სინჯი საქართველოს 71 მდინარეზე, 10 ტბაზე, 4 წყალსაცავსა 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 დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ხუთ ქალაქში: თბილისში, რუსთავში, ქუთაისში, ზესტაფონსა და ბათუმში. ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების უწყვეტი მონიტორინგი წარმოებდა ქ. თბილისის ოთხ, ბათუმის ერთ, ქუთაისის ერთ და რუსთავის ერთ ავტომატურ სადგურზე. ქ. ზესტაფონის არაავტომატურ სადგურზე ჩატარდა 165 ანალიზი და გაზომვა. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით მოცემულია ცხრილში 1.

ცხრილი 1. ატმოსფერულ ჰაერში განსაზღვრული დამაბინძურებელი ნივთიერებები პუნქტების მიხედვით

დაკვირვების პუნქტი	მყარი ნაწილაკები	აზოტის დიოქსიდი	გოგირდის დიოქსიდი	ნახშირჟანგი	ოზონი	მანგანუმის დიოქსიდი	ტყვია
ქ. თბილისი							
წერეთლის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X
ყაზბეგის გამზირი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		
ვარკეთილი-3	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		
ილიას ბაღი	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		X
ქ. ქუთაისი							
ლადო ასათიანის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X			
ქ. ბათუმი							
აბუსერიძის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X	X	X		
ქ. რუსთავი							
ბათუმის ქუჩა	PM ₁₀ PM _{2,5}	X	X		X		X
ქ. ზესტაფონი							
ჩიკაშუას ქუჩა	X	X	X	X		X	

ქალაქ თბილისში, რუსთავსა და ბათუმში 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 მონიტორინგი წარმოებდა ოთხი სტაციონალური ავტომატური სადგურის საშუალებით, რომლებიც განლაგებულია წერეთლისა და ყაზბეგის გამზირებზე, ვარკეთილსა 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:

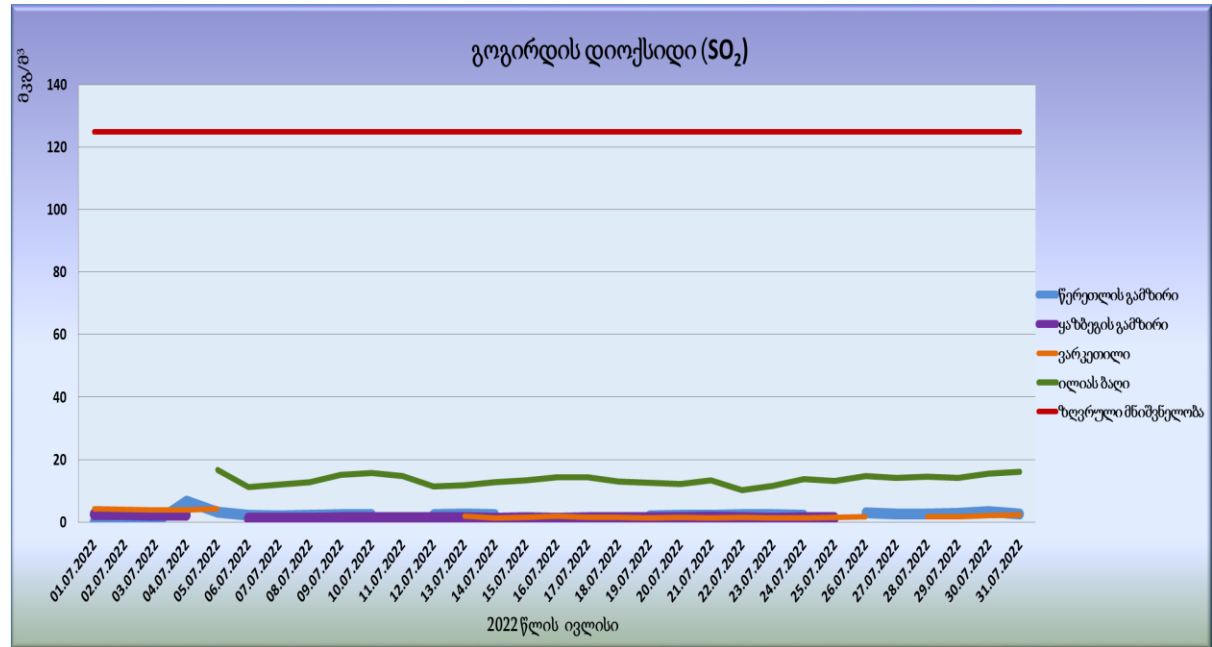
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 2, ცხრილი 3, გრაფიკი 1);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს წერეთლის გამზირზე - ორ შემთხვევაში, ყაზბეგის გამზირზე - სამ შემთხვევაში, ვარკეთილში - ორ შემთხვევაში და ილიას ბაღში - 5 შემთხვევაში. (ცხრილი 4, ცხრილი 5, გრაფიკი 2). ივლისში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) წერეთლის გამზირზე (39 მკგ/მ^3), ყაზბეგის გამზირზე (34 მკგ/მ^3), ვარკეთილში (32 მკგ/მ^3) და ილიას ბაღში (40 მკგ/მ^3) ნორმის ფარგლებში იყო. (ცხრილი 11);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) წერეთლის გამზირზე - 19 მკგ/მ^3 , ყაზბეგის გამზირზე - 16 მკგ/მ^3 და ვარკეთილში - 16 მკგ/მ^3 არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას, ხოლო ილიას ბაღში - 21 მკგ/მ^3 უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 11);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 6, გრაფიკი 3). ივლისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) ყაზბეგის გამზირზე (26 მკგ/მ^3), ვარკეთილში (27 მკგ/მ^3) და ილიას ბაღში - (29 მკგ/მ^3) ნორმის ფარგლებში იყო, ხოლო წერეთლის გამზირზე (52 მკგ/მ^3) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას 1.3-ჯერ (ცხრილი 11);
- ოზონის (O_3) მაქსიმალური დღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 7, ცხრილი 8 და გრაფიკი 4);
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (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
01.07.2022	0,00	2,54	4,15	
02.07.2022	0,00	2,50	4,06	
03.07.2022	0,00	2,37	3,91	
04.07.2022	6,67	2,28	3,82	
05.07.2022	3,16		4,16	16,61
06.07.2022	2,09	1,16		11,22
07.07.2022	2,03	1,03		11,88
08.07.2022	2,25	1,13		12,78
09.07.2022	2,44	1,24		15,13
10.07.2022	2,29	1,24		15,60
11.07.2022		1,38		14,74
12.07.2022	2,30	1,25		11,30
13.07.2022	2,59	1,25	1,93	11,71
14.07.2022	2,41	1,11	1,32	12,73
15.07.2022		1,20	1,57	13,37
16.07.2022		1,18	1,82	14,37
17.07.2022		1,25	1,42	14,23
18.07.2022		1,21	1,41	12,98
19.07.2022	1,91	1,34	1,21	12,55
20.07.2022	2,19	1,24	1,55	12,21
21.07.2022	2,22	1,43	1,32	13,43
22.07.2022	2,39	1,20	1,46	10,30
23.07.2022	2,39	1,16	1,39	11,58
24.07.2022	2,14	1,24	1,39	13,82
25.07.2022		1,34	1,44	13,09
26.07.2022	2,92		1,71	14,68
27.07.2022	2,62			14,14
28.07.2022	2,61		1,70	14,58
29.07.2022	2,75		1,68	14,09
30.07.2022	3,27		2,17	15,54
31.07.2022	2,65		2,20	16,15

ცხრილი N3. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
1 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	350	350	350	350
1 სთ-იანი ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	125	125	125	125
24 სთ-იანი ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0	0



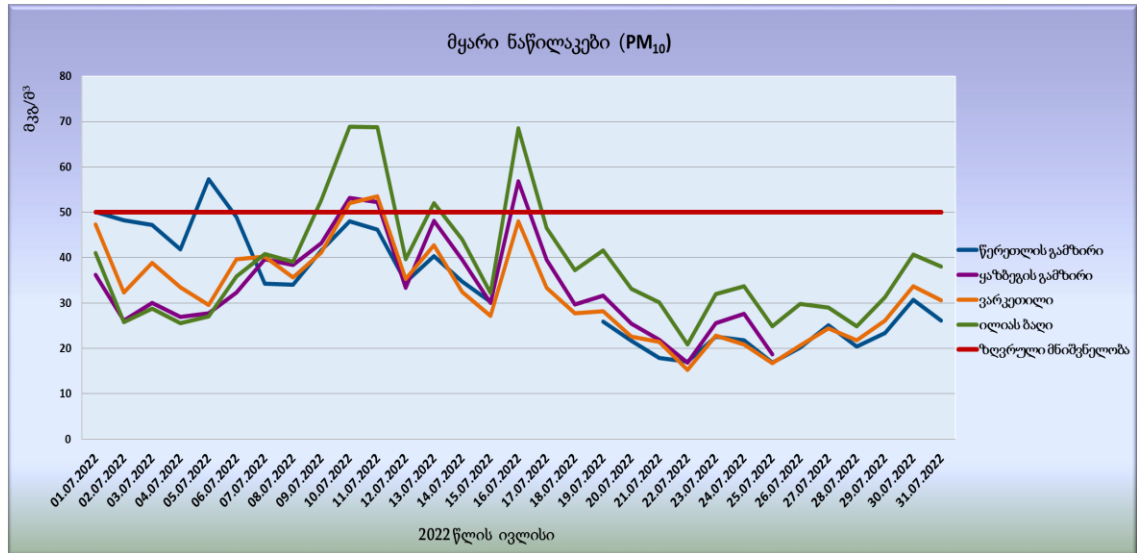
გრაფიკი N1. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N4. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
01.07.2022	50,02	36,21	47,36	41,00
02.07.2022	48,25	26,19	32,29	25,84
03.07.2022	47,21	30,07	38,85	28,81
04.07.2022	41,87	26,99	33,45	25,55
05.07.2022	57,31	27,76	29,60	27,05
06.07.2022	48,90	32,29	39,68	35,84
07.07.2022	34,26	39,62	40,27	40,74
08.07.2022	34,09	38,36	35,65	39,06
09.07.2022	41,65	43,23	41,14	52,68
10.07.2022	48,06	53,17	51,99	68,81
11.07.2022	46,21	52,27	53,56	68,70
12.07.2022	34,57	33,30	35,24	39,69
13.07.2022	40,33	48,14	42,73	52,04
14.07.2022	34,67	39,48	32,48	44,01
15.07.2022	30,27	29,99	27,12	32,16
16.07.2022		56,79	47,98	68,49
17.07.2022		39,50	33,37	46,48
18.07.2022		29,73	27,79	37,25
19.07.2022	25,92	31,66	28,14	41,61
20.07.2022	21,61	25,48	22,61	33,07
21.07.2022	17,94	21,92	21,39	30,11
22.07.2022	17,14	16,83	15,29	20,84
23.07.2022	22,59	25,54	22,82	31,96
24.07.2022	21,82	27,63	20,82	33,72
25.07.2022	16,88	18,64	16,69	24,90
26.07.2022	20,13		20,69	29,83
27.07.2022	25,10		24,42	29,02
28.07.2022	20,43		21,74	24,85
29.07.2022	23,41		26,14	31,25
30.07.2022	30,74		33,71	40,67
31.07.2022	26,17		30,65	38,02

ცხრილი N5. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

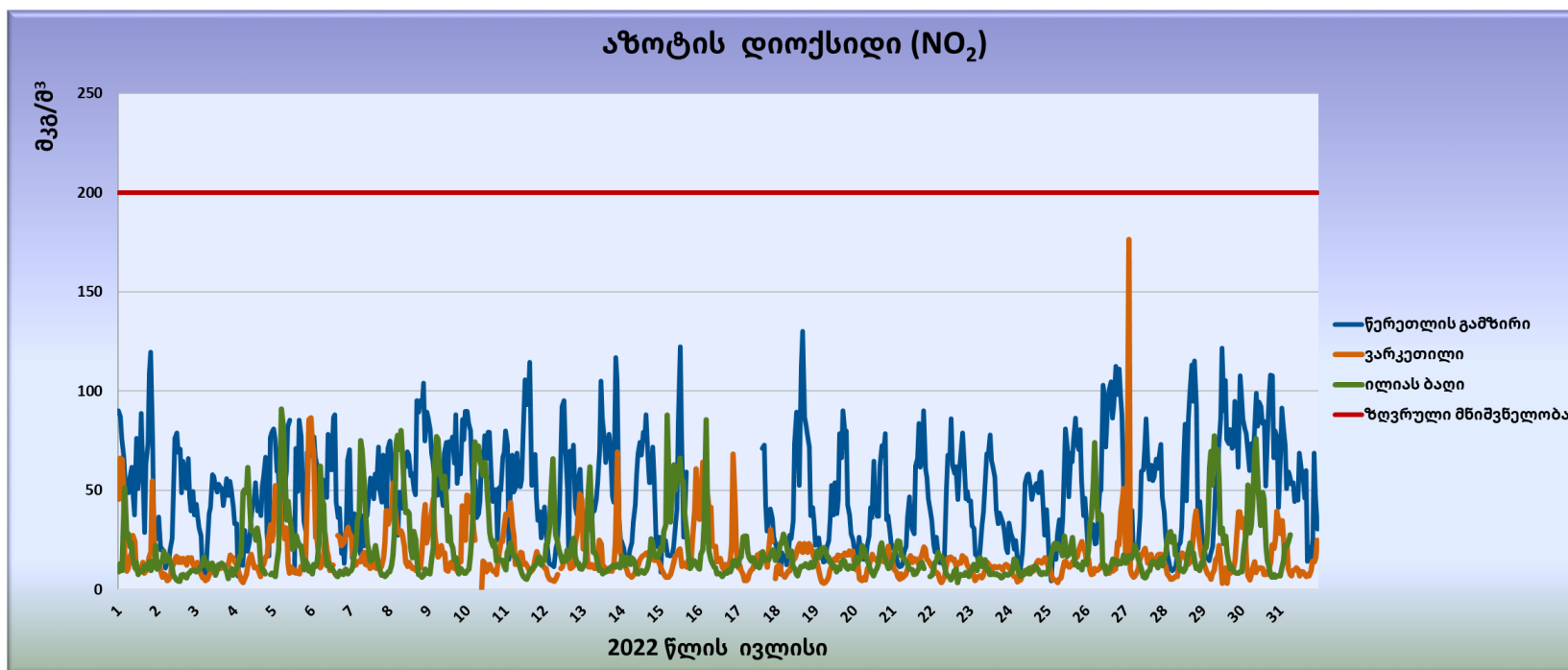
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50	50	50	50
24 სთ-იანი ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	2	3	2	5
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0	0	0	0



გრაფიკი N2. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N6. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ვარკეთილი	ილიას ბაღი
ზღვრული მნიშვნელობა	200	200	200
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0



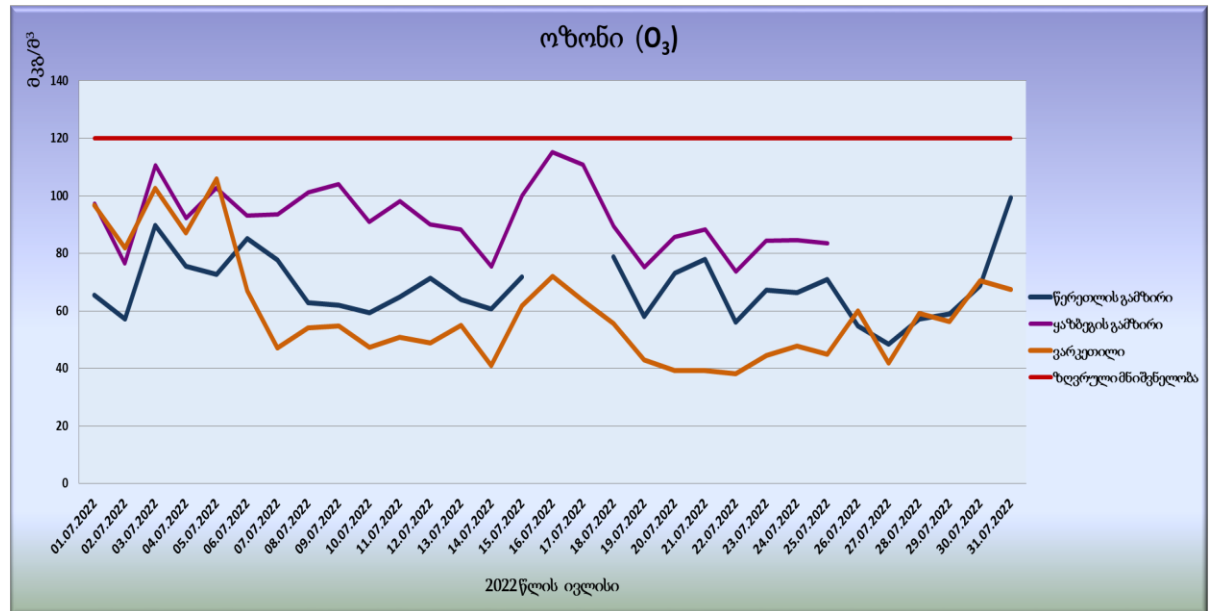
გრაფიკი N3. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალებით მიღებული კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი
01.07.2022	65,55	97,25	96,72
02.07.2022	57,17	76,42	81,92
03.07.2022	89,78	110,50	102,70
04.07.2022	75,60	92,25	87,03
05.07.2022	72,72	102,63	105,80
06.07.2022	85,20	93,03	67,06
07.07.2022	77,65	93,55	47,15
08.07.2022	62,90	101,22	54,15
09.07.2022	61,90	104,12	54,80
10.07.2022	59,40	90,85	47,40
11.07.2022	64,92	98,10	50,90
12.07.2022	71,28	90,15	48,89
13.07.2022	63,90	88,38	54,92
14.07.2022	60,70	75,35	41,10
15.07.2022	71,90	100,05	61,77
16.07.2022		115,15	72,03
17.07.2022		110,75	63,48
18.07.2022	78,72	89,47	55,67
19.07.2022	58,02	75,15	42,90
20.07.2022	73,20	85,60	39,35
21.07.2022	77,97	88,30	39,25
22.07.2022	56,15	73,58	38,05
23.07.2022	67,15	84,28	44,45
24.07.2022	66,33	84,67	47,77
25.07.2022	70,90	83,55	44,98
26.07.2022	54,77		59,98
27.07.2022	48,52		41,92
28.07.2022	57,27		59,12
29.07.2022	58,90		56,33
30.07.2022	68,78		70,60
31.07.2022	99,28		67,53

ცხრილი N8. ოზონის (O₃) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი
ზღვრული მნიშვნელობა	120	120	120
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0



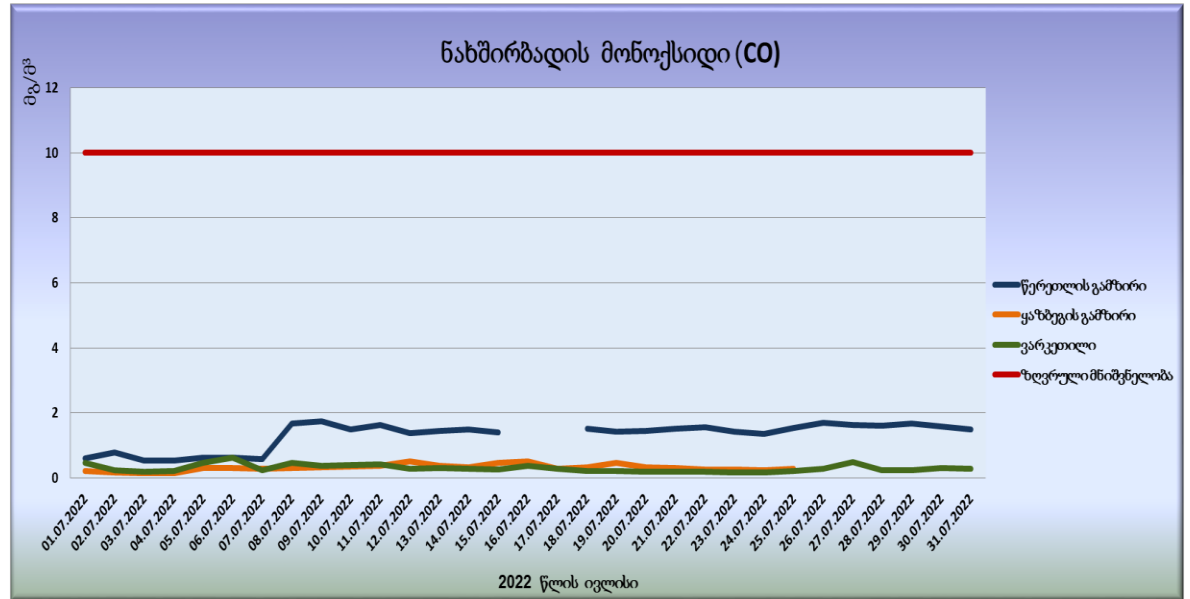
გრაფიკი N4. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

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

CO (მგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი
01.07.2022	0,60	0,22	0,48
02.07.2022	0,78	0,17	0,24
03.07.2022	0,54	0,16	0,20
04.07.2022	0,54	0,15	0,23
05.07.2022	0,63	0,32	0,47
06.07.2022	0,64	0,32	0,64
07.07.2022	0,58	0,29	0,25
08.07.2022	1,69	0,32	0,47
09.07.2022	1,75	0,33	0,38
10.07.2022	1,50	0,35	0,40
11.07.2022	1,64	0,38	0,42
12.07.2022	1,39	0,52	0,28
13.07.2022	1,45	0,37	0,31
14.07.2022	1,50	0,34	0,28
15.07.2022	1,40	0,48	0,27
16.07.2022		0,51	0,39
17.07.2022		0,28	0,28
18.07.2022	1,53	0,34	0,23
19.07.2022	1,44	0,48	0,22
20.07.2022	1,45	0,33	0,20
21.07.2022	1,53	0,32	0,20
22.07.2022	1,56	0,27	0,20
23.07.2022	1,44	0,26	0,17
24.07.2022	1,35	0,25	0,17
25.07.2022	1,55	0,29	0,21
26.07.2022	1,71		0,28
27.07.2022	1,63		0,49
28.07.2022	1,61		0,24
29.07.2022	1,67		0,25
30.07.2022	1,58		0,31
31.07.2022	1,50		0,29

ცხრილი N10. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO(მგ/მ ³)	წერეთლის გამზირი	ყაზბეგის გამზირი	ვარკეთილი
ზღვრული მნიშვნელობა	10	10	10
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0	0	0



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

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

(31.07.2021-31.07.2022)

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	39	19	52
	ალ. ყაზბეგის გამზირი, ვ.გომიაშვილის სახელობის განახლებული პარკი	34	16	26
	ვარკეთილი 3, I მკრ-ნი, მე-2 კორპუსის მიმდებარე ტერიტორია	32	16	27
	დ.ალმაშენებლის გამზ. 73ა, „ილიას ბაღი“	40	21	29
კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობა		40	20	40

1.2 ბათუმი

ივლისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს აბუსერიძის ქუჩაზე. სადგურზე იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდისა (SO_2) და აზოტის (NO_2) დიოქსიდები, ნახშირბადის მონოქსიდი (CO) და ოზონი (O_3).

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

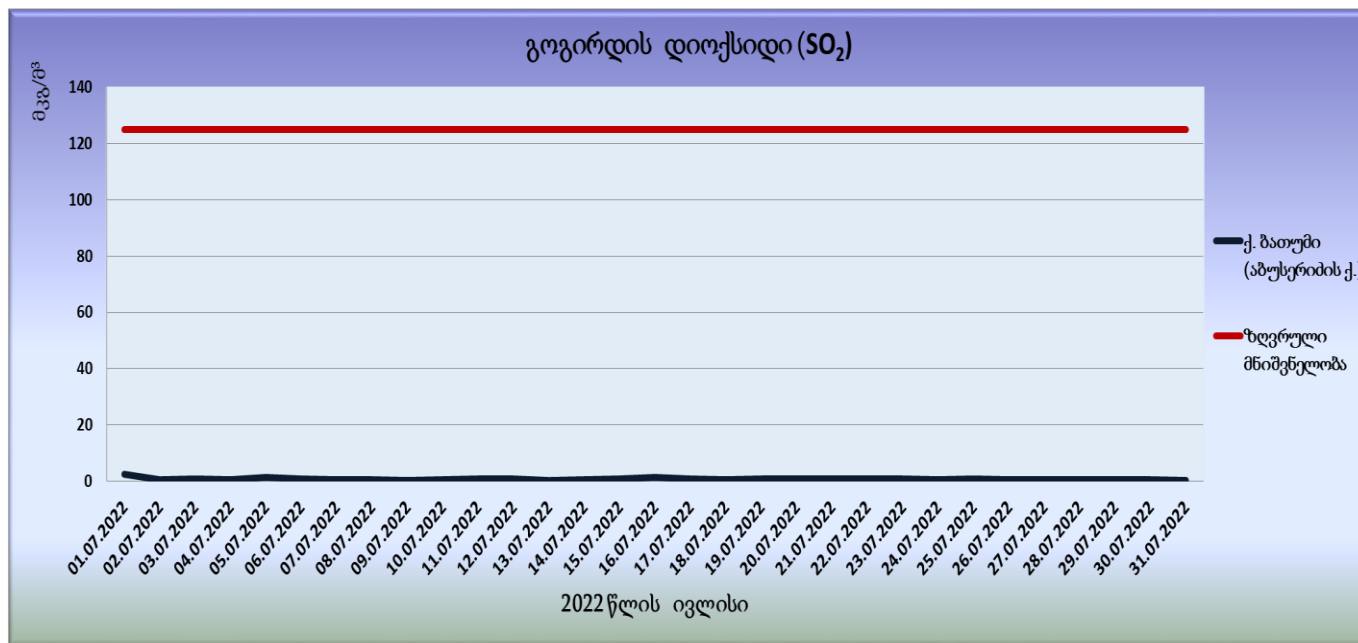
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 12, ცხრილი 13, გრაფიკი 6);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 14, ცხრილი 15, გრაფიკი 7). ივლისში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 24 მკგ/მ³ (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) არ აღემატებოდა ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 21);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 13 მკგ/მ³ (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 21);
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 16, გრაფიკი 8). ივლისის თვეში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია 34 მკგ/მ³ (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 21).
- ოზონის (O_3) მაქსიმალური დღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 17, ცხრილი 18 და გრაფიკი 9).
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. (ცხრილი 19, ცხრილი 20 და გრაფიკი 10);

ცხრილი N12. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
01.07.2022	2.55
02.07.2022	0.47
03.07.2022	0.79
04.07.2022	0.62
05.07.2022	1.44
06.07.2022	0.80
07.07.2022	0.53
08.07.2022	0.57
09.07.2022	0.36
10.07.2022	0.51
11.07.2022	0.68
12.07.2022	0.72
13.07.2022	0.36
14.07.2022	0.58
15.07.2022	0.75
16.07.2022	1.47
17.07.2022	0.88
18.07.2022	0.48
19.07.2022	0.67
20.07.2022	0.76
21.07.2022	0.66
22.07.2022	0.73
23.07.2022	0.83
24.07.2022	0.52
25.07.2022	0.77
26.07.2022	0.54
27.07.2022	0.61
28.07.2022	0.60
29.07.2022	0.58
30.07.2022	0.42
31.07.2022	0.35

ცხრილი N13. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

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



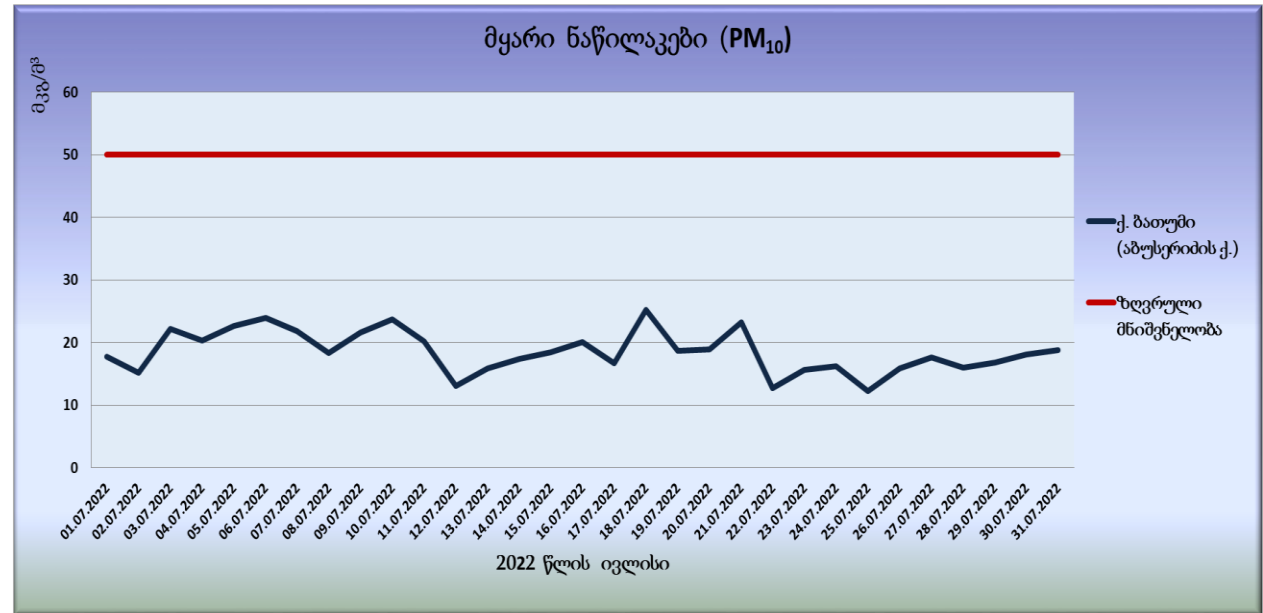
გრაფიკი N6. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N14. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
01.07.2022	17.71
02.07.2022	15.13
03.07.2022	22.17
04.07.2022	20.35
05.07.2022	22.66
06.07.2022	23.97
07.07.2022	21.80
08.07.2022	18.30
09.07.2022	21.63
10.07.2022	23.67
11.07.2022	20.22
12.07.2022	13.05
13.07.2022	15.89
14.07.2022	17.36
15.07.2022	18.40
16.07.2022	20.14
17.07.2022	16.74
18.07.2022	25.24
19.07.2022	18.65
20.07.2022	18.88
21.07.2022	23.25
22.07.2022	12.72
23.07.2022	15.60
24.07.2022	16.28
25.07.2022	12.22
26.07.2022	15.83
27.07.2022	17.59
28.07.2022	16.04
29.07.2022	16.77
30.07.2022	18.12
31.07.2022	18.84

ცხრილი N15. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

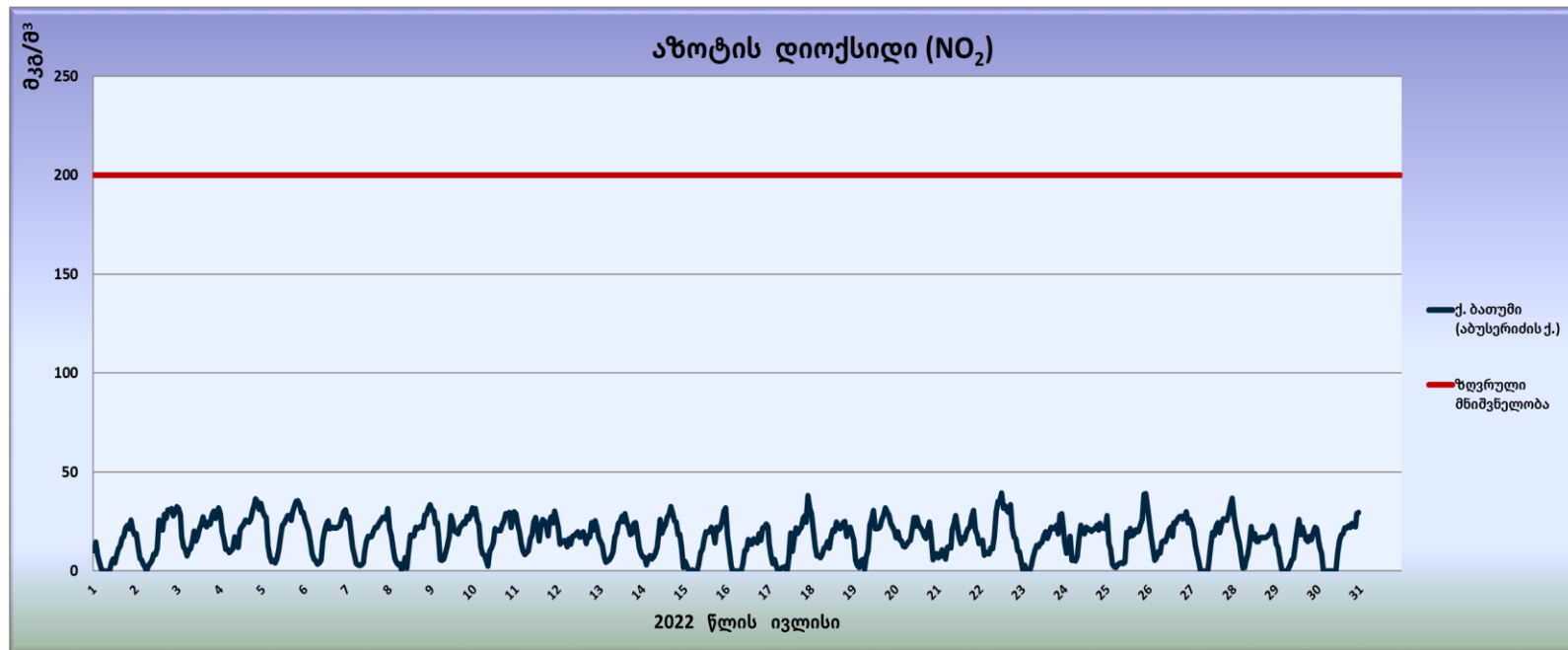
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50
24 სთ-იანი ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N7. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N16. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ, ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა 1 სთ-სთვის	200
1 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



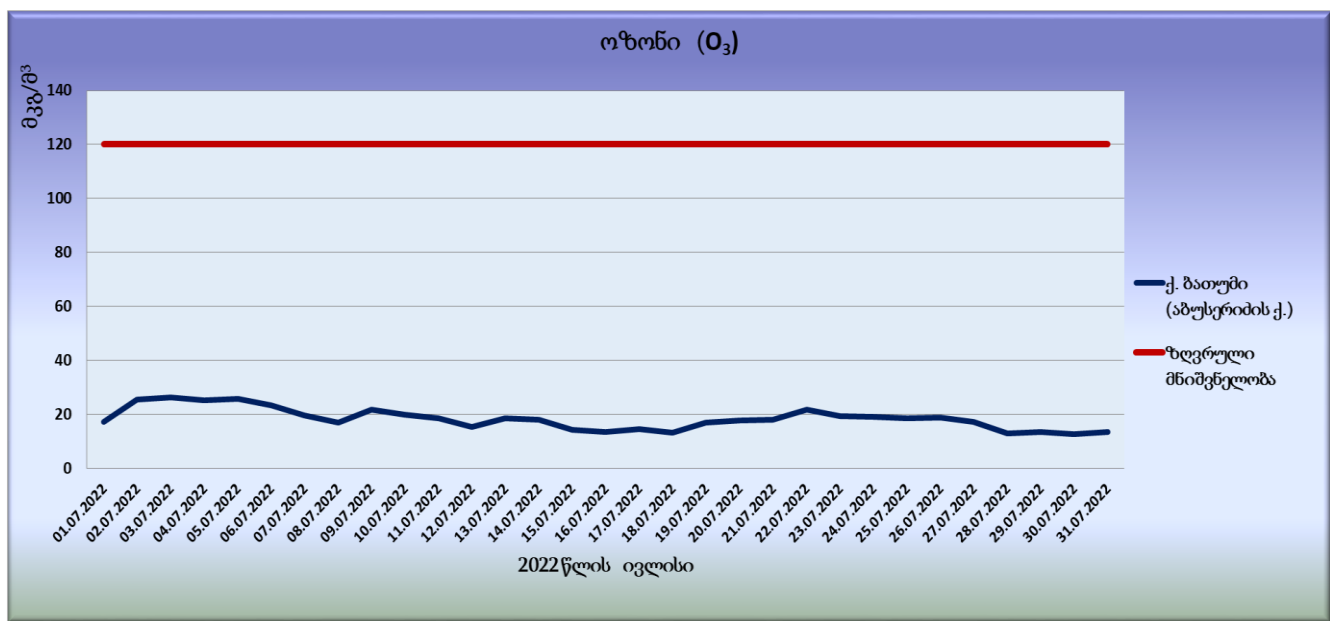
გრაფიკი N 8. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

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

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
01.07.2022	17.27
02.07.2022	25.42
03.07.2022	26.34
04.07.2022	25.13
05.07.2022	25.67
06.07.2022	23.19
07.07.2022	19.55
08.07.2022	16.96
09.07.2022	21.57
10.07.2022	19.77
11.07.2022	18.46
12.07.2022	15.20
13.07.2022	18.37
14.07.2022	17.90
15.07.2022	14.10
16.07.2022	13.39
17.07.2022	14.41
18.07.2022	13.21
19.07.2022	16.95
20.07.2022	17.81
21.07.2022	18.03
22.07.2022	21.65
23.07.2022	19.21
24.07.2022	18.94
25.07.2022	18.61
26.07.2022	18.84
27.07.2022	17.05
28.07.2022	12.87
29.07.2022	13.51
30.07.2022	12.59
31.07.2022	13.33

ცხრილი N18. ოზონის (O₃) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	120
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



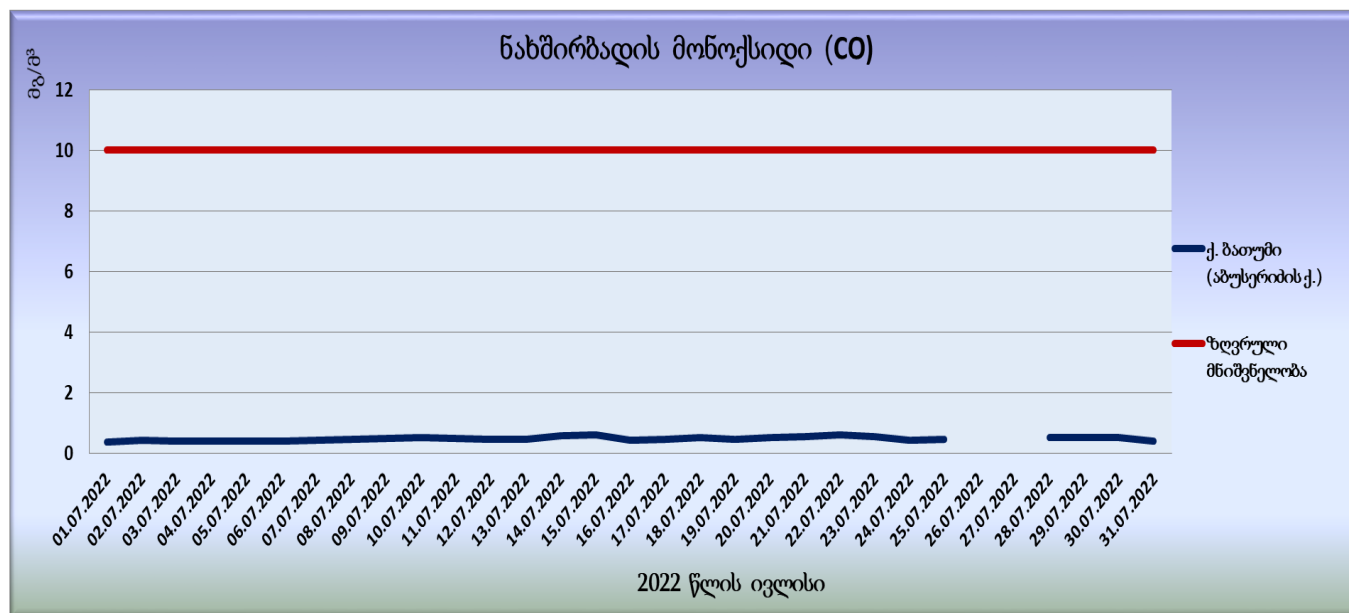
გრაფიკი N9. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რეკორდები საშუალო კონცენტრაციები

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

CO (მგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
01.07.2022	0.38
02.07.2022	0.43
03.07.2022	0.41
04.07.2022	0.39
05.07.2022	0.39
06.07.2022	0.39
07.07.2022	0.43
08.07.2022	0.47
09.07.2022	0.48
10.07.2022	0.53
11.07.2022	0.49
12.07.2022	0.47
13.07.2022	0.47
14.07.2022	0.58
15.07.2022	0.60
16.07.2022	0.44
17.07.2022	0.46
18.07.2022	0.52
19.07.2022	0.47
20.07.2022	0.51
21.07.2022	0.55
22.07.2022	0.61
23.07.2022	0.54
24.07.2022	0.42
25.07.2022	0.46
26.07.2022	
27.07.2022	
28.07.2022	0.51
29.07.2022	0.53
30.07.2022	0.53
31.07.2022	0.41

ცხრილი N20. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO (მგ/მ ³)	ქ. ბათუმი (აბუსერიძის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	10
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



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

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

(31.07.2021-31.07.2022)

ცხრილი 21

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
ბათუმი	აბუსერიძის ქ. N1	24	13	34
კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობა		40	20	40

1.3 რუსთავი

ივლისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი წარმოებდა ერთ ავტომატურ სადგურზე, რომელიც მდებარეობს ბათუმის ქუჩაზე. 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 რუსთავში ჩატარებული ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის მონიტორინგის შედეგების შესახებ:

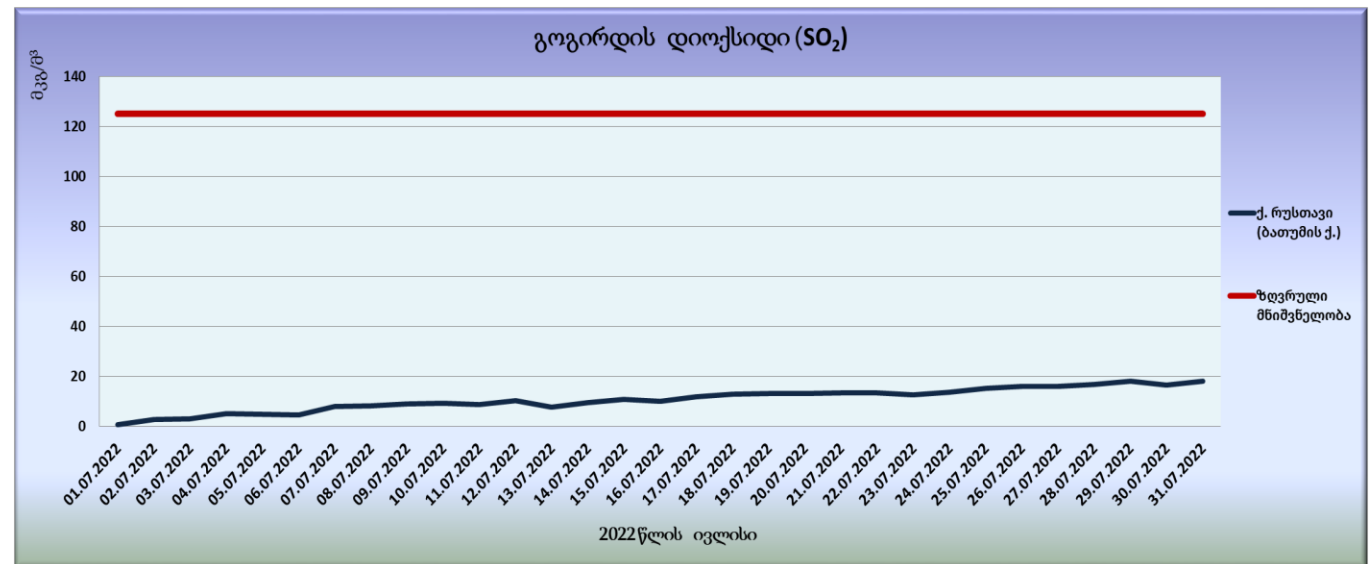
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 22, ცხრილი 23, გრაფიკი 11);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს 14 შემთხვევაში. (ცხრილი 24, ცხრილი 25, გრაფიკი 12). ივლისის თვეში მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 63 მკგ/მ³ (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას 1.6-ჯერ (ცხრილი 29);
- მყარი ნაწილაკების ($PM_{2.5}$) საშუალო წლიური კონცენტრაცია 32 მკგ/მ³ (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას 1.6-ჯერ. (ცხრილი 29);
- ოზონის (O_3) მაქსიმალური დღიური რვასაათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 26, ცხრილი 27 და გრაფიკი 12).
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას (ცხრილი 28, გრაფიკი 14). ივლისში აზოტის დიოქსიდის საშუალო წლიური კონცენტრაცია 23 მკგ/მ³ (2021 წ ივლისი - 2022 წ ივლისი) არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. (ცხრილი 29).

ცხრილი N22. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
01.07.2022	0.61
02.07.2022	2.91
03.07.2022	3.19
04.07.2022	5.15
05.07.2022	4.83
06.07.2022	4.63
07.07.2022	7.99
08.07.2022	8.37
09.07.2022	9.03
10.07.2022	9.19
11.07.2022	8.81
12.07.2022	10.31
13.07.2022	7.76
14.07.2022	9.56
15.07.2022	10.74
16.07.2022	10.11
17.07.2022	11.85
18.07.2022	12.93
19.07.2022	13.19
20.07.2022	13.10
21.07.2022	13.47
22.07.2022	13.56
23.07.2022	12.73
24.07.2022	13.65
25.07.2022	15.25
26.07.2022	15.96
27.07.2022	16.17
28.07.2022	16.90
29.07.2022	18.02
30.07.2022	16.53
31.07.2022	18.10

ცხრილი N23. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

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



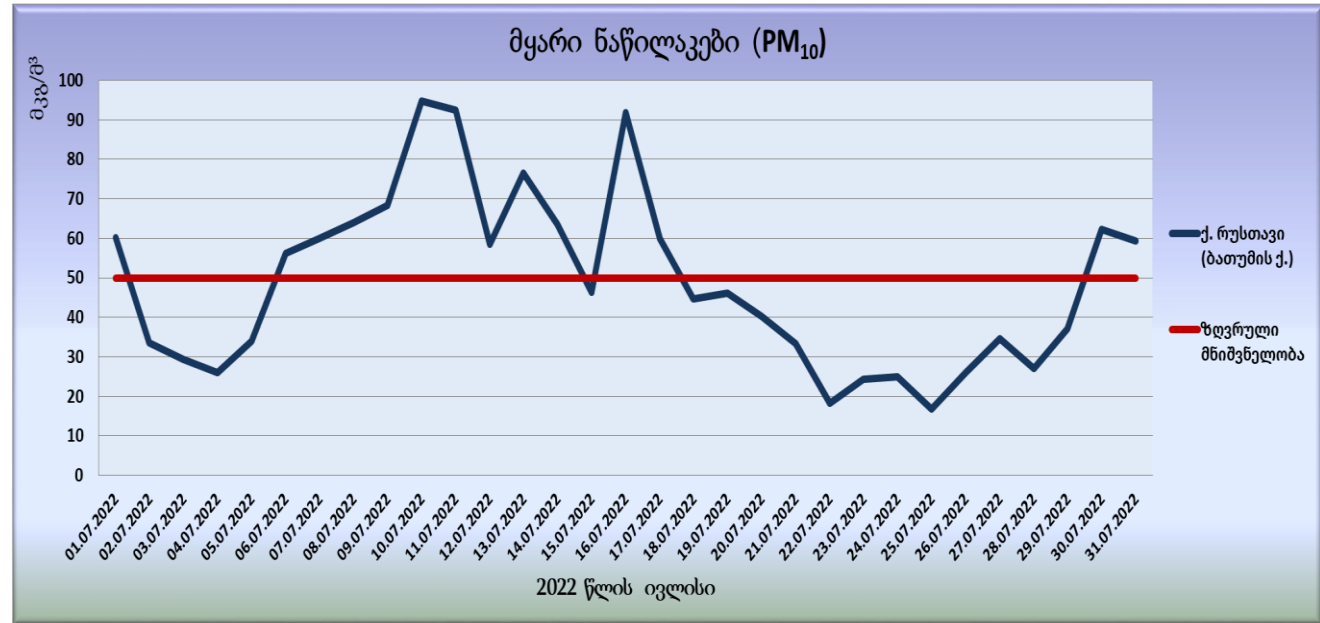
გრაფიკი N11. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N24. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
01.07.2022	60.16
02.07.2022	33.52
03.07.2022	29.43
04.07.2022	26.12
05.07.2022	34.01
06.07.2022	56.24
07.07.2022	59.90
08.07.2022	63.86
09.07.2022	68.44
10.07.2022	94.74
11.07.2022	92.45
12.07.2022	58.57
13.07.2022	76.61
14.07.2022	63.61
15.07.2022	46.30
16.07.2022	91.81
17.07.2022	59.95
18.07.2022	44.57
19.07.2022	46.08
20.07.2022	40.21
21.07.2022	33.26
22.07.2022	18.19
23.07.2022	24.39
24.07.2022	25.00
25.07.2022	16.83
26.07.2022	26.10
27.07.2022	34.65
28.07.2022	27.04
29.07.2022	37.02
30.07.2022	62.17
31.07.2022	59.43

ცხრილი N25. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი ბათუმის ქ.)
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50
24 სთ-იანი ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	14
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



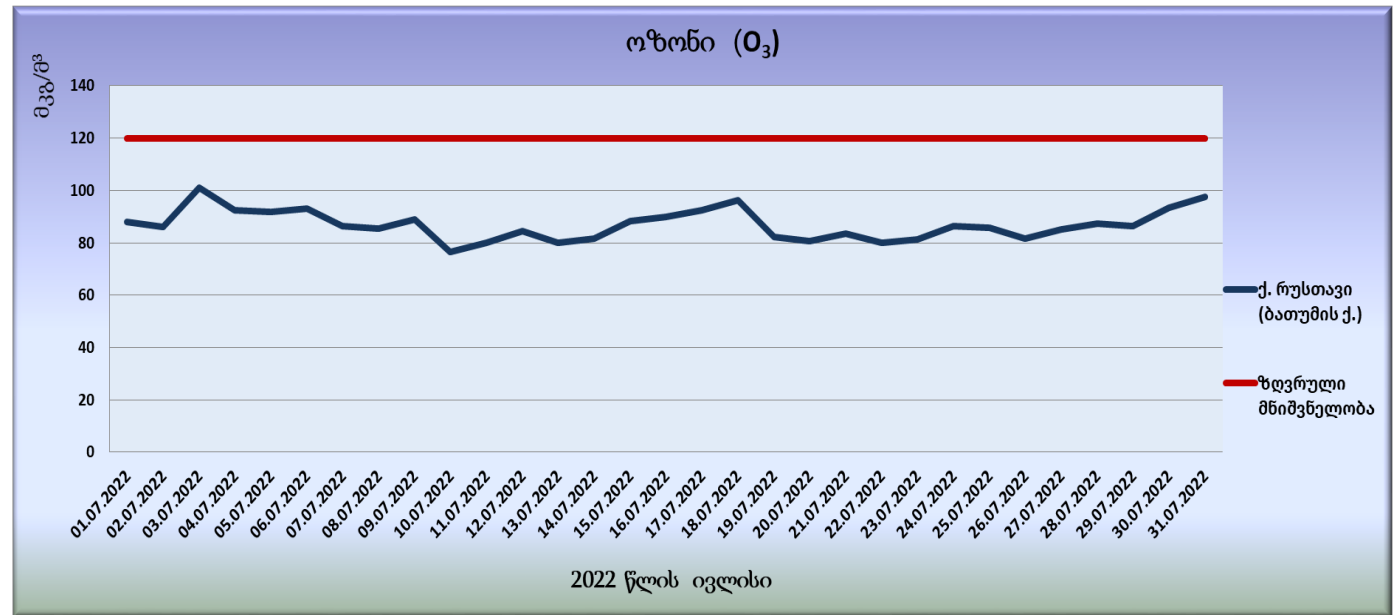
გრაფიკი N12. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N26. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რეკორდული რეგისტრირებული საშუალო კონცენტრაციები

O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
01.07.2022	88.03
02.07.2022	86.03
03.07.2022	101.03
04.07.2022	92.47
05.07.2022	91.75
06.07.2022	93.10
07.07.2022	86.40
08.07.2022	85.51
09.07.2022	88.85
10.07.2022	76.63
11.07.2022	80.18
12.07.2022	84.42
13.07.2022	79.88
14.07.2022	81.51
15.07.2022	88.45
16.07.2022	90.01
17.07.2022	92.59
18.07.2022	96.26
19.07.2022	82.14
20.07.2022	80.79
21.07.2022	83.45
22.07.2022	79.87
23.07.2022	81.26
24.07.2022	86.27
25.07.2022	85.71
26.07.2022	81.62
27.07.2022	85.02
28.07.2022	87.27
29.07.2022	86.51
30.07.2022	93.45
31.07.2022	97.60

ცხრილი N27. ოზონის (O₃) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

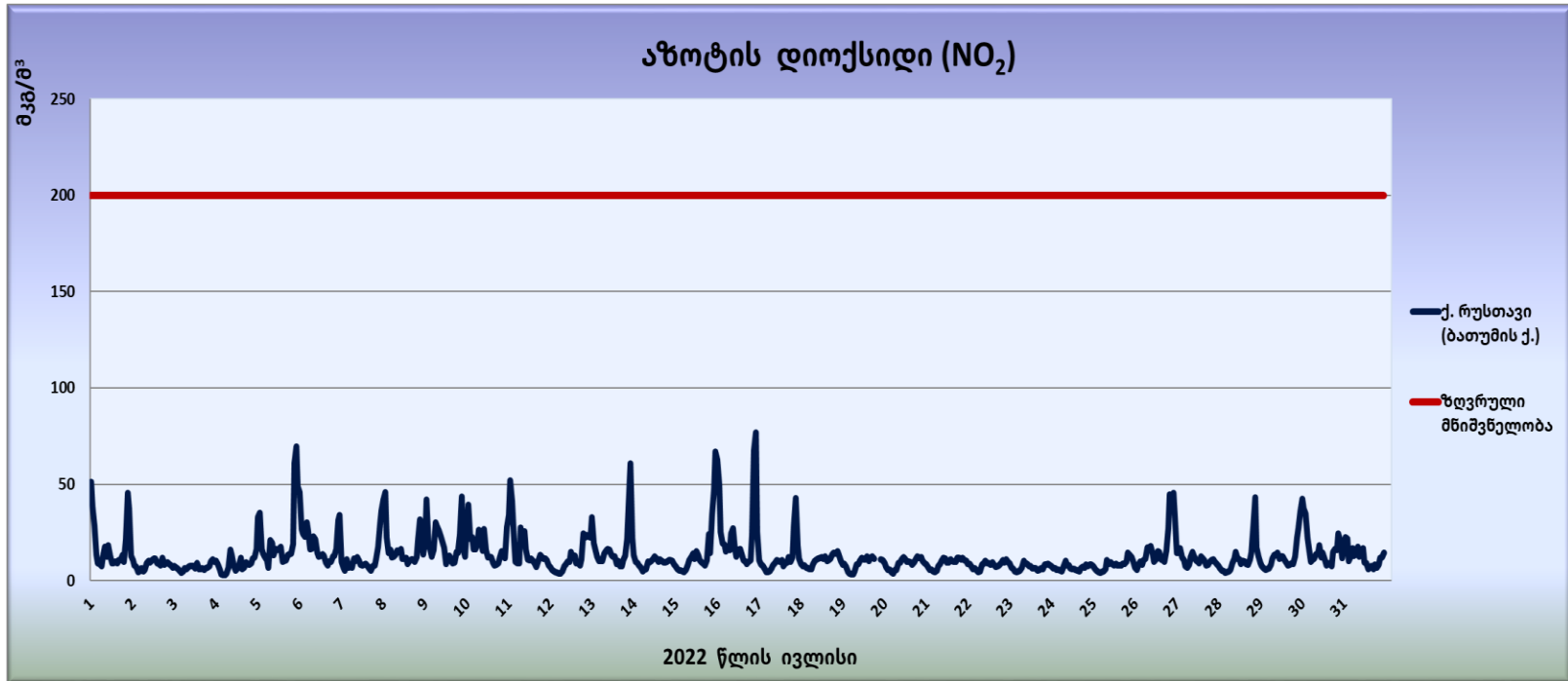
O ₃ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	120
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N13. ოზონის (O₃) მაქსიმალური ყოველდღიური რეგისტრირებული საშუალო კონცენტრაციები

ცხრილი N28. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. რუსთავი (ბათუმის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა 1 სთ-თვის	200
1სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N14 . აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

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

(31.07.2021-31.07.2022)

ცხრილი 29

ქალაქი	სადგურის ლოკაცია	PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	PM _{2.5} (მკგ/მ ³)	NO ₂ (მკგ/მ ³)
რუსთავი	ბათუმის ქ. N 19	63	32	23
კონცენტრაციის ზღვრული მნიშვნელობა		40	20	40

1.4 ქუთაისი

ივლისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ. ქუთაისში წარმოებდა ასათიანის ქუჩაზე განთავსებულ ავტომატურ სადგურზე. იზომებოდა შემდეგი მავნე ნივთიერებების კონცენტრაციები: მყარი ნაწილაკები (PM_{10} და $PM_{2.5}$), გოგირდის დიოქსიდი (SO_2), აზოტის დიოქსიდი (NO_2) და ნახშირბადის მონოქსიდი (CO).

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

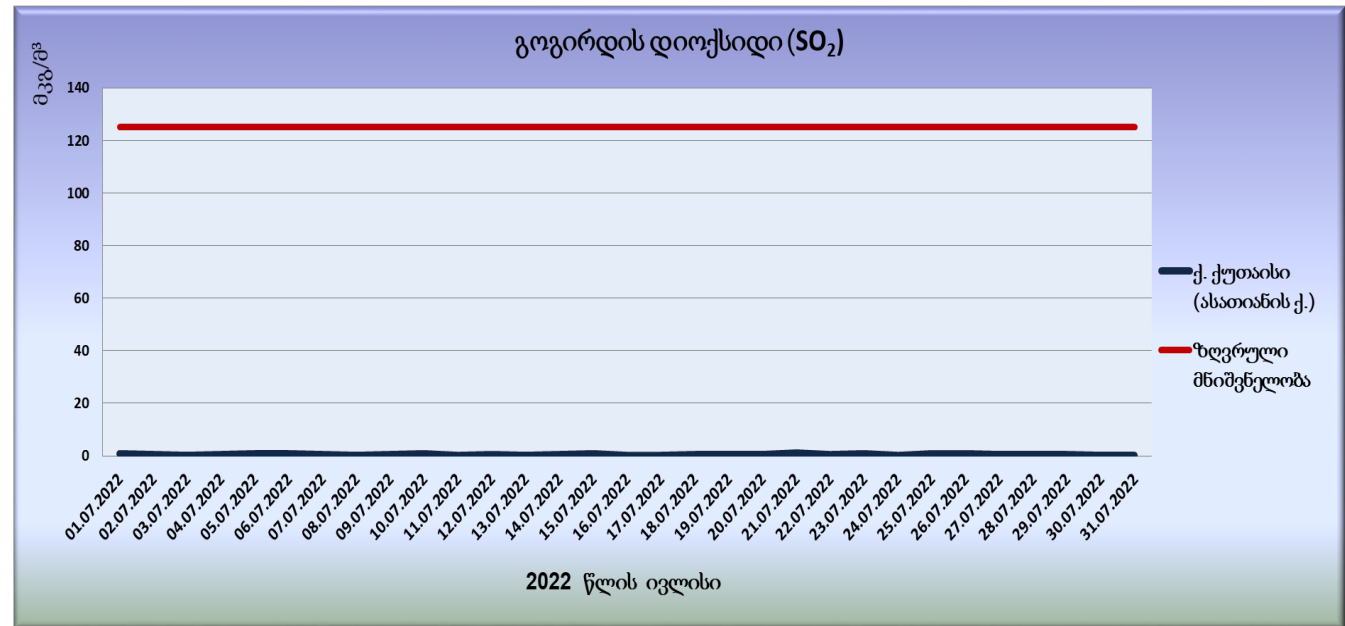
- გოგირდის დიოქსიდის (SO_2) 1 სთ-იანი და 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 30, ცხრილი 31, გრაფიკი 15);
- მყარი ნაწილაკების (PM_{10}) 24 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობებს (ცხრილი 32, ცხრილი 33, გრაფიკი 16).
- აზოტის დიოქსიდის (NO_2) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. (ცხრილი 34, გრაფიკი 17).
- ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) დღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები არ აღემატებოდა შესაბამის ზღვრულ მნიშვნელობას. (ცხრილი 35, ცხრილი 36 და გრაფიკი 18);

ცხრილი N30. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

SO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
01.07.2022	0.67
02.07.2022	0.32
03.07.2022	0.15
04.07.2022	0.47
05.07.2022	0.78
06.07.2022	0.88
07.07.2022	0.58
08.07.2022	0.25
09.07.2022	0.45
10.07.2022	0.74
11.07.2022	0.05
12.07.2022	0.38
13.07.2022	0.22
14.07.2022	0.39
15.07.2022	0.68
16.07.2022	0.19
17.07.2022	0.31
18.07.2022	0.45
19.07.2022	0.32
20.07.2022	0.40
21.07.2022	1.07
22.07.2022	0.56
23.07.2022	0.70
24.07.2022	0.31
25.07.2022	0.78
26.07.2022	0.83
27.07.2022	0.51
28.07.2022	0.48
29.07.2022	0.51
30.07.2022	0.15
31.07.2022	0.07

ცხრილი N31. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

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



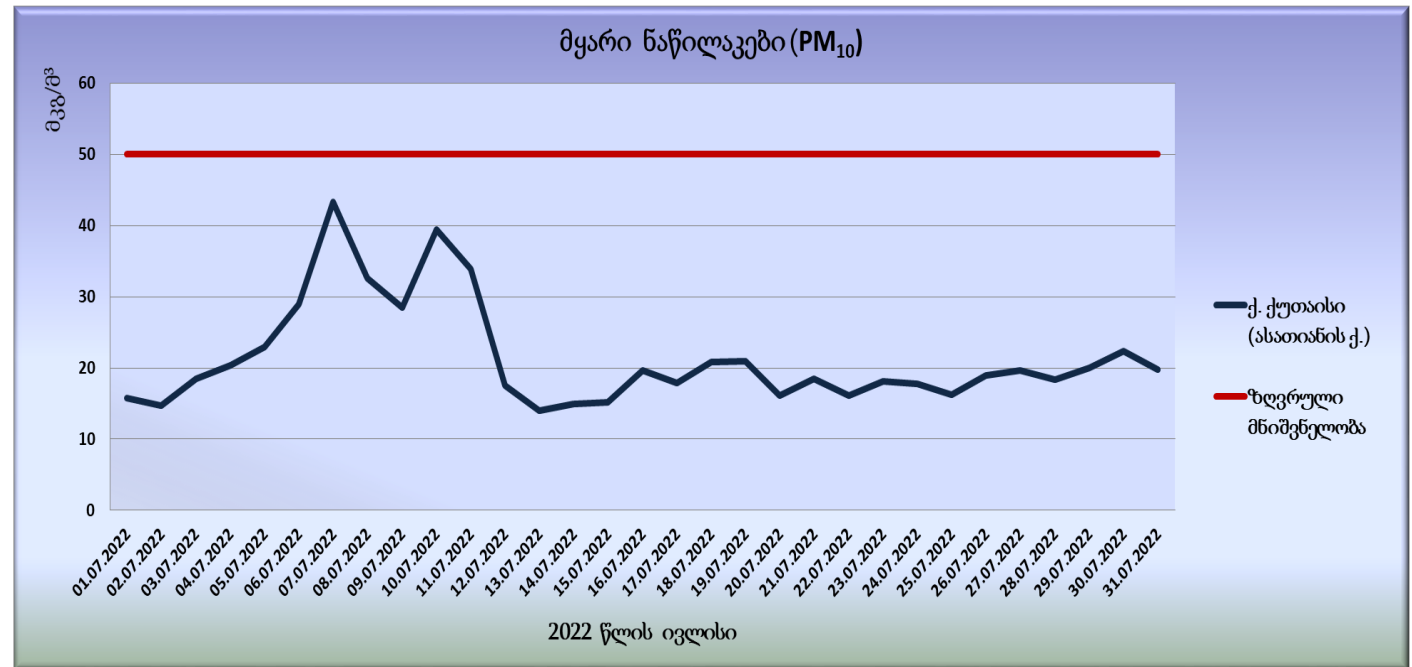
გრაფიკი N15. გოგირდის დიოქსიდის (SO₂) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N32. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
01.07.2022	15.77
02.07.2022	14.65
03.07.2022	18.49
04.07.2022	20.41
05.07.2022	23.00
06.07.2022	28.93
07.07.2022	43.32
08.07.2022	32.60
09.07.2022	28.52
10.07.2022	39.40
11.07.2022	33.88
12.07.2022	17.48
13.07.2022	13.98
14.07.2022	14.98
15.07.2022	15.21
16.07.2022	19.66
17.07.2022	17.91
18.07.2022	20.87
19.07.2022	20.90
20.07.2022	16.12
21.07.2022	18.48
22.07.2022	16.14
23.07.2022	18.16
24.07.2022	17.74
25.07.2022	16.26
26.07.2022	18.94
27.07.2022	19.69
28.07.2022	18.35
29.07.2022	20.00
30.07.2022	22.41
31.07.2022	19.73

ცხრილი N33. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

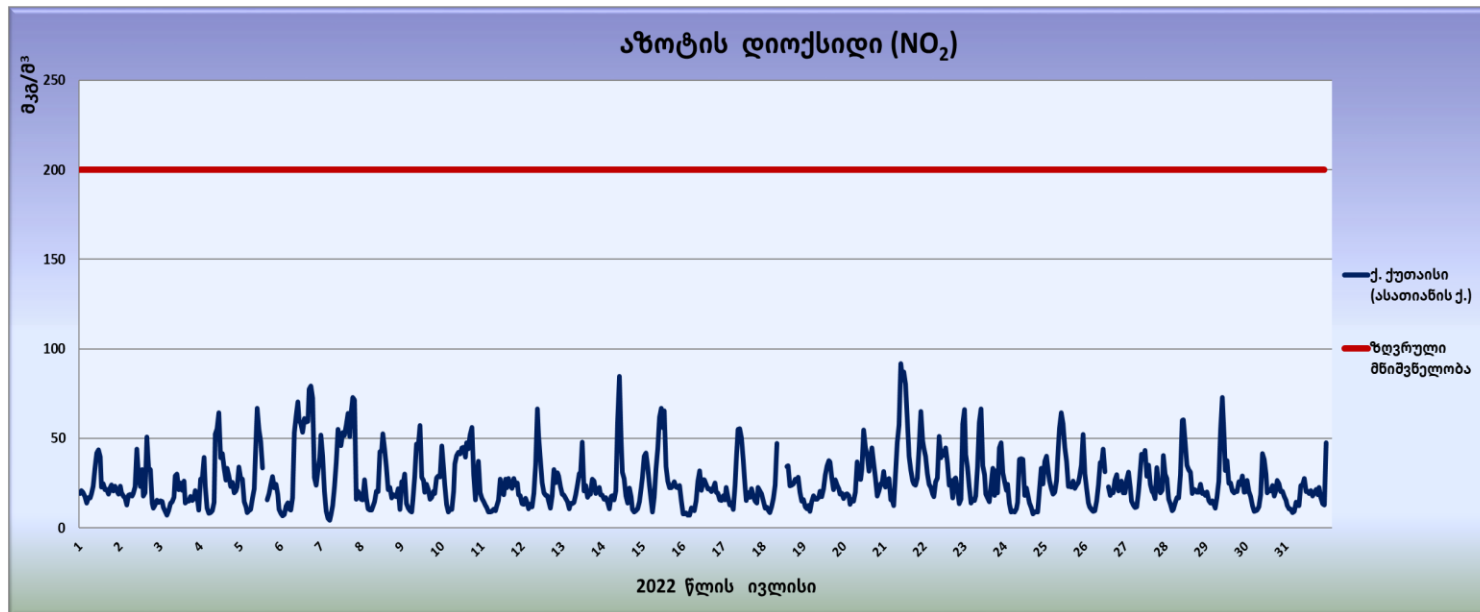
PM ₁₀ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
24 სთ-იანი ზღვრული მნიშვნელობა	50
24სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0
უდაბნოს მტვრის შემოჭრის შემთხვევები	0



გრაფიკი N16. მყარი ნაწილაკების (PM₁₀) საშუალო სადღეღამისო კონცენტრაციები

ცხრილი N 34. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

NO ₂ (მკგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა 1 სთ-სთვის	200
1 სთ-იან ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



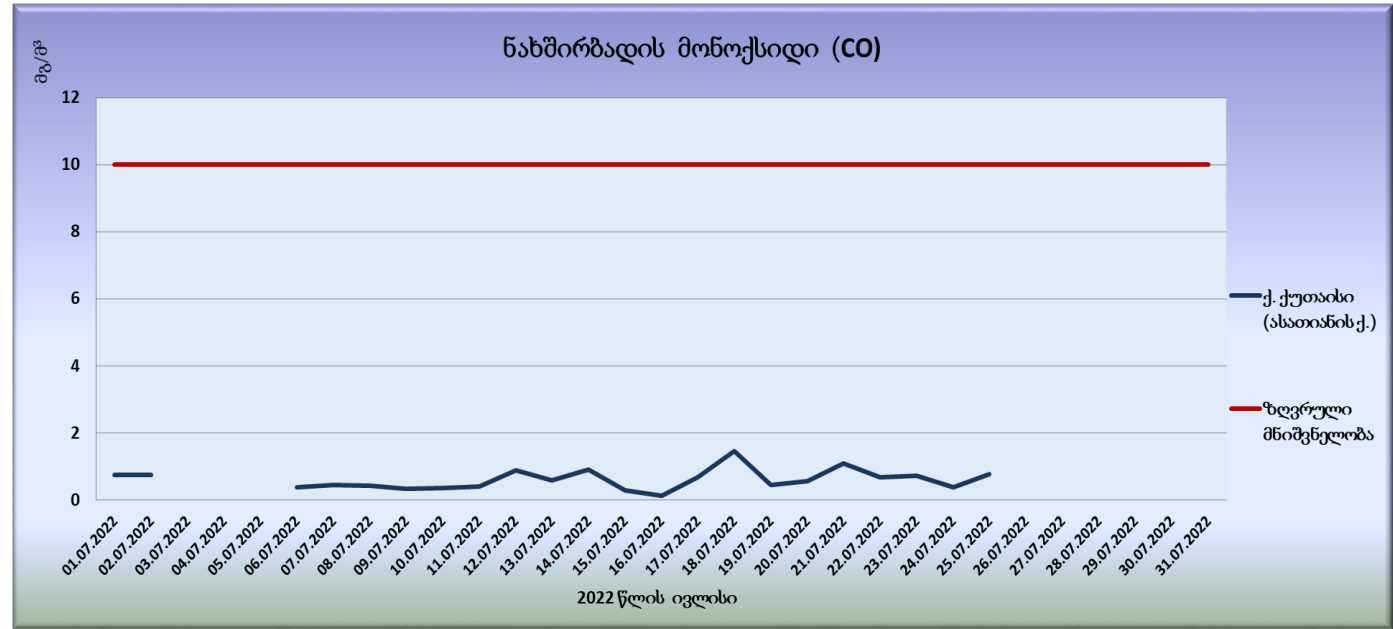
გრაფიკი N17. აზოტის დიოქსიდის (NO₂) 1 სთ-იანი გასაშუალოებით მიღებული კონცენტრაციები

ცხრილი N35. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

CO(მგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
01.07.2022	0.73
02.07.2022	0.73
03.07.2022	
04.07.2022	
05.07.2022	
06.07.2022	0.38
07.07.2022	0.45
08.07.2022	0.41
09.07.2022	0.32
10.07.2022	0.35
11.07.2022	0.39
12.07.2022	0.87
13.07.2022	0.58
14.07.2022	0.91
15.07.2022	0.27
16.07.2022	0.12
17.07.2022	0.67
18.07.2022	1.46
19.07.2022	0.44
20.07.2022	0.55
21.07.2022	1.09
22.07.2022	0.67
23.07.2022	0.72
24.07.2022	0.38
25.07.2022	0.77
26.07.2022	
27.07.2022	
28.07.2022	
29.07.2022	
30.07.2022	
31.07.2022	

ცხრილი N36. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) ზღვრულ მნიშვნელობებზე გადაჭარბების რაოდენობა

CO (მგ/მ ³)	ქ. ქუთაისი (ასათიანის ქ.)
ზღვრული მნიშვნელობა	10
ზღვრულ მნიშვნელობაზე გადაჭარბების რაოდენობა	0



გრაფიკი N18. ნახშირბადის მონოქსიდის (CO) მაქსიმალური ყოველდღიური რვასათიანი საშუალო კონცენტრაციები

1.5 ზესტაფონი

ივლისის თვეში ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურების მონიტორინგი ქ. ზესტაფონში წარმოებდა ჩიკაშუას ქუჩაზე განთავსებულ სადამკვირვებლო პუნქტზე ისაზღვრებოდა ატმოსფერული ჰაერის შემდეგი დამაბინძურებელი ნივთიერებების კონცენტრაციები: მტვერი, ნახშირჟანგი და გოგირდის, აზოტისა და მანგანუმის დიოქსიდები.

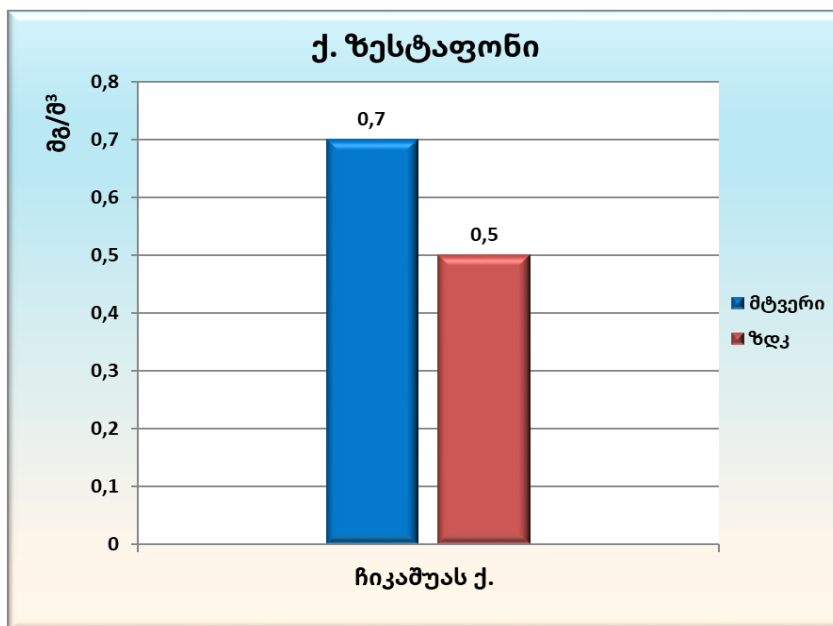
განსაზღვრული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები თითოეული დამაბინძურებელი ინგრედიენტისათვის მოცემულია ცხრილში 37.

ცხრილი 37. ქ. ზესტაფონში დაფიქსირებული მაქსიმალური ერთჯერადი და საშუალო თვიური კონცენტრაციები

დაკვირვების პუნქტი	მტვერი		აზოტის დიოქსიდი		გოგირდის დიოქსიდი		ნახშირჟანგი		მანგანუმის დიოქსიდი	
	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³	მაქსიმალური ერთჯერადი კონცენტრ., მგ/მ ³	საშუალო-თვიური კონცენტრ., მგ/მ ³
<i>ჩიკაშუას ქუჩა</i>	0.7	0.4	0.13	0.05	0.17	0.12	2.0	1.5	0.008	0.004

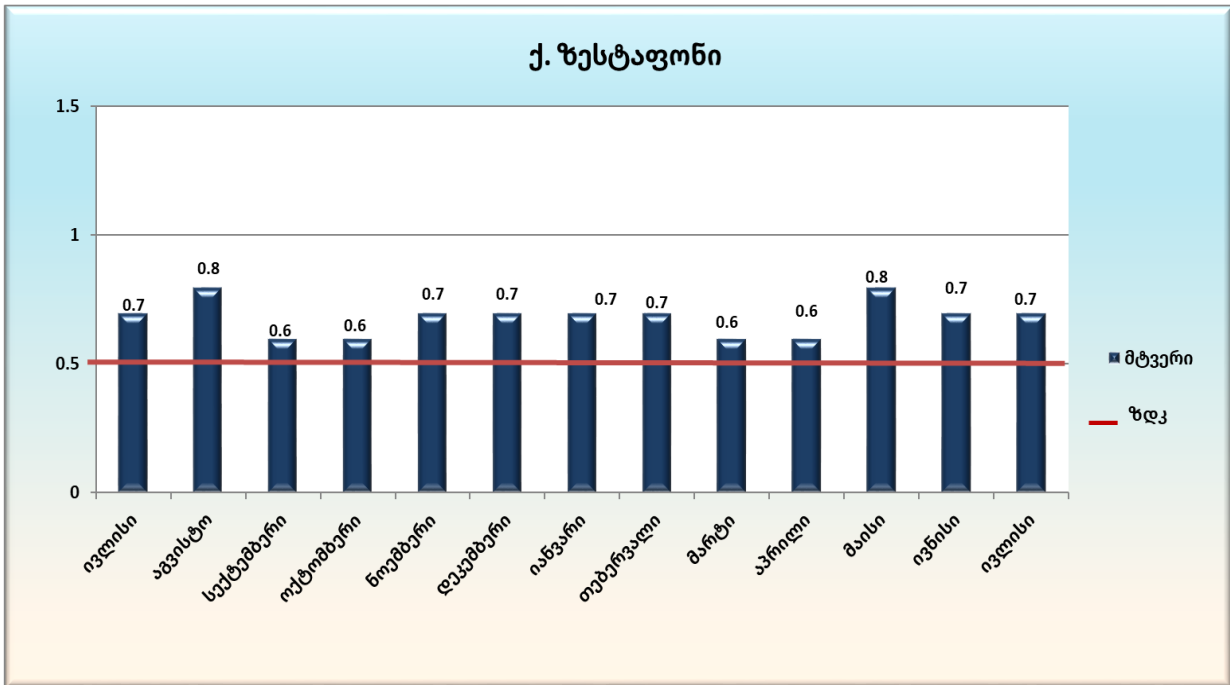
როგორც ცხრილი 37-დან ჩანს ივლისის თვეში ქ. ზესტაფონის ატმოსფერულ ჰაერში ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას აღემატებოდა მხოლოდ მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია 1.4-ჯერ, ხოლო ნახშირჟანგის, გოგირდის, აზოტისა და მანგანუმის დიოქსიდების ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.

გრაფ. 19-ზე მოცემულია ქ. ზესტაფონში ივლისის თვეში დაფიქსირებული მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია.



გრაფიკი 19. მტვერის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაცია, ივლისი, მგ/მ³

გრაფ. 20-ზე მოცემულია ქ.ზესტაფონში მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციების ცვლილების დინამიკა თვეების მიხედვით 2021-2022 წწ-ში.



გრაფიკი 20. მტვრის ერთჯერადი მაქსიმალური კონცენტრაციები, მგ/მ³

2. ზედაპირული წყალი

ზედაპირული წყლის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით ივლისის თვეში სულ აღებული იქნა წყლის 158 სინჯი საქართველოს 71 მდინარეზე, 10 ტბაზე, 4 წყალსაცავსა და შავ ზღვაზე. მდ. მაშავერას კვეთებზე, მდ. ფოლადაურსა და მდ. კაზრეთულაში აღებული იქნა ორ-ორი სინჯი (8 და 27 ივლისს). ჩატარდა ქიმიური ანალიზები და მიკრობიოლოგიური ანალიზები.

2.1 შავი ზღვის აუზი

შავი ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: რიონი (6 წერტილი), ოლასკურა (1 წერტილი), ჯოჯორა (1 წერტილი), ყვირილა (4 წერტილი), ცხენისწყალი (1 წერტილი), ტყიბულა (2 წერტილი), ლუხუნი (1 წერტილი), ხანისწყალი (1 წერტილი), ჩხერიმელა (1 წერტილი), ძირულა (1 წერტილი), შაორი (1 წერტილი), აჭარისწყალი (1 წერტილი), ჭოროხი (1 წერტილი), მეჯინისწყალი (1 წერტილი), ყოროლისწყალი (2 წერტილი), ქუბასწყალი (1 წერტილი), ბარცხანა (1 წერტილი), ჩაქვისწყალი (1 წერტილი), დეხვა (1 წერტილი), კინტრიში (1 წერტილი), ჩოლოქი (1 წერტილი), ნატანები (1 წერტილი), სუფსა (2 წერტილი), კაპარჭინა (1 წერტილი), მალთაყვა (1 წერტილი).

ივლისის თვეში შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) მინერალიზაცია მერყეობდა 162.2 - 344.8 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 344.8 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. ოლასკურაში, ქ. ქუთაისი ზედა კვეთთან.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.04-0.67 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.67 მგN/ლ (1.7 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. ლუხუნის წყალში ურავის შესართავთან. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტი მდ. რიონში: ქ. ქუთაისის ქვედა კვეთზე (0.45 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, სოფ. ჭალადიდთან (0.53 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, ქ. ფოთის სამხრ. ტოტთან (0.61 მგN/ლ) – 1.6-ჯერ და ქ. ფოთის ჩრდლ. ტოტთან (0.49 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, მდ. ყვირილაში: ქ. ჭიათურის ქვემოთ (0.45 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთზე (0.58 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ და ქ. ზესტაფონის ქვედა კვეთზე (0.49 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, მდ. ცხენისწყალში შესართავთან (0.45 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. ტყიბულაში ქ. ტყიბულის ქვედა კვეთზე (0.41 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. კრიხულაში შესართავთან (0.53 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. წყალწითელაში ქ. ქუთაისთან - (0.61 მგN/ლ) – 1.6-ჯერ, ხოლო მდ. ოლასკურაში ქ. ქუთაისის ზედა კვეთთან (0.39 მგN/ლ) შეადგინა 1 ზდკ.

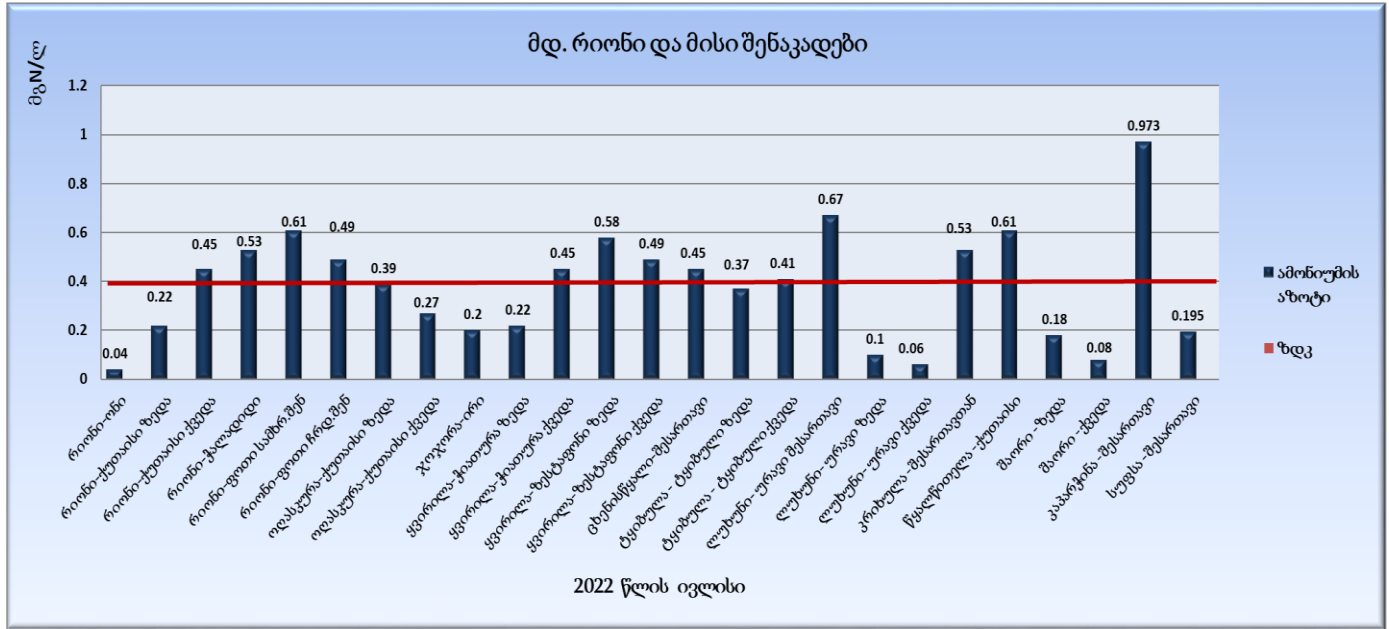
რკინის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.04-0.66 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.66 მგ/ლ (2.2 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. წყალწითელაში ქ. ქუთაისთან. ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ასევე აღემატებოდა რკინის კონცენტრაციები მდ. კრიხულაში შესართავთან (0.37 მგ/ლ) -1.2-ჯერ და მდ. შაორში ქვედა კვეთთან (0.33 მგ/ლ) – 1.1-ჯერ.

მანგანუმის კონცენტრაციები მერყეობდა ის 0.0126-0.3159 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.3159 მგ/ლ (3.1 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. ყვირილაში ქ. ზესტაფონის ქვედა კვეთზე. ზღვრულად დასაშვებ ნორმას ასევე აღემატებოდა მანგანუმის შემცველობა ისევ მდ. ყვირილაში: ქ. ჭიათურის ქვედა კვეთსა (0.2399 მგ/ლ) – 2.4-ჯერ და ქ. ზესტაფონის ზედა კვეთზე (0.1952 მგ/ლ) – 2-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები შავი ზღვის აუზის მდინარეებში (გარდა აჭარის რეგიონისა) ნორმის ფარგლებში იყო: ჟმმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 2.08 - 3.0 მგ/ლ-ის

ფარგლებში, ნიტრიტის აზოტის - 0.04-0.177 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატის აზოტის - 0.15 - 0.82 მგN/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.003-0.052 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების - 13-32 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 1.5 - 22.9 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 28.9 - 67.3 მგ/ლ-ის ფარგლებში, თუთიის - 0.0025 - 0.0176 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის - 0.0011 - 0.0024 მგ/ლ-ის ფარგლებში, დარიშხანის - 0.0018 - 0.0078 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვიის - 0.0003 - 0.0026 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

გრაფიკებზე 21 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. რონისა და მის შენაკადებში.



გრაფიკი 21. მდ.რონი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, ივლისი, 2022

ივლისის თვეში აჭარის რეგიონის მდინარეებში მინერალიზაცია იცვლებოდა 70.1 - 391.6 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მისი მაქსიმალური მნიშვნელობა 391.6 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. მეჯინისწყალში.

ამონიუმის აზოტის შემცველობა მერყეობდა 0.008 - 0.85 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.85 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. მეჯინისწყალში და ზღვრულად დასაშვებ ნორმას აღემატებოდა 2.2-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები აჭარის რეგიონის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო. ჟბმ-ის კონცენტრაციები მერყეობდა 0.76 - 3.93 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების - 0.003 - 0.283 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატების - 0.062 - 5.461 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.006 - 0.316 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სულფატების - 2.7 - 72 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 2.8 - 58.5 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 4.6 - 54.9 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

2.2 კასპიის ზღვის აუზი

კასპიის ზღვის აუზში სინჯები აღებული იქნა შემდეგი მდინარეებიდან: მტკვარი (16 წერტილი), ფარავანი (1 წერტილი), ურაველი (1 წერტილი), ჭანჭიხურა (1 წერტილი), ჭვინთილელე (1 წერტილი), ოცხე (1 წერტილი), ფცა (1 წერტილი), ფრონე (1 წერტილი), მეჯუდა (1 წერტილი), ლიახვი (1 წერტილი), სურამულა (1 წერტილი), ქსანი (1 წერტილი), ლეხურა (1 წერტილი), კავთურა (1 წერტილი), მამა (1 წერტილი), ხეკორპულა (1 წერტილი), ვერე (1 წერტილი), დიდმულა (1 წერტილი), გლდანულა (1 წერტილი), ხრამი (6 წერტილი), დებედა (2 წერტილი), ალგეთი (2 წერტილი), მაშავერა (6 წერტილი), კაზრეთულა (1 წერტილი), ფოლადაური (1 წერტილი), კლდეისი (1 წერტილი), არაგვი (5 წერტილი), ფშავის არაგვი (1 წერტილი), შავი არაგვი (1 წერტილი), ალაზანი (7 წერტილი), იორი (6 წერტილი), კაბალი (1 წერტილი), ბაწარა (1 წერტილი), ლოპოტა (1 წერტილი), სტორი (2 წერტილი), ბურსა (1 წერტილი), შრომისხევი (1 წერტილი), სამყურისწყალი (1 წერტილი), არეში (1 წერტილი).

კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში მინერალიზაცია მერყეობდა 81.71 - 2138.52 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 2138.52 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 27 ივლისის აღებულ სინჯში.

ნიტრიტების მნიშვნელობები მერყეობდა 0.002-5.762 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 5.762 მგ/ლ (5.2 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. გლდანულაში ქ. თბილისში გაზომილ სინჯში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.03-3.30 მგN/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი მნიშვნელობა 3.30 მგN/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 8 ივლისის და აღმატებოდა ზღვრულად დასაშვებ მნიშვნელობას 8.5-ჯერ. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღმატებოდა ამონიუმის აზოტი ისევ მდ. კაზრეთულაში დაბა კაზრეთთან 27 ივლისის (2.636 მგN/ლ) – 6.8-ჯერ, მდ. მაშავერას ზედა კვეთზე 27 ივლისის ზედა კვეთზე (0.572 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ, მდ. არაგვში: სოფ. ჩინთთან 0.533 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, სოფ. ბულაჩაურთან (0.573 მგN/ლ) – 1.5-ჯერ, დაბა ფასანაურთან (0.510 მგN/ლ) – 1.3-ჯერ, მდ. ფშავის არაგვში სოფ. თვალისთან (0.540 მგN/ლ) – 1.4-ჯერ, მდ. ალაზანში: სოფ. ერისიმედთან (0.650 მგN/ლ) – 1.7-ჯერ და სოფ. ვაშლოვანთან (0.771 მგN/ლ) – 2-ჯერ, მდ. იორში: სოფ. სართიჭალასთან (1.287 მგN/ლ) – 3.3-ჯერ, სოფ. პალდოსთან (1.579 მგN/ლ) – 4-ჯერ, სოფ. იორმულალნოსთან (1.049 მგN/ლ) – 2.7-ჯერ, სოფ. კოლაგირთან (0.894 მგN/ლ) – 2.3-ჯერ და აზერბაიჯანის საზღვართან (0.451 მგN/ლ) – 1.2-ჯერ, მდ. მეჯუდაში ქ. გორთან (0.412 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. სურამულაში ქ. ხაშურთან (0.441 მგN/ლ) – 1.1-ჯერ, მდ. გლდანულაში ქ. თბილისში (2.49 მგN/ლ) – 6.4-ჯერ.

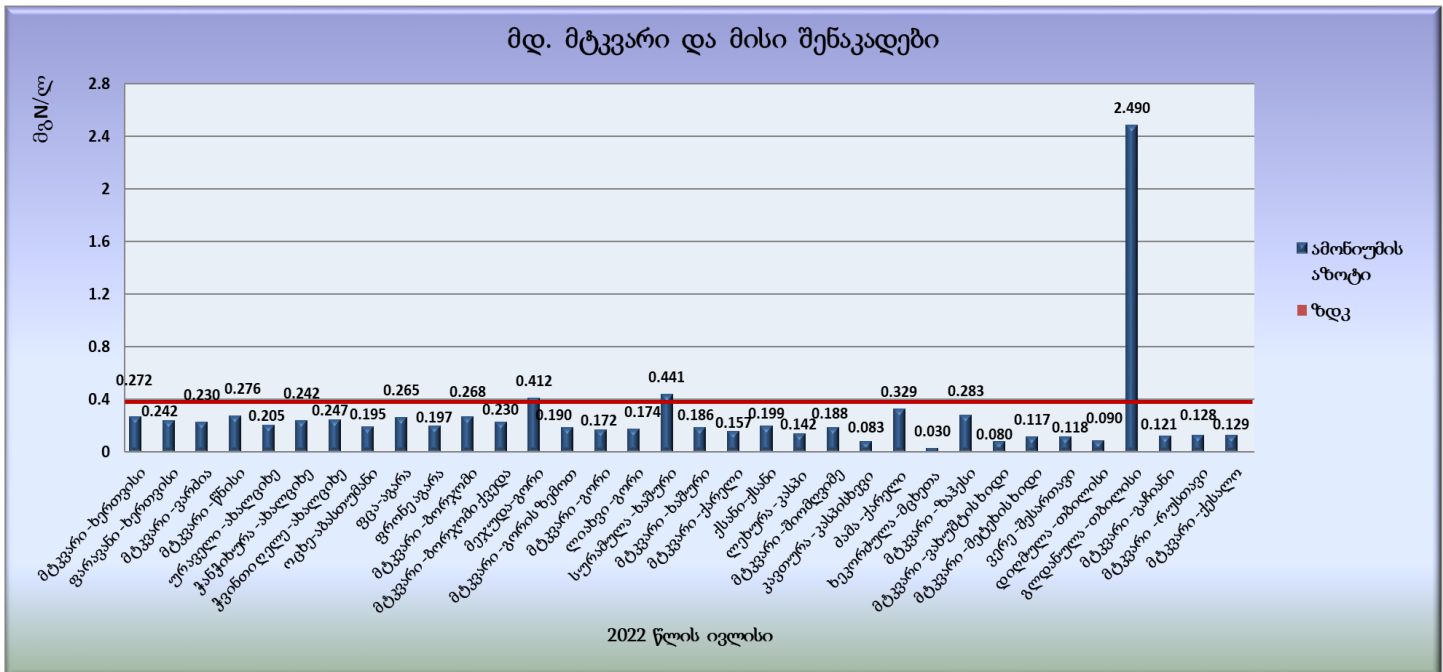
სულფატების მნიშვნელობები მერყეობდა 0.18-1366.85 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1366.85 მგ/ლ (2.7 ზდკ) დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 27 ივლისის სინჯში. ზღვრულად დასაშვებ ნორმას აღმატებოდა სულფატების შემცველობა მდ. იორში სოფ. კოლაგირთან (886.5 მგ/ლ) -1.8-ჯერ.

კადმიუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.00001-0.0053 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 0.0053 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 8 ივლისის სინჯში და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 5.3-ჯერ.

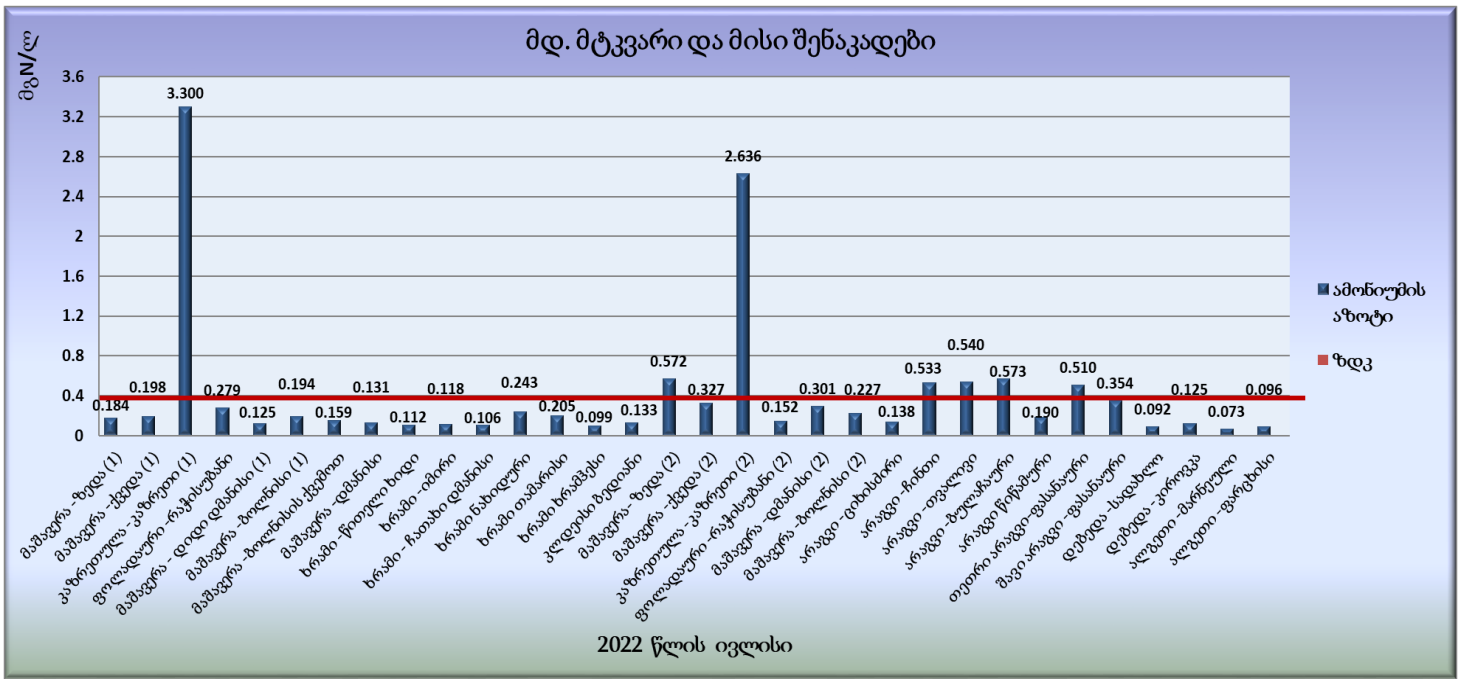
მანგანუმის მნიშვნელობები მერყეობდა 0.0045-1.3946 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 1.3946 მგ/ლ დაფიქსირდა ისევ მდ. კაზრეთულაში სოფ. კაზრეთთან 8 ივლისის სინჯში და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას 13.9-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები კასპიის ზღვის აუზის მდინარეებში ნორმის ფარგლებში იყო. შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ჟმ-ის კონცენტრაციები - 1.01-5.0-ის ფარგლებში, ნიტრატის - 0.011 – 13.10 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატების - 0.019 – 0.558 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ქლორიდების - 0.32-37.34 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმის - 8.12-432.04 მგ/ლ-ის ფარგლებში, რკინის - 0.1157-0.2995-ის ფარგლებში, თუთიის - 0.0013-0.4576 მგ/ლ-ის ფარგლებში, სპილენძის - 0.0053-0.1912 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიკელის - 0.0012-0.0075 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კობალტის - 0.0001-0.0049 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ტყვიის - 0.0002-0.0066 მგ/ლ-ის ფარგლებში, მოლიბდენის - 0.0017-0.0352 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ზასნ-ის - 0.015-0.095 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნავთობპროდუქტების - 0.0189 – 0.0302 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

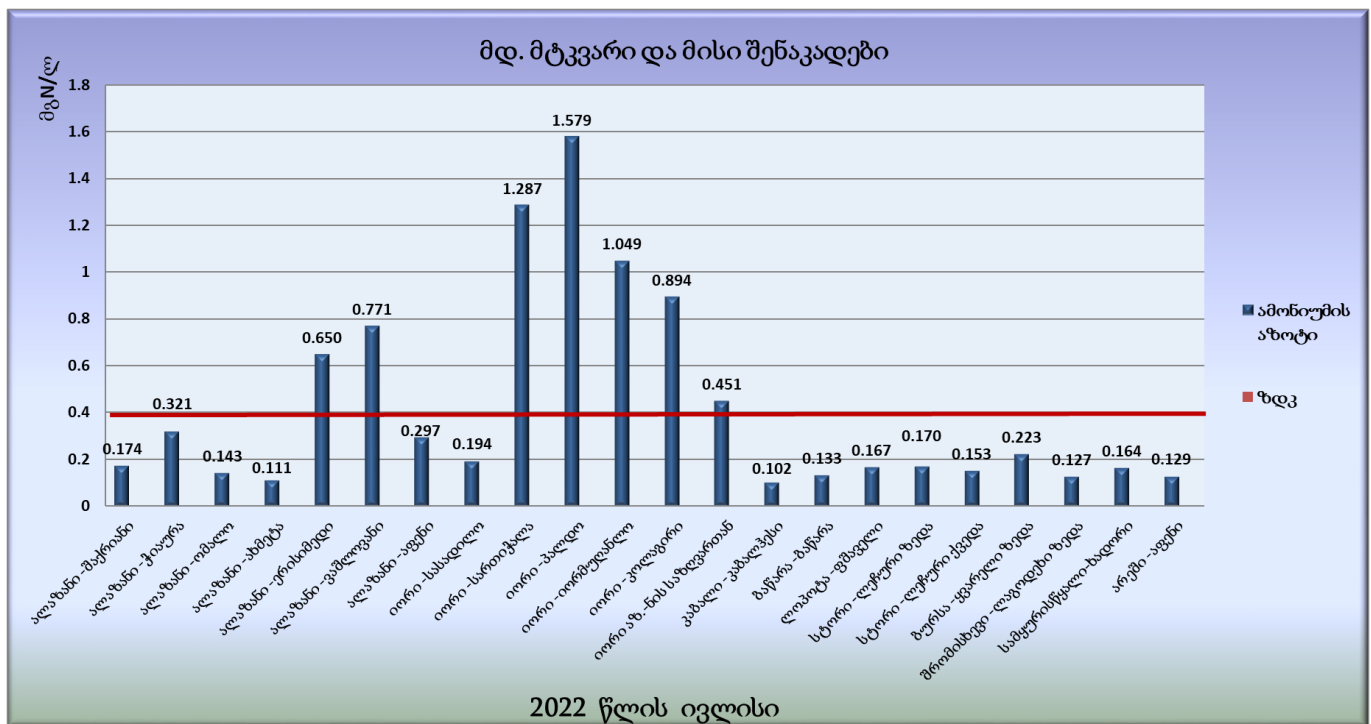
გრაფიკებზე 22, 23 და 24 მოცემულია ამონიუმის აზოტის კონცენტრაციები მდ. მტკვარსა და მის შენაკადებში.



გრაფიკი 22. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, ივლისი 2022



გრაფიკი 23. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, ივლისი 2022



გრაფიკი 24. მდ.მტკვარი და მისი შენაკადები - ამონიუმის აზოტი, ივლისი 2022

ივლისის თვეში მიკრობიოლოგიური ანალიზები ჩატარდა მდ. არაგვის ოთხ წერტილში (სოფ. თვალივი, სოფ. ბულაჩაური, სოფ. ციხისძირი და სოფ. ჩინთი). განისაზღვრა 3 ინგრედიენტის

შემცველობა: ტოტალური კოლიფორმები, E.coli-ლაქტოზა დადებითი ნაწლავის ჩხირი და ფეკალური სტრეპტოკოკები.

ივლისის თვეში მდ. არაგვის წყალში ჩატარებული გაზომვებისას ტოტალური კოლიფორმები ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას აღემატებოდა მდ. არაგვის სამ წერტილში: სოფ. ციხისძირთან (5290 1დმ³-ში) – 1.1-ჯერ, სოფ. ბულაჩაურთან (6170 1დმ³-ში) – 1.2-ჯერ, ხოლო სოფ. თვალეთთან (5210 1დმ³-ში) უმნიშვნელოდ აღემატებოდა ზღვრულ ნორმას.

2.3. ტბები

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

მინერალიზაცია იცვლებოდა 113.72 - 9287.17 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 9287.17 მგ/ლ დაფიქსირდა კუმისის ტბის სინჯში.

ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია მერყეობდა 0.13-3.214 მგN/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 3.214 მგN/ლ (8.2 ზდკ) დაფიქსირდა კუმისის ტბის წყალში. ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციას ასევე აღემატებოდა ამონიუმის აზოტის კონცენტრაცია პალიასტომის ტბაში (0.93 მგN/ლ) - 2.4 -ჯერ, ბარეთის ტბაში (0.452 მგN/ლ) -1.2 -ჯერ და ჯანდარის ტბაში (0.484 მგN/ლ) - 1.2-ჯერ.

სულფატების კონცენტრაცია მერყეობდა 0.11 – 5781.60 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 5781.60 მგ/ლ დაფიქსირდა კუმისის ტბაში და აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს 11.6-ჯერ. ასევე უმნიშვნელოდ აღემატებოდა სულფატები ზღვრულად დასაშვებს დალის წყალსაცავში (515.45 მგ/ლ).

ქლორიდების კონცენტრაცია მერყეობდა 0.49-476.33 მგ/ლ-ის ფარგლებში. უდიდესი მნიშვნელობა 476.33 მგ/ლ დაფიქსირდა ისევ კუმისის ტბაში. აღემატებოდა ზღვრულად დასაშვებს 1.4-ჯერ.

დანარჩენი განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო: შესაბამისად ისინი იცვლებოდნენ: ჟბმ -ის 0.90 - 5.54 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრიტების - 0.002 - 0.22 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ნიტრატები - 0.03-3.66 მგ/ლ-ის ფარგლებში, ფოსფატები - 0.04 – 0.40 მგ/ლ-ის ფარგლებში, კალციუმი - 17.34 – 481.26 მგ/ლ-ის ფარგლებში.

2.4. 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 კუს ტბისა და თბილისის ზღვის წყლებში ქიმიური დაბინძურება არ დაფიქსირებულა. ლისის ტბაში მომატებული იყო მინერალიზაცია სულფატების კონცენტრაცია და ამონიუმის აზოტის შემცველობა, რაც დამახასიათებელია ამ ტბის ფონური შემცველობისთვის.

ივლისში დაფიქსირდა მიკრობიოლოგიური პარამეტრების კერძოდ, ტოტალური კოლიფორმების გადაჭარბების შემთხვევები კუს ტბაში - 8300 დმ³-ში (1.7 ზდკ) და ლისის ტბაში - 7800 1დმ³-ში (1.6 ზდკ) შესაბამისად.

2.5. შავი ზღვა

შავი ზღვა - შავი ზღვის წყლის ხარისხის შეფასება წარმოებდა 6 კვეთზე: დაბა ურეკში (1 წერტილი), ყვავილნარის დასახლებაში (1 წერტილი), სოფ. გრიგოლეთთან (2 წერტილი) და მალთაყვაში (1 წერტილი), აგრეთვე მდინარეებზე სუფსა (1 წერტილი) და კაპარჭინა (1 წერტილი). სულ აღებული იქნა 7 სინჯი.

მინერალიზაცია მერყეობდა 405.31-6139.30 მგ/ლ-ის ფარგლებში. მისი უდიდესი კონცენტრაცია 6139.30 მგ/ლ დაფიქსირდა მდ. კაპარჭინაში.

მდ. სუფსას წყალში შესართავთან განსაზღვრული კომპონენტების კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.

მდ. კაპარჭინას წყალში ამონიუმის კონცენტრაციამ შეადგინა 0.973 მგ/ლ (2.5 ზდკ), ხოლო ქლორიდების მნიშვნელობამ - 3249.13 მგ/ლ (9.3 ზდკ). მდ. კაპარჭინაში განსაზღვრული დანარჩენი კონცენტრაციები ნორმის ფარგლებში იყო.