



Пут бањалучког одреда бб, П.П. 147; централа +387 51/ 433-522, факс 433-521 ; Директор 460-852; Правни и финансијски послови 433-520; Сеизмологија 463-467 и 433-524; Метеорологија 461-681, 346-490 346-491; Хидрологија 315-538; Екологија 346-494; Сабирни центар : тел/факс 307-943 ; E-mail : rhmz@teol.net ; www.rhmzrs.com; ЛИБ 4400902400004

Извјештај о квалитету ваздуха у Републици Српској за мјесец новембар 2017. године

Директор
дипл.инж. Зоран Божовић

Бања Лука, децембар 2017.године

Увод

У циљу ефикасног управљања квалитетом ваздуха у Републици Српској успоставља се мониторинг квалитета ваздуха односно јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха и одржавање базе података о квалитету ваздуха. Заштита ваздуха у Републици Српској уређена је Законом о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“ бр. 124/11) и Законом о измјенама и допунама Закона о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“ бр. 46/17), Овим законом уређује се заштита и управљање квалитетом ваздуха и одређују мјере, начин организовања и контроле и спровођења заштите и побољшања квалитета ваздуха као природног добра од општег интереса које ужива посебну заштиту.

Републички хидрометеоролошки завод Републике Српске је на основу Закона о хидролошкој и метеоролошкој дјелатности („Службени гласник Републике Српске“ бр. 20/2000), Закона о измјенама и допунама Закона о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“ бр. 46/17), Закона о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“ бр. 124/11), Уредбом о условима за мониторинг квалитета ваздуха, Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха, Уредбом о успостављању Републичке мреже мјерних станица и мјерних мјеста („Службени гласник Републике Српске“ бр. 124/12), референтни центар Републике за квалитет ваздуха, емисије у ваздух и ублажавање климатских промјена, који врши размјену података о квалитету ваздуха и емисијама за потребе извјештавања, у складу са преузетим међународним обавезама, уз претходну сагласност Министарства, те овлаштена институција за успостављање, организовање и управљање системом мониторинга квалитета ваздуха у Републици Српској и успостављање информационог система за праћење вриједности квалитета ваздуха, док јединице локалне самоуправе на својој територији успостављају локалну мрежу за праћење квалитета ваздуха.

У оквиру Републичке мреже мјерних мјеста коју према Уредби о успостављању Републичке мреже мјерних станица и мјерних мјеста („Службени гласник Републике Српске“ бр. 124/12) чини дванаест(12) мјерних мјеста у оквиру једне(1) зоне и шест(6) агломерација, тренутно прати вриједности загађујућих материја у реалном времену на три мјерна мјеста и то Бања Лука(мјерно мјесто Лазарево), Приједор(мјерно мјесто у кругу метеоролошке станице) и Брод(мјерно мјесто у кругу Рфинерије нафте А.Д.Брод) а док податке са мјерних мјеста из Гацка и Угљевика преузима на мјесечном нивоу.

У оквиру локалних мрежа за праћење квалитета ваздуха тренутно се врше мјерења у два Града у Републици Српској, у Бања Луци на три мјерна мјеста(Борик, Паприковац и Центар града) и Бијељини на три мјерна мјеста(Центар града, Топлана и Житопромет).

Мјерења на свим поменутих локацијама врше овлаштене институције, а сви резултати мјерења достављају се у базу података РХМЗ који представља Национални референтни центар за квалитет ваздуха и емисије у ваздух у Републици Српској.

Мјерења компоненти загађености ваздуха у РХМЗ тренутно се врше на метеоролошком опсерваторију (географска ширина 44° 47', географска дужина 17° 13', надморска висина 153 m), гдје се континуирано мјере имисионе концентрације SO₂, CO, PM₁₀, NO, NO₂, NO_x, O₃.

На станици за квалитет ваздуха редовно се врше сва метеоролошка осматрања потребна за утврђивање везе између метеоролошких услова и стања загађености атмосфере и ширења загађујућих материја у ваздуху.

За оцјену квалитета ваздуха врше се мјерења киселости падавина.

Мјерење квалитета ваздуха обухвата слиједеће параметре:

сумпор диоксид	SO ₂	µg/m ³
угљик моноксид	CO	mg/m ³
азотови оксиди	NO, NO ₂ , NO _x	µg/m ³
озон	O ₃	µg/m ³
водоник сулфид	H ₂ S	µg/m ³
бензен	C ₆ H ₆	µg/m ³
суспендоване честице	PM ₁₀	µg/m ³
киселост падавина		pH

Мјерни инструменти и методе мјерења

1. SO₂ анализатор, модел APSA-360A
Метода детекције: UV флуоресценција
2. CO анализатор, модел APMA-360
Метода детекције: недисперзна IR апсорпција
3. NO,NO₂,NO_x анализатор, модел APNA-360
Метода детекције: хемилуминесценција (CLD)
4. Озон (O₃) анализатор, модел 49C
Метода детекције: UV фотометрија
5. Анализатор за мјерење концентрација лебдећих честица – модел FH 62I-R и чађи
Метод мјерења: Апсорпција β-зрака
6. Бензен (C₆H₆) анализатор, GC-5000
Референтна метода за мјерење концентрација бензена је описана у стандарду BAS EN 14662-1.
7. Водоник сулфид (H₂S) анализатор, модел HORIBA APSA-370

Законске одредбе о квалитету ваздуха

Одредбама дефинисаним у члану 21. Закона о заштити ваздуха (Сл. Гласник РС, бр. 124/11) утврђују се сљедеће категорије квалитета ваздуха:

а) прва категорија – чист или незнатно загађен ваздух гдје нису прекорачене граничне вриједности нивоа ни за једну загађујућу материју,

б) друга категорија – умјерено загађен ваздух гдје су прекорачене граничне вриједности нивоа за једну или више загађујућих материја, али нису прекорачене толерантне вриједности ни једне загађујуће материје и

ц) трећа категорија - прекомјерно загађен ваздух гдје су прекорачене толерантне вриједности за једну или више загађујућих материја.

Категорије квалитета ваздуха утврђују се према нивоу загађености, полазећи од прописаних граничних и толерантних вриједности дефинисаних Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) и на основу резултата мјерења.

Ако за неку загађујућу материју није прописана граница толеранције, њена гранична вриједност узима се као толерантна вриједност.

Категорије квалитета ваздуха утврђују се једном годишње за протеклу календарску годину.

Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) утврђене су вриједности квалитета ваздуха у циљу управљања квалитетом ваздуха на територији Републике Српске.

Вриједности квалитета ваздуха у овој Уредби представљају нумеричке вриједности граничних вриједности нивоа загађујућих материја у ваздуху, и то доње и горње границе оцјењивања квалитета ваздуха, критичних нивоа, граница толеранције и толерантних вриједности, циљних вриједности и дугорочних циљева загађујућих материја у ваздуху, концентрација опасних по здравље људи и концентрације о којима се извјештава јавност.

Граничне вриједности, толерантне вриједности и граница толерантције за заштиту здравља људи

Табела 1. Гранична вриједност, толерантна вриједност и граница толерантције

Загађујућа материја	Период усредњавања	Гранична вриједност	Граница толерантције	Толерантна вриједност
SO ₂	1 час	350 µg/m ³ (напомена 1)	86 µg/m ³	436 µg/m ³
SO ₂	24 часа	125 µg/m ³ (напомена 2)	-	125 µg/m ³
SO ₂	Календарска година	50 µg/m ³	-	50 µg/m ³
NO ₂	1 час	150 µg/m ³ (напомена 3)	43 µg/m ³	193 µg/m ³
NO ₂	24 часа	85 µg/m ³	23 µg/m ³	108 µg/m ³
NO ₂	Календарска година	40 µg/m ³	11 µg/m ³	51 µg/m ³
PM ₁₀	24 часа	50 µg/m ³ (напомена 4)	14 µg/m ³	64 µg/m ³
PM ₁₀	Календарска година	40 µg/m ³	5 µg/m ³	45 µg/m ³
CO	8 часова	10 mg/m ³	3 mg/m ³	13 mg/m ³
CO	24 часа	5 mg/m ³	3 mg/m ³	8 mg/m ³
CO	Календарска година	3 mg/m ³	-	3 mg/m ³

Уредба о вриједностима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске”. број 124/12)

Напомена 1: не смије се прекорачити више од 24 пута у једној календарској години.

Напомена 2: не смије се прекорачити више од 3 пута у једној календарској години.

Напомена 3: не смије се прекорачити више од 18 пута у једној календарској години.

Напомена 4: не смије се прекорачити више од 35 пута у једној календарској години.

Табела 2. Циљна вриједност за приземни озон

Циљ	Период рачунања просјечне вриједности	Циљна вриједност
Заштита здравља људи	Максимална дневна осмочасовна средња вриједност	120 µg/m ³ (напомена 1)

Уредба о вриједностима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске”. број 124/12)

Напомена 1: не смије се прекорачити у више од 25 дана по календарској години у току три године мјерења

Концентрације опасне по здравље људи и концентрације о којима се извјештава јавност

Табела 1. Концентрације сумпор диоксида и азот диоксида опасне по здравље људи

Загађујућа материја	Концентрација опасна по здравље људи
Сумпор диоксид	500 µg/m ³
Азот оксид	400 µg/m ³

Уредба о вриједностима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске”. број 124/12)

Концентрације опасне по здравље људи мјере се током три узастопна сата на локацијама репрезентативним за квалитет ваздуха на подручју чија површина није мања од 100 км², или у зони или агломерацијама, ако је њихова површина мања.

Табела 2. Концентрације приземног озона опасне по здравље људи и концентрације о којима се извјештава јавност

Сврха	Период усредњавања	Граница
Обавјештење	1 сат	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Упозорење	1 сат ⁽¹⁾	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Уредба о вриједностима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске”. број 124/12)

⁽¹⁾ У циљу доношења краткорочних акционих планова ради заштите здравља људи или животне средине по потреби, у зони или агломерацији утврђују се или предвиђају прекорачења границе у току три узастопна сата.

Максималне дозвољене концентрације за заштиту здравља људи у случају намјенских мјерења

Табела 1. Максимална дозвољена концентрација за Чађ

Период усредњавања	Максимална дозвољена вриједност
Један дан	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Календарска година	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Табела 2. Максимална дозвољена концентрација за Укупне суспендоване честице

Период усредњавања	Максимална дозвољена вриједност
Један дан	250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Календарска година	90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

РЕЗУЛТАТИ МЈЕРЕЊА КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА ЗА ПЕРИОД ОД 01.11.2017. – 30.11.2017.године

Прикупљени подаци обрађени су и анализирани у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“. број 124/11), Законом о измјенама и допунама Закона о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“. Број 46/17) и Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске“. број 124/12).

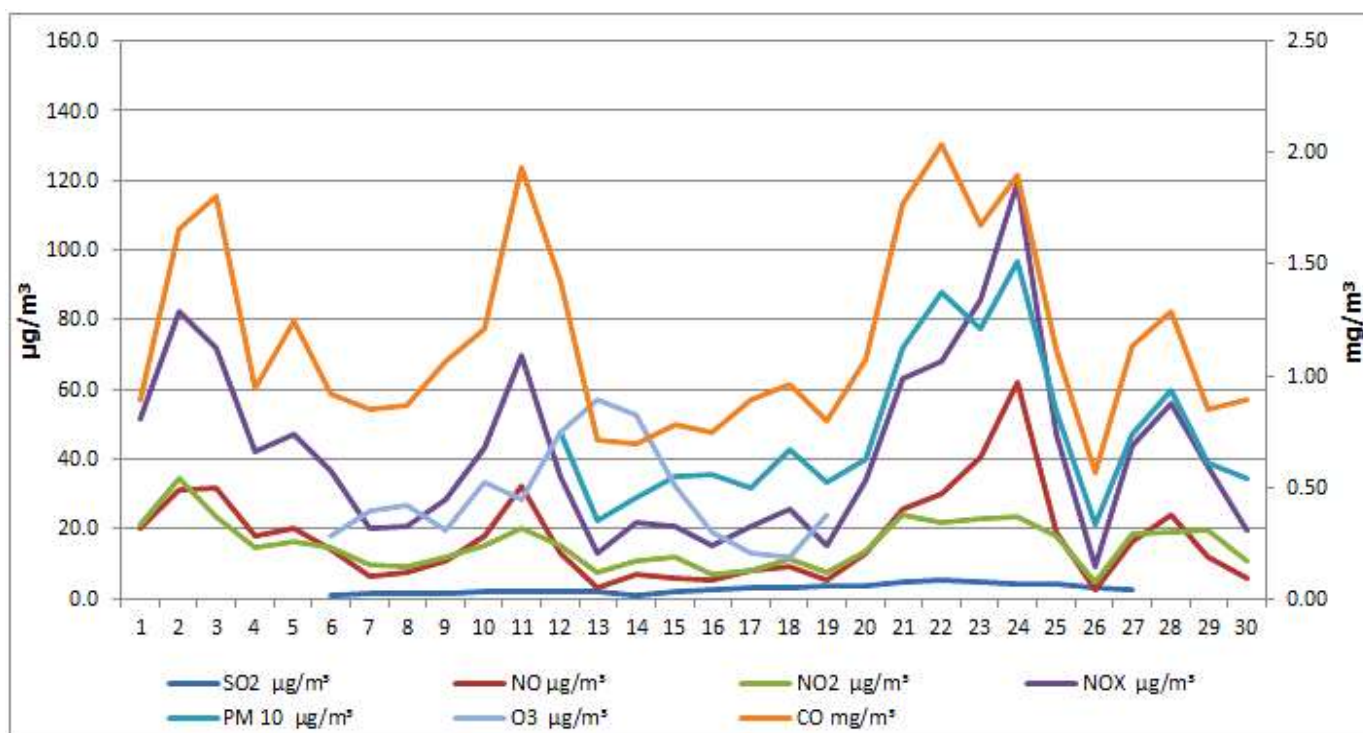
РИЈЕДОР

Мјерна станица за праћење квалитета ваздуха постављена је на мјерном мјесту у кругу метеоролошке станице у Приједору и саставни је дио Републичке мреже мониторинга квалитета ваздуха у Републици Српској, која је дефинисана Уредбом о успостављању републичке мреже мјерних станица и мјерних мјеста (Службени гласник РС, број 124/12). Параметри који се прате су концентрације сумпор диоксида, азотних оксида, угљен монооксида, суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$, озона те метеоролошких параметара, брзина и смјер вјетра, температура ваздуха, падавине, релативна влажност ваздуха, атмосферски притисак.

Табела 1. Резултати континуираног мјерења SO_2 , O_3 , PM_{10} , $PM_{2.5}$, CO , NO , NO_2 , NOx за новембар 2017. у Приједору (мјерно мјесто – круг метеоролошке станице у Приједору)

	SO_2 $\mu g/m^3$	NO $\mu g/m^3$	NO_2 $\mu g/m^3$	NOx $\mu g/m^3$	PM_{10} $\mu g/m^3$	CO mg/m^3	O_3 $\mu g/m^3$	$PM_{2.5}$ $\mu g/m^3$
Број мјерења	22	30	30	30	20	30	14	20
Средња мјесечна вриједност	2.9	17.3	15.6	42.2	52.4	1.16	29.3	48.4
Максимална средња дневна вриједност	5.3	62.3	34.6	119.3	138.6	2.04	57.1	129.3
перцентил 50	2.8	13.7	15.1	37.4	41.5	1.01	26.1	38.9
перцентил 98	5.1	49.8	28.5	99.7	122.7	1.98	56.0	112.2

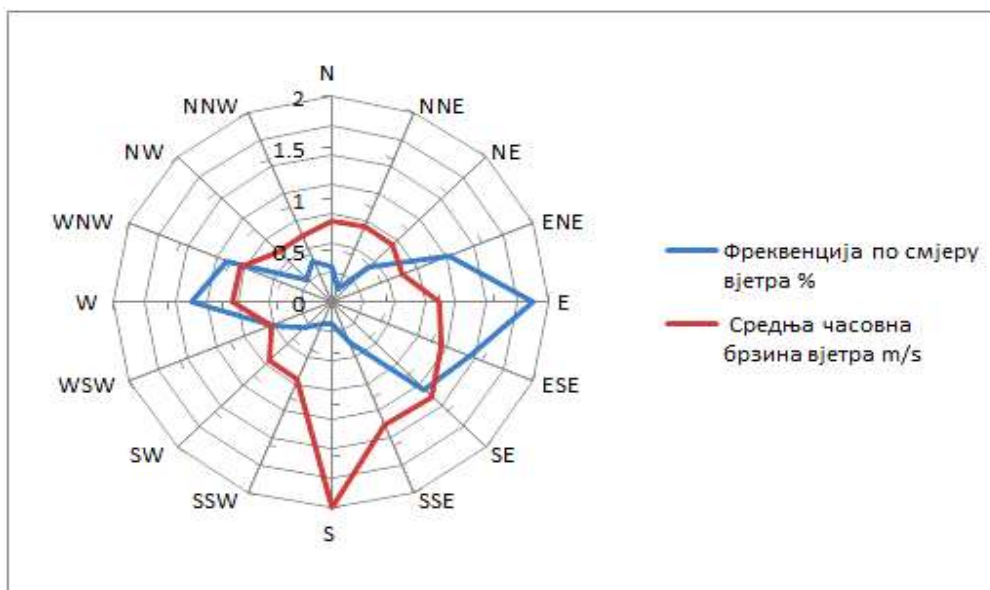
На следећем дијаграму је приказан графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација SO_2 , PM_{10} , O_3 , CO , NO , NO_2 и NOx на мјерном мјесту – круг метеоролошке станице у Приједору.



Дијаграм 1. Графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација SO_2 , PM_{10} , O_3 , CO , NO , NO_2 и NOx за новембар 2017. у Приједору (мјерно мјесто – круг метеоролошке станице у Приједору)

Табела 2. Преглед метеоролошких параметара у новембру 2017. године на мјерном мјесту – круг метеоролошке станице у Приједору

Метеоролошки параметри	Новембар 2017. година
Средња мјесечна температура ваздуха °C	6.3
Апсолутна максимална температура ваздуха °C	9.8
Апсолутна минимална температура ваздуха °C	-0.2
Релативна влажност ваздуха %	86.3
Ваздушни притисак mbar	1001.1



Слика 1. Приказ честине вјетра за новембар 2017. у Приједору (мјерно мјесто – круг метеоролошке станице у Приједору)

Коментар резултата

SO₂ – сумпор диоксид

Просјечна мјесечна сатна вриједност концентрације SO₂ у току мјесеца новембра у Приједору на мјерном мјесту – круг метеоролошке станице износила је 2.9 µg/m³. Гранична вриједност за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 350 µg/m³ (не смије се прекорачити више од 24 пута у једној календарској години) није прекорачена у мјесецу новембру.

Толерантна вриједност која за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 436 µg/m³ није прекорачена у мјесецу новембру.

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрације SO₂ у току мјесеца новембра у Приједору на мјерном мјесту – круг метеоролошке станице износила је 2.9 µg/m³.

Гранична вриједности за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 125 µg/m³ (не смије се прекорачити више од 3 пута у једној календарској години) није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања износи 125 µg/m³ такође није прекорачена у мјесецу новембру.

NO₂ – азот диоксид

Просјечна мјесечна сатна вриједност концентрације NO₂ у току мјесеца новембра у Приједору на мјерном мјесту – круг метеоролошке станице износила је 15.7 µg/m³. Гранична вриједност за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 150 µg/m³ (не смије се прекорачити више од 18 пута у једној календарској години) није прекорачена у мјесецу новембру. Толерантна вриједност за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 193 µg/m³ није прекорачена у мјесецу новембру.

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрације NO₂ у току мјесеца новембра у Приједору на мјерном мјесту круг метеоролошке станице износила је 15.6 µg/m³.

Гранична вриједности за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 85 µg/m³ није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период узорковања износи 108 µg/m³ није прекорачена у току мјесеца новембра.

PM₁₀ – суспендоване честице

Просјечна мјесечна вриједност за PM₁₀ честице у току мјесеца новембра у Приједору на мјерном мјесту-круг метеоролошке станице износила је 52.4 µg/m³.

Гранична вриједност PM₁₀ честица за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 50 µg/m³ (не смије се прекорачити више од 35 пута у једној календарској години) прекорачена је 7-пута у току мјесеца новембра.

Толерантна вриједност PM₁₀ честица која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 64 µg/m³ прекорачена је 5-пута у току мјесеца новембра.

CO – угљен моноксид

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрације CO у току мјесеца новембра у Приједору на мјерном мјесту – круг метеоролошке станице износила је 1.16 mg/m^3 . Гранична вриједности за 24-часовни период узорковања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 5 mg/m^3 није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период узорковања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 8 mg/m^3 није прекорачена у мјесецу новембра.

Максимална дневна осмочасовна средња вриједност концентрације CO у току мјесеца новембра у Приједору на мјерном мјесту – круг метеоролошке станице износила је 3.72 mg/m^3 . Гранична вриједности за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност према Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 10 mg/m^3 није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност износи 13 mg/m^3 такође није прекорачена.

O₃ – приземни озон

Максимална дневна осмочасовна средња вриједност концентрације O₃ у току мјесеца новембра у Приједору на мјерном мјесту – круг метеоролошке станице износила је $57.1 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. Циљна вриједност за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност за O₃ према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи $120 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (не смије се прекорачити у више од 25 дана по календарској години у току три године мјерења) није прекорачена у мјесецу новембру.

Преовладавајући вјетар у току мјесеца новембра је био из правца Е.

БИЈЕЉИНА

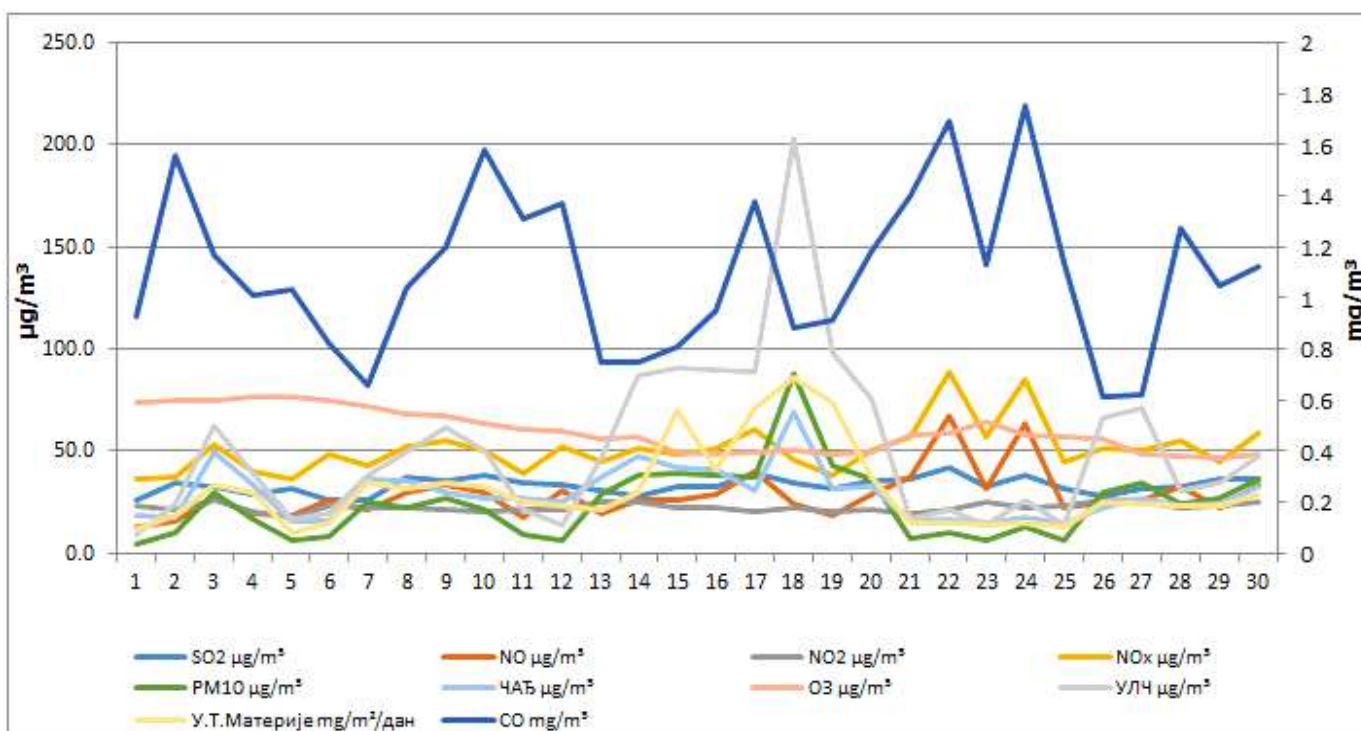
У циљу утврђивања квалитета ваздуха у Граду Бијељина вршено је континуирано мјерење концентрација основних полутаната у ваздуху на три локације, и то ММ1 Центар града(простор Општине Бијељина), ММ2 Топлана(индустријска зона) и ММ3 Житопромет(простор код предузећа Житопромет) које су у надлежности локалне управе Града Бијељине и чине локалну мрежу мјерних мјеста.

МЈЕРНО МЈЕСТО 1. ЦЕНТАР ГРАДА

Табела 3. Резултати континуираног мјерења SO₂, CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат, PM₁₀ и УЛЧ за новембар 2017. у Бијељини (мјерно мјесто Центар града)

	SO ₂ µg/m ³	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	O ₃ µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³	ЧАЂ µg/m ³	УЛЧ µg/m ³	У.Т.Материје mg/m ² /дан
Број мјерења	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Средња мјесечна вриједност	33.1	1.10	28.5	22.5	51.0	59.9	24.3	29.0	50.9	30.8
Максимална средња дневна вриједност	42.1	1.75	67.2	26.4	88.9	77.0	88.0	68.7	202.7	86.0
перцентил 50	33.0	1.09	25.9	22.4	50.7	58.0	24.9	27.1	42.7	25.0
перцентил 98	40.5	1.72	64.9	26.0	86.8	76.9	61.7	57.7	142.1	78.8

На следећем дијаграму је приказан графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација SO₂, CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат, PM₁₀ и УЛЧ на мјерном мјесту Центар града.



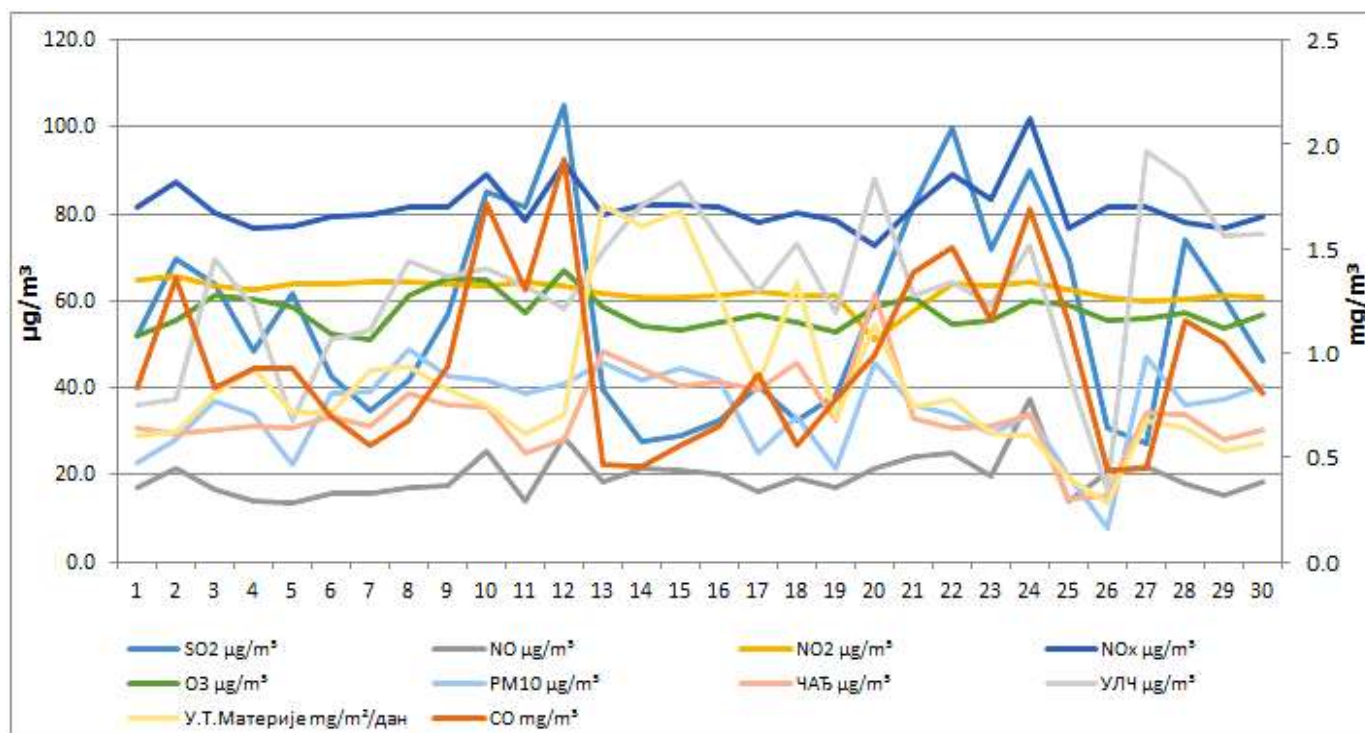
Дијаграм 2. Графички приказ просјечних имисијских дневних SO₂, CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат., PM₁₀ и УЛЧ за новембар 2017. у Бијељини (мјерно мјесто Центар града)

МЈЕРНО МЈЕСТО 2. ТОПЛАНА

Табела 4. Резултати континуираног мјерења SO₂, CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат, PM₁₀ и УЛЧ за новембар 2017. у Бијељини (мјерно мјесто Топлана)

	SO ₂ µg/m ³	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	O ₃ µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³	ЧАЂ µg/m ³	УЛЧ µg/m ³	У.Т.Материје mg/m ² /дан
Број мјерења	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Средња мјесечна вриједност	56.5	0.96	19.6	62.1	81.7	57.4	35.2	34.0	63.6	40.4
Максимална средња дневна вриједност	105.1	1.93	37.5	65.8	102.0	67.0	48.9	61.7	94.3	82.1
перцентил 50	54.4	0.92	18.4	62.6	80.9	56.9	37.1	32.6	64.9	34.9
перцентил 98	102.0	1.81	32.3	65.1	96.2	66.0	48.0	53.9	90.8	81.2

На следећем дијаграму је приказан графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација SO₂, CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат, PM₁₀ и УЛЧ на мјерном мјесту Топлана.



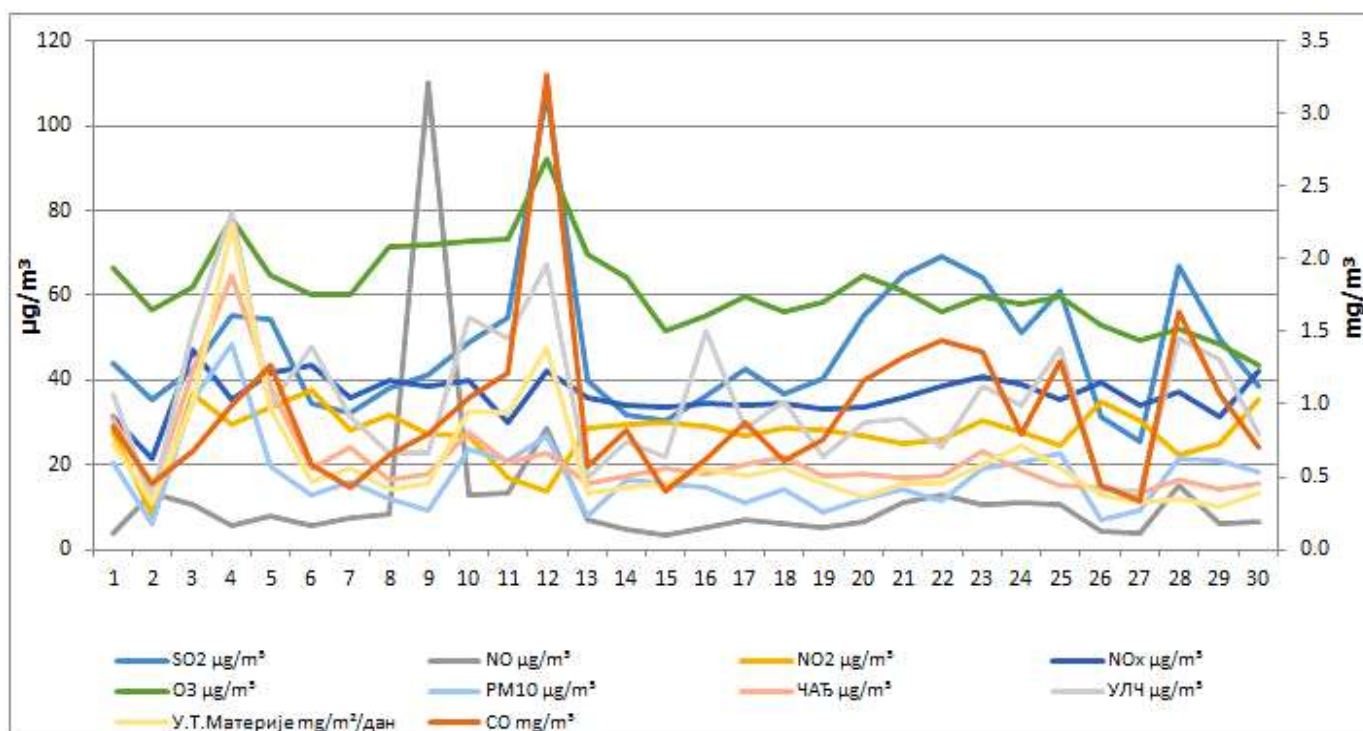
Дијаграм 3. Графички приказ просјечних имисијских дневних SO₂, CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат., PM₁₀ и УЛЧ за новембар 2017. у Бијељини (мјерно мјесто Топлана)

МЈЕРНО МЈЕСТО 3. ЖИТОПРОМЕТ

Табела 5. Резултати континуираног мјерења SO₂,CO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат, PM₁₀ и УЛЧ за новембар 2017. у Бијељини(мјерно мјесто Житопроект)

	SO ₂ µg/m ³	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	O ₃ µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³	ЧАЂ µg/m ³	УЛЧ µg/m ³	У.Т.Материје mg/m ² /дан
Број мјерења	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Средња мјесечна вриједност	47.5	0.95	12.1	27.6	36.4	61.6	17.3	21.7	35.6	21.3
Максимална средња дневна вриједност	108.1	3.27	110.2	37.9	47.2	92.1	48.3	64.9	79.7	76.5
перцентил 50	42.7	0.81	7.3	28.2	35.8	59.9	15.9	17.9	32.7	15.9
перцентил 98	85.6	2.32	62.8	37.2	45.1	84.1	40.9	51.7	72.6	59.8

На следећем дијаграму је приказан графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација SO₂,CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат, PM₁₀ и УЛЧ на мјерно мјесту Житопроект.



Дијаграм 4. Графички приказ просјечних имисијских дневних SO₂,CO, NO, NO₂, NO_x, O₃, ЧАЂ, У.Т.Мат, PM₁₀ и УЛЧ за новембар 2017. у Бијељини (мјерно мјесто Житопроект)

Табела 6. Преглед метеоролошких елемената у новембру 2017. године у односу на вишегодишњи низ 1997-2016. за Бијељину

Метеоролошки елементи	Новембар 2017. година	Вишегодишњи низ 1997-2016. новембар
Средња мјесечна температуре ваздуха °С	7.4	7.0
Апсолутно максимална температура ваздуха °С	19.3 (02.11)	26.4 (2012)
Апсолутно минимална температура ваздуха °С	-3.4 (28.11)	-8.2 (1998)
Мјесечна количина падавина l/m ²	45.7	59.1
Број дана са падавинама ≥0.1 mm	10	13
Број дана са сњежним покривачем ≥1 cm	/	2
Релативна влажност ваздуха %	85	85
Број дана са маглом	8	10
Осунчавање (инсолација) час	63.6	/
Ваздушни притисак мбар	1007.7	1005.8

Коментар резултата

SO₂ – сумпор диоксид

Просјечна мјесечна вриједност за сумпор диоксид(SO₂) у току мјесеца новембра је износила:

за ММ1 Центар града	33.1 µg/m ³ ,
за ММ2 Топлана(Индустријска зона)	56.5 µg/m ³ ,
за ММ3 Житопромет	47.5 µg/m ³ ,

Гранична вриједност сумпор диоксида за 24-часовни период усредњавања према Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 125 µg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 125 µg/m³ такође није прекорачена.

NO₂ –азот диоксид

Просјечна мјесечна вриједност за азот диоксид(NO₂) у току мјесеца новембра је износила:

за ММ1 Центар града	22.5 µg/m ³ ,
за ММ2 Топлана(Индустријска зона)	62.1 µg/m ³ ,
за ММ3 Житопромет	27.6 µg/m ³ ,

Гранична вриједност азот диоксида за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 85 µg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у току мјесеца новембра, толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 108 µg/m³ такође није прекорачена у мјесецу новембру.

CO – угљен моноксид

Просјечна мјесечна вриједност за угљен моноксид(CO) у току мјесеца новембра је износила:

за ММ1 Центар града	1.10 µg/m ³ ,
за ММ2 Топлана(Индустријска зона)	0.96 µg/m ³ ,
за ММ3 Житопромет	0.95 µg/m ³ ,

Гранична вриједност угљен монооксида за 24-часовни период усредњавања према Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 5 mg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру. Толерантна вриједност која према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) за 24-часовни период усредњавања износи 8 mg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

O₃ – озон

Просјечна мјесечна вриједност за приземни озон(O₃) у току мјесеца новембра је износила:

за ММ1 Центар града	59.9 µg/m ³ ,
за ММ2 Топлана(Индустријска зона)	57.4 µg/m ³ ,
за ММ3 Житопромет	61.6 µg/m ³ ,

Према Уредби о вриједности квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) циљна вриједност приземног озона за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност износи 120 µg/m³ и не смије се прекорачити више од 25 дана по календарској години у току три године мјерења.

PM₁₀ – суспендоване честице

Просјечна мјесечна вриједност за суспендоване честице(PM₁₀) у току мјесеца новембра је износила:

за ММ1 Центар града	24.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
за ММ2 Топлана(Индустријска зона)	35.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
за ММ3 Житопромет	17.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,

Гранична вриједност суспендованих честица која према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) за 24-часовни период усредњавања износи 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ прекорачена је на ММ1 Центар града 1-пут у мјесецу новембру. Толерантна вриједност која према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) за 24-часовни период усредњавања износи 64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ прекорачена је на ММ1 Центар града 1-пут у мјесецу новембру.

УЛЧ – Укупне суспендоване честице

Просјечна мјесечна вриједност за укупне суспендоване честице(УЛЧ) у току мјесеца новембра је износила:

за ММ1 Центар града	50.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
за ММ2 Топлана(Индустријска зона)	63.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
за ММ3 Житопромет	35.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,

Максимална дозвољена вриједност укупних суспендованих честица која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

УТМ – Укупне таложне материје

Просјечна мјесечна вриједност концентрације укупних таложних материја(УТМ) у току мјесеца новембра је износила:

за ММ1 Центар града	30.8 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{дан}$,
за ММ2 Топлана(Индустријска зона)	40.4 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{дан}$,
за ММ3 Житопромет	21.3 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{дан}$,

што је мања вриједност од максималне дозвољене вриједности укупних таложних материја која за период усредњавања један мјесец према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 450 $\text{mg}/\text{m}^2/\text{дан}$. Квалитет ваздуха с обзиром на измјерене вриједности концентрација укупних таложних материја на сва три мјерна мјеста је задовољавајући .

ЧАЂ(дим)

Просјечна мјесечна вриједност концентрација чађи у току мјесеца новембра је износила:

за ММ1 Центар града	29.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
за ММ2 Топлана(Индустријска зона)	34.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
за ММ3 Житопромет	21.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,

што је мање од максималне дозвољене вриједности која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Квалитет ваздуха с обзиром на измјерене вриједности чађи на подручју града Бијељине је задовољавајући на сва три мјерна мјеста.

ГАЦКО

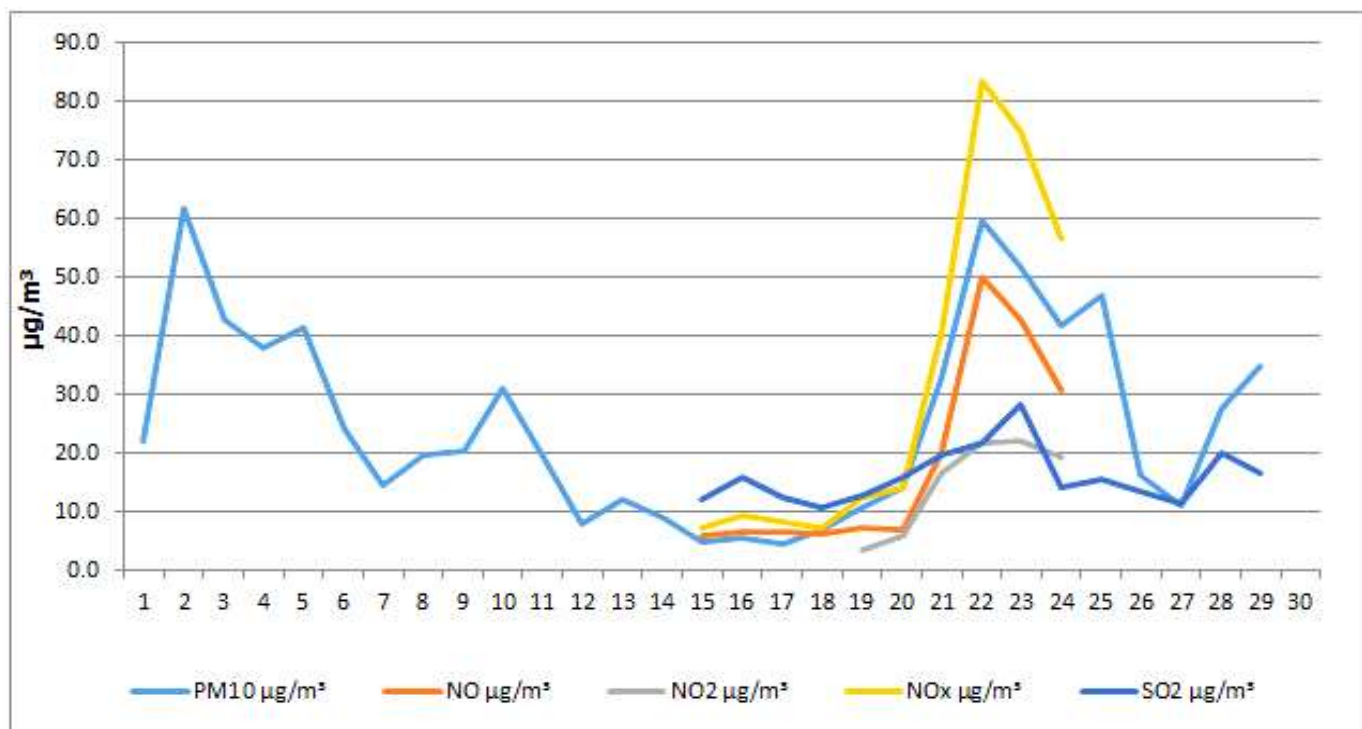
Мјерна станица за праћење квалитета ваздуха у Гацку постављена је на мјерној локација-круг Основне школе „Свети Сава“ чије координате су: N 43°09' и E 18°32', и саставни је дио Републичке мреже мјерних мјеста за мониторинг квалитета ваздуха у Републици Српској.

Параметри који се прате су концентрације суспендованих честица (PM₁₀), азотних оксида (NO, NO₂, NO_x), сумпор диоксида (SO₂) те метеоролошких параметара, брзина и смјер вјетра, температура ваздуха, релативна влажност ваздуха, атмосферски притисак.

Табела 7. Резултати континуираног мјерења NO, NO₂, NO_x, SO₂ и PM₁₀ за новембар 2017 у Гацку на мјерном мјесту-круг ОШ „Свети Сава“.

	SO ₂ µg/m ³	NO µg/m ³	NO ₂ µg/m ³	NO _x µg/m ³	PM ₁₀ µg/m ³
Број мјерења	15	10	7	10	29
Средња мјесечна вриједност	16.1	18.3	12.8	31.4	25.3
Максимална средња дневна вриједност	28.3	50.0	22.2	83.6	61.6
перцентил 50	15.4	7.0	16.6	13.2	20.5
перцентил 98	26.5	48.7	22.1	82.1	60.6

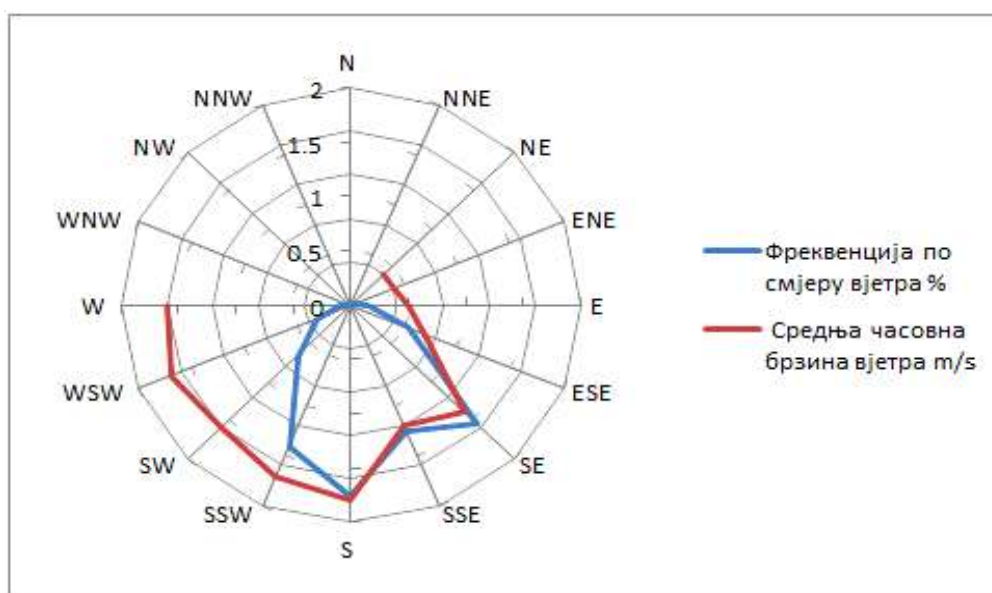
На следећем дијаграму је приказан графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација NO, NO₂, NO_x, SO₂ и PM₁₀ на мјерном мјесту у Гацку на локацији у кругу ОШ „Свети Сава“.



Дијаграм 5. Графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација NO, NO₂, NO_x, SO₂ и PM₁₀ честица за новембар 2017. у Гацку на мјерном мјесту-круг ОШ „Свети Сава“.

Табела 8. Преглед метеоролошких параметара у новембру 2017. године у Гацку

Метеоролошки параметри	Новембар 2017. година
Средња мјесечна температура ваздуха °C	4.5
Апсолутна максимална температура ваздуха °C	9.6
Апсолутна минимална температура ваздуха °C	-1.3
Релативна влажност ваздуха %	77.7
Ваздушни притисак mbar	905.8



CC= 2.7 %

Слика 2. Приказ честине вјетра за новембар 2017. у Гацку на мјерном мјесту-круг ОШ „Свети Сава“

Коментар резултата

SO₂ – сумпор диоксид

Просјечна мјесечна сатна вриједност концентрације SO₂ у току мјесеца новембра 2017 године у Гацку на мјерном мјесту-круг ОШ „Свети Сава“ износила је 16.1 µg/m³. Гранична вриједност за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 350 µg/m³ и није прекорачена у току мјесеца новембра.

Толерантна вриједност која за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 436 µg/m³ није прекорачена у току мјесеца новембра.

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрације SO₂ у току мјесеца новембра 2017 године у Гацку на мјерном мјесту-круг ОШ „Свети Сава“ износила је 16.1 µg/m³.

Гранична вриједности за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 125 µg/m³ није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања износи 125 µg/m³ није прекорачена у току мјесеца новембра.

NO₂ – азот диоксид

Просјечна мјесечна сатна вриједност концентрације NO₂ у току мјесеца новембра 2017 године у Гацку на мјерном мјесту-круг ОШ „Свети Сава“ износила је 8.9 µg/m³. Гранична вриједност за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 150 µg/m³ и није прекорачена у мјесецу новембру, као и толерантна вриједност која за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 193 µg/m³ такође није прекорачена.

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрације NO₂ у току мјесеца новембра 2017 године у Гацку на мјерном мјесту-круг ОШ „Свети Сава“ износила је 12.8 µg/m³.

Гранична вриједности за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 85 µg/m³ и није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 108 µg/m³ такође није прекорачена.

PM₁₀ – суспендоване честице

Просјечна мјесечна вриједност за PM₁₀ у току мјесеца новембра 2017 године у Гацку на мјерном мјесту-круг ОШ „Свети Сава“ износила је 25.3 µg/m³.

Гранична вриједност за 24-часовни период усредњавања према Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 50 µg/m³ и прекорачена је 3-пута у мјесецу новембру.

Толерантна вриједност за 24 часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 64 µg/m³ и није прекорачена у мјесецу новембру.

Преовладавајући вјетар у току мјесеца новембра је био из правца S.

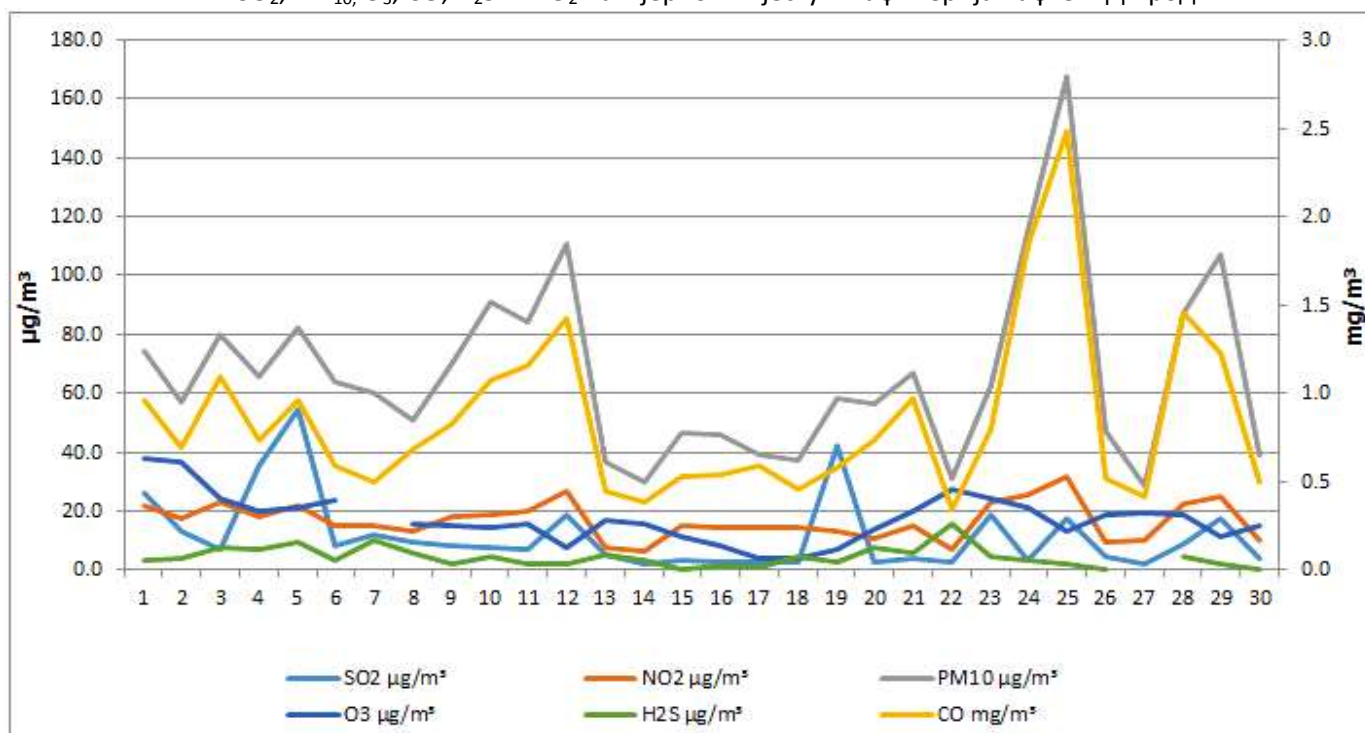
БРОД

Мјерна станица за праћење квалитета ваздуха постављена на мјерној локацији Брод у кругу „Рафинерије нафте“ А. Д. Брод и саставни је дио Републичке мреже мониторинга квалитета ваздуха у Републици Српској, према Уредби о успостављању републичке мреже мјерних станица и мјерних мјеста (Службени гласник Републике Српске. број 124/12). Параметри који се прате су концентрације сумпор диоксида, азотних оксида, угљен монооксида, суспендованих честица PM_{10} , озона, водоник сулфида, бензена те метеоролошких параметара, брзина и смјер вјетра, температура ваздуха, релативна влажност ваздуха, атмосферски притисак. Подаци са мјерне станице Брод у кругу „Рафинерије нафте“ А. Д.Брод које Републички хидрометеоролошки завод интерпретира у овом извјештају преузети су од „Рафинерије нафте“ А.Д.Брод.

Табела 9. Резултати континуираног мјерења SO_2 , NO_2 , CO , PM_{10} , O_3 , $PM_{2.5}$, C_6H_6 и H_2S за новембар 2017. у Броду (мјерно мјесто – Рафинерија нафте А.Д.Брод)

	SO_2 $\mu g/m^3$	NO_2 $\mu g/m^3$	PM_{10} $\mu g/m^3$	CO mg/m^3	$PM_{2.5}$ $\mu g/m^3$	C_6H_6 $\mu g/m^3$	O_3 $\mu g/m^3$	H_2S $\mu g/m^3$
Број мјерења	30	30	30	30	30	30	30	29
Средња мјесечна вриједност	11.7	16.7	66.4	0.85	45.3	1.4	17.3	4.2
Максимална средња дневна вриједност	54.5	31.6	167.8	2.49	137.5	4.0	37.9	15.5
перцентил 50	7.4	14.9	61.4	0.71	40.0	1.0	15.8	3.4
перцентил 98	47.4	28.9	137.2	2.11	109.4	3.5	37.3	12.6

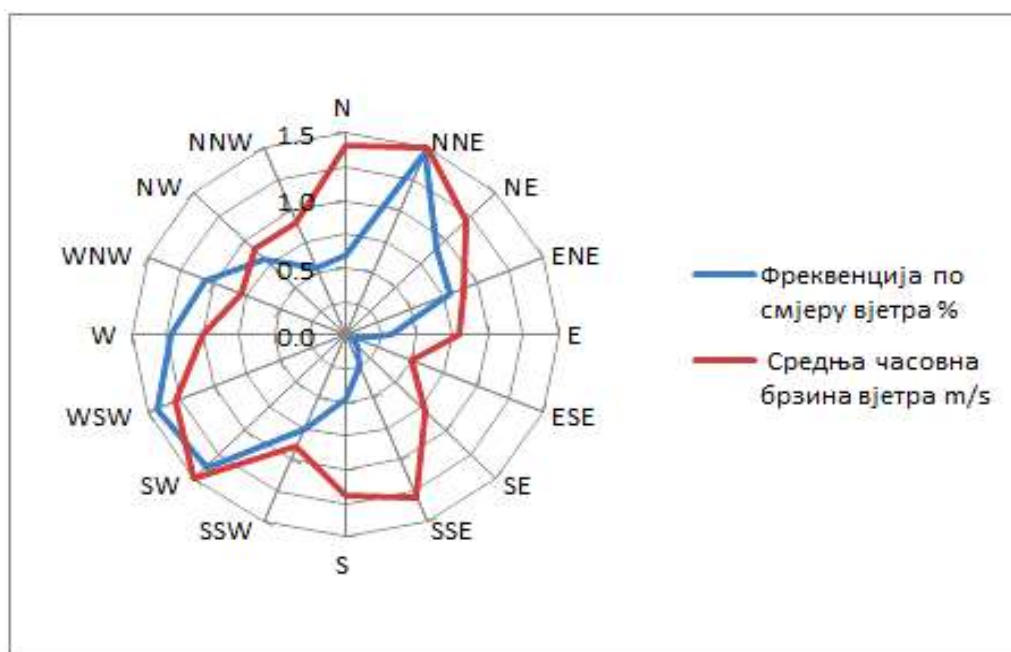
На следећем дијаграму је приказан графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација SO_2 , PM_{10} , O_3 , CO , H_2S и NO_2 на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод.



Дијаграм 6. Графички приказ просјечних имисијских дневних концентрација SO_2 , CO , O_3 , H_2S , NO_2 и PM_{10} честица за новембар 2017. у Броду (мјерно мјесто – Рафинерија нафте А.Д.Брод)

Табела 10. Преглед метеоролошких параметара у новембру 2017. године на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод у Броду

Метеоролошки параметри	Новембар 2017. година
Средња мјесечна температура ваздуха °С	6.9
Апсолутна максимална температура ваздуха °С	10.7
Апсолутна минимална температура ваздуха °С	1.1
Релативна влажност ваздуха %	87.6
Ваздушни притисак mbar	1000.2



CC= 2.5 %

Слика 3. Приказ честине вјетра за новембар 2017. године на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод у Броду

Коментар резултата

SO₂ – сумпор диоксид

Просјечна мјесечна сатна вриједност концентрације SO₂ у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод износила је 11.7 µg/m³. Гранична вриједност за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 350 µg/m³ и прекорачена је 1-пут у току мјесеца новембра.

Толерантна вриједност која за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 436 µg/m³ није прекорачена у току мјесеца новембра.

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрације SO₂ у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод износила је 11.7 µg/m³.

Гранична вриједности за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 125 µg/m³ није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања износи 125 µg/m³ није прекорачена у току мјесеца новембра.

NO₂ – азот диоксид

Просјечна мјесечна сатна вриједност концентрације NO₂ у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод износила је 16.7 µg/m³. Гранична вриједност за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 150 µg/m³ и није прекорачена у мјесецу новембру, као и толерантна вриједност која за 1-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 193 µg/m³ такође није прекорачена.

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрације NO₂ у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод износила је 16.7 µg/m³.

Гранична вриједности за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 85 µg/m³ и није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 108 µg/m³ такође није прекорачена.

Квалитет ваздуха с обзиром на измјерене вриједности NO₂ на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод је задовољавајући.

PM₁₀ – суспендоване честице

Просјечна мјесечна вриједност за PM₁₀ честице у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесту Рафинерија нафте А.Д.Брод износила је 66.4 µg/m³. Гранична вриједност PM₁₀ честица за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 50 µg/m³ и прекорачена је 20-пута у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност PM₁₀ честица која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 64 µg/m³ и прекорачена је 13-пута у току мјесеца новембра.

Према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) гранична вриједност за период усредњавања један дан не смије прекорачити граничну вриједност 50 µg/m³ више од 35 пута у једној календарској години.

CO – угљен моноксид

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрације CO у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесто – Рафинерија нафте А.Д.Брод износила је 0.85 mg/m^3 . Гранична вриједности за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 5 mg/m^3 и није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 8 mg/m^3 такође није прекорачена.

Максимална дневна осмочасовна средња вриједност концентрације CO у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод износила је 3.66 mg/m^3 . Гранична вриједности за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност према Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 10 mg/m^3 није прекорачена у току мјесеца новембра. Толерантна вриједност која за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи 13 mg/m^3 такође није прекорачена.

O₃ – приземни озон

Максимална дневна осмочасовна средња вриједност концентрације O₃ у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод износила је $37.9 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Циљна вриједност за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност за O₃ према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи $120 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ (не смије се прекорачити у више од 25 дана по календарској години у току три године мјерења) није прекорачена у току мјесеца новембра.

H₂S – водоник сулфид

Просјечна мјесечна дневна вриједност концентрација H₂S у току мјесеца новембра 2017 године на мјерном мјесто – Рафинерија нафте А.Д. Брод износила је $4.2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. Максимална дозвољена концентрација H₂S за период усредњавања за један дан према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Сл. гласник РС, бр. 124/12) износи $150 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ није прекорачена ни један дан у току мјесеца новембра. Квалитет ваздуха с обзиром на измјерене вриједности H₂S на мјерном мјесту – Рафинерија нафте А.Д.Брод је задовољавајући.

Преовладавајући вјетар у току мјесеца новембра је био из правца NNE .

Закључак

Континуирана мјерења концентрација основних полутаната у ваздуху (SO_2 , NO , NO_2 , NO_x , CO , O_3 , PM_{10} , Чађ и H_2S) вршена су у четири града у Републици Српској у мјесецу новембру и то Приједору на једној локацији (у кругу метеоролошке станице), Бијељини на три локације (Центар града, Топлана и Житопромет) у Гацку на једној локацији (у кругу ОШ „Свети Сава“) и у Броду на једној локацији (мјерно мјесто-Рафинерија нафте А.Д.Брод).

Наведена мјерења обављена су на аутоматским станицама чија је конфигурација мјерних уређаја у складу са Европским Нормативима (ЕН).

SO_2 - Према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) гранична вриједност сумпор диоксида за 1-часовни период усредњавања износи $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (не смије се прекорачити више од 24 пута у једној календарској години), прекорачена је у Броду на мјерном мјесту Рафинерија нафте А.Д.Брод 1-пут у мјесецу новембру. Толерантна вриједност која према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) за 1-часовни период усредњавања износи $436 \mu\text{g}/\text{m}^3$ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

Гранична вриједност концентрација сумпор диоксида за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (не смије се прекорачити више од 3 пута у једној календарској години), није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

Мјерно мјесто	Прекорачења граничних и толерантних вриједности SO_2 у мјесецу Новембру 2017 године					
	Гранична вриједност			Толерантна вриједност		
	1h	8h	24h	1h	8h	24h
	$350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	-	$125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$436 \mu\text{g}/\text{m}^3$	-	$125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Број прекорачења	Број прекорачења	Број прекорачења	Број прекорачења	Број прекорачења	Број прекорачења	
Бања Лука(Лазарево)	-	-	-	-	-	-
Бања Лука(Паприковац)	-	-	-	-	-	-
Бања Лука(Центар Града)	-	-	-	-	-	-
Бања Лука(Борик)	-	-	-	-	-	-
Бијељина(Центар Града)	-	-	-	-	-	-
Бијељина(Топлана)	-	-	-	-	-	-
Бијељина(Житопромет)	-	-	-	-	-	-
Приједор(Круг мет.станице)	-	-	-	-	-	-
Угљевик(Термоелектрана)	-	-	-	-	-	-
Гацко(ОШ „Свети Сава“)	-	-	-	-	-	-
Брод(Рафинерија нафте)	1	-	-	-	-	-

PM₁₀ - Према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) гранична вриједност суспендованих честица за 24-часовни период усредњавања износи 50 µg/m³ (не смије се прекорачити више од 35 пута у једној календарској години), прекорачена је у Броду на мјерном мјесту Рафинерија нафте А.Д.Брод 20-пута, у Гацку на мјерном мјесту круг ОШ „Свети Сава“ 3-пута у Приједору на мјерном мјесту-круг метеоролошке станице 7-пута и у Бијељини на мјерно мјесту Центар града 1-пут у мјесецу новембру.

Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 64 µg/m³ прекорачена је у Броду на мјерном мјесту Рафинерија нафте А.Д.Брод 13-пута, у Приједору на мјерном мјесту-круг метеоролошке станице 5-пута и у Бијељини на мјерно мјесту Центар града 1-пут у мјесецу новембру.

Мјерно мјесто	Прекорачења граничних и толерантних вриједности PM ₁₀ у мјесецу Новембру 2017 године					
	Гранична вриједност			Толерантна вриједност		
	1h	8h	24h	1h	8h	24h
	-	-	50 µg/m ³	-	-	64 µg/m ³
	Број прекорачења	Број прекорачења	Број прекорачења	Број прекорачења	Број прекорачења	Број прекорачења
Бања Лука(Лазарево)	-	-	-	-	-	-
Бања Лука(Паприковац)	-	-	-	-	-	-
Бања Лука(Центар Града)	-	-	-	-	-	-
Бања Лука(Борик)	-	-	-	-	-	-
Бијељина(Центар Града)	-	-	1	-	-	1
Бијељина(Топлана)	-	-	-	-	-	-
Бијељина(Житопромет)	-	-	-	-	-	-
Приједор(Круг мет.станице)	-	-	7	-	-	5
Угљевик(Термоелектрана)	-	-	-	-	-	-
Гацко(ОШ „Свети Сава“)	-	-	3	-	-	-
Брод(Рафинерија нафте)	-	-	20	-	-	13

O₃ - Према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) циљна вриједност за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност износи 120 µg/m³ (не смије се прекорачити у више од 25 дана по календарској години у току три године мјерења) није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

NO₂ - Према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) гранична вриједност азот диоксида за 1-часовни период усредњавања износи 150 µg/m³ (не смије се прекорачити више од 18 пута у једној календарској години) није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру. Толерантна вриједност која према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) за 1-часовни период усредњавања износи 193 µg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

Гранична вриједност концентрација азот диоксида за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха износи 85 µg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 108 µg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

СО – Према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) гранична вриједности за 24-часовни период усредњавања износи 5 mg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру. Толерантна вриједност која за 24-часовни период усредњавања према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 8 mg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту у мјесецу новембру.

Према уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) гранична вриједности за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност износи 10 mg/m³ није прекорачена у мјесецу новембру. Толерантна вриједност која за максималну дневну осмочасовну средњу вриједност износи 13 mg/m³ није прекорачена у мјесецу новембру.

ЧАЂ(дим) – Максимална дозвољена концентрација Чађи за период усредњавања за један дан према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 125 µg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту гдје су вршена мјерења у мјесецу новембру.

УЛЧ – Укупне суспендоване честице

Максимална дозвољена концентрација укупних суспендованих честица за период усредњавања за један дан према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 250 µg/m³ није прекорачена ни на једном мјерном мјесту гдје су вршена мјерења у мјесецу новембру.

H₂S – водоник сулфид

Максимална дозвољена концентрација H₂S за период усредњавања за један дан према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 150 µg/m³ није прекорачена ни на једном мјесту гдје су вршена мјерења у мјесецу новембру.

УТМ – Укупне таложне материје

Максимална дозвољена концентрација УТМ за период усредњавања за један мјесец према Уредби о вриједностима квалитета ваздуха (Службени гласник Републике Српске. број 124/12) износи 450 mg/m²/дан није прекорачена ни на једном мјерном мјесту гдје су вршена мјерења у мјесецу новембру.

РАДНИ ТИМ:

Златко Ђајић, дипл. просторни планер

Нада Мијатовић, хем.тех. опер.-лаборант

НАЧЕЛНИК ОДЈЕЉЕЊА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

мр.Ранка Радић, дипл.инж.технологије