

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

---



Република србија  
Завод за јавно здравље Пирот  
18300 Пирот,ул.Кеј б.б  
Тел/Факс: 010/343-994  
E-mail: ekologija@zzjzpirot.org.rs  
Web: www.zzjzpirot.org.rs

ИЗВЕШТАЈ  
О КОНТРОЛИ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА ИЗ ИМИСИЈЕ  
ЗА 2021 ГОДИНУ

- Назив корисника:  
**Општина Димитровград**
- Седиште корисника:  
**Димитровград, ул.Балканска бр.2**
- Место Мерења:
  - *ОШ „Христо Ботев“, ул. Христо Ботев бр. 3*  
Координате мernог места: 43°01'54"N  
22°77'89"E
  - *Објекат ЈП Комуналаци Димитровград- Гранични прелаз Градина*  
Координате мernог места: 43°99'91.81"N  
22°83'15.15"E

# ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ

## ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

### УВОД

Значајан проблем животне средине градова је аерозагађење - загађеност ваздуха која је последица индустријализације, развоја саобраћаја и интензивне урбанизације уопште.

Аерозагађење подразумева испуштање у атмосферу састојака који не припадају нормалном саставу ваздуха, односно присуство у атмосфери супстанци или енергије у свакој количини и у сваком трајном облику, која проузрокује штете људима, биљном и животињском свету.

Према дефиницији Светске здравствене организације, ваздух је загађен када садржи непожељне састојке у концентрацијама које су штетне:

- за человека и
- за његову околину (биљни и животињски свет, материјална и културна добра).

На степен загађености ваздуха утиче већи број фактора који се могу поделити на променљиве и сталне факторе (променљиви - фактори на које се може утицати и стални – на оне на које човек не може утицати), као и на природне и вештачке:

У променљиве факторе могу се убројати: промена количине штетних материја које се уносе у атмосферу насеља, метеоролошки елементи који утичу на степен дисперзије, хемијска стабилност штетних материја, њихова физичка својства и др.;

Стални фактори који утичу на квалитет ваздуха су: конфигурација терена, урбанистичка решења, зелене површине, просторно планирање, орографски услови као и предузете мере за заштиту ваздуха од загађивања;

Природни извори загађења су: ерупције вулкана, елементарне непогоде, шумски пожари и сл.;

Вештачки извори, тј. створени људском делатношћу су: индустријски објекти, топлане, индивидуална ложишта, термоелектране, грађевинска делатност и друго.

Главне изворе загађивања ваздуха у развијеним градским срединама, па и у Димитровграду, чине продукти сагоревања горива у домаћинствима, индустрији, топланама, индивидуалним котларницама, затим саобраћај, грађевинска делатност, неодговарајуће складиштење сировина, депоније смећа, као и степен јавне хигијене у граду.

На степен загађености ваздуха утичу врсте и капацитет индустрије, количине и врсте употребљеног горива, број моторних возила, а индиректно на загађење утичу метеоролошке и климатске особине насеља, урбанистичка решења, локација индустрије, изградња саобраћајница, конфигурација терена.

Међу овим факторима аерозагађења нарочито треба обратити пажњу на оне на које можемо утицати.

Значај праћења аерозагађења је пре свега медицински и еколошки, али се не може занемарити ни његов економски, правни, биолошки и технолошки значај.

# ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ

## ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

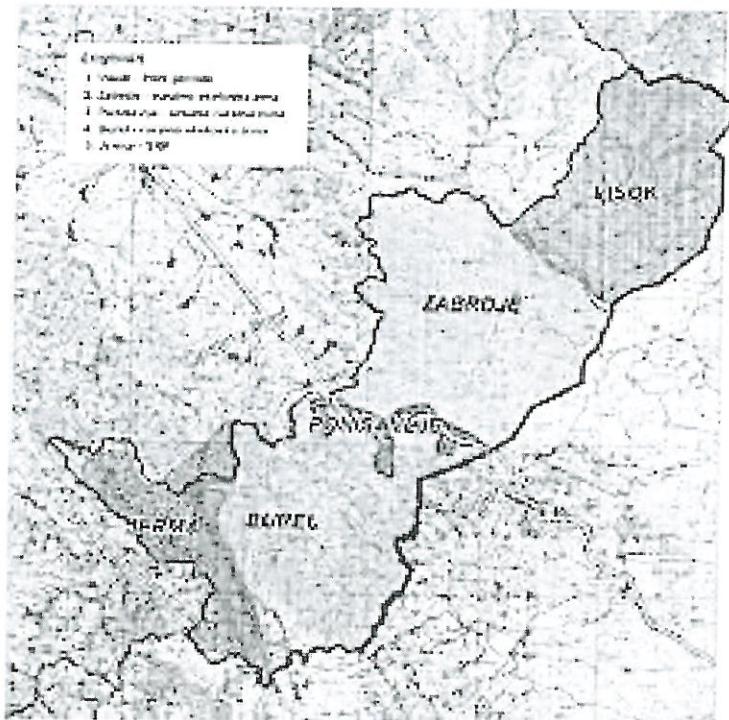
Аерозагађивачи, тј. супстанце које загађују ваздух деле се на класичне (сумпордиоксид, чађ и таложне материје), које се могу наћи у свакој урбанијој средини и специфичне аерозагађиваче који су пратиоци одређених индустријских и енергетских постројења, појачаног саобраћаја (угљенмоноксид, азотни оксида, приземни озон, формалдехид, угљоводоници, олово, кадмијум, цинк, хром итд.).

Дејство загађеног ваздуха на человека може бити директно (последица удисања ваздуха и у њему присутних штетних материја) и индиректно, које је везано за повећање ултравиолетног зрачења, снижењем интензитета сунчеве радијације и промене спектра радијације, општење озонског омотача, стварање ефекта стаклене баште, настајања киселих киша.

### МАКРОЛОКАЦИЈА

Општина Димитровград налази се у југоисточном делу Републике Србије, на граници са Бугарском и саставни је део Пиротског округа. Димитровград се налази на 545 метара надморске висине. Географски положај града је  $43,01^{\circ}$  сгш.  $22,45^{\circ}$  игд. Површина града је  $481\text{km}^2$ . Центар општине је град Димитровград. Општина је подељена на пет мањих целина:

-Горње Понишавље, Горњи Висок, Забрђе, Бурел и Дерекул



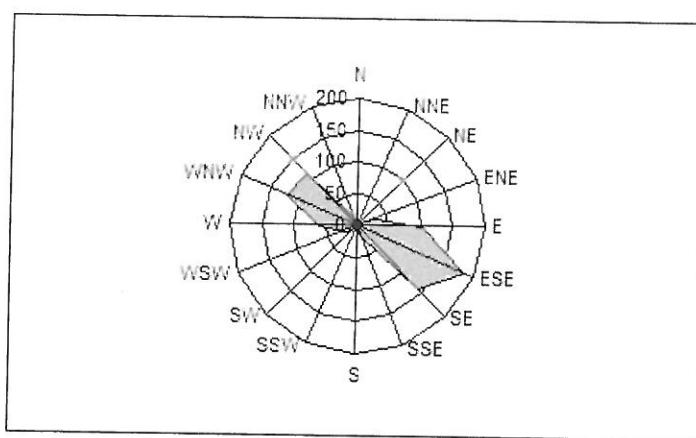
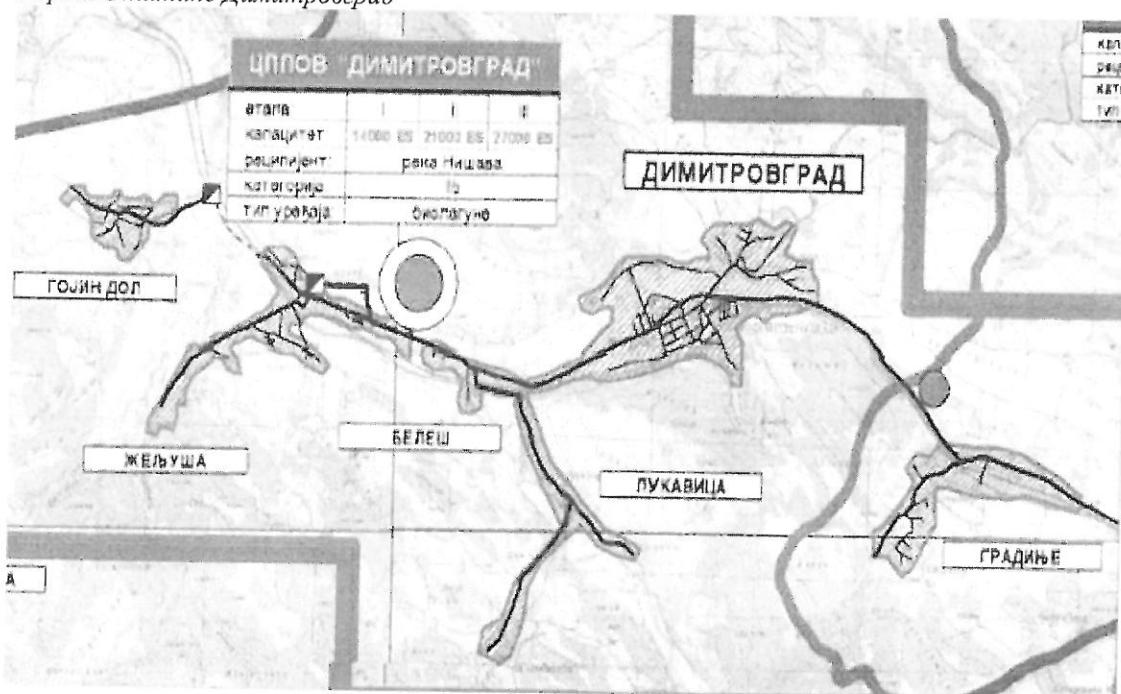
У Општини живи око 10 000 становника. Граничи се са општинама Пирот и Бабушница, док се источним делом граничи са Републиком Бугарском. Општински центар је Димитровград. Град Димитровград налази се на крајњем југоистоку Републике Србије, у горњем току реке Нишаве, на око 90км од Ниша и око 60км од Софије, главног града Републике Бугарске. Кроз град пролази Коридор 10 и железничка пруга Београд—Ниш—Софија.

# ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

Границни прелаз „Градина“, према Републици Бугатској, се налази на око 5км од града Димитровград у узводном делу слива реке Нишаве, а на око 4,5км од изворишта за снабдевање водом „Ивкова воденица“.

Околину Димитровграда чини брдско- планински предео а клима овог подручја је умерена до планинско- континентална.

Карта Општине Димитровград



Дијаграм учесталости правца дувања ветра – ружка ветрова

## МИКРОЛОКАЦИЈА

Уређаји за мерење загађености ваздуха налази се у згради школе „Христо Ботев“, у централној зони града као и на граничном прелазу „Градина“. У околини ових мерних места не налазе се активни производни погони .

# ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ

## ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

### Температура

Територија општине припада Горњем Понишављу чије су температуре на западу више у односу на њен источни део. У посматраном периоду средња минимална температура ваздуха у јануару је до  $-4,3^{\circ}\text{C}$ , док је средња минимална температура априла  $4,1^{\circ}\text{C}$ , а новембра  $1,0^{\circ}\text{C}$ . У брдско-планинским пределима температуре су још ниže. Топлији период започиње нагло априла, а завршава се брзо почетком октобра месеца. Најтоплији месеци су јул и август, чије су температуре приближно уједначене ( $20,1^{\circ}\text{C}$  и  $19,8^{\circ}\text{C}$ ). Дневне температуре тих месеци су знатно више, али су ноћи јако свеже, те средње температуре нису високе. Током вечери са околних брда спуштају се расхлађене ваздушне масе, те жарке дане смењују прохладне ноћи. У долини Нишаве у просеку има 30 тропских дана током лета, док је северно од Видлича само 10. Апсолутне минималне температуре општине Димитровград су веома ниске. Најниже су у јануару ( $-24,3^{\circ}\text{C}$ ) и фебруару ( $-23,5^{\circ}\text{C}$ ). Средње месечне вредности релативне влажности ваздуха у наведеном периоду крећу се од 66% до 82%. Највећа влажност је у зимском периоду због ниског температура ваздуха, а најмања у августу и априлу. Повећање релативне влаге у мају и јуну месецу настаје због обилнијих падавина.

### Падавине

Главни максимуми падавина су у мају (67,2 mm) и јуну (70 mm). То су уједно и најкишовитији месеци на том подручју. Главни минимум падавина је септембра (38,9mm) и октобра (39,1mm). Током лета кише су краткотрајне, након чега брзо опет огреје сунце, а ретка су она лета у којима сваког другог или трећег дана падне киша. Сува и топла лета јесу главне карактеристике климе Димитровграда. Први снег падне углавном у брдско-планинском делу и то новембра месеца. Последњи снежни дани у Димитровграду су у марта, а у брдско-планинском крају априлу или мају месецу. У вишим крајевима снег се дуже задржава и веће је дебљине снежни покривач. Снежни покривач се најдуже задржи децембра (12,9 дана) и јануара (18,2 дана). Ниске температуре ваздуха на Старој планини задржавају снег у априлу, мају и октобру месецу.

На овим локацијама мерења квалитета ваздуха нема посебних климатских разлика у односу на исте релевантне карактеристике климе за Димитровград уопште. Клима у овом крају је умерено континентална са утицајем планинске климе са севера. Од ветрова преовлађавају северни и северозападни. Најмања покрivenост неба облацима је августа 27% а највећа децембра 70%. Просечна годишња облачност износи 52%. Појава „тишине“ у Димитровграду је посебно у хладном периоду године због појаве тзв. „језера хладног ваздуха“, који стационира у условима без ветра, стварајући појаву веома ниског температура.

Можемо рећи да се град налази у веома повољним климатско-еколошким условима. За оцену климатских карактеристика овог подручја, метеоролошки подаци потичу из Републичког Хидрометеоролошког завода.

Климатски и метеоролошки услови представљају битан фактор за одређивање стања животне средине и процену утицаја планираних активности на посматраном простору. Метеоролошке прилике се најчешће дефинишу помоћу просторних и временских варијација струјања, температуре и влажности, као и интезитета зрачења. За процену распоређивања и дисперзије аерозагађења значајни су подаци о ветровима и јављања тишине, као и температурне инверзије.

# ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

## ЦИЉ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Према Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Службени гласник РС, број 11/10 и 75/10 и 63/13 ), у 2021. години вршено је континуирано систематско мерење загађености ваздуха којим се обезбеђује:

- Праћење нивоа загађености ваздуха у односу на граничне и толерантне вредности ,
- Детекцију повећаних концентрација загађујућих материја,
- Идентификацију извора загађења или ризика,
- Анализу утицаја одрђених извора загађивања на квалитет ваздуха,
- Развој одговарајућих краткорочних акционих планова и планова за управљање квалитетом ваздуха
- Предузимање превентивних мера у сегментима значајним за заштиту ваздуха од загађивања
- Сагледавање утицаја предузетих мера на ниво загађености ваздуха

## ЗАКОНСКА ОСНОВА

Мерење аерозагађења у Пироту обавља се на основу следећих законских прописа:

1. Закон о заштити животне средине, Сл. Гласник РС бр 135/04 , 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18
2. Закон о заштити ваздуха, Сл. Гласник РС бр. 39/09, 10/13
3. Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, (Сл. Гласник РС бр 11/10, 75/10 и 63/13).

## МЕРНИ УРЕЂАЈИ И ОПРЕМА

За узорковање сумпордиоксида , азотових оксида и чаји коришћен је апарат за узорковање ваздуха ASVCo са дигиталним очитавањем времена старта, протеклог времена, тренутног укупног протока у току дана.

За узорковање таложних материја коришћен је седиментатор са сондом Ф 20 см, постављен на постолја у складу са одредбама.

За одређивање концентрације чаји коришћен је рефлектометар РФ1

## МЕТОДОЛОГИЈА

Избор мерног места, опрема, узорковање, лабораторијске методе, као и тумачење добијених резултата је у складу са Законом о заштити животне средине (Сл.лист Сл. Гласник РС бр 135/04 , 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18), Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, (Сл. Гласник РС бр 11/10, 75/10 и 63/13)., Према уговору са Градском управом града Пирота

У току 2021. године вршена су мерења загађености ваздуха и праћени су следећи параметри: Сумпордиоксид, Азотдиоксид,Чај, Укупне таложне материје са анализом темпких метала (олово, кадмијум и цинк)

## ИЗВЕШТАВАЊЕ

Извештаји о мерењима загађености ваздуха редовно су достављани сваког месеца. Резултати су систематизовни у табеле и налазе се у Прилогу овог извештаја.

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ**  
**ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

**РЕЗУЛТАТИ РАДА - ЦЕНТАР**

ЈАНУАР- ЦЕНТАР	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Čad
1.01.2021	8,62	16,77	9,73
2.01.2021	9,11	25,85	9,76
3.01.2021	9,84	34,46	8,83
4.01.2021	11,11	17,1	22,46
5.01.2021	9,29	19,48	9,71
6.01.2021	8,29	19,43	5,55
7.01.2021	8,76	14,44	9,95
8.01.2021	9,3	6,43	22,31
9.01.2021	7,68	9,72	22,32
10.01.2021	8,33	10,54	26,59
11.01.2021	17,12	6,77	23,3
12.01.2021	11,21	7,64	19,44
13.01.2021	10,94	6,51	27,95
14.01.2021	13,32	7,72	28,06
15.01.2021	10,97	9,39	19,6
16.01.2021	9,68	9,57	11,07
17.01.2021	12,65	9,79	36,83
18.01.2021	11,38	7,86	12,2
19.01.2021	10,25	14,47	53,53
20.01.2021	8,88	16,51	19,38
21.01.2021	10,2	15,39	30,62
22.01.2021	9,04	13,2	11,1
23.01.2021	8,7	5,32	11,12
24.01.2021	8,05	5,86	11,15
25.01.2021	7,28	12,84	2,78
26.01.2021	8,39	5,96	11,02
27.01.2021	8,72	5,43	10,94
28.01.2021	12,06	7,9	21,37
29.01.2021	10,32	13,98	27,08
30.01.2021	12,37	10,54	44,45
31.01.2021	9,1	10,91	36,78

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

---

<b>ФЕБРУАР- ЦЕНТАР</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čad</b>
1.02.2021	12,11	8,75	44,75
2.02.2021	11,96	13,12	45,12
3.02.2021	10,77	11,26	44,6
4.02.2021	10,34	10,72	57,25
5.02.2021	10,64	11,94	11,22
6.02.2021	11,43	10,98	11,08
7.02.2021	10,82	12,29	11,36
8.02.2021	11,32	6,71	44,72
9.02.2021	10,68	9,01	36,35
10.02.2021	7,74	6,07	36,45
11.02.2021	7,36	4,92	36,86
12.02.2021	11,38	6,22	20,69
13.02.2021	9,76	6,79	11,20
14.02.2021	9,21	14,56	11,11
15.02.2021	10,43	12,08	11,10
16.02.2021	11,2	13,46	11,06
17.02.2021	16,05	13,89	11,16
18.02.2021	15,39	10,39	28,89
19.02.2021	10,65	10,12	11,14
20.02.2021	11,55	3,36	27,79
21.02.2021	12,47	8,08	28,15
22.02.2021	11,18	10,76	19,48
23.02.2021	12,25	13,97	36,51
24.02.2021	11,35	13,07	19,31
25.02.2021	12,94	14,55	30,51
26.02.2021	15,38	9,61	36,33
27.02.2021	16,88	5,52	27,93
28.02.2021	21,8	6,56	28,02

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>МАРТ- ЦЕНТАР</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čad</b>
1.03.2021	22,85	6,07	28,09
2.03.2021	18,95	10,09	27,8
3.03.2021	23,29	7,13	11,09
4.03.2021	19,19	7,66	28,04
5.03.2021	20,28	7,1	11,04
6.03.2021	21,35	8,83	36,06
7.03.2021	22,35	11,02	36,34
8.03.2021	24,58	11,14	53,35
9.03.2021	26,03	11,73	53,03
10.03.2021	22,16	11,22	35,96
11.03.2021	25,55	11,75	45,91
12.03.2021	17,03	8,5	36,44
13.03.2021	20,16	10,06	35,98
14.03.2021	19,7	9,49	36,77
15.03.2021	19,56	5,43	53,4
16.03.2021	15,44	4,74	45,42
17.03.2021	15,59	3,8	52,69
18.03.2021	14,02	7,67	27,88
19.03.2021	17,79	8,73	36,38
20.03.2021	17,28	6,56	27,95
21.03.2021	19,55	7,04	38,07
22.03.2021	15,15	10,19	28,09
23.03.2021	15,49	5,52	19,74
24.03.2021	15,82	5,8	28,01
25.03.2021	16,11	5,51	36,03
26.03.2021	13,79	7,92	28,56
27.03.2021	18,54	7,64	11,14
28.03.2021	16,45	11,92	36,36
29.03.2021	14,38	8,99	36,44
30.03.2021	15,7	7,77	29,43
31.03.2021	15,71	6,73	36,68

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>АПРИЛ- ЦЕНТАР</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čad</b>
1.04.2021	17,5	7,22	37,15
2.04.2021	16,15	6,45	37,16
3.04.2021	15,68	7,67	36,36
4.04.2021	15,41	5,94	19,47
5.04.2021	16,41	9,97	37,97
6.04.2021	16,69	6,42	36,59
7.04.2021	15,58	5,08	19,35
8.04.2021	15,62	6,15	19,59
9.04.2021	17,07	6,28	44,59
10.04.2021	17,4	8,96	52,84
11.04.2021	16,46	8,41	44,72
12.04.2021	17,62	5,9	53,47
13.04.2021	16,99	7,26	44,48
14.04.2021	15,53	5,68	36,45
15.04.2021	15,88	8,52	45,19
16.04.2021	15,76	5,9	36,69
17.04.2021	16,03	5,72	36,21
18.04.2021	17,12	5,79	44,84
19.04.2021	17,69	5,94	45,42
20.04.2021	16,49	7,35	37,06
21.04.2021	16,36	7,88	36,72
22.04.2021	16,63	6,26	36,68
23.04.2021	17,9	10,91	36,62
24.04.2021	18,59	10,47	36,42
25.04.2021	17,29	10,63	36,62
26.04.2021	18,81	9,06	36,72
27.04.2021	16,58	9,57	53,56
28.04.2021	16,96	8,46	44,62
29.04.2021	12,84	10,54	36,27
30.04.2021	13,18	8,03	36,58

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>МАЈ-ЦЕНТАР</b>	<b>SO2</b>	<b>NO2</b>	<b>Čad</b>
1.05.2021	13,03	7,89	36,4
2.05.2021	14,59	7,68	36,11
3.05.2021	15,47	8,07	27,98
4.05.2021	16,29	8,24	36,36
5.05.2021	16,34	7,69	36,63
6.05.2021	16,69	7,92	37,69
7.05.2021	16,82	8,03	36,45
8.05.2021	17,16	9,16	36,25
9.05.2021	17,07	9,34	36,52
10.05.2021	17,1	8,98	44,76
11.05.2021	15,63	7,99	44,7
12.05.2021	16,6	7,86	36,62
13.05.2021	16,72	9,39	36,84
14.05.2021	16,44	9,73	28,23
15.05.2021	14,94	9,11	36,49
16.05.2021	14,43	9,47	44,6
17.05.2021	15,13	6,88	45,07
18.05.2021	13,88	5,32	44,77
19.05.2021	13,2	3,11	36,6
20.05.2021	12,21	4,52	44,65
21.05.2021	13,01	4,7	28,17
22.05.2021	13,88	5,26	36,53
23.05.2021	14,02	4,9	36,64
24.05.2021	12,52	4,52	27,75
25.05.2021	14,68	5,23	52,87
26.05.2021	12,74	5,79	27,86
27.05.2021	12,77	5,62	29,27
28.05.2021	13,8	5,85	36,55
29.05.2021	13,95	5,89	36,25
30.05.2021	15	6,07	36,35
31.05.2021	15,55	5,78	36,35

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>ЈУН-ЦЕНТАР</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čad</b>
1.06.2021	11,62	7,8	26,46
2.06.2021	13,48	7,53	28,0
3.06.2021	16,72	7,11	28,65
4.06.2021	12,77	5,33	28,11
5.06.2021	13,97	5,4	19,44
6.06.2021	14,16	6	27,98
7.06.2021	14,89	6,36	29,08
8.06.2021	6,97	7,16	28,02
9.06.2021	13,57	6,92	28,1
10.06.2021	9,66	7,83	29,36
11.06.2021	8,28	6,58	19,43
12.06.2021	11,06	6,64	19,37
13.06.2021	10,93	6,31	28,09
14.06.2021	9,91	7,61	11,24
15.06.2021	10,91	7,3	11,09
16.06.2021	10,27	6,83	28,02
17.06.2021	11,8	6,98	28,02
18.06.2021	10,91	6,4	19,47
19.06.2021	11,36	6,59	27,9
20.06.2021	12,1	6,85	28,23
21.06.2021	12,29	6,99	11,1
22.06.2021	11,71	6,71	11,14
23.06.2021	9,72	6,02	11,08
24.06.2021	11,02	5,88	19,41
25.06.2021	10,68	6,37	19,72
26.06.2021	11,02	7,03	19,46
27.06.2021	9,91	7,48	19,3
28.06.2021	10,99	7,27	28,22
29.06.2021	12,67	7,39	27,95
30.06.2021	14,16	6,66	28,01

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>ЈУЛ-ЦЕНТАР</b>	<b>SO2</b>	<b>NO2</b>	<b>Čad</b>
1.07.2021	15,29	14,22	27,74
2.07.2021	16,68	6,04	19,51
3.07.2021	18,85	8,13	11,07
4.07.2021	21	9,44	11,05
5.07.2021	23,63	14,79	19,15
6.07.2021	24,78	7,59	11,13
7.07.2021	29,07	5,51	28,2
8.07.2021	29,41	6,62	19,36
9.07.2021	22,62	5,5	27,88
10.07.2021	25,19	9,79	36,23
11.07.2021	23,26	8,37	19,28
12.07.2021	23,38	5,98	28,09
13.07.2021	20,65	6,5	28,28
14.07.2021	20,89	6,3	19,51
15.07.2021	17,48	9,18	16,32
16.07.2021	13,86	5,76	11,12
17.07.2021	13,33	6,44	11,1
18.07.2021	13,17	6,47	11,16
19.07.2021	15,97	7,57	11,4
20.07.2021	15,2	13,59	11,08
21.07.2021	16,76	13,55	11,02
22.07.2021	19,43	5,76	19,39
23.07.2021	40,57	4,76	36,55
24.07.2021	23,05	5,45	28,0
25.07.2021	21,61	5,28	19,22
26.07.2021	22,45	5,15	28,33
27.07.2021	19,88	6,28	19,27
28.07.2021	16,2	5,46	19,39
29.07.2021	21,12	5,85	19,38
30.07.2021	24,96	5,41	28,07
31.07.2021	30,18	4,51	27,95

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>АВГУСТ- ЦЕНТАР</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čađ</b>
1.08.2021	37,46	4,85	28,02
2.08.2021	26,22	5,26	28,03
3.08.2021	21,89	4,86	27,91
4.08.2021	21,99	6,6	27,92
5.08.2021	21,33	7,15	28,34
6.08.2021	22,12	7,54	27,98
7.08.2021	23,16	8,28	19,25
8.08.2021	22,34	7,11	28,11
9.08.2021	21,74	9,17	11,22
10.08.2021	14,64	8,18	11,1
11.08.2021	15,16	7,91	19,29
12.08.2021	12,96	7,74	11,35
13.08.2021	15,01	4,21	11,09
14.08.2021	13,31	4,53	11,04
15.08.2021	15,49	5,08	19,14
16.08.2021	14,58	6,34	11,06
17.08.2021	13,95	8,25	11,13
18.08.2021	14,1	8,58	11,11
19.08.2021	15,41	9,11	19,86
20.08.2021	14,81	7,31	11,1
21.08.2021	15,18	6,9	11,06
22.08.2021	16,76	8,12	19,31
23.08.2021	11,18	6,7	11,23
24.08.2021	13,45	7	2,78
25.08.2021	13,96	6,34	11,12
26.08.2021	15,03	7,76	19,44
27.08.2021	16,1	5,31	19,49
28.08.2021	12,72	5,56	2,77
29.08.2021	12,97	4,99	2,78
30.08.2021	14,18	5,69	11,11
31.08.2021	13,97	6,39	2,86

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>СЕПТЕМБАР- ЦЕНТАР</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čad</b>
1.09.2021	17,58	6,34	11,48
2.09.2021	15,78	7,38	2,76
3.09.2021	15,93	6,75	19,6
4.09.2021	15,98	6,55	2,76
5.09.2021	14,25	7,26	11,15
6.09.2021	15,15	7,66	2,84
7.09.2021	12,41	8,96	11,18
8.09.2021	11,54	8,1	11,09
9.09.2021	11,25	8,55	28,01
10.09.2021	14,03	8,44	11,21
11.09.2021	15,2	7,56	2,78
12.09.2021	12,79	7,9	2,79
13.09.2021	15,25	9,29	3,22
14.09.2021	10,43	12,87	2,77
15.09.2021	12,37	13,14	11,1
16.09.2021	12,05	13,21	2,83
17.09.2021	11,54	5,92	11,09
18.09.2021	12,6	5,77	11,06
19.09.2021	14,94	6	2,79
20.09.2021	15,96	5,03	2,78
21.09.2021	14,01	6,19	2,78
22.09.2021	/	/	/
23.09.2021	11,86	7,47	2,77
24.09.2021	10,1	8,26	2,77
25.09.2021	9,66	8,82	2,78
26.09.2021	10,93	9,57	2,91
27.09.2021	11,64	8,24	2,79
28.09.2021	10,73	7,46	11,13
29.09.2021	12,3	8,31	2,79
30.09.2021	14,92	8,76	3,13

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ**  
**ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

ОКТОБАР- ЦЕНТАР	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Čad
1.10.2021	12,14	8,13	2,8
2.10.2021	12,5	8,29	11,11
3.10.2021	13,85	8,53	6,7
4.10.2021	12,83	8,03	2,8
5.10.2021	11,31	8,05	2,79
6.10.2021	11,3	8,01	3,78
7.10.2021	10,14	7,67	2,79
8.10.2021	9,99	10,48	2,7
9.10.2021	10,89	10,08	2,77
10.10.2021	11,65	9,8	11,04
11.10.2021	10,29	10,33	2,81
12.10.2021	12,11	7,15	11,17
13.10.2021	10,54	7,29	11,05
14.10.2021	10,55	5,34	2,77
15.10.2021	11,83	6,62	11,2
16.10.2021	10,35	6,89	2,76
17.10.2021	9,67	7,78	2,78
18.10.2021	11,19	7,77	2,9
19.10.2021	12,25	9,84	11,12
20.10.2021	13,62	11,73	11,07
21.10.2021	10,39	5,3	11,09
22.10.2021	10,09	5,48	11,08
23.10.2021	9,74	6,47	2,76
24.10.2021	8,66	5,59	11,05
25.10.2021	8,72	12,47	11,14
26.10.2021	7,55	7,38	2,76
27.10.2021	10,47	14,62	11,82
28.10.2021	13,81	15,51	19,72
29.10.2021	12,16	12,8	2,76
30.10.2021	12,36	12,2	2,77
31.10.2021	12,14	14,16	2,78

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>НОВЕМБАР- ЦЕНТАР</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čađ</b>
1.11.2021	10,36	14,83	11,03
2.11.2021	11,68	16,25	11,28
3.11.2021	10,9	16,95	11,17
4.11.2021	9,17	13,11	2,9
5.11.2021	5,71	13,62	11,15
6.11.2021	8,25	11,61	19,45
7.11.2021	6,51	14,99	11,16
8.11.2021	7,12	11,96	2,79
9.11.2021	6,38	11	2,78
10.11.2021	8,74	14,82	11,09
11.11.2021	7,44	9,41	11,45
12.11.2021	10,88	17,18	11,14
13.11.2021	11,54	16,85	19,42
14.11.2021	11,98	20,14	19,58
15.11.2021	10,57	10,88	11,31
16.11.2021	9,66	7,62	11,16
17.11.2021	10,55	16,89	19,44
18.11.2021	11,04	8,38	19,48
19.11.2021	10,22	7,7	11,18
20.11.2021	10,9	14,08	11,04
21.11.2021	12,84	13,47	11,26
22.11.2021	10,47	16,21	11,1
23.11.2021	10,79	12,01	11,05
24.11.2021	11,88	13,65	19,98
25.11.2021	16,33	7,5	19,33
26.11.2021	15,5	9,27	22,2
27.11.2021	16,58	9,18	25,12
28.11.2021	17,29	7,63	19,37
29.11.2021	5,7	5,74	4,91
30.11.2021	5,73	7,12	7,12

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>ДЕЦЕМБАР- ЦЕНТАР</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čađ</b>
1.12.2021	6,29	9,71	9,2
2.12.2021	7,2	9,23	7,12
3.12.2021	5,83	4,61	11,43
4.12.2021	6,1	7,92	4,85
5.12.2021	7,28	6,94	13,31
6.12.2021	6,39	7,64	11,18
7.12.2021	6,47	3,85	7,01
8.12.2021	6,37	11,28	4,85
9.12.2021	7,01	10,92	13,65
10.12.2021	6,88	12,36	10,04
11.12.2021	6,87	12,02	15,97
12.12.2021	6,28	7,18	10,03
13.12.2021	4,94	5,05	4,11
14.12.2021	5,91	4,58	3,97
15.12.2021	5,64	4,96	3,97
16.12.2021	5,37	5,32	3,97
17.12.2021	4,2	3,06	1
18.12.2021	4,46	3,5	1
19.12.2021	4,24	4,41	3,97
20.12.2021	4,55	2,1	6,94
21.12.2021	4,08	6,19	3,97
22.12.2021	4,75	11,51	4,42
23.12.2021	5,1	12,36	1
24.12.2021	5,52	11,83	3,97
25.12.2021	5,57	12,04	6,94
26.12.2021	5,72	11,67	19,03
27.12.2021	4,41	10,32	6,95
28.12.2021	4,79	9,54	3,96
29.12.2021	4,55	9,2	6,94
30.12.2021	5,36	6,08	10,48
31.12.2021	5,13	6,44	7,12

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

**АМБИЈЕНТАЛНИ ВАЗДУХ - SO<sub>2</sub> (μg/m<sup>3</sup>) ЦЕНТАР**

Општина	Локација :
	<b>ОШ „Христо Ботев“, ул. Христо Ботев бр. 3</b>
Број мерења	364
Средња годишња вредност	13.6
Медијана С 50	12.9
Фреквенца.вис.кон.C98	25.45
Минимална вредност	4.08
Максимална вредност	40,57
Граница вредност (ГВ-средња годишња)	<b>50</b>
Број дана преко ГВ-дневна*	0
% дана преко ГВ-дневна*	0%
Толерантна вредност (ТВ-средња годишња)	<b>50</b>
Број дана преко ТВ-дневна**	0
% дана преко ТВ-дневна**	0%

Образложение :   - концентрације преко граничне вредности (ГВ)

  - концентрације преко толерантне вредности (ТВ)

\* - Гранична вредност - дневна - 125 μg/m<sup>3</sup>

\*\* - Толерантна вредност - дневна - 125 μg/m<sup>3</sup>

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

---

**АМБИЈЕНТАЛНИ ВАЗДУХ - NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ЦЕНТАР**

Општина  <b>ДИМИТРОВГРАД</b>	Локација :
	<b>ОШ „Христо Ботев“, ул. Христо Ботев бр. 3</b>
Број мерења	364
Средња годишња вредност	8,6
Медијана С 50	7,7
Фреквенца.вис.кон.С98	16,93
Минимална вредност	2.1
Максимална вредност	34,46
Границна вредност (ГВ-средња годишња)	<b>40</b>
Број дана преко ГВ-дневна*	0
% дана преко ГВ-дневна*	0%
Толерантна вредност (ТВ-средња годишња)	<b>60</b>
Број дана преко ТВ-дневна**	0
% дана преко ТВ-дневна**	0%

Образложение :   - концентрације преко граничне вредности (ГВ)

  - концентрације преко толерантне вредности (ТВ)

\* - Границна вредност - дневна -  $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$

\*\* - Толерантна вредност - дневна -  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

АМБИЈЕНТАЛНИ ВАЗДУХ - ЧАЉ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ЦЕНТАР

Општина	Локација :
	ОШ „Христо Ботев“, ул. Христо Ботев бр. 3
Број мерења	364
Средња годишња вредност	20,8
Медијана С 50	19,38
Фреквенца.вис.кон.С98	52,86
Минимална вредност	1,0
Максимална вредност	57,25
Максимална дозвољена вредност (МДВ-средња годишња)	50
Број дана преко МДВ-дневна*	10
% дана преко МДВ-дневна*	2.75%

Образложение :   - концентрације преко максималне дозвољене вредности

\* Максимална дозвољена вредност - дневна –  $50 \text{ mg}/\text{m}^3$

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ**  
**ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

**УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ (mg/m<sup>2</sup>/dan) ЦЕНТАР**

Општина  ДИМИТРОВГРАД	Локација :
	ОШ „Христо Ботев“, ул. Христо Ботев бр. 3

ЈАНУАР	21,7
ФЕБРУАР	55,1
МАРТ	85,7
АПРИЛ	103,6
МАЈ	168,4
ЈУН	65,1
ЈУЛ	215
АВГУСТ	96,2
СЕПТЕМБАР	74,1
ОКТОБАР	68,2
НОВЕМБАР	/
ДЕЦЕМБАР	41,4

Просечна вредност	<b>90,4</b>
-------------------	-------------

Вредности параметара  
преко МДВ

- МДВ (Максимално дозвољена средња годишња вредност) = 200 (mg/m<sup>2</sup>/dan)

- МДВ (Максимално дозвољена средња месечна вредност) = 450 (mg/m<sup>2</sup>/dan)

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

ОЛОВО У АЕРОСЕДИМЕНТУ ( $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{dan}$ ) ЦЕНТАР

Општина  ДИМИТРОВГРАД	Локација :
	ОШ „Христо Ботев“, ул. Христо Ботев бр. 3

ЈАНУАР	9,7
ФЕБРУАР	< 5
МАРТ	< 5
АПРИЛ	13,3
МАЈ	6,5
ЈУН	8,5
ЈУЛ	15
АВГУСТ	9,4
СЕПТЕМБАР	6,6
ОКТОБАР	< 5
НОВЕМБАР	/
ДЕЦЕМБАР	< 5

Просечна вредност	8,1
-------------------	-----

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

КАДМИЈУМ У АЕРОСЕДИМЕНТУ ( $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{dan}$ ) ЦЕНТАР

Општина	Локација :
ДИМИТРОВГРАД	ОШ „Христо Ботев“, ул. Христо Ботев бр. 3

ЈАНУАР	< 1
ФЕБРУАР	< 1
МАРТ	< 1
АПРИЛ	< 1
МАЈ	< 1
ЈУН	< 1
ЈУЛ	< 1
АВГУСТ	< 1
СЕПТЕМБАР	< 1
ОКТОБАР	< 1
НОВЕМБАР	/
ДЕЦЕМБАР	< 1

Просечна вредност	<1
-------------------	----

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

ЦИНК У АЕРОСЕДИМЕНТУ ( $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{dan}$ ) ЦЕНТАР

Општина <b>ДИМИТРОВГРАД</b>	Локација :
	ОШ „Христо Ботев“, ул. Христо Ботев бр. 3

ЈАНУАР	87,3
ФЕБРУАР	82,5
МАРТ	40,6
АПРИЛ	83,6
МАЈ	111,7
ЈУН	71,9
ЈУЛ	229,9
АВГУСТ	112,5
СЕПТЕМБАР	103,5
ОКТОБАР	77,1
НОВЕМБАР	/
ДЕЦЕМБАР	100,2

Просечна вредност	100,1
-------------------	-------

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

**РЕЗУЛТАТИ РАДА - ГРАНИЦА**

ЈУН - ГРАНИЦА	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Čad
1.06.2021	/	/	/
2.06.2021	/	/	/
3.06.2021	/	/	/
4.06.2021	13,79	9,13	30,29
5.06.2021	14,77	11,32	44,04
6.06.2021	14,42	19,45	23,22
7.06.2021	12,62	11,49	23,23
8.06.2021	9,26	12,66	37,03
9.06.2021	9,5	9,21	23,47
10.06.2021	11,92	12,85	33,87
11.06.2021	7,97	12,43	30,56
12.06.2021	11,44	10,16	37,26
13.06.2021	10,15	12,34	36,8
14.06.2021	9,45	9,98	37,18
15.06.2021	9,84	12,95	9,33
16.06.2021	10,49	13,36	16,29
17.06.2021	10,79	12,27	16,34
18.06.2021	12,75	9,38	23,59
19.06.2021	10,26	10,76	23,25
20.06.2021	10,2	10,04	30,15
21.06.2021	10,27	13,58	45,18
22.06.2021	10,71	11,43	44,24
23.06.2021	11,6	11,73	44,33
24.06.2021	12,13	13,11	30,45
25.06.2021	11,97	15,98	43,93
26.06.2021	10,37	12,05	44,41
27.06.2021	10,61	14,07	36,94
28.06.2021	9,57	12,25	30,44
29.06.2021	9,72	20,18	23,48
30.06.2021	15,25	21,94	16,22

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>ЈУЛ- ГРАНИЦА</b>	<b>SO2</b>	<b>NO2</b>	<b>Čad</b>
1.07.2021	16,79	17,04	16,34
2.07.2021	23,97	17,57	23,58
3.07.2021	24,4	19,41	9,27
4.07.2021	26,51	17,83	9,14
5.07.2021	30,98	13,41	9,64
6.07.2021	34,83	13,09	9,33
7.07.2021	34,66	16,4	16,32
8.07.2021	33,6	16,74	16,11
9.07.2021	32,18	24,09	23,39
10.07.2021	27,0	24,1	16,15
11.07.2021	38,71	26,16	29,3
12.07.2021	28,75	17,55	16,14
13.07.2021	29,96	23,68	23,95
14.07.2021	45,61	30,23	32,75
15.07.2021	52,69	31,13	38,34
16.07.2021	16,36	27,23	16,52
17.07.2021	14,5	19,95	16,3
18.07.2021	18,07	9,35	24,07
19.07.2021	18,07	11,64	16,64
20.07.2021	25,67	12,38	16,14
21.07.2021	22,05	8,85	9,3
22.07.2021	26,69	9,72	16,68
23.07.2021	35,75	9,85	30,77
24.07.2021	33,09	16,35	30,46
25.07.2021	35,21	17,45	23,39
26.07.2021	37,33	11,13	23,34
27.07.2021	28,48	13,12	30,55
28.07.2021	29,65	15,05	16,31
29.07.2021	27,63	12,25	23,12
30.07.2021	32,98	16,23	23,66
31.07.2021	27,91	23,91	23,43

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>АВГУСТ- ГРАНИЦА</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čađ</b>
1.08.2021	28,79	16,1	22,96
2.08.2021	28,34	14,35	23,16
3.08.2021	23,65	19,33	23,28
4.08.2021	26,41	21,97	30,16
5.08.2021	28,71	24,83	31,2
6.08.2021	29,4	14,17	30,52
7.08.2021	28,21	17,83	16,17
8.08.2021	28,86	20,08	9,26
9.08.2021	33,17	17,45	23,74
10.08.2021	16,62	19,55	23,45
11.08.2021	10,41	19,27	16,15
12.08.2021	9,84	15,49	16,41
13.08.2021	16,21	16,57	9,27
14.08.2021	17,32	16,11	9,18
15.08.2021	17,43	16,21	9,25
16.08.2021	22,81	16,31	9,2
17.08.2021	18,34	16,84	9,4
18.08.2021	18,08	16,1	16,08
19.08.2021	19,04	15,77	23,92
20.08.2021	19,09	19,25	9,31
21.08.2021	16,66	18,99	2,32
22.08.2021	19,58	18,36	16,17
23.08.2021	15,89	32,28	9,16
24.08.2021	18	15,5	2,26
25.08.2021	16,21	13,67	2,31
26.08.2021	21,22	14,64	9,4
27.08.2021	21,7	12,32	2,32
28.08.2021	14,3	14,88	9,2
29.08.2021	13,96	9,98	2,29
30.08.2021	16,89	15,35	9,19
31.08.2021	20,18	16,71	2,32

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>СЕПТЕМБАР- ГРАНИЦА</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čad</b>
1.09.2021	21,31	23,14	9,61
2.09.2021	17,32	19,03	9,16
3.09.2021	16,08	9,73	16,28
4.09.2021	13,34	13,65	9,26
5.09.2021	13,21	19,13	2,32
6.09.2021	13,5	19,87	2,33
7.09.2021	10,48	31,56	2,33
8.09.2021	11,43	40,56	2,31
9.09.2021	10,87	29,51	2,31
10.09.2021	10,81	27,57	2,32
11.09.2021	9	30,13	9,28
12.09.2021	10,98	25,77	2,31
13.09.2021	11,92	25,58	9,77
14.09.2021	11,78	25,98	9,31
15.09.2021	12,31	24,99	2,3
16.09.2021	10,18	25,91	9,55
17.09.2021	12,73	12,76	2,31
18.09.2021	11,28	13,81	9,13
19.09.2021	8,86	13,44	2,3
20.09.2021	7,73	14,17	2,31
21.09.2021	12,64	12,01	2,32
22.09.2021	/	/	/
23.09.2021	/	/	/
24.09.2021	/	/	/
25.09.2021	/	/	/
26.09.2021	/	/	/
27.09.2021	/	/	/
28.09.2021	/	/	/
29.09.2021	/	/	/
30.09.2021	/	/	/

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

ОКТОБАР- ГРАНИЦА	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Čađ
1.10.2021	/	/	/
2.10.2021	/	/	/
3.10.2021	/	/	/
4.10.2021	/	/	/
5.10.2021	/	/	/
6.10.2021	/	/	/
7.10.2021	/	/	/
8.10.2021	/	/	/
9.10.2021	/	/	/
10.10.2021	/	/	/
11.10.2021	/	/	/
12.10.2021	/	/	/
13.10.2021	/	/	/
14.10.2021	/	/	/
15.10.2021	/	/	/
16.10.2021	/	/	/
17.10.2021	/	/	/
18.10.2021	/	/	/
19.10.2021	/	/	/
20.10.2021	/	/	/
21.10.2021	8,16	11,92	2,3
22.10.2021	8,11	18,89	9,24
23.10.2021	8,03	15,89	9,2
24.10.2021	8,28	20,29	2,3
25.10.2021	6,46	26,28	2,31
26.10.2021	4,13	24,13	2,3
27.10.2021	3,98	24,54	2,42
28.10.2021	6,81	32,65	2,31
29.10.2021	7,17	28,56	2,31
30.10.2021	8,62	33,29	2,36
31.10.2021	8,21	10,46	2,3

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>НОВЕМБАР- ГРАНИЦА</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Čađ</b>
1.11.2021	5,78	33,27	2,32
2.11.2021	7,2	20,01	9,23
3.11.2021	6,75	24,29	9,2
4.11.2021	5,36	20,78	2,39
5.11.2021	5,6	30,1	9,21
6.11.2021	5,01	15,69	2,31
7.11.2021	4,46	18,64	2,3
8.11.2021	5,74	18,97	2,31
9.11.2021	6,47	21,92	2,32
10.11.2021	7,87	30,92	2,3
11.11.2021	7,85	24,53	2,39
12.11.2021	9,17	27,71	9,27
13.11.2021	8,53	19,61	2,3
14.11.2021	7,82	24,16	2,3
15.11.2021	9,21	21,15	9,4
16.11.2021	8,47	26,45	16,2
17.11.2021	6,01	18,48	2,31
18.11.2021	6,03	14,48	2,31
19.11.2021	7,63	12,84	16,2
20.11.2021	7,01	16,55	2,31
21.11.2021	7,33	24,27	2,35
22.11.2021	8,55	21,09	9,28
23.11.2021	8,86	13,2	9,28
24.11.2021	9,29	19,52	9,35
25.11.2021	13,55	15,44	16,91
26.11.2021	12,51	17,57	19,4
27.11.2021	13,01	23,19	19,36
28.11.2021	14,06	13,82	16,6
29.11.2021	4,53	12,34	7,02
30.11.2021	5,58	12,87	2,78

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

<b>ДЕЦЕМБАР- ГРАНИЦА</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>Сад</b>
1.12.2021	5,21	16,9	2,78
2.12.2021	6,13	13,14	2,86
3.12.2021	6,29	10,53	7,02
4.12.2021	6,18	11,21	9,14
5.12.2021	5,78	12,74	7,01
6.12.2021	5,4	8,47	4,86
7.12.2021	6,52	9,29	4,87
8.12.2021	6,79	15,1	7,02
9.12.2021	5,49	16,8	2,85
10.12.2021	4,96	21,44	1
11.12.2021	5,12	18,11	3,96
12.12.2021	5,15	11,73	3,96
13.12.2021	4,56	7,38	7,09
14.12.2021	6,05	13,22	6,95
15.12.2021	5,58	12,84	3,96
16.12.2021	5,96	10,48	6,49
17.12.2021	5,22	11,56	3,98
18.12.2021	4,93	13,63	3,97
19.12.2021	4,59	12,63	3,96
20.12.2021	4,45	8,39	4
21.12.2021	4,14	14,59	10,03
22.12.2021	4,43	15,28	6,98
23.12.2021	5,69	23,37	3,97
24.12.2021	5,76	23,53	13,06
25.12.2021	4,96	21,08	3,97
26.12.2021	5,81	13,6	10,02
27.12.2021	4,53	12,33	3,97
28.12.2021	4,49	11,39	10,02
29.12.2021	4,49	9,56	6,93
30.12.2021	4,99	7,34	10,45
31.12.2021	5,13	9,13	10,01

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

**АМБИЈЕНТАЛНИ ВАЗДУХ - SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) ГРАНИЦА**

Општина :	Локација :
<b>ДИМИТРОВГРАД</b>	<b>Објекат ЈП Комуналец Димитровград-Гранични прелаз Градина</b>
Број мерења	182
Средња годишња вредност	14.2
Медијана С 50	10.8
Фреквенца.вис.кон.C98	36.35
Минимална вредност	3.98
Максимална вредност	52,69
Гранична вредност (ГВ-средња годишња)	<b>50</b>
Број дана преко ГВ-дневна*	0
% дана преко ГВ-дневна*	0%
Толерантна вредност (ТВ-средња годишња)	<b>50</b>
Број дана преко ТВ-дневна**	0
% дана преко ТВ-дневна**	0%

Образложење :   - концентрације преко граничне вредности (ГВ)  
  - концентрације преко толерантне вредности (ТВ)

\* - Гранична вредност - дневна - 125 µg/m<sup>3</sup>

\*\* - Толерантна вредност - дневна - 125 µg/m<sup>3</sup>

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ**  
**ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

---

**АМБИЈЕНТАЛНИ ВАЗДУХ - NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ГРАНИЦА**

Општина :	Локација :
<b>ДИМИТРОВГРАД</b>	<b>Објекат ЈП Комуналец Димитровград-Гранични прелаз Градина</b>
Број мерења	182
Средња годишња вредност	17,4
Медијана С 50	16,105
Фреквенца.вис.кон.С98	32,42
Минимална вредност	7.34
Максимална вредност	40,56
Гранична вредност (ГВ-средња годишња)	<b>40</b>
Број дана преко ГВ-дневна*	0
% дана преко ГВ-дневна*	0%
Тolerантна вредност (ТВ-средња годишња)	<b>60</b>
Број дана преко ТВ-дневна**	0
% дана преко ТВ-дневна**	0%

Образложение :   - концентрације преко граничне вредности (ГВ)

  - концентрације преко толерантне вредности (ТВ)

\* - Гранична вредност - дневна -  $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$

\*\* - Толерантна вредност - дневна –  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

АМБИЈЕНТАЛНИ ВАЗДУХ - ЧАЉ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ГРАНИЦА

Општина :	Локација :
ДИМИТРОВГРАД	Објекат ЈП Комуналец Димитровград- Гранични прелаз Градина
Број мерења	182
Средња годишња вредност	13,53
Медијана С 50	9,31
Фреквенца.вис.кон.C98	44,12
Минимална вредност	1,0
Максимална вредност	45,18
Максимална дозвољена вредност (МДВ-средња годишња)	50
Број дана преко МДВ-дневна*	0
% дана преко МДВ-дневна*	0%

Образложение :   - концентрације преко максималне дозвољене вредности

\* Максимална дозвољена вредност - дневна – 50  $\text{mg}/\text{m}^3$

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

УКУПНЕ ТАЛОЖНЕ МАТЕРИЈЕ (mg/m<sup>2</sup>/dan) ГРАНИЦА

Општина :	Локација :
ДИМИТРОВГРАД	
ЈУН	163,4
ЈУЛ	116,6
АВГУСТ	105,1
СЕПТЕМБАР	83,8
ОКТОБАР	118,8
НОВЕМБАР	101,5
ДЕЦЕМБАР	64,3
Просечна вредност	107,6

Вредности параметара  
преко МДВ

- МДВ (Максимално дозвољена средња годишња вредност) = 200 (mg/m<sup>2</sup>/dan)

- МДВ (Максимално дозвољена средња месечна вредност) = 450 (mg/m<sup>2</sup>/dan)

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

ОЛОВО У АЕРОСЕДИМЕНТУ ( $\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{dan}$ ) ГРАНИЦА

Општина :	Локација :
ДИМИТРОВГРАД	

ЈУН	10,6
ЈУЛ	8,3
АВГУСТ	11,4
СЕПТЕМБАР	6,1
ОКТОБАР	<5
НОВЕМБАР	<5
ДЕЦЕМБАР	<5

Просечна вредност	7,4
-------------------	-----

## ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД

Према добијеним резултатима можемо констатовати да су измерене концентрације азот диоксида имале повезаност са фреквенцијом саобраћаја, али и са временским приликама у току зимских месеци.

### **Укупне таложне материје**

1. Средња годишња вредност укупних таложних материја (мерно место „Граница“ и мерно место „Центар“) износила је испод МДВ (Максимално дозвољена средња годишња вредност) = 200 (mg/m<sup>3</sup>/dan),

У току 2021 год. није било прекорачења средње МДВ за укупне таложне материје Коментар добијених вредности анализе испитиваних узорака врши се у складу са одредбама Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха (Сл.гл. РС бр.11/2010, 75/2010 и 63/2013).

Коментар добијених вредности анализе садржаја осталих параметара у испитиваним узорцима (цинк, кадмијум и олово) не подлеже одредбама Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха(Сл.гл. РС бр.11/2010, 75/2010 и 63/2013), где нису прописане максимално дозвољене вредности,

Извештаји о мерењима загађености ваздуха редовно су достављани сваког месеца, Одјељењу за заштиту животне средине у Димитровграду.

### **ПРЕДЛОГ МЕРА**

Одржавање и унапређење квалитета ваздуха у Димитровграду, а са основним циљем да се заштити и унапреди здравље грађана, може се остварити следећим предлогом мера и активности:

1) Израдом урбанистичког плана ( којим се планира низ фактора који доприносе бољем квалитету ваздуха)

- Зонско планирање и реализација урбанистичких планова стриктно према зонама
- Планирање и озеленавање јавних површина и правца дуж саобраћајница
- Планско озеленавање напуштених, неискоришћених површина које се ненаменски користе често и за одлагање отпада и шута
- Ограничавање висине стамбених и пословних зграда и њихово постављање у складу са ружом ветрова и могућностима проветравања града
- Редовно чишћење и прање улица и путева, као и јавних површина, шеталишта и паркинга
- Смањење загађења плановима за смањење извора загађења ваздуха, нарочито саобраћаја, грађевинских радова и индустрије.

2) Израдити катастар загађивача ваздуха који би нам са мерењем загађености ваздуха у комуналној средини пружили податке о месту, врсти, количини и саставу емитованих полутаната, изворима штетних материја и енергетско-технолошким условима под којима се они емитују у атмосфери, као и временској и просторној расподели загађујућих полутаната што би омогућило просторно и временско предвиђање нивоа загађености ваздуха.

3) Изменом режима саобраћаја

- Унапређењем управљања саобраћајем
  - Заменом стандардних раскрсница кружним токовима
  - Планирањем и проширењем зона са ограничењем саобраћаја
  - Повећање броја паркинга и побољшање начина паркирања
  - Проширење броја пешачких зона и бициклстичких стаза
- 4) Топлификацијом и коришћењем обновљивих извора енергије уз примену мера енергетске ефикасности

**ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВАЗДУХА ЗА 2021 ГОДИНУ  
ОПШТИНА ДИМИТРОВГРАД**

---

- Размотрити могућност прикључивања што већег броја корисника на даљински систем грејања
- Контролисати рад, техничку исправност и употребу што квалитетнијег горива у постојчим котларницама ради смањења утрошка енергента, а тиме и мање емисије полутаната.
- Код пројектовања и изградње стамбених објеката, посебну пажњу посветити питању термоизолације, као мере за смањење утрошка горивног материјала, а самим тим и смањења загађења ваздуха.

**У ПИРОТУ, 26.01.2022**

**МИРОСЛАВ МИЈАЛКОВИЋ, дипл.инж.заш**

---