



СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У СРБИЈИ И СРЕМСКОЈ МИТРОВИЦИ



Презентацију израдила Агенција за заштиту животне средине Републике Србије

УВОД

Израда годишњег Извештаја о стању животне средине је обавеза Агенције за заштиту животне средине. Извештај је, због своје комплексности и свеобухватности, најбитнији документ из ове области у Републици Србији. Он је намењен доносиоцима одлука у области заштите животне средине, али и стручној и широкој јавности.

Највећи број информација и података који су коришћени за израду Извештаја је прикупљен кроз Информациони систем заштите животне средине, али и директном сарадњом са релевантним институцијама које поседују податке из поменуте области.

Из Извештаја се може индиректно видети остварење циљева и мера политике заштите животне средине који су дефинисани стратешким и планским документима. Такође је кроз Извештај могуће пратити успешност донетих мера за побољшање стања животне средине према важећим законима који регулишу ову област.



КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА И МОНИТОРИНГ КЛИМЕ

СРБИЈА

На основу података достављених до средине маја 2021. године у Национални регистар извора загађивања, урађена је анализа привредних сектора обухваћених овим регистром.

РЕЗУЛТАТИ МОНИТОРИНГА

сумпор-диоксид SO_2	азот-оксиди NO_x	суспендоване честице PM_{10}	амонијак NH_3
укупна емисија износи 367,57 Gg Најзначајније емитоване количине потичу из термоенергетских постројења из енергетског сектора	укупна емисија износи 83,13 Gg Најзначајније емитоване количине потичу из енергетског сектора и хемијске индустрије.	укупна емисија износи 10,30 Gg Најзначајније емитоване количине потичу из термоенергетских постројења из енергетског сектора.	укупна емисија износи 3,11 Gg Најзначајније емитоване количине потичу из сектора интензивне производње стоке и рибарства.

Више од четири петине укупног броја прекорачења граничних вредности полутаната се односи на концентрације суспендованих честица PM_{10}



КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА И МОНИТОРИНГ КЛИМЕ

СРЕМСКА МИТРОВИЦА

Агенција за заштиту животне средине спроводи мерења сумпор-диоксида (SO₂), азот-диоксида (NO₂) и угљен-моноксида (CO) у Сремској Митровици од 2010. године, а од 2014. године добија податке о мерењима суспендованих честица PM₁₀ од локалног Завода за јавно здравље.

РЕЗУЛТАТИ МОНИТОРИНГА

сумпор-диоксид SO ₂	азот-диоксид NO ₂	угљен-моноксид CO	суспендоване честице PM ₁₀
			

Министарство заштите животне средине је у свом Извештају о стању животне средине у Републици Србији квалитета ваздуха у Сремској Митровици сврстало у: **ПРВУ КАТЕГОРИЈУ**



КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА И МОНИТОРИНГ КЛИМЕ СРБИЈА И СРЕМСКА МИТРОВИЦА

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ PM_{10}

Једини параметар који у Сремској Митровици излази из прописаних оквира тиче се суспендованих честица PM_{10} , чији је прекорачење у 2020. години забележено у **48 мерних дана, односно 13 дана више од максимално прописаних (35).**

Анализом добијених вредности за суспендоване честице у Сремској Митровици дистрибуиране по датумима, дошло се до закључка да до наведених изражених промена концентрација суспендованих честица PM_{10} током године долази из два разлога:

- Природна појава неповољнијих метеоролошких услова за атмосферску дифузију емитованих загађујућих материја,
- Изразито повећање количине емитованих загађујућих материја током хладнијег дела године услед сагоревања горива, пре свега у домаћинствима.



Стање квалитета ваздуха у Сремској Митровици у периоду 2010-2020.

СУСПЕНДОВАНЕ ЧЕСТИЦЕ PM_{10} – СРБИЈА И СРЕМСКА МИТРОВИЦА

Извештај о стању животне средине у Републици Србији у делу о квалитету ваздуха наглашава да су прекорачења дневне граничне вредности PM_{10} у 2020. години забележена на свим станицама где се врше мерења овог полутанта.

Мерна станица у Сремској Митровици са 48 дана прекорачења заузела је **30. место у Србији у прекорачењу** дневне граничне вредности PM_{10} од 41. места на којима се у Србији мери вредност PM_{10}

**ПОВЕЋАНЕ ЕМИСИЈЕ У ВАЗДУХУ ДОМИНАНТНО ПОТИЧУ ИЗ ЛОКАЛНИХ
ТОПЛАНА ДО 50MW И ИНДИВИДУАЛНИХ ЛОЖИШТА.**



ГРАД
СРЕМСКА
МИТРОВИЦА

АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ВОДЕ

ПОВРШИНСКЕ ВОДЕ – на основу Serbian Water Quality Index SWQI (индекса квалитета површинских вода који прати девет параметара физичко-хемијског квалитета), закључак је да нема значајних промена у тренду. Индиктатор је повољан (растући) на сливу Дунава и Мораве, а на сливу Саве неповољан (опадајући).

ПОДЗЕМНЕ ВОДЕ - у подземним водама је, на целој територији Републике Србије и на свим сливним подручјима, забележен безначајан тренд нитрата у периоду 2010-2019., што значи да нема битних промена квалитета.

ВОДА ЗА ПИЋЕ - анализа квалитета воде за пиће урађена је у 156 јавна водовода градских насеља. Укупну исправност воде за пиће (и у физичко-хемијском и у микробиолошком смислу) има 67,3% јавних водовода градских насеља док 16% водовода има обе неисправности



ВОДЕ

ОТПАДНЕ ВОДЕ - проценат загађених (непречишћених) отпадних вода има повољан (опадајући) тренд у периоду 2010-2019. године; количине укупних отпадних вода (пречишћених и непречишћених без атмосферских вода) имају повољан (опадајући) тренд у периоду 2010-2019. године док је тренд количина пречишћених отпадних вода безначајан што значи да нема значајних промена.

ЕМИСИЈЕ У ВОДЕ - Од 2017. године, када је укупна емисија азота и фосфора била нешто повећана, забележен је повољан (опадајући) тренд који се наставља и у 2020.

СРЕМСКА МИТРОВИЦА

Ниво ризика када је у питању квалитет воде за пиће у Сремској Митровици у Извештају окарактерисан је као **МАЛИ**.

Највеће емисије Азота (N) и Фосфора (P) у 2020. години, са територије општине Сремска Митровица, су у отпадним водама ЈКП Водовод Сремска Митровица, које се испуштају у природни реципијент - реку Саву.



УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

КОМУНАЛНИ ОТПАД – укупна количина у благом порасту

ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД - највећи удео у произведеном индустријском отпаду има летећи пепео од угља. Термоенергетски објекти су највећи произвођачи отпада.

АМБАЛАЖА - укупна количина амбалаже стављене на тржиште у 2020. износи 362.236,7 t. Количина поновно искоришћеног амбалажног отпада износи 226.020,8 t, а рециклирано је 216.711,2t амбалажног отпада;

СРЕМСКА МИТРОВИЦА

Сремска Митровица има једну од 9 регионалних санитарних депонија у Србији, која показује константан раст количине одложеног отпада.

Када је реч о индустријском отпаду, највише отпада генерише: „Sirmium Steel d.o.o“, који је генерисао 46 хиљаде тона 2015. године, након тога највећи генератор је предузеће „Cooper Standard Srbija doo“ са око 1500 тона генерисаног отпада од 2016-2020. године.



ГРАД
СРЕМСКА
МИТРОВИЦА

АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ЗЕМЉИШТЕ

КИСЕЛОСТ - на подручју централне Србије доминирају земљишта слабо киселе до киселе реакције

ХУМУС - оранице и баште и виногради у највећој мери припадају класи слабо хумозних земљишта (1-3% хумуса), док су пашњаци и ливаде, као и воћњаци у класи хумозних земљишта (3-5% хумуса)

ФОСФОР - највећи број узорака ораница и башти, воћњака, пашњака и ливада у класи високог садржаја лакоприступачног фосфора (P_2O_5 25-50 mg/100g), док су виногради у класи ниског садржаја (P_2O_5 5-10 mg/100g)

ОРГАНИСКИ УГЉЕНИК - највећи број узорака (55,7%) има низак садржај органског угљеника.

СТЕПЕН УГРОЖЕНОСТИ ЗЕМЉИШТА У УРБАНИМ ЗОНАМА - најчешће прекорачење граничних вредности забележено је за Ni, Cu, Cr, Zn, Cd, Pb, As, Co и Hg.



ЗЕМЉИШТЕ

СРЕМСКА МИТРОВИЦА

Испитивање земљишта на територији града Сремска Митровица у непосредној близини 11 дивљих депонија, укупно 60 локација са 120 узорака, на дубини од 0-30 cm резултати анализа показују да је присутно потенцијално загађење (прекорачење граничних вредности потенцијално штетних елемената) за кадмијум, кобалт, хром, бакар, никл, цинк, живу, атразин, фталате, C10-C40 (минерална уља), DDT(DDT+DDD+DDE), PAH и PCB. Алармантна загађења су установљена (прекорачење ремедијационих вредности потенцијално штетних елемената) за никл и фталате.

Такође, раније анализе земљишта на три локалитета у 2016. години показују присутно потенцијално загађење (прекорачење граничних вредности) за садржај бакра, никла и хрома. Анализе показују да алармантна загађења (прекорачење ремедијационих вредности) нису установљена.



ГРАД
СРЕМСКА
МИТРОВИЦА

АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

БУКА

Након анализе података може се закључити да се највећи проценат индикатора укупне буке L_{den} налази у опсегу 60-64 dB, док се највећи проценат индикатора ноћне буке L_{night} налази се у опсегу 51-55 dB као и у 55- 60 dB, проценат преласка 70 dB је занемарљив. Уколико се посматра четири агломерације (50 мерних места), независно од других урбаних средина на територији Републике Србије где се врши мониторинг закључује се да се највећи проценат индикатора укупне буке L_{den} налази у опсегу 60-64 dB, док се највећи проценат индикатора ноћне буке L_{night} налази се у опсегу 56- 60 dB, проценат преласка 70 dB је и овде занемарљив.

Анализа података из Стратешких карата буке саобраћаја показује да су статистиком обухваћени становници изложени буци од 55 и више dB за L_{den} и 45 и више dB за L_{night} , а да би се ово обезбедило у разматрање је узет коридор ширине 300 m лево и десно од основне железничке деонице. Највећи број становника, 58900 изложен је укупном индикатору буке L_{den} који је мањи од 55 dB, док је вредностима индикатора ноћне буке L_{night} мањим од 45 dB изложено 58100 становника.



НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ

Индикатор дефинише стационарни и мобилни извор чије електромагнетно поље у зони повећане осетљивости (подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно) достиже најмање 10% износа референтне, граничне вредности прописане за ту фреквенцију.

На територији Републике Србије постоји 12685 радио базних станица. Од тог броја 290 је проглашено изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса: 114 Телеком Србија, 112 Теленор, 64 А1.



ГРАД
СРЕМСКА
МИТРОВИЦА

АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ШУМАРСТВО, ЛОВСТВО И РИБОЛОВ

У 2020. години урађена је процена стања шумских врста на 130 биоиндикацијских тачака, на укупно 2956 стабла, 358 стабала четинарских и 2598 стабала лишћарских врста. Током 2020. године није регистровано сушење стабала, док је јака дефолијација смањена у односу на 2019. годину; када се посматрају здрава стабла, преко 90% четинарских и лишћарских стабала није имало или је имало слабу дефолијацију.

Током 2019. године повећан је интензитет штете од човека у државним шумама

Штета од инсеката и елементарних непогода смањена је у односу на 2018. годину

Бројности популација најзначајнијих ловних врста је стабилан у периоду 2014-2018.

године; излов срне и препелице је смањен, док је излов дивље свиње, јелена лопатара, зеца и фазана повећан

Привредни риболов смањен је за око 14%, а спортски за око 30%.; излов је шарана, сома и смуђа значајно је смањен у односу на 2019. годину.



ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

Индекс експлоатације воде, у периоду 2010-2019. године има растући (неповољан) тренд али веома ниску просечну вредност која износи свега 2,8%;

Захваћени водни ресурси у периоду 2010-2019. године износе просечно 4.816 милиона m³ и имају растући (неповољан) тренд.

Коришћење (специфична потрошња) воде у домаћинству има повољан (оппадајући) тренд у периоду 2010-2019. године; највећу специфичну потрошњу воде у домаћинству у 2019. години имају Нишка, Пчињска и Београдска, а најмању Зајечарска област.

Губитак воде у водоводној мрежи Републике Србије има растући тренд у периоду 2010-2019. године; највеће губитке у 2019. години имају Борска, Колубарска, Зајечарска и Браничевска област, а најмање Расинска, Западнобачка и Јужнобанатска област.



ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

Током последње декаде дошло је до повећања производње сортимената из државних шума за око 40%; половина дрвета произведеног у државним шумама је огревно дрво.

Током 2019. године дошло је до благог смањења дужине шумских путева

Годишња сеча (3.180.227 m³) износи око 35% годишњег запреминског прираста (око 9 милиона m³)

Током 2020. године у Републици Србији је пошумљено око 1.481 ha шумског земљишта.

Током 2020. године у Републици Србији сакупљено је 2825 t дивљих врста (лековито биље, печурке и пужеви), у односу на 2018. годину сакупљена је 60% мања количина.



ИНДУСТРИЈА

ЕНЕРГЕТИКА

У 2020. потрошња примарне енергије износила је 14,87 милиона тона еквивалентне нафте (Mten), а у односу на 2019. смањена је за 2,5%; у структури потрошње примарне енергије доминира учешће фосилних горива са 86,6%, а удео обновљивих извора енергије износи 13,4%.

Потрошња финалне енергије 2020. године износила је 8,30 Mten, и незнатно смањена у односу на претходну годину; у структури потрошње највећи удео имају домаћинства 35,7%, затим индустрија 26,4% и саобраћај 25,6%, док је учешће пољопривреде 1,9% и осталих потрошача 10,4%.

Учешће обновљивих извора енергије у бруто финалној потрошњи енергије 2019. износило је 21,44%; обновљива енергија 30,11% потрошње електричне енергије, 26,65% потрошње енергије за грејање и хлађење и 1,14% потрошње горива у саобраћају.



ИНДУСТРИЈА

ПОЉОПРИВРЕДА

Тренд броја грла одређених аутохтоних раса и сојева домаћих животиња у периоду 2003-2020. године показује пораст; са повећањем броја грла расте и број локација на којима се врши узгој аутохтоних раса и сојева домаћих животиња.

Удео површине под органском производњом у односу коришћено пољопривредно земљиште у 2019. години износи 0,61%; уочава се тренд раста површина под органском производњом; од укупне површине под органском производњом, најзаступљенија је производња органског воћа, затим житарица и индустријског биља.

У односу на укупно коришћену пољопривредну површину у 2020. години наводњавало се 1,5% површина; за наводњавање је у 2020. години укупно захваћено 69.113 хиљада m^3 воде, што је за 2,1% више него у претходној години; највише воде црпело се из водотокова 93,2%, док су преостале количине захваћене из подземних вода, језера, акумулација и из водоводне мреже.



ЦИРКУЛАРНА ЕКОНОМИЈА

Прелаз на циркуларну економију је сложен, свеобухватан и, пре свега, дугорочан, системски процес. То је начин да се друштва одвоје од неодрживих линеарних економија, које резултирају исцрпљивањем ограничених ресурса.

Иако недостаје општеприхваћена дефиниција циркуларне економије, може се рећи да је циркуларна економија - економија у којој се вредност производа, материјала и ресурса одржава у економији што је дуже могуће, а стварање отпада се минимизира. Модел циркуларне економије је осмишљен тако да се употреба природних ресурса и енергије смањи на најмању меру, да се смањују настајање отпада, загађење и остали негативни утицаји на животну средину.

Глобални трендови се крећу ка томе да циркуларна економија замени дубоко утемељену линеарну економију и управљање отпадом. Циркуларна економија подразумева и заштиту људских права кроз одрживи развој, глобалну сигурност природних ресурса, борбу са климатским променама, енергетску сигурност, обезбеђивање довољних количина хране, смањивање неједнакости, транспарентније јавне финансије и социјалну сигурност грађана, очување здравља и чистије окружење и права будућих генерација на ресурсе.





ГРАД
СРЕМСКА
МИТРОВИЦА

СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
У СРБИЈИ И СРЕМСКОЈ МИТРОВИЦИ

ХВАЛА НА ПАЖЊИ



Презентацију израдила Агенција за заштиту животне средине Републике Србије