

Завод за јавно здравље
Зрењанин

ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ
СТАНОВНИШТВА
СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА
У 2016. ГОДИНИ



ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН

ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА У 2016. ГОДИНИ

**ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА
СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА У 2016. ГОДИНИ**

Издавач

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН

Зрењанин, Др Емила Гаврила 15

За издавача

мр сци. мед. др Здравко Ждрале, в. д. директора

У изради публикације учествовали:

др Јелена Мојсин

др Мелита Димитрић

др Радивој Филипов

др Жанка Субић

др Магдалена Зракић

др Саша Петковић

др Дубравка Поповић

Лука Кипић

Предраг Спаић

Уредник

др Јелена Мојсин

Зрењанин, 2017.

CIP - Каталогизација у публикацији

Библиотека Матице српске, Нови Сад

614 (497.113)

Здравствено стање становништва Средњебанатског округа у 2016. години /
уредник др Јелена Мојсин. - 2016 - . - Зрењанин: Завод за јавно здравље Зрењанин,
2017 - . - 24цм

Годишње.

ISSN 1821-2832

COBISS.SR-ID 242958343

Садржај

ВИТАЛНО ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЈА	5
БРОЈ СТАНОВНИКА	5
СТАРОСНА И ПОЛНА СТРУКТУРА	5
СТАНОВНИШТВО СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА.....	5
ПРИРОДНИ ПРИРАШТАЈ	12
ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ.....	13
МОРБИДИТЕТ (ВОДЕЋИ УЗРОЦИ ОБОЛЕВАЊА)	13
ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА	25
ЗДРАВСТВЕНЕ УСТАНОВЕ.....	25
УСТАНОВЕ СЕКУНДАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ.....	31
УСТАНОВЕ КОЈЕ ПРУЖАЈУ ЗДРАВСТВЕНУ ЗАШТИТУ НА ВИШЕ НИВОА.....	33
ДРУГИ ОБЛИЦИ ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ (ПРИВАТНА ПРАКСА)	34
ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ	36
ИНЦИДЕНЦИЈА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ	36
МОРТАЛИТЕТ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ.....	37
СТРУКТУРА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ.....	37
ЕПИДЕМИЈЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ.....	45
ИМУНОПРОФИЛАКСА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ.....	45
ОБАВЕЗНЕ СИСТЕМАТСКЕ ИМУНИЗАЦИЈЕ	47
ХРОНИЧНЕ НЕЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ.....	48
ШЕЋЕРНА БОЛЕСТ	48
АКУТНИ КОРОНАРНИ СИНДРОМ	51
МАЛИГНЕ БОЛЕСТИ У СРЕДЊЕБАНАТСКОМ ОКРУГУ У 2015. ГОДИНИ.....	54
ИНЦИДЕНЦИЈА МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ КОД МУШКАРАЦА	54
МОРТАЛИТЕТ МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ КОД МУШКАРАЦА	57
ИНЦИДЕНЦИЈА МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ КОД ЖЕНА.....	60
МОРТАЛИТЕТ МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ КОД ЖЕНА.....	63
КОНТРОЛА БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ	66
ПРОГРАМ МОНИТОРИНГА БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ НА ТЕРИТОРИЈИ СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА.....	66
КОНТРОЛА ХРАНЕ НА ОСНОВУ ЗАХТЕВА	66
КОНТРОЛА ЗДРАВСТВЕНЕ ИСПРАВНОСТИ ПРЕДМЕТА ОПШТЕ УПОТРЕБЕ (ПОУ).....	67
КОНТРОЛА БРИСЕВА	67
ШКОЛСКА ХИГИЈЕНА.....	67

КВАЛИТЕТ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ	69
КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ВОДЕ ЈАВНИХ БАЗЕНА.....	71
ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ПОВРШИНСКИХ ВОДА.....	72
КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА.....	76
БУКА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ.....	82
МИКРОБИОЛОГИЈА ЈАВНОГ ЗДРАВЉА	90
КЛИНИЧКА МИКРОБИОЛОГИЈА (2016. година).....	90
ЗАКЉУЧЦИ.....	95
МЕРЕ.....	98

ВИТАЛНО ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЈА

БРОЈ СТАНОВНИКА

Средњебанатски округ обухвата пет општина - Житиште, Зрењанин, Нова Црња, Нови Бечеј и Сечањ, са 55 насељених места.

Број становника Округа је према подацима пописа у 2011. години био 187667, а у 2015. години (процена Републичког завода за статистику) 180772.

Табела бр. 1 Географске и демографске карактеристике Средњебанатског округа

Општина	Број становника	
	Попис 2011.	Процена 2016.
Житиште	16841	15573
Зрењанин	123362	118699
Нова Црња	10272	9581
Нови Бечеј	23925	22932
Сечањ	13267	12210
Средњебанатски округ	187667	178995

Извор: Републички завод за статистику

СТАРОСНА И ПОЛНА СТРУКТУРА

СТАНОВНИШТВО СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА

Старосну структуру становништва Средњебанатског округа, пратећи кретање по пописима, карактерише старење становништва, тј. стално смањење учешћа становништва добне групе 0-19 година (14%) и повећање учешћа групе старости старијих од 65 година (17%).

Просечна старост становништва Средњебанатског округа је 42,8 година. Просечна старост мушкараца је 39,4, а жена 44,1 године.

РАЂАЊЕ

Стопа наталитета је основни показатељ позитивног природног кретања становништва и представља број живорођене деце на 1000 становника.

Табела бр. 2 Живорођени по општинама у 2015. и 2016. години

ОПШТИНА	БРОЈ		СТОПА	
	2015. година	2016. година	2015. година	2016. година
Житиште	124	145	7,8	9,3
Зрењанин	1067	981	8,9	8,3
Нова Црња	76	91	7,8	9,5
Нови Бечеј	197	230	8,5	10,0
Сечањ	107	91	8,6	7,5
Средњебанатски округ	1571	1538	8,7	8,6

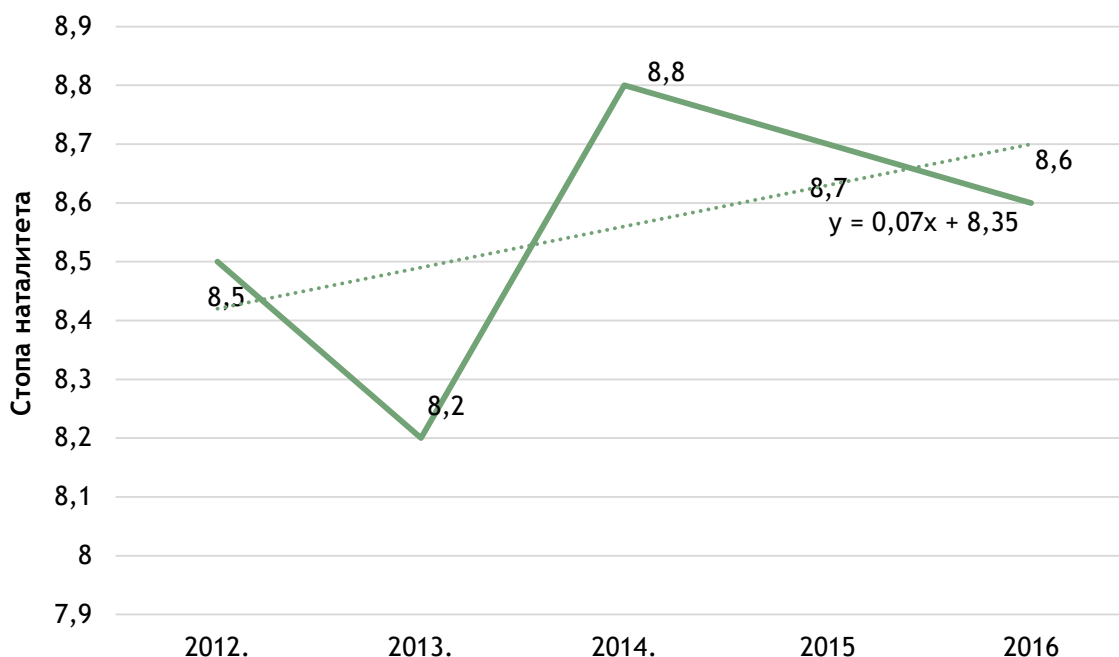
Извор: Републички завод за статистику (2016. година)

Стопа наталитета, рачуната на процењени број становника за 2016. је као прошле године и даље неповољна за обнављање становништва.

Најнижа стопа наталитета у 2016. години била је у граду Зрењанину (8,3‰), а највиша у општини Нови Бечеј (10,0‰).

Стопа наталитета према вредностима петогодишњег периода показује тренд лаганог раста, што показује Графикон бр. 1.

Графикон бр. 1 Стопа наталитета у Средњебанатском округу 2012-2016. године



Просечна старост мајке при рођењу у 2016. години у Округу била је 28,4, за 3 године већа него у претходној години.

ФЕРТИЛИТЕТ

Фертилитет је позитивна компонента природног кретања становништва.

Општа стопа фертилитета представља однос броја живорођене деце на хиљаду жена фертилне доби (15-49 година) и израчунава се за одређено подручје, током једне године.

Вредности испод 50‰ указују на низак фертилитет.

У Средњебанатском округу, је у 2016. години ова стопа износила 40,4‰, као и претходне године.

УМИРАЊЕ

У 2016. години у Средњебанатском округу је умрло 2850 особа.

Табела бр. 3 Умрли по општинама у 2015. и 2016. години

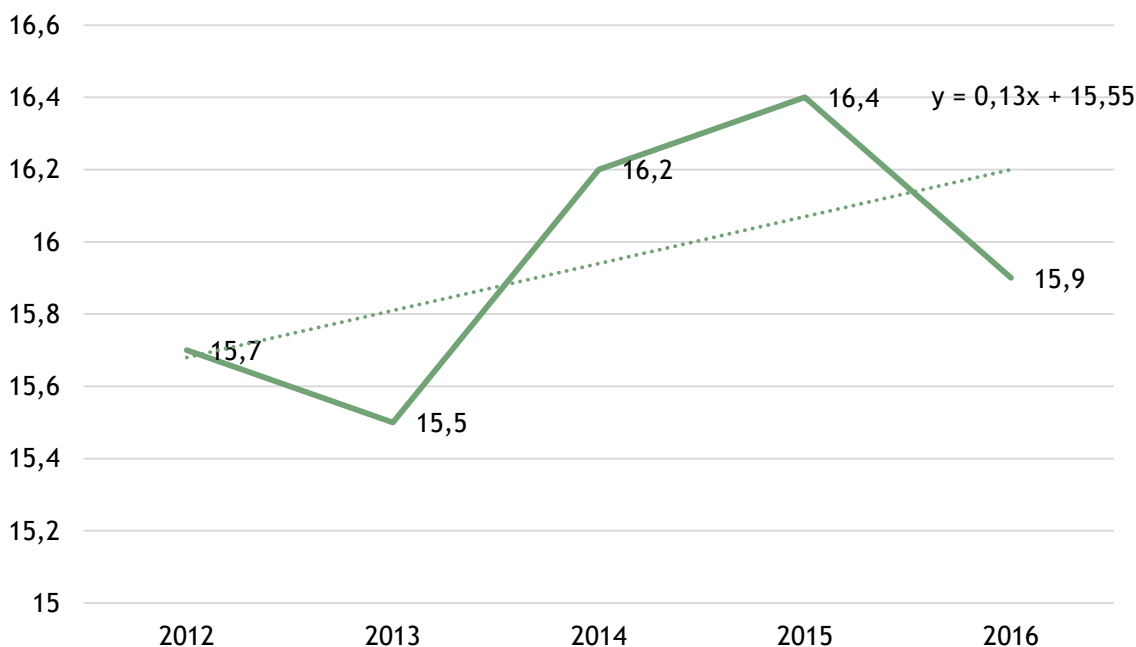
ОПШТИНА	БРОЈ		СТОПА	
	2015. година	2016. година	2015. година	2016. година
Житиште	312	279	19,7	17,9
Зрењанин	1838	1806	15,4	15,2
Нова Црња	163	178	16,8	18,6
Нови Бечеј	398	382	17,2	16,7
Сечањ	249	205	20,0	16,8
Средњебанатски округ	2960	2850	16,4	15,9

Извор: Републички завод за статистику (2016. година)

Општа стопа морталитета у 2016. години у Округу је, рачуната на процењени број становника за 2015. годину, 15,9‰, нешто мања него прошле године.

Највиша стопа морталитета у 2016. години је била у општинама Нова Црња (18,6‰) и Сечањ, а најнижа у општини Зрењанин (15,2‰). Општа стопа морталитета има релативно високу вредност, али је очекивана за области које имају становништво овакве старости и показује тренд благог пораста.

Графикон бр. 2 Општа стопа морталитета у Средњебанатском округу 2012-2016.



Просечна старост умрлог лица у 2016. години је била 73,4 године, као и претходне две године.

Најдуже су живели грађани општине Сечањ - 74,8 година, а најкраће грађани општине Нови Бечеј - 70,8 година. Оваква ситуација одржава се задњих неколико година.

Узроци смрти презентовани су по општинама и збирно за цео округ.

Табела бр. 4 Узроци умирања у општини Житиште у 2016. години

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	178	63,8
II	Злоћудни тумори	59	21,2
III	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	16	3,6
IV	Болести жлезда са унутрашњим лучењем	8	3,2
V	Болести система за дисање	8	2,9
VI	Остале болести	10	5,3
Укупно		279	100,0

Извор: Републички завод за статистику

Табела бр. 5 Узроци умирања у општини Зрењанин у 2016. години

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	896	49,6
II	Злоћудни тумори	397	22,0
III	Симптоми, знаци, патолошки клинички и лабораторијски налази	153	8,5
IV	Болести система за дисање	100	5,5
V	Болести органа за варење	58	3,2
VI	Остале болести	202	11,2
Укупно		1806	100,0

Извор: Републички завод за статистику

Табела бр. 6 Узроци умирања у општини Нова Црња у 2016. години

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	112	63,0
II	Злоћудни тумори	30	16,9
III	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	8	4,5
IV	Болести система за варење	7	3,9
V	Болести жлезда са унутрашњим лучењем	6	3,4
VI	Остале болести	15	8,3
Укупно		178	100,0

Извор: Републички завод за статистику

Табела бр. 7 Узроци умирања у општини Нови Бечеј у 2016. години

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	180	47,1
II	Злоћудни тумори	78	20,4
III	Симптоми, знаци, патолошки клинички и лабораторијски налази	39	10,2
IV	Болести жлезда са унутрашњим лучењем	19	5,0
V	Болести система за дисање	16	4,2
VI	Остале болести	50	13,1
Укупно		382	100,0

Извор: Републички завод за статистику

Табела бр. 8 Узроци умирања у општини Сечањ у 2016. години

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	106	51,8
II	Злоћудни тумори	45	22,0
III	Болести система за дисање	15	6,0
IV	Симптоми, знаци, патолошки клинички и лабораторијски налази	11	5,4
V	Болести жлезда са унутрашњим лучењем	10	4,9
VI	Остале болести	18	9,9
Укупно		205	100,0

Извор: Републички завод за статистику

Табела бр. 9 Узроци умирања у Средњебанатском округу у 2016. години

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	1472	51,7
II	Злоћудни тумори	609	21,4
III	Симптоми, знаци, патолошки клинички и лабораторијски налази	214	7,5
IV	Болести система за дисање	142	5,0
V	Болести жлезда са унутрашњим лучењем	99	3,5
VI	Остале болести	314	10,9
Укупно		2850	100,0

Извор: Републички завод за статистику

У односу на претходну годину најчешћи узроци умирања становништва се нису битно променили. Више од половине становника Средњебанатског округа (51,7%) је умрло због болести крвотока, а други по реду узрок умирања су злоћудни тумори са готово сличним учешћем као претходне године (21,4%). На трећем месту је 2016. године група симптоми, знаци и патолошки налази са учешћем од 7,5%, на четвртм болести дисајних путева, са учешћем од 5,%, на петом месту болести жлезда са унутрашњим лучењем са учешћем од 3,5 % од свих узрока умирања.

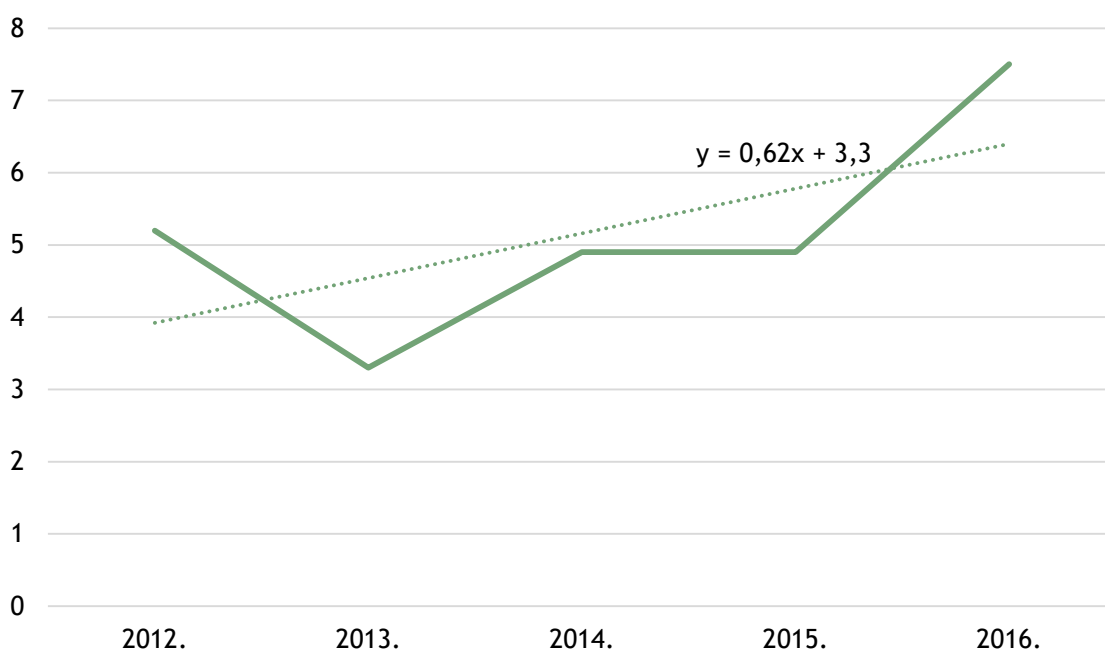
Пратећи узроке умирања по општинама, учешће групе болести срца и крвних судова креће се од 47,2% у Новом Бечеју до 63,8% у општини Житиште.

Тумори су као узрок умирања највише заступљени у општини Зрењанин (22,0%), а најмање у општини Нова Црња (16,9%).

Болести дисајних органа су највише заступљене као узрок смрти у општини Сечањ - 6,0%, а најмање у општини Нова Црња - 1,7%.

Код шифрирања узрока смрти избегава се коришћење дијагноза из групе симптоми, знаци и патолошки налази и њено повећано учешће у узроцима смрти мерило је слабијег квалитета. Највеће учешће ове групе у узроцима смрти забележено је у општинама Нови Бечеј 10,2% и Зрењанин 8,5%, док је општинама Житиште и Нова Црња нема међу првих пет.

Графикон бр. 3 Учешће групе симптоми, знаци, патолошки клинички и лабораторијски налази



Посматрајући узроке умирања појединачно по обољењима, жене су највише умирале од плућне болести срца, исхемичне болести срца, повишеног крвног притиска, болести крвних судова мозга и шећерне болести, а мушкарци од плућне болести срца, исхемичне болести срца, повишеног крвног притиска, болести крвних судова мозга и рака плућа.

МРТВОРОЂЕЊЕ

Мртворођење представља број мртворођене деце у односу на број живорођене и изражава се стопом на 1000 живорођених.

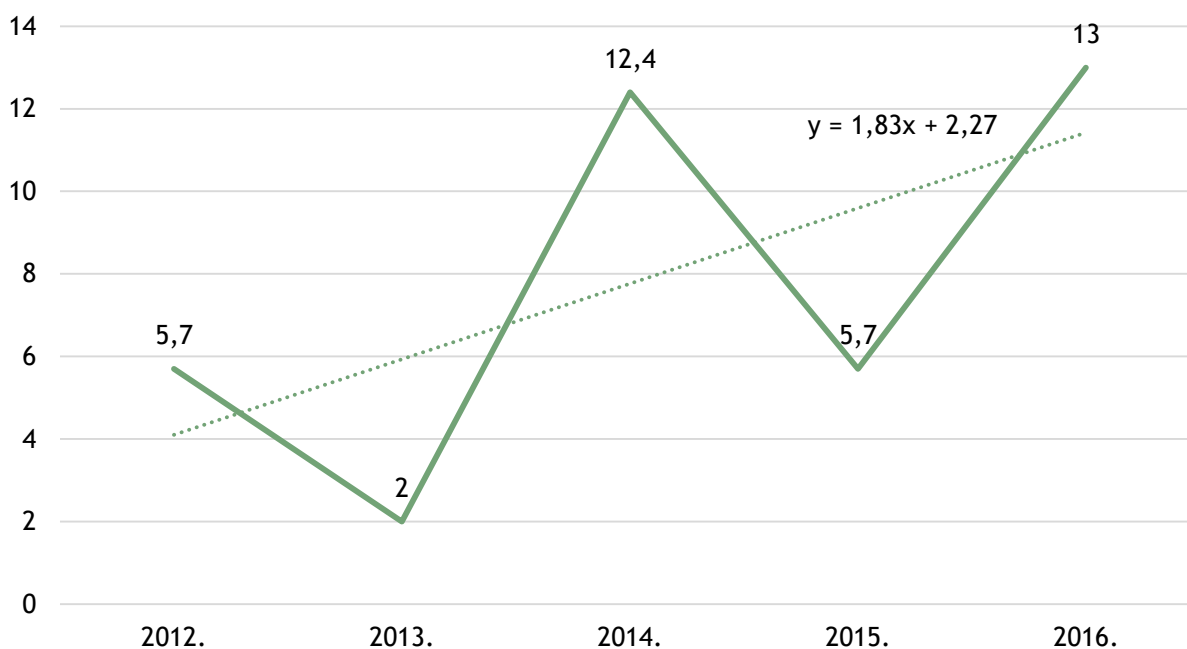
Редовно контролисање тока трудноће утиче на смањење броја трудноћа које ће имати за исход мртворођење.

Број мртворођене деце у Средњебанатском округу у 2016. години је 20 (Житиште - 3, Зрењанин - 14, остале општине по 1).

Табела бр. 10 Број и стопа мртворођене деце у Средњебанатском округу од 2011. до 2015. године

Година	Мртворођена деца	
	Број	Стопа (на 1000 живорођених)
2012.	10	6,3
2013.	3	2,0
2014.	17	10,5
2015.	9	5,7
2016.	20	13,0

Графикон бр. 4 Стопа мртворођења у Средњебанатском округу 2012-2016.



* За 2013. годину нису публиковани подаци по општинама.

СМРТНОСТ ОДОЈЧАДИ

Смртност одојчади, односно смртност деце у првој години живота, представља један од најважнијих индикатора здравственог стања становништва

У 2016. години је умрло 12 одојчади - 6 у Зрењанину, 5 у Новом Бечеју и 1 у Новој Црњи. Од укупног броја, 8 је умрло у првих 6 дана живота.

Табела бр. 11 Број и стопа умрле одојчади у Средњебанатском округу од 2012. до 2016. године

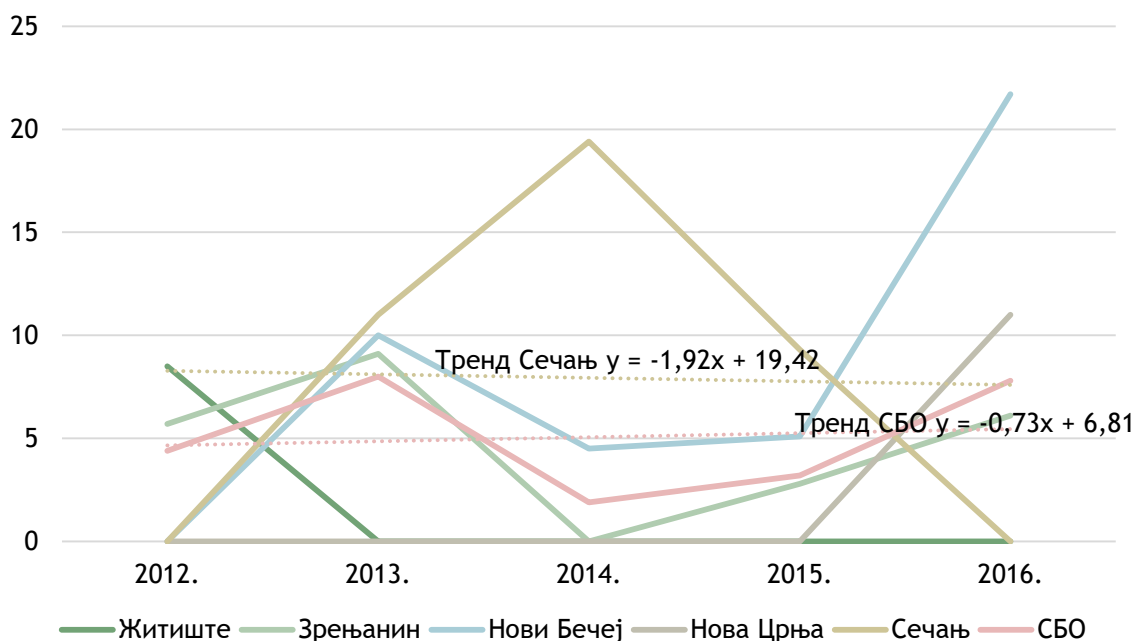
Година	Умрла одојчад	
	Број	Стопа (на 1000 живорођених)
2012.	7	3,7
2013.	12	7,9
2014.	3	1,9
2015.	5	3,2
2016.	12	7,8

Извор: Републички завод за статистику

Стопе смртности одојчади ниске су и сврставају Средњебанатски округ у подручје са ниском стопом морталитета одојчади (испод 18‰).

Посматрајући стопе смртности одојчади појединачно по општинама, запажа се висока стопа у општини Сечањ током читавог посматраног периода, али ипак постоји лагани пад ове стопе.

Графикон бр. 5 Стопа морталитета одојчади у Средњебанатском округу, по општинама, 2012-2016. године

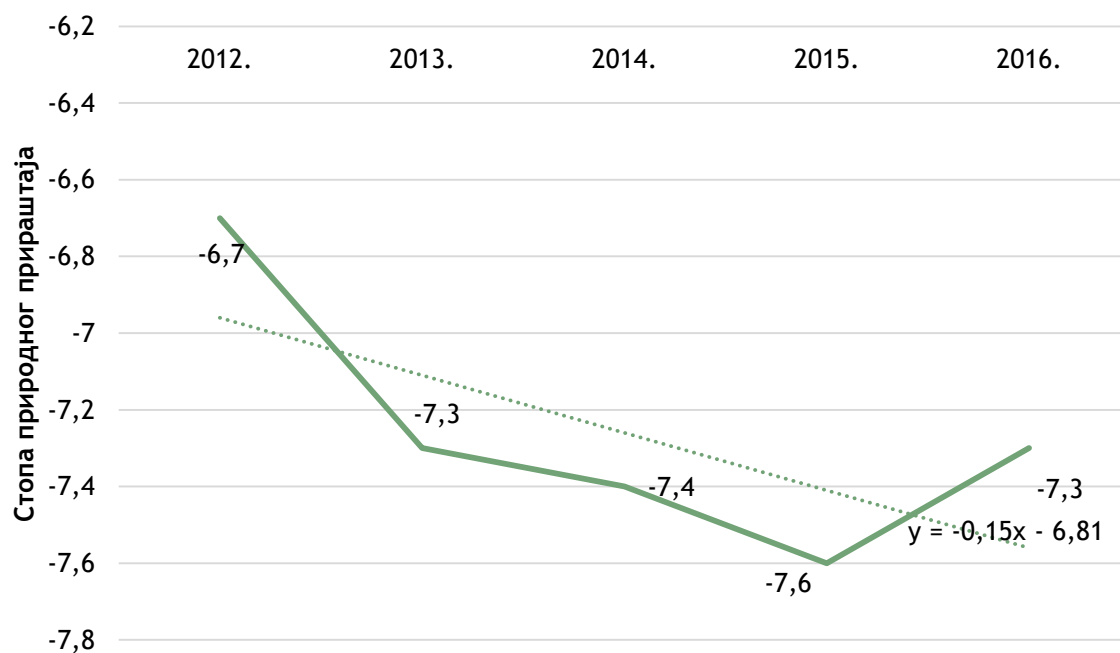


ПРИРОДНИ ПРИРАШТАЈ

Природни прираштај представља исход природног кретања становништва и изражава се разликом између броја рођених и умрлих у току календарске године и у 2016. години износи -1312.

Стопа природног прираштаја у Средњебанатском округу је од седамдесетих година негативна. Последњих година она ипак показује тренд опадања негативности.

Графикон бр. 6 Стопа природног прираштаја у Средњебанатском округу 2012-2016. године



ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ

МОРБИДИТЕТ (ВОДЕЋИ УЗРОЦИ ОБОЛЕВАЊА)

Рутинска статистика здравствене службе пружа податке о обољењима присутним у оном делу популације који је користио услуге здравствене службе.

Здравствена служба посебно евидентира оболевање у установама примарне здравствене заштите и стационарним установама.

РЕГИСТРОВАЊЕ ОБОЛЕВАЊА У ПРИМАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ

Оболевање становништва региструје се и приказује по службама (категоријама становништва).

Оболевање деце предшколског узраста

У Средњебанатском округу, по процени Републичког завода за статистику за 2015. годину, живи 11252 детета предшколског узраста.

Здравствену заштиту деца овог узраста остварују на 56 пунктова. У пружању здравствене заштите малој деци у 2016. години учествовало је 13 лекара и 20 медицинских сестара из служби за здравствену заштиту деце, које су лоциране у седиштима дома здравља и лекари и медицинске сестре у служби за здравствену заштиту одраслих у насељеним местима.

У дому здравља Зрењанин постоји развојно саветовалиште, које своје услуге пружа деци целог Средњебанатског округа.

Обезбеђеност деце овог узраста лекарима слабија је од норматива (1 лекар на 850 деце старости 0-6 година) и у Средњебанатском округу у 2016. години износи 865 детета на 1 лекара.

У 2016. години је забележено 59011 дијагноза, што даје стопу оболевања од 5,2 по детету, што је мање од републичког просека (6,1 по детету).

У 2016. години најзаступљенија је група Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом - 33,7%, због измена у начину евиденције. На другом месту по учесталости су Болести дисајних органа - 25,3%, а на трећем група Инфективна и паразитарна обољења, са заступљеношћу од 14,2%.

Табела бр. 12 Оболевање мале и предшколске деце у 2016. години у општини Житиште

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	1371	33,9
II	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	1176	29,1
III	Инфективне и паразитарне болести	452	11,2
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	230	5,7
V	Болести коже и поткожног ткива	221	5,5
VI	Остале болести	592	14,6
Укупно		4042	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 13 Оболевање мале и предшколске деце у 2016. години у општини Зрењанин

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	15336	36,9
II	Болести система за дисање	8785	21,1
III	Инфективне и паразитарне болести	7115	17,1
IV	Болести ува и мастоидног наставка	2414	5,8
V	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	2401	5,8
VI	Остале болести	5532	13,3
Укупно		41583	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 14 Оболевање мале и предшколске деце у 2016. години у општини Нова Црња

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	1305	45,4
II	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	833	29,0
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	173	6,0
IV	Инфективне и паразитарне болести	157	5,5
V	Болести коже и поткожног ткива	137	4,8
VI	Остала обољења	271	9,3
Укупно		2876	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 15 Оболевање мале и предшколске деце у 2016. години у општини Нови Бечеј

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	2256	44,5
II	Болести коже и поткожног ткива	484	9,6
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	448	8,8
IV	Инфективне и паразитарне болести	405	8,0
V	Болести ува и мастоидног наставка	317	6,3
VI	Остале болести	1156	22,8
Укупно		5066	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 16 Оболевање мале и предшколске деце у 2016. години у општини Сечањ

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	2264	41,6
II	Болести система за дисање	1213	22,3
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	718	13,2
IV	Инфективне и паразитарне болести	230	4,2
V	Болести коже и поткожног ткива	228	4,2
VI	Остале болести	791	14,5
Укупно		5444	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 17 Оболевање мале и предшколске деце у 2016. години у Средњебанатском округу

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	19915	33,7
II	Болести система за дисање	14930	25,3
III	Инфективне и паразитарне болести	8359	14,2
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	3970	6,7
V	Болести ува и мастоидног наставка	3078	5,2
VI	Остале болести	8759	14,9
Укупно		59011	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Оболевање деце школског узраста

У Средњебанатском округу живи 21510 школске деце, по процени Републичког завода за статистику за 2015. годину. Деца овог узраста остварују здравствену заштиту на 54 пункта, а у пружању услуга у 2016. години учествовало је 12 лекара и 15 медицинских сестара у седиштима домова здравља и лекари и медицинске сестре служби за здравствену заштиту одраслих у насељеним местима.

У Дому здравља Зрењанин ради Саветовалиште за младе, чије услуге користе деца која похађају основне и средње школе у Зрењанину.

Обезбеђеност школске деце лекарима је доста лошија од норматива - 1 лекар покрива 1792 детета, а норматив је 1 лекар на 1500 деце.

У 2016. години су забележене 73343 дијагнозе, за 9% више него у претходној години.

У 2016. години респираторне болести изазивају скоро трећину обољења (26,4%), а инфективне болести су са учешћем од 18%. И код школске деце је велико учешће групе Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом - 25,4%, због обавезе шифрирања прегледа, планираних разговора и других превентивних активности и њихове све веће заступљености.

Табела бр. 18 Оболевање школске деце и омладине у 2016. години у општини Житиште

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	1772	35,3
II	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	1182	23,6
III	Инфективне и паразитарне болести	695	13,9
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	367	7,3
V	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	226	4,5
VI	Остале болести	772	15,4
Укупно		5014	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 19 Оболевање школске деце и омладине у 2016. години у општини Зрењанин

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	14695	30,1
II	Болести система за дисање	10515	21,5
III	Инфективне и паразитарне болести	10291	21,1
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	3917	8,0
V	Болести коже и поткожног ткива	1451	3,0
VI	Остале болести	7948	15,4
Укупно		48817	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 20 Оболевање школске деце и омладине у 2016. години у општини Нова Црња

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	2002	40,0
II	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	1452	29,0
III	Инфективне и паразитарне болести	461	9,2
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	359	7,2
V	Болести система за варење	179	3,6
VI	Остала обољења	549	11,0
Укупно		5002	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 21 Оболевање школске деце и омладине у 2016. години у општини Нови Бечеј

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	3142	39,8
II	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	1141	14,4
III	Инфективне и паразитарне болести	959	12,1
IV	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	648	8,2
V	Болести коже и поткожног ткива	402	5,1
VI	Остала обољења	1610	20,4
Укупно		7902	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 22 Оболевање школске деце и омладине у 2016. години у општини Сечањ

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	2090	28,6
II	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	1372	18,8
III	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	1182	16,2
IV	Инфективне и паразитарне болести	606	8,3
V	Болести коже и поткожног ткива	389	5,3
VI	Остала обољења	1678	22,8
Укупно		7317	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 23 Оболевање школске деце и омладине у 2016. години у Средњебанатском округу

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	19324	26,4
II	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	18647	25,4
III	Инфективне и паразитарне болести	13148	18,0
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	7089	9,7
V	Болести коже и поткожног ткива	2543	3,5
VI	Остала обољења	12592	17,0
Укупно		73343	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Оболевање одраслих

Према процени становништва за 2015. годину у Средњебанатском округу живи 148010 одраслих становника, који здравствену заштиту остварују на 69 пунктова.

Здравствену заштиту одраслима у 2016. години пружало је 108 лекара и 149 медицинских сестара. Обезбеђеност одраслих становника лекарима је задовољавајућа јер 1 лекар покрива 1399 одраслих становника, а норматив предвиђа 1 лекара на 1200-1600 становника. Овај податак треба само условно разматрати, јер тимови за здравствену заштиту одраслих у насељеним местима збрињавају и децу.

У службама за здравствену заштиту одраслих је забележено 388138 дијагноза, што је за 8% више него претходне године (359670).

Најзаступљенији узроци оболевања одраслог становништва су као и претходних година болести срца и крвотока и болести респираторног система. Од општине до општине једна од ове две групе је више заступљена, али су ове две групе водећи узроци оболевања већ годинама.

На нивоу Средњебанатског округа, болести кардиоваскуларног система су водећи узрок оболевања одраслог становништва у 2016. години, са учешћем од око 25%; болести респираторног система на другом месту, са учешћем од 10,9% и Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива на четвртом месту, са заступљеношћу од 8%. Група Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом је заступљена у узроцима оболевања 2016. године са 10% и појављује се на трећем месту.

Табела бр. 24 Оболевање одраслих у 2016. години у општини Житиште

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	10340	28,7
II	Болести система за дисање	3305	9,2
III	Душевни поремећаји	3105	8,6
IV	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	2753	7,7
V	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	2611	7,3
VI	Остала обољења	13882	38,5
Укупно		35996	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 25 Оболевање одраслих у 2016. години у општини Зрењанин

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	68091	27,1
II	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	26261	10,5
III	Болести жлезда са унутрашњим лучењем	24584	9,8
IV	Болести система за дисање	22177	8,8
V	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	19088	7,6
VI	Остала обољења	91096	36,2
Укупно		251297	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 26 Оболевање одраслих у 2016. години у општини Нова Црња

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	5985	20,3
II	Болести система крвотока	4758	16,1
III	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	4579	15,5
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази са здравственом службом	2664	9,0
V	Заразне болести	1562	5,3
VI	Остала обољења	9924	33,8
Укупно		29472	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 27 Оболевање одраслих у 2016. години у општини Нови Бечеј

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	9335	20,4
II	Болести система за дисање	6586	14,4
III	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	4499	9,9
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	4248	9,3
V	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	3425	7,5
VI	Остала обољења	17567	38,5
Укупно		45660	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 28 Оболевање одраслих у 2016. години у општини Сечањ

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	4803	18,7
II	Болести система за дисање	4148	16,1
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	3241	12,6
IV	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	2036	7,9
V	Болести система крвотока	1624	6,3
VI	Остала обољења	9861	38,4
Укупно		25713	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 29 Оболевање одраслих у 2016. години у Средњебанатском округу

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	94148	24,3
II	Болести система за дисање	42201	10,9
III	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	39679	10,2
IV	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	31881	8,2
IV	Болести жлезда са унутрашњим лучењем	30990	8,0
VI	Остала обољења	149239	38,4
Укупно		388138	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Оболевање у службама за здравствену заштиту жена

Служба за здравствену заштиту жена постоји у сваком дому здравља. Према процени Републичког завода за статистику за 2015. годину, у Средњебанатском округу живи 79987 жена старијих од 15 година.

У пружању здравствене заштите женама у 2016. години учествовало је 13 лекара, што подразумева обезбеђеност од 1 лекара на 6152 жене и довољно је у смислу норматива, који износи 6500 жена на 1 лекара, као и 20 медицинских сестара.

Приказани подаци говоре о болестима регистрованим у овим службама - у 2016. години забележено је 39467 дијагноза, а највеће учешће у шифрирању дијагноза има група Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (72% свих дијагноза), јер се користи за шифрирање превентивних прегледа, који су све заступљенији у здравственој заштити жена. На следећем месту по заступљености су Болести мокраћно-полног система - 20,8%, Компликације трудноће, рађања, бабиња - 1,8% и Тумори - 1,8%.

Табела бр. 30 Оболевање жена у 2016. години у општини Житиште

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	576	45,3
II	Болести мокраћно-полног система	511	40,2
III	Компликације трудноће, рађања, бабиња	81	6,4
IV	Тумори	74	5,8
V	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	8	0,6
VI	Остале болести	22	1,7
Укупно		1272	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 31 Оболевање жена у 2016. години у општини Зрењанин

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	23962	79,0
II	Болести мокраћно-полног система	4633	15,3
III	Душевни поремећаји	971	3,2
IV	Тумори	306	1,0
V	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	267	0,9
VI	Остала обољења	201	0,6
Укупно		30340	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 32 Оболевање жена у 2016. години у општини Нова Црња

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	1189	53,4
II	Болести мокраћно-полног система	815	36,6
III	Тумори	103	4,6
IV	Компликације трудноће, рађања, бабиња	76	3,4
V	Заразне болести	21	0,9
VI	Болести жлезда са унутрашњим лучењем	21	0,9
VII	Остала обољења	1	0,2
Укупно		2226	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 33 Оболевање жена у 2016. години у општини Нови Бечеј

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	1673	43,3
II	Болести мокраћно-полног система	1560	40,3
III	Компликације трудноће, рађања, бабиња	358	9,3
IV	Тумори	210	5,4
V	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	41	1,1
VI	Остала обољења	26	0,6
Укупно		3868	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 34 Оболевање жена у 2016. години у општини Сечањ

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	862	49,0
II	Болести мокраћно-полног система	684	18,4
III	Компликације трудноће, рађања, бабиња	190	10,8
IV	Тумори	8	0,5
V	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	6	0,3
VI	Остала обољења	11	21
Укупно		1761	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 35 Оболевање жена у 2016. години у Срењебанатском округу

Ранг	Група болести по МКБ-10	Број	Процентуално учешће
I	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	28262	71,6
II	Болести мокраћно-полног система	8203	20,8
III	Душевни поремећаји	973	2,5
IV	Компликације трудноће, рађања, бабиња	705	1,8
V	Тумори	701	1,8
VI	Остала обољења	623	1,5
Укупно		39467	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

РЕГИСТРОВАЊЕ ОБОЛЕВАЊА У БОЛНИЧКИМ УСТАНОВАМА У 2016. ГОДИНИ

Болничке (стационарне) установе обављају сложену здравствену делатност у стационарним условима, обезбеђујући притом специјалистичко-консултативне услуге.

У Средњебанатском округу стационарну делатност обављају три болнице:

- Општа болница „Ђорђе Јоановић”;
- Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић”;
- Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда”.

Општа болница „Ђорђе Јоановић” пружа здравствену заштиту особама свих узраста, оболелим од различитих болести са територије Средњебанатског округа.

У Табели бр. 36 приказане су и рангиране групе обољења са апсолутним бројем случајева и процентном заступљеношћу. На првом месту су: Болести система крвотока - 12,7%, Тумори - 12%, група Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом - 11,5%, Болести мокраћно-полног система - 11,5 % и на петом месту, са учешћем од 9,5% Компликације трудноће, рађање и бабиње. Ова табела јасно приказује да у патологији становништва доминирају хроничне незаразне болести.

Табела бр. 36 Оболевање у општој болници „Ђорђе Јоановић“ Зрењанин у 2016. години

Ранг	Група обољења	Број дијагноза у 2016. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	2401	12,7
II	Тумори	2274	12,0
III	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	2175	11,5
IV	Болести мокраћно-полног система	2096	11,1
V	Компликације трудноће, рађање и бабиње	1804	9,5
VI	Остале болести	8200	43,2
УКУПНО		18950	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

У 2016. години пацијенти су се у општој болници најдуже лечили због душевних поремећаја (31,5 дана), повреда (9,5 дана), болести нервног система (9,2 дана), болести мишићно-коштаног система (7,1 дан) и ендокриних обољења (6,9 дана).

Пацијенти су у 2016. години у овој установи највише умирали због болести срца и крвних судова (стопа леталитета 10,4%), обољења из групе Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази (стопа леталитета 7,6%), тумора (стопа леталитета 5,9%), болести нервног система (стопа леталитета 5,4%) и болести дисајних органа (стопа леталитета 4,6%).

Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић” пружа здравствену заштиту одраслим пацијентима оболелим од плућних болести или болести везаних за респираторни систем. У овој болници су обједињени примарна и секундарна превенција, болничко лечење и рехабилитација пацијената оболелих од дисајних обољења. Структура оболевања се није изменила у односу на претходни период: проценат оболелих од болести дисајних органа 2010. године - 59%, 2015. године - 52%, 2016- 59%, проценат оболелих од тумора 2010. године - 35%, 2015. године - 21%, 2016- 19,8%.

Табела бр. 37 Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ Зрењанин, оболевање у 2016. години

Ранг	Група обољења	Број дијагноза у 2016. години	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	970	55,9
II	Тумори	343	19,8
III	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	293	16,9
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	91	5,2
V	Болести система крвотока	22	1,3
VI	Остале болести	17	0,9
УКУПНО		1736	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

У 2016. години су се у плућној болници пацијенти најдуже лечили због ТБЦ (59,1 дан), опструктивне болести плућа (14,2 дана) и кардиоваскуларних обољења (13,9 дана).

У овој установи у 2016. години пацијенти су највише умирали због малигне болести (стопа леталитета 15,7%), обољења из групе Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази (стопа леталитета 13,2%) и кардиоваскуларних обољења (стопа леталитета 9,1%).

Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда” пружа здравствену заштиту особама којима је потребна рехабилитација због обољења централног и периферног нервног система, коштано-зглобног и мишићног система, крвних судова и реуматизма.

Табела бр. 38 Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију "Русанда" - Оболевање у 2016. години

Ранг	Група оболења	Број дијагноза у 2016. години	Процентуално учешће
I	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	1569	47,2
II	Болести нервног система	1005	30,2
III	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	401	12,1
IV	Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	327	9,8
V	Болести система крвотока	16	0,5
VI	Остале болести	7	0,2
УКУПНО		3325	100,0

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

У односу на прошлу годину, Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива су и даље најзаступљеније у високом уделу од око 47%; Болести нервног система су узрок лечења код трећине пацијената (30,2%), док је заступљеност групе Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора и даље 12%. Пацијенти са болестима из групе Болести система крвотока су у 2016. години лечени у далеко мањем обиму него претходних година (2012. -10,4%, 2013.- 2,3%, 2014. - 0,9%, 2016. - 0,5%).

У 2016. години пацијенти су се у „Русанди“ најдуже лечили због малигних болести (72 дана), болести нервног система (34,8 дана), повреда (32,1 дан), рехабилитације после уградње протезе (21,8 дан) и заразних болести (19,5 дана).

Пацијенти су у 2016. години у овој установи највише умирали од болести нервног система (стопа леталитета 7,0%) и повреда (стопа леталитета 0,5%).

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

ЗДРАВСТВЕНЕ УСТАНОВЕ

Здравствене установе Средњебанатског округа основане су у складу са Уредбом о Плану мреже здравствених установа, на основу Закона о здравственој заштити. У 2016. години није било промена у односу на претходну годину.

ОРГАНИЗАЦИЈА

Дом здравља Житиште
Дом здравља "Др Бошко Вребалов" Зрењанин
Дом здравља Српска Црња
Дом здравља Нови Бечеј
Дом здравља Сечањ
Апотека Зрењанин
Општа болница "Ђорђе Јоановић" Зрењанин
Специјална болница за плућне болести "Др Васа Савић" Зрењанин
Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију "Русанда" Меленци
Завод за јавно здравље Зрењанин

ОБЕЗБЕЂЕНОСТ

УСТАНОВЕ ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

У установама примарне здравствене заштите Средњебанатског округа у 2016. години била су запослена 982 радника (1093 у 2015. години) - 768 здравствених (78,2%) и 214 немедицинских (21,8%) радника, а здравствени кадар су чинили: 185 лекара, 40 лекара стоматолога, 56 дипломираних фармацеута, 6 здравствених сарадника и 481 здравствени радник са вишом или средњом стручном спремом.

Табела бр. 39 Број запослених у примарној здравственој заштити у 2016. години у Средњебанатском округу

ВРСТА ЗДРАВСТВЕНЕ УСТАНОВЕ	ЗДРАВСТВЕНИ РАДНИЦИ							НЕМЕД. РАДНИЦИ		УКУПНО ЗАПОСЛЕНИ
	лекари	стоматолози	фармацеути	остали	радници са шс и ссс	укупно	проценат	укупно	проценат	
Дом здравља Житиште	18	2	2	0	44	66	76,7	20	23,3	86
Дом здравља Зрењанин	110	28	1	5	259	403	79,3	105	20,7	508
Дом здравља Српска Црња	13	2	1	0	26	42	72,4	16	27,6	58
Дом здравља Нови Бечеј	28	5	4	1	64	102	79,1	27	20,9	129
Дом здравља Сечањ	16	3	1	0	43	63	81,8	14	18,2	77
Апотека Зрењанин	0	0	47	0	45	92	74,2	32	25,8	124
УКУПНО	185	40	56	6	481	768	78,2	214	21,8	982

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Број лекара и стоматолога је мањи него прошле године, па је и обезбеђеност лошија.

Табела бр. 40 Обезбеђеност становништва медицинским кадром 2013-2016.

Обезбеђеност - број становника на једног	2013.	2014.	2015.	2016.
Лекари	911	934	966	977
Стоматолози	3910	4189	4149	4519
Фармацеути	2887	2880	2944	3228
Здравствени радници са ВШС и ССС	335	348	345	376

Најбоља обезбеђеност становника лекарима је у општини Нова Црња (747), а најлошија у општини Зрењанин (1088).

Обезбеђеност стоматолозима је најбоља у општини Сечањ (4140), а најлошија у општини Житиште (7907), као и прошле године.

Општина Сечањ има најлошију (12419 становника на 1 фармацеута), а општина Зрењанин најбољу обезбеђеност становника фармацеутима (2494 становника на 1 фармацеута).

Обезбеђеност становника округа Средњи Банат здравственим радницима са ВШС и ССС је најбоља у општини Сечањ (289), а најлошија у здравственим установама општине Зрењанин (394).

Табела бр. 41 Обезбеђеност медицинским радницима у 2016. години по општинама

Општина	Лекари		Стоматолози		Фармацеути		Здр. радници са ВШС и ССС	
	број	број стан. на једног	број	број стан. на једног	број	број стан. на једног	број	број стан. на једног
Житиште	18	878,5	2	7907	2	7907	44	359,4
Зрењанин	110	1088,3	28	4275,4	48	2494	304	393,8
Нова Црња	13	747,2	2	4856,5	1	9713	26	373,6
Нови Бечеј	28	825,6	5	4623,2	4	5779	64	361,2
Сечањ	16	776,2	3	4139,7	1	12419	43	288,8
ОКРУГ	185	977,1	40	4519,3	56	3228,1	481	375,8

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

УСТАНОВЕ СЕКУНДАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Обезбеђеност становништва стационарном здравственим заштитом изражава се кроз:

- обезбеђеност здравственим радницима и
- обезбеђеност становништва болничким постељама.

ОБЕЗБЕЂЕНОСТ ЗДРАВСТВЕНИМ РАДНИЦИМА

У установама секундарне здравствене заштите Средњебанатског округа у 2016. години било је запослено нешто мање радника него прошле године - 1311 (1337 радника 2015. године), од којих су 959 здравствени, а 352 немедицински радници.

Запослени здравствени радници у стационарима Средњебанатског округа у 2016. години су били 194 лекара, 7 дипломираних фармацеута, 14 здравствених сарадника и 744 здравствена радника са вишом и средњом стручном спремом. (Табела бр. 45).

Табела бр. 42 Структура запослених здравствених радника у стационарним здравственим установама Средњебанатског округа у 2016. години

Врста здравствене установе	Здравствени радници							Немедицински радници		Укупно
	Лекари	Стоматолози	Фармацеути	Остали	Радници са шс и ссс	Укупно	Проценат	Укупно	Проценат	
Општа болница „Ђорђе Јоановић“	165	0	6	11	572	754	77,4	220	22,6	974
Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“	13	0	1	1	49	64	62,7	38	37,3	102
Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“	16	0	0	2	123	141	60,0	94	40,0	235
Укупно	194	0	7	14	744	959	73,2	352	26,8	1311

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

ОБЕЗБЕЂЕНОСТ БОЛНИЧКИМ ПОСТЕЉАМА

Стационари Средњебанатског округа имају исти број постеља као у претходној години.

Табела бр. 43 Обезбеђеност становника Средњебанатског округа постељама стационара у 2016. години

Врста здравствене установе	Број постеља	Број постеља на 1000 становника	Број постеља на једног лекара	Број постеља на једног здравственог радника ВСС и ССС
Општа болница “Ђорђе Јоановић”	600	3,3	3,6	1,0
Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић”	160	0,9	12,3	3,3
Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда”	300	1,6	18,8	2,4
Укупно	1060	5,8	5,5	1,4

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

КОРИШЋЕЊЕ И РАД

УСТАНОВЕ ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Показатељ активности примарне здравствене заштите је број посета код лекара и стоматолога.

У 2016. години је забележено 1072800 посета, око 1% више него у 2015. години, а број посета по становнику је готово исти и износи 5,9.

Највише посета оболелих грађана лекару забележено је у општинама Нова Црња - 9,0 и Сечањ - 8,8 посета по становнику, а најмање у општини Зрењанин, где је начињено 5,3 посета по становнику.

У односу на претходну годину, број посета (изражен по лекару/стоматологу) у свим службама је благо повећан.

Оптерећеност лекара/стоматолога посетама важан је показатељ коришћења здравствене заштите. Овај показатељ је приказан по службама.

У 2016. години оптерећење лекара, тј, стоматолога:

- У службама за здравствену заштиту деце (норматив - 6000 посета годишње) просечно оптерећење се кретало од 3079 у Новом Бечеју до 10602 посета у Српској Црњи по лекару,
- У службама за здравствену заштиту жена (норматив - 6000 посета годишње) просечно оптерећење лекара је најмање у Житишту - 1995, а највеће у Српској Црњи - 5904,
- У службама за здравствену заштиту одраслих (норматив - 7200 посета годишње) просечно оптерећење лекара се креће од 7131 посета у Дому здравља у Зрењанину до 9311 у Сечњу.
- У службама за здравствену заштиту зуба (норматив - 2400 посета годишње) просечан број посета по доктору стоматологије се креће од 1034 у Зрењанину до 2604 у Житишту.

Табела бр. 44 Број посета у службама за здравствену заштиту по лекару и стоматологу у Средњебанатском округу у 2016. години

	Годишње				На дан*				На сат*			
	Предшколска и школска Деца	Жене	Општа медицина	Стоматолози	Предшколска и школска Деца	Жене	Општа медицина	Стоматолози	Предшколска и школска Деца	Жене	Општа медицина	Стоматолози
Житиште	6811	1995	7862	2604	26,8	7,3	28,7	9,5	3,1	0,9	3,6	1,2
Зрењанин	6236	5542	7131	1034	22,8	20,2	26,0	3,8	2,8	2,5	3,3	0,5
Нова Црња	10602	5904	8199	2490	38,7	21,6	30,0	9,1	4,8	2,7	3,7	1,1
Нови Бечеј	3079	4489	8043	2049	11,2	16,4	29,3	7,5	1,4	2,0	3,7	0,9
Сечањ	3748	2641	9311	2095	13,7	9,6	34,0	7,7	1,7	1,2	4,3	1,0
ОКРУГ	5350	4912	7588	1392	19,5	18,0	27,7	5,1	2,4	2,2	3,5	0,6

* Узето је да у години има 274 радна дана

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

УСТАНОВЕ СЕКУНДАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Показатељи активности стационарних установа су број исписаних болесника, дани лечења, просечна дужина лежања и проценат искоришћености постељног фонда (Табела бр. 45).

Табела бр. 45 Показатељи активности стационара у 2016. години

Врста здравствене установе	Број постеља	Број исписаних болесника	Број дана лежања	Просечна дужина лечења	Просечна заузетост постеља (%)
Општа болница „Ђорђе Јоановић“ Зрењанин	600	17599	115486	6,6	52,7
Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ Зрењанин	160	1736	19596	11,3	33,6
Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“	300	3354	73546	21,9	67,2
Средњебанатски округ	1060	22689	208628	9,2	53,9

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

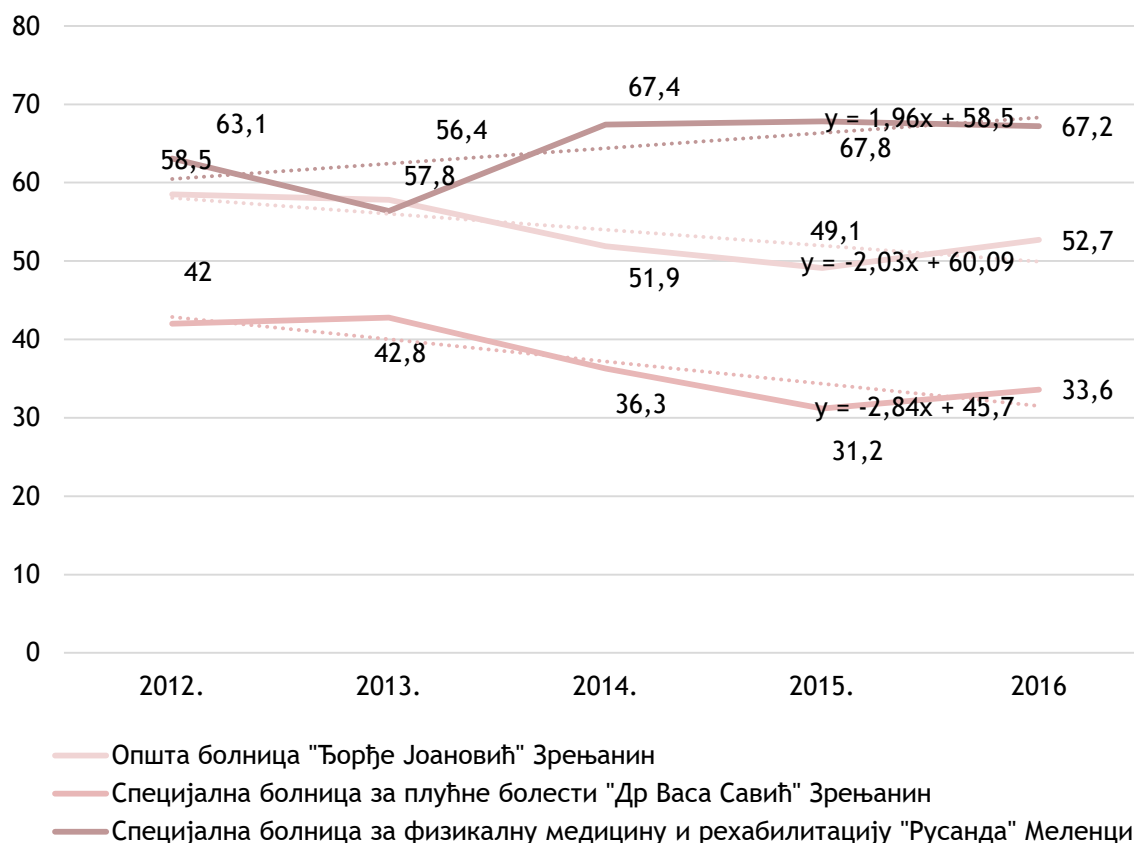
У 2016. години је у свим стационарима заузетост постеља била нешто већа него прошле године.

Табела бр. 46 Заузетост постеља стационара од 2012. до 2016. године

Врста здравствене установе	2012.		2013.		2014.		2015.		2016.	
	Број посета	Заузетост	Број посета	Заузетост	Број посета	Заузетост	Број посета	Заузетост	Број посета	Заузетост
Општа болница „Ђорђе Јоановић“ Зрењанин	600	58,5	600	57,8	600	51,93	600	49,11	600	52,7
Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ Зрењанин	160	42,0	160	42,8	160	36,34	160	31,22	160	33,6
Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“	386	63,1	386	56,4	300	67,39	300	67,84	300	67,2
Округ	1146	57,7	1146	55,2	1116	53,95	1060	51,71	1060	53,9

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Графикон бр. 7 Заузетост постеља стационара од 2012. до 2016. године



Искоришћеност постеља у општој и плућној болници, посматрана кроз петогодишњи период, показује негативан тренд, што је и разумљиво јер је тежња стационара да што више обољења збрину амбулантно или кроз дневне болнице, због умањења трошкова. Специјална болница за рехабилитацију бележи пораст искоришћености постељног фонда.

У 2016. години је у оквиру дневне болнице Опште болнице „Ђорђе Јоановић“, на 90 места (16 у сектору интернистичких грана, 9 у сектору продуженог лечења и неге (онкологија), 20 у сектору хируршких грана, 10 у служби педијатрије, 5 у служби гинекологије и акушерства, 30 психијатрија) лечено 10218 лица и извршено 33955 епизода лечења, 20% више у односу на претходну годину. Просечна дужина лечења је незнатно продужена у односу на претходну годину и износи 3,4 дана.

Овакав начин рада и слаба обезбеђеност домова здравља специјалистима - Зрењанин нема специјалистичку службу уопште, док остали домови здравља, осим Новог Бечеја имају слабо развијену, резултирали су великим оптерећењем лекара опште болнице специјалистичким прегледима и извршењима која су некада и дупло већа од норматива.

У протеклој години у болници је извршено 279448 специјалистичких прегледа, по лекару специјалисти просечно 2236 прегледа. Када се зна да је норматив за интернистичке гране 1025, а за хируршке 2100 прегледа по лекару годишње, јасно се види њихова оптерећеност.

УСТАНОВЕ КОЈЕ ПРУЖАЈУ ЗДРАВСТВЕНУ ЗАШТИТУ НА ВИШЕ НИВОА

У Средњебанатском округу делује Завод за јавно здравље Зрењанин, здравствена установа која пружа здравствену заштиту на примарном и секундарном нивоу.

Завод је здравствена установа која прати, истражује и проучава:

- појаве и ширења заразних и хроничних незаразних болести,
- квалитет животне средине и утицај еколошких фактора на здравље,
- здравствену исправност воде, ваздуха и намирница,
- здравствено стање и навике становништва,
- организацију и рад здравствене службе.

Установа је организована у четири центра и једну службу:

- Центар за промоцију здравља, анализу, планирање и организацију здравствене заштите, информатику и биостатистику у здравству;
- Центар за контролу и превенцију болести;
- Центар за хигијену и хуману екологију;
- Центар за микробиологију;
- Служба за правне, економско-финансијске, техничке и друге сличне послове.

На дан 31.12.2016. године у Заводу за јавно здравље Зрењанин било је запослено 14 доктора медицине, 1 фармацеут, 6 здравствених сарадника са високом стручном спремом, 31 здравствени радник и сарадник са вишом и средњом стручном спремом и 20 немедицинских радника - укупно 72 радника.

ДРУГИ ОБЛИЦИ ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ (ПРИВАТНА ПРАКСА)

У Средњебанатском округу је у 2016. години било регистровано 30 лекарских ординација, 1 болница и 33 стоматолошке ординације које достављају Извештаје о свом раду Заводу за јавно здравље.

Табела бр. 47 Број пунктова и посета у приватним лекарским ординацијама у 2016. години

Служба		Број пунктова		Број посета	
		2015.	2016.	2015.	2016.
Општина Зрењанин	Педијатрија	3	3	3073	3633
	Интерна	6	5	10557	10622
	Гинекологија	6	6	6790	6699
	Пнеумофтизиологија	1	1	275	149
	Физикална медицина	2	2	1318	1537
	РТГ	2	2	1556	2378
	Медицина спорта	1	1	4896	4297
	Неуропсихијатрија	2	2	1454	1582
	Офталмологија	1	1	2020	2471
	ОРЛ	1	1	351	301
	Хирургија	1	1	1325	1523
	Дерматологија	1	1	120	86
	Ортопедија	1	1	384	193
	Психијатрија	1	1	69	462
Општина Нови Бечеј	Општа пракса	1	1	405	498
Општина Житиште	Општа пракса	1	1	230	152
Укупно		31	30	34823	36583

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Просечан број посета у приватним лекарским ординацијама, којих је 1 мање него у 2015. години, је нешто већи него у претходној години (1219→1123), док је у стоматолошким ординацијама, којих је 8 више него претходне године број посета далеко мањи (634→475).

Табела бр. 48 Посете у приватним стоматолошким ординацијама у 2016. години

Стоматолошка Служба				
Општина	Број пунктова		Број посета	
	2015.	2016.	2015.	2016.
Општина Житиште	1	1	319	100
Општина Зрењанин	22	28	14945	14263
Општина Нови Бечеј	2	3	1021	1208
Општина Сечањ		1		112
Укупно	25	33	16285	15683

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Број постеља у приватном стационару је за 4 постеље већи (20), а искоришћеност постеља се и даље креће око 40%.

Табела бр. 49 Показатељи активности приватног стационара у 2016. години

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	Број постеља	Број исписаних болесника	Број дана лежања	Просечна дужина лечења	Просечна заузетост постеља (%)
Средњебанатски округ	20	868	2766	11,6	37,9

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

Број постеља повећан је за 4, а број исписаних болесника повећан скоро 4 пута, а време лечења скраћено скоро 4 пута.

У приватној пракси у Средњебанатском округу је у 2016. години било ангажовано 108 здравствених радника.

Табела бр. 50 Структура запослених здравствених радника у приватној здравственој заштити у 2015. и 2016. години

Врста здравствене установе	Здравствени радници							
	Укупно		Лекари		Стоматолози		Радници са вишом и средњом стручном спремом	
	2015.	2016.	2015.	2016.	2015.	2016.	2015.	2016.
Општина Житиште	2	2	1	1	1	1	0	0
Општина Зрењанин	102	111	36	33	31	39	35	39
Општина Нови Бечеј	4	5	1	1	2	3	1	1
Општина Сечањ	0	1	0	0	0	1	0	0
Укупно	108	119	38	35	34	44	36	40

Извор: Завод за јавно здравље Зрењанин

ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

ИНЦИДЕНЦИЈА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

Током 2016. године Заводу за јавно здравље Зрењанин пријављено је укупно 6207 случајева заразних болести, уз инциденцију 3467,8/100000, што је највиша вредност инциденције у посматраном петогодишњем временском интервалу (Табела бр. 51).

Табела бр. 51 Кретање заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инц/100 000	Број умрлих	Мт/100 000
2012.	5648	3022,7	2	1,1
2013.	5815	3154,9	3	1,6
2014.	5548	3039,1	4	2,0
2015.	5702	3154,2	4	2,2
2016.	6207	3467,8	7	3,9

Највиша инциденција акутних заразних болести у 2016. години била је у општинама Нови Бечеј и Зрењанин (Табела бр. 52).

Табела бр. 52 Кретање броја пријављених случајева заразних болести и стопа инциденције (Инц./100000) у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година		Општина				
		Житиште	Зрењанин	Н. Бечеј	Н. Црња	Сечањ
2012.	Бр. обол.	274	3447	1563	145	219
	Инц/100000	1632,3	2808,9	6554,3	1418,5	1648,8
2013.	Бр. обол.	272	4087	839	162	446
	Инц/100000	1669,2	3358,7	3568,4	1623,6	3472,7
2014.	Бр. обол.	383	3656	998	228	283
	Инц/100000	2386,3	3028,7	4279,6	2318,1	2238,9
2015.	Бр. обол.	386	4236	814	155	111
	Инц/100000	2440,9	3538,6	3521,4	1595,8	893,8
2016.	Бр. обол.	435	4368	905	168	331
	Инц/100000	2793,3	3679,9	3946,5	1753,5	2710,9

МОРТАЛИТЕТ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

Од заразних болести у 2016. години умрло је 7 особа (Табела бр. 53). Смртни случајеви били су последица грипа, септикемије и ентероколитиса узрокованог клостридијумом дифициле. Умрле особе биле су са пребивалиштем у општини Зрењанин и једна особа настањена у општини Нови Бечеј.

Табела бр. 53 Број умрлих и стопе морталитета према врсти заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Обољење	Број умрлих и стопе морталитета (Мт./ 100000) по годинама				
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
ХИВ болест	0	0	1 (0,5)	0	0
Бактеријски менингитис	0	0	0	1(0,6)	0
Менингоенцефалитис	0	0	1 (0,5)	0	0
Тетанус	0	0	0	0	0
Сепса	1 (0,5)	1 (0,5)	1 (0,5)	1(0,6)	3 (1,7)
Грип	0	0	0	0	3 (1,7)
Остало	1 (0,5)	2 (1,1)	1 (0,5)	2(1,1)	1 (0,6)
Укупно	2 (1,1)	3 (1,6)	4 (2,0)	4(2,2)	7 (3,9)

Током посматраног петогодишњег интервала највећи број смртних исхода, 80%, регистрован је код особа старијих од 60 година. У току 2016. године смртни исходи регистровани су код особа оба пола, а умрле особе биле су узраста од 65 до 78 година (Табела бр. 54).

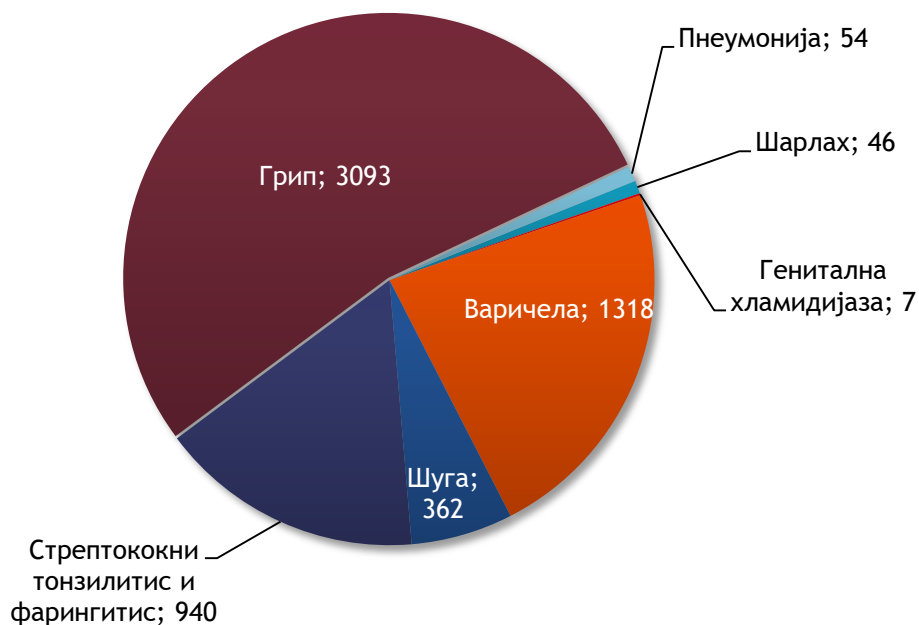
Табела бр. 54 Умрли од заразних болести у Средњебанатском округу по полу и добним групама у периоду од 2012. до 2016. године

Пол	Добне групе																Укупно
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75 +	
М пол	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1	1	10
Ж пол	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	3	10
Укупно	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	4	4	4	4	20

СТРУКТУРА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

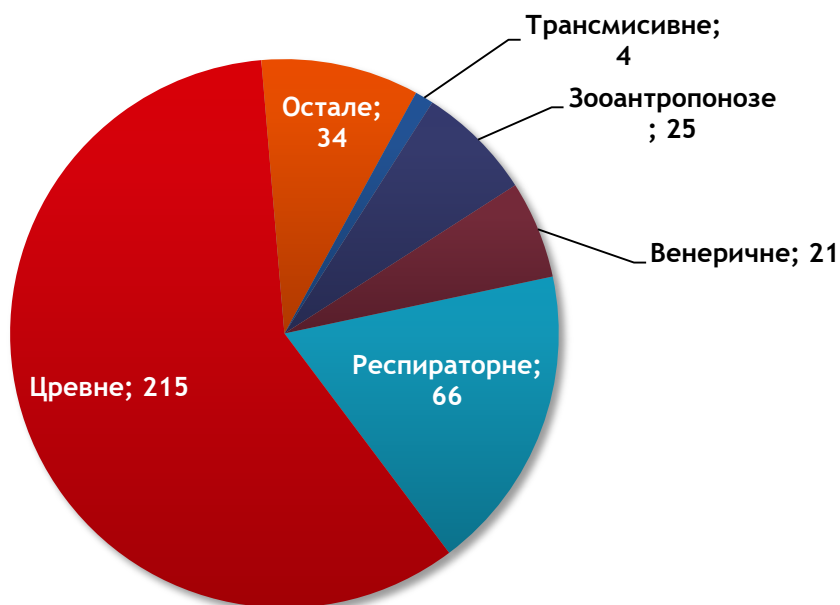
Највећи број пријављених случајева заразних болести регистрован је путем збирних пријава заразних болести - укупно 94,1%. Пријављивање заразних болести путем збирних пријава довело је до значајног пораста регистрованих случајева заразних болести, а овим начином пријављивања обухваћена су обољења са већом учесталošћу. Особе оболеле од грипа чине највећи део, укупно 52,9% оболелих регистрованих збирним пријавама заразних болести (Графикон бр. 8).

Графикон бр. 8 Заразне болести у Средњебанатском округу у 2016. години које се пријављују збирним пријавама



Појединачним пријавама заразних болести евидентирано је укупно 366 оболелих лица. Обољења из групе цревних заразних болести показују највећу учесталост (Графикон бр. 9).

Графикон бр. 9 Заразне болести у Средњебанатском округу у 2016. години које се пријављују појединачним пријавама



Посматрајући заразне болести према структури у целини, водећу групу чине респираторне заразне болести, на другом месту су паразитарна обољења, а затим следе цревне заразне болести.

РЕСПИРАТОРНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

Респираторне заразне болести у 2016. години представљале су 89,2% свих пријављених заразних болести у Средњебанатском округу. У 2016. години регистрована су 3 смртна исхода као последица респираторног обољења и то грипа (Табела бр. 55).

Табела бр. 55 Кретање респираторних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2012.	4878	2610,6	1	0,5
2013.	5064	2747,5	1	0,5
2014.	4687	2567,4	1	0,5
2015.	4988	2759,3	1	0,6
2016.	5539	3094,5	3	1,7

Највећи број пријављених случајева респираторних заразних болести чине оболели од грипа, затим следе овчије богиње, стрептококна упала ждрела и крајника и запаљење плућа. Када посматрамо обољења која се могу превенирати вакцинацијом, регистрована су 4 случаја великог кашља, обољења које је забележено у епидемијској форми (Табела бр. 56).

Табела бр. 56 Учесталост појединих респираторних обољења у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Број оболелих по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Грип	23	2254	49	606	161	3093
Варичела	134	923	51	132	78	1318
Тонзилитис, фарингитис	211	565	17	101	46	940
Шарлах	0	43	0	2	1	46
Пнеумонија	13	27	10	4	0	54
Туберкулоза	1	5	0	0	1	7
Инфективна моноклеоза	6	25	3	11	1	46

Табела бр. 57 Инциденција појединих респираторних обољења у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Инц./100000 по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Грип	147,7	1898,9	511,4	2642,6	1318,6	1727,9
Варичела	860,5	7775,9	532,3	575,6	638,8	736,3
Тонзилитис, фарингитис	1354,9	475,9	177,4	440,4	376,7	525,2
Шарлах	0	36,2	0	8,7	8,2	25,7
Пнеумонија	83,5	22,7	9581	17,4	0	30,2
Туберкулоза	6,4	4,2	0	0	8,2	3,9
Инфективна моноклеоза	38,5	21,1	31,3	47,9	8,2	25,7

Цревне заразне болести

У структури заразних болести цревне заразне болести заузимају треће место, а регистровани смртни исход био је последица цревне инфекције узроковане клостридијумом дифициле (Табела бр. 58).

Табела бр. 58 Кретање цревних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2012.	256	137,1	0	0
2013.	287	155,7	1	0,5
2014.	282	154,5	1	0,5
2015.	259	143,3	1	0,6
2016.	215	120,1	1	0,6

Акутни заразни пролив и желудачно-цревно запаљење заразног порекла је начешће евидентирано обољење. На другом месту по учесталости су цревне инфекције узроковане клостридијумом дифициле, а на трећем су салмонелозе. Пораст броја цревних инфекција узрокованих клостридијумом дифициле је у значајној мери резултат бољих услова за дијагностику овог узрочника (Табела бр. 59).

Табела бр. 59 Учесталост појединих цревних заразних болести у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Број оболелих по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Дијареја и гастроентеритис	8	61	4	4	12	89
Инфекције црева изазване бактеријама	0	1	0	0	0	1
Ентеритис изазван салмонелом	6	32	0	4	3	45
Хепатитис А	1	3	0	0	0	4
Бациларна дизентерија	0	1	0	0	0	1
Ентеритис изазван кл. дифициле	5	42	2	4	3	56

Табела бр. 60 Инциденција појединих цревних заразних болести у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Инц./100000 по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Дијареја и гастроентеритис	51,4	51,4	41,7	17,4	98,3	49,7
Инфекције црева изазване бактеријама	0	0,8	0	0	0	0,6
Ентеритис изазван салмонелом	38,5	26,9	0	17,1	24,6	25,1
Хепатитис А	6,4	2,5	0	0	0	2,2
Бациларна дизентерија	0	0,8	0	0	0	0,6
Ентеритис изазван клостридиумом дифициле	32,1	35,4	20,9	17,4	24,6	31,3

Паразитарне заразне болести

Током посматраног петогодишњег интервала у 2016. години пријављен је најмањи број оболелих из ове групе заразних болести (Табела бр. 61).

Табела бр. 61 Кретање паразитарних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инц./100000
2012.	441	236,1
2013.	399	216,5
2014.	522	285,9
2015.	377	208,5
2016.	362	202,2

У 2016. години укупно је пријављено 362 особе оболеле од шуге. Регистрована је једна епидемија, у установи под санитарним надзором, у којој је оболело 5 особа. Највеће вредности инциденције присутне су у општинама Нова Црња и Зрењанин (Табела бр. 62).

Табела бр. 62 Учесталост шуге у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење		Општина					
		Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Шуга	Број оболелих	21	285	25	21	10	362
	Инц./100000	134,8	240,1	260,9	91,6	81,9	202,2

Остале заразне болести

У току 2016. године пријављена су укупно 34 случаја осталих заразних болести. Смртни исход био је последица сепсе (Табела бр. 63).

Табела бр. 63 Кретање осталих заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2012.	17	9,2	1	0,5
2013.	18	9,8	1	0,5
2014.	16	8,8	1	0,5
2015.	26	14,4	1	0,6
2016.	34	18,9	3	1,7

Случајеви сепсе регистровани су у четири општине Средњебанатског округа, уз највишу инциденцију у општини Зрењанин (Табела бр. 64).

Табела бр. 64 Учесталост осталих заразних болести у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Број оболелих по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Сепса	2	28	0	3	1	34

Табела бр. 65 Инциденција осталих заразних болести у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Инц./100000 по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Сепса	12,8	23,6	0	13,1	8,2	18,9

Зоонозе

Обољења из ове групе заразних болести показују мале осцилације броја оболелих, односно региструје се мањи број оболелих у годинама када изостане епидемијска појава болести (Табела бр. 66).

Табела бр. 66 Кретање зооноза у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2012.	24	12,8	0	0
2013.	17	9,2	0	0
2014.	16	8,8	0	0
2015.	18	9,9	1	0,6
2016.	25	13,9	0	0

У 2016. години из ове групе заразних болести пријављено је 25 оболелих. Највише је забележено случајева кју грознице, укупно 11, који су евидентирани као појединачни случајеви (Табела бр. 67).

Табела бр. 67 Учесталост појединих зооноза у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Број оболелих по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Лептоспироза	0	0	0	0	0	0
Кју грозница	1	7	2	1	0	11
Ехинококоза јетре	0	2	0	0	2	4
Токсоплазмоза	0	1	0	0	0	1

Табела бр. 68 Инциденција појединих зооноза у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Инц./100000 по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Лептоспироза	0	0	0	0	0	0
Кју грозница	6,4	5,9	20,9	4,4	0	6,1
Ехинококоза јетре	0	1,7	0	0	16,4	2,2
Токсоплазмоза	0	0,8	0	0	0	0,6

ТРАНСМИСИВНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

У 2016. години пријављена су 4 случаја болести из групе трансмисивних обољења (Табела бр. 69).

Табела бр. 69 Кретање трансмисивних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инц./100000
2012.	5	2,7
2013.	2	1,1
2014.	3	1,6
2015.	5	2,8
2016.	4	2,2

Инциденција лајмске болести била је највиша у општини Нова Црња - 10,4 (Табела бр. 70).

Табела бр. 70 Учесталост лајмске болести у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење		Општина					
		Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Лајмска болест	Број оболелих	1	2	1	0	0	4
	Инц./100000	6,4	1,7	10,4	0	0	2,2

ВЕНЕРИЧНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

У групи венеричних заразних болести у 2016. години пријављено је 29 случајева (Табела бр. 71).

Табела бр. 71 Кретање венеричних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2012.	27	14,6	0	0
2013.	28	15,2	0	0
2014.	17	8,8	1	0,5
2015.	29	16,1	0	0
2016.	21	11,7	0	0

Највећи број оболелих чине случајеви хроничног хепатитиса Ц, гениталне хламидијазе, а затим хроничног хепатитиса Б. Током 2016. године у Средњебанатском округу регистрован је 1 нови случаја хив инфекције (Табела бр. 72).

Табела бр. 72 Учесталост венеричних заразних болести у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Број оболелих по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Генитална хламидијаза	0	7	0	0	0	7
Сифилис	0	1	0	1	0	2
Хепатитис Б акутни	0	0	1	0	0	1
Хепатитис Б хронични	0	4	0	0	1	5
Хепатитис Ц акутни	0	0	0	0	0	0
Хепатитис Ц хронични	0	10	1	1	0	12
АИДС/ХИВ	0	1	0	0	0	1

Табела бр. 73 Инциденција венеричних заразних болести у Средњебанатском округу у 2016. години

Обољење	Инц./100000 по општинама					
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	Округ
Генитална хламидијаза	0	5,9	0	4,4	0	3,9
Сифилис	0	0,8	0	0	0	1,1
Хепатитис Б акутни	0	0	10,4	0	0	0,6
Хепатитис Б хронични	0	3,4	0	0	8,2	2,8
Хепатитис Ц акутни	0	0	0	0	0	0
Хепатитис Ц хронични	0	8,4	10,4	4,4	0	6,7
АИДС/ХИВ	0	0,8	0	0	0	0,6

ЕПИДЕМИЈЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

Током 2016. године регистровано је 9 епидемија у којима су оболеле 133 особе. Епидемије заразних болести су забележене у општинама Зрењанин, Житиште и Сечањ (Табела бр. 74). Од укупног броја епидемија четири су се шириле алиментарним путем, биле су породичног карактера, а поред две епидемије у којима је као узрочник доказана салмонела анималног порекла, регистрована је и епидемија трихинелозе са десет оболелих лица и ботулизма са две оболеле особе. У епидемији са респираторним путем ширења, епидемији великог кашља, оболеле су три особе које су биле невакцинисане или непотпуно вакцинисане. Контакт је евидентиран као пут ширења у три епидемије и то: вирусне инфекције коже и слузокоже са 79 оболелих особа, гастроентеритиса узрокованог норо вирусом са 24 оболела лица и епидемија шуге у објекту под санитарним надзором са пет оболелих корисника. Такође, пријављена је и једна болничка епидемија са три оболеле особе где је као узрочник потврђен клостридијум дифициле.

Табела бр. 74 Епидемије заразних и паразитских болести у Средњебанатском округу према путевима ширења у периоду од 2012. до 2016. године

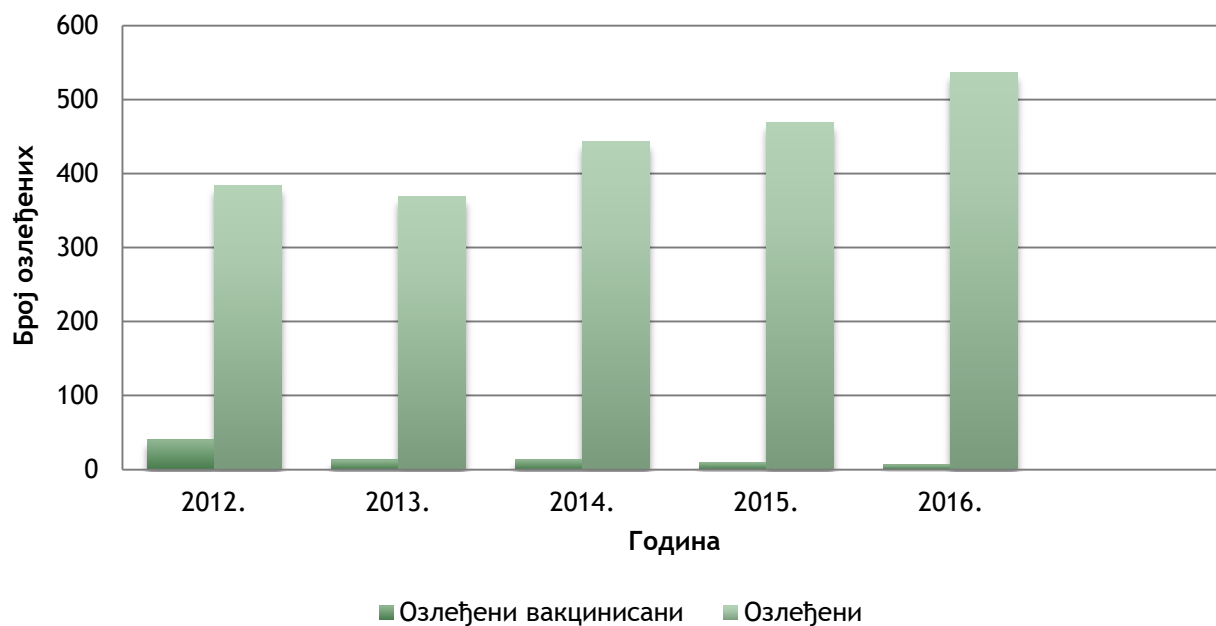
Пут ширења		Година				
		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Алимент.	бр. епид.	1	0	2	2	4
	бр. обол.	7	0	8	10	19
Аерогене	бр. епид.	3	0	1	2	1
	бр. обол.	42	0	6	14	3
Контактне	бр. епид.	3	2	0	0	3
	бр. обол.	18	45	0	0	108
Хидричне	бр. епид.	0	0	0	0	0
	бр. обол.	0	0	0	0	0
Интрахоспит.	бр. епид.	0	0	1	0	1
	бр. обол.	0	0	7	0	3
Укупно	бр. епид.	7	2	4	4	9
	бр. обол.	67	45	21	24	133

ИМУНОПРОФИЛАКСА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

АНТИРАБИЧНА ЗАШТИТА

У току 2016. године Центру за контролу и превенцију болести, Завода за јавно здравље Зрењанин укупно се обратило 536 особа озлеђених од животиња. Комплетан антирабиични третман спроведен је код 6 лица, док је једна особа примила само вакцину без хуманог антирабиичног имуноглобулина. Антирабиичну заштиту примило је 1,3% озлеђених, што је најмањи проценат вакцинисаних у посматраном периоду, а резултат је повољне епизоотиолошке ситуације. Истовремено, регистрован је највећи број озлеђених, што је резултат чешћег јављања здравственој служби, али и повећаног броја паса луталица. На подручју Средњебанатског округа нису евидентирани случајеви беснила код дивљих и домаћих животиња достављених на лабораторијску анализу, а највећи број озледа нанет је од стране паса непознатог власника (Графикон бр. 10; Табела бр. 75).

Графикон бр. 10 Озлеђени од животиња и вакцинисани против беснила у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године



Највећи број озлеђених и антирабично третираних лица је са подручја општине Зрењанин (Табела бр. 80).

Табела бр. 75 Кретање броја озлеђених и вакцинисаних против беснила у Средњебанатском округу у 2016. години

	Општина				
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ
Број озлеђених	43	344	13	96	40
Број вакцинисаних	1	3	0	1	2

ОБАВЕЗНЕ СИСТЕМАТСКЕ ИМУНИЗАЦИЈЕ

Спровођење програма обавезних имунизација било је отежано због проблема у снабдевању вакцинама, те је остварени обухват вакцинацијом појединим вакцинама у неким добним групама био испод 95% процената, а најчешће се радило о ревакцинацији. Од болести које се могу превенирати вакцинацијом регистрована су четири случаја великог кашља, од којих су три особе биле невакцинисане.

Табела бр. 76 Спровођење програма обавезних имунизација у Средњебанатском округу по општинама у 2016. години

Вакцина		Процент имунизованих обавезника по општинама					
		Зрењанин	Н. Бечеј	Житиште	Сечањ	Н. Црња	Округ
ПОЛИО	вакц.	99,47	97,50	100	92,47	96,25	98,62
	рев. I	96,00	92,96	100	93,00	100	96,47
	рев. II	98,00	93,84	100	97,98	100	97,86
	рев. III	62,80	95,70	100	99,23	97,83	74,24
ДИ-ТЕ-ПЕР	вакц.	99,47	97,50	100	92,47	96,25	98,62
	рев.	96,00	92,96	100	93,00	100	96,47
ДИ-ТЕ	рев.	99,20	93,83	100	91,92	100	98,21
ДИ-ТЕ п. ад	рев.	75,86	95,76	100	99,23	97,83	82,99
ММР	вакц.	91,70	91,00	90,07	95,70	100	92,11
	рев. 7 год.	95,56	97,63	91,61	100	100	95,95
ТУБЕРЦУЛ.	вакц.	98,97	97,17	100	98,92	97,62	98,70
ХЕПАТИТИС Б	вакц. 1 год.	98,84	98,00	95,20	92,47	96,25	97,86
	вакц. 12 г.	75,40	95,00	-	94,44	91,92	80,32
Хиб	вакц	99,47	97,50	100	92,47	96,25	98,62

Од укупно 6780 доза вакцине против сезонског грипа, које су дистрибуиране домовима здравља у Средњебанатском округу, утрошено је 6568 вакцина, односно 96,9 %. Особе старости 65 и више година чине већину вакцинисаних.

Табела бр. 77 Вакцинација против грипа у Средњебанатском округу у 2016. години

Општина / Установа	Узраст				Укупно вакцинисани
	6 мес. - 4 год.	5-19 год.	20-64 год.	65 и више	
Зрењанин	0	2	1207	2406	3615
Житиште	0	25	420	477	922
Сечањ	0	0	161	549	710
С. Црња	0	19	128	472	619
Н. Бечеј	0	0	50	518	568
ЗЗЈЗ	0	0	39	0	39
О.Болница	0	2	73	20	95
Укупно	0	48	2078	4442	6568

ХРОНИЧНЕ НЕЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

ШЕЋЕРНА БОЛЕСТ

Праћење броја оболелих од шећерне болести у форми регистра уведено је 2006. године. У посматраном петогодишњем интервалу (од 2012. до 2016. године) евидентирано је 3110 лица оболелих од шећерне болести. Од укупног броја оболелих 8,4% чине особе оболеле од шећерне болести Типа 1. У 2016. години регистровано је 36 особа оболелих од дијабетеса Типа 1 (Табела бр. 78).

Табела бр. 78 Учесталост шећерне болести Тип 1 у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих по општинама					Округ
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	
2012.	5	32	4	4	5	50
2013.	10	42	0	8	4	64
2014.	1	25	1	16	2	45
2015.	6	20	2	16	3	47
2016.	1	23	6	5	1	36
Укупно	23	142	13	49	15	242

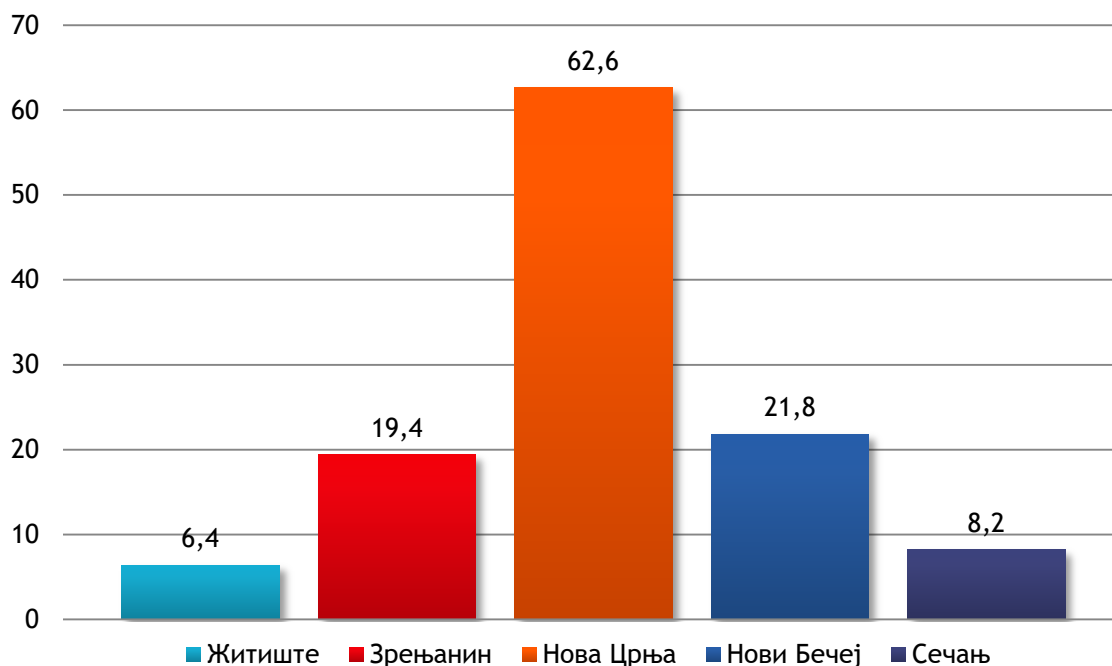
Особе са дијагностиваном шећерном болешћу Типа 2 чине већину оболелих уз учешће од 91,6 % у укупном броју пријављених случајева овог обољења. У 2016. години евидентирано је 557 особа са дијабетесом Тип 2 (Табела бр. 79).

Табела бр. 79 Учесталост шећерне болести Тип 2 у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих по општинама					Округ
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	
2012.	34	466	34	24	34	592
2013.	34	452	49	29	34	598
2014.	27	361	40	55	52	535
2015.	47	359	71	51	58	586
2016.	34	409	43	32	39	557
Укупно	176	2047	237	191	217	2868

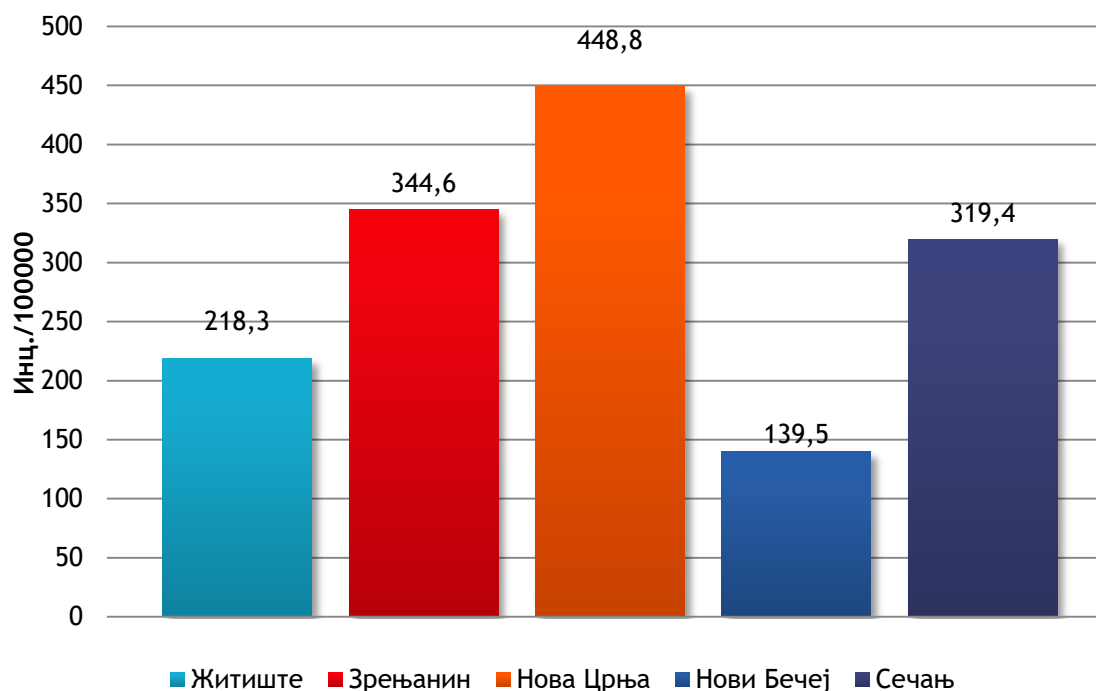
Инциденција шећерне болести Тип 1 посматрана по општинама показује неуједначене вредности и кретала се од 62,6 у општини Нова Црња, до 6,4 у општини Житиште (Графикон бр. 11).

Графикон бр. 11 Инциденција Шећерне болести Тип 1 у Средњебанатском округу по општинама у 2016. години



Разлике у инциденцији Шећерне болести Тип 2 посматране по општинама су такође присутне, а резултат су неуједначеног пријављивања. Инциденција се кретала од 448,8 у општини Нова Црња, до 139,5 у општини Нови Бечеј (Графикон бр. 12).

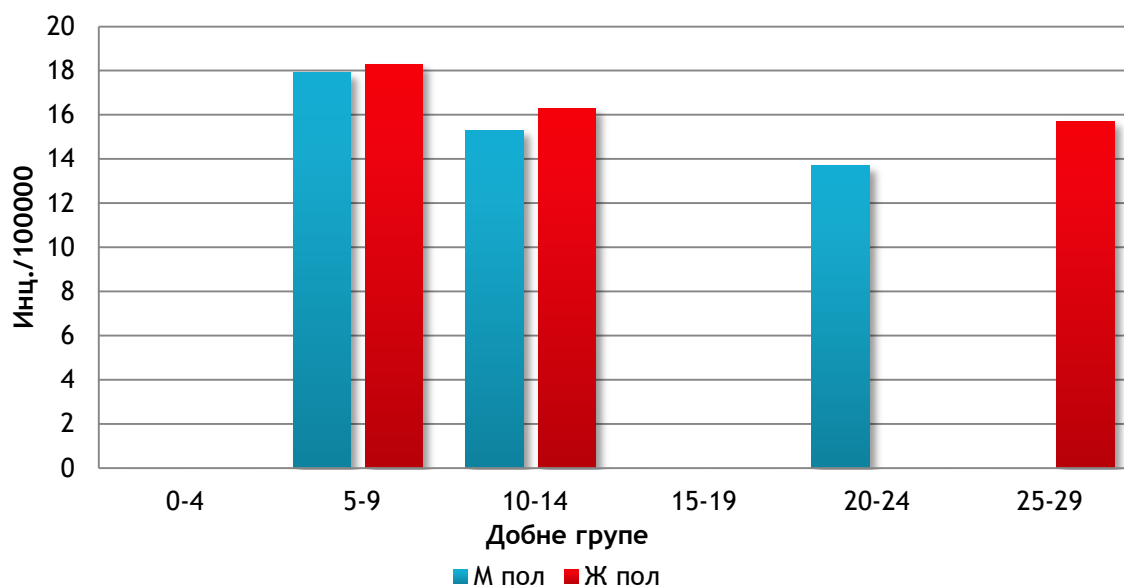
Графикон бр. 12 Инциденција Шећерне болести Тип 2 у Средњебанатском округу по општинама у 2016. години



Шећерна болест Тип 1 се дефинише превасходно као болест која се јавља код млађих особа, до 30. године живота, иако се може јавити и касније. На основу пристиглих

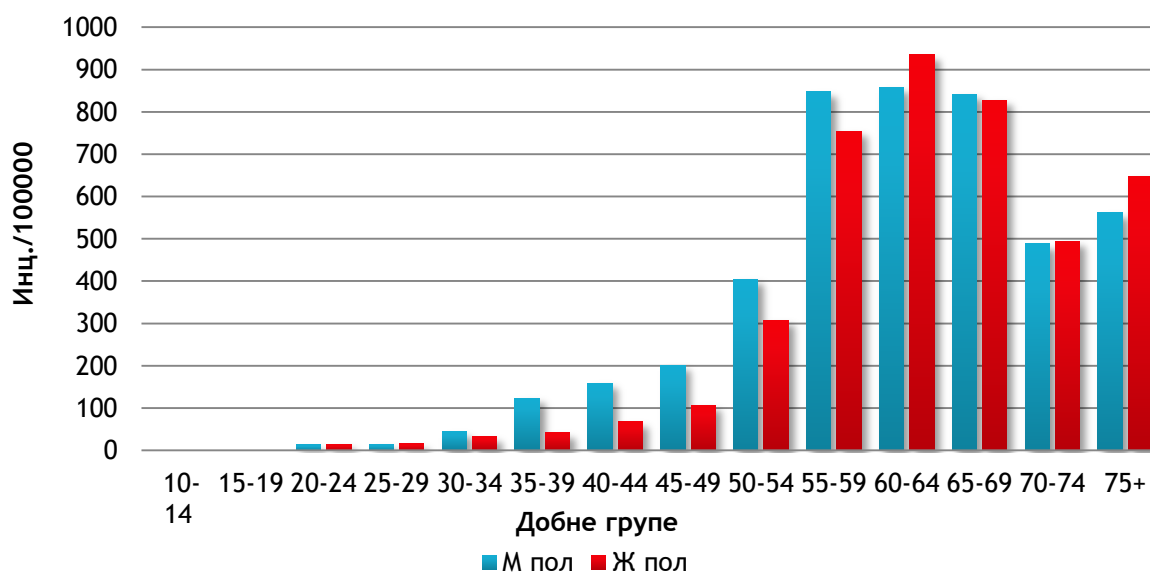
Пријава шећерне болести у посматраном петогодишњем интервалу највиша инциденција евидентирана је у узрасту од 5-14 година (Графикон бр. 11). У току 2016. године евидентирано је 36 нових случајева, а обољење је чешће дијагностиковано код особа женског пола (52,8 %).

Графикон бр. 11 Инциденција Шећерне болести Тип 1 у Средњебанатском округу по полу и узрасту у 2016. години



Када је реч о Шећерној болести Типа 2 инциденција овог обољења расте са старошћу, уз максималне вредности инциденције забележене у узрасту од 55-69 године. Према пријављеним Пријавама шећерне болести 53,3% оболелих су особе женског пола.

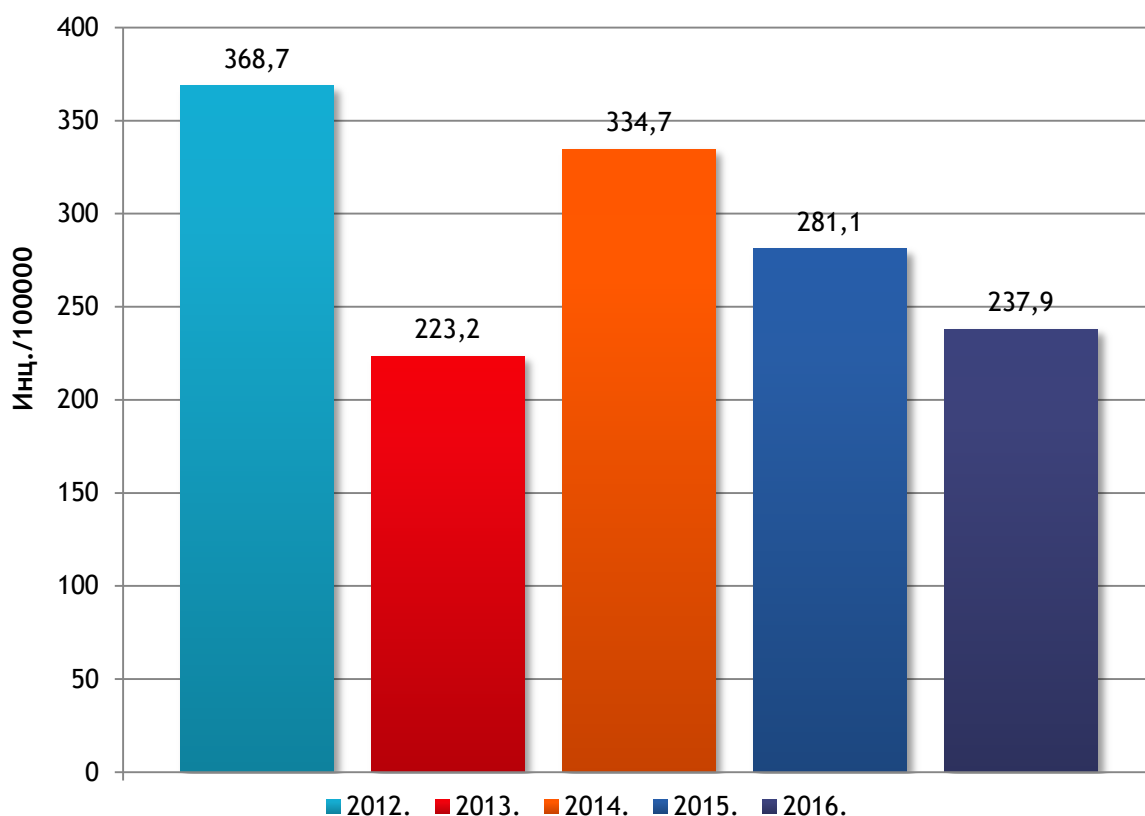
Графикон бр. 12 Инциденција Шећерне болести Тип 2 у Средњебанатском округу по полу и узрасту у 2016. години



АКУТНИ КОРОНАРНИ СИНДРОМ

Регистар за акутни коронарни синдром започео је са прикупљањем података 2006. године. У периоду од 2012. до 2016. године пријављено је 2339 случајева инфаркта миокарда и ангине пекторис. Најнижа инциденција евидентирана у 2013. години, а као резултат мањег броја евидентираних случајева акутног коронарног синдрома, односно подрегистрације (Графикон бр. 13).

Графикон бр. 13 Инциденција акутног коронарног синдрома у Средњебанатском округу за период од 2012. до 2016. године



Инфаркт миокарда је најчешће евидентирани ентитет акутног коронарног синдрома и чини 92,3% свих пријављених случајева. Вредности инциденције инфаркта миокарда биле су највише у општинама Нова Црња, и Сечањ (Табела бр. 80).

Табела бр. 80 Учесталост инфаркта миокарда у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих по општинама					Округ
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	
2012.	46	332	58	67	44	547
2013.	37	275	44	41	25	422
2014.	65	285	44	48	42	484
2015.	29	219	29	22	30	338
2016.	25	249	36	35	33	378
Укупно	202	1360	211	213	174	2160

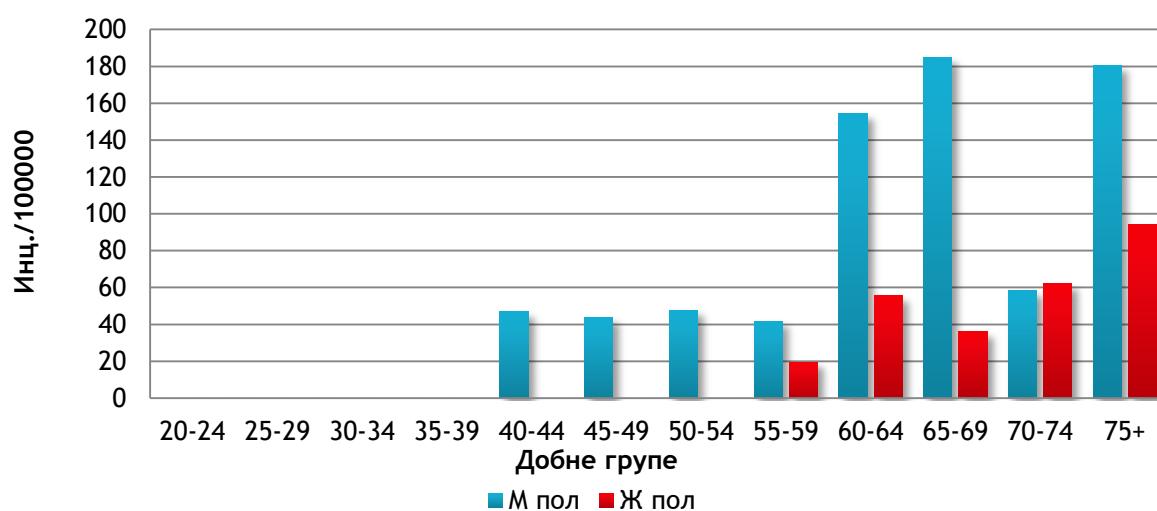
Ангина пекторис представља 7,6% свих пријављених случајева акутног коронарног синдрома (Табела бр. 81).

Табела бр. 81 Учесталост ангине пекторис у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број оболелих по општинама					Округ
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	
2012.	6	104	13	15	4	142
2013.	15	57	40	14	7	133
2014.	14	75	20	13	5	127
2015.	17	117	17	15	13	179
2016.	8	31	3	2	4	48
Укупно	60	384	93	59	33	629

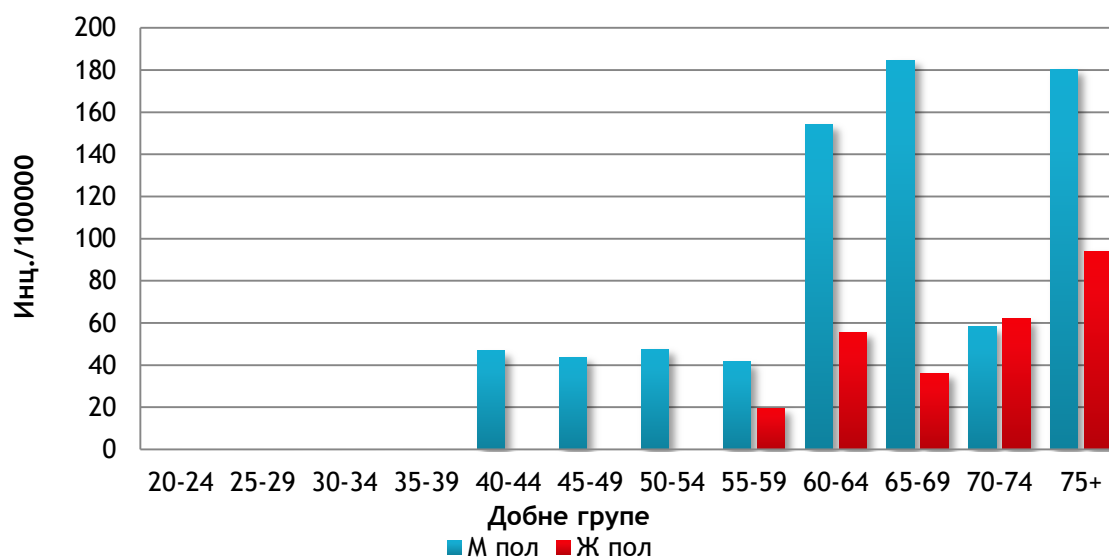
Инциденција инфаркта миокарда била је значајно већа у свим добним групама код особа мушког пола (Графикон бр. 14).

Графикон бр. 14 Инциденција акутног инфаркта миокарда у Средњебанатском округу у 2016. години



Учесталост ангине пекторис је као и код акутног инфаркта миокарда већа код особа мушког пола у свим добним групама (Графикон бр. 15).

Графикон бр. 15 Инциденција ангине пекторис у Средњебанатском округу у 2016. години



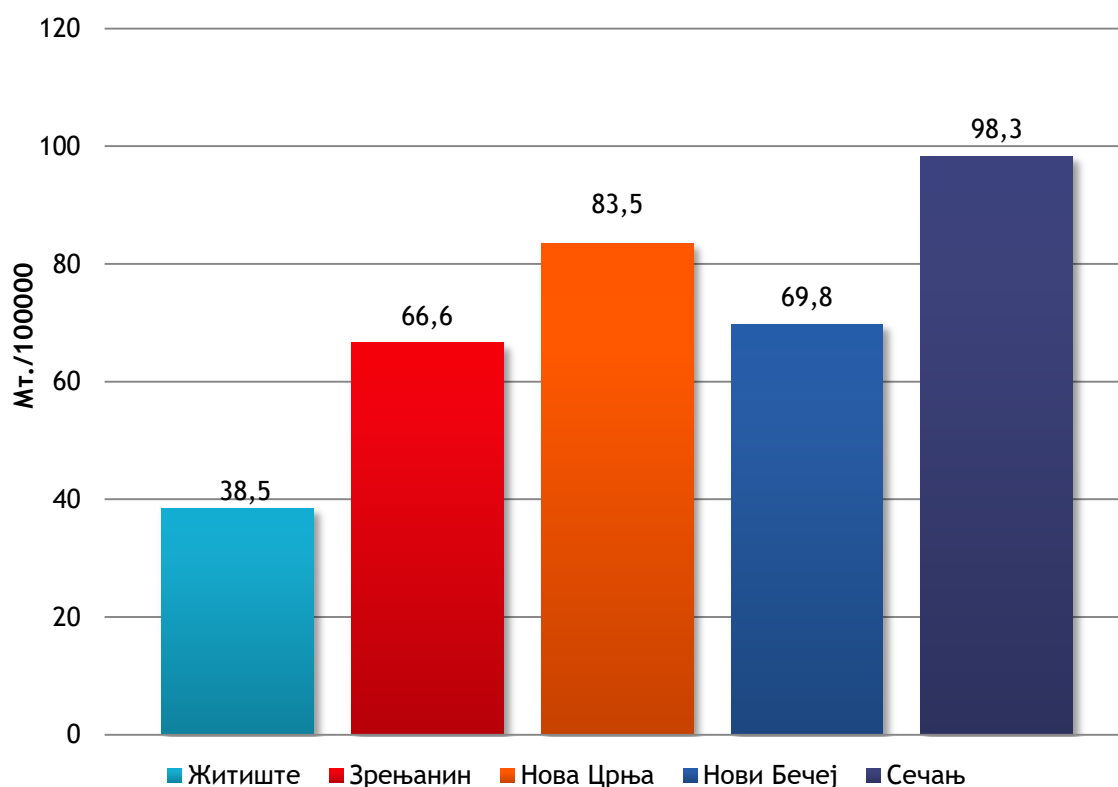
Акутни коронарни синдром означен је као узрок смрти 797 житеља Средњебанатског округа у периоду од 2012. до 2016. године. У 2016. години регистрована је 121 умрла особа (Табела бр. 82).

Табела бр. 82 Умрли од акутног коронарног синдрома у Средњебанатском округу у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број умрлих по општинама					Округ
	Житиште	Зрењанин	Н. Црња	Н. Бечеј	Сечањ	
2012.	16	105	23	20	23	187
2013.	13	83	23	20	14	156
2014.	31	90	14	24	18	177
2015.	8	95	9	10	8	130
2016.	6	79	8	16	12	121
Укупно	74	481	77	90	75	797

Морталитет од акутног коронарног синдрома кретао се од 98,3 у општини Сечањ до 38,5 у општини Житиште. У целини посматрано смртност је била нешто виша у општинама са претежно сеоским становништвом (Графикон бр. 16).

Графикон бр. 16 Морталитет од акутног коронарног синдрома у Средњебанатском округу по општинама у 2016. години



МАЛИГНЕ БОЛЕСТИ У СРЕДЊЕБАНАТСКОМ ОКРУГУ У 2015. ГОДИНИ

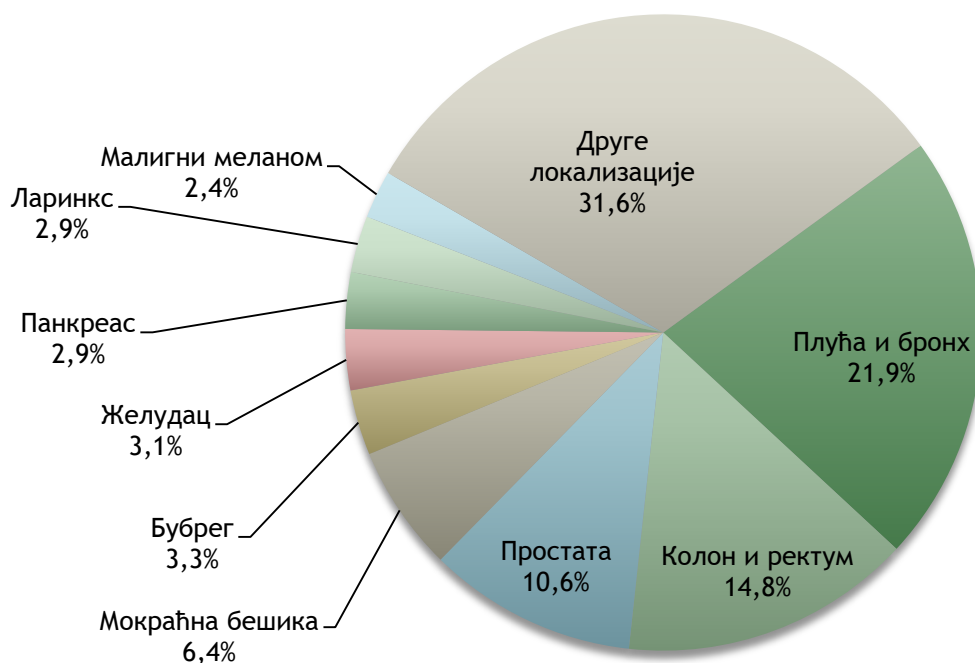
У 2015. години од малигних болести у Средњебанатском округу оболеле су 852 особе и то 440 мушкараца или 51,6% и 412 жена или 48,4%.

Према подацима, ДЕМ-2 листића Завода за јавно здравље Зрењанин, од малигних болести у 2015. години умрло је 614 особа, и то 353 мушкарца или 57,5% и 261 жена или 42,5%.

ИНЦИДЕНЦИЈА МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ КОД МУШКАРАЦА

У 2015. години нешто испод 50% мушкараца оболелих од малигних болести, у односу на све локализације рака, оболело је од три водеће локализације, а то су рак плућа и бронха, колоректума и простате (Графикон бр. 17).

Графикон бр. 17 Водеће локализације у оболевању мушкараца од малигних болести код мушкараца у 2015. години



Водећа локализација оболевања од малигних болести код мушкараца у Средњебанатском округу, као и у свим општина, је карцином плућа и бронха (Табела бр. 83).

Табела бр. 83 Број новооболелих случајева од малигних болести према водећим локализацијама и општинама код мушкараца у 2015. години

Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Плућа и бронх	99	7	63	7	15	7
Колон и ректум	67	6	42	6	7	6
Простата	48	6	35	4	2	1
Мокраћна бешика	29	3	19	1	1	5
Бубрег	15	2	9	1	3	0
Желудац	14	2	7	2	2	1
Панкреас	14	0	10	0	1	3
Ларинкс	13	2	5	1	2	3
Малигни меланом	11	1	9	0	1	0
Друге локализације	130	11	89	11	11	8
Све локализације	440	40	288	33	45	34
Све локализације без коже	404	38	260	30	43	33

Стопа инциденције малигних болести код мушкараца износи 497,4/100000, а највиша вредност региструје се у општини Нова Црња, а најнижа у општини Нови Бечеј (Табела бр. 84).

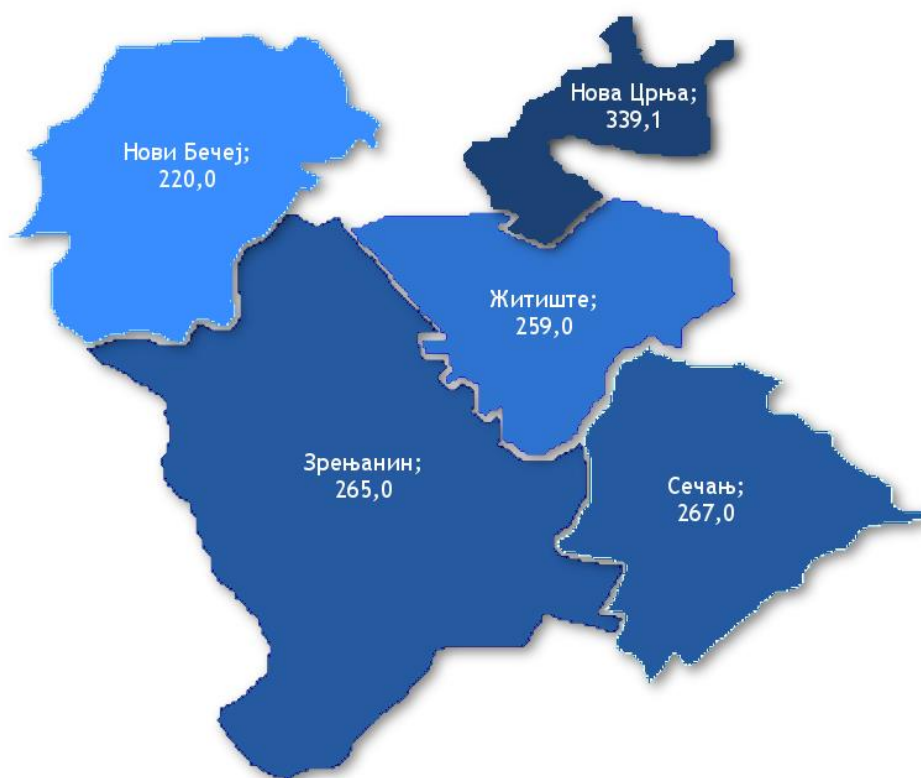
Табела бр. 84 Стопе инциденције од малигних болести на 100000 становника према водећим локализацијама и општинама код мушкараца у 2015. години

Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Плућа и бронх	111,9	88,7	108,4	144	132,3	112,5
Колон и ректум	75,8	76,1	81,2	123,4	61,8	96,4
Простата	54,3	76	60,2	82,3	17,6	16,1
Мокраћна бешика	32,8	38	32,7	20,6	8,8	80,1
Бубрег	17	25,3	15,5	20,6	26,5	0
Желудац	15,8	25,3	12	41,1	17,6	16,1
Панкреас	15,8	0	17,2	0	8,8	48,2
Ларинкс	14,7	25,3	8,6	20,6	17,6	48,2
Малигни меланом	12,4	12,7	15,5	0	8,8	0
Друге локализације	138,8	133,1	144	226,3	97,2	128,6
Све локализације	497,4	506,8	495,3	678,9	397	546,2
Све локализације без коже	456,7	481,5	447,2	617,2	379,3	530,1

Стандардизована стопа инциденције од малигних болести код мушкараца износи 264/100000, а највиша вредност је регистрована у општини Нова Црња, а најнижа у општини Нови Бечеј (Табела 85.; Картограм 1.).

Табела бр. 85 Стандардизоване стопе инциденције од малигних болести на 100000 становника према водећим локализацијама и општинама код мушкараца у 2015. години

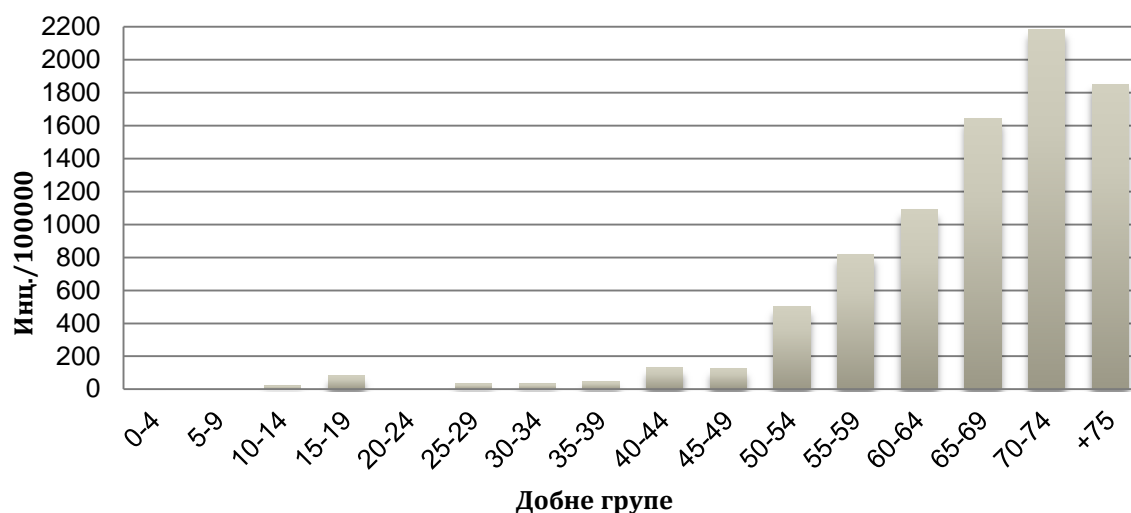
Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Плућа и бронх	57,7	52,2	56,1	72,1	68,8	49
Колон и ректум	37,3	31,5	36,1	62,7	33,2	41,5
Простата	27,8	38	30,6	39,8	9,6	7,1
Мокраћна бешика	16,2	17	15,8	10,1	5,5	41,1
Бубрег	9,3	13,2	8,7	6,7	15,9	0
Желудац	7,9	14,3	5,7	22,8	8,9	9,2
Панкреас	8	0	8,7	0	4,7	22,9
Ларинкс	7,2	13,1	4,2	9,6	8,8	21,3
Малигни меланом	6,3	3,9	8,5	0	4,1	0
Друге локализације	86,3	76	91,4	115,3	61,4	74,9
Све локализације	264	259,2	265,8	339,1	220,9	267
Све локализације без коже	242	248,7	238,4	315,5	211,7	259,6

Картограм бр. 1 Стандардизоване стопе инциденције свих локализација (C00 - C97) код мушкараца у Средњебанатском округу у 2015. Години

Нова Црња	339,1
Сечањ	267,0
Зрењанин	265,0
Житиште	259,0
Нови Бечеј	220,0

Највише вредности узрасно специфичне стопе инциденције малигних болести код мушкараца региструју се у добној групи од 70-74 године живота (2183/100000; Графикон бр. 18).

Графикон бр. 18 Узрасно-специфичне стопе инциденције од малигних неоплазми код мушкараца свих локализација на 100.000 становника у 2015. години

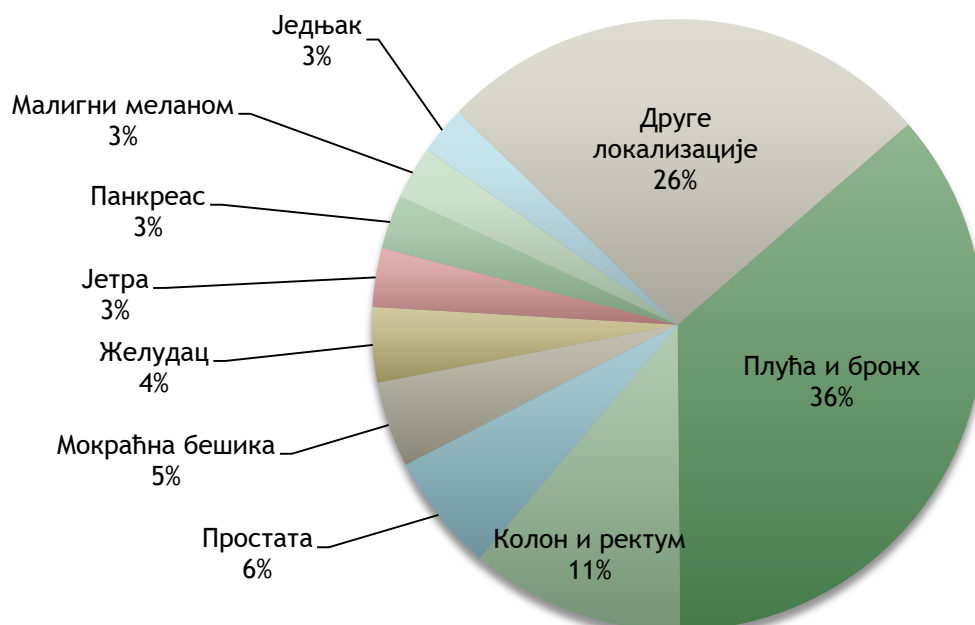


У Средњебанатском округу не региструју се мушкарци оболели од малигних болести у добној групи од 0-10 и 20-24 година живота.

МОРТАЛИТЕТ МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ КОД МУШКАРАЦА

У 2015. години преко 45% мушкараца умрлих од малигних болести, у односу на све локализације рака, умрло је од две водеће локализације, а то су рак плућа и бронха и колоректума (Графикон бр. 19).

Графикон бр. 19 Водеће локализације у умирању од малигних болести код мушкараца у 2015.години



Водећа локализација умирања од малигних болести код мушкараца у Средњебанатском округу, као и по општина, је карцином плућа и бронха.

Табела бр. 86 Број умрлих случајева од малигних болести према водећим локализацијама и општинама код мушкараца у 2014. години

Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Плућа и бронх	128	13	86	6	13	10
Колон и ректум	40	2	26	3	7	2
Простата	22	0	15	0	5	2
Мокраћна бешика	16	0	14	0	1	1
Желудац	14	2	9	1	1	1
Јетра	11	0	8	1	2	0
Панкреас	10	1	7	0	1	1
Малигни меланом	10	1	5	0	1	3
Једњак	9	1	6	1	1	0
Друге локализације	93	14	63	2	5	9
Све локализације	353	34	239	14	37	29
Све локалитације без коже	351	34	237	14	37	29

Стопа mortalитета од малигних болести код мушкараца у Средњебанатском округу износи 398,8/100000, а највиша вредност регистрована је у општини Сечањ, а најнижа у општини Нова Црња (Табела бр. 87; Картограм бр. 2).

Табела бр. 87 Стопе mortalитета од малигних болести на 100000 становника према водећим локализацијама и општинама код мушкараца у 2015. години

Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Плућа и бронх	144,6	164,6	147,8	123,4	114,6	160,5
Колон и ректум	45,2	25,3	44,7	61,7	61,7	32,1
Простата	24,8	0	25,8	0	44,1	32,1
Желудац	18,1	0	24,1	0	8,8	16,1
Мозак	15,8	25,3	15,5	20,6	8,8	16,1
Јетра	12,4	0	13,7	20,6	17,6	0
Панкреас	11,3	16,6	12	0	8,8	16,1
Мокраћна бешика	11,3	16,6	8,6	0	8,8	48,2
Леукемиа	10,2	16,6	10,3	20,6	8,8	0
Друге локализације	105,1	177,4	108,3	41,1	61,7	144,5
Све локализације	398,8	430,5	410,8	287,2	326,2	465,5
Све локализације без коже	396,5	430,5	407,3	287,2	326,2	465,5

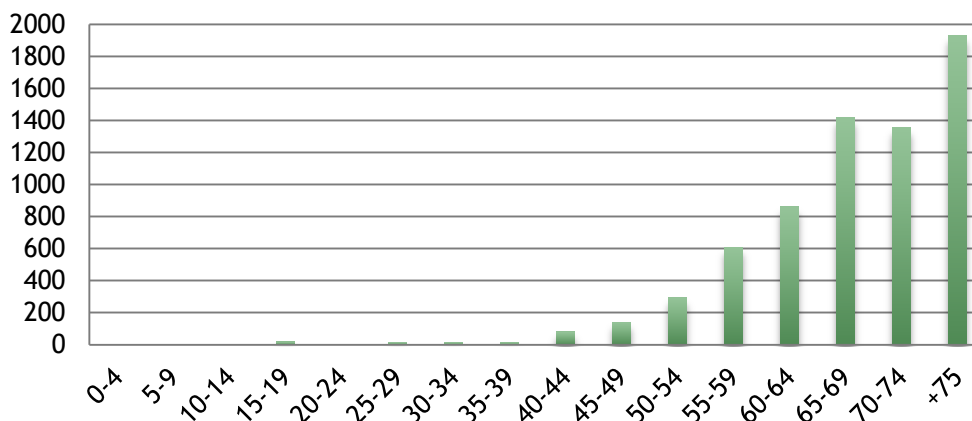
Картограм бр. 2 Стопе морталитета свих локализација (C00 - C97) код мушкараца у Средњебанатском округу у 2015. Години



Сечањ	465,5
Житиште	430,5
Зрењанин	410,8
Нови Бечеј	326,2
Нова Црња	287,2

Узрасно специфичне стопе морталитета од малигних болести расту са годинама живота и највиша вредност код мушкараца регистрована је у доби преко 75 година живота (Графикон бр. 20).

Графикон бр. 20 Узрасно-специфичне стопе морталитета од малигних болести код мушкараца свих локализација на 100000 становника

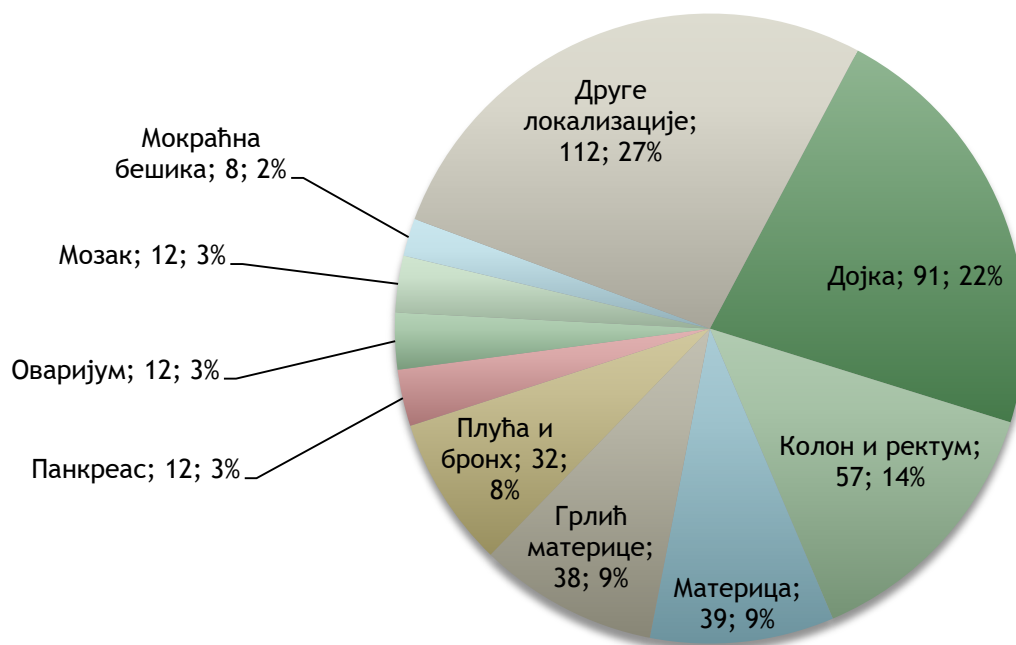


У Средњебанатском округу не региструју се умрли мушкарци од малигних болести у узрасту од 0-14 и 20-24 године.

ИНЦИДЕНЦИЈА МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ КОД ЖЕНА

У 2015.години око 35% жена оболелих од малигних болести, у односу на све локализације рака, оболело је од две водеће локализације, а то су рак дојке и колоректума (Графикон бр. 21).

Графикон бр. 21 Водеће локализације у оболевању од малигних болести код жена у 2015. години



Водећа локализација оболевања од малигних болести код жена у Средњебанатском округу је карцином дојке, изузев у општинама Нова Срња и Нови Бечеј, где је карцином дебелог црева.

Табела бр. 88 Број новооболелих случајева од малигних болести према водећим локализацијама и општинама код жена у 2015. години

Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Дојка	91	5	72	2	10	2
Колон и ректум	57	2	39	3	11	2
Материца	39	4	28	1	4	2
Грлић материце	38	0	30	0	6	2
Плућа и бронх	32	5	22	1	2	2
Панкрес	12	1	11	0	0	0
Оваријум	12	3	8	1	0	0
Мозак	12	0	10	0	2	0
Мокраћна бешика	8	0	6	0	2	0
Друге локализације	111	5	74	5	15	12
Све локализације	412	25	300	13	52	22
Све локализације без коже	376	24	279	12	43	16

Стопа инциденције од малигних неоплазми код жена износи 445/100000, а највиша вредност је у општини Зрењанин, а најнижа у општини Нова Црња (Табела бр. 89).

Табела бр. 89 Стопе инциденције од малигних болести на 100000 становника према водећим локализацијама и општинама код жена у 2015. години

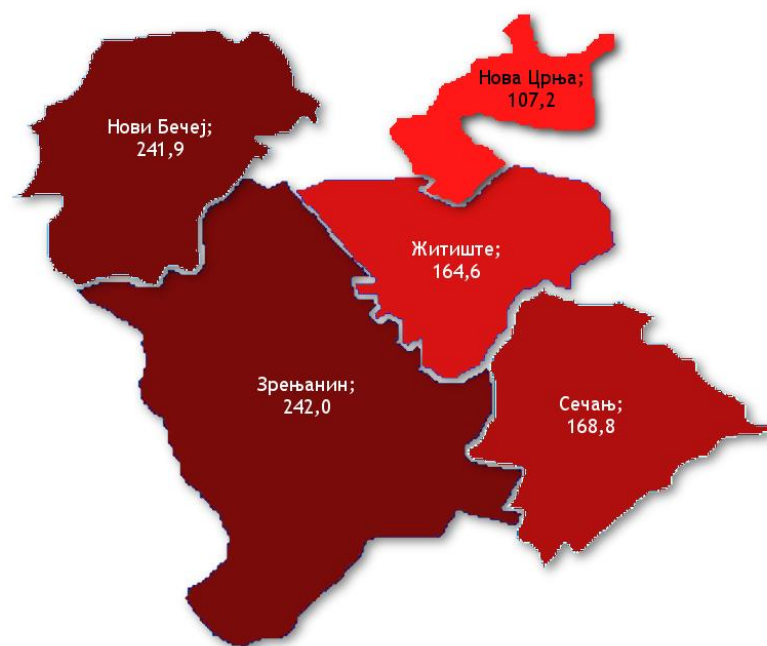
Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Дојка	98,7	63,2	117,1	40,8	85	32,3
Колон и ректум	61,8	25,3	63,4	61,2	93,5	32,3
Материца	42,3	23,1	45,5	20,4	34	32,3
Грлић материце	41,2	0	48,8	0	51	32,3
Плућа и бронх	34,7	63,2	35,8	20,4	17	32,3
Панкрес	13	12,6	17,9	0	0	0
Оваријум	13	37,9	13	20,4	0	0
Мозак	13	0	16,3	0	17	0
Мокраћна бешика	8,7	0	9,8	0	17	0
Друге локализације	82,6	63,2	78,8	92,3	122,5	180,2
Све локализације	445	316,0	487,8	265,3	442	355,7
Све локализације без коже	407,8	303,4	453,8	244,9	382,5	258,7

Стандардизована стопа инциденције од малигних болести код жена износи 239,2/100000, а највиша вредност је у општинама Зрењанин и Нови Бечеј, а најнижа у општини Нова Црња (Табела бр. 90; Картограм бр. 3).

Табела бр. 90 Стандардизоване стопе инциденције од малигних болести на 100000 становника према водећим локализацијама и општинама код жена у 2015. години

Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Дојка	51,1	38,8	59,2	14,5	47,3	27,1
Колон и ректум	26,1	7,6	26,7	30	40,5	14,3
Материца	21,3	23,1	23,2	10,7	17,5	16,4
Грлић материце	31,2	0	38,4	0	29,5	21,6
Плућа и бронх	16,9	30,1	17,9	10,7	8,5	14,7
Панкрес	4,8	7	6,4	0	0	0
Оваријум	5,7	11,4	6,3	10,4	0	0
Мозак	6,9	0	7,7	0	13,6	0
Мокраћна бешика	3,1	0	3,1	0	7,9	0
Друге локализације	19,2	32,6	18	10,2	42,2	55,8
Све локализације	225	164,6	242	107,2	241,9	168,8
Све локализације без коже	207,6	157,7	228	103,3	214,7	137,9

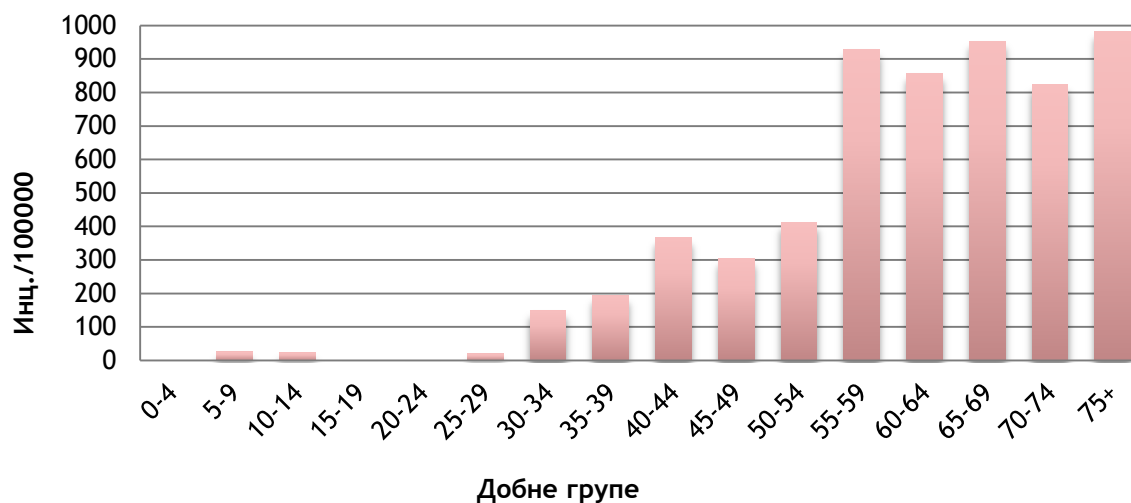
Картограм бр. 3 Стандардизоване стопе инциденције свих локализација (C00 - C97) код жена у Средњебанатском округу у 2015. години



Зрењанин	242,0
Нови Бечеј	241,9
Сечањ	168,8
Житиште	164,6
Нова Црња	107,2

Високе вредности узрасно специфичне стопе инциденције малигних болести (преко 900/100000) код жена региструју се већ у добној групи од 55-59 година, а сличне вредности и у доби од 65-69 и 75+ година живота (Графикон бр. 22).

Графикон бр. 22 Узрасно-специфичне стопе инциденције од малигних неоплазми код жена, свих локализација на 100000 становника

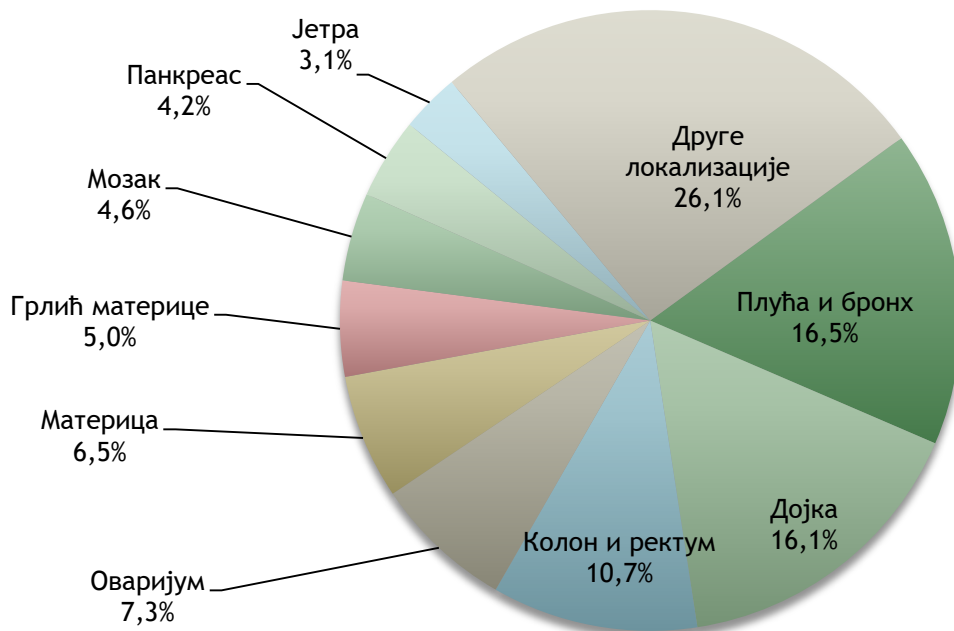


У Средњебанатском округу не региструју се жене оболеле од малигних болести у доби од 0-4 и 15-24 године живота.

МОРТАЛИТЕТ МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ КОД ЖЕНА

У 2015.години око 45% жена умрлих од малигних болести у односу на све локализације рака умрло је од три водеће локализације, а то су рак плућа и бронха, дојке и колоректума (Графикон бр. 23).

Графикон бр. 23 Водеће локализације у умирању од малигних болести код жена у 2015. години



Водећа локализација умрлих од малигних болести код жена у три општине је карцином плућа и бронха, док је у Зрењанину, водећи узрок умирања дојка, а у општини Житиште рак дебелог црева.

Табела бр. 91 Број умрлих случајева од малигних болести према водећим локализацијама и општинама код жена у 2015.години

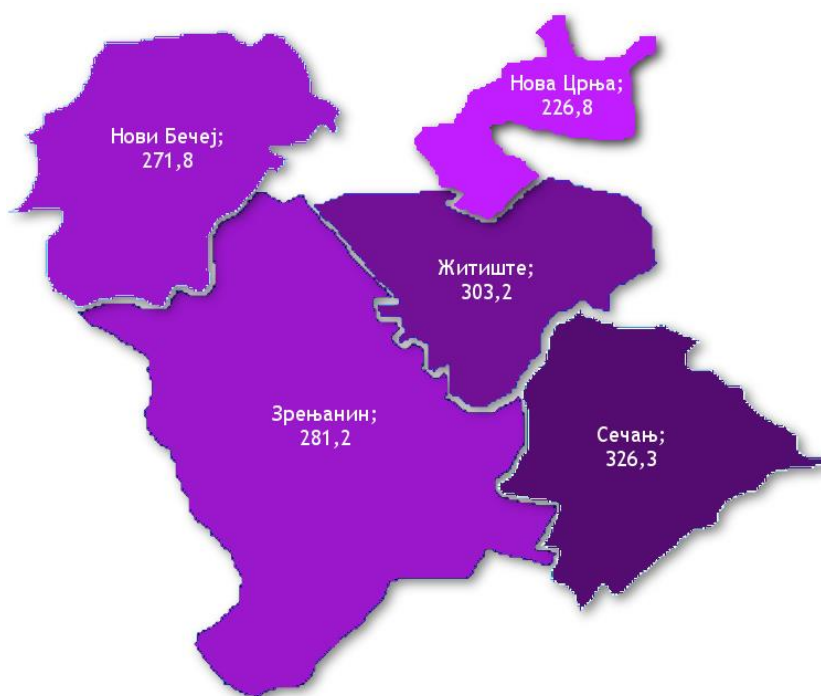
Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Плућа и бронх	43	5	26	3	5	4
Дојка	42	3	30	1	5	3
Колон и ректум	28	6	16	1	3	2
Оваријум	19	3	12	1	1	2
Материца	17	2	9	0	5	1
Грлић материце	13	1	8	0	4	0
Мозак	12	2	9	0	1	1
Панкреас	11	1	9	0	0	1
Јетра	8	0	4	0	2	2
Друге локализације	68	1	58	5	6	4
Све локализације	261	24	174	11	32	20
Све локализације без коже	260	24	174	11	31	20

Стопа mortalитета од малигних неоплазми код жена у Средњебанатском округу износи 282,9/100000 становника, а највише вредности се региструју у Сечању, а најниже у Новој Црњи (Табела бр. 92; Картограм бр. 4).

Табела бр. 92 Стопе mortalитета од малигних неоплазми на 100000 становника према водећим локализацијама и општинама код жена у 2015. години

Примарна локализација	СБО	Општине округа				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
Плућа и бронх	46,6	63,2	42,2	61,8	42,5	64,6
Дојка	45,5	37,9	48,7	20,6	42,5	48,4
Колон и ректум	30,3	75,8	26	20,6	25,5	32,3
Оваријум	20,5	37,9	19,5	20,6	8,5	32,3
Материца	18,4	25,3	14,6	0	42,5	16,1
Грлић материце	14,1	12,6	13	0	33,8	0
Мозак	13	25,3	14,6	0	8,5	16,1
Панкреас	11,9	12,6	14,6	0	0	16,1
Јетра	8,7	0	6,5	0	17	32,3
Друге локализације	73,7	12,6	82,8	61,8	50,9	65,3
Све локализације	282,9	303,2	282,8	226,8	271,8	326,3
Све локализације без коже	281,8	303,2	282,8	226,8	263,3	326,3

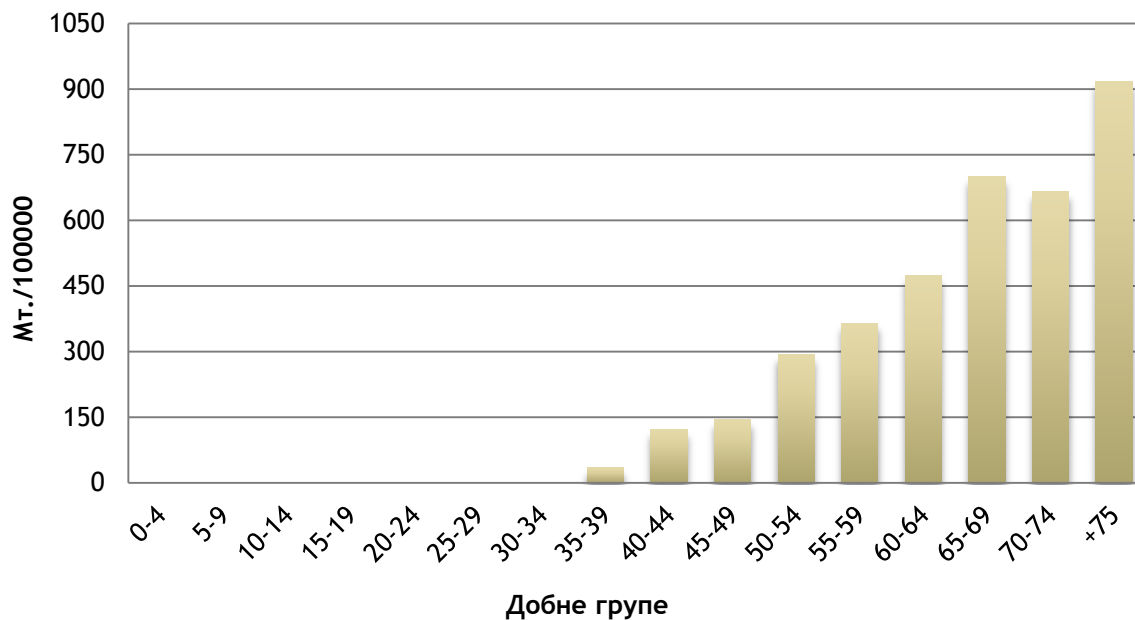
Картограм бр. 4 Стопе mortalитета свих локализација (C00 - C97) код жена у Средњебанатском округу у 2015. години



Сечањ	326,3
Житиште	303,2
Зрењанин	281,2
Нови Бечеј	271,8
Нова Црња	226,8

Узрасно специфичне стопе морталитета расту са годинама живота жена, те се највише вредности региструју у доби преко 75 година (916/100000; Графикон бр. 24).

Графикон бр. 24 Узрасно-специфичне стопе морталитета од малигних болести код жена свих локализација на 100000 становника



У Средњебанатском округу умрле жене од малигних болести не региструју се у доби од 0-34 године живота.

КОНТРОЛА БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ

У Центру за хигијену и хуману екологију Завода за јавно здравље Зрењанин контрола безбедности хране врши се у оквиру:

- мониторинга који спроводи Министарство здравља - Покрајинска санитарна инспекција, (на основу поделе надлежности према Закону о безбедности хране, Сл. гласник РС бр. 41/09), а који се односи на дијететске производе, дечју храну, дијететске суплементе, со за исхрану људи, адитиве, ароме, ензимске препарате неживотињског порекла, помоћна средства у производњи прехранбених производа и воде за пиће у оригиналној амбалажи (минерална вода, изворска вода и стона вода);
- лабораторијских анализа према захтевима односно потписаним уговорима са субјектима који се баве производњом и прометом намирница и предмета опште употребе у циљу провере квалитета и исправности сировина и готових производа;
- контроле према хигијенско-епидемиолошким индикацијама (Закон о заштити становништва од заразних болести, Сл. гласник РС бр. 125/2004);
- Лабораторијска испитивања врше се у складу са законски прописаним методама, препорукама из стручне литературе и одговарајућим SRPS стандардима.
- Периодичне и годишње извештаје о обиму и резултатима мониторинга Завод доставља Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ и Институту за јавно здравље Војводине.

ПРОГРАМ МОНИТОРИНГА БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ НА ТЕРИТОРИЈИ СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА

Програм мониторинга безбедности хране на територији Републике Србије доноси се у циљу обезбеђења заштите здравља становништва Србије и унапређења безбедности хране у нашој земљи. Добро конципиран мониторинг хране омогућава рано препознавање физичких, хемијских и биолошких ризика који долазе из хране, а настају услед контаминације животне средине или антропогених активности, и превентивно деловање у погледу спречавања последица болести узоркованих храном по људско здравље. Програм мониторинга доноси се, у складу са чл. 22 Закона о безбедности хране, на предлог Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Средства за спровођење програма обезбеђују се у буџету Републике Србије.

У 2016. години на територији Средњебанатског округа, није вршена контрола хране у оквиру Програма мониторинга безбедности хране.

КОНТРОЛА ХРАНЕ НА ОСНОВУ ЗАХТЕВА

У оквиру анализе безбедности хране која је вршена на основу захтева односно потписаних уговора са субјектима који се баве производњом и прометом намирница прегледано је 1977 узорака хране, 1477 бактериолошких и 500 сензорских и физичко-хемијских анализа.

Микробиолошка неисправност утврђена је у 6,77% узорака, а физичко хемијска неисправност у 4,8% анализираних узорака. Најчешћи узрок микробиолошке неисправности је резултат изнад граничних вредности за *Enterobacteriaceae*, а физичко-хемијске неисправности неиспуњавање захтева Правилника о квалитету у погледу састава.

У хемијској лабораторији Завода, током 2016. године, обављена је контрола хранљиве вредности 114 obroka, у складу са потписаним уговорима, у две предшколске установе, 3 болнице, 2 геронтолошка центра и једном ресторану колективне исхране радника на територији Средњебанатског округа.

КОНТРОЛА ЗДРАВСТВЕНЕ ИСПРАВНОСТИ ПРЕДМЕТА ОПШТЕ УПОТРЕБЕ (ПОУ)

Под предметима опште употребе, у смислу Закона о здравственој исправности предмета опште употребе, подразумевају се: посуђе, прибор, уређаји, амбалажа и други материјали који долазе у контакт са храном у складу са законом којим се уређује безбедност хране, дечије играчке и предмети намењени деци и одојчади, козметички производи, козметички производи са посебном наменом и амбалажа за паковање ових производа, предмети који при употреби долазе у непосредан контакт са кожом или слузокожом, предмети за украшавање лица и тела, за пирсинг и имитација накита.

У 2016. години на територији Средњебанатског округа није вршена контрола ПОУ у оквиру Програма мониторинга. Према захтевима односно потписаним уговорима извршена је анализа укупно 117 узорка ПОУ. Контрола микробиолошке исправности предмета опште употребе обухватила је 73 узорка. Највећи број узорака је из групе: средства за одржавање личне хигијене, негу и улепшавање лица утврђена је микробиолошка неисправност у 7,5%. Остали узорци су из групе: амбалажа за животне намирнице у којој није било неисправних узорака. Контрола физичко-хемијске исправности предмета опште употребе обављена је на 44 узорка. Није утврђена неисправност у односу на захтеве Правилника.

КОНТРОЛА БРИСЕВА

У Заводу за јавно здравље Зрењанин, током 2016. године, извршена је контрола брисева руку, радних површина и предмета за припрему хране у објектима за колективну исхрану деце и одраслих и у објектима за производњу и продају хране за јавну потрошњу. Укупно је прегледано 2514 брисева, а микробиолошка неисправност утврђена је у 48 узорака (1,84%). Најчешћи узрок микробиолошке неисправности је повећан број аеробних мезофилних бактерија, присуство *Enterobacteriaceae* и налаз бактерије *Staphylococcus aureus* на рукама радника.

Сви брисеви узорковани су у оквиру уговора са корисницима. Од стране покрајинске санитарне инспекције није било захтева за инспекцијским узорковањем.

ШКОЛСКА ХИГИЈЕНА

Контрола здравствене исправности намирница и контрола брисева са руку радника у кухињи и са радних површина и предмета за припрему хране у школама и

предшколским установама, врши се редовно на територији региона. Из укупно 47 школа и 9 истурених одељења узимају се узорци једне намирнице на микробиолошку анализу и по два бриса са радних површина и руку. Испитано је укупно 529 узорака намирница и 942 узорка брисева из школа и 220 из предшколских установа. Неисправност брисева утврђена је у 1,48%, а узрок неисправности у највећем броју узорака је повећан број аеробних мезофилних бактерија. Испитано је укупно 504 узорка воде за пиће из школских објеката.

Током наведеног периода вршен је континуирани надзор основних школа у оквиру активности на утврђивању фактора ризика у школској средини, по здравље школске деце и омладине. Извршен је санитарно хигијенски надзор у 16 школа на територији Средњебанатског округа. Дате су препоруке за исправљање уочених неправилности.

КВАЛИТЕТ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ

Вода за пиће која служи за јавно снабдевање становништва или за производњу животних намирница намењених продаји подлеже испитивању хигијенске исправности, коју спроводе овлашћене здравствене установе.

Порекло пијаће воде Средњебанатског округа је из другог и трећег водоносног слоја, са дубине од око 60-130m. Вода се дезинфикује хлорним препаратима и без икаквог поступка пречишћавања дистрибуира потрошачима. Доминантан начин водоснабдевања је централни.

Бактериолошки квалитет воде за пиће

У току 2016. године проценат бактериолошке неисправности на нивоу Округа, као што се види у табели 107, био је 21,3 %, што је у оквиру просечних вредности током последњих неколико година. Као доминантан узрок бактериолошке неисправности јавља се повећан број бактерија сапрофита. Повећан број бактерија сапрофита није индикатор фекалног загађења. Број ових бактерија није ограничен препорукама светске здравствене организације, односно сматра се да не представљају повећан ризик по здравље.

У наведеном периоду није било регистрованих хидричних епидемија.

Табела бр. 93 Бактериолошки квалитет воде за пиће СБО-а за период од 2012. до 2016. године

Година	Укупан број узорак	Број неисправних	% неисправних	Разлози микробиолошке неисправности (%)*			
				Повећан број АМБ	Колиформ. бактерије	E. coli	Остале бактерије**
2012.	3640	661	18,2	-	-	-	-
2013.	3711	958	25,8	-	-	-	-
2014.	3476	776	22,3	-	-	-	-
2015.	3272	458	14,0	-	-	-	-
2016.	3430	730	21,3	-	-	-	-

** Односи се на патогене и условно патогене бактерије: *Pseudomonas sp.*, *Proteus sp.*, фекални стрептокок итд.

Физичко-хемијски квалитет

Хидрогеолошке карактеристике тла и следствене особине пијаће воде су такве да највећи број узорака није одговарао препорукама. (Табела бр. 94)

Разлози физичко-хемијске неисправности воде за пиће овог региона су неодговарајуће органолептичке особине, висока концентрације амонијака (NH_3), одсуство резидуа дезинфицијенаса, као и повећана оксидабилност (огледа се као утрощак калијум перманганата, KMnO_4), на шта треба обратити посебну пажњу. Наиме, при хлорисању вода са високим садржајем органских/оксидабилних материја постоји реална опасност од формирања (нежељених) нуспродуката дезинфекције, трихалометана (ТНМ) и осталих канцерогених материја, као што су халогеновани ацетонитрили, хлор феноли и многа друга хлорована органска једињења. По Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће, воде чија је потрошња KMnO_4 изнад 8mg/l не смеју се хлорисати, већ морају да се користе други начини дезинфекције.

Табела бр. 94 Физичко-хемијски квалитет воде за пиће СБО-а за период од 2011. до 2016. године

Година	Укупан број узорака	Број неисправних	% неисправних	Најчешћи разлози физичко-хемијске неисправности (%)
2012.	3517	3016	85,8*	Неодговарајуће органолептичке особине, Повећана оксидабилност, Повећана концентрација арсена, Повећана електропроводљивост, Одсуство резидуа дезинфицијенаса.
2013.	3297	3085	93,5*	
2014.	2892	2755	95,3*	
2015.	2978	2867	96,3*	
2016.	3230	3019	93,5*	

* Током последњих неколико година запажа се нешто смањен удео хемијски неисправних узорака (у односу на ранијих 100%), пошто долази до појединачних покушаја поправке квалитета воде за пиће (пречишћавање сирове воде која се користи првенствено у прехранбеној индустрији).

Арсен у води за пиће

Почетком 2017. године навршило се 13 година од када је забрањена употреба воде за пиће и припрему хране у насељеним местима у којима је доказана повећана концентрација арсена. Наиме, на основу резултата мониторинга и могућег здравственог ризика почетком 2004. године донета је наведена одлука санитарне инспекције.

Анализе воде за пиће општине Зрењанин, вршене од априла 2002. до марта 2003. године, указале су на вишеструко повећану концентрацију арсена у граду и појединим насељеним местима. У току 2003. године, по налогу санитарне инспекције, извршен је преглед воде за пиће пореклом из централних водовода осталих општина Округа. Повећане концентрације арсена забележене су у местима општине Нови Бечеј. Имајући у виду да је арсен токсичан елемент, максимално дозвољене вредности, препоручене и одређене од стране СЗО, ЕУ и националних правилника подразумевају и најмањи здравствени ризик.

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ВОДЕ ЈАВНИХ БАЗЕНА

У наведеном периоду укупно је из јавног базена за купање и рекреацију у Зрењанину и Српској Црњи узорковано 123 узорка за бактериолошки и 39 узорака за физичко-хемијски преглед. Добијени резултати су поређени са важећим нормама, (Правилник о хигијенској исправности воде за пиће, Сл. лист СРЈ бр. 42/98), који је (првенствено) адекватан за пијаћу воду, уз давање оцене исправности, као и предлога мера.

Табела бр. 95 Микробиолошки квалитет воде базена током 2016. и претходне 4 године

Година	Укупан број узорака	Број неисправних	% неисправних	Разлози микробиолошке неисправности (%)*			
				Повећан број АМБ	Колиформ. бактерије	E. coli	Остале бактерије**
2012.	106	2	1,9	100,0	-	-	-
2013.	162	2	1,2	100,0	-	-	-
2014.	178	1	0,6	-	100,0	-	-
2015.	105	0	0,0		-	-	-
2016.	123	12	1,6	100,0	50,0	-	-

Табела бр. 96 Физичко-хемијски квалитет воде базена током 2016. и претходне 4 године

Година	Укупан број узорака	Број неисправних	% неисправних	Најчешћи разлози физичко-хемијске неисправности (%)
2012.	26	2	7,7	Повећана концентрација резидуалног хлора, оксидабилност и електропроводљивост Измењене сензорне особине
2013.	31	31	100,0	Повећана концентрација резидуалног хлора, оксидабилност и електропроводљивост Измењене сензорне особине
2014.	33	33	100,0	Повећана концентрација резидуалног хлора, оксидабилност и електропроводљивост у 100 % узорака Измењене сензорне особине (97%) Повећана конц.хлорида (73%)
2015.	27	27	100,0	Повећана концентрација резидуалног хлора (93% узорака), оксидабилност (67%) и електропроводљивост у (96 %) Измењене сензорне особине (85%) Повећана конц.хлорида (48%)
2016.	39	39	100,0	Повећана концентрација резидуалног хлора (97% узорака), оксидабилност (51%) и електропроводљивост у (100 %) Измењене сензорне особине (100%) узорака. Повећана конц.хлорида (72%)

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ПОВРШИНСКИХ ВОДА

У периоду од 01.04.2016. до 30.09.2016. године, на основу уговора склопљеног са градом, у оквиру пружања услуга систематског праћења квалитета површинских вода, Завод за јавно здравље Зрењанин вршио је узорковање и лабораторијско испитивање површинских природних вода и акумулација.

Показатељи квалитета површинских вода испитивани су на следећим мерним местима:

- 1) река Бегеј на улазу у град (код асфалтне базе, 500m после рачвања канала ДТД),
- 2) река Бегеј код моста у Ечки, излаз из града,
- 3) река Бегеј код Принциповог моста.
- 4) река Тиса - код Жабалског моста,
- 5) Александровачки канал - пре уливања у Бегеј,
- 6) река Тамиш - код Орловата,
- 7) Царска бара и
- 8) Пескара - купалиште.

Анализа физичко - хемијских и бактериолошких параметара квалитета површинских вода извршена је коришћењем стандардних аналитичких поступака (Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности воде и документованим методама Завода за јавно здравље Зрењанин, акредитованим од стране Акредитационог тела Србије (Решење о утврђивању обима акредитације бр. 01-119).

Оцена квалитета површинских вода врши се на основу, још увек важећих прописа, Уредбе о класификацији вода, међудржавних вода и вода обалног мора Југославије ("Сл. лист СФРЈ" бр. 6/78), Уредбе о категоризацији водотока, Сл. гласник СРС" бр. 6/78, Уредбе о класификацији вода, "Сл. гласник СРС" бр. 5/68, односно Правилника о опасним материјама у водама ("Сл. гласник СРС" бр. 31/82) и новије Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту (Сл. гласник РС 50/12*) која утврђује граничне вредности и рокове за достизање. Такође, Правилник о референтним условима за типове површинских вода (Сл. гласник РС 67/2011) и Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода,... (Сл. гласник РС 74/2011) прописују оцењивање водних тела површинских вода разврстаних у типове, зависно од тога да ли припадају малим, средњим или великим водотоцима, регији Панонске низије или не, односно зависно од тога на којој су надморској висини и каква им је врста подлоге.

Границе класа еколошког статуса и границе класа еколошког потенцијала за типове површинских вода (велике низијске реке, мали и средњи водотоци итд.) одређују се на основу параметара разврстаних у следеће елементе квалитета: 1) биолошке; 2) хемијске и физичко-хемијске и 3) хидроморфолошке (прилог 3 наведеног Правилника 74/2011). Еколошки статус за реке и језера класификује се као одличан (I), добар (II) и умерен (III), на начин дат у прилогу 1 Правилника 74/2011.

Прилогом 4 Правилника 74/2011 дати су критеријуми за процену нивоа поузданости статуса водних тела.

Приказ оцене статуса врши се графички одређеним бојама (Табела бр. 97), на основу Прилога 5, наведеног Правилника 74/2011.

Табела бр. 97 Боје које се користе за графички приказ статуса водних тела

Оцена статуса	Боја
Одличан	Плава
Добар	Зелена
Умерен	Жута
Слаб	Наранџаста
Лош	Црвена

Црном тачком на карти се означавају водна тела у којима није постигнут добар еколошки статус или еколошки потенцијал са једним или више стандарда квалитета животне средине одређених за та водна тела у односу на загађујуће супстанце.

Сходно Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту (Сл. гласник РС 50/12) за одређене микробиолошке и физичко-хемијске параметре дата је подела на класе - од класе I (одличан еколошки статус, воде које могу да се користе за снабдевање водом за пиће уз претходни третман филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде)), до класе V (лош еколошки статус - површинске воде које припадају овој класи не могу да се користе ни у једну сврху). Сходно Уредби, површинске воде одличног, доброг и умереног еколошког статуса (класе I, II и III) могу да се користе за купање и рекреацију (најкаснији рок за достизање граничних вредности загађујућих материја прописаних овом Уредбом за површинске воде и седимент који нису под утицајем прекограничног загађења је 31. децембар 2032. године).

Индекс квалитета воде (Water Quality Index)

На основу појединачно категорисаних показатеља квалитета, према Уредби о категоризацији водотока, не постоји могућност да се одреди заједничка класа датог водотока коју треба упоредити са прописаном. У Агенцији за заштиту животне средине развијен је индикатор животне средине за област вода који је намењен извештавању јавности. Индикатор се заснива на методи Water Quality Index (Development of a Water Quality Index, Scottish Development Department, Engineering Division, Edinburgh, 1976) према којој се десет параметара физичко-хемијског и микробиолошког квалитета агрегирају у композитни индикатор квалитета површинских вода.

Методом Water Quality index (WQI) девет одабраних параметара (засићеност кисеоником, колиформне бактерије, рН вредност, БПК₅, промена температуре, укупни фосфати, нитрати, мутноћа и суспендоване материје) својим квалитетом (q_i) репрезентују особине површинских вода сводећи их на један индексни број. Удео сваког од наведених параметара на укупни квалитет воде нема исти релативни значај, зато је сваки од њих добио своју тежину (w_i) и број бодова према уделу у угрожавању квалитета. Сумирањем производа ($q_i \times w_i$) добија се индекс 100 као идеалан, односно максималан могући збир удела квалитета свих параметара.

Табела бр. 98 Класификација површинских вода методом Serbian Water Quality Index






WQI-MDK I класа		WQI-MDK II класа	WQI-MDK III класа	WQI-MDK IV класа
85 - 84		74 - 69	56 - 44	51 - 35
100 - 90	89 - 84	83 - 72	71 - 39	38-0
Одличан	Веома добар	Добар	Лош	Веома лош
Serbian Water Quality Index (SWQI)				

Методом SWQI пет индикатора квалитета површинских вода су разврстани према њиховој намени и степену чистоће (Табела бр. 98):

- **Одличан** - воде које се у природном стању уз филтрацију и дезинфекцију, могу употребљавати за снабдевање насеља водом и у прехранбеној индустрији, а површинске воде и за гајење племенитих врста риба (salmonidae);
- **Веома добар и Добар** - воде које се у природном стању могу употребљавати за купање и рекреацију грађана, за спортове на води, за гајење других врста риба (syrpinidae), или које се уз савремене методе пречишћавања могу употребљавати за снабдевање насеља водом за пиће и у прехранбеној индустрији;
- **Лош** - воде које се могу употребљавати за наводњавање, а после савремених метода пречишћавања и у индустрији, осим прехранбеној;
- **Веома лош** - воде које својим квалитетом неповољно делују на животну средину, и могу се употребљавати само после примене посебних метода пречишћавања.

Индикатори квалитета површинских вода (SWQI) су представљени бојама на картама водотока.

Табела бр. 99 Индикатори квалитета површинских вода

Нумерички индикатор	Описни индикатор	Боја
100 - 90	Одличан	
84 - 89	Веома добар	
72 - 83	Добар	
39 - 71	Лош	
0 - 38	Веома лош	
Нема података*		

* није било мерења или је недовољан број параметара за израчунавање SWQI

Процена квалитета површинских вода на основу вредности индекса квалитета воде (WQI) на испитаним локацијама

У Табелама бр. 100, 101 и 102 приказан је квалитет површинских вода на основу вредности ИНДЕКСА КВАЛИТЕТА ВОДЕ (WQI) представљен бојама по мерним местима и месецима када је вршено узорковање током 2016. и последњих неколико година.

Табела бр. 100 ИНДЕКС КВАЛИТЕТА ВОДЕ (2016.година)

Место узорковања	Април	Мај	Јун	Јул	Август	Септембар
река Бегеј на улазу у град						
река Бегеј код моста у Ечки						
река Тиса - код Жабаљског моста						
Александровачки канал						
река Тамиш						
Царска Бара*	*	*	*	*	*	*
Пескара купалиште						
р. Бегеј код Принциповог моста						

*Специјални резерват природе

Табела бр. 101 ИНДЕКС КВАЛИТЕТА ВОДЕ (2015.година)

Место узорковања	Април	Мај	Јун	Јул	Август	Септембар
река Бегеј на улазу у град						
река Бегеј код моста у Ечки						
река Тиса - код Жабаљског моста						
Александровачки канал						
река Тамиш						
Царска Бара	*	*	*	*	*	*
Пескара купалиште						
Језеро код Житопrodukта	Није рађено					

Табела бр. 102 ИНДЕКС КВАЛИТЕТА ВОДЕ (2014.година)

Место узорковања	Април	Мај	Јун	Јул	Август	Септембар
река Бегеј на улазу у град						
река Бегеј код моста у Ечки						
река Тиса - код Жабаљског моста						
Александровачки канал						
река Тамиш						
Царска Бара	*	*	*	*	*	*
Пескара купалиште						
Језеро код Житопrodukта	Није рађено					

Напомена: Од 2015. у лабораторијском раду примењује се ЕН ИСО 9308-2:2012 (Квалитет воде - Откривање и одређивање броја Е. коли и колиформних бактерија, део 2 - Метод највероватнијег броја), као сензитивнија и прецизнија за одређивања броја бактерија.

Мониторинг као део система управљања даје податке за оцену стања, што је основа за предузимање одређених мера, нарочито ако стање квалитета не задовољава. Такође мониторингом се обезбеђују подаци за оцену учинка спроведених мера. Неопходна допуна микробиолошких и физичко-хемијских анализа је и санитарна инспекција природних купалишта, односно зона за рекреацију.

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Аерозагађење представља најзначајнији ризик по глобално здравље пореклом из животног окружења. По проценама Светске здравствене организације (СЗО) више од 6 милиона превремених узрока смрти последица је загађења ваздуха. На основу података о јавно здравственом значају скупштина СЗО усваја резолуцију 68.8 и позива државе чланице да удвоструче своје напоре и заштите становништво од загађења ваздуха. Овом резолуцијом по први пут је означена улога СЗО у одређивању смерница за чист ваздух који би штитио људско здравље.

Овај извештај заокружује путању од почетних упутстава и извештаја из 1957.године до данашњих смерница које служе као референца у политици управљања квалитетом ваздуха. Такође, наглашава и будуће правце и изазове рада у овој области од великог значаја за јавно здравље.

Прве публикације СЗО из 1957/58. године разматрају утицај загађеног ваздуха на здравље људи. У то време аутори прихватају да постоји штетан утицај на здравље, али категоришу ефекте као озбиљне, када су концентрације загађујућих материја веома високе, и као релативно мале и вероватно пролазне (састоје се углавном од иритације слузокоже при одређеним концентрацијама). Вероватно јак утицај индустрије у смислу онемогућавања постављања стандарда одлаже њихово доношење. Тек у каснијим извештајима почињу да се користе изрази попут “критеријуми, смернице, упутства (водичи)”. Још увек се не помињу канцерогени ефекти аерозагађења.

Стручна и детаљна упутства обезбеђена радом СЗО стављају се на располагање регулаторним телима.

Наглашава се, да смернице саме по себи нису препорука, већ основа за успостављање стандарда, узимајући у обзир локалне социо-политичке, економске услове и концентрације загађујућих материја које доминирају. У развоју политике квалитета ваздуха велики значај има и кост-бенефит анализа различитих опција за смањење загађења. Достизање чистог амбијенталног ваздуха и ваздуха унутрашње средине сматра се основним правом популације и активности СЗО у последњих 60 година крећу се ка том циљу. Актуелност потврђују и недавни подаци о рангирању аерозагађења међу водеће узроке не само морталитета, већ и тзв. изгубљених година здравог и квалитетног живота на глобалном нивоу, без обзира ради ли се о развијеним или земљама у развоју, урбаним или руралним подручјима.

Систематско праћење показатеља предвиђених Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха обезбеђује:

- праћење трендова и степена загађености ваздуха у односу на граничне вредности (ГВ),
- предузимање превентивних мера за заштиту ваздуха од загађивања,
- сагледавање утицаја превентивних мера на степен загађености ваздуха,
- процена изложености и обавештавање о степену загађења ваздуха (индекс квалитета ваздуха - AQI, *Air Quality Index*).

Свакодневно информисање и прогноза о степену загађења ваздуха, тзв. индексу квалитета ваздуха је значајна помоћ становништву. Индекс квалитета ваздуха представља категорију која одговара концентрацији загађујуће материје, за коју је предвиђен могући утицај на здравље и следствено упозорење. Постоји 6 категорија AQI, од „добар“ где је квалитет ваздуха задовољавајући и не постоји ризик, до „врло нездрав“ и „опасан“ где је ризик по здравље целе популације присутан. Знајући за вредност AQI могуће је прилагодити понашање и дневне активности и превентивни негативан утицај на здравље.

У Заводима за јавно здравље, као регионалним установама могу се добити основне информације о контроли квалитета ваздуха, загађујућим материјама које се прате, законској регулативи која се користи и установама које контролишу квалитет ваздуха.

Утврђивање стања загађености ваздуха, оцена квалитета ваздуха при упоређивању са нормама, одређивање утицаја загађеног ваздуха на здравље људи

У циљу ефикасног управљања квалитетом ваздуха успоставља се јединствени функционални систем праћења и контроле степена загађења ваздуха и одржавања базе података о квалитету ваздуха - Мониторинг квалитета ваздуха (Закон о заштити ваздуха).

Загађење ваздуха у урбаним срединама одликују дневне/недељне, односно сезонске варијације концентрација загађујућих материја. Највећи (потенцијални) загађивачи ваздуха су саобраћај, индустрија, термоенергетска постројења и домаћа ложишта. Деловање на здравље је акутно и хронично уз могућност директног и индиректног дејства.

У току 2016. Завод за јавно здравље Зрењанин вршио је праћење квалитета ваздуха у Зрењанину на три мерна места: Трг Доситеја Обрадовића, Булевар Вељка Влаховића и у насељеном месту Елемир (једно мерно место - зграда Месне заједнице).

Средње годишње вредности **суспендованих честица** величине 10 микрометара (PM_{10}), које су мерене на сва три мерна места, укупно 8 недеља (56 дана) у току године, износиле су за мерно место Трг Д. Обрадовића $37\mu g/m^3$, за мерно место Булевар В. Влаховића $39\mu g/m^3$ и у Елемиру $33\mu g/m^3$, тј. нису прелазиле максимално дозвољену средњу годишњу вредност, ($СГВ=40\mu g/m^3$), прописану Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, Сл. Гласник РС 11/2010, 75/2010. Максимална дневно измерена вредност износила је $155\mu g/m^3$, на мерном месту Булевар В. Влаховића. На том мерном месту од 56 извршених мерења суспендованих честица укупно 19 дана забележено је прекорачење дневне МДВ (максимално дозвољене вредности), док је на мерном месту Трг Д. Обрадовића 8 дана детектовано прекорачење дневне МДВ.

Редовно мерење суспендованих честица има велики значај за сагледавање загађености ваздуха у урбаним срединама. То су комплексне мешавине честица суспендованих у ваздуху који удишемо. Оне представљају сложену мешавину органских и неорганских материја и могу имати различит хемијски састав, што зависи од извора емисије. Честице се директно емитују у ваздух из многобројних стационарних и мобилних извора.

У погледу утицаја на здравље највећи проблем представљају честице мање од $2,5\mu\text{m}$ јер се најдуже задржавају у ваздуху и најдубље продиру у дисајне органе изазивајући различите ефекте у зависности од састава. Сва досадашња истраживања указују да суспендоване честице значајно делују на здравље, посебно на децу и старије особе и да није утврђена праг доза испод које се штетни ефекти не јављају. Хронична изложеност честицама доприноси повећању ризика за развој респираторних и кардиоваскуларних болести и карцинома плућа.

Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, као и Светска здравствена организација дају препоруке за вредности честица величине до $10\mu\text{m}$ (PM_{10}) и честица величине до $2,5\mu\text{m}$ ($\text{PM}_{2,5}$). Горња граница за PM_{10} за период календарска година је $40\mu\text{g}/\text{m}^3$, а за 24-часовне вредности $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не сме се прекорачити више од 35 пута у једној календарској години. Рок за достизање ових граничних вредности је био 1. јануар 2016.

За честице величине 2,5 микрона ($\text{PM}_{2,5}$) гранична вредност износи $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ за средње годишње вредности, а рок за достизање ове граничне вредности је 1. јануар 2019.

Сагоревањем органских материја (нпр. огрева током зимских месеци) настаје **чађ**. Различити угљоводоници у саставу чађи, (нпр. бензо-а-пирен) спадају у канцерогене материје. Дим цигарета такође представља значајан извор. Чађ може да се кондензује током зимских месеци са сумпорним, азотним једињењима и воденом паром, при чему настаје токсични смог. Ако су метеоролошки услови неодговарајући, нпр. повећана влажност, недовољно струјање ваздуха, повећан атмосферски притисак, долази до нагомилавања штетних материја у урбаним срединама и последичног негативног утицаја на здравље. Средње годишње вредности чађи износиле су од $43\mu\text{g}/\text{m}^3$ (мерно место Елемир) до $51\mu\text{g}/\text{m}^3$ (мерно место Булевар В. Влаховића). Број дана са прекораченом граничном вредности од $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ током 2016. креће се од 32 дана (Трг Д. Обрадовића), до 54 дана (мерно место Булевар В. Влаховића).

Садржај **бензо (а) пирена (BaP)** праћен је током 8 недеља (56 дана) на мерном месту Булевар В. Влаховића и граничном вредности од $1\text{ng}/\text{m}^3$ прекорачена је укупно 14 дана, односно 25% дана током којих је вршено мерење. На основу поузданих доказа (студија на експерименталним животињама и првенствено људима коју су професионално били изложени утицају смеша угљоводоника чији је састојак био BaP), означен је као канцероген за људе. Наведени подаци су потврђени на основу најновијег коначног извештаја о токсиколошком ефекту BaP (ЕПА, јануар 2017.) 8. Референтна концентрација која узима у обзир ризик удисања BaP износи $2\text{ng}/\text{m}^3$. То је концентрација коју може особа удисати до краја живота и сматра се да неће изазвати штетне неканцерогене ефекте. Такозвана инхалациона јединица ризика-процена повећаног ризика за канцерогена обољења услед удисања BaP у концентрацији од $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ за време животног доба појединца је 6×10^{-4} (6 од 10 хиљада људи који удишу наведену концентрацију BaP током животног доба имаће штетне, канцерогене последице по здравље).

По Уредби, у циљу мерења концентрације бензо (а) пирена у ваздуху потребно је на мањем броју мерних места и локација за узимање узорка бензо (а) пирена пратити и концентрације других значајних полицикличних ароматичних угљоводоника. Као минимум потребно је пратити концентрације бензо (а) антрацена, бензо (б)

флуорантена, бензо (j) флуорантена, бензо (к) флуорантена, индено (1,2,3-цд) пирена и дибензо (а,х) антрацена. Избор мерних места и локација за узимање узорака наведених полициклических ароматичних угљоводоника врши се тако да се могу утврдити просторна варијација и дугорочни трендови.

Бензо (а) антрацен

Спада у вероватне хумане канцерогене (група Б2). Доказан као канцероген на лабораторијским животињама. Иако нема директне повезаности бензо (а) антрацена са изазивањем хуманог канцера, он је компонента разних мешавина, као што су катран, чађ, емисиони гасови пећи за кокс, дим цигарета и сл. које су познате као канцерогене за људе. (U.S. EPA, 1984, 1990; IARC, 1984; Lee et al., 1976; Brockhaus and Tomingas, 1976).

Бензо (б) флуорантена, бензо (к) флуорантен

Такође у групи Б2 (вероватни хумани канцерогени).

Индено (1,2,3-цд) пирен

На основу довољно доказа о канцерогености код животиња, сврстан је у групу Б2.

Дибензо (а,х) антрацен

Иако не постоји квантитативна процена канцерогених ризика удисањем, на основу постојећих доказа на експерименталним животињама, сврстан је у групу вероватних канцерогена за људе (Б2 група). Као и претходни угљоводоници састојак је катрана, чађи, емисионих гасова пећи за кокс, дима цигарета.

Наведени угљоводоници детектовани су током мерења амбијенталног ваздуха на мерном месту Трг Д. Обрадовића. Уредба не прописује граничне вредности. Такође ни ЕПА нема граничне вредности повезане са канцерогеним ризиком који настаје удисањем ових загађујућих материја. Једино се наводе да су у тзв. Б2 групи (вероватно канцерогени за људе).

Измерене средње годишње вредности **сумпордиоксида** биле су, као и раније, врло уједначене и кретале су се од $57\mu\text{g}/\text{m}^3$ (мерно место у Елемиру) до $58\mu\text{g}/\text{m}^3$ (оба меерна места у Зрењанину). Веће су од дозвољених годишњих вредности прописаних Уредбом ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). Иначе овај безбојни, реактивни гас настаје сагоревањем енергената који га природно садрже (нпр. угаљ и нафта). Највиши нивои очекују се у близини енергана, рафинерија, парних котлова, генератора паре. Оболели од астме, физички активне особе нарочито су подложне утицају овог гаса. (Физичка активност захтева дисање кроз уста путем кога се не може уклонити сумпор диоксид, као што се дешава код дисања кроз нос). Дуготрајна изложеност код оболелих од других хроничних болести срца и плућа такође изазива штетне ефекте по здравље. У току 2016. као и током претходне 2015. године нису забележене дневне 24-часовне вредности веће од дозвољене, која износи $125\mu\text{g}/\text{m}^3$, а која сме да се прекорачи највише 3 дана у току једне календарске године.

Средње годишње вредности **азотдиоксида** кретале су се од $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ (мерно место Елемир) до $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ (мерно место Бул. В. Влаховића), слично као и ранијих година,

што је у оквиру прописаних норми на годишњем нивоу ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$). Моторна возила су главни извор азотних оксида, од којих највећи значај имају азот-моноксид и азот-диоксид, учествујући у формирању „фотохемијског смога“ који заједно са угљоводоникима ствара веома иритативна једињења.

Средње годишње вредности **приземног озона** мерене на Тргу Д. Обрадовића износиле су $10\mu\text{g}/\text{m}^3$. Иначе, озон се природно налази у горњим деловима атмосфере и штити од негативног ултра-виолентног зрачења. Међутим, приземни (штетни) озон, емитују аутомобили, енергетска постројења, рафинерије и хемијска постројења, нарочито током летњих месеци, уз обиље сунчеве светлости. Поједине групе људи, као што су оболели од астме, хроничног бронхитиса и емфизема и старије особе посебно су осетљиви на штетно дејство приземног озона, као и деца која проводе више времена у игри ван куће.

Максималне дневне измерене вредности износиле су највише $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ и знатно су мање од прописаних граничних (циљних) вредности. Измерене вредности приземног озона заснивају се на 8 - часовном узорковању.

По Уредби, циљна вредност за приземни озон (циљ - заштита здравља људи), износи $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ и не сме се прекорачити у више од 25 дана по календарској години у току 3 године мерења, с тим да је период рачунања просечне вредности тзв. максимална осмочасовна средња вредност. За процену достизања циљне вредности, као и детектовање концентрације приземног озона опасних по здравље људи и концентрација о којима се извештава јавност потребна су израчунавања на основу једночасовних података, ажурираних сваког сата.

У суспендованим честицама (PM_{10}) праћен је садржај тзв. тешких-токсичних метала **олова, кадмијума, никла и арсена**. Све вредности мерене на сва 3 мерна места, по 7 дана месечно, су у оквиру дозвољених дневних вредности. Нису забележене вредности веће од граничних вредности које се односе на просечну годишњу вредност укупног садржаја суспендованих честица мањих од 10 микрометара (PM_{10}).

За арсен, кадмијум и никл прописане су тзв. циљне вредности које се односе на наменска мерења и на просечну годишњу вредност укупног садржаја суспендованих честица PM_{10} .

Измерене вредности загађујуће материје **бензена**, праћеног на два мерна места (Бул. В. Влаховића и насељено место Елемир) по 8 недеља (56 дана) у току године, у скоро свим узорцима биле су мање од граничне вредности. Бензен је сврстан у тзв. прву групу канцерогена, што значи да је верификовано канцероген за људе. Извор овог угљоводоника је саобраћај, а такође рафинерије нафте и гаса, односно хемијска индустрија. Као и код свих загађујућих материја утицај метеоролошких фактора је изузетно значајан у ширењу контаминената и утицају на здравље. У 2016. свега 1 дан на мерном месту у Елемиру забележена је концентрација већа од граничне вредности ($5\mu\text{g}/\text{m}^3$). Рок за достизање био је 1. јануар 2016.

Измерене вредности **толуена** у оквиру су граничних вредности прописаних Уредбом. На оба мерна места није забележено прекорачење прописане МДК за заштиту здравља људи у случају наменских мерења.

МДК за толуен је прописана за период усредњавања од 7 дана.

Граничне вредности за **ксилен** нису прописане Уредбом. Под појмом ксилен (xylene) сматра се смеша п-, м-, и о-ксилен. По класификацији међународне агенције за истраживање канцера (ИАРЦ) ксилен је сврстан у групу 3, (није класификовани као хумани карциноген). ЕПА (Агенција за заштиту животне средине) је прописала да инхалациона референтна концентрација за ксилен износи $100\mu\text{g}/\text{m}^3$. Заснована је на NOAEL (no observed adverse effect level - ниво без опажених нежељених ефеката) од 50ppm ($217\text{mg}/\text{m}^3$) и LOAEL (lowest observed adverse effect level - најнижи ниво на коме су примећени нежељени ефекти) од 100ppm ($434\text{mg}/\text{m}^3$). СЗО није прописала препоручену (дозвољену) вредност ксилена у амбијенталном ваздуху, а која би била одобрена од стране земаља чланица.

На оба мерна места није забележено прекорачење наведене инхалационе референтне концентрације. Детектоване концентрације ксилена мање су од вредности референтне инхалационе концентрације која износи $100\mu\text{g}/\text{m}^3$.

АКРОЛЕИН

Због притужби грађана на непријатне мирис, почев од 2016. године мери се на мерном месту Трг Д. Обрадовића у Зрењанину садржај акролеина у ваздуху. Није забележено прекорачење МДК која износи $0,1\text{mg}/\text{m}^3$. Референтна концентрација (концентрација загађујуће материје (хемикалије) коју јединка може удисати током живота и за коју се не очекују штетни (неканцерогени) ефекти) за хроничну (дисајну) изложеност акролеину по ЕПА-и је $2 \times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$, што би износило око $0,02\mu\text{g}/\text{m}^3$. Свега 10-11% узорака је било са вредностима мањим од детекционог лимита ($10\mu\text{g}/\text{m}^3$), док је средња вредност износила око $30\mu\text{g}/\text{m}^3$. Наведени резултати указују на неопходност даљег праћења садржаја акролеина у ваздуху, уз продужење мерног периода и детекцију извора овог једињења оштрог и непријатног мириса. Евентуално снижење детекционог лимита олакшало би тумачење потенцијалног штетног ефекта на здравље.

АМОНИЈАК У ВАЗДУХУ

Такође, због притужби грађана на непријатне мирис, почев од 2016. године мери се на мерном месту Трг Д.Обрадовића у Зрењанину. Није забележено прекорачење МДК која износи $100\mu\text{g}/\text{m}^3$. Референтна концентрација за хроничну (дисајну) изложеност амонијаку по ЕПА-и је $5 \times 10^{-1}\text{mg}/\text{m}^3$, односно око $500\mu\text{g}/\text{m}^3$. Сви узорци су били са далеко мањим садржајем амонијака, просечна вредност је око $2\mu\text{g}/\text{m}^3$. Доза без опажених нежељених ефеката (NOAEL) износи $4,9\text{mg}/\text{m}^3$. Ти нивои су далеко већи од детектованих концентрација амонијака на овом мерном месту.

ВОДНИК СУЛФИД

Није забележено прекорачење МДК за период усредњавања један дан и која износи $150\mu\text{g}/\text{m}^3$. Референтна концентрација за хроничну (дисајну) изложеност водоник сулфиду по ЕПА-и је $2 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$, односно око $2\mu\text{g}/\text{m}^3$. Доза без опажених нежељених ефеката (NOAEL) износи $0,64\text{mg}/\text{m}^3$. Ти нивои су далеко већи од детектованих концентрација амонијака на овом мерном месту.

Наиме, максимално забележена концентрација износила је $3,8\mu\text{g}/\text{m}^3$, док је средња вредност износила око $1,5\mu\text{g}/\text{m}^3$. Наведени резултати указују на потребу даљег праћења садржаја амонијака у ваздуху, како би се потврдиле наведене вредности и резултати као валидни, уз евентуално продужење мерног периода.

МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ АЕРОЗАГАЂЕЊА

Обезбеђење контроле процеса сагоревања у котларницама као и мере унапређења процеса производње у индустрији уз редовну контролу емисије загађујућих материја свакако доприносе смањењу загађивања које потиче из стационарних извора. Од великог значаја је и масовније грејање на природни - земни гас, као енергент од великог еколошког значаја. Потребно је обезбедити и уредно чишћење и прање саобраћајница, поплочаних површина и редовно одношење смећа. Од посебне је важности спречавање настанака дивљих депонија и уклањање постојећих нехигијенских депонија уз систематско регулисање одлагања отпада у смислу изградње хигијенске депоније. Спаљивање отпада/смећа замењивати напреднијим методама уклањања и разврставања отпада.

Спречавање несавесног паљења њива након жетви чиме се емитију штетни гасови, чађ, пепео (што доприноси и глобалном загревању).

У циљу смањења потрошње енергије посебну пажњу треба посветити мерама термоизолације као рационалној мери за смањење утрошеног горива, што индиректно доводи и до смањења аерозагађења.

Борба против пушења јер у просторијама где се пуши и до 100 пута може бити већа концентрација загађујућих материја него у спољашњој средини.

БУКА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

Бука у животној средини, комунална бука је нежељени или штетни звук у спољној средини створен људском активношћу. Главни извор је саобраћај.

За разлику од индустријске буке, која у првом реду оштећује слух, комунална бука утиче првенствено на квалитет живота, реметећи природан ритам рада и одмора.

Прописи који регулишу мерење буке у животној средини су:

Закон о заштити животне средине (Сл. гласник РС бр. 135/04, 66/91), Закон о заштити од буке у животној средини (Сл. гласник РС, бр. 36/09), Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. гласник РС бр. 75/10), Правилник о методологији за одређивање акустичких зона (Сл. гласник РС бр. 72/10), Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке (Сл. гласник РС бр. 72/10), Правилник о условима које мора да испуњава стручна организација за мерење буке, као и о документацији која се подноси уз захтев за добијање овлашћења за мерење буке (Сл. гласник РС бр. 72/10), СРПС У.Ј6.090:1992 Акустика у грађевинарству, Мерење буке у комуналној средини; СРПС У.Ј6.205:1992 Акустика у грађевинарству, Акустичко зонирање простора; СРПС ИСО 1996-1 Акустика, опис,

мерење и оцењивање буке у животној средини, део 1., СРПС ИСО 1996-2 Акустика, опис, мерење и оцењивање буке у животној средини, део 2.

Сем наведених прописа, донета је одлука о мерама заштите од буке (Сл. лист општине Зрењанин бр. 13-2003), где су између осталог утврђене зоне града, ради предузимања мера за заштиту од буке и систематског мерења буке.

Мерења су вршена у граду за временски период од 24 часа, на 6 мерних места месечно. За мерење еквивалентног нивоа буке коришћен је фонометар, произвођача Brüel&Kjaer, тип 2250.

Резултати мерења су приказани у децибелима (dB), на основу мерења укупног индикатора буке L_{den} , индикатора дневне буке L_{day} , индикатора вечерње буке $L_{evening}$, индикатора ноћне буке L_{night} , и еквивалентног нивоа буке L_{Aeq} . L_{den} описује ометање буком за временски период од 24 часа, за дан-вече-ноћ; L_{day} описује ометање буком у току дана; $L_{evening}$ описује ометање буком у току вечери; L_{night} описује ометање буком у току ноћи. Еквивалентни ниво буке је изражен једним бројем и служи за опис појава чији се ниво звучног притиска временски мења. Еквивалентан је трајном нивоу буке. Ниво звучног притиска се изражава тзв. пондерацијом (A), односно тежинском кривом (A). То значи да букомер, као инструмент, у принципу треба да одговори на звук као што то чини и ухо и да да објективни приказ стања звучног притиска. То се постиже пропуштањем звука (сигнала) кроз електронске склопове, тзв. тежинске филтре чија осетљивост варира у односу на фреквенцију звука, на исти начин као и људско ухо. Наиме, слушни апарат човека је мање осетљив на (врло) ниским и високим фреквенцијама. Како би се ово „урачунало“ при мерењу користе се одговарајући тежински филтери. Осетљивост тежинских филтера мења се у зависности од фреквенције на сличан начин као и код људског уха.

Према међународној електротехничкој комисији, постоје 4 стандардне тежинске криве предвиђене за мерење нивоа буке у dB (A, B, C и D). Оне су добијене од изофонских кривих и показују како се мења осетљивост органа слуха са фреквенцијом при различитим јачинама. Најчешће коришћен је „A“ тежински филтер, при чему се резултат мерења буке изражава као dB(A). Сама природа буке условљава одабир тежинских кривих: нпр. саобраћајна бука мери се помоћу „A“, а резултати се исказују као dB(A).

Наш орган слуха детектује изненађујуће широк дијапазон нивоа звучног притиска, однос је већи од милион према један. Скала у децибелима (dB) чини бројеве једноставнијим за разумевање и употребу.

Повећање нивоа звучног притиска 10 пута, означава додавање (повећавање) нивоа звука за 20dB. Бројеви на скали у dB представљају однос са договореним референтним нивоом који износи 20μPa (праг чујности), тј. 0dB. Још једна корисна намена скале у dB је да и људско ухо реагује на промене јачине звука сходно бројчаним вредностима скале у dB. (Интезитет од 80dB ћемо доживети као 2 пута већи него онај од 40dB).

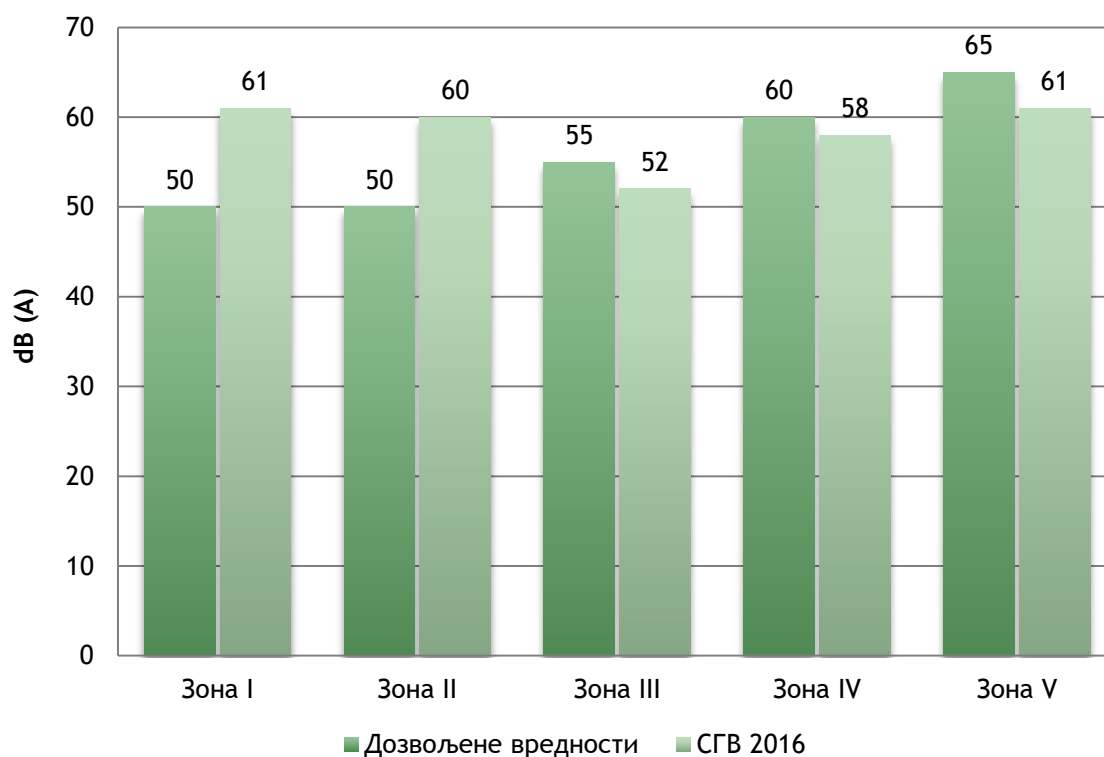
Приказ средњих годишњих вредности по зонама

Постоји дефинисано пет зона у животној средини и то:

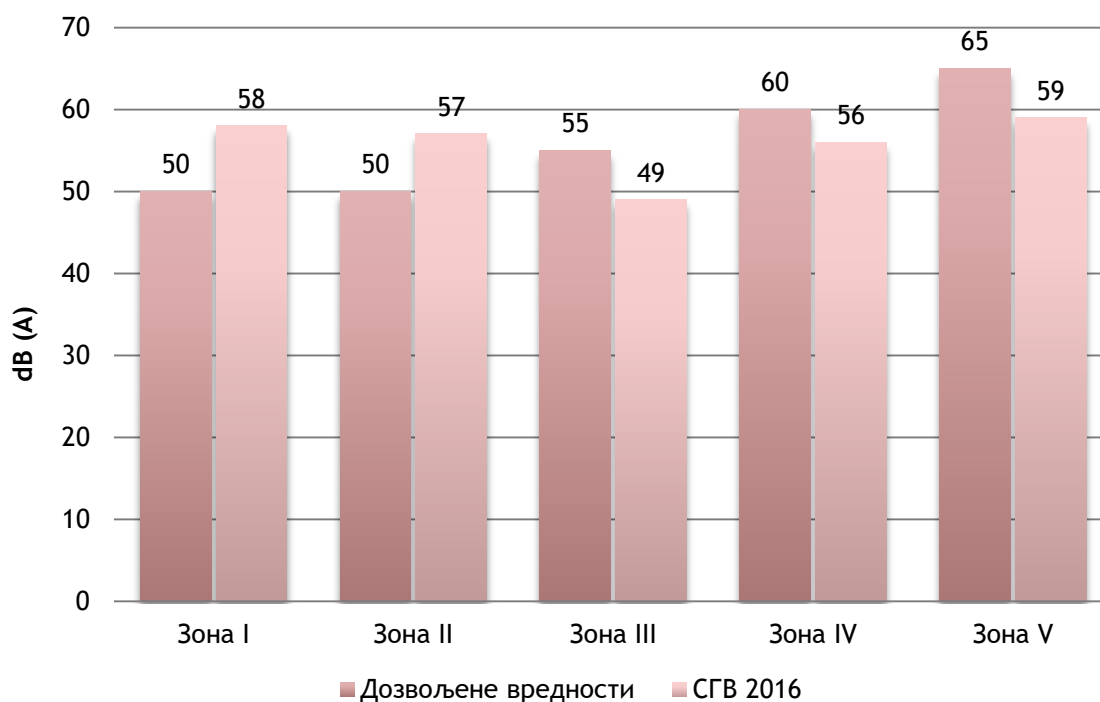
1. Зона I - Подручја за одмор рекреацију, болничке зоне и опоравилишта;
2. Зона II - Школске зоне;
3. Зона III - Чисто стамбена подручја;
4. Зона IV - Пословно стамбена подручја;
5. Зона V - Административно управна зона, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница

Измерене вредности нивоа дневне буке у животној средини у току 2016. биле су веће од максимално дозвољених, у зонама које су прилично изложене утицају саобраћајне буке, Зони I која обухвата подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта и Зони II (школске зоне). У осталим зонама је забележен највећи број мерења чије су вредности у оквиру препоручених. У њима је средња годишња вредност (на нивоу зоне) била у оквиру прописаних вредности (Графикон бр. 25).

Графикон бр. 25 Дозвољене вредности и СГВ дневни интервали мерења током 2016. године



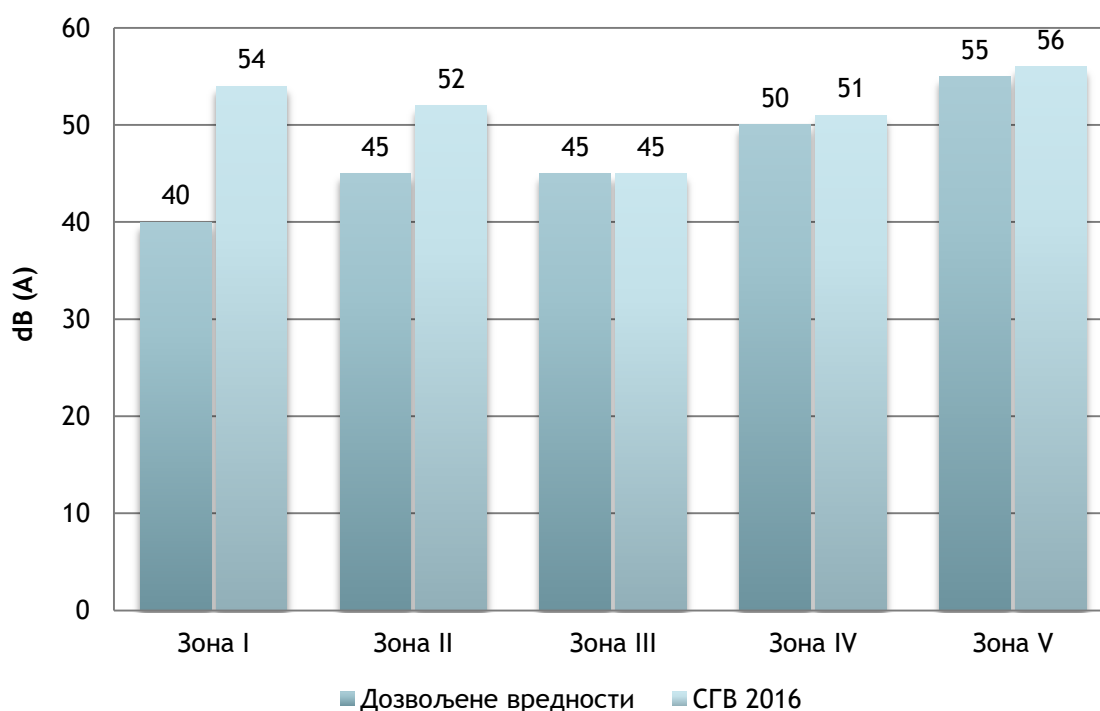
Графикон бр. 26 Дозвољене вредности и СГВ вечерњи инт. мерења током 2016. године



Измерене вредности нивоа вечерње буке током 2016. биле су веће од дозвољених такође у зони I - подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта и зони II - школске зоне (Графикон бр. 26).

У погледу интензитета ноћне буке, средње годишње вредности су веће од дозвољених у свим зонама осим зоне III - чисто стамбена подручја. (Графикон бр. 27).

Графикон бр. 27 Дозвољене вредности и СГВ - ноћни интервали мерења током 2016. године

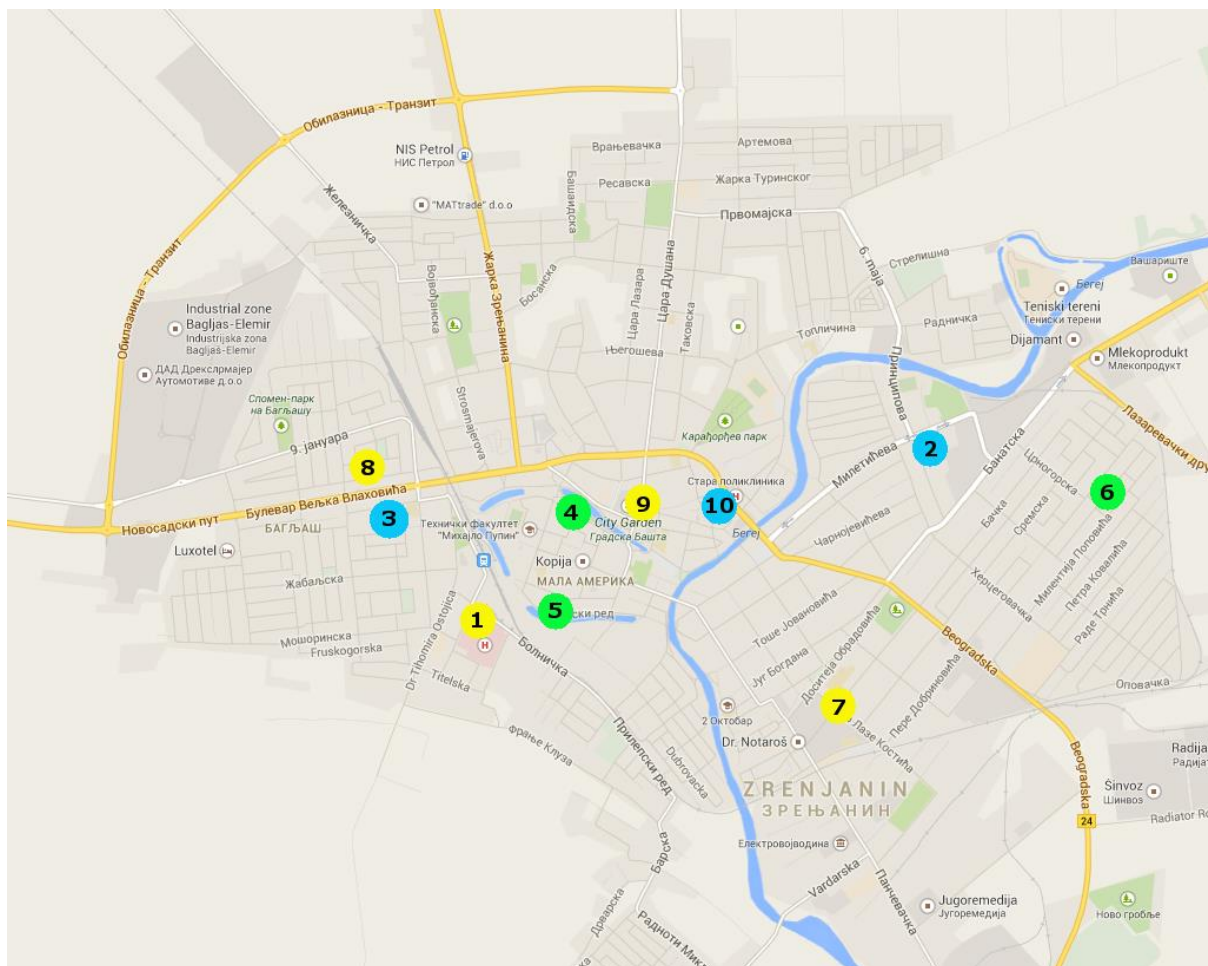


Имајући у виду све могуће негативне последице по (јавно) здравље, ноћна бука поседује специфичан значај.

ПРОСТОРНИ ПРИКАЗ НИВОА БУКЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

Средње годишње вредности буке у животној средини по мерним местима појединачно.

Слика бр. 1 Дневни интервали мерења



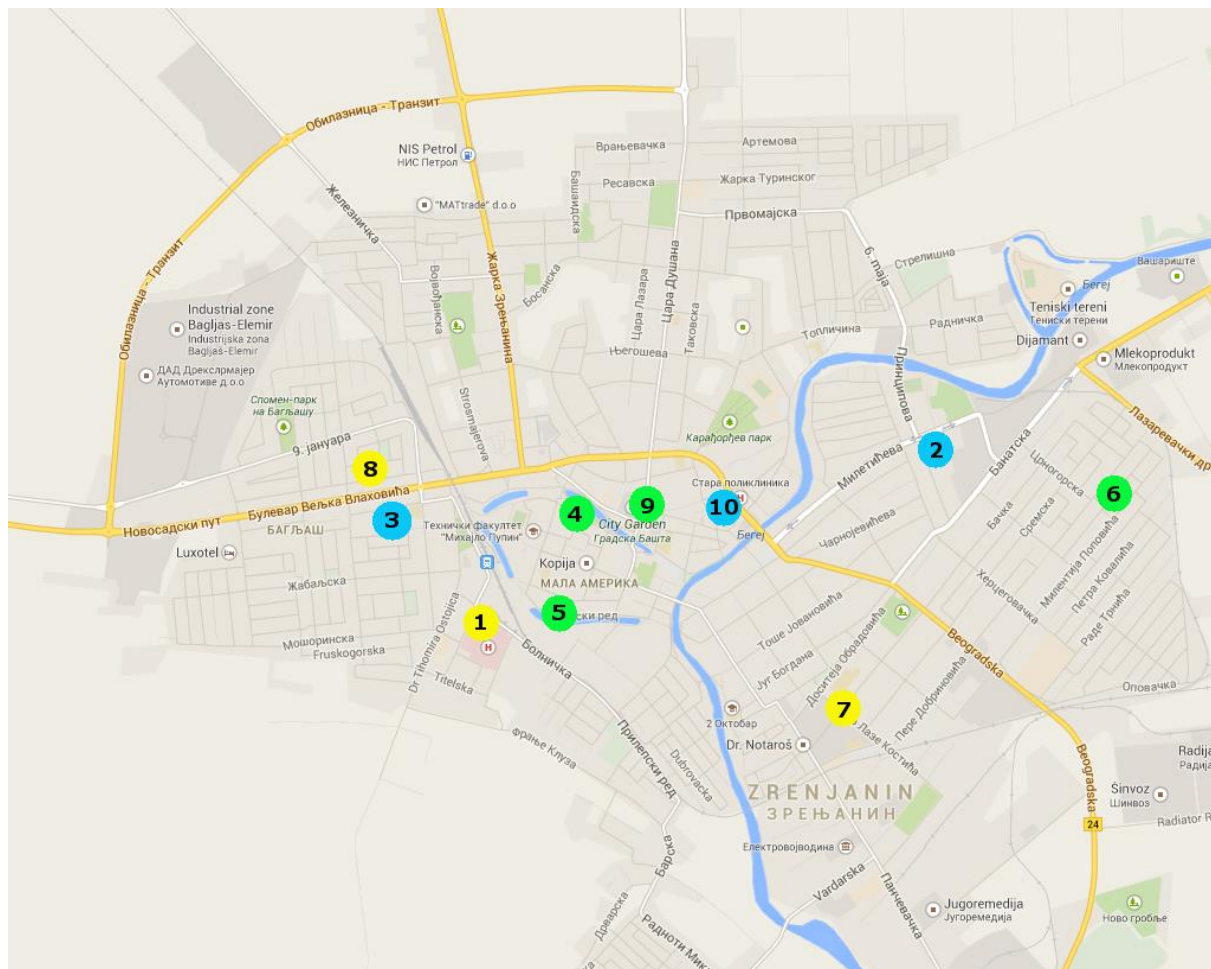
Нивои буке у dB (A):

- ≥ 65
- 60-64
- 55-59
- < 55

- 1 - Општа болница „Др Ђ. Јоановић“
- 2 - Геронтолошки центар
- 3 - Медицинска школа
- 4 - Вртић. „Вила“
- 5 - Улица Јована Поповића

- 6 - Улица Олге Петров
- 7 - Улица Лазе Костића
- 8 - Пијаца Багљаш
- 9 - Трг слободе 10
- 10 - Булевар М. Миланковића

Слика бр. 2 Вечерњи интервали мерења



Нивои буке у dB (A):

- ≥ 65
- 60-64
- 55-59
- < 55

1 - Општа болница „Др Ђ. Јоановић“

2 - Геронтолошки центар

3 - Медицинска школа

4 - Вртић. „Вила“

5 - Улица Јована Поповића

6 - Улица Олге Петров

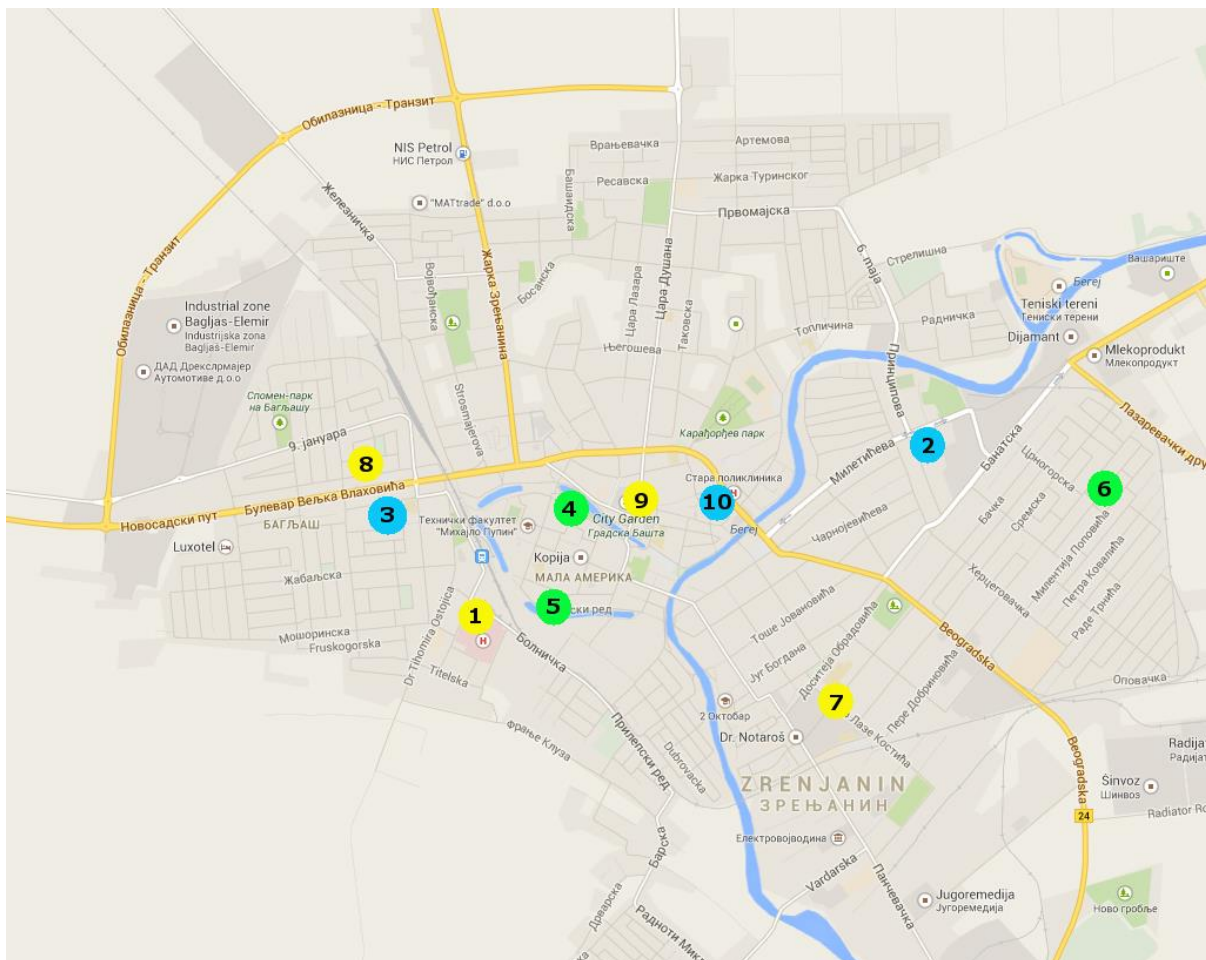
7 - Улица Лазе Костића

8 - Пијаца Багљаш

9 - Трг слободе

10 - Булевар М. Миланковића

Слика бр. 3 Ноћни интервали мерења



Нивои буке у dB (A):

- ≥ 65
- 60-64
- 55-59
- < 55

- 1 - Општа болница „Др Ђ. Јоановић“
- 2 - Геронтолошки центар
- 3 - Медицинска школа
- 4 - Вртић. „Вила“
- 5 - Улица Јована Поповића

- 6 - Улица Олге Петров
- 7 - Улица Лазе Костића
- 8 - Пијаца Багљаш
- 9 - Трг слободе
- 10 - Булевар М. Миланковића

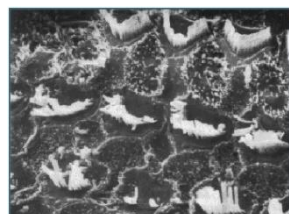
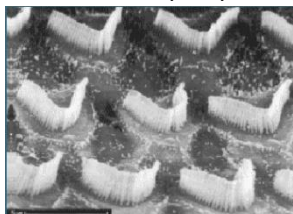
Као што је већ споменуто, утицај јачине звука и природе буке одређена је неким комплексним чиниоцима. Један од њих је да људско ухо није једнако осетљиво на све фреквенције звука. Најосетљивије је на оне између 2 и 5 KHz, а мање осетљиво на ниже и више фреквенције од тих.

Ниво узнемиравања звуком зависи не само од квалитета звука већ и од нашег става ка томе. Такође, звук не мора бити гласан да би узнемиравао некога. Шкрипа пода или славина која капље може „извести из такта“ исто колико, рецимо и гласна грмљавина. Зато се данас посебна пажња посеђује тзв. „annoiance“ фактору (фактору узнемиравања буком) и процени становништва које је веома узнемирено буком. Са јавно-здравственог аспекта најзначајнији, поред „annoiance“ фактора, јесу поремећаји спавања, узроковани буком. Не треба изгубити из вида и поменути субјективну осетљивост на буку, која има највећу корелацију са појмом “угрожености - осетљивости” на буку. То практично значи да звук не мора да буде (само) гласан да би

сметао популацији. Виши церебрални процеси утичу на реаговање организма на буку, па се за истраживање неаудитивних ефеката буке мора узети у обзир субјективно осећање - доживљавање буке.

У погледу интензитета постоји неколико степена. Бука од 30-60dB се углавном добро подноси и смета само осетљивим особама. Интензитет од 65-90dB штети организму у целини, али изазива и сметње слуха. Већи интензитети буке изазивају оштећење слуха и менталног здравља. Екстремно висок интензитет буке, нпр. импулсни звук може да изазове тренутно оштећење слуха (Слика бр. 4)

Слика бр. 4 Неоштећене и разорене чулне ћелије



Последице дејства буке:

- **Физичко дејство** (ометање сна, проблеми са слухом, наглувост, потешкоће са чујностима одређених фреквенци (тзв. маскирање нпр. утицај буке од око 80-85dB(A) - диско и техно музика, бука неких кућних уређаја);
- **Психички утицај** (стрес као ризико чинилац за срчани инфаркт, лоше расположење, љутња, осећај немоћи, демотивисаност, смањење животног и радног елана, повећана потреба за лековима, већа учеталост прављења грешака, смањена могућност учења);
- **Социјалне последице** (проблеми у комуникацији због повећаног нивоа буке, немогућност употребе тераса, балкона, смањен боравак у врту, башти, на отвореном, смањење вентилације просторија, мања спремност на међуљудску помоћ и сарадњу, својеврстан вид „гетоизације“);
- **Економски аспекти** (већи трошкови лечења, инвалидитет узрокован слушним проблемима - најчешћа професионална болест, обезвређење одређених земљишних парцела и сл.).

Што је већа јачина буке, то је потребно краће време да изазове негативне последице. И мањи интензитети могу, уколико дуже трају, да изазову здравствене тегобе, путем хиперреактивности, поремећајем система хипоталамус-хипофиза-надбубрежна жлезда, чиме настаје стрес са свим негативним последицама.

Обавештавање јавности о излагању комуналној буци и њеним ефектима представља значајну превентивно-медицинску активност Завода за јавно здравље. У складу је са директивом ЕУ по којој је један од 3 основна циља информисање јавности о изложености буци („отвореност“ и уважавање становништва).

У погледу утицаја на (јавно) здравље посебан значај имају еквивалентни нивои буке:

- L_{den} (day-evening-night / dan-veče-noć) - индикатор буке повезан са узнемиравањем становништва и
- L_{night} (ноћ) - индикатор буке повезан са ометањем спавања.

МИКРОБИОЛОГИЈА ЈАВНОГ ЗДРАВЉА

КЛИНИЧКА МИКРОБИОЛОГИЈА (2016. година)

Центар за микробиологију Завода за јавно здравље Зрењанин, у лабораторији клиничке микробиологије врши бактериолошке, паразитолошке и миколошке анализе, а у одсеку за серологију обавља серолошке лабораторијске анализе биолошких узорак.

У 2016. години је анализирано 16133 уринокултуре од којих је 5302 (32,86 %) узорка било позитивно. У анализираним уринокултурама је најчешће изолован микроорганизам *E. coli* (Табела бр. 103).

Табела бр. 103 Најчешће изоловани микроорганизми у анализираним уринокултурама у 2016. години

Врста изолованог микроорганизма	Број позитивних резултата
<i>E. coli</i>	2430
<i>Enterococcus spp.</i>	611
<i>Klebsiella spp.</i>	134
<i>Proteus spp.</i>	286
<i>Pseudomonas spp.</i>	145
<i>Enterobacter spp.</i>	119
Остали микроорганизми	1577
Укупно	5302

Од 13440 анализа биолошких материјала пореклом из респираторног тракта позитивно је било петина узорак 2663 (19,81%).

У Табели бр. 104 су приказани најчешћи изоловани узрочници инфекција респираторног тракта.

Табела бр. 104 Најчешће изоловани микроорганизми у анализираним узорцима пореклом из респираторног тракта у 2016. години

Врста изолованог микроорганизма	Брис грла	Брис носа	Спутум	Аспират
<i>Staphylococcus aureus</i>	439	811	24	0
<i>Streptococcus pyogenes</i>	140	70	6	0
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	10	72	9	0
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	23	8	0
Gram negativne bakterije	299	79	166	24
Остали микроорганизми	271	22	251	2
Укупно	1162	1011	464	26

Током 2016. године у Заводу за јавно здрање Зрењанин је бактериолошки, миколошки и паразитолошки анализирано 7096 столица.

Налаз је био позитиван код 881 (12,41%) узорка. У 0,5% позитивних анализа узрочници су биле бактерије, 11,85% гљивице, а 0,02% узрочници позитивности су били паразити.

У Табели бр. 105 су приказани бактеријски и гљивични микроорганизми, изоловани из болесничких копрокултура.

Табела бр. 105 Врсте изолованих микроорганизама у анализираним копрокултурама (бактериолошки и миколошки прегледи) у 2016. години

Врста изолованог микроорганизма	Столица (копрокултура)
Salmonela spp.	18
Shigella spp.	0
Yersinia enterocolitica	0
Campylobacter jejuni / coli	19
E.coli 0157:H7	0
Kvasci i plesni	840
Укупно	877

У Табели бр. 106 су приказане врсте паразита, изолованих из болесничких столица, донетих на анализу у Завод.

Табела бр. 106 Изоловани паразити у анализираним столицама на јаја паразита и цисте протозоа (паразитолошки прегледи) у 2016. години

Врста изолованог микроорганизма	Столица (паразитолошка анализа)
Enterobius vermicularis	1
Ascaris lumbricoides	0
Giardia lamblia	1
Blastocystis hominis	0
Укупно	2

Из перианалног отиска, којих је у току 2016. године било 60 узорка, паразит Enterobius vermicularis је нађен код 1 пацијената, док су остали пацијенти (њих 59) били негативни (98,33% негативних пацијената).

Табела бр. 107 Изоловани паразити у анализираним перианалним отисцима на јаја паразита (паразитолошки прегледи) у 2016. години

Врста изолованог микроорганизма	Перианални отисак (паразитолошка анализа)
Enterobius vermicularis	1
Укупно	1

У Центару за микробиологију, у току 2016.године, анализирано је 12251 брис различитих биолошких узорка (брисеви рана, вагинални и цервикални брисеви, брисеви промена на кожи, уха, ока и др.). Рађене су бактериолошке и миколошке анализе.

У Табели бр. 108 је приказан број позитивних и негативних резултата микробиолошких анализа наведених биолошких материјала.

Табела бр. 108 Приказ броја позитивних и негативних резултата микробиолошких анализа брисева различитих биолошких материјала

Биолошки узорци (резултати микробиолошке анализе)	Бактериолошка анализа	Миколошка анализа	Укупно
Позитиван резултат	6657	649	7306
Негативан резултат	2110	2835	4945
Укупно	8767	3484	12251

У току 2016. године анализирано је 783 бриса цервикса код жена и 459 брисева уретре код мушкараца на *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum*. Од укупно 1242 анализирана бриса, 179 (14,41%) су били позитивни.

У Табели бр. 109 је приказан број позитивних и негативних резултата брисева код мушкараца и жена, анализираних на *M.hominis* и на *U.urealyticum*.

Табела бр. 109 Анализа брисева цервика и уретре на *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum* у 2016. години

Брис цервикса	Позитиван резултат	Негативан резултат	Укупан број
<i>Mycoplasma hominis</i>	36	355	391
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	102	290	392
Брис уретре	Позитиван резултат	Негативан резултат	Укупан број
<i>Mycoplasma hominis</i>	7	222	229
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	34	196	230
Укупно	179	1063	1242

У оквиру Програма од општег интереса према Министарству здравља Републике Србије прати се резистенција одређених микроорганизама, са циљем да се спрече појаве епидемија, смање трошкови лечења пацијената у смислу краће хоспитализације и мање употребе скупих антибиотика.

У Табели бр. 110 приказани су мултирезистентни сојеви, изоловани из биолошких узорака пацијената, анализираних у центру за микробиологију.

Табела бр. 110 Мултирезистентни сојеви у 2016. години

Мултирезистентни сој	Број изолата
Метицилин резистентни сојеви <i>Acinetobacter</i> spp	10
Мултирезистентни сојеви <i>Klebsiella</i> spp	3
Мултирезистентни сојеви <i>Proteus</i> spp	7
Мултирезистентни сојеви <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3
Мултирезистентни сојеви <i>Enterobacter</i> spp	2
Мултирезистентни сојеви <i>Serratia</i> spp	0
Мултирезистентни сојеви <i>Aeromonas</i> spp	0
Мултирезистентни сојеви <i>E.coli</i>	2
Мултирезистентни сојеви <i>Citrobacter</i> spp	6
Метицилин резистентни <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	11
Ванкомицин резистентни <i>Enterococcus</i> (VRE)	1
Пеницилин резистентни <i>Streptococcus pneumoniae</i> (PRSP)	Nije bilo izolata

У Табели бр. 111 је приказан број серолошких анализа у току 2016.године.

Табела бр. 111 Серолошке анализе

Врста анализе	Позитивни	Негативни	Гранична вредност	Укупно
HAV IgM	6	82	2	90
HBs Ag	17	1814	0	1831
Anti HCV At	12	1169	0	1181
HIV At	1	883	0	884
Toxoplasma gondii Ig M	4	154	0	158
Toxoplasma gondii IgG	39	119	1	159
Rubella IgM	0	120	0	120
Rubella IgG	95	21	3	119
Cytomegalovirus IgM	26	328	16	370
Cytomegalovirus IgG	216	90	4	310
Herpes simplex virus tip 1 IgM	1	88	0	89
Herpes simplex virus tip 1 IgG	61	26	2	89
Herpes simplex virus tip 2 IgM	3	40	1	44
Herpes simplex virus tip 2 IgG	5	38	1	44
Treponema recombinant At	2	458	0	460
Chlamydia trachomatis IgM	10	143	7	160
Chlamydia trachomatis IgG	31	118	11	160
Chlamydia pneumonia IgM	1	0	0	1
Chlamydia pneumonia IgG	0	1	0	1
Helicobacter pylori IgG	1115	977	126	2218
Helicobacter pylori IgA	62	63	16	171
Coxiella burneti IgG faza 1	9	166	5	180
Coxiella burneti IgG faza 2	30	138	12	180
Coxiella burneti IgM faza 2	44	128	8	180
Borrelia burgdorferi IgM	13	178	6	197
Borrelia burgdorferi IgG	8	208	1	217
Epstein-Barr virus IgM	55	224	6	285
Epstein-Barr virus IgG	0	0	0	0
Clostridium difficile toksin A i B из столице	25	98	14	137
Adeno virus IgM	10	144	1	155
Adeno virus IgG	48	63	7	118
Coxsackie B virus IgM	1	66	3	70
Coxsackie B virus IgG	11	36	3	50
Anti HBc IgG	14	10	0	24
Parvo B19 IgM	3	22	2	27
Parvo B19 IgG	8	12	0	20
Остале анализе	0	0	0	0
Укупно	1986	8225	258	10499

ЗАКЉУЧЦИ

Становништво Средњебанатског округа је у демографском смислу старо (42 године), а процес депопулације се наставља.

Основни узроци умирања су болести кардиоваскуларног система и тумори, као и ранијих година.

У домовима здравља забележене дијагнозе показују да деца највише оболевају од болести дисајних органа и инфективних болести, а одрасло становништво од болести кардиоваскуларног система и дисајних органа.

У стационарима се није променила патологија лечених пацијената: у општој болници пацијенти су се највише лечили од болести срца и крвних судова и тумора; у плућној болници од болести дисајних органа и тумора, а у специјалној болници за физикалну медицину и рехабилитацију од болести коштаног-мишићног и нервног система.

Здравствена служба округа је организована у складу са Планом мреже здравствених установа и чине је 5 домова здравља, апотека, општа болница, специјалне болнице за плућне болести и рехабилитацију и завод за јавно здравље. У Средњебанатском округу је у 2016. години у приватном сектору било регистровано: 31 лекарска, 25 стоматолошких ординација, 1 општа болница.

У државним здравственим установама Средњебанатског округа у 2016. години је било запослено 2293 особе (6% мање него у 2015. години), док је у приватном сектору број запослених остао практично исти (са 107 на 108). Запослене у здравству је, у државним установама, чинило 379 лекара, 40 стоматолога, 63 фармацеута, 20 сарадника, 1225 здравствених радника са вишом и средњом школом и 566 немедицинских радника, а 35 лекара, 44 стоматолога и 40 здравствених радника са вишом и средњом школом у приватном сектору.

У односу на претходну годину, број посета (изражен по лекару/стоматологу) је практично исти.

Искоришћеност постеља у стационарима, у оба сектора, је нешто већа у односу на претходну годину.

Повећан број оболелих од грипа допринео је порасту инциденције акутних заразних болести у Средњебанатском округу у 2016. години. Повећање броја оболелих од појединих болести - великог кашља и цревне инфекције узроковане клостридијумом дифициле, резултат су бољих могућности дијагностике ових оболења. Акутне заразне болести евидентиране су као узрок смрти 7 житеља Средњебанатског округа, а смртни исход је најчешће био последица оболевања од грипа и сепсе.

Током 2016. године евидентирано је 9 епидемија у којима су оболеле 133 особе. Доминирале су епидемије вирусне етиологије са контактним путем ширења.

Заводу за јавно здравље Зрењанин укупно се обратило 536 лица озлеђених од животиња, што у посматраном петогодишњем интервалу представља највећи број озлеђених. Антирабични третман спроведен код 7 особа. Највећи број озледа нанет је

од стране паса непознатог власника, а повољна епидемиолошка ситуација у погледу беснила утицала је на опадање броја особа које су примиле антирабични третман.

Спровођење програма обавезних имунизација било је отежано због проблема у набавци вакцина, па је у појединима добним група реализован обухват испод препоручених 95%.

Број евидентираних новооболелих и умрлих од акутног коронарног синдрома и шећерне болести био је у оквиру просечних регистрованих вредности за ова обољења у Средњебанатском округу.

Водеће локализације оболевања и умирања од малигних болести код мушкараца у Средњебанатском округу у 2015.години су рак плућа и бронха и дебелог црева. У 2015.години у Средњебанатском округу жене су најчешће оболевале од рака дојке, а умирале од рака плућа и бронха. Узрасно специфичне стопе оболевања и умирања од свих локализација рака код оба пола постепено се повећавају у доби од 55 година живота.

У 2016. години на територији Средњебанатског округа, није вршена контрола хране у оквиру Програма мониторинга безбедности хране.

Број узорака који се анализирају на основу захтева односно потписаних уговора са субјектима који се баве производњом и прометом намирница и предмета опште употребе је и даље у постепеном паду.

У 2016. години на територији Средњебанатског округа није вршена контрола предмета опште употребе у оквиру Програма мониторинга.

Хигијенска исправност воде за пиће Средњег Баната не одговара препорукама Светске здравствене организације (СЗО), директивама ЕУ, а тиме и националним правилницима и нормативима који прописују квалитет. Воду за пиће СБО у току 2016. године карактерише повећана бактериолошка (око 21% узорака) и физичко-хемијска неисправност (око 93% узорака). Проценат бактериолошке неисправности на нивоу Округа је у оквиру просечних вредности током последњих неколико година.

Пијаћа вода појединих насељених места не може се оценити као здравствено-безбедна и оправдано је тврдити да поседује повећан потенцијални здравствени ризик, нарочито у погледу присуства и садржаја арсена. Унос повећаних концентрација арсена у пропорцији је са здравственим ризиком и у супротности са одговарајућим нормативима и правилницима.

Практично сви лабораторијски прегледи били су тзв. основног обима. На тај начин многи микробиолошки и физичко-хемијски показатељи не подлежу одређивању, те могући здравствени ризици не долазе до изражаја. „В“ обим (познат и као „нови захват“), је неопходно радити бар једанпут у 3 године. Подразумева далеко већи број контролисаних показатеља, који се не раде основном анализом, а могу да представљају опасност по здравље (нпр. детерџенти, феноли, нежељени нуспродукти дезинфекције, минерална уља, тешки и токсични метали и неметали, цијаниди, пестициди итд.).

Физичко-хемијски квалитет воде базена показује знатну неисправност, попут претходне године. Бактериолошка неисправност је била нешто већа но претходних година уз напомену да за воду базена нису постојали одговарајући прописи, те су се примењивале одредбе Правилника о хигијенској исправности воде за пиће. Од априла 2017. године примењује се Правилник о здравственој исправности базенских вода.

Резултати физичко-хемијских анализа показују изразито повишене вредности биохемијске потрошње кисеоника (БПК), хемијске потрошње кисеоника (ХПК), ортофосфата, количине суспендованих материја на локалитету Александровачки канал. Бактериолошким прегледом највећи број укупних колиформних бактерија утврђен је такође у Александровачком каналу.

На основу вредности индекса квалитета воде Александровачки канал има током посматраног периода (6 месеци) веома лош квалитет. Река Бегеј има бољи квалитет на улазу у град, него на излазу из града. Река Тиса, као и претходне године, у 50% испитаних узорака имала је добар квалитет, слично као и река Тамиш.

Купалиште „Пескара“ - у односу на остала места узорковања, као и прошле године, има нешто бољи индекс квалитета.

На основу резултата испитивања може се закључити да резултати испитивања током 2016. и даље не задовољавају захтевани квалитет који треба да поседују површинске воде овог подручја. Овакви подаци указују на неопходност мониторинга и усклађивања активности са захтевима очувања квалитета вода и животне средине, имајући у виду све нормативе који прописују квалитет површинских вода.

Мониторингом нису обухваћени биолошки параметри-појава и распрострањеност живих организама водених екосистема (водени макробескичмењаци, фитобентос, фитопланктон, водене макрофите), а који служе за оцену еколошког статуса. За специјални резерват природе Царска Бара израчунат је индекс, али није коментарисан, имајући у виду посебан статус подручја.

Контрола квалитета амбијенталног ваздуха указује на повремено детектовање повећаних концентрација појединих загађујућих материја као што су суспендоване честице, чађ, бензо (а) пирен и повећање средњих годишњих вредности сумпор диоксида. Као и ранијих година дневне, 24-часовне вредности, сумпор диоксида биле су у границама дозвољених.

Иако није забележено прекорачење МДК, наведена лабораторијска мерења указују на неопходност даљег праћења садржаја акролеина у ваздуху, уз продужење мерног периода и детекцију извора овог једињења оштрог и непријатног мириса.

Резултати мерења указују на повећан ниво буке у животној средини током дневних и вечерњих интервала мерења у зонама које су прилично изложене утицају саобраћајне буке, зони која обухвата подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта и школској зони.

У погледу интезитета ноћне буке, средње годишње вредности су веће од дозвољених у скоро свим зонама, изузев зоне која обухвата чисто стамбена подручја и премашују дозвољене интезитете буке, односно не одговарају прописима (ЈУС У.Ј6.205 1992, Акустика у грађевинарству, Акустичко зонирање простора, као и градској одлуци, Сл. лист општине Зрењанин бр. 13-2003).

МЕРЕ

Спровоодити пронаталитетну политику.

Интензивирати промотивне и превентивне активности, као и рано откривање болести.

Организацију здравствене службе прилагодити структури становништва и патологији, као и новим трендовима у здравству. На примарном нивоу ојачати дијагностику и специјалистичку службу, како би се смањило време чекања и смањео притисак на секундарни ниво. У складу са старошћу становништва и патологијом, посебно јачати капацитете кућне и палијативне неге. У стационарима и даље јачати капацитете дневних болница и амбулантних услуга, чиме се смањују трошкови услуга и уводити модерне технологије.

Ускладити кадровске нормативе са стварним потребама здравствених установа. Кадровске ресурсе јачати - обнављати их у складу са старосном и образовном структуром, на свим нивоима.

Континуирано спровођење епидемиолошког надзора над заразним и незаразним болестима и у складу са ситуацијом и спровођење мера примарне превенције, као и мера за спречавање и сузбијање болести. Укључивање информатичких система у пријављивање заразних и незаразних болести и усклађивање са важећом законском регулативом у циљу потпуније регистрације оболења.

Редовно и правовремено снабдевање вакцинама предвиђених Правилником о имунизацији и начину заштите лековима је предуслов за остваривање високог обухвата обвезника имунизацијом.

Адекватно решавање проблема паса и мачка луталица.

План унапређења контроле исправности хране треба да подржи успостављање мониторинга хране у циљу бољег прикупљања и обраде информација о параметрима исправности.

План унапређења надзора над предметима опште употребе треба да подржи мониторинг предмета опште употребе у циљу боље контроле здравствене исправности.

Наведени су неки од поступака, који би допринели побољшању квалитета и обезбеђењу хигијенске исправности воде за пиће:

- Одговарајуће кондиционирање воде за пиће у циљу смањења количине арсена, односно добијање здравствено-безбедне пијаће воде;
- Повећање учесталости и обима лабораторијских анализа (сходно Правилнику);
- Поштовање зона санитарне заштите водних објеката;
- Адекватна дезинфекција.

Мере за побољшање квалитета површинских вода:

- Пречишћавање индустријских отпадних вода пре њиховог испуштања у водотокове;
- Одговарајуће одлагање опасног отпада;
- Адекватна диспозиција течног и чврстог отпада;
- Изградња уређених санитарних депонија;
- Едукација становништва у циљу смањења последица загађења.

Обезбеђење контроле процеса сагоревања у котларницама као и мере унапређења процеса производње у индустрији уз редовну контролу емисије загађујућих материја свакако доприносе смањењу загађивања које потиче из стационарних извора. Од великог значаја је и масовније грејање на природни - земни гас, као енергент од великог еколошког значаја. Потребно је обезбедити и уредно чишћење и прање саобраћајница, поплочаних површина и редовно одношење смећа. Од посебне је важности спречавање настанака дивљих депонија и уклањање постојећих нехигијенских депонија уз систематско регулисање одлагања отпада у смислу изградње хигијенске депоније. Спаљивање отпада/смећа замењивати напреднијим методама уклањања и разврставања отпада.

Спречавање несавесног паљења њива након жетви чиме се емитују штетни гасови, чађ, пепео (што доприноси и глобалном загревању).

У циљу смањења потрошње енергије посебну пажњу треба посветити мерама термоизолације као рационалној мери за смањење утрошеног горива, што индиректно доводи и до смањења аерозагађења.

Борба против пушења јер у просторијама где се пуши и до 100 пута може бити већа концентрација загађујућих материја него у спољашњој средини.

Неке од мера за спречавање штетног дејства буке у животној средини:

- Даље спровођење мерења тзв. дуговремених еквивалентних нивоа буке, као што су нпр. интервал за 24 L_{den} , индикатор буке повезан са узнемиравањем становништва и L_{night} индикатор буке повезан са ометањем спавања;
- Промена режима саобраћаја- придржавање ограничења брзине, пешачке зоне, „еколошки семафори“, са ознаком „Молимо угасите мотор“, затим обилазнице за теретна возила (знатан број теретних моторних возила, која пролазе кроз град, не користећи транзитни правац, доприносе повећању нивоа буке);
- Заштитне ограде дуж оптерећених саобраћајница, железничких пруга;
- Примена строжих ограничења при техничким прегледима возила који важе у ЕУ;
- Посебне таксе за бучнија возила и/или искључивање из саобраћаја возила са прекомерном буком;
- Зонирање уз озелењавање насеља, што сем побољшања микроклиме (температуре, влаге, дејства ветра и аерозагађења), утиче и на заштиту од буке;
- Редовна примена грађевинских соноизолационих материјала;
- Преглед пројеката индустријских објеката у циљу испуњења услова за заштиту од буке и редукција буке на радном месту (емисије буке).

Едукација и здравствено просвећивање становништва.