

# НАЈВАЖНИЈИ ЕКОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ ГРАДА БОРА И КЉУЧНИ ДОКУМЕНТИ ЛОКАЛНЕ ЕКОЛОШКЕ ПОЛИТИКЕ

Топлица Марјановић, дипл инж

Семинар

## **Боље Организовани Ресурси** за заштиту животне средине

Бор, 28.2.2020.



Britanska ambasada  
Beograd



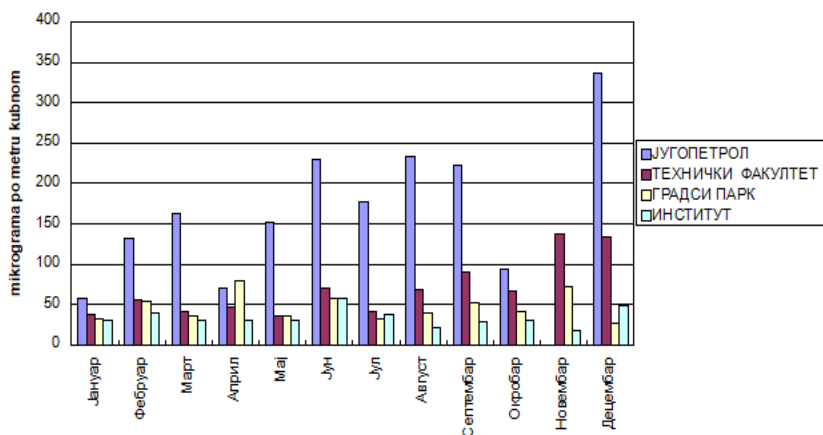
# НАЈВАЖНИЈИ ЕКОЛОШКИ ПРОБЛЕМИ ГРАДА БОРА И КЉУЧНИ ДОКУМЕНТИ ЛОКАЛНЕ ЕКОЛОШКЕ ПОЛИТИКЕ

- Квалитет ваздуха,
- Управљање водама,
- Управљање комуналним и рудничким отпадом,
- Квалитет земљишта,
- Заштита природе,
- Еколошка свест – наука, образовање, информисање, организације цивилног друштва, учешће грађана у одлучивању

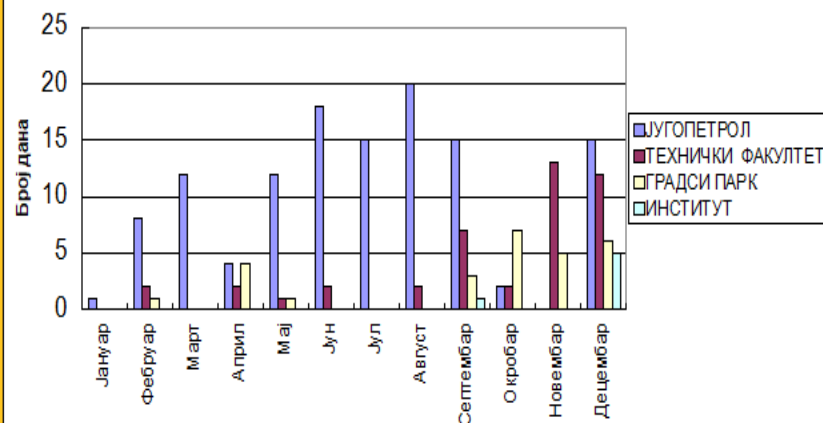
# КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА

## Сумпор диоксид

### Средње месечне концентracије SO<sub>2</sub>

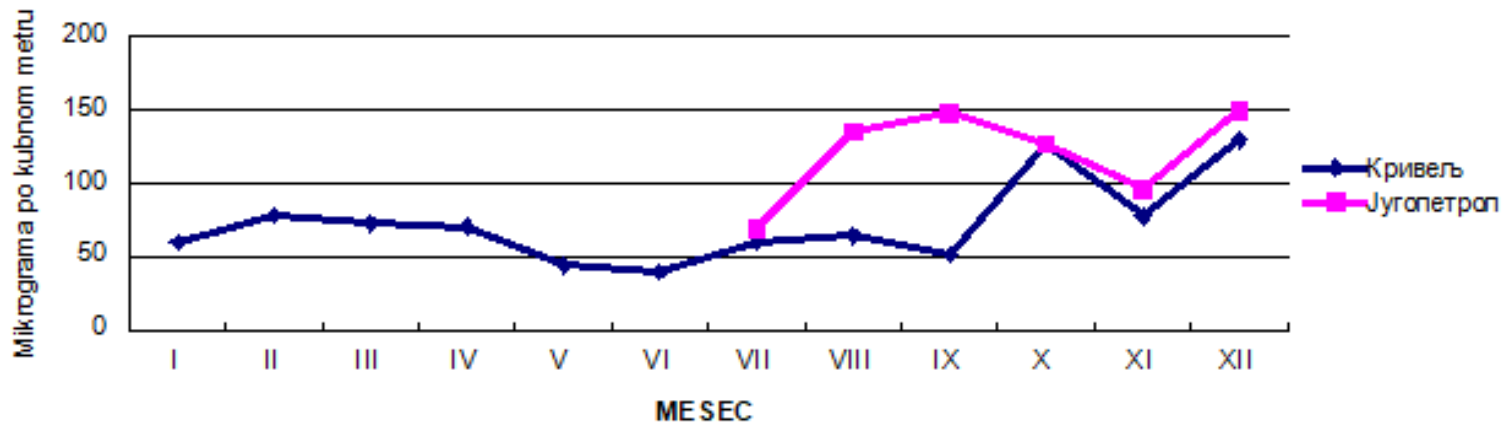


### БРОЈ ДАНА ПРЕКОРАЧЕЊА

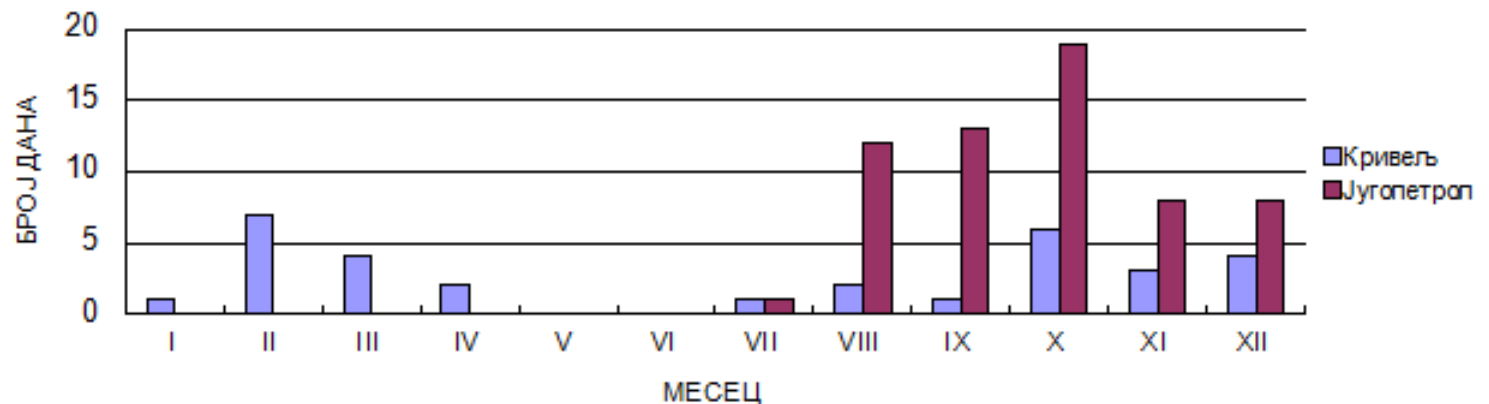


# ПМ10

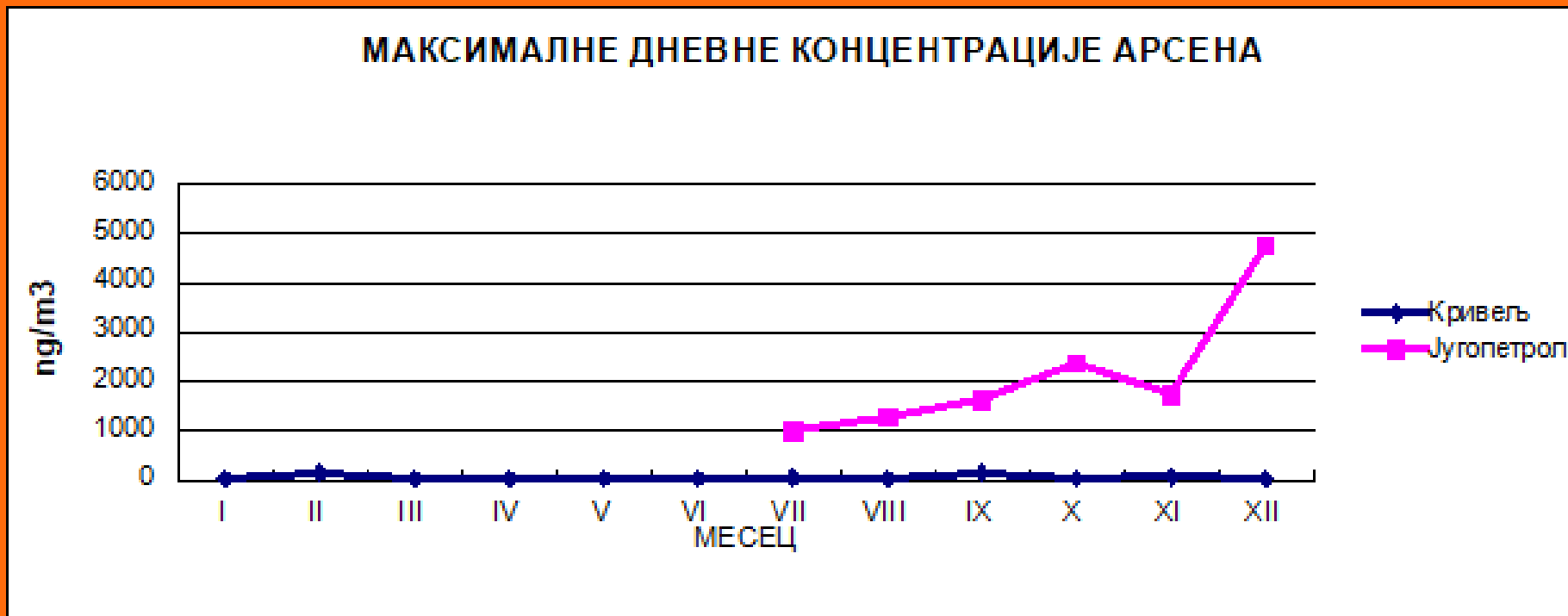
## МАКСИМАЛНЕ ДНЕВНЕ КОНЦЕНТРАЦИЈЕ ПМ10



## БРОЈ ДАНА СА ПРЕКОРАЧЕНИМ КОНЦЕНТРАЦИЈАМА ПМ10

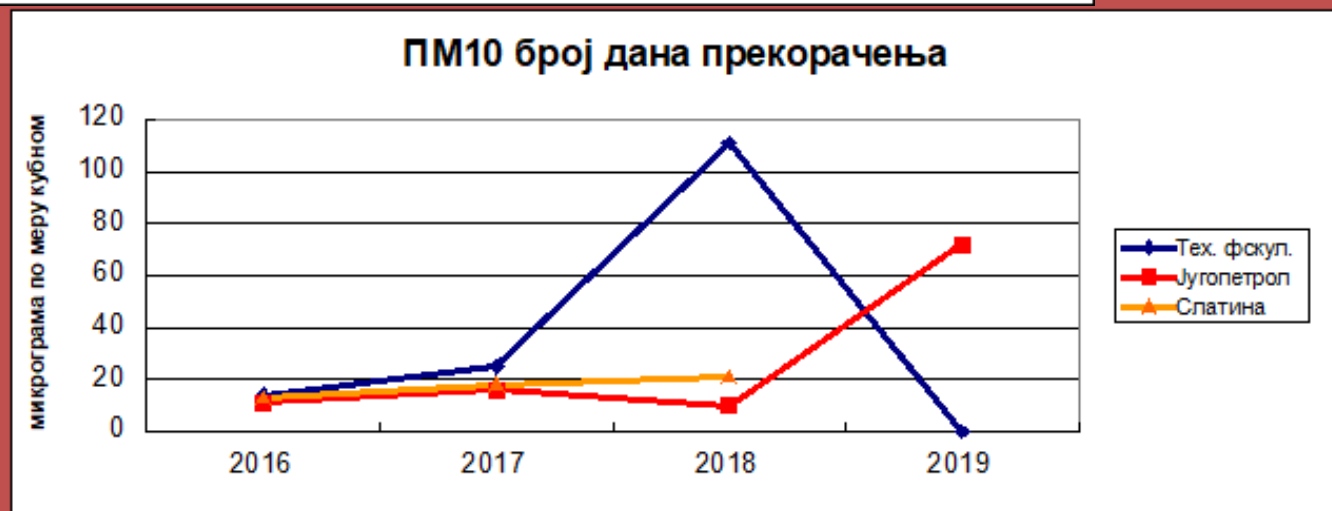
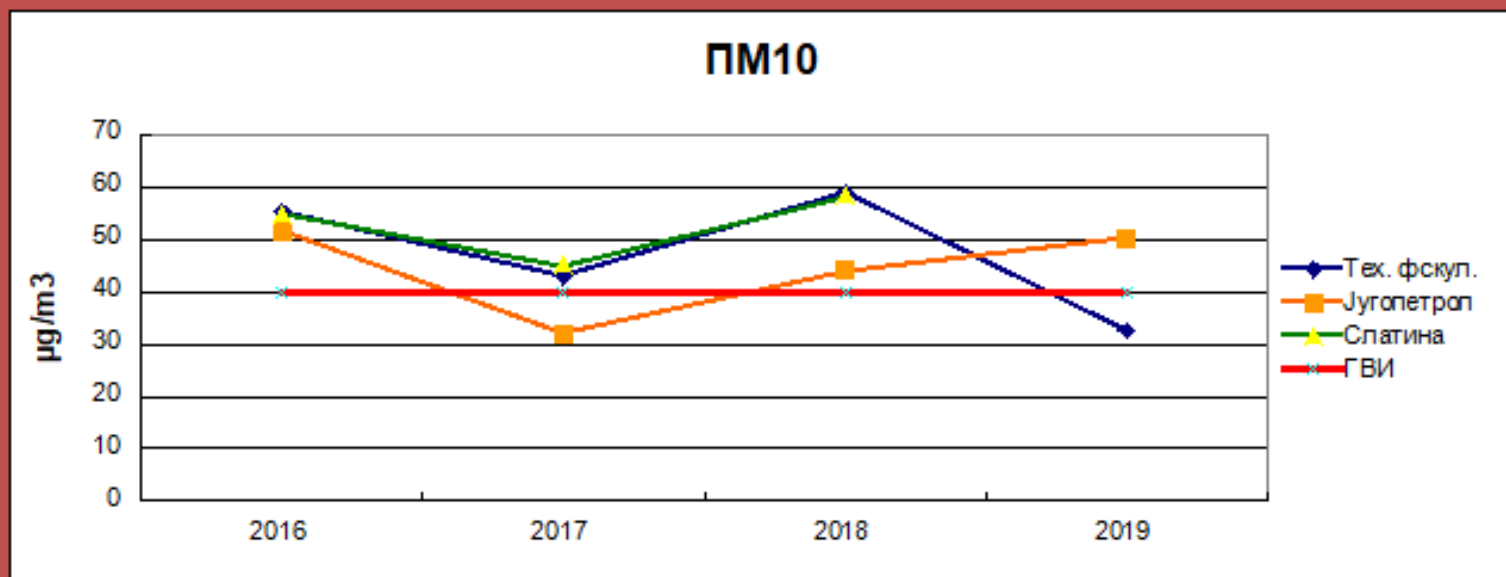


# АРСЕН У ПМ10

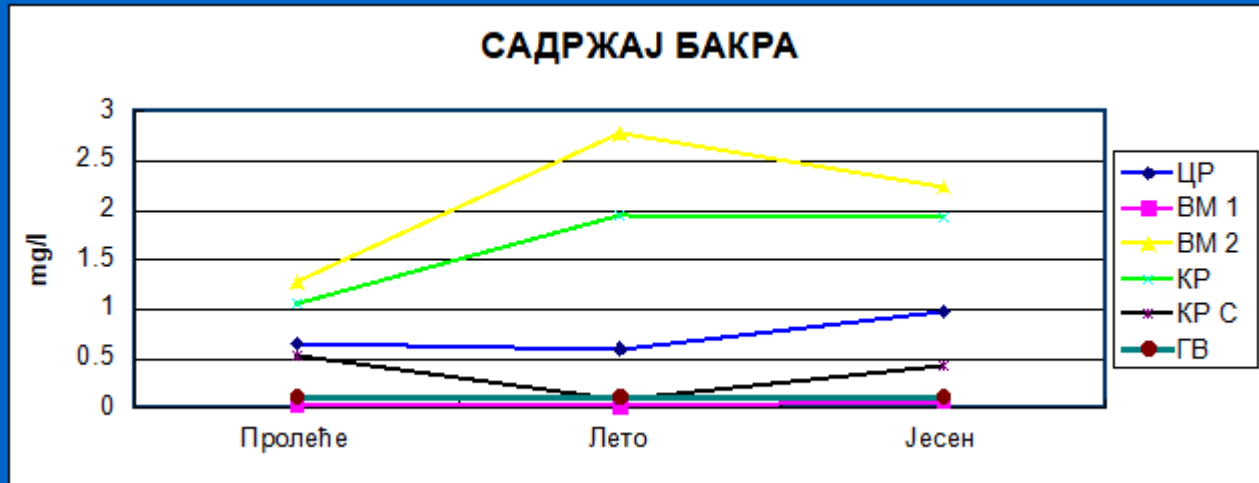


Извор: Извешаји Института рударства и металургије <https://bor.rs/ekologija/>

# ПМ10



# БАКАР И АРСЕН У РЕКАМА

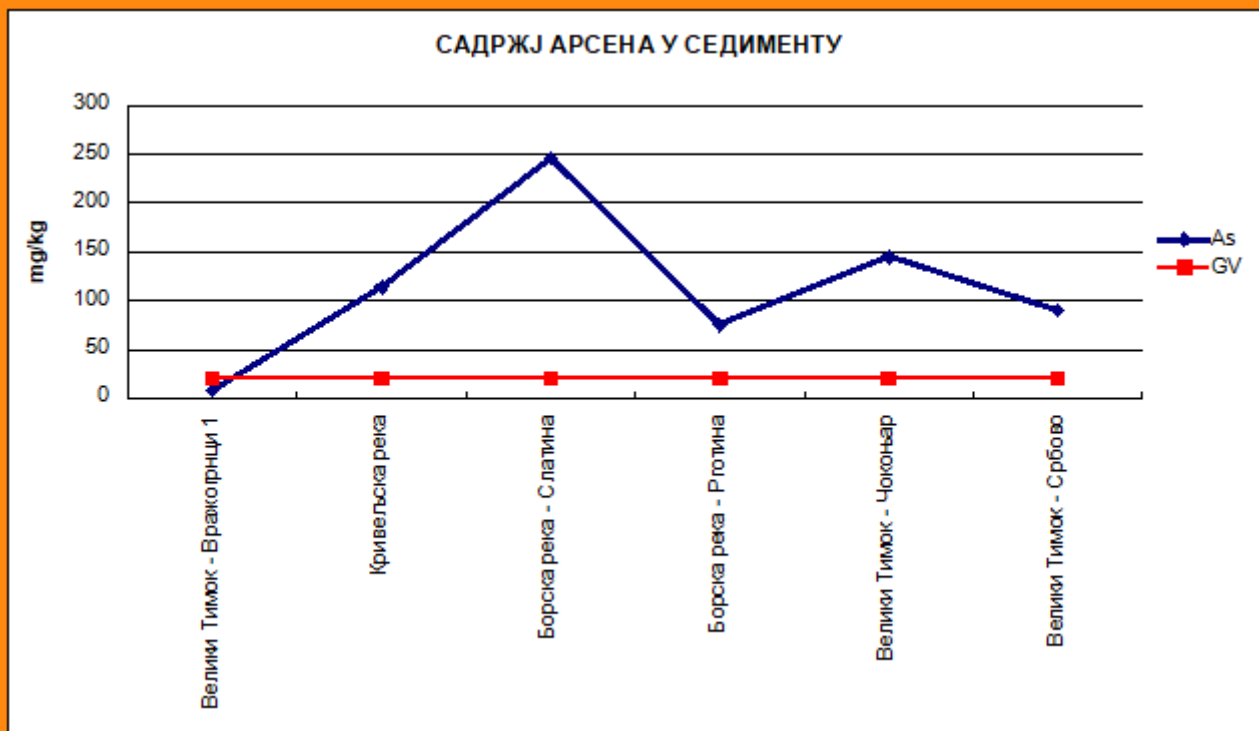


# САДРЖАЈ БАКРА У СЕДИМЕНТИМА

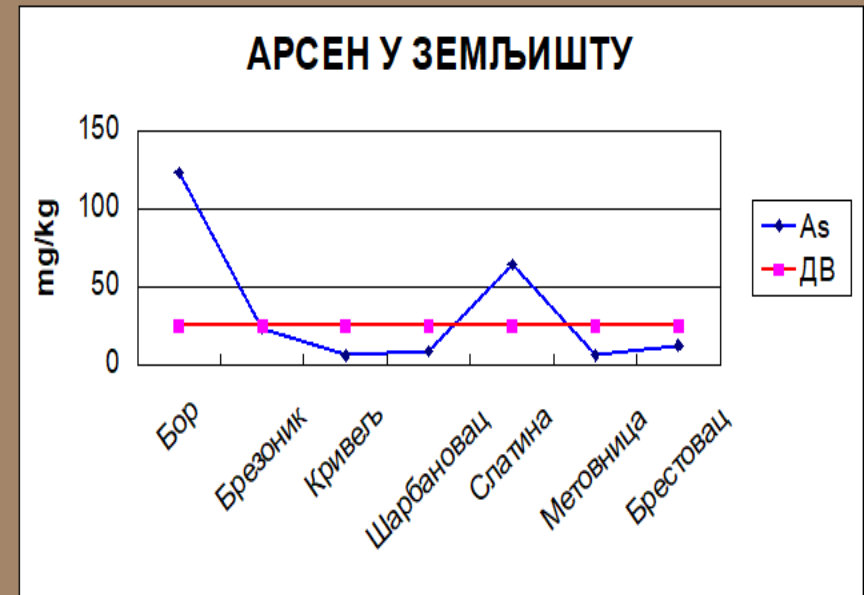
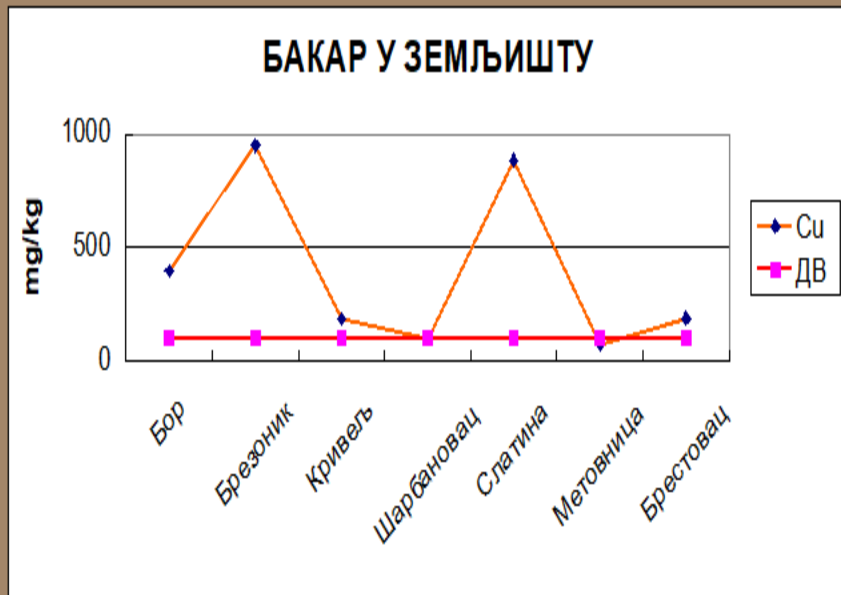




# САДРЖАЈ АРСЕНА У СЕДИМЕНТИМА



# САДРЖАЈ БАКРА И АРСЕНА У ЗЕМЉИШТУ



# РУДАРСКИ ОТПАД

- Катастар депонија рударског отпада: "Плејадес", "ДМТ", Институт рударства и металургије,
- САТРЕПС Програм који реализују АКИТА универзитет, јапанска агенција за међународну сарадњу, Институт рударства и металургије: "Истраживање система интеграције анализе просторног окружења и примене напредних технологија за искоришћење метала у циљу одрживог коришћења минералних ресурса"



# КАТАСТАР РУДАРСКИХ ДЕПОНИЈА

- Локације депонија су одабране с обзиром на њихов могући утицај на животну средину и безбедност и здравље људи:
- Чајетина .....4,
- Рашка.....7,
- Крупањ .....4,
- Лозница, Пријеполје, Књажевац, Зајечар, Нова Варош, Вождовац, Кучево, Алексинац .....2,
- Црна Трава, Сурдулица, Мајданпек , Мали Зворник, Крагујевац, Бољевац, Зајечар, Брус, Љубовија.....3,
- Жагубица - Бор, Димитровград .....1
- <https://katastarrudarskogotpada.rs/>

# КАТАСТАР РУДАРСКИХ ДЕПОНИЈА

## Резилтати истраживања:

- Опис сваке депоније,
- Резултати хемијских, минеролошких и геотехничких анализа,
- Утицај на животну средину (ефекти на подземне и површинске воде, ваздух, земљиште, здравље људи)

У КАТАСТРУ ЈЕ ОБРАЂЕНО 250 ДЕПОНИЈА

# САТРЕПС

Истраживање интеграционог система просторне анализе животне средине и напредног искоришћења метала ради обезбеђивања одрживог развоја ресурса.

ЦИЉЕВИ:

- Процена животне средине ради издвајања области са ризиком,
- Детоксификација и искоришћење ресурса из рударског отпада,
- Интеграција процене и рекултивације животне средине.



# Solventna ekstrakcija bakra iz lužnog rastvora





Riverine system diagram and the monitored points in Bor mine area



# НАУЧНЕ И СТРУЧНЕ ИНСТИТУЦИЈЕ

- ✓ Институт рударства  
и металургије,



- ✓ Технички факултет

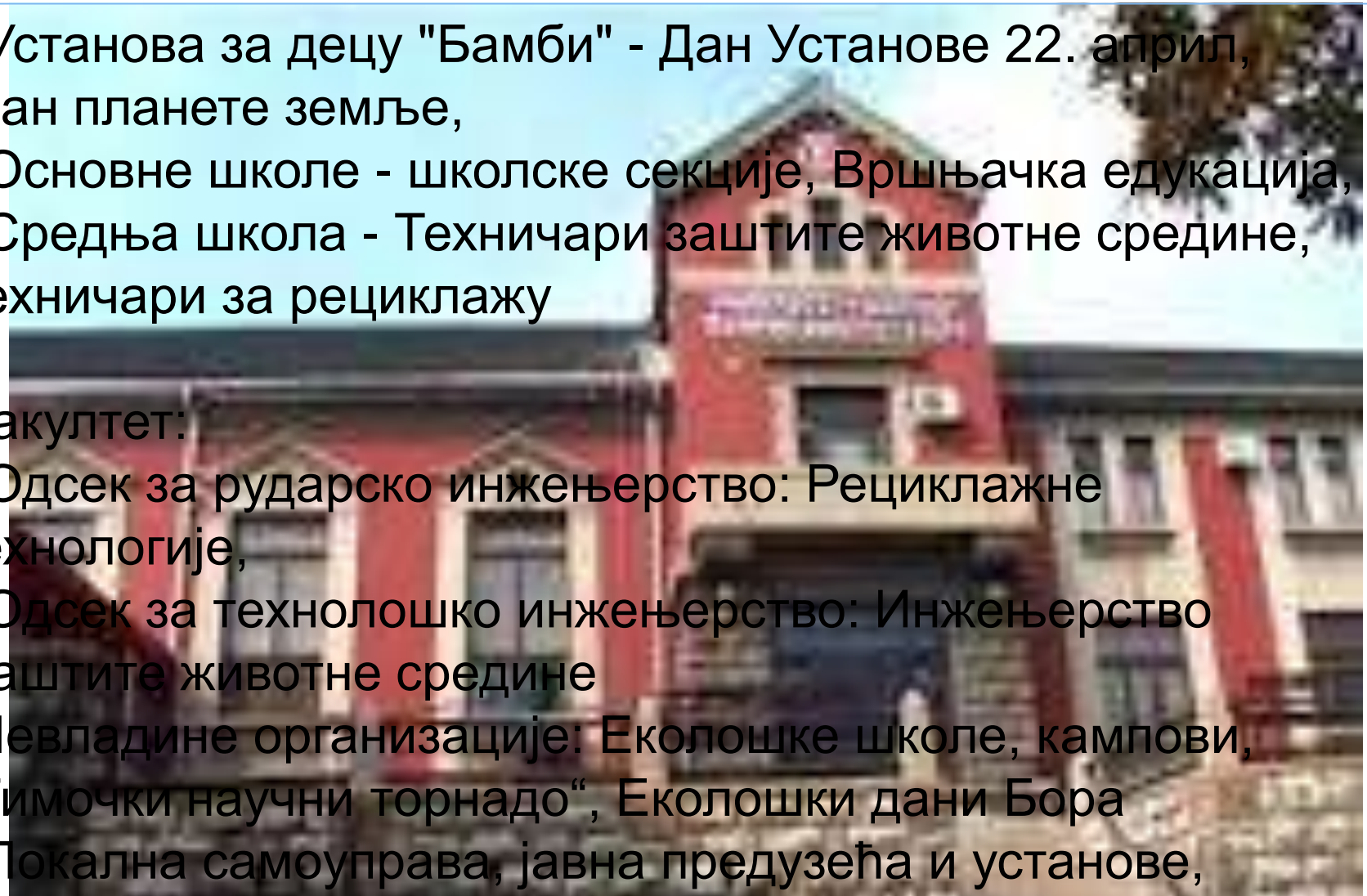


# ОБРАЗОВАЊЕ

- Установа за децу "Бамби" - Дан Установе 22. април, Дан планете земље,
- Основне школе - школске секције, Вршњачка едукација,
- Средња школа - Техничари заштите животне средине, Техничари за рециклажу

## Факултет:

- Одсек за рударско инжењерство: Рециклажне технологије,
- Одсек за технолошко инжењерство: Инжењерство заштите животне средине
- Невладине организације: Еколошке школе, кампови, "Тимочки научни торнадо", Еколошки дани Бора
- Локална самоуправа, јавна предузећа и установе,



# НЕВЛАДИНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ

- Друштво младих истраживача,
- Village – Покрет за развој села
- Грађанска читаоница “Европа”
- Удружење “Група 55”
- Удружење ЕКОИСТ
- “Чукару Пеки”
- “Екобаштина”
- Покрет за ново доба
- Алтернатива
- И др.

# ИНФОРМИСАЊЕ

- Регионална ТВ и Радио Бор,
- "Колектив", ОКО истока, Тимочки недељник
- Сајт града Бора,
- Сајтови Агенције заштите животне средине и Министарства животне средине,
- Интернет портали: Бор030, Медија центар, Ист медиа, Соларисмедиа,
- Сајтови НВО и странице на друштвеним мрежама – фејсбук и др.

# Најважнија локална документа СТРАТЕГИЈЕ И ПЛАНОВИ ГРАДА БОРА

- СТРАТЕГИЈА ЛОКАЛНОГ ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА ОПШТИНЕ БОР 2011-2021.
- ЛОКАЛНИ ЕКОЛОШКИ АКЦИОНИ ПЛАН ОПШТИНЕ БОР 2013 – 2022. године,
- ПЛАН КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА ЗА АГЛОМЕРАЦИЈУ БОР,
- ЛОКАЛНИ ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ТЕРИТОРИЈУ ОПШТИНЕ БОР 2010 – 2020. године,
- Зонирање буке,
- ПРОСТОРНИ И УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ,
- СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ,
- ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ,
- КРАТКОРОЧНИ АКЦИОНИ ПЛАН ЗА СМАЊЕЊЕ ЗАГАЂЕНОСТИ ВАЗДУХА

# МОНИТОРИНГ

- Мониторинзи емисије привредних организација,
- Мониторинзи за потребе израде просторних планова,
- Мониторинг квалитета ваздуха: национални и локални,
- Испитивање квалитета воде за пиће - ЈП Водовод,
- Испитивање квалитета воде за пиће на јавним чесмама,
- Испитивање квалитета површинских вода,
- Испитивање квалитета замљишта,
- Испитивање квалитета седимената река,
- Студије о здрављу становништва ("Батут")

# Наредни правци

- Израда нових докумената еколошке политике – Локална стратегија одрживог развоја, Програм заштите животне средине, План управљања отпадом, КАП и др. ради решавања кључних проблема заштите животне средине
- Учешће НВО и грађана у одлучивању и праћење реализације ових докумената
- Учешће НВО и грађана у јавним расправама и праћење спровођења стратешких процена и процена утицаја на животну средину (посебно у развоју рударства и металургије, енергетике, урбаног развоја и др.)
- Интензивирање свих активности на информисању, образовању и јачању еколошке свести и учешћу грађана у одлучивању
- Јачање капацитета НВО – оспособљавање, умрежавање
- Јачање капацитета локалне заједнице – Канцеларије за животну средину градске управе, Зелени савет, тим за монитинг ваздуха, већа средства у буџету и др.