

Презентација квалитета ваздуха у агломерацији Бор

период

1.5.2022 – 1.5.2023. год.

vs.

период

1.5.2023 -1.8.2023. год.

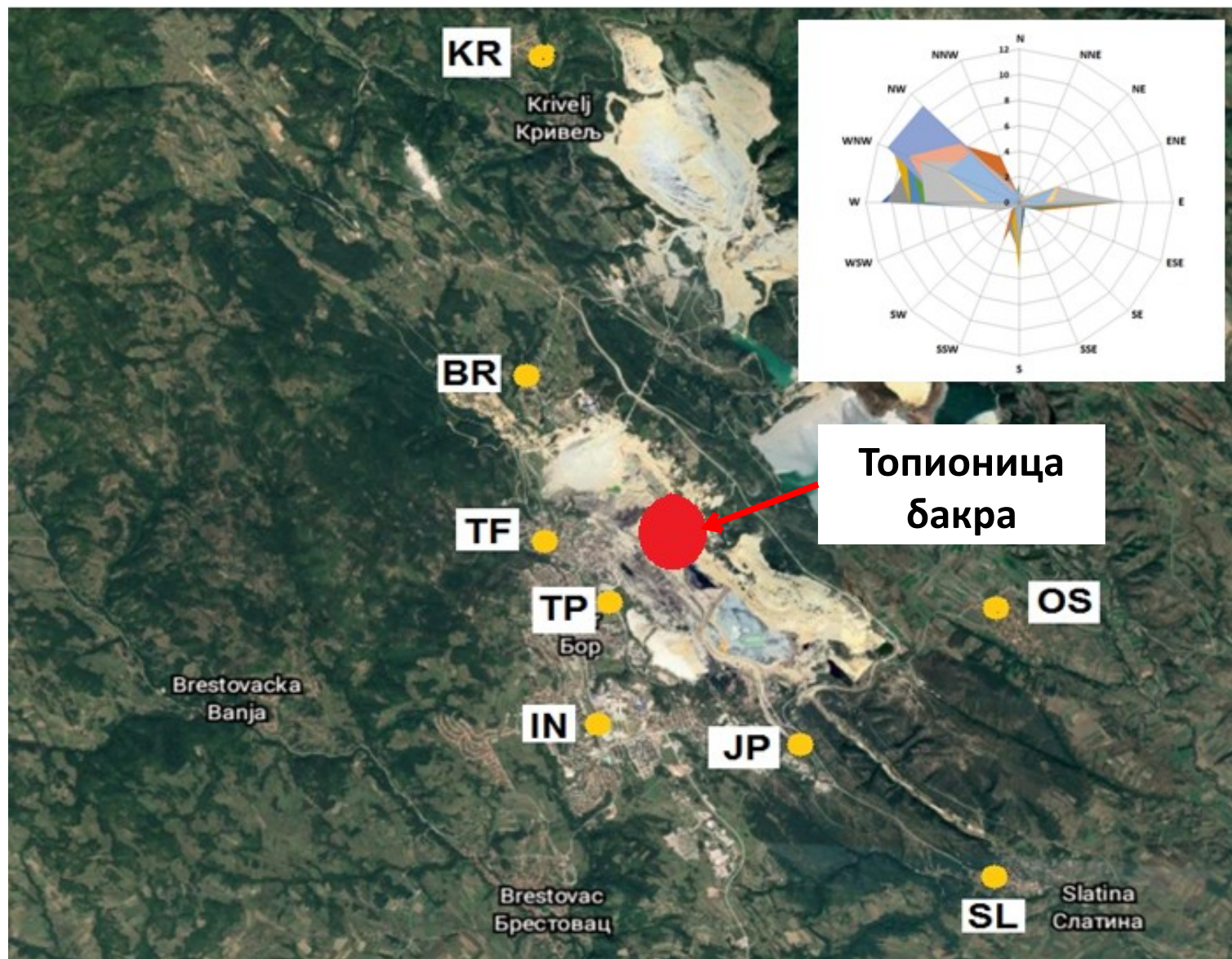
7. септембар, 2023. год.

Др Виша Тасић
Научни саветник

Увод

- 7. септембар, међународни дан чистог ваздуха
- Да ли је небо над Бором чисто у последњих неколико месеци?
- Поредимо квалитет ваздуха период 1.5.2022. – 1.5.2023. год. и квалитет ваздуха у периоду 1.5.2023. – 1.8.2023. год.
- Да ли подаци о квалитету ваздуха подгревају наду да ће бити плавог неба над Бором у будућности?

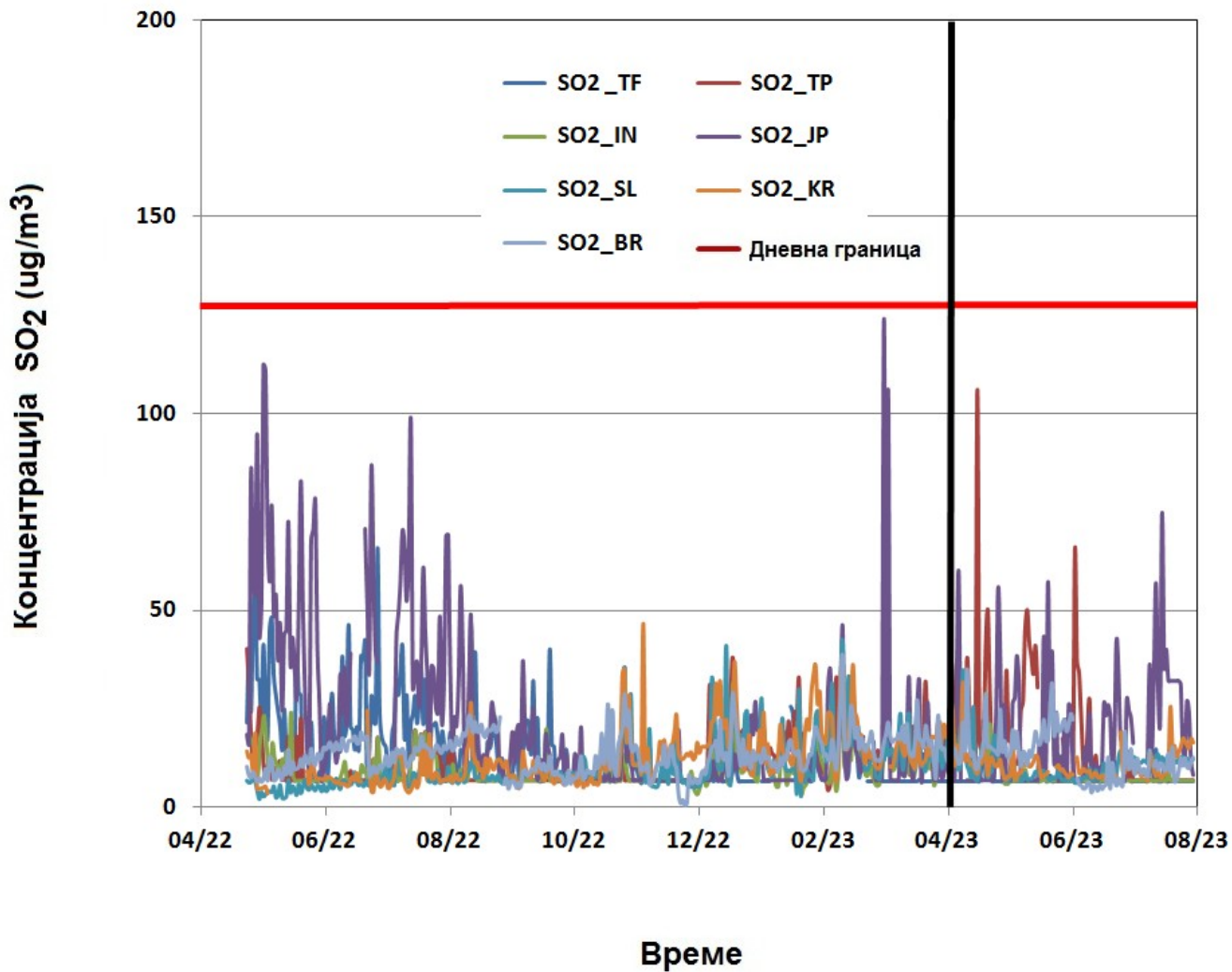
Мерна места за мониторинг квалитета ваздуха у агломерацији Бор



**Анализа концентрација сумпор-диоксида на територији
агломерације Бор у периоду 2022 – 2023. год.**

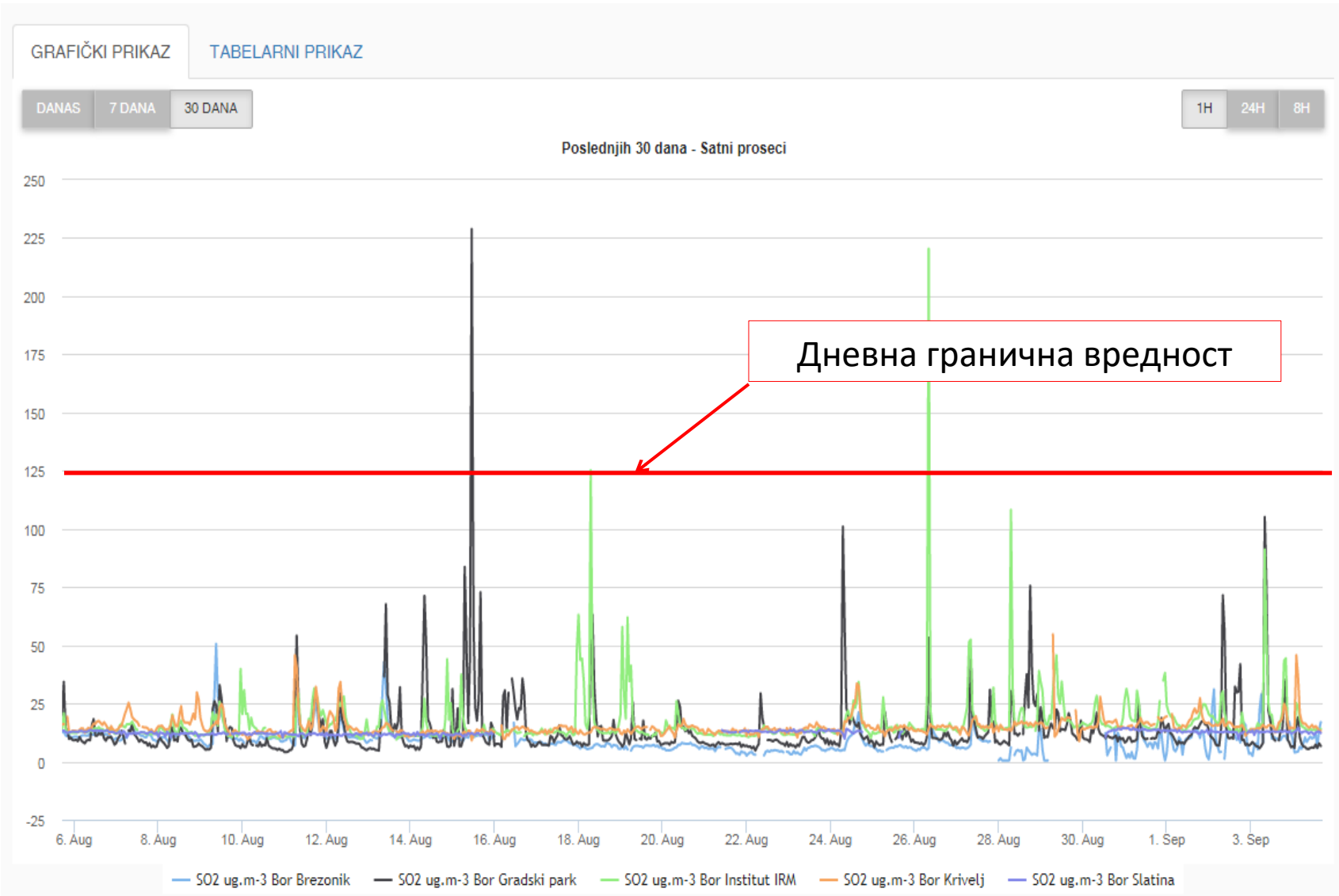
Презентација квалитета ваздуха за агломерацију Бор у периоду 2022-2023 . год.

Средње дневне концентрације SO₂ (µg/m³) за агломерацију Бор у периоду 2022-2023. год.



Квалитет ваздуха у агломерацији Бор

Средње сатне концентрације SO₂ (µg/m³) на м.м. Градски парк Бор у последњих месец дана (август-септембар 2023. год., негрејна сезона, топионица бабра у тест/пробном раду)



Закључци по питању концентрација SO_2

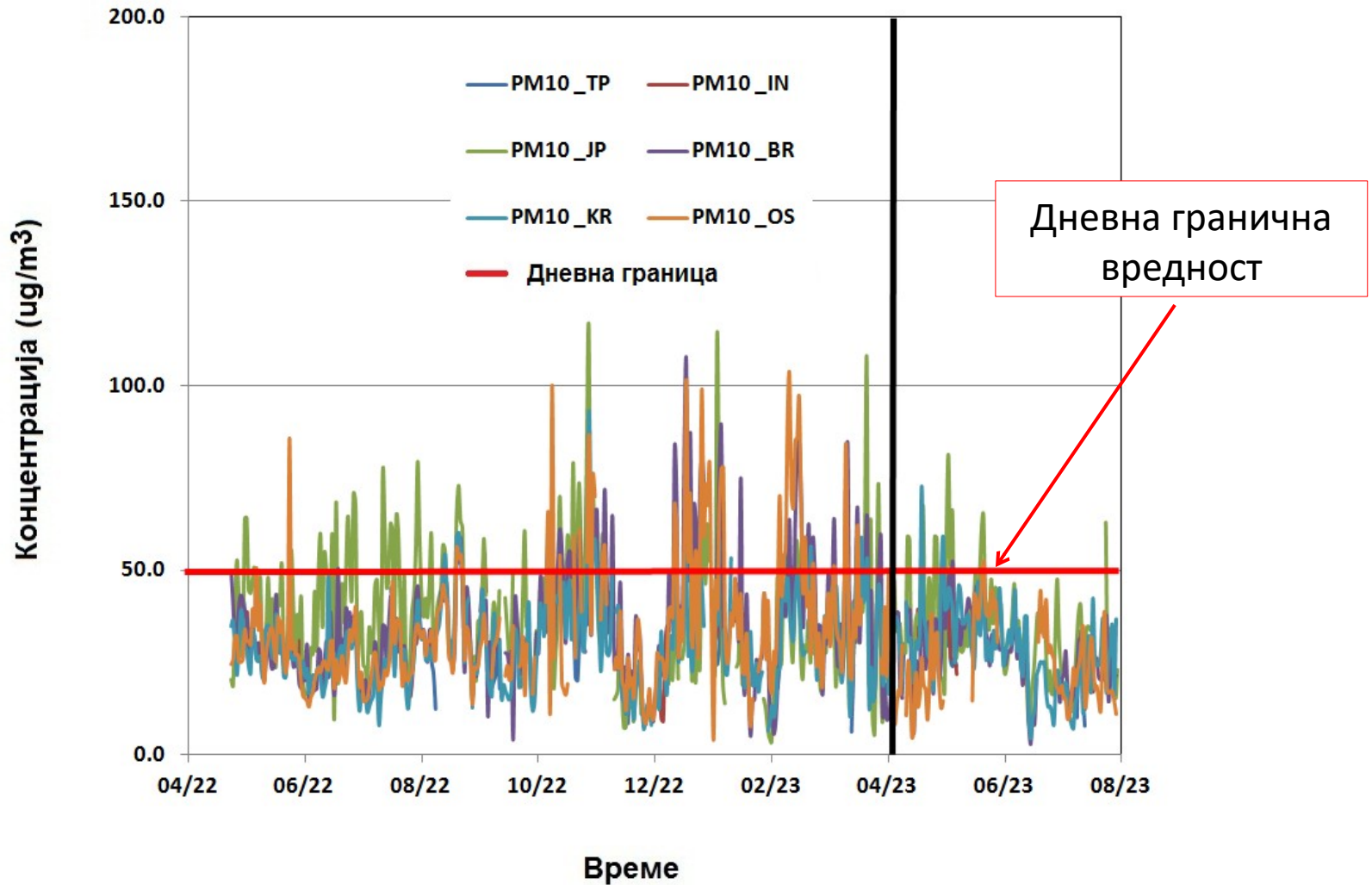
Од маја месеца 2023. године топионица бакра Бор је у тест/пробном раду.

У периоду од 1.5.2023. до 1.8.2023. године у агломерацији Бор није било прекорачења граничних вредности прописаних за средње сатне и средње дневне концентрације сумпор диоксида ни на једном мерном месту.

**Анализа концентрација суспендованих честица PM_{10} на територији
агломерације Бор у периоду 2022-2023. год.**

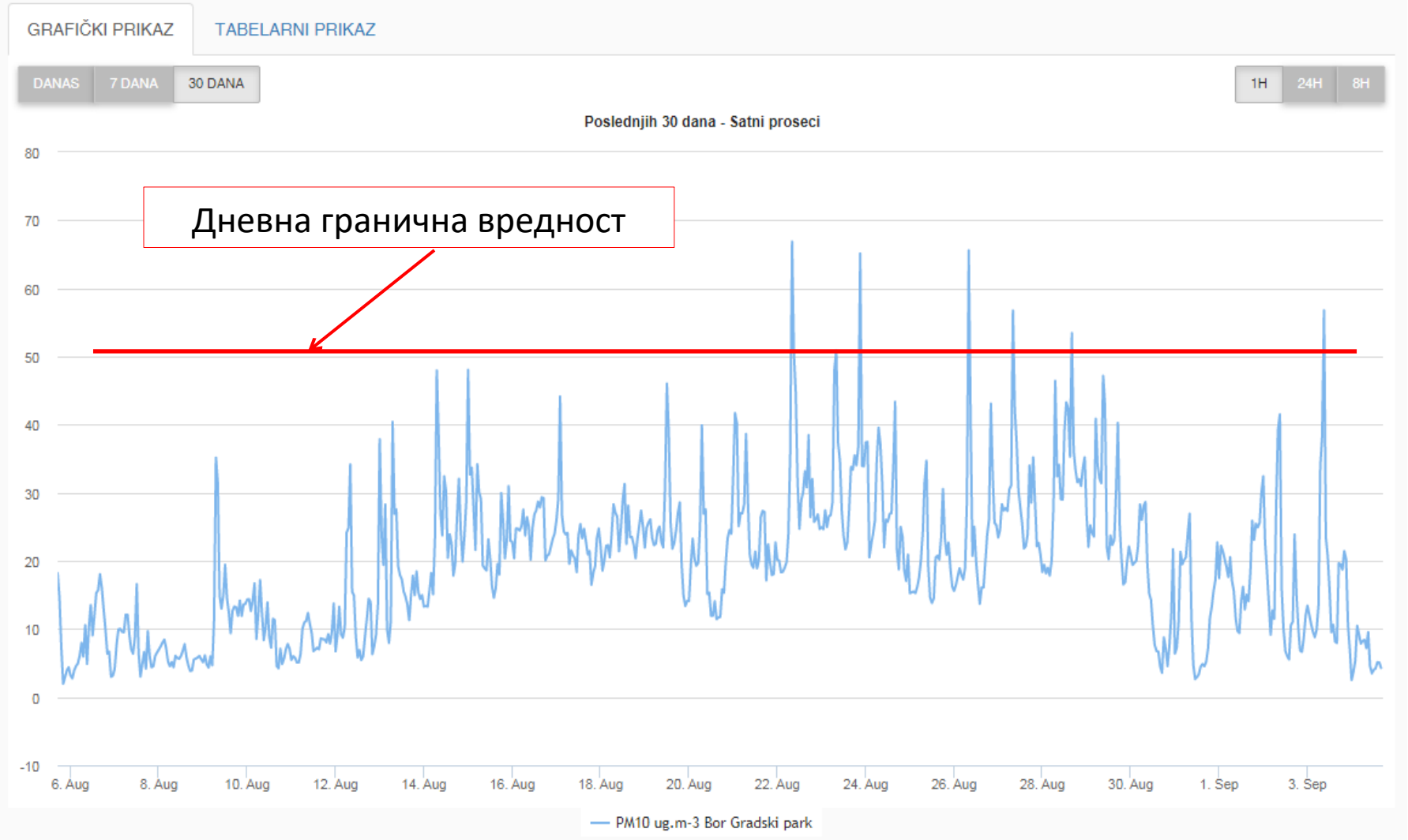
Презентација квалитета ваздуха за агломерацију Бор

Средње дневне концентрације PM_{10} ($\mu g/m^3$) у агломерацији Бор у периоду 2022-2023. год.



Квалитет ваздуха у агломерацији Бор

Средње сатне концентрације PM_{10} ($\mu g/m^3$) на м.м. Градски парк Бор у последњих месец дана (август-септембар 2023. год., негрејна сезона, топионица бакра у тест/пробном раду)



Закључци по питању концентрација PM_{10}

Од маја месеца 2023. године топионица бакра Бор је у тест/пробном раду.

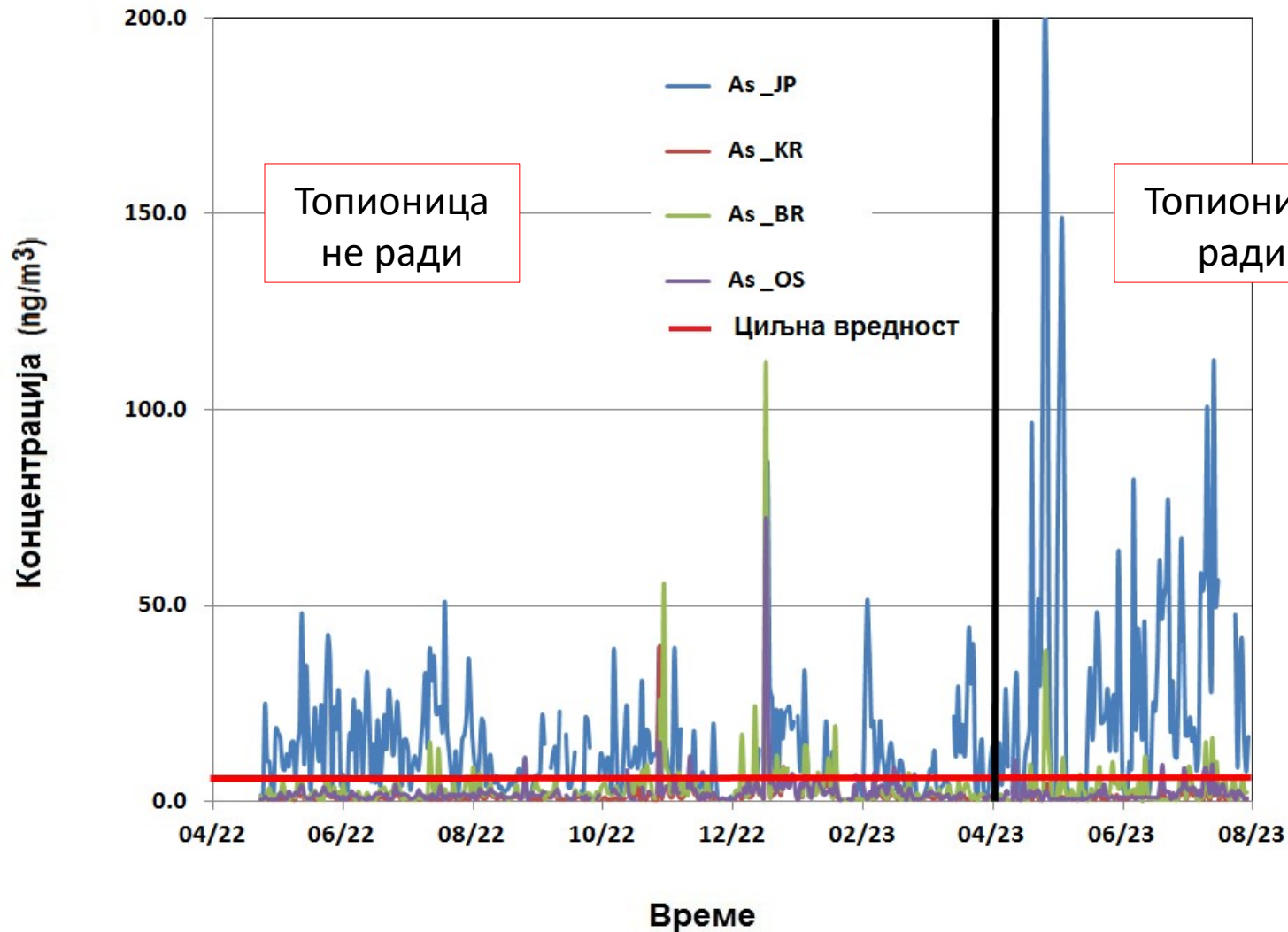
У периоду од 1.5.2023. до 1.8.2023. године у агломерацији Бор на свим мерним местима повремено су детектована прекорачења граничних вредности прописаних за средње дневне концентрације суспендованих честица PM_{10} .

Промене концентрација PM_{10} могуће је исправно тумачити само уз посматрање метеоролошких услова (пре свега правца и брзине ветра).

Детектована прекорачења средње дневне концентрације PM_{10} не могу се директно приписати раду топионице бакра без детаљније анализе свих чиниоца који утичу на промене концентрација PM_{10} .

Квалитет ваздуха у агломерацији Бор

Средње дневне концентрације арсена у PM_{10} (ng/m^3) у агломерацији Бор у периоду 2022-2023. год.



Закључци по питању концентрација As у PM_{10}

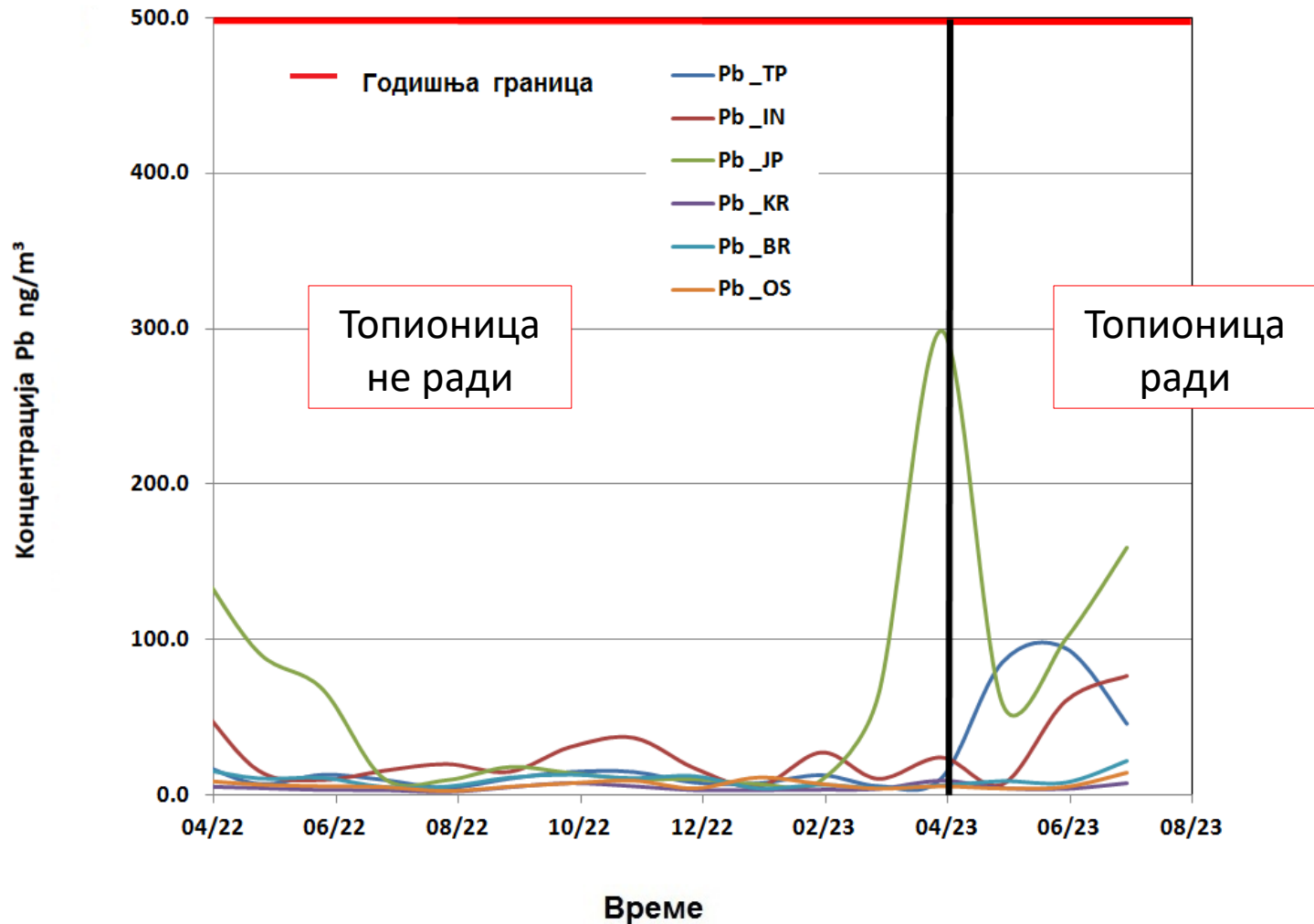
Прерада концентрата бакра са већим садржајем As у топионици основни је разлог за повећање концентрација As у PM_{10} на свим мерним местима у агломерацији Бор у периоду 2019 - 2023. год.

У периоду 1.5. 2022. год. до 1.5.2023. год. на свим м.м. осим на м.м. ЈР и ВР детектују се фонске концентрације арсена у суспендованим честицама PM_{10} .

Проблем загађења ваздуха арсеном и другим канцерогеним елементима који се налазе у суспендованим честицама PM_{10} као последица рада топионице није решен изградњом нове топионице.

Квалитет ваздуха у агломерацији Бор

Средње месечне концентрације Pb (ng/m^3) у PM_{10} у агломерацији Бор у периоду 2022 - 2023. год.



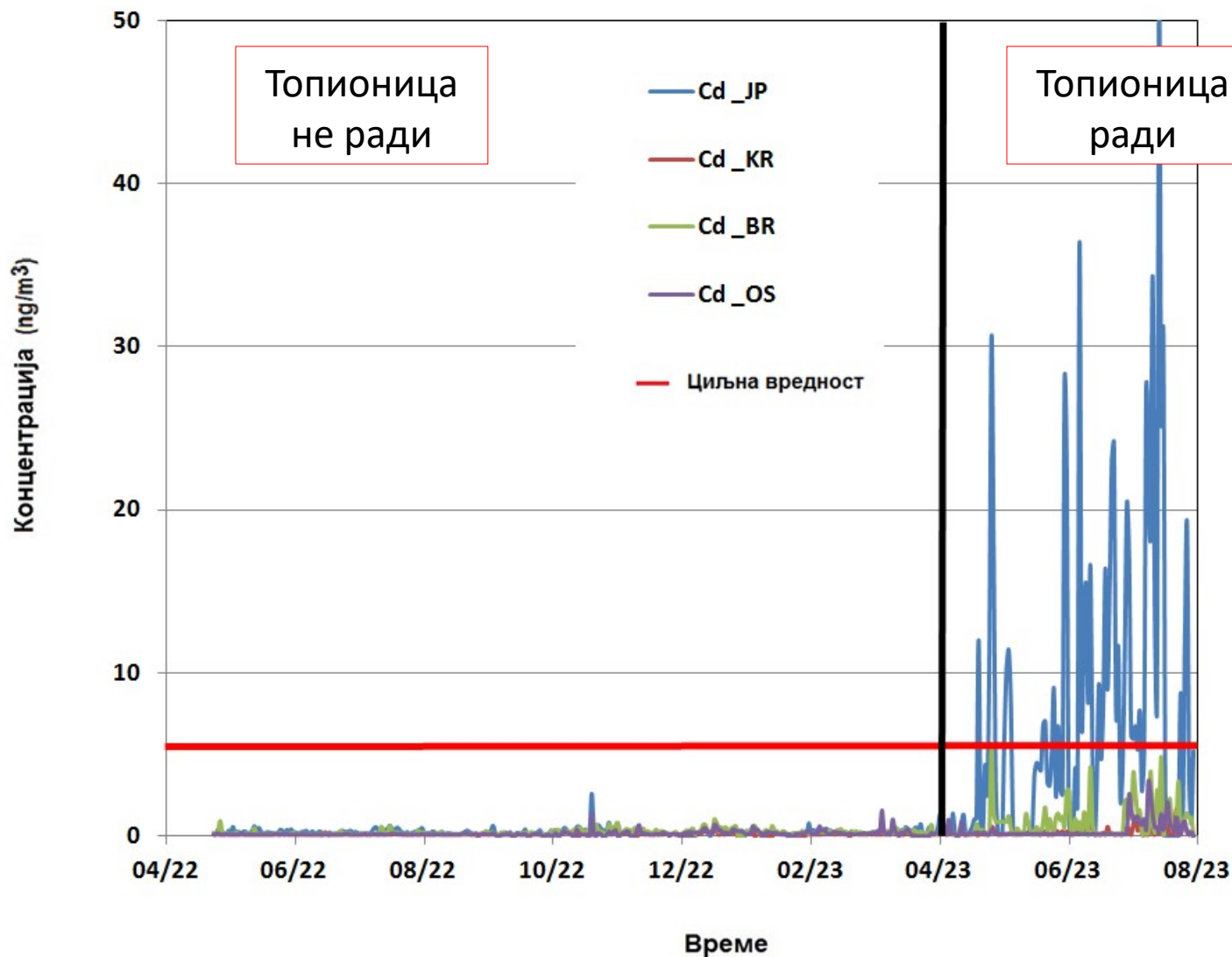
Закључци Pb у PM₁₀

У периоду 2019-2023. год. само су на мерном месту Југопетрол детектоване концентрације Pb у PM₁₀ изнад средње годишње граничне вредности.

Прерада концентрата бакра са већим садржајем Pb у топионици основни је разлог за повећање концентрација Pb у PM₁₀ на мерном месту Југопетрол у периоду 2019-2023. год.

Квалитет ваздуха у агломерацији Бор

Средње месечне концентрације Cd (ng/m^3) у PM_{10} у агломерацији Бор у периоду 2022-2023. год.



Закључци Cd у PM₁₀

У периоду 2019-2022. год, на мерном месту Југопетрол детектоване су концентрације Cd у PM₁₀ изнад средње годишње циљне вредности у току целог периода посматрања.

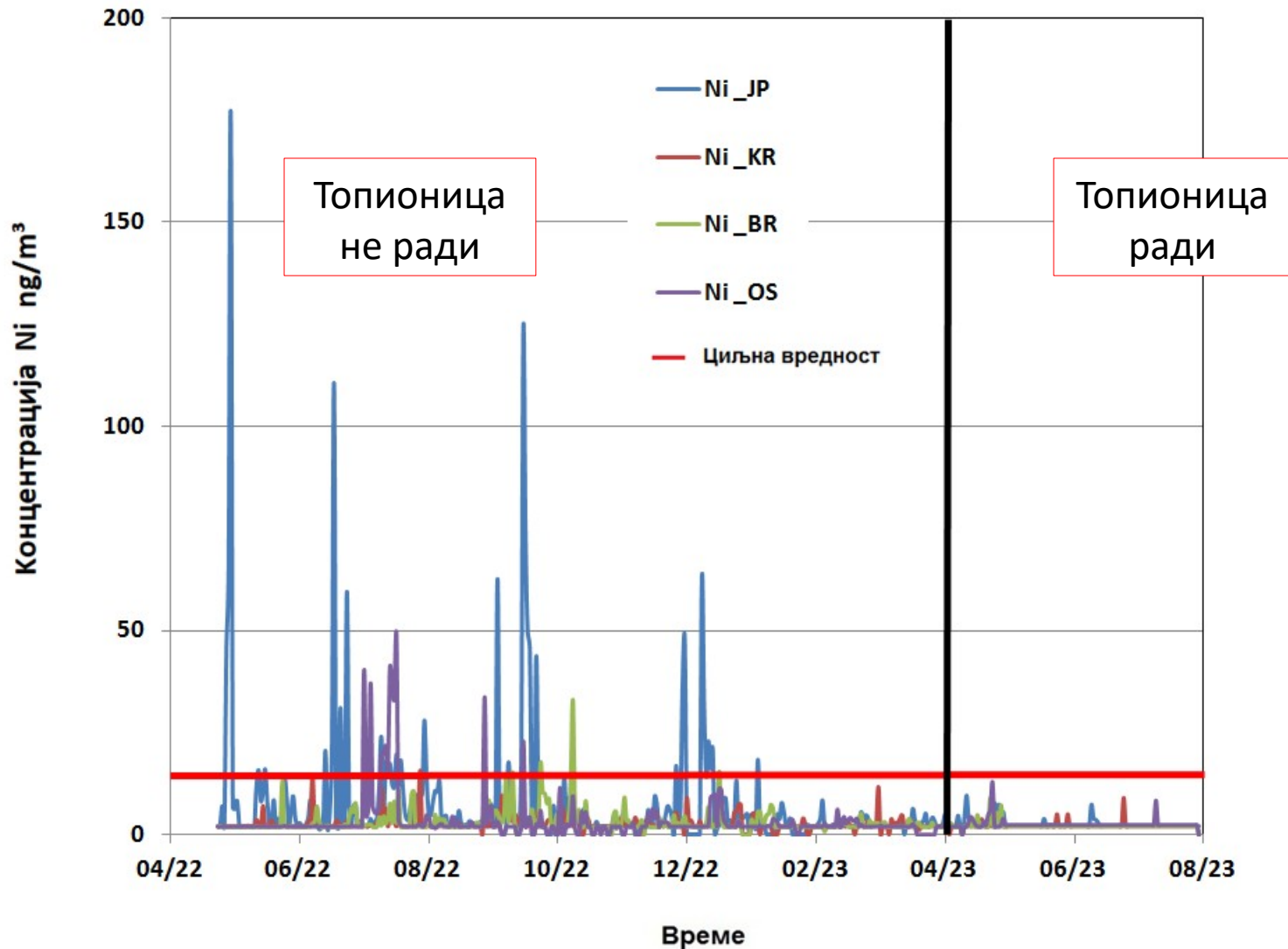
У периоду 2019-2022., и на осталим мерним местима у агломерацији Бор, осим на м.м. KR и OS, такође је повремено долазило до прекорачења средње годишње циљне вредности Cd у PM₁₀.

До повећања концентрација Cd у PM₁₀ долази услед прераде концентрата са већим садржајем Cd у топионици бакра у Бору.

У периоду 1.5.2022. год. до 1.5.2023. год. на свим м.м. детектују се фонске концентрације кадмијума у суспендованим честицама PM₁₀.

Квалитет ваздуха у агломерацији Бор

Средње дневне концентрације Ni (ng/m³) у РМ₁₀ у агломерацији Бор у 2022. год.



Закључци Ni у PM₁₀

У периоду 2019-2023. год., на свим мерним местима у агломерацији Бор није било прекорачења средње годишње циљне вредности за концентрације Ni у PM₁₀.

Концентрације Ni у PM₁₀ у агломерацији Бор у периоду 2019-2023. год. одступају од фонских концентрација само у периодима у којима је било прераде концентрата бакра са већим садржајем Ni у топионици бакра у Бору.

Какво ће бити небо над Бором у наредним годинама?

Одговор на ово питање у највећој мери и даље зависи од начина рада топионице бакра у Бору.

Након реконструкције/проширења топионице бакра емисије отпадних гасова и суспендованих честица из топионице бакра морају да буду такве да концентрације полутаната које се прате не мерним местима у агломерацији Бор не прелазе прописане граничне и циљане вредности.

Хвала на пажњи!