

## Земљиште у Обреновцу

Земљиште представља један од најважнијих природних ресурса, сложен биохемијски комплекс органских и минералних једињења, непроцењиво добро читавог човечанства. Споро се образује, а процесима деградације брзо уништава. Земљиште се због тога, мора сматрати ограниченим, критичним, стратешким и практично, необновљивим ресурсом.

Земљишта на простору општине се могу према својој старости поделити на старија и млађа. Пошто се простор општине налази на додиру неколико речних токова, логично је да се у речним долинама углавном налазе млађа земљишта.

Од укупне површине пољопривредног земљишта око 6% је земљиште I бонитетске класе, око 14% је II класе, 27% III класе, 23% IV класе, 15% V класе, око 10% је VI класе и око 5% је VII бонитетске класе. Првој и другој бонитетској класи припадају површине у сливу река Саве, Колубаре и Тамнаве у Катастарским општинама: Кртинска, Уровци, Забрeжје, Бело Поље, Велико Поље и Конатице. Трећој и четвртој класи припадају површине у Катастарским општинама: Звечка, Ратари, Грабовач, Мислођин и Пољане. Петој и шестој класи углавном припадају површине у Катастарским општинама: Сकेла, Ушће, Вукићевица, Орашац, Љубинић, Дрен као и већи део Катастарских општина Стублине и Трстеница.

На стрмим теренима гаје се вишегодишњи травњаци, погодни за воћњаке и винограде. Од типова земљишта заступљена су: гајњача, ритска црница, јако закисељена гајњача, смоница, алувијуми и пескуше.

У функцији депоновања, заузето је око 1.100ha земљишта за потребе одлагања пепела из термоелектрана и око 20ha за комунални отпад и дивље депоније. Земљиште је у већој мери деградирано, јер се на територији општине налази велики број дивљих депонија, депонија пепела и септичких јама. Нестабилни терени (клизишта) чине скоро једну трећину територије општине.



Пољопривредно земљиште заузима највећи део територије општине  
Поглед на Обреновац из Јасенка

Подручје ГО Обреновац налази се у административном подручју Града Београда и простире се на 40.993ha. Климатске и орографске карактеристике погодују пољопривредној производњи, у којој је пољопривредно земљиште основни ресурс. Пољопривредно земљиште заузима највећи део територије општине, око 21.000ha. Што се тиче морфологије терена, изражене су 3 целине, а то су: нискоравничарски терени, речно-језерски и побрђа.

Структуру земљишног фонда посматрамо према три кључна критеријума за процену постојећег стања, сагледавање трендова и предвиђање начина за њихово превазилажење:

- тип или педолошка структура,
- структура коришћења
- власничка структура.

Р. број	Назив	Површина (ha)	(%)
1.	Гајњаче	13.938	34
2.	Ритске црнице	10.248	25
3.	Јако закишељене гајњаче	8.198	20
4.	Смонице	5.329	13
5.	Алувијуми	2.460	6
6.	Пескуше	820	2

Педолошка структура земљишта

Према педолошком саставу територија општине се може поделити у две целине. Прва се протеже у правцу исток - запад, паралелно са реком Савом, а геолошку подлогу чине алувијални седименти. На узвишеним деловима (гредама) налази се карбонатна иловача, а у депресијама тешка плава иловача.

Што се тиче типа земљишта, заступљени су типови земљишта: гајњача, ритска црница, јако закишељена гајњача, смоница, алувијуми и пескуше. У табели лево, можете погледати заступљеност појединих типова на територији Обреновца.

**Гајњача** (еутручни камбисол) – На простору који обухвата општина Обреновац, посматрано по висинској зоналности, гајњаче (еутручни камбисол) су заступљене између 130 и 240m надморске висине тј. у њеним источним и североисточним деловима. Лоциране су на таласастим долинама са малим нагибом што повећава могућност њиховог искоришћавања у ратарству, повртарству, воћарству и виноградарству.

Просторно посматрано, гајњаче заузимају простор од Мислођина, преко Дражевца до Степојевца.

наставка на 3. страни

## Пожар у Јозића колиби

### У овом броју:

Земљиште у Обреновцу	1
Пожар у Јозића колиби	2
Земљиште у Обреновцу	3
Резултати из мерних станица Агенције за животну средину	9
ТЕЛЕФОНИ РАЗНИ	11
Мерење квалитета ваздуха	10
Мерне станице “Јефимија” и “Грабовац”	11
Започети радови на обалоутврди у Забрану	12



Уређивачки колектив:  
Главни и одговорни уредник:  
Слободан Молеровић

#### Сарадници:

Војин Несторовић  
Јелена Туцаковић  
Зорана Јовановић  
Љубина Мартић  
Марица Шеховић  
Станојка Спасић  
Јелена Станојевић  
Бојана Божић

Излази двомесечно

Тираж:  
500 ком

Штампа:  
Текст дизајн Вићић

5 децембра 2011. у подневним сатима је у Јозића колиби избио пожар у шуми поред заштићених хрстова. Брзом интервенцијом ватрогасаца и запослених у ЈП за заштиту и унапређење животне средине на територији Градске општине Обреновац, пожар је угашен. Према речима ватрогасаца ватра је дошла са оближње њиве. Горело је лишће, трава и ниско растиње. Заштићени хрстови су нештећени захваљујући чињеници да је

стараоц, након орезивања, са заштићеног подручја уклонио грање и други материјал који би могао да се запали.

Шума у којој се десио пожар није под заштитом, али је станиште заштићених врста, од којих је у овом пожару највећу штету претрпела кострика. У току је поступак проширивања заштићеног подручја и на поменућу шуму, што ће заједно са формирањем чуварске службе, допринети безбедности целог подручја.



Кострика *Ruscus aculeatus*, станиште у Јозића колиби август 2011.

## Земљиште у Обреновцу

### наставак са 1. стране

**Ритска црница**, карбонатна, глиновита - Ритска црница се појављује у два подтипа, карбонатном и некарбонатном и оба су тежег састава. Карбонатна глиновита ритска црница се јавља у депресијама и равници, на подручју села: Дрен, Грабовоца, Ратари, Бргулица, Скела и Уровци и Кртинска. Некарбонатна глиновита ритска црница је такође, у равницама и депресијама, обично на мањим локалитетима села: Стублине, Уровци, Грабовоца и Дрен. Ритске црнице су обично веома плодна земљишта, добро снабдевена хранљивим елементима.

**Смоница** (вертисол) заузима релативно мале површине. У висинској зоналности рељефа заступљене су између 200 и 300m надморске висине. Ова земљишта припадају групи најплоднијих земљишта и способна су да дају високе приносе уз мање агротехничке мере поправке. Због великог садржаја глине веома споро пропуштају упијену воду, па и кише малог интензитета на смоници изазивају површинско отицање, а за време суша стварају се дубоке пукотине.

**Алувијално - делувијални наноси** (флувисоли). Мању површину од црница на простору који обухвата слив Колубаре захватају једино алувијано-делувијални наноси. Флувисоли су заступљени у селима Скела, Ратари, Бргулица, Уровци, Кртинска, Рвати и Забрежје.

Ред. бр.	Катастарска култура	Укупно
	Укупно (I, II, III)	40.993
I	Пољопривредно земљиште (А, В)	21.569
A	Обрадиво (1-4)	19.942
1.	Оранице и баште	18.545
2.	Воћњаци	487
3.	Виногради	35
4.	Ливаде	718
5.	Остало земљиште	157
B	Необрадиво (1-3)	1627
1.	Пашњаци	403
2.	Трстици, баре и рибњаци	124
3.	Депоније пепела	1100
II	Шуме	3.131
III	Неплодно	16.293

### Структура коришћења земљишта

Подручје општине Обреновац припада сливу река Саве и Колубаре. Пољопривредна производња је заступљена на површини од 21.569ha. Од тога обрадиве површине заузимају око

20.000ha, 1.100ha су депоније пепела, око 3.100ha су шуме и око 17.000ha је неплодно земљиште. У неплодно земљиште се убрајају грађевинско земљиште или насељене, тј. урбанизоване површине, водно земљиште и пашњаци.

Са становишта земљишта, структура шумског фонда не игра битну улогу, јер чак и знатно деградирана изданачка шума делује благотворно, штитећи површински слој од спирања, чувајући земљишну влагу и омогућујући процес стварања хумуса. Током година, конкретно у последњих десет година, пољопривредна површина, као и структура коришћења земљишног фонда се знатно променила, а садашње стање структуре пољопривредног земљишта према категори-

Ред. бр.	Оранице и њиве	(%)
1.	Житарице	60
2.	Сточно и крмно биље	22
3.	Повртарске културе	8
4.	Индустријско биље	1
5.	Расадници	0,5
6.	Угари, необрађене оранице и баште	8,5

### Ораничне површине према врсти усева

јама коришћења, приказана је у табели доле лево.

Под обрадивом површином подразумевају се земљишне површине на којима се гаје ратарски и повртни усеви, вишегодишњи засади и траве. Обрадиву површину чине оранице, баште, воћњаци, виногради и ливаде. Индивидуални пољопривредни произвођачи по традицији су се посветили највише ратарско-повртарској и сточарској производњи.

Од житарица највише се гаји кукуруз са 60%), пшеница са 20%, јечам 6%, крмно биље 4%, затим соја, зоб итд. Приноси се крећу за поједине културе: Кукуруз 10,5 – 12,5t/ha, пшеница 4,2t/ha, Луцерка 7,5t/ha.

### Власничка структура

Поступак комасације је започет пре више од 20 година и још није окончан.

Треба истаћи и то да је у току и повраћај земљишта одузетог после Другог светског рата. Доста површина државног пољопривредног земљишта је у сувласништву са А.Д. „Драган

Марковић“ (предузеће у реструктурирању) или приватним лицима тј. нису урађена разграничења.

Све ово указује да стање у катастру не одговара стању на терену. Многе парцеле које су индивидуални пољопривредни произвођачи добили у повраћају нису укњижене на нове власнике него се воде још као корисништво Министарства пољопривреде.

Ред. бр.	Власништво или газдовање	Површ. ha	(%)
1.	Приватно	16224	80
2.	Државно, друштвено, други облик својине	4410	20

### Власничка структура пољопривредног земљишта

Положај депонија пепела на простору Градске општине Обреновац је такав, да ветрови из западног и северо-западног квадранта директно угрожавају градско језгро и велики део земљишта на територије општине.

Ред. бр.	Власништво или газдовање	Површ. ha	(%)
1.	Приватно	734	23
2.	Србијашуме	2397	77

### Власничка структура шумског земљишта

#### Плодност земљишта

Закон о пољопривредном земљишту уводи обавезан систем контроле плодности за власнике од I до V категорије земљишта и контролу квалитета минералних ђубрива за њихове произвођаче. Испитивање плодности се врши сваке пете године, према програму који доноси Влада Републике Србије, а на територији општина, у надлежности је Комисије за пољопривреду. На основу добијених резултата, као и на основу проучавања земљишта на територији дела ГО Обреновац у оквиру Студије о степену угрожености земљишта и воде опасним и штетним материјама у МЗ на подручју градске Општине Обреновац, установљено је да су заступљени различити типови, претежно развијена, дубока и потенцијално плодна земљишта, на којима се могу постићи високи приноси ратарских и воћарских

култура. На основу извршених анализа бројности одређених група микроорганизама и укупне микрофлоре, може се закључити да земљиште Општине Обреновац има умерену плодност која је у великој мери у корелацији са рН вредношћу земљишта. Већу биогеност и плодност показују земљишта неутралне реакције и слабо кисела земљишта источног подручја у односу на земљишта западног подручја са деловима око и изнад Обреновца. Најмању биогеност имају земљишта киселе реакције у источном делу подручја који припадају деловима катастарских општина Мала Моштаница, Барич, Мислођин, Јасенак, Дражевац, Баљевац као и у западном делу подручја на неким локалитетима катастарске општине Трстеница, Стублине и Пироман.



**Узимање узорка земљишта по дубини**

Део површина је под земљиштима мање плодности, која имају извесна ограничења за пољопривредну производњу због повећане киселости (рН испод 4,5), око половине узорка је средње киселе реакције (рН 4,5 - 5,5), 19% слабо киселе (рН 5,5 - 6,5), а око 20% неутралне и алкалне. На реакцију земљишта су утицали природни чиниоци, али се запажа и утицај емисије гасова и честица из термоелектрана и са депонија пепела. Пепео на депонијама ТЕНТ је углавном алкалне реакције, и неки узорци у околини имају базнију реакцију. Ово је неповољно за земљишта која су иначе неутрална или алкална, а може бити повољно за кисела земљишта (као што је случај са околним земљиштем ТЕНТ Б).

Ред. бр.	Група	Врста земљишта	Површина ha	(%)
1.	Плодна земљишта	- Ритска црница - Смоница	15.577	38
2.	Средње плодна земљишта	- Гајњача - Алувијуми	16.398	40
3.	Неплодна земљишта	- Пескуше - Јако закишељене гајњаче	9.018	22

### Власничка структура пољопривредног земљишта

Према анкети спроведеној међу грађанима Обреновца, за потребе израде ЛЕАП-а, загађење земљишта и ерозија су на петом месту на листи еколошких проблема, са нешто више од 22,5% гласова. Потребно је истаћи да већина високо ранжираних проблема (загађење ваздуха, загађење подземних и површинских вода,

ерозије, клизишта и индустријализације. Погоршање квалитета земљишта настаје услед губитка органске материје, збијање земљишта, повећања киселости, салинизације, плављења и забаривања.

Загађеност и деградација земљишта настаје услед неконтролисане употребе пестицида и ђубрива, изливања септичких јама, заливања загађеном водом, ширења коровске биљке амброзије и непланским депоновањем комуналног отпада.

Промена намене земљишта услед индустријализације, односно изградње путева и објеката, смањује пољопривредне површине.

Губици функција земљишта дешавају се захваљујући процесима компакције (збијања), ерозије, смањења органске материје, контаминације, салинизације, губитка биодиверзитета и хидрогеолошких ризика као што су на пример поплаве и клизишта, јер при овим процесима земљишта могу још увек испуњавати своје виталне функције, само у умањеном обиму. Покретачке силе које управљају процесом деградације простора и земљишта могу бити друштвене, економске, техничке и еколошке и протежу се од локалног до светских оквира годинама уназад.

Неконтролисана употребе пестицида, минералних и органских ђубрива, доводи до различитих процеса од закисељавања и алкализације до поремећаја у микробиолошкој активности. Свој утицај остварују у већини случајева доспевајући у подземне воде кроз зону аерације, у виду водених раствора. Тиме се може угрозити како квалитет пијаћих вода, тако и живи свет у рекама или стајаћим водама и то повећањем концентрације појединих хранљивих елемената (највише фосфата и нитрата). Примена већих количина органских ђубрива, нарочито осоке и течног стајњака на ограниченом простору око већих фарми (као што је случај на Фарми свиња у Ратарима), намеће много проблема у вези са загађивањем подземних и површинских вода.

депоновање отпада, урбано планирање) веома утичу на погоршање квалитета земљишта или чак његов губитак, пре свега као пољопривредног ресурса, мање или више директним физичко-хемијским механизмима. Узимајући у обзир мишљење јавности, пољопривредни потенцијал и урбане тенденције Обреновца, као и своја стручна знања, Технички тим за земљиште у оквиру ЛЕАП-а општине Обреновац препознао је проблеме везане за земљиште, а то су: губитак функције и погоршање квалитета земљишта, загађеност и деградација земљишта, промена намене земљишта и низак ниво свести пољопривредног становништва.

Губитак земљишта на територији општине Обреновац најчешће настаје због

Угроженост земљишта сметлиштима комуналног отпада може се сврстати у неколико различитих категорија од којих су најважније заузимање пољопривредног (обрадивог) земљишта за депоновање пепела, шљаке и комуналног отпада. До сада је заузето око 1100ha за депоновање пепела и око 20ha за комуналне и дивље депоније. Депоније пепела осим што заузимају обрадиве површине, угрожавају околна земљишта тако што подижу ниво подземних вода. Када више од половине бунара није активно и не ради у периодима вишег водостаја Саве као и кишним периодима, значајно је забарење околног терена, а самим тим је отежано процеђивање. Честице пепела ношене ветром загађују околно земљиште.

Садржај Ni у скоро 50% узорка премашује МДК. Мада постоји емисија Ni из ТЕНТ и са депонија пепела, високе концентрације Ni у долини Колубаре су претежно геохемијског порекла. Растворљивост Ni из природних извора је релативно мала, па и његов штетан утицај на животну средину.

Из свега наведеног произилази да Релевантнији показатељи о погодности ових земљишта за производњу здравствено безбедне хране добили би се након испитивања акумулације штетних елемената у биљном материјалу, нарочито у деловима биљке који се користе за исхрану.

У којој мери су установљене концентрације испитиваних хемијских елемената штетне за биљке и остале

мрежом, као ни системом за сакупљање отпада и смећа, што доводи до трајног угрожавања подземних вода и земљишта. На подручју општине Обреновац током 2009. године рађене су физичко-хемијске и микробиолошке анализе бунарских вода. Од укупно 351 узорка, 233 узорка је било хемијски неисправно, (са повећаним садржајем нитрата, нитрита и амонијачног облика азота). Обзиром да се вода из бунара користи као техничка вода за заливање, потребно је пратити садржај ових параметара како би се припремили да у наредном периоду имплементирамо Нитратну директиву. У односу на 2001 годину, када је обрадива површина износила око 30.000ha, 2010., укупна обрадива површина износи 20.000ha. Губици функција земљишта дешавају се захваљујући процесима компакције, ерозије, смањења органске материје, контаминације, салинизације, губитка биодиверзитета и хидрогеолошких ризика какви су нпр. поплаве и клизишта, јер при овим процесима земљишта могу још увек испуњавати своје виталне функције, само у умањеном обиму. Покретачке силе које управљају процесом деградације простора и земљишта могу бити друштвене, економске, техничке и еколошке и протежу се од локалног до светских оквира кроз различите временске периоде.

На територији општине Обреновац, сходно топографији (оцедити и мање оцедити терени) и осталим природним условима, као и начину коришћења земљишта, збијање је доминантно изражено на пољопривредним површинама најнижих надморских висина (75-95m нмв). Посебно је уочено на простору пољопривредног добара Младост, услед испуњености већине одредних фактора за појаву овог типа деградације земљишта.

Фактори који доводе до смањења органске материје у земљишту су клима, карактеристике земљишта узроковане матичним материјалом (садржај глине, присуство карбоната и рН), врста природне вегетације, топографија, коришћење земљишта (шума, пашњак, грађење), управљање земљиштем (наводњавање, ђубрење).

На основу раније спроведених истраживања за читав слив Колубаре, специфични губитак органске материје износио је око 1,2t/km<sup>2</sup> годишње. На основу наведеног може се закључити, да осим губитка земљишта, као проблем се намеће и губитак органске материје и хранљивих елемената.



**Градска депонија Гребача**

Комунална депонија „Гребача“, заузима површину од 16ha. С обзиром да се на дубини од 4,5m - 9m налази шљунак, претпоставка је да се сва вода која се процеђује, заједно са загађујућим супстанцама са депоније врло брзо мигрира кроз подземље, загађујући земљиште.

У оквиру Студије о степену угрожености земљишта и воде опасним и штетним материјама у МЗ на подручју градске Општине Обреновац испитивано је присуство As, Hg, Cd, Pb, Se и Ni у преко 400 узорка земљишта.

делове животне средине у биљкама показали су резултати испитивања биљног материјала. У току 2005., 2006., 2007. и 2008. године, урађена је анализа неколико стотина узорка морфолошки различитих биљних врста. Резултати су показали да је у врло малом броју узорка повећан садржај As, Hg и Cd.

Што се тиче загађења земљишта радионуклеотидима, знамо да се природна радиоактивност земљишта може повећати неконтролисано употребом недовољно пречишћених фосфорних ђубрива произведених од фосфорних минерала са већим садржајем урана (50 – 200mg/kg). С обзиром да је на територији општине Обреновац рађена анализа земљишта на присуство радионуклида у само 50 узорка земљишта (где нису нађене повећане вредности) потребно је извршити испитивање на репрезентативнијем узорку.

Велики број сеоских домаћинстава Градске општине Обреновац немају решено питање водоснабдевања, нити су повезани са канализационом

Ред. бр.	тешки метал	МДК mg/kg	Број узорка са садржајем изнад МДК	(%) изнад МДК
1	As	25	3	0,8
2	Hg	2	/	0
3	Cd	3	/	0
4	Pb	100	6	1,5
5	Ni	50	172	43

**Садржај тешких метала у земљишту у 400 узорка**

Фактори који доводе до нагомилавања соли у земљишту могу бити природни, као што су високе подземне воде, засољена површина земљишта и подземних вода, а могу бити и антропогени што подразумева наводњавање, измењени хидролошки режим, хемијски додаци и одлагање отпада који садржи соли. На територији општине Обреновац, због високог нивоа подземних вода направљен је читав систем канала за одводњавање. Међутим, изградњом Ђердапске акумулације дошло је до поновног подизања нивоа подземних вода у великом делу перипланонског обода. Због новонастале ситуације, у току је обарање нивоа подземних вода спуштањем локалне ерозивне базе испусног канала, за око предвиђених 1m - 1,2 m.

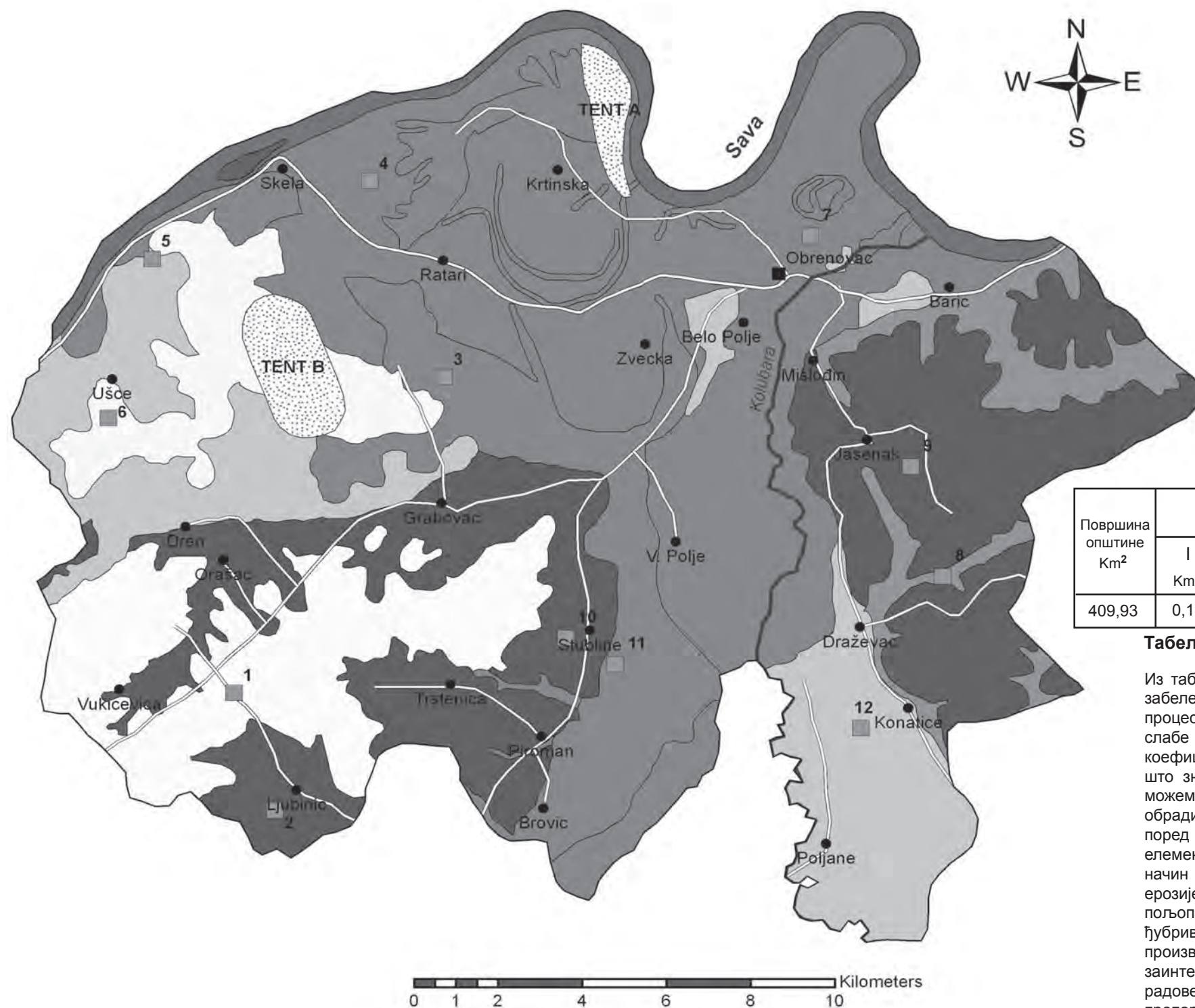
Деградиција површина плављењем на територији Обреновца је углавном сведена на простор Пољана и Дражевца. Након изградње насипа на десној обали Саве (80-тих година 20. века) дуж северне границе општине Обреновац, нису се више дешавала плављења овог простора њеним изливањима. Рецентна плављења су и даље условљена веома честим изливањима реке Колубаре код Пољана и Дражевца, чак и више пута у току године, као и Баричке реке са неправилним интервалима изливања у току године. Што се тиче Барича, некада богате и густе шуме које су покривале ове терене су посечене, а замениле су их обрадиве површине, ливаде и деградирани шуме цера и граба са примесама одређених жбунастих врста. Таква ситуација на терену у коинциденцији са осталим неповољним антропогеним утицајима резултирала је стварањем повољних услова за несметан настанак бујица, засипање корита водотока и формирање поплавних таласа неправилних временских интервала. Једно се може узети као сигурно, а то је чињеница да је повећању фреквенности поплава на простору Пољана и Дражевца значајно допринео и људски фактор својим непромишљеним или неправилно изведеним делатностима. Наиме, када су током осамдесетих година појачани и дорађени одбрамбени насипи на простору општине Обреновац, простор Пољана остављен је у потпуности незаштићен.

Ерозија земљишта се јавља као последица нарушавања природне равнотеже услед деловања природних (клима, рељеф, вегетација) и антропогених фактора (неадекватно управљање земљиштем) и представља најтежи деградициони процес, који води нестанку земљишта као практично необновљивог ресурса.

На територији општине Обреновац, у односу на врсту ерозије, имамо нееродирани земљиште и земљишта на којима се јављају површинска ерозија, браздаста ерозија, коју чине слабије и јаче браздаста ерозија, као и јаружаста, односно слабије и јаче јаружаста ерозија и водна ерозија.

Нееродирани земљиште издвојено је на равном терену где нема видљивих знакова површинског отицања воде.

Површинска ерозија се јавља на нагибима у



### Tipovi zemljišta

- Pseudoglej ravničarski
- Pseudoglej obronačni
- Livadsko zemljište
- Ritska crnica
- Pedološki profili
- Aluvijalni nanos i aluv. nanos na pogrebenoj ritskској crnici
- Delivijum
- Gajnjača i gajnjača u lesiviranju

Педолошка карта подручја општине Обреновац

доба јачих падавина или топљења снега. Мале површине, често ограничене само на омање платое или благе стране падина, појављују се на подручју Баљевца, Дражевца, Барича и Мале Моштанице.

Браздаста ерозија је раширена на свим странама потока веома разуђеног рељефа у подручју Мале Моштанице и Барича.

За појаву речне или водне ерозије потребан је нагиб терена, што чини да се рељеф појављује као основни чиниоц овог вида ерозије.

Највећи број и дужина деградираних обала I категорије налази на сектору Пољана, Дражевца и Великог Поља. Детаљним анализама је уочено да се све угрожене обале I категорије налазе на сектору рецентног корита Колубаре између Пољана и Великог Поља, односно на делу бившег корита Пештана. Управо тај сектор на коме се манифестује изразито деловање бочне ерозије и појава поплава, представља део садашњег тока Колубаре у који је она "насилно" преведена. Дакле, антропогени фактор у овом случају представља главног модификатора интензитета бочне ерозије, односно појаве деградиције обала и површина деловањем процеса флувијалне ерозије.

Површина општине Km <sup>2</sup>	Категорија ерозије					Остале површ.	Средњи коеф. ерозије
	I Km <sup>2</sup>	II Km <sup>2</sup>	III Km <sup>2</sup>	IV Km <sup>2</sup>	V Km <sup>2</sup>		
409,93	0,11	3,93	121,91	219,54	57,74	7,89	0,353

Табела површинске заступљености ерозије

Из табеле се види да на подручју општине Обреновац нису забележени процеси врло јаке и јаке ерозије. Преовлађују процеси средње ерозије са 29,65% од површине општине и слабе ерозије са 53,40% од површине општине. Средњи коефицијент ерозије за целу територију општине је  $Z=0,353$ , што значи припада IV категорији разорности. Из овог овог можемо закључити да је ерозија распрострањена на свим обрадивим површинама, пре свега, што за последицу има поред губитака земљишта и вода и губитак хранљивих елемената из земљишта, као и од коришћених ђубрива. На тај начин се поскупљује пољопривредна производња јер због ерозије на обрадивим површинама, која се чак и не уочава, пољопривредни произвођачи морају све више да бацају ђубрива, органског и минералног, да би одржали ниво производње. Због свега тога власници земљишта морају бити заинтересовани да на својим површинама примењују све радове и мере за контролу ерозије и да прихвате све препоруке за газдовање земљиштем на издвојеним ерозионим подручјима.

Опасности изазване ерозијом земљишта, традиционално су везане за пољопривреду. Међутим, поред пољопривреде, данас је утицај ерозије све израженији у области шумарства, водопривреде, саобраћаја и, уопште, животне средине. Интензивним развојем пољопривреде, многи традиционални системи су замењени савременом механизацијом, агрохемикалијама и интродукованим биљкама.

На основу изнешеног утврђено је постојање ерозионих подручја на територији општине Обреновац. На основу пописа Катастарских Општина или њихових делова на територији општине Обреновац, делимично или целовито, ерозионим подручјима се сматрају: КО Обреновац, КО Мислођин, КО Барич, КО Мала Моштаница, КО Скела, КО Јасенак, КО Дражевац, КО Баљевац и КО Конатице.

## Клизишта

Клизишта се најчешће јављају у областима распрострањења растреситих, слабо везаних и неотпорних неогених седимената који у простору општине Обреновац и захватају знатну површину од 61,8km<sup>2</sup>, што је чак 15,1% територије општине.

Бројна клизишта се јављају на падинама брда изнад Баљевца и дуж пута Београд - Обреновац, посебно део Барича и Дубоког, односно пута Обреновац - Дражевац.

Вукићевица, Љубинић, Трстеница, Орашац и делимично у Грабовцу и Стублинама. У групи условно повољних терена се налазе алувијуми река Колубаре и Тамнаве као и западни део територије Општине и то у атару села Ушће, Скела, Грабовац, Дрен, Стублине, Бровић, Пироман, Велико Поље, Бело Поље, Рвати, Обреновац, Пољане, Конатице и делимично Барич, Мислођин и Дражевац.

Неповољни терени се налазе на

претежно умирена и активна клизишта. Клизишта су захватила скоро све падине у побрђу неогеног басена и то у атарима села Барич, Мислођин, Мала Моштаница, Дражевац, Јасенак, Конатице и Баљевац. Нестабилни терени чине скоро једну трећину територије Општине, а посебно су наглашена:

Активно клизиште на магистралном путу Београд - Обреновац, на деоници Дубоко - Барич, у подножју Голог Брда и падинском делу подручја Барича, а нарочито на странама Баричке реке. Низ активних клизишта у рејону индивидуалне стамбене градње на падинском делу подручја Мислођина. Клизишта на регионалном путном правцу Обреновац - Степојевац, у Дражевцу и клизиште на путу за Малу Моштаницу.

## Угроженост земљишта амброзијом

На основу података добијених флористичким снимањем, амброзија је на територији општине Обреновац евидентирана на 1064 локалитета укупне површине 655ha. Може се рећи да је на читавој површини општине амброзија заступљена у забрињавајућој бројности. По величини закоровљене површине истичу се Грабовац, Звечка, Трстеница, Дрен и Орашац. Нарочито алармантно је да је 45,45% жаришта распрострања, са заступљеношћу амброзије на преко 50% посматране површине.

Нема ни једне месне заједнице без амброзије. Најмање лоша ситуација је у месним заједницама Баљевац, Јасенак, Мислођин, Дражевац, Конатице, Барич, Бело Поље и Мала Моштаница. Присутност амброзије у зависности од врсте станишта варира у широком опсегу. На уређеним зеленим површинама у самом Обреновцу и у центрима других насеља и испред дворишта уз коловоз скоро да је уопште нема, или се могу наћи појединачни примерци који не представљају значајан проблем. Најповољнија врста станишта за развој амброзије несумњиво представљају стрништа. 81% закоровљених површина на територији општине Обреновац представљају стрништа у укупној површини од 530ha.

Поред пута је евидентирано 303 локалитета, који су мале појединачне површине, али су велике дужине и зато представљају врло важан фактор за распрострањење амброзије.

Из добијених резултата се јасно може видети да је читава територија општине Обреновац, нарочито западно од Колубаре, жестоко заражена амброзијом.



Радови на санацији клизишта у Баричу

Према геолошкој подлози, терени су сврстани у четири групе стабилности. Најповољнији терени нису заступљени на територији општине Обреновац. Категорија повољних терена заступљена је на југозападу подручја Општине и то у атарима села

северу и истоку територије општине Обреновац и то у атарима села Кртинска, Бргулице, Уровци, Ратари, Звечка Забрежје, М. Моштаница, Јасенак и Баљевац, а делимично у Скели, Баричу, Мислођину, Дражевцу и Конатицама. Нестабилни терени су

## Резултати из мерних станица Агенције за животну средину

### мерна станица Обреновац центар

Мерне станице Обреновац центар и депонија пепела је поставила агенција за животну средину. Ови резултати су доступни на интернету, на страници: [www.sepa.gov.rs](http://www.sepa.gov.rs) Током децембра 2011. и јануара 2012. године, мерна станица центар је забележила 29 прекорачења МДК (максимално дозвољене концентрације и 12 прекорачења толерантне вредности за садржај суспендованих честица величине испод 10µm (ПМ10), док код осталих параметара који се мере у овој мерној станици, није било прекорачења дозвољених вредности.

Мерна станица на депонији пепела мери садржаје угљен-моноксида, сумпордиоксида и азотдиоксида, од параметара за које су прописане граничне вредности имисије, а мери и азотмоноксид и укупне оксиде азота, за које не постоје граничне вредности имисије. Током децембра 2011. и јануара 2012. године, на мерној станици депонија, није било прекорачења ни једног параметра, а измерене вредности су биле испод МДК. Табела са овим резултатима је приказана на следећој страни.



Мерна станица Обреновац центар, фебруар 2012.

## Телефони за све информације и проблеме из животне средине

### ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА

- Секретаријат за заштиту животне средине 3226106
- Сектор за инспекцијски надзор 3309125
- Служба за информисање 7157456

### ГРАДСКА ОПШТИНА ОБРЕНОВАЦ

- Централа 8726400
- Комунална инспекција 8726463

### ГРАДСКИ ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ

### ЕКОТОКСИКОЛОШКИ ЦЕНТАР

### ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ

### МИНИСТАРСТВО ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРОСТОРНОГ ПЛАНИРАЊА

### ЈКП ОБРЕНОВАЦ

### ЈКП ТОПЛОВОД ОБРЕНОВАЦ

### ЈКП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА ОБРЕНОВАЦ

### ЗАВОД ЗА БИОЦИДЕ И МЕДИЦИНСКУ ЕКОЛОГИЈУ

### ЈП ЗЖС ОБРЕНОВАЦ

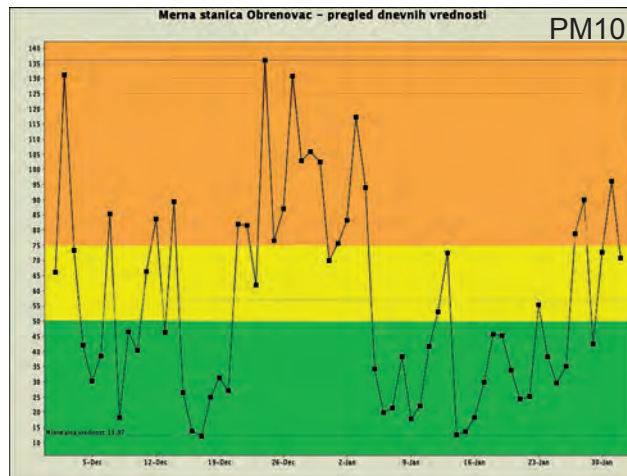
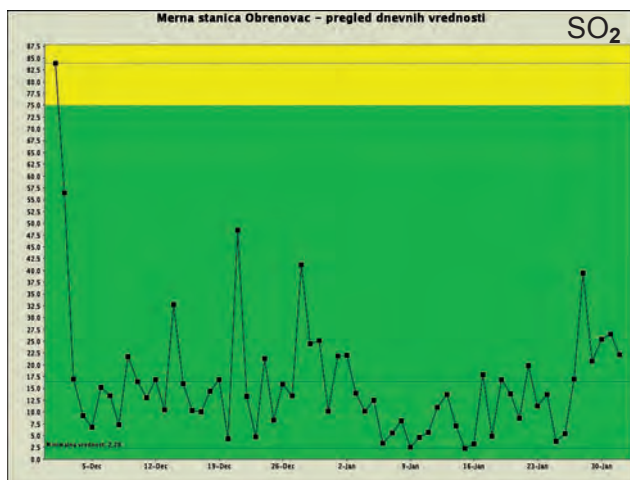
датум	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM10 µg/m <sup>3</sup>
01.12.2011	22,16	0,81	50,81	43,40
02.12.2011	37,82	1,74	49,21	91,70
03.12.2011	39,92	1,28	23,94	60,90
04.12.2011	24,64	0,81	12,50	35,60
05.12.2011	27,70	0,58	12,77	23,80
06.12.2011	26,93	0,35	17,82	46,00
07.12.2011	28,84	0,35	14,90	68,00
08.12.2011	26,74	0,00	15,69	26,50
09.12.2011	32,85	0,23	21,01	43,80
10.12.2011	28,27	0,12	19,15	38,90
11.12.2011	20,82	0,23	12,24	56,90
12.12.2011	19,86	0,35	18,09	64,20
13.12.2011	21,39	0,12	12,24	38,90
14.12.2011	25,40	0,12	29,53	55,80
15.12.2011	24,64	1,70	17,56	23,10
16.12.2011	20,44	1,70	16,49	16,40
17.12.2011	15,28	1,70	24,47	13,60
18.12.2011	14,13	1,70	15,16	31,40
19.12.2011	7,07	1,70	14,10	23,40
20.12.2011	20,63	0,00	5,05	32,60
21.12.2011	36,67	0,58	38,84	78,70
22.12.2011	27,31	0,35	14,10	63,80
23.12.2011	24,83	0,23	5,85	57,00
24.12.2011	34,00	0,93	19,15	104,50
25.12.2011	18,53	0,23	10,11	53,80
26.12.2011	32,28	0,58	14,90	86,80
27.12.2011	25,02	0,00	13,03	94,00
28.12.2011	22,73	0,00	35,38	73,10
29.12.2011	30,37	0,00	17,29	79,20
30.12.2011	21,20	0,70	20,75	69,40
31.12.2011	27,70	0,93	13,30	60,90
01.01.2012	23,11	0,58	20,48	61,30
02.01.2012	33,23	1,28	21,55	79,40
03.01.2012	30,37	1,28	15,16	88,90
04.01.2012	39,35	1,74	18,89	99,10
05.01.2012	26,74	0,35	14,90	32,40
06.01.2012	22,54	0,23	7,45	26,40
07.01.2012	16,04	0,23	5,85	30,90
08.01.2012	14,33	0,23	14,10	29,40
09.01.2012	13,94	0,12	5,85	23,20
10.01.2012	25,02	0,35	6,92	24,50
11.01.2012	27,31	0,58	7,71	42,80
12.01.2012	32,66	0,58	18,35	61,30
13.01.2012	37,82	0,93	14,63	60,20
14.01.2012	18,15	0,35	14,10	19,30
15.01.2012	8,02	0,00	15,69	13,30
16.01.2012	12,99	0,12	8,51	28,70
17.01.2012	21,58	0,35	16,76	39,10
18.01.2012	23,68	0,46	6,65	43,70
19.01.2012	36,10	0,81	19,68	87,30
20.01.2012	22,54	0,35	12,24	30,90
21.01.2012	21,77	0,35	11,17	37,70
22.01.2012	22,16	0,35	19,68	34,80
23.01.2012	33,04	0,81	15,16	76,80
24.01.2012	18,53	0,23	10,11	26,70
25.01.2012	16,62	0,12	4,52	25,40
26.01.2012	19,29	0,35	5,32	38,80
27.01.2012	39,92	0,81	18,09	73,50
28.01.2012	8,21	0,12	30,06	50,90
29.01.2012	3,44	0,00	18,09	34,80
30.01.2012	10,12	0,00	20,75	61,00
31.01.2012	24,64	0,46	26,87	97,10



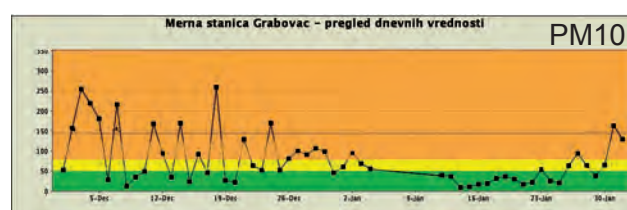
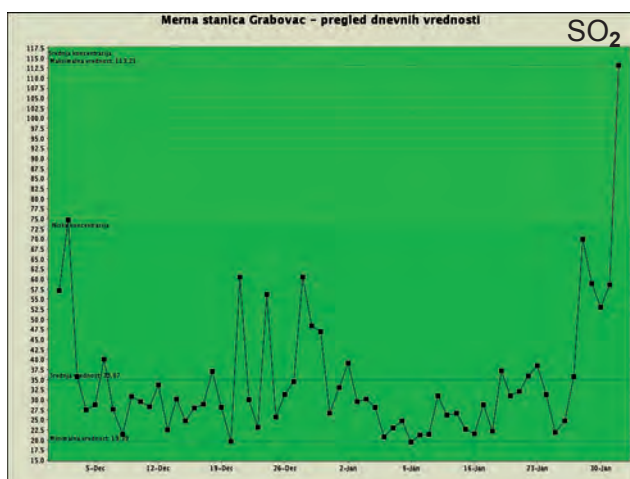


## Мерне станице Јефимија и Грабовац

Преглед дневних вредности концентрације SO<sub>2</sub> и PM<sub>10</sub> [mg/m<sup>3</sup>] у Обреновцу



Преглед дневних вредности концентрације SO<sub>2</sub> и PM<sub>10</sub> [mg/m<sup>3</sup>] у Грабовцу



Током децембра 2011. и јануара 2012. године на мерним станицама Јефимија и Грабовац забележено је више прекорачења толерантне вредности садржаја суспендованих честица, која за ПМ<sub>10</sub> износи 75µg/m<sup>3</sup>. У Обреновцу је регистровано 20, а у Грабовцу 21 прекорачење. У Обреновцу је 9 пута у току ова два месеца измерена вредност која је између МДК и толерантне вредности, док је у Грабовцу то био случај у 11 мерења. Мерни инструменти су регистровани 33

дана у Обреновцу у којима је квалитет ваздуха био добар, односно када је саджај суспендованих честица био мањи МДК која за ПМ<sub>10</sub> износи 50µg/m<sup>3</sup>, док је у Грабовцу било 24 дана са чистим ваздухом.

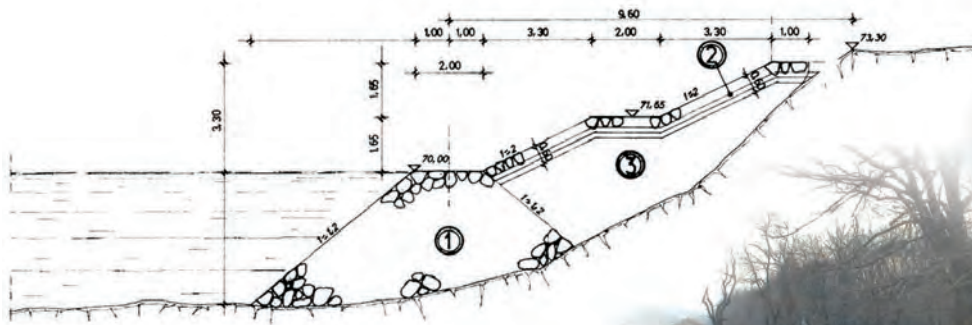
Што се тиче сумпордиоксида, на дијаграмима на страни 10., видимо да ни у једном случају, ни на једној од ове две мерне станице, у току децембра прошле и у јануару ове године није дошло до прекорачења максимално дозвољене концентрације (МДК) и толерантне вредности, које за сумпордиоксид имају исту вредност од 125µg/m<sup>3</sup>. Ова вредност се не сме прекорачити више од 3 пута у току једне календарске године.

Азотмоноксид (NO), азотдиоксид (NO<sub>2</sub>) и азотови оксиди уопште (NO<sub>x</sub>), током ова два месеца, нису прелазили допуштене границе садржаја. МДК за NO<sub>2</sub> је 85µg/m<sup>3</sup>, а толерантна вредност је 125µg/m<sup>3</sup>.



Мерна станица Јефимија, фебруар 2012.

## Започети радови на обалоутврди у Забрану



17. јануара 2012. године почели су дугоочекивани радови на изradi обалоутврде у Забрану. Првих 100 метара обалоутврде биће урађени од почетка бетонске плаже, па узводно до малог канала у форланду. Сава је на овом делу однела велики део обале, али ће један део бити надокнађен тако што ће се насути 10 метара нове. За насипиње се користе громаде доломита. Радови на изradi темеља обалоутврде су завршени у рекордном року.



Ров се копа тако што се прво насле пут којим багер залази у Саву. Материјал из ископа се одлаже у корито реке. У ров се затим спуштају камене громаде пречника од 0,5 - 1,5м. У ножицу насипа, која је на скици горе обележена бројем 1 уграђено је укупно 1750m<sup>3</sup> доломита. Камјони су свакодневно, чак и суботом и недељом достављали материјал из каменолома. Радови на обалоутврди, која ће изгледати као она на Дунаву у Земуну, биће настављени чим временски услови то буду омогућили.

