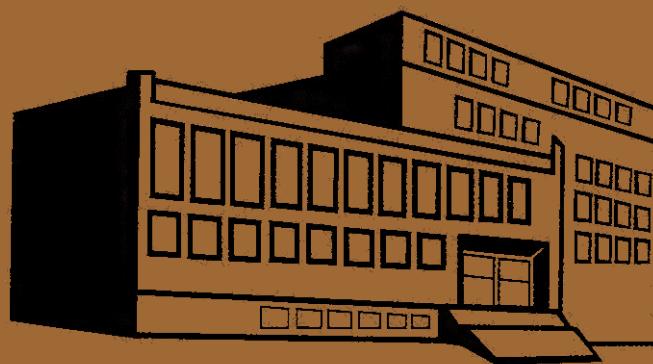


**Завод за јавно здравље
Зрењанин**

**ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ
СТАНОВНИШТВА
СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА
У ПЕРИОДУ ОД 2001. ДО 2010.
ГОДИНЕ**



Здравствено стање становништва Средњебанатског округа у периоду од 2001. до 2010. године



**ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА
СРЕДЊЕБАНАТСКОГ ОКРУГА У ПЕРИОДУ ОД 2001. ДО 2010. ГОДИНЕ**

Издавач
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
Зрењанин, др Емила Гаврила 15

За издавача
мр сци. мед. др Мирко Бачић, директор

У изради публикације учествовали:
др Јелена Мојсин
др Мелита Димитрић
др Радивој Филипов
др Жанка Субић
др Саша Петковић
др Дубравка Поповић
Лука Кипић

Уредник
др Јелена Мојсин

Штампа:
Агава прнт, Зрењанин

Зрењанин, 2012.

CIP – Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

614 (497.113 Banat) „2001/2010“

**ЗДРАВСТВЕНО стање становништва Средњебанатског
округа у периоду од 2001. до 2010. године / [уредник др
Јелена Мојсин]. – Зрењанин: Завод за јавно здравље Зрењанин,
2012 (Зрењанин : Агава прнт). – 133 стр. : илустр. ; 24cm**

Тираж 50.

ISBN 978-86-916001-0-5

а) Здравље – Становништво – Средњи Банат – 2001-2010

COBISS.SR-ID 273917959

КРАТАК САДРЖАЈ

УВОД	7
ВИТАЛНО-ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЈА	11
ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА.....	27
ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ.....	47
ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ	57
ХРОНИЧНЕ НЕЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ.....	73
ЖИВОТНА СРЕДИНА	103
ЗАКЉУЧЦИ И МЕРЕ	127

САДРЖАЈ

УВОД	7
ВИТАЛНО-ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЈА	11
ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОКРУГУ	13
Број становника	13
Социо-економски профил Средњебанатског округа	14
Старосна и полна структура становништва Средњебанатског округа	16
Природно кретање становништва.....	17
Природни прираштај.....	25
ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА.....	27
ЗДРАВСТВЕНЕ УСТАНОВЕ	29
Организација	29
ВАНБОЛНИЧКА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА	30
СТАЦИОНАРНА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА.....	31
ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА КОЈА СЕ ПРУЖА НА ВИШЕ НИВОА.....	32
ОБЕЗБЕЂЕНОСТ	33
Обезбеђеност у стационарима	35
КОРИШЋЕЊЕ И РАД.....	36
Примарна здравствена заштита	36
Стационарна здравствена заштита.....	38
Други облици здравствена службе (приватна пракса)	43
ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ.....	47
МОРБИДИТЕТ (ВОДЕЋИ УЗРОЦИ ОБОЉЕВАЊА).....	49
Регистровање обольевања у примарној здравственој заштити.....	49
Обольевање деце предшколског узраста	49
Обольевање деце школског узраста.....	50
Обольевање одраслих.....	51
Обольевање у службама за здравствену заштиту жена	52
Регистровање обольевања у болничким установама у периоду од 2001. до 2010. године	53
ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ	57
ИНЦИДЕНЦИЈА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ.....	59
МОРТАЛИТЕТ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ	60
Респираторне заразне болести.....	60
Цревне заразне болести.....	61
Паразитарне заразне болести	62
Остале заразне болести	63

Зоонозе.....	64
Трансмисивне заразне болести.....	65
Венеричне заразне болести.....	66
ЕПИДЕМИЈЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ.....	67
Епидемије грипа	68
ИМУНОПРОФИЛАКСА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ	69
Антирабична заштита	69
СПРОВОЂЕЊЕ ПРОГРАМА ОБАВЕЗНИХ ИМУНИЗАЦИЈА	70
ХРОНИЧНЕ НЕЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ.....	73
ШЕЋЕРНА БОЛЕСТ	75
АКУТНИ КОРОНАРНИ СИНДРОМ	78
МАЛИГНЕ НЕОПЛАЗМЕ У СРЕДЊЕБАНАТСКОМ ОКРУГУ У ПЕРИОДУ ОД 2003. ДО 2009. ГОДИНЕ.....	82
Број оболелих и умрлих и инциденција и морталитет од малигних неоплазми	82
Структура оболелих и умрлих од свих локализација малигних неоплазми код мушкараца и жена.....	83
Кретање инциденције малигних неоплазми у мушкију и женској популацији у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године	89
Кретање морталитета малигних неоплазми у мушкију и женској популацији у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године	90
Индекс полова малигних неоплазми у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године	91
Кретање инциденције малигних неоплазми по узрасту и полу код становника Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године.....	91
Кретање морталитета малигних неоплазми по узрасту и полу код становника Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године	95
Кретање инциденције малигних неоплазми у мушкију популацији по општинама Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године	98
Кретање инциденције малигних неоплазми у женској популацији по општинама Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године	99
Кретање морталитета малигних неоплазми у мушкију популацији по општинама Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године	100
Кретање морталитета малигних неоплазми у женској популацији по општинама Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године.....	101
ЖИВОТНА СРЕДИНА	103
КОНТРОЛА БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ И ПРЕДМЕТА ОПШТЕ УПОТРЕБЕ У ПЕРИОДУ ОД 2001. ДО 2010. ГОДИНЕ.....	105
Контрола безбедности хране.....	106
Контрола здравствене исправности предмета опште употребе	109
КВАЛИТЕТ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ.....	112
Микробиолошки квалитет.....	112

Физичко-хемијски квалитет	113
Арсен у води за пиће.....	114
КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА	115
БУКА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ	118
ЗАКЉУЧЦИ И МЕРЕ	127
ЗАКЉУЧЦИ	129
МЕРЕ	132

Завод за јавно здравље Зрењанин

Увод

Завод за јавно здравље Зрењанин прати, истражује и проучава здравствено стање и здравствену структуру становништва, стање и квалитет животне средине, здравствене исправности воде, ваздуха и намирница, узроке, појаве и ширење заразних и других болести од социјално-медицинског значаја, утицаје еколошких фактора на здравље, као и организацију, рад и развој здравствене службе. Завод предузима системске мере у циљу заштите и унапређења здравља становништва.

Циљ процене здравственог стања становништва је анализа садашњег здравственог стања становништва, временско праћење и поређење, утврђивање здравствених потреба, стварање основе за утврђивање приоритета и планирање мера здравствене заштите, као и процена ефеката постигнутих применом мера здравствене заштите.

Извори података који су коришћени у анализи су :

1. регистри виталних догађаја (рођених, умрлих),
2. попис становништва и станова из 2002. године и Први резултати пописа 2011. године,
3. процене броја становника Републичког завода за статистику,
4. рутинска здравствена статистика,
5. регистар малигних болести, дијабетеса и акутног коронарног синдрома за Средњебанатски округ,
6. епидемиолошки надзор
7. резултати испитивања здравствене безбедности намирница, предмета опште употребе, воде за пиће,
8. резултати мерења квалитета површинских вода и амбијенталног ваздуха,
9. резултати мерења комуналне буке,
10. остали извори.

Центар за промоцију здравља, анализу, планирање и организацију здравствене заштите, информатику и биостатистику

Витално-демографска ситуација

- Основни подаци о Округу

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОКРУГУ

Број становника

Средњебанатски округ обухвата средишњи део Баната и део је Аутономне Покрајине Војводине и Републике Србије. Територија овог подручја износи 3257 km^2 и налази се на 20-21 степени источне географске дужине и 45-46 степени географске ширине.

Становништво је настањено у 55 насељених места, која су груписана у пет општина - Зрењанин, Житиште, Нови Бечеј, Нова Црња и Сечањ.

У Средњебанатском округу живело је, према попису из 2002. године 208456 становника.

Просечна густина насељености на 1 km^2 је 64 становника, скоро упала мање од просека за републику (110). Највећа густина насељености је у општини Зрењанин – 99,5 становника, а најмања у општини Сечањ.

Табела 1.

Географске и демографске карактеристике Средњебанатског округа

Општина	Површина у km^2	Број насеља	Број становника		
			Укупно	На 1km^2	Просечно по насељу
Житиште	525	12	20399	38,9	1699,9
Зрењанин	1327	22	132051	99,5	6002,3
Нова Црња	273	6	12705	46,5	2117,5
Нови Бечеј	609	4	26924	44,2	6731,0
Сечањ	523	11	16377	31,3	1488,8
СБО	3257	55	208456	64,0	3790,1

Број становника Округа, од пописа 1971. године, опада и према процени Републичког завода за статистику за 2009. годину број становника Средњебанатског округа, опао је у односу на број становништва пописаног 2002. године за око 15000, односно 7,4%.

Ситуација је неповољна, јер постоји тренд смањења броја становника и тренд негативног природног прираштаја што кумулира негативне ефекте. На ове кумулиране негативне ефекте надовезује се миграција, односно одлив становништва млађих старосних група, изазвана било учењем/студирањем ван места рођења, запошљавањем или уопште тражењем бољег квалитета живота.

Новембра 2011. године су објављени први резултати Пописа, који показују још драстичнији пад становника од процењеног – 21605 (10,4%) становника мање у односу на претходни попис.

Сви демографски показатељи у Анализи су рачунати на основу процене броја становника за 2009. годину, најсвежијег податка који је био доступан током израде анализе.

Табела 2.

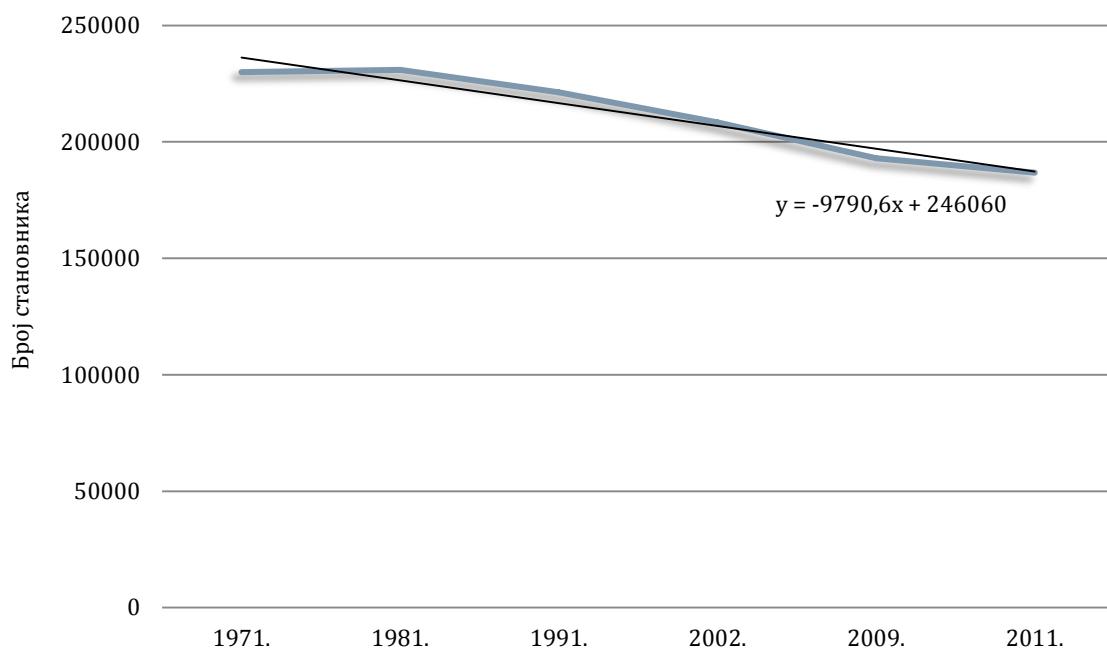
Број становника Средњебанатског округа

Општина	Попис становништва				Процене за 2009. годину	Први резултати пописа 2011. године
	1971.	1981.	1991.	2002.		
Житиште	29684	25579	22811	20399	18005	16786
Зрењанин	129837	139300	136778	132051	125391	122714
Нова Црња	18298	16270	14538	12705	10790	10222
Нови Бечеј	30312	30312	28788	26924	24690	23847
Сечањ	21938	19501	18438	16377	14191	13282
СБО	230069	230962	221353	208456	193067	186851

Извор: Републички завод за статистику

Графикон 1.

Кретање броја становника по пописима и тренд



Социо-економски профил Средњебанатског округа

Социо-економске прилике и здравље становника су нераскидиво повезани и међусобно повезани.

Привреда Средњебанатског округа базирана је на пољопривреди и рибарству, индустрији, рударству, грађевинарству, трговини, угоститељству и занатству.

У посматраном периоду забележен је пад запослености у Округу, као и у читавој Србији. У Средњебанатском округу је број запослених највише опао у општинама Житиште и Нова Црња.

Подаци о запослености становника Средњебанатског округа приказани су у Табели 3.

Табела 3.

Број запослених лица у Средњебанатском округу

Област	Запослена лица у 2005. години	Запослена лица у 2010. години	Однос броја запослених 2005./2010. година у %
Република Србија	2068964	1774589	-14,2
Војводина	544766	466332	-14,4
Средњебанатски округ	44075	38354	-13,0
Житиште	3372	2524	-25,2
Зрењанин	32355	28818	-10,9
Нова Црња	1527	1141	-25,3
Нови Бечеј	4344	3637	-16,3
Сечањ	2748	2234	-18,7

Извор: Републички завод за статистику

Просечна зарада становништва Средњебанатског округа је током периода од 2001. до 2010. године порасла и приказана је у Табели 4.

Табела 4.

Просечна зарада у 2001. и 2010. години

Област	Просечна зарада у 2001. години	Просечна зарада у 2010. години
Република Србија	9208	34009
Војводина	10195	32701
Средњебанатски округ	10160	31192
Житиште	7190	26736
Зрењанин	10508	33433
Нова Црња	8231	27722
Нови Бечеј	10985	25728
Сечањ	9282	21074

Извор: Републички завод за статистику

Старосна и полна структура становништва Средњебанатског округа

Старосну структуру становништва Средњебанатског округа, пратећи кретање становништва по пописима, карактерише старење становништва, тј. стално смањење учешћа становништва добне групе 0-19 година и повећање учешћа групе старости од 65 година и више:

- Младих 0-14 година има 15,8%, становника старосне категорије 15-49 година 48,3%, а удео становништва од 50 и више година је 35,7%;
- Удео становништва старијег од 65 година (зрелост становништва) је 16,4%, што је показатељ веома старог становништва.

И збирни подаци говоре о биолошком типу регресије становништва овог Округа.

Просечна старост становништва Средњебанатског округа је 40,4 година, мушкираца 38,7, а жена 42,0 године. Ове вредности указују на изразито старење становништва (почетком ХХ века била је 29 година).

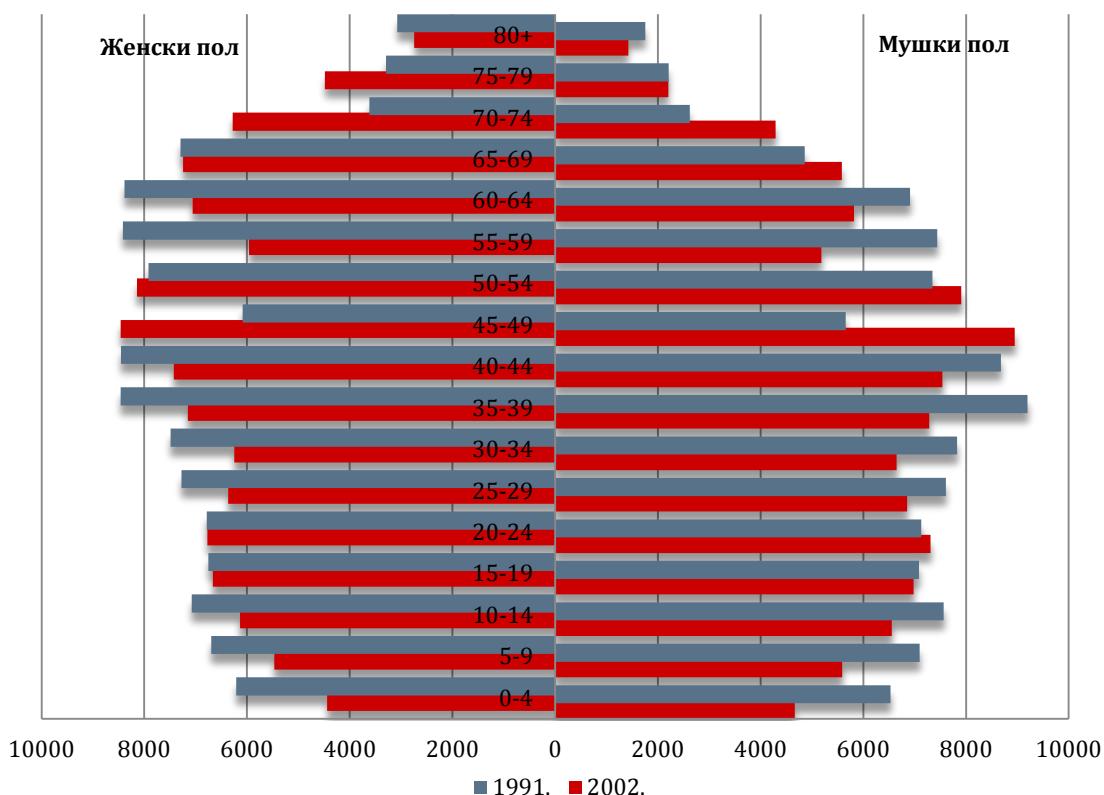
Становници Средњебанатског округа су уз становнике Западнобачког и Севернобачког округа најстарији у Војводини.

Расподелу становништва по полу приказује полно-старосна пирамида. У Средњебанатском округу је удео женског становништва за 3% већи од мушки.

У 1991. години су најбројнија старосна категорија били мушкираци старости од 35-40 година и жене старости од 55-59 година. Према следећем попису 2002. године су најбројнији су били мушкираци старости 45-49, и жене исте старости.

Графикон 2.

Старосна пирамида становништва Средњебанатског округа по пописима из 1991. и 2002. године



Природно кретање становништва

Природно кретање становништва карактерише веома ниска стопа наталитета, веома висока стопа морталитета и негативна стопа природног прираштаја.

Рађање

Табела 5.

Живорођени по општинама од 2001. до 2010. године

Година	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	183	170	156	175	156	166	150	153	140	139
Зрењанин	1272	1207	1304	1347	1142	1149	1182	1129	1142	1063
Нова Црња	129	84	120	104	118	90	83	68	68	59
Нови Бечеј	231	247	238	254	225	229	222	234	199	193
Сечањ	141	148	151	117	126	97	99	106	100	99
Средњебанатски округ	1956	1856	1969	1997	1767	1731	1736	1690	1649	1553

Стопа наталитета испод 12,0% сматра се неповољном и Округ се, као и цела Војводина (стопа наталитета 9,4% за 2009. годину) сврстава у област ниског наталитета.

У посматраном периоду је стопа наталитета, рачуната на процењени броја становника, опала са 9,4% на 8,0% и показује негативан тренд.

Табела 6.

Стопа наталитета у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године (у промилима)

Година	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	8,9	8,3	7,7	8,7	7,8	8,4	7,6	7,8	7,2	7,7
Зрењанин	9,6	9,1	9,9	10,2	8,7	8,8	9,0	8,6	8,7	8,5
Нова Црња	10,0	6,6	9,6	8,4	9,6	7,4	6,9	5,7	5,8	5,5
Нови Бечеј	8,5	9,2	8,9	9,5	8,5	8,7	8,5	9,0	7,7	7,8
Сечањ	8,5	9,0	9,3	7,3	7,9	6,1	3,3	6,8	6,5	7,0
Средњебанатски округ	9,4	8,9	9,5	9,7	8,6	8,4	8,5	8,3	8,1	8,0

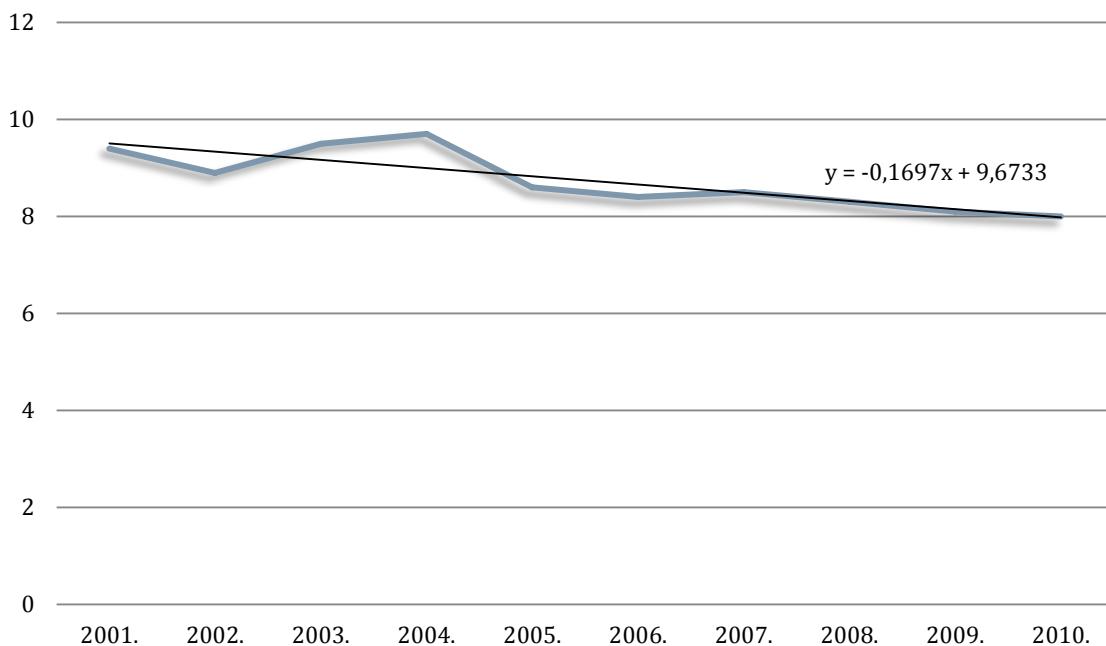
A – највиша стопа наталитета

Г – најнижа стопа наталитета

Као што се из табеле види, вредност стопе наталитета приказана по општинама је променљива, али генерално она показује негативан тренд.

Графикон 3.

Стопа наталитета у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године



Умирање

Од 2001. до 2010. године у Средњебанатском округу је умро 32491 човек.

Табела 7.

Умрли по општинама у периоду од 2001. до 2010. године

Година	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	348	385	399	404	399	380	362	331	322	329
Зрењанин	2051	2079	1893	1983	2019	1913	1910	1849	1888	1767
Нова Црња	231	251	279	257	264	248	237	216	218	217
Нови Бечеј	426	449	426	440	435	451	395	393	417	370
Сечањ	307	295	266	289	321	274	276	309	254	269
Средњебанатски округ	3363	3459	3263	3373	3438	3266	3180	3098	3099	2952

Општа стопа морталитета има релативно високу вредност, али је очекивана за области које имају становништво овакве старости. У Републици Србији општа стопа морталитета за 2009. годину је била 14,0%, а у Војводини 14,2%.

Највиша стопа морталитета је 2001. била у општини Сечањ, а у 2010. години, као и често током посматраног периода у општини Нова Црња. Најнижа стопа морталитета је током целог посматраног периода била у општини Зрењанин. Разлог за ову појаву су највероватније миграције младих у градску средину.

Табела 8.

Стопа морталитета у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године (у промилима)

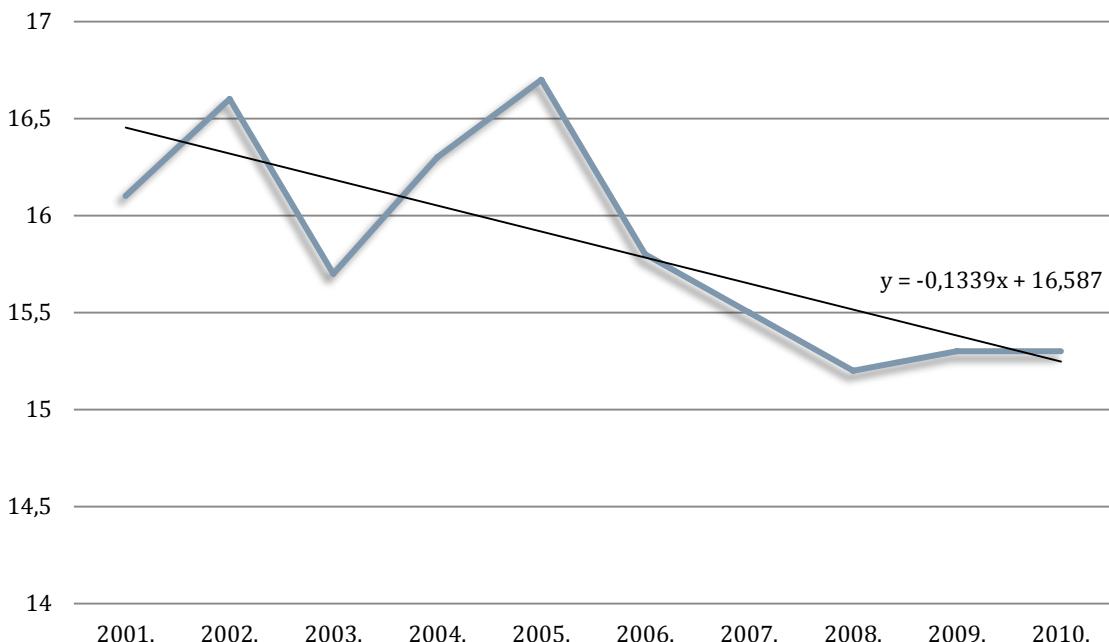
Година	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	16,9	18,9	19,7	20,1	20,0	19,2	18,4	16,9	16,6	18,3
Зрењанин	15,5	15,7	14,4	15,1	15,4	14,6	14,6	14,1	14,5	14,1
Нова Црња	18,0	19,8	22,2	20,7	21,5	20,4	19,8	18,2	18,6	20,1
Нови Бечеј	15,7	16,7	15,9	16,5	16,4	17,1	15,1	15,1	16,1	14,9
Сечањ	18,5	18,0	16,4	17,9	20,1	17,3	17,6	19,9	16,5	18,9
Средњебанатски округ	16,1	16,6	15,7	16,3	16,7	15,8	15,5	15,2	15,3	15,3

A – највиша стопа морталитета**Г** – најнижа стопа морталитета

Општа стопа морталитета је ипак у опадању током посматраног периода (Графикон 4.).

Графикон 4.

Стопа морталитета у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године



Просечна старост умрлих у Средњебанатском округу у 2010. години је била 72,7 година, а 2001. године 70,7, што значи да се просечан животни век продужио за 2 године. Жене су живеле 75,7 (73,6 у 2001. години), а мушкарци 69,7 година (67,8 у 2001. години), што значи да су жене живеле 6 година дуже од мушкараца, што се није променило у односу на почетак посматраног периода. Овако дубока старост умрлих је последица животног стандарда, квалитетног социјализованог система здравствене заштите, добrog образовног нивоа итд. У 2001. години су најдужи животни век имали становници

општине Нови Бечеј (74,0), а најкраћи општине Зрењанин (70,2). У 2010. години становници општине Нова Црња живе најдуже (74,4), а најкраће становници општине Нови Бечеј (72,2).

Структура болести од којих умире становништво примерена је старости популације – најзаступљеније су хроничне незаразне болести (болести циркулаторног система, неоплазме - злоћудни тумори).

Узроци умирања становништва приказани су по општинама и за Округ (Табеле 9 – 14).

Табела 9.

Узроци умирања у општини Житиште у 2001. и 2010. години

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	236	67,8
II	Тумори	46	13,2
III	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	19	5,5
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	14	4,0
V	Болести система за дисање	11	3,2
VI	Остале болести	22	6,3
УКУПНО		348	100,0

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	204	62,0
II	Тумори	54	16,4
III	Болести система за дисање	16	4,9
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	13	4,0
V	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	12	3,6
VI	Остале болести	30	9,1
УКУПНО		329	100,0

У посматраном десетогодишњем периоду у општини Житиште најзаступљенији узрок умирања становника су биле болести срца и крвних судова, са нешто мањим учешћем на крају периода. Тумори су друга група болести по заступљености, са повећањем учешћа. У 2001. години су повреде биле на трећем месту са учешћем од 5,5% у узроцима смрти, а на крају посматраног периода нису међу првих пет узрока.

У општини Зрењанин су у посматраном периоду најзаступљенији узрок умирања биле болести срца и крвних судова, са нешто мањим учешћем на крају периода (59,3 → 55,5%). Тумори су друга група болести по заступљености, са практично непромењеним учешћем од 19%. Група Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази је била трећи, а сада је пети узрок умирања, док се у 2010. години на трећем месту појављује група Душевни поремећаји и поремећаји понашања. У 2001. години су повреде биле на четвртом месту, а у 2010. години су то болести дисања.

Табела 10.

Узроци умирања у општини Зрењанин у 2001. и 2010. години

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	1217	59,3
II	Тумори	405	19,7
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	121	5,9
IV	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	89	4,3
V	Болести система за дисање	81	3,9
VI	Остале болести	138	6,7
УКУПНО		2051	100,0

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	981	55,5
II	Тумори	351	19,9
III	Душевни поремећаји и поремећаји понашања	90	5,1
IV	Болести система за дисање	71	4,0
V	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	68	3,8
VI	Остале болести	206	11,7
УКУПНО		1767	100,0

Табела 11.

Узроци умирања у општини Нова Црња у 2001. и 2010. години

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	172	74,5
II	Тумори	25	10,8
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	9	3,9
IV	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	7	3,0
V	Болести система за дисање	5	2,2
VI	Остале болести	13	5,6
УКУПНО		231	100,0

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	152	70,0
II	Тумори	30	13,8
III	Повреде, троњања и последице деловања спољних фактора	8	3,7
IV	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	5	2,3
IV	Болести система за варење	5	2,3
IV	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	5	2,3
IV	Душевни поремећаји и поремећаји понашања	5	2,3
V	Остале болести	7	3,3
УКУПНО		217	100,0

У општини Нова Црња, током десетогодишњег периода нема битних промена када су у питању водећи узроци умирања становништва.

Ситуација је веома слична у општини Нови Бечеј, сем појаве болести жлезда са унутрашњим лучењем као узрока смрти у значајнијем проценту (4,1) у 2010. години.

Табела 12.

Узроци умирања у општини Нови Бечеј у 2001. и 2010. години

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	265	62,2
II	Тумори	80	18,8
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	26	6,1
IV	Болести система за варење	14	3,3
V	Болести система за дисање	12	2,8
VI	Остале болести	29	6,8
УКУПНО		426	100,0

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	225	60,8
II	Тумори	67	18,1
III	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	15	4,1
IV	Болести система за дисање	14	3,8
V	Болести система за варење	10	2,7
VI	Остале болести	39	10,5
УКУПНО		370	100,0

У општини Сечањ се током десетогодишњег периода повећало учешће болести срца и крвних судова у узроцима умирања, као и тумора. Учешће болести дисања сада је увећано, док су повреде као узрок смрти заступљене у нешто мањем проценту, а појављују се болести жлезда са унутрашњим лучењем у значајном проценту. Група Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази не појављује се 2010. године међу водећим узроцима смрти, што указује на повећање квалитета евиденције узрока смрти.

Табела 13.

Узроци умирања у општини Сечањ у 2001. и 2010. години

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	181	59,0
II	Тумори	49	16,0
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	21	6,8
III	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	21	6,8
IV	Болести система за варење	14	4,6
V	Болести система за дисање	10	3,3
VI	Остале болести	11	3,6
УКУПНО		307	100,0

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	144	53,5
II	Тумори	46	17,1
III	Болести система за дисање	22	8,2
IV	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	13	4,8
V	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	12	4,5
VI	Остале болести	32	11,9
УКУПНО		269	100,0

Табела 14.

Узроци умирања у Средњебанатском округу у 2001. и 2010. години

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	2071	61,6
II	Тумори	605	18,0
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	191	5,7
IV	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	147	4,4
V	Болести система за дисање	119	3,5
VI	Остале болести	230	6,8
УКУПНО		3363	100,0

Ранг	Група оболења	Број умрлих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	1706	57,8
II	Тумори	548	18,6
III	Болести система за дисање	126	4,3
IV	Душевни поремећаји и поремећаји понашања	118	4,0
V	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	106	3,6
VI	Остале болести	348	11,8
УКУПНО		2952	100,0

У односу на 2001. годину најчешћи узроци умирања становништва Средњебанатског округа се нису битно променили. Током читавог периода више од половине становника Округа је умрло због болести крвотока, али је процентуално учешће мање у 2010. години. Други по реду узрок умирања су злоћудни тумори, са скоро истим учешћем као у 2001. години. На трећем месту 2010. године су болести система за дисање са учешћем од 4,3%, док су 2001. године били на петом месту са учешћем од 3,5%. Године 2010. душевни поремећаји се налазе на четвртом месту од свих узрока смрти (коришћење шифре *dementio senilis*, уместо *senium*), а 2001. године нису били међу првих пет узрока смрти.

Смртност одојчади

Смртност одојчади, односно смртност деце у првој години живота, представља један од најважнијих и осетљивих индикатора здравственог стања становништва. Ови подаци много говоре о друштву и здравству. Повећане стопе смртности одојчади су последица друштвене кризе.

Посебан проблем је што се ради о малим бројевима - мали је број рођене деце, тако да и једно умрло одојче знатно повећава стопу умрле одојчади.

Табела 15.

Број и стопа умрле одојчади у Средњебанатском округу од 2001. до 2010. године

Година	Умрла одојчад												
	Средњебанатски округ			Житиште		Зрењанин		Н. Црња		Н. Бечеј		Сечањ	
	Бр.	Ст.	Узроци умирања	Бр.	Ст.	Бр.	Ст.	Бр.	Ст.	Бр.	Ст.	Бр.	Ст.
'01.	12	6,1	Болести плућа – 1 Урођене аномалије – 1 Стања у порођајном периоду – 7 Недовољно дефинисана стања- 1 Повреде - 2	0	0	11	8,6	0	0	1	4,3	0	0
'02.	6	3,2	Урођене аномалије – 1 Стања у порођајном периоду – 3 Недовољно дефинисана стања - 2	0	0	5	4,1	1	11,9	0	0	0	0
'03.	8	4,1	Болести плућа – 1 Стања у порођајном периоду – 6 Повреде – 1	1	6,4	5	3,8	1	8,3	1	4,2	0	0
'04.	9	4,5	Болести плућа – 2 Урођене аномалије – 1 Стања у порођајном периоду – 6	0	0	7	5,2	1	9,6	1	3,9	0	0
'05.	15	8,5	Болести плућа – 1 Урођене аномалије – 3 Стања у порођајном периоду – 6 Недовољно дефинисана стања - 4 Болести метаболизма – 1	1	6,4	11	9,6	0	0	3	13,3	0	0
'06.	7	4,0	Стања у порођајном периоду – 4 Недовољно дефинисана стања - 2 Заразне болести – 1	0	0	6	5,2	0	0	1	4,4	0	0
'07.	7	4,0	Болести плућа – 1 Урођене аномалије – 2 Стања у порођајном периоду – 3 Недовољно дефинисана стања - 1	1	6,7	5	4,2	1	12,1	0	0	0	0
'08.	14	8,3	Болести нервног система - 1 Урођене аномалије – 2 Стања у порођајном периоду – 6 Недовољно дефинисана стања - 4 Болести срца и крвотока – 1	4	26,1	9	8,0	0	0	1	4,3	0	0
'09.	6	3,6	Болести бубрега – 1 Урођене аномалије – 1 Стања у порођајном периоду – 3 Недовољно дефинисана стања - 1	0	0	4	3,5	1	14,7	1	5,0	0	0
'10.	10	6,4	Болести плућа – 3 Недовољно дефинисана стања - 1 Болести срца и крвотока - 1	3	21,5	3	2,8	0	0	3	15,5	1	10,1

Природни прираштај

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

Природни прираштај у Средњебанатском округу је од седамдесетих година негативан (1971. године 255, 1981. године -43).

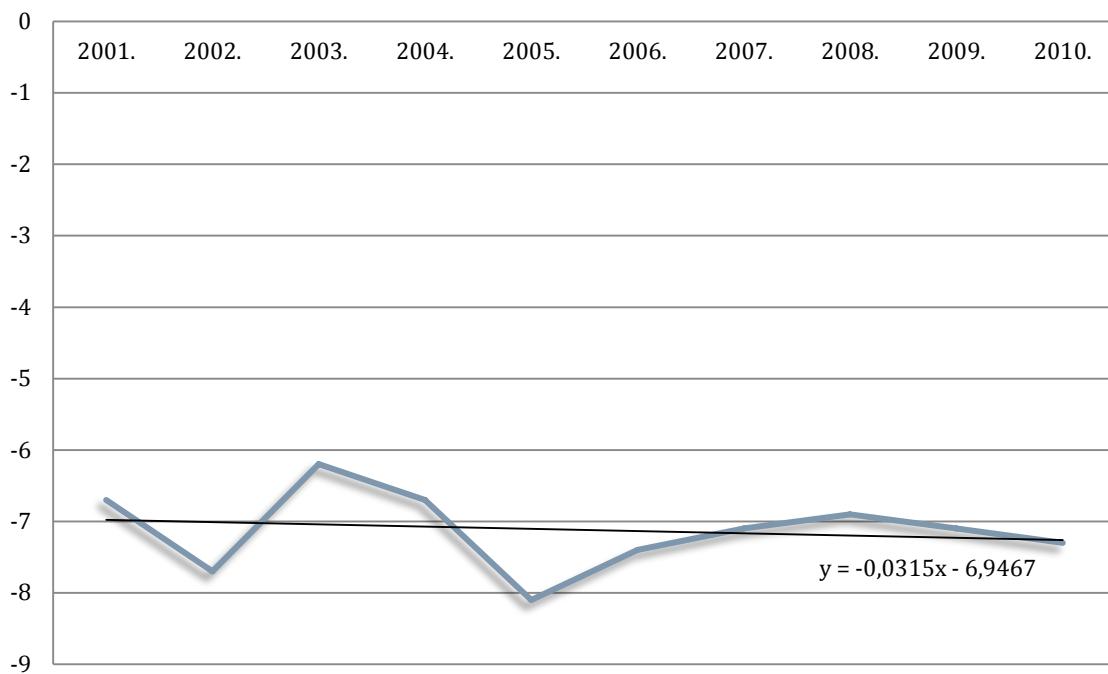
Табела 16.

Стопа природног прираштаја у Средњебанатском округу од 2001. до 2010. године

Година	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Стопа на 1000 становника	-6,7	-7,7	-6,2	-6,7	-8,1	-7,4	-7,1	-6,9	-7,1	-7,3

Графикон 5.

Стопа природног прираштаја у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године



Центар за промоцију здравља, анализу, планирање и организацију здравствене заштите, информатику и биостатистику

Здравствена заштита

- Здравствене установе
- Ванболничка здравствена заштита
- Стационарна здравствена заштита
- Здравствена заштита која се пружа на више нивоа
- Обезбеђеност
- Коришћење и рад
- Други облици здравствене службе (приватна пракса)

ЗДРАВСТВЕНЕ УСТАНОВЕ

Организација

Здравствене установе Средњег Баната основане су у складу са Уредбом о Плану мреже здравствених установа, на основу Закона о здравственој заштити.

Здравствену заштиту у Средњебанатском округу у 2001. години су пружале следеће здравствене установе:

1. Здравствени центар Зрењанин, који се састоји из следећих организационих јединица:
 - Дом здравља "Др Бошко Вребалов",
 - Општа болница "Ђорђе Јоановић",
 - Радна заједница здравственог центра,
2. Дом здравља Житиште,
3. Дом здравља Нови Бечеј,
4. Дом здравља Сечањ,
5. Дом здравља Српска Црња,
6. Апотека Зрењанин,
7. Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ Зрењанин,
8. Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“ Меленци,
9. Завод за заштиту здравља.

Током 2008. године Здравствени центар Зрењанин се раздвојио, а Завод за заштиту здравља променио назив, тако да је 2010. године организациона шема здравствених установа изгледала овако:

1. Дом здравља Житиште,
2. Дом здравља "Др Бошко Вребалов" Зрењанин,
3. Дом здравља Српска Црња,
4. Дом здравља Нови Бечеј,
5. Дом здравља Сечањ,
6. Апотека Зрењанин.
7. Општа болница "Ђорђе Јоановић" Зрењанин,
8. Специјална болница за плућне болести "Др Васа Савић" Зрењанин,
9. Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију "Русанда" Меленци.
10. Завод за јавно здравље Зрењанин.

ВАНБОЛНИЧКА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

У свакој општини Средњебанатског округа постоји Дом здравља, који пружа примарну здравствену заштиту становништву истоимених општина:

Дом здравља Житиште - општину Житиште чини 12 руралних насеља (Равни Тополовац, Банатски Двор, Честерег, Торда, Банатско Карађорђево, Торак, Нови Итебеј, Српски Итебеј, Међа, Хетин, Банатско Вишњићево), а седиште општине је у насељеном месту Житиште, 18 километара удаљеном од града Зрењанина, у ком је лоцирано и седиште дома здравља.

Дом здравља „Др Бошко Вребалов“ Зрењанин – услугама покрива град Зрењанин и 22 насељена места: Арадац, Банатски Деспотовац, Бело Блато, Ботош, Чента, Ечка, Елемир, Фаркаждин, Јанков Мост, Клек, Книћанин, Лазарево, Лукићево, Лукино Село, Меленци, Михајлово, Мужља, Орловат, Перлез, Старићево, Тараш и Томашевац.

Ова установа се издвојила из здравственог центра Зрењанин и сада једина у Округу нема рендген дијагностику и специјалистичке службе.

Дом здравља Српска Црња - општину Нова Црња сачињава 6 руралних насеља: Нова Црња, Српска Црња, Александрово, Војвода Степа, Радојево и Тоба.

Дом здравља Нови Бечеј - општину Нови Бечеј чине насељена места Нови Бечеј, Ново Милошево, Бочар и Кумане.

Дом здравља Сечањ – ову општину сачињавају насељана места Сечањ, Јаша Томић, Крајишник, Сутјеска, Бока, Конак, Неузина, Јарковац, Шурјан и Банатска Дубица.

Апотека Зрењанин – самостална здравствена установа, која обавља фармацеутску здравствену заштиту у општини Зрењанин.

У осталим општинама фармацеутску здравствену заштиту пружају апотеке које се налазе у саставу домова здравља.

СТАЦИОНАРНА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

Стационарну здравствену заштиту у Средњебанатском округу у посматраном периоду пружале су и пружају:

- 1. Општа болница "Ђорђе Јоановић" Зрењанин**, која спроводи специјалистичко-консултативну и стационарну здравствену делатност за становништво Средњебанатског округа. За становништво општине Зрењанин ова установа пружа специјалистичко-консултативне и радиолошке услуге са примарног нивоа.
- 2. Специјална болница за плућне болести "Др Васа Савић" Зрењанин** пружа услуге из домена плућних болести:
 - диспанзерско-специјалистичке услуге становништву општине Зрењанин,
 - стационарне услуге становништву Округа.
- 3. Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију "Русанда" Меленци** амбулантним услугама покрива потребе становништва Средњебанатског округа за рехабилитацијом, а стационарним капацитетима потребе становништва Средњебанатског округа, као и Републике Србије за специјализованом заштитом у области физикалне медицине и рехабилитације.

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА КОЈА СЕ ПРУЖА 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:

- здравствено стање и културу становништва,
- квалитет животне средине и утицај еколошких фактора на здравље,
- здравствену исправност воде, ваздуха и намирница,
- узроке појаве и ширења заразних и других болести од социјално медицинског значаја и
- организацију здравствене службе.

ОБЕЗБЕЂЕНОСТ

У установама здравствене заштите Средњебанатског округа број запослених радника кретао се од 2858 у 2001. години до 2690 радника у 2010. години.

Табела 17.

Запослени у здравственим установама Средњебанатског округа у периоду од 2001. до 2010. године

Укупан број запослених у здравственим установама Средњебанатског округа						
Година	Укупно	Здравствени радници		Немедицински радници		
		Број	%	Број	%	
2001.	2858	2029	70,1	829	29,9	
2002.	2906	2065	71,1	841	28,9	
2003.	2989	2115	70,8	874	29,2	
2004.	2996	2103	70,2	893	29,8	
2005.	2987	2100	70,3	887	29,7	
2006.	2691	1960	72,8	731	27,2	
2007.	2761	2005	72,6	756	27,4	
2008.	2767	2017	72,9	750	27,1	
2009.	2697	1969	73,0	728	27,0	
2010.	2690	1978	73,5	712	26,5	

Однос здравствених и немедицинских радника у посматраном периоду је практично константан.

Табела 18.

Структура запослених здравствених радника у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Здравствени радници						Радници са вишом и средњом стручном спремом
	Укупно	Лекари	Стоматолози	Фармацеути	Остали		
2001.	2022	424	76	57	24		1441
2002.	2063	411	71	57	27		1497
2003.	2112	415	69	53	25		1550
2004.	2100	410	69	55	24		1542
2005.	2100	419	70	59	22		1530
2006.	1960	404	60	61	17		1418
2007.	2004	409	61	64	23		1447
2008.	2016	426	62	68	24		1436
2009.	1969	425	59	68	23		1394
2010.	1978	423	59	69	31		1396

Обезбеђеност становника лекарима и здравственим радницима са вишом и средњом школском спремом је прилично уједначена током посматраног периода.

Обезбеђеност стоматолозима је у овом десетогодишњем периоду све слабија, највероватније због преласка стоматолога у приватну праксу.

Обезбеђеност становника фармацеутима била је него 2001. године и показује тежњу државног сектора да се на тржишту носи са приватним.

Табела 19.

Обезбеђеност становника Средњебанатског округа здравственим радницима у 2001. и у 2010. години

Година	Здравствени радници							
	Лекари		Стоматолози		Фармацеути		Здравствени радници са вишом и средњом СС	
	Број	Број становника на једног	Број	Број становника на једног	Број	Број становника на једног	Број	Број становника на једног
2001.	424	494	76	2758	57	3677	1441	145
2010.	423	456	59	3272	69	2798	1396	138

Обезбеђеност у стационарима

Обезбеђеност становништва стационарном здравственом заштитом изражава се кроз:

1. обезбеђеност кадром мерена односом броја постеља и бројем лекара,
2. обезбеђеност становништва болничким постељама.

Сви стационари су лоцирани у општини Зрењанин. У посматраном периоду у Средњебанатском округу није било промена у врсти стационара.

Средњебанатски округ је у стационарима 2001. имао 1420, а 2010. 1146 постеља.

Табела 20.

Обезбеђеност становника Средњебанатског округа постељама у стационарима у 2001. и 2010. години

Стационар	Број постеља		Број постеља на 1000 становника		Број постеља на једног лекара		Број постеља на једног здравственог радника ВСС и ССС	
	2001.	2010.	2001.	2010.	2001.	2010.	2001.	2010.
Општа болница "Ђорђе Јоановић"	820	600	3,7	2,9	1,9	1,4	0,6	0,4
Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“	200	160	0,9	0,8	0,5	0,4	0,1	0,1
Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“	400	386	1,8	1,8	0,9	0,9	0,3	0,3
Укупно	1420	1146	6,3	5,5	3,3	2,7	0,8	0,8

Број постеља на 1000 становника, једног лекара и здравственог радника са ВСС и ССС у специјалним болницама мањи је него у општој болници, због врсте оболења која третирају.

Показатељи број постеља на 1000 становника и број постеља на једног лекара мањи су 2010. године, док је показатељ број постеља на здравственог радника са ВСС и ССС непромењен.

КОРИШЋЕЊЕ И РАД

Примарна здравствена заштита

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

Подаци нам показују да је број посета константан током читавог периода у свим службама, осим у стоматолошкој где је број посета повећан са 0,2 на 0,5 по становнику.

Табела 21.

Број посета по службама у периоду од 2001. до 2010. године, изражен на укупан број становника

Година	Предшколска деца	Школска деца	Заштита жена	Општа медицина	Стоматологија
2001.	0,5	0,6	0,2	3,6	0,2
2002.	0,5	0,6	0,2	2,5	0,3
2003.	0,5	0,5	0,2	4,7	0,2
2004.	0,4	0,5	0,2	4,6	0,2
2005.	0,6	0,6	0,2	4,9	0,3
2006.	1,2	1,1	0,3	5,3	0,3
2007.	0,2	0,6	0,3	4,6	0,2
2008.	0,6	0,5	0,2	5,5	0,5
2009.	0,6	0,6	0,3	5,7	0,5
2010.	0,6	0,5	0,2	4,5	0,5

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

- **У службама за здравствену заштиту деце** просечно оптерећење се кретало од 6757 (2004. године) до 16088 (2006. године) посета по лекару.
- **У службама за здравствену заштиту жена** најмање просечно оптерећење лекара било је 2004. године – 3561 посета, а највеће 2006. године - 7415 посета.
- **У службама за здравствену заштиту одраслих** просечно оптерећење лекара се кретало од 5698 посета у 2002. години до 14276 у 2006. години.
- **У службама за здравствену заштиту зуба** највећи забележени број посета је био 2002. године – 2168, а најмањи 2007. године – 637 посета.

У здравственој заштити одраслих, деце и жена, највеће оптерећење лекара забележено је 2006. године.

У службама за здравствену заштиту одраслих и деце, оптерећеност лекара била је током читавог посматраног периода изнад вредности за мере извршења Правилника о ближим условима за обављање здравствене делатности (Сл. Гласник РС бр. 43/06, 112/09, 50/10, 79/11 и 10/12).

Табела 22.

Просечан број посета у службама за здравствену заштиту по лекару и стоматологу у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Годишње				Дневно			
	Деца	Жене	Одрасли	Заштита зуба	Деца	Жене	Одрасли	Заштита зуба
2001.	10075	3818	7174	↑2168	36,8	13,9	34,4	7,9
2002.	8754	3819	↓5698	1718	31,9	13,9	29,9	6,3
2003.	7306	3705	9900	1635	26,7	13,5	45,0	6,0
2004.	↓6757	↓3561	9499	1407	24,7	13,0	43,2	5,1
2005.	9369	5058	12174	1770	34,2	18,5	44,5	6,5
2006.	↑16088	↑7415	↑14276	1113	58,7	27,1	52,0	4,1
2007.	7495	3971	11155	↓ 637	27,3	14,5	40,7	2,3
2008.	7954	4507	8604	1573	29,0	16,5	31,4	5,7
2009.	8294	4353	10147	1869	30,3	15,9	37,0	6,8
2010.	7329	3882	7592	1831	26,7	14,2	27,7	6,7

Стационарна здравствена заштита

Показатељи активности стационарних установа су број исписаних болесника, дани лечења, просечна дужина лежања и проценат искоришћености постельног фонда (Табела 23.).

Табела 23.

Показатељи активности стационара у преоду од 2001. до 2010. године

Година	Број постельја	Број исписаних болесника	Број дана лежања	Просечна дужина лечења	Просечна заузетост постельја (%)
2001.	1420	27381	363188	13,26	70,1
2002.	1380	27720	345663	12,46	68,6
2003.	1299	25642	314550	12,26	66,3
2004.	1147	25885	275335	10,64	65,7
2005.	1001	26272	263432	10,02	72,1
2006.	1001	23500	281043	11,96	76,9
2007.	1060	26784	258951	9,67	66,9
2008.	957	23635	219080	9,27	62,7
2009.	1146	26417	280119	6,4	67,0
2010.	1146	26567	284973	10,7	70,8

Највећи постельни фонд у Средњебанатском округу био је 2001. године (1420), а најмањи број постельја округ је имао 2008. године (957).

У посматраном периоду:

1) Највише исписаних болесника било је због:

- Општа болница „Ђорђе Јоановић“ – мождана кап (I64; 6134 исписаних болесника), ангина пекторис (I20; 5704 исписаних болесника) и оболења срчаног мишића (I42; 5429 исписаних болесника);
- Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ – хронична опструктивна болест плућа (J44; 5561 исписан болесник), злоћудни тумор плућа и душника (C34; 3021 исписан болесник) и запаљење плућа (J18; 1561 исписан болесник);
- Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“ – парализа (G81-G83; 14807 исписаних болесника), дегенеративна оболења зглобова (M15-M19; 8730 исписаних болесника) и бол у леђима (M54; 5792 исписана болесника).

2) Највише болесничких дана остварено је због:

- Општа болница „Ђорђе Јоановић“ – мождана кап (I64; 64420 бо. дана), оболења срчаног мишића (I42; 41901 бо. дан) и повишен крвни притисак (I10; 39738 бо. дана);

- Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ – хронична опструктивна болест плућа (J44; 159600 бо. дана), злоћудни тумор плућа и душника (C34; 55851 бо. дан) и туберкулоза дисајних органа (A15; 34533 бо. дана);
- Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“ – парализа (G81-G83; 412881 бо. дан), дегенеративна оболења зглобова (M15-M19; 143308 бо. дана) и болест крвних судова мозга (I60-I69; 106849 бо. дана).

3) Највећа просечна дужина лечења је због:

- Општа болница „Ђорђе Јоановић“ – мождана кап (I64; 10,5 дана), шећерна болест (E10-E14; 10 дана) и инфаркт миокарда (I21; 8 дана);
- Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ – туберкулоза дисајних органа (A15; 77 дана), хронична опструктивна болест плућа (J44; 29 дана), злоћудни тумор плућа и душника (C34; 18,5 дана);
- Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“ – болест крвних судова мозга (I60-I69; 38 дана), парализа (G81-G83; 28 дана) и прелом бутне кости (S72; 27,5 дана).

Најбоља искоришћеност постеља у посматраном периоду била је 2006. године (76,9%), а најлошија 2008. године (62,7%).

Табела 24.

Заузетост постеља стационара у периоду од 2001. до 2010. године

Година		Општа болница „Ђорђе Јоановић“ Зрењанин	Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ Зрењанин	Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанд“	Укупно
2001	Број постеља	820	200	400	1420
	Заузетост	69,9	61,2	94,8	70,1
2002.	Број постеља	820	160	400	1380
	Заузетост	68,4	69,7	87,4	68,6
2003.	Број постеља	753	160	386	1299
	Заузетост	61,2	62,9	95,8	66,3
2004.	Број постеља	601	160	386	1147
	Заузетост	58,6	62,9	82,1	65,7
2005.	Број постеља	455	160	386	1001
	Заузетост	73,8	49,3	79,5	72,1
2006.	Број постеља	455	160	386	1001
	Заузетост	70,9	46,4	96,7	76,9
2007.	Број постеља	600	160	300	1060
	Заузетост	53,2	44,1	82,8	66,9
2008.	Број постеља	497	160	300	957
	Заузетост	64,0	43,9	70,6	62,7
2009.	Број постеља	600	160	386	1146
	Заузетост	63,4	43,2	86,8	67,0
2010.	Број постеља	600	160	386	1146
	Заузетост	69,5	47,1	82,6	70,8

Општа болница је најбољу заузетост постеља имала 2006. године, са 455 постеља.

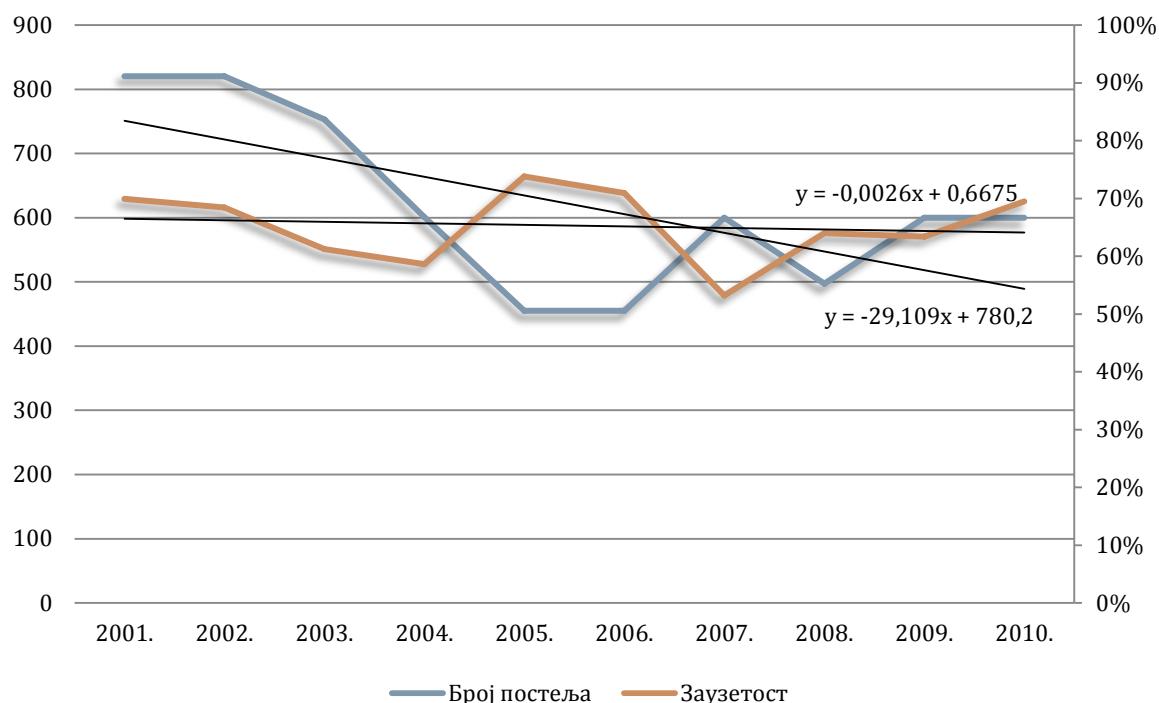
Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ Зрењанин од 2002. године има 160 постеља, а заузетост постеља опада.

Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанд“ не мења број постеља од 2003. године – 386, а заузетост је углавном била задовољавајућа.

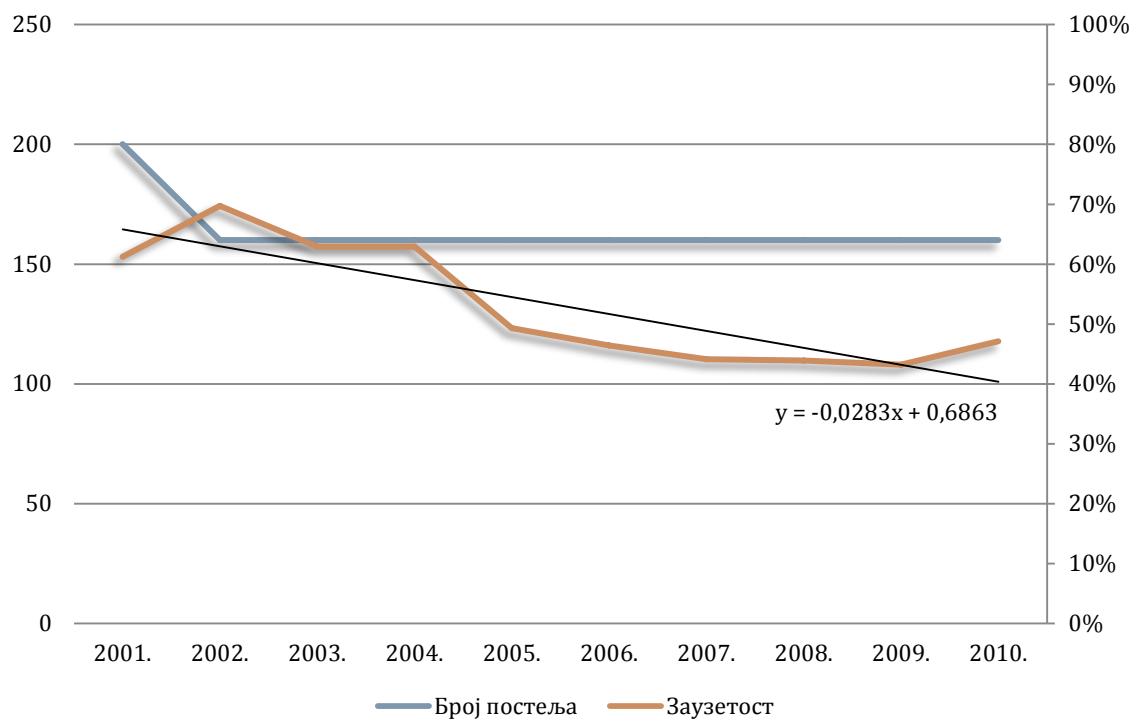
Графикон 6.

Заузетост постеља у стационарима у периоду од 2001. до 2010. године

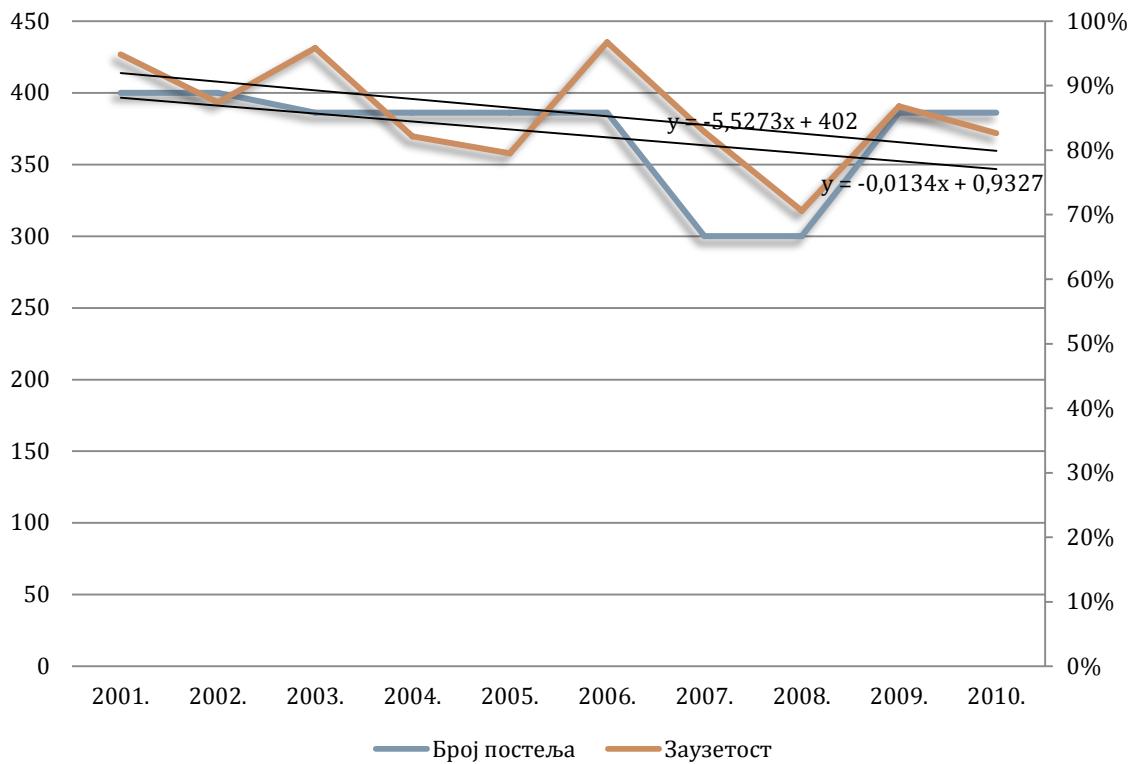
Општа болница "Борђе Јоановић"



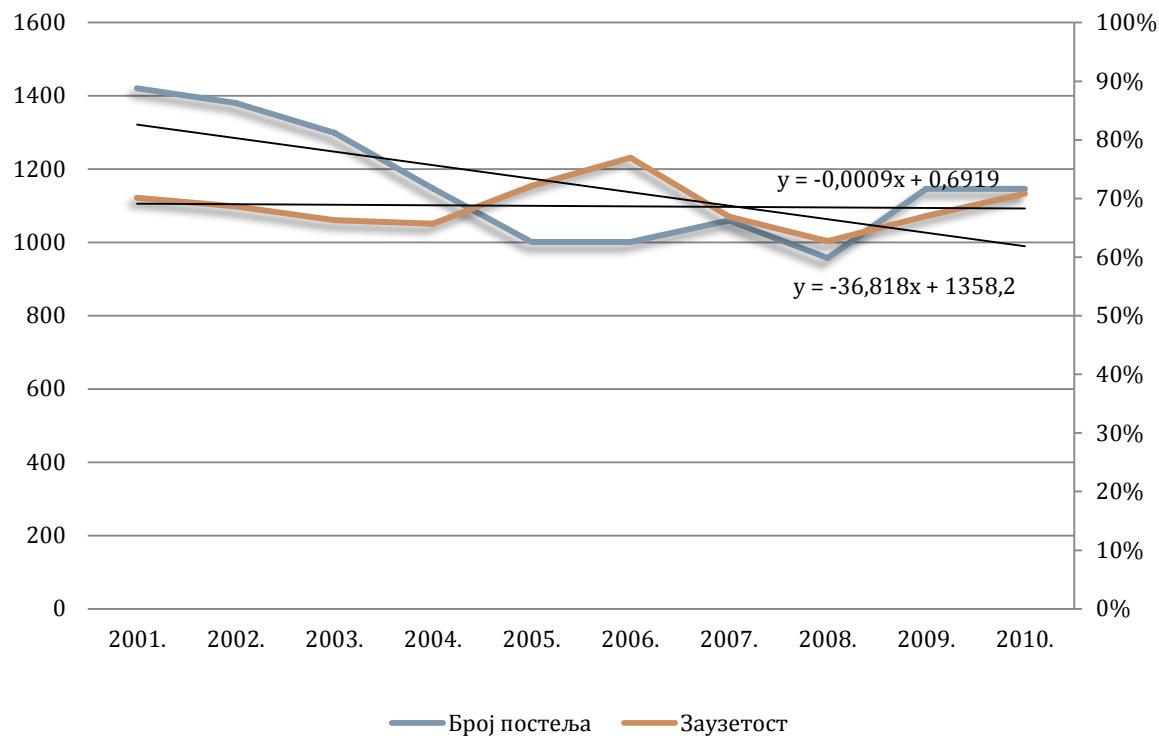
Специјална болница за плућне болести "Др Васа Савић"



**Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију
"Русанда"**



Стационари у Средњебанатском округу



ДРУГИ ОБЛИЦИ ЗДРАВСТВЕНА СЛУЖБЕ (ПРИВАТНА ПРАКСА)

Организација и рад

У Средњебанатском округу је у 2001. години било регистровано 8 лекарских и 10 стоматолошких ординација, а у 2010. години 18 лекарских ординација, 1 болница и 24 стоматолошке ординације које достављају Извештаје о свом раду Заводу за јавно здравље.

Анализа података указује на ширење приватног сектора и све веће коришћење њихових услуга.

Приватне лекарске ординације

Табела 25.

Број и врста приватних лекарских ординација у 2001. и 2010. години

Врста ординације	2001. година	2010. година
Општа пракса	0	1
Педијатрија	3	3
Интерна	0	5
Гинекологија	4	4
Пнеумофтизиологија	1	1
Физикална медицина	0	1
РТГ	0	1
Медицина спорта	0	1
Неуропсихијатрија	0	1
УКУПНО	8	18

Број посета приватним лекарским ординацијама је током десетогодишњег периода увећан више од 4 пута.

Табела 26.

Број посета у приватним лекарским ординацијама у 2001. и 2010. години

Број посета	
2001. година	2010. година
5966	26119

Приватне стоматолошке ординације

Број приватних стоматолошких ординација и посета у њима у 2001. и 2010. години приказује Табела 35.

У односу на почетак периода који је анализиран и број ординација и број посета по ординацији је више него дуплиран.

Табела 27.

Број пунктова и посета у приватним стоматолошким ординацијама у 2001. и 2010. години

Број пунктова		Број посета	
2001.	2010.	2001.	2010.
10	24	2760	13125

Приватни стационари

У Средњебанатском округу постоји само један приватни стационар, „Свети Јован“, који се од специјалне хируршке болнице трансформисао у општу болницу.

Неколико година је функционисала и специјална хируршка болница „10. мај“, али је престала са радом.

Табела 28.

Показатељи активности приватних стационара у 2001. и 2010. години

Година	Број постеља	Број исписаних болесника	Број дана лежања	Просечна дужина лечења	Просечна заузетост постеља (%)
2001.	5		93		
2010.	14	472	1799	3,8	35,2

Обезбеђеност здравственим радницима

Број запослених здравствених радника у приватној пракси је у 2010. години у односу на 2001. годину повећан за 130%. Највише је повећан број лекара – за 264%, број радника са ВСС и ССС за 193% и број стоматолога за 30%.

Табела 29.

Структура запослених здравствених радника у приватној здравственој заштити у 2001. и 2010. години

Година	Запослени радници			
	Укупно	Лекари	Стоматолози	Радници са вишом и средњом стручном спремом
2001.	48	11	23	14
2010.	111	40	30	41

Број запослених здравствених радника у приватној пракси је у 2010. години у односу на 2001. годину је повећан за 130%. Највише је повећан број лекара – за 264%, број радника са ВСС и ССС за 193% и број стоматолога за 30%.

Центар за промоцију здравља, анализу, планирање и организацију здравствене заштите, информатику и биостатистику

Здравствено стање

- Морбидитет (водећи узроци оболевања)

МОРБИДИТЕТ (ВОДЕЋИ УЗРОЦИ ОБОЉЕВАЊА)

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

Здравствена служба евидентира оболењавање у установама примарне здравствене заштите и стационарним установама.

Регистровање оболењавања у примарној здравственој заштити

Оболењавање у примарној здравственој заштити се прати кроз регистровање дијагноза, па промена њиховог броја обично показује повећање или смањење оболењавања.

У 2001. години је регистровано 484337, а у 2010. години 478556 дијагноза, што је практично исти број (пад од 1,28%).

Табела 30.

Регистроване дијагнозе у примарној здравственој заштити од 2001. до 2010. године

Година	Регистроване дијагнозе	
	Број	Стопа на 1000 становника
2001.	484337	2287
2002.	489145	2346
2003.	480220	2317
2004.	448348	2175
2005.	459860	2230
2006.	465041	2264
2007.	443962	2169
2008.	399598	1959
2009.	478176	2353
2010.	478556	2364

(Стопа је рачуната у односу на процењени број становника)

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

Оболењавање деце предшколског узраста

Основни циљ праћења морбидитета деце је предузимање одређених мера да се очува и унапреди њихово здравље и омогући правилно одрастање.

Овај део популације је изразито осетљив – деца овог узраста чешће оболењавају од болести система за дисање, инфективних и паразитарних болести итд. (види табеле доле).

Оболењавање деце представљено је за цео Округ заједно. Ови приказани показатељи, омогућавају да се одреде приоритети и предузму одговарајуће мере.

Најчешћи узрок оболењавања деце ове старости су болести дисајних органа, али се током десетогодишњег периода број дијагноза из ове групе значајно смањио (за 16,5%), а

за 6% је већа заступљеност заразних и паразитарних оболења. Болести нервог система, значајно присутне у 2001. години, нису међу првих пет узрочника оболевања деце у 2010. години.

Табела 31.

Оболевање мале и предшколске деце у 2001. и 2010. години у Средњебанатском округу

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	27748	61,3
II	Заразне и паразитарне болести	4658	10,3
III	Болести нервног система	3228	7,1
IV	Болести коже и поткожног ткива	2748	6,1
V	Болести система за варење	1975	4,4
VI	Остале болести	4922	10,9
УКУПНО		45279	100,0

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	24088	44,8
II	Заразне и паразитарне болести	8779	16,3
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	3400	6,3
IV	Болести коже и поткожног ткива	3139	5,8
V	Болести ува и мастоидног наставка	2868	5,3
VI	Остале болести	11450	21,3
УКУПНО		53724	100,0

Оболевање деце школског узраста

Осетљивост овог дела популације слична је осетљивости предшколске деце.

У 2001. години су школска деца боловала од истих оболења као и мала деца (болести система за дисање, инфективне и паразитарне болести, болести нервног система, коже и поткожног ткива).

У 2010. години се болести система за дисање и инфективне и паразитарне болести и даље налазе на водећем месту када су у питању узроци оболевања.

Анализирајући читав посматрани период видимо да карактеристике које важе за прву и последњу годину важе за читав период и да нема промена у морбидитету ове старосне категорије.

Табела 32.

Обољевање деце школског узраста у 2010. години у Средњебанатском округу

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	21860	34,1
II	Заразне и паразитарне болести	8659	13,5
III	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	4495	7,0
IV	Болести коже и поткожног ткива	2967	4,6
V	Болести система за варење	2666	4,2
VI	Остале болести	23482	36,6
УКУПНО		64129	100,0

Обољевање одраслих

Службе опште медицине имају највећи обухват популације у својој средини, у седишту општина оне обухватају одрасло, а у осталим насељеним местима целокупно становништво.

Да би слика о обољевању становништва била тачнија, дијагнозе се евидентирају према старосним категоријама, па се у овој служби приказује само обољевање одраслог становништва.

Најзаступљенији узроци обољевања одраслог становништва су у посматраном периоду биле болести респираторног система и болести срца и крвотока. Болести респираторног система немају већи социомедицински значај, јер су узроци обољевања у највећем броју случајева биле акутне болести дисајних органа. Насупрот томе, обољења срца и крвних судова (најзаступљенији су артеријска хипертензија, хронична исхемијска болест срца и срчаног мишића) имају велики социо-медицински значај јер се дуго лече, смањују радну способност и најчешћи су узрок умирања становништва. Болести мишићно-коштаног система су узрочник трећи по бројности. Од општине до општине једна од ове две групе је више заступљена, али су ове две групе водеће већ годинама.

Узроци обољевања становништва одговарају старости становништва.

Табела 33.

Обољевање одраслих у 2001. и 2010. години у Средњебанатском округу

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	71211	27,2
II	Болести система крвотока	46093	17,6
III	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	27872	10,6
IV	Болести нервног система	16496	6,3
V	Болести мокраћно-полног система	16302	6,2
VI	Остале болести	83882	32,0
УКУПНО		261856	100,0

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	57081	16,8
II	Болести система за дисање	54186	15,9
III	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	30853	9,1
IV	Болести мокраћно-полног система	22019	6,5
V	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	19345	5,7
VI	Остале болести	156747	46,1
УКУПНО		340231	100,0

Обольевање у службама за здравствену заштиту жена

Служба за здравствену заштиту жена постоји у сваком Дому здравља. Дом здравља Српска Црња нема специјалисту гинекологије, али је ангажован лекар специјалиста из друге установе.

Приказани подаци говоре о болестима регистровним у овим службама – најзаступљеније су болести мокраћно-полног система (са далеко мањим учешћем у 2010. години), компликације трудноће, рађања, бабиња (практично исти проценат) и тумори у нешто мањем обиму.

Табела 34.

Обольевање у служби за здравствену заштиту жена у 2001. и 2010. години у Средњебанатском округу

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести мокраћно-полног система	16760	83,5
II	Трудноћа, рађање и бабињаре	1331	6,6
III	Заразне и паразитарне болести	809	4,0
IV	Тумори	673	3,4
V	Остале болести	497	2,5
УКУПНО		20070	100,0

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести мокраћно-полног система	10184	49,7
II	Трудноћа, рађање и бабињаре	1314	6,4
III	Тумори	486	2,4
IV	Заразне и паразитарне болести	241	1,2
V	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	178	0,9
VI	Остале болести	8069	39,4
УКУПНО		20472	100,0

Регистровање обольевања у болничким установама у периоду од 2001. до 2010. године

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

У Средњебанатском округу стационарну делатност обављају три болнице:

1. Општа болница „Ђорђе Јоановић“ у Зрењанину,
2. Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ у Зрењанину и
3. Специјална болница за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“ у Меленцима.

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

У Табели 22. приказане су и рангиране групе обольења са апсолутним бројем случајева и процентуалном заступљеношћу. Запажамо да је пет најчешћих узрока стационарног лечења истоветно, али да је промењен редослед група обольења. Болести система крвотока су перманентно на водећем месту, са повећањем учешћа у узроцима лечења за 2%. Током посматраног периода умањен је број лечених оболелих од болести за варење, дисање и мокраћно-полног система, а забележан је велики скок обольевања од малигних болести са 6,9 на 14,7%.

Табела 35.

Обольевање у Општој болници „Ђорђе Јоановић“ у 2001. и 2010. години

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	3943	21,3
II	Болести система за варење	2584	14,0
III	Болести мокраћно-полног система	2270	12,3
IV	Болести система за дисање	1957	10,6
V	Тумори	1280	6,9
VI	Остале болести	6444	34,9
УКУПНО		18478	100,0

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система крвотока	4098	23,0
II	Тумори	2621	14,7
III	Болести система за варење	1921	10,8
IV	Болести система за дисање	1552	8,7
V	Болести мокраћно-полног система	1521	8,6
VI	Остале болести	6076	34,2
УКУПНО		17789	100,0

У посматраном периоду пациенти су се у општој болници највише лечили због маждане капи (I64), ангине пекторис (I20), обольевања срчаног мишића (I42), артеријске хипертензије (I10) и инфаркта миокарда (I21).

Пациенти се у болници просечно највише задржавају због лечења маждане капи (10,5 дана), шећерне болести (10 дана), инфаркта миокарда (8 дана), обольевања срчаног мишића (8 дана) и повишеног крвног притиска (7 дана).

Специјална болница за плућне болести „Др Васа Савић“ пружа здравствену заштиту пациентима оболелим од плућних болести или болести везаних за респираторни систем. У овој болници су обједињени примарна и секундарна превенција, специјалистичко-консултативне услуге, као и болничко лечење и рехабилитација пацијената оболелих од дисајних обольевања. Структура обольевања се није изменила у односу на претходни период, али је промењена заступљеност: смањење болести дисања за око 10%, али дупло већи број пацијената који се лече због тумора. Број пацијената који су се лечили због заразних болести и болести крвотока умањен је.

Табела 36.

Обольевање у Специјалној болници за плућне болести „Др Васа Савић“ у периоду од 2001. до 2010. године

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	1109	69,1
II	Тумори	296	18,4
III	Заразне и паразитарне болести	102	6,4
IV	Болести система крвотока	76	4,7
V	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	8	0,5
VI	Остале болести	14	0,9
УКУПНО		1605	100,0

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести система за дисање	941	58,7
II	Тумори	561	35,0
III	Болести система крвотока	47	2,9
IV	Заразне и паразитарне болести	28	1,7
V	Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	22	1,4
VI	Остале болести	5	0,3
УКУПНО		1604	100,0

У посматраном десетогодишњем периоду пациенти су се у плућној болници, посматрано по појединачним дијагнозама, највише лечили због хроничне обструктивне болести (J44), рака дисајних органа (C34), запаљења плућа (J18), астме (J45) и туберкулозе (A15).

У овој болници најдуже је трајало лечење туберкулозе (77 дана), хроничне обструктивне болести (29 дана), рака дисајних органа (18,5 дана), запаљења плућа (18 дана) и астме (12 дана).

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

У овој болници категорија оболелих иста је као ранијих година, али је учешће дијагноза различито. И овде имамо индикацију да старост популације значајно утиче на структуру оболевања и рехабилитацију после.

Табела 37.

Оболевање у Специјалној болници за физикалну медицину и рехабилитацију „Русанда“ у 2001. и 2010. години

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2001. години	Процентуално учешће
I	Болести нервног система	2033	42,9
II	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	1810	38,2
III	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	559	11,8
IV	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	56	1,2
V	Болести система крвотока	33	0,7
VI	Остале болести	249	5,3
УКУПНО		4740	100,0

Ранг	Група оболења	Број оболелих у 2010. години	Процентуално учешће
I	Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива	2235	44,8
II	Болести система крвотока	1277	25,6
III	Болести нервног система	542	10,9
IV	Повреде, тровања и последице деловања спољних фактора	403	8,1
V	Болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	22	0,4
VI	Остале болести	508	10,2
УКУПНО		4987	100,0

Узроци стационарног лечења у овој установи су се битно променили у односу на 2001. годину – болести нервног система које су биле узрок хоспитализације за готово половину пацијената у 2001. години, сада имају учешће од 10,9%; заступљеност болести мишићно-коштаног и везивног ткива се готово није променила и креће се око 40%, док су болести крвотока које су 2001. године чиниле мање од 1% узрока оболевања, сада су заступљене код нешто више од четвртине лечених пацијената (1277 оболелих).

Посматрајући појединачно по дијагнозама у периоду од 2001. до 2010. године било је највише случајева парализе (G81 – G83), дегенеративних оболења зглобова (M15 – M19), болова у леђима (M54), болести зглобова (M25), болести крвних судова мозга (I60 – I69) и прелома бутне кости (S72).

Просечна дужина рехабилитације у овој болници је око 38 дана за болести крвних судова мозга, 28 за парализе, 27,5 за прелом бутне кости, 17 дана код болова у леђима, 16 дана код дегенеративних оболења зглобова и 14 због других болести зглобова.

Центар за контролу и превенцију болести

Заразне болести

- Инциденција заразних болести
- Морталитет заразних болести
- Епидемије заразних болести
- Имунопрофилакса заразних болести
- Спровођење програма обавезних имунизација

ИНЦИДЕНЦИЈА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

Највиша инциденција акутних заразних болести регистрована је у годинама када је оболевање од грипа било најинтензивније. Уз епидемије грипа, повећању броја регистрованих акутних заразних болести допринеле су и промене у начину пријављивања, односно увођење збирног пријављивања за поједине групе акутних заразних болести, који се примењује од 2006. године. У периоду 2001 – 2010. године је годишње регистровано између 1 и 7 смртних исхода, као последица акутних заразних болести (Табела 38.).

Табела 38.

Кретање акутних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2001.	10774	5149,9	5	2,4
2002.	2699	1294,7	3	1,4
2003.	9046	4355,3	1	0,5
2004.	3804	1838,2	7	3,4
2005.	2759	1338,1	6	2,9
2006.	6070	2954,6	3	1,5
2007.	5212	2546,4	7	3,4
2008.	8777	4303,9	7	3,4
2009.	10086	4964,2	6	3,0
2010.	4417	2182,1	4	2,0

Инциденција акутних заразних болести такође, показује значајне осцилације од општине до општине у посматраном десетогодишњем интервалу.

Табела 39.

Кретање акутних заразних болести у Средњебанатском округу по општинама у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих Инц./100000	Општина				
		Житиште	Зрењанин	Нова Црња	Нови Бечеј	Сечањ
2001.	Број оболелих	1378	6535	964	858	1039
	Инц./100000	6708,5	4941,4	7504,3	3170,7	6292,4
2002.	Број оболелих	137	1615	231	587	129
	Инц./100000	671,6	1223,0	1818,2	2180,2	787,7
2003.	Број оболелих	463	6419	488	904	772
	Инц./100000	2285,6	4868,4	3884,1	3374,7	4753,1
2004.	Број оболелих	236	2381	270	741	176
	Инц./100000	1173,3	1808,6	2173,2	2780,3	1092,8
2005.	Број оболелих	269	1390	136	580	384
	Инц./100000	1346,9	1057,4	1107,2	2187,4	2404,4
2006.	Број оболелих	431	3233	598	708	1100
	Инц./100000	2173,5	2463,2	4925,1	2683,9	6946,2
2007.	Број оболелих	762	2593	363	759	735
	Инц./100000	3870,4	1978,6	3024,5	2892,1	4681,5
2008.	Број оболелих	395	6384	373	1230	395
	Инц./100000	2021,0	4878,8	3144,8	4711,2	2537,7
2009.	Број оболелих	687	6082	825	1950	544
	Инц./100000	3540,7	4655,2	7038,6	7508,1	3525,8
2010.	Број оболелих	828	2077	285	1018	209
	Инц./100000	4298,8	1592,2	2461,1	3940,2	1366,6

МОРТАЛИТЕТ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

У посматраном периоду акутне заразне болести довеле су до смртног исхода код укупно 49 житеља Средњебанатског округа. Вредности морталитета су у оквиру просечних вредности морталитета за Покрајину. Бројне су заразне болести које могу довести до смртног исхода, но највећи број смртних случајева, укупно 40 % последица су сепсе. Регистрована су и 3 смртна случаја као последица тетануса, оболења које се ефикасно спречава имнунизацијом, а реч је о особама старије животне доби, код којих је болест касно препозната.

Табела 40.

Број умрлих и стопе морталитета према врсти заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број умрлих и стопе морталитета (Мт./100000) по годинама						
	ХИВ болест	Бактеријски менингитис	Тетанус	Сепса	Грип	Остало	Укупно
2001.	0	0	1(0,5)	2 (1,0)	0	2 (1,0)	5 (2,4)
2002.	0	0	0	2 (1,0)	0	1 (0,5)	3 (1,4)
2003.	0	0	0	0	0	1 (0,5)	1 (0,5)
2004.	0	1 (0,5)	0	5 (2,4)	0	1 (0,5)	7 (3,4)
2005.	1 (0,5)	2 (1,0)	0	0	0	3 (1,5)	6 (2,9)
2006.	0	0	0	3 (1,5)	0	0	3 (1,5)
2007.	1 (0,5)	0	1 (0,5)	5 (2,4)	0	0	7 (3,4)
2008.	0	3 (1,5)	1(0,5)	0	0	3 (1,5)	7 (3,4)
2009.	0	0	0	2 (1,0)	2 (0,98)	2 (1,0)	6 (3,0)
2010.	0	1 (0,5)	0	1 (0,5)	1 (0,49)	1 (0,5)	4 (2,0)

Респираторне заразне болести

Респираторне заразне болести представљају оболења са највећом учесталошћу. Увођење збирног начина пријављивања за појединачне заразне болести довело је до потпунијег пријављивања, а како су новим начином пријављивања заразних болести највећим делом обухваћене респираторне заразне болести, евидентант је пораст удела заразних болести из ове групе у укупном броју регистрованих оболења. Њихов удео у укупном броју регистрованих заразних болести кретао се од 56,0% 2004. године до 93,0% 2001. године. Учесталост оболења из ове групе била је значајно виша у годинама када су регистроване епидемије грипа.

Смртни исход као последица респираторних заразних болести евидентиран је код укупно 21 лица. Бактеријски менингитис (укупно 10) и туберкулоза (укупно 7) су водећи узроци смрти у овој групи болести, а регистрована су и 3 смртна случаја од пандемијског грипа (Табела 41.).

Табела 41.

Кретање респираторних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2001.	10076	4816,2	3	1,4
2002.	1831	878,4	1	0,5
2003.	8155	3926,3	1	0,5
2004.	2164	1045,7	2	1,0
2005.	1879	911,3	4	1,9
2006.	4813	2342,8	0	0
2007.	4440	2169,2	2	1,0
2008.	7960	3903,3	4	2,0
2009.	9297	4575,9	2	1,0
2010.	3455	1706,8	2	1,0

Највећи број пријављених случајева респираторних заразних болести представља грип, која чини и до 80,0% свих пријављених респираторних заразних болести, затим следе овчије богиње, стрептококна упада ждрела и крајника, и вирусна и бактеријска упада плућа. Када је реч о болестима које се могу превенирати вакцинацијом, евидентирани су појединачни случајеви (Табела 42.).

Табела 42.

Учсталост појединачних респираторних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Год.	Број оболелих по годинама						
	Грип	Варичела	Тонзилитис, фарингитис	Шарлах	Пнеумонија	Туберкулоза	Инфективна мононуклеоза
2001.	7700	2145	86	51	0	65	17
2002.	0	1645	48	35	0	74	22
2003.	6573	1304	143	25	0	57	42
2004.	0	1473	511	45	0	59	66
2005.	0	1259	356	33	138	31	53
2006.	46	1471	2910	89	203	8	62
2007.	60	1997	888	78	145	35	60
2008.	5363	1039	1212	38	188	27	78
2009.	7437	1198	1426	21	131	17	62
2010.	844	931	1420	30	92	17	78

Цревне заразне болести

У структури заразних болести цревне заразне болести по учсталости заузимају друго место. Већи број оболелих евидентиран је у годинама када је због плављења одређених подручја у округу уведен пооштрен епидемиолошки надзор над акутним заразним болестима на захваћеним подручјима.

Цревне заразне болести су ретко имале за последицу смртни исход (инфекције узроковане sa Clostridium diff., Salmonella, Shigela; Табела 43.).

Табела 43.

Кретање цревних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2001.	349	166,8	1	0,5
2002.	244	117,1	0	0
2003.	389	187,3	0	0
2004.	470	227,1	0	0
2005.	572	277,4	0	0
2006.	833	405,5	0	0
2007.	475	232,1	0	0
2008.	524	257,0	2	1,0
2009.	425	209,2	1	0,5
2010.	468	231,2	1	0,5

Акутни заразни пролив и желудачно-цеврвно запаљење заразног порекла је начешће евидентирано оболење. На другом месту по учесталости су бактеријске цревне инфекције, а на трећем цревне инфекције узроковане салмонелама. Број оболелих од хепатитиса А био је већи у годинама када је ово оболење регистровано у епидемијској форми. Епидемиолошка ситуација у погледу бациларне дизентерије је повољна. Оболење је евидентирано у виду појединачних случајева и неколико мањих породичних епидемија (Табела 44.).

Табела 44.

Учесталост појединачних цревних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих по годинама				
	Дијареја и гастроентеритис	Инфекција црева изазвана бактеријама	Ентеритис изазван салмонелом	Хепатитис А	Бациларна дизентерија
2001.	107	34	83	86	19
2002.	143	15	65	6	9
2003.	187	61	125	5	8
2004.	205	133	57	39	11
2005.	240	128	43	111	3
2006.	486	141	64	74	3
2007.	223	116	59	54	4
2008.	281	154	32	3	5
2009.	202	109	51	0	9
2010.	196	139	33	6	12

Паразитарне заразне болести

Изменама обухваћеним Законом о заштити становништва од заразних болести од 2005. године у овој групи обавезном пријављивању заразних болести подлеже само шуга. Шуга је начешће регистрована у виду појединачних случајева и у виду мањих породичних епидемија (Табела 45.).

Табела 45.

Кретање паразитарних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих	Инц./100000
2001.	97	46,4
2002.	204	97,9
2003.	170	81,9
2004.	620	299,6
2005.	215	104,3
2006.	277	134,8
2007.	164	80,1
2008.	189	92,7
2009.	244	120,1
2010.	388	191,7

Остале заразне болести

Пад инциденције у овој групи заразних болести, након 2004. године, резултат је нових законских прописа, по којима се херпес зостер и црвени ветар, више не пријављују.

Од укупног броја умрлих у овој групи болести сепса је најчешће евидентиран узрок и представља 85,0% свих смртних исхода (Табела 46.).

Табела 46.

Кретање осталих заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2001.	142	67,9	0	0
2002.	196	94,0	2	1,0
2003.	300	144,4	0	0
2004.	485	234,4	5	2,4
2005.	41	19,9	1	0,5
2006.	36	17,5	3	1,5
2007.	42	20,5	5	2,4
2008.	36	17,7	0	0
2009.	55	27,1	3	1,5
2010.	49	24,2	1	0,5

Према броју регистрованих случајева најучесталије оболење је сепса, док највећи епидемиолошки значај имају парентерални хепатитиси и инфекција ХИВ вирусом. Вирусни хепатитис Ц по учесталости превазилази вирусни хепатитис Б, а услед неспецифичности тегоба у акутној фази углавном се открива као хронично оболење. У посматраном периоду откривена су и 3 нова случаја инфекције ХИВ вирусом, од којих је један убрзо по постављању дијагнозе завршио летално (Табела 47.).

Табела 47.

Учесталост осталих заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих по годинама					
	Сепса	Хепатитис Б акутни	Хепатитис Б хронични	Хепатитис Ц акутни	Хепатитис Ц хронични	АИДС/ХИВ
2001.	4	5	2	0	1	0
2002.	6	14	4	2	8	0
2003.	7	8	2	2	24	0
2004.	31	13	7	0	23	0
2005.	16	6	6	1	12	1
2006.	21	7	3	0	5	0
2007.	19	9	1	3	10	1
2008.	16	5	4	2	9	0
2009.	23	5	4	0	22	1
2010.	22	2	6	0	19	0

Зоонозе

Оболења из ове групе заразних болести најчешће су евидентирана у форми епидемија (трихинелоза, кју грозница и бруцелоза). Сви смртни случајеви били су последица тетануса (Табела 48.).

Табела 48.

Кретање зооноза у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих	Инц./100000	Број умрлих	Мт./100000
2001.	105	50,2	1	0,5
2002.	219	105,1	0	0
2003.	21	10,1	0	0
2004.	16	7,7	0	0
2005.	21	10,2	0	0
2006.	39	19,0	0	0
2007.	20	9,8	1	0,5
2008.	8	3,9	1	0,5
2009.	13	6,4	0	0
2010.	23	11,4	0	0

Најучесталије зоонозе у посматраном периоду биле су трихинелоза и кју грозница (Табела 49.).

Табела 49.

Учесталост поједињих зооноза у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих по годинама					
	Бруцелоза	Лептоспироза	Тетанус	Кју грозница	Токсоплазмоза	Трихинелоза
2001.	0	1	1	1	0	100
2002.	0	1	0	5	1	212
2003.	0	1	0	14	0	4
2004.	8	1	0	2	1	0
2005.	0	2	0	2	2	9
2006.	0	1	0	36	0	0
2007.	0	3	1	0	0	13
2008.	0	1	1	0	0	1
2009.	0	1	0	7	2	0
2010.	0	1	0	18	1	0

Трансмисивне заразне болести

Број оболелих од трансмисивних болести показује пораст, а последица је потпунијег пријављивања и бољих могућности дијагностике. Сви регистровани случајеви припадају лајмској болести (Табела 50.).

Табела 50.

Кретање трансмисивних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих	Инц./100000
2001.	1	0,5
2002.	0	0
2003.	0	0
2004.	4	1,9
2005.	2	1,0
2006.	7	3,4
2007.	13	6,4
2008.	20	9,8
2009.	26	12,8
2010.	17	8,4

Венеричне заразне болести

Потпунијој регистрацији оболелих допринео је прелазак на пријављивање путем збирних пријава заразних болести, те је то и разлог пораста броја случајева у овој групи заразних болести током посматраног десетогодишњег интервала (Табела 51.).

Табела 51.

Кретање венеричних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих	Инц./100000
2001.	4	1,9
2002.	5	2,4
2003.	7	3,4
2004.	45	21,7
2005.	25	12,1
2006.	57	27,8
2007.	77	37,6
2008.	40	19,6
2009.	28	13,8
2010.	17	8,4

Сва оболења у овој групи заразних болести регистрована су као појединачни случајеви, а најбројнији су оболели од гениталне хламидијазе, која се пријављује путем збирних пријава заразних болести. Поред тога регистрован је и мали број оболелих од гонококне инфекције и сифилиса (Табела 52.).

Табела 52.

Учесталост појединачних венеричних заразних болести у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Број оболелих по годинама		
	Инфективна хламидијаза	Инфективни гонокок	Сифилис
2001.	0	3	1
2002.	4	1	0
2003.	8	1	2
2004.	40	1	1
2005.	28	0	0
2006.	54	2	1
2007.	74	1	2
2008.	38	2	0
2009.	27	0	1
2010.	12	1	4

ЕПИДЕМИЈЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

У посматраном десетогодишњем периоду пријављене су укупно 72 епидемије у којима је оболело 945 лица (Табела 53.). Највећи број епидемија ширио се алиментарним путем, укупно 47, у којима је оболело 570 особа. Епидемије су најчешће биле породичног карактера, док се у 4 случаја радило о епидемијама које су настале, или потицале из објекта под санитарним надзором. У овим епидемијама је оболело више од половине од укупног броја оболелих, односно 58,4%. Трихинелоза је оболење са највећим бројем регистрованих случајева у епидемијској форми, укупно 344 у 6 регистрованих епидемија, од којих је једна са 280 оболелих потицала из месарске радње. На другом месту по учесталости биле су епидемије салмонелозе. Биле су породичног карактера, а у 25 епидемија оболела су 104 лица. У алиментарним интиксикацијама и токсисинфекцијама оболеле су 122 особе у 16 епидемија, од којих су 3 биле у објектима под санитарним надзором.

У укупно 7 епидемија које су се шириле аерогено оболело је 55 особа. Кју грозница је најчешће регистровано оболење са укупно 51 оболелим лицем у 5 регистрованих епидемија.

Пријављено је 14 епидемија са контакним путем ширења у којима су оболела 264 лица. Већину чине оболели од хепатитиса А, укупно 180 у 7 регистрованих епидемија. Такође, регистроване су још епидемије шигелозе (3), бруцелозе (1) и заразног пролива (1).

У групи интрахоспиталних епидемија забележене су 2 епидемије. Епидемија пиодермије у породилишту у Зрењанину, у којој су оболела 52 новорођенчета и шигелозе са 4 оболела лица.

Табела 53.

Епидемије заразних болести у Средњебанатском округу према путевима ширења у периоду од 2001. до 2010. године

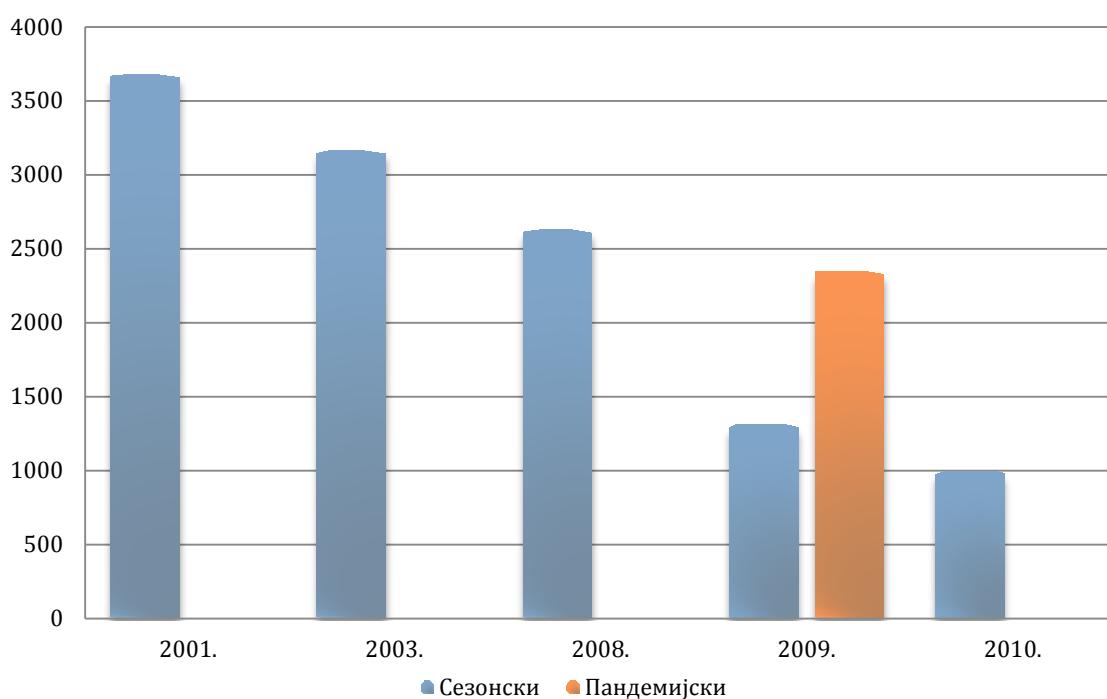
Год.	Број оболелих Инц./100000	Пут ширења					
		Алимент.	Аерогене	Контак.	Хидричне	Интрахосп.	Укупно
2001.	Број епидемија	4	2	1	0	2	9
	Број оболелих	66	4	4	0	56	130
2002.	Број епидемија	5	0	1	0	0	6
	Број оболелих	296	0	2	0	0	298
2003.	Број епидемија	13	1	0	0	0	14
	Број оболелих	41	10	0	0	0	51
2004.	Број епидемија	2	0	5	0	0	7
	Број оболелих	7	0	47	0	0	54
2005.	Број епидемија	6	0	2	0	0	8
	Број оболелих	34	0	113	0	0	147
2006.	Број епидемија	7	2	0	0	0	9
	Број оболелих	30	34	0	0	0	64
2007.	Број епидемија	1	0	3	0	0	4
	Број оболелих	13	0	31	0	0	44
2008.	Број епидемија	3	0	0	0	0	3
	Број оболелих	16	0	0	0	0	16
2009.	Број епидемија	2	1	0	0	0	3
	Број оболелих	27	3	0	0	0	30
2010.	Број епидемија	4	1	2	0	0	7
	Број оболелих	40	4	59	0	0	103

Епидемије грипа

У посматраном периоду евидентирано је 6 епидемија грипа у Средњебанатском округу. Најинтензивније оболевање од грипа регистровано је током 2001. године, уз инциденцију од 3680,5 и 2003. године, уз инциденцију 3164,6 што је у оквиру просечних вредности за Покрајину за посматрани период (Графикон 7.). Након тога региструје се пад броја оболелих. Епидемије сезонског грипа започињале су у јануару, или фебруару и захватале становништво свих 5 општина у округу. Током епидемија сезонског грипа нису евидентирани случајеви са смртним исходом.

Графикон 7.

Епидемије грипа у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године



Епидемија пандемијског грипа започела је 12.11.2010. године, а укупно је оболело 4774 лица у округу. Највиша инциденција регистрована је у општинама Нови Бечеј и Нова Црња. Деца предшколског и школског узраста чинила су већину оболелих у свим општинама. Хоспитализована су 323 пацијента. Од укупног броја хоспитализованих 107 пацијената је имало пнеумонију, а на респиратору је било укупно 9 оболелих. Мушкирци са 53,3% чине већину међу хоспитализованим. Регистрована су 3 смртна исхода.

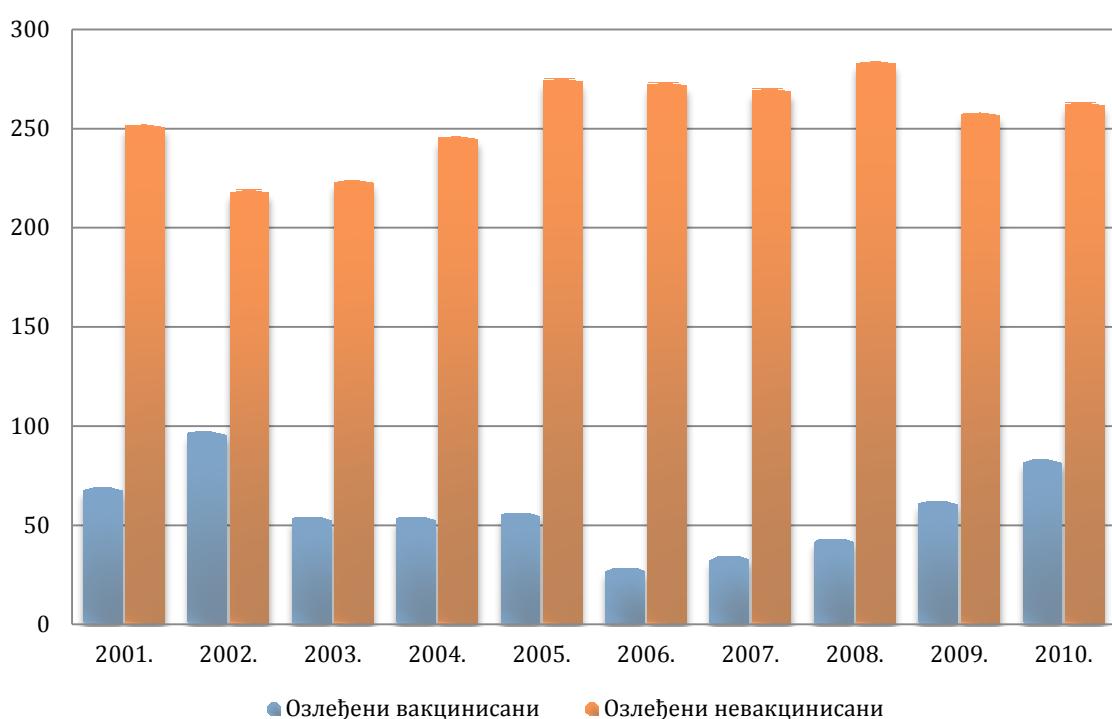
ИМУНОПРОФИЛАКСА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ

Антирабична заштита

У посматраном периоду број особа озлеђених од животиња који се обратио Заводу за јавно здравље Зрењанин кретао се између 278 и 346. Комплетан антирабични третман примило између 9,0 и 30,0% озлеђених. Велике разлике у броју особа код којих је спроведена имунопрофилакса биле су условљене епидемиолошком ситуацијом и повременим тешкоћама у снабдевању вакцином и антирабичним имуноглобулином, када су индикације значајно пооштраване, те је вакцинисан мањи број особа. Највећи број озледа нанет је од стране паса непознатог власника (Графикон 8.).

Графикон 8.

Озлеђени од животиња и вакцинисани против беснила у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године



СПРОВОЂЕЊЕ ПРОГРАМА ОБАВЕЗНИХ ИМУНИЗАЦИЈА

Програм обавезних имунизација у Средњебанатском округу спроводио се у складу са Програмом обавезних имунизација становништва против одређених заразних болести и Правилником о имунизацији и начину заштите лековима. Сходно овим законским актима у категорију обавезних имунизација сврстане су имунизације против дечије парализе, дифтерије, тетануса, великог кашља, морбила, рубеле, паротитиса, туберкулозе, од 2005. године против хепатитиса Б и од 2007. године против хемофилуса инфлунце тип Б. Спровођење имунизације против ових заразних болести у највећој мери зависило је од снабдевања потребним количинама вакцине, те су значајно нижи обухвати обvezника од препоручених евидентирани у годинама када снабдевеност није покривала потребе за појединим вакцинама, пре свега радило се вакцинама страних произвођача.

Имунизација против дечије парализе у Средњебанатском округу у посматраном десетогодишњем интервалу у целини се успешно спроводила. Висок обухват, преко 95,0%, евидентиран је код примовакцинације, док је ревакцинација у појединим узрастима/годинама остварена са нешто низким процентом (Табела 54.).

Табела 54.

Спровођење имунизације против дечије парализе у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Процент имунизованих обvezника против Полиа			
	Вакцина	Ревакцина I	Ревакцина II	Ревакцина III
2001.	97,7	98,6	97,9	99,3
2002.	96,3	99,6	99,0	99,0
2003.	97,7	97,1	96,9	98,1
2004.	97,0	98,9	99,0	99,0
2005.	97,1	99,8	98,4	99,2
2006.	96,9	95,0	92,1	94,3
2007.	99,7	93,9	99,0	95,4
2008.	96,9	95,0	98,2	94,7
2009.	95,3	96,8	96,6	91,8
2010.	97,0	93,6	94,5	95,0

Вакцинација против дифтерије, тетануса и великог кашља спроводи се истовремено са вакцинацијом против дечије парализе, те је и остварени обухват сличан претходном. Од 2006. године не спроводи се ревакцинација против тетануса у 18. години (Табела 55.).

Табела 55.

Спровођење имунизације против дифтерије, тетануса и великог кашља у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Процент имунизованих обvezника против Дифтерије, Тетануса и Пертуиса				
	ДИ-ТЕ-ПЕР	Ревакцина	ДИ-ТЕ	ДИ-ТЕ п. ад	ТЕ-АЛ
2001.	97,8	98,1	94,2	95,9	100,0
2002.	97,2	98,5	97,6	99,1	100,0
2003.	97,0	97,1	98,0	96,4	100,0
2004.	96,1	98,1	99,3	99,1	95,0
2005.	96,4	98,5	99,3	99,3	95,2
2006.	94,4	97,1	99,8	94,9	0
2007.	99,7	93,4	98,0	95,1	0
2008.	96,7	94,7	98,2	97,2	0
2009.	95,2	96,8	95,5	91,8	0
2010.	96,8	93,4	94,6	95,0	0

Вакцинација против морбила, рубеле и паротитиса спроводи се вакцином која је увозног порекла, услед чега су расположиве количине превасходно кориштене за примовакцинацију, тако је обухват у узрастима предвиђеним за ревакцинацију у појединим годинама/узрастима значајно нижи од препоручених 95,0%. Од 2006. године ревакцинација се обавља у узрасту од 7 година (Табела 56.).

Табела 56.

Спровођење имунизације против морбила, рубеле и паротитиса у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Процент имунизованих обvezника против Морбила, Рубеле и Паротитиса		
	Вакцина	Ревакцина у 7. години	Ревакцина у 12. години
2001.	97,2	0	88,6
2002.	96,8	0	88,5
2003.	98,4	0	63,3
2004.	98,9	0	97,8
2005.	98,2	0	98,5
2006.	94,6	93,9	92,3
2007.	99,2	92,1	66,3
2008.	98,6	97,7	66,3
2009.	95,8	96,9	95,4
2010.	94,1	96,0	98,1

Вакцинација против туберкулозе спроводи се код новорођенчади при отпуштању из породилишта, односно до навршена 2 месеца живота, те је одликује висок обухват током посматраног периода. Од 2003. године не спроводи се ревакцинација деце у 10. години живота (Табела 57.).

Табела 57.

Спровођење имунизације против туберкулозе у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Процент имунизованих обvezника против Туберкулозе	
	Вакцина	Ревакцина
2001.	97,9	99,7
2002.	98,9	99,7
2003.	99,8	0
2004.	99,4	0
2005.	98,5	0
2006.	99,8	0
2007.	99,3	0
2008.	92,5	0
2009.	98,8	0
2010.	99,4	0

Вакцинација против хепатитиса Б уведена је 2004. године али је због недостатка вакцине започета наредне године. Од 2006. године спроводи се код новоређенчади, тако да је евидентиран бољи обухват (Табела 58.).

Табела 58.

Спровођење имунизације против хепатитиса Б у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Проценат имунизованих обvezника против Хепатитиса Б	
	Вакцина у 1. години	Вакцина у 12. години
2001.	0	0
2002.	0	0
2003.	0	0
2004.	0	0
2005.	0	29,5
2006.	94,8	32,4
2007.	98,6	99,1
2008.	98,8	95,1
2009.	95,0	89,3
2010.	93,7	88,6

Од 2007. године у Програм обавезних имунизација уведена је вакцинација против хемофилуса инфлунце тип Б. Након прве године остварује се са добним обухватом обvezника (Табела 59.).

Табела 59.

Спровођење имунизације против хемофилуса инфлунце тип Б у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Имунизовани обvezници против Хемофилуса инфлунзе тип Б	
Година	% имунизованих
2001.	0
2002.	0
2003.	0
2004.	0
2005.	0
2006.	0
2007.	64,6
2008.	99,1
2009.	95,1
2010.	94,1

Центар за контролу и превенцију болести

Хроничне незаразне болести

- Шећерна болест
- Акутни коронарни синдром
- Малигне неоплазме у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

ШЕЋЕРНА БОЛЕСТ

Оболевање од шећерне болести у форми регистра уведено је 2006. године. У посматраном петогодишњем интервалу (2006-2010. година) евидентирана су 3042 лица оболела од шећерне болести. Од укупног броја оболелих 7,5% чине особе оболеле од шећерне болести типа 1 (Табела 60.).

Табела 60.

Учесталост шећерне болести типа 1 у Средњебанатском округу у периоду од 2006. до 2010. године

Година	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	20	5	4	0	9
Зрењанин	16	30	30	31	31
Нова Црња	2	2	1	7	5
Нови Бечеј	0	3	3	2	4
Сечањ	4	4	2	6	6
Средњебанатски округ	42	44	40	46	55

Особе са дијагностикованим шећерном болешћу типа 2 чине већину оболелих уз учешће од 92,5% у укупном броју пријављених случајева овог оболења (Табела 61.).

Табела 61.

Учесталост шећерне болести типа 2 у Средњебанатском округу у периоду од 2006. до 2010. године

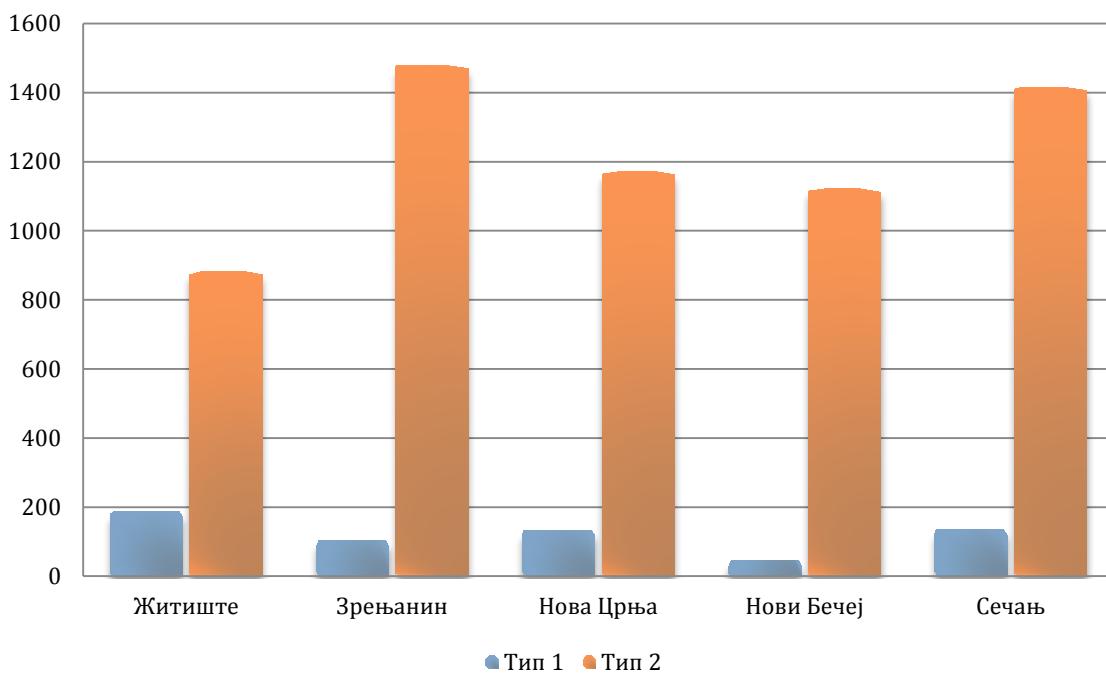
Година	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	22	44	41	39	34
Зрењанин	463	327	387	329	448
Нова Црња	28	31	24	32	34
Нови Бечеј	57	98	73	43	31
Сечањ	64	45	22	48	51
Средњебанатски округ	634	545	547	491	598

Инциденција шећерне болести типа 1 посматрана по општинама показује неуједначене вредности, настале пре свега у првим годинама формирања регистра и кретала се од 186,3 у општини Житиште, до 44,6 у општини Нови Бечеј.

Разлике у инциденцији шећерне болести типа 2 посматране по општинама су такође присутне, али су мање, а такође су настале у првим годинама формирања регистра. Инциденција се кретала од 1479,7 у општини Зрењанин, до 882,4 у општини Житиште (Графикон 9.).

Графикон 9.

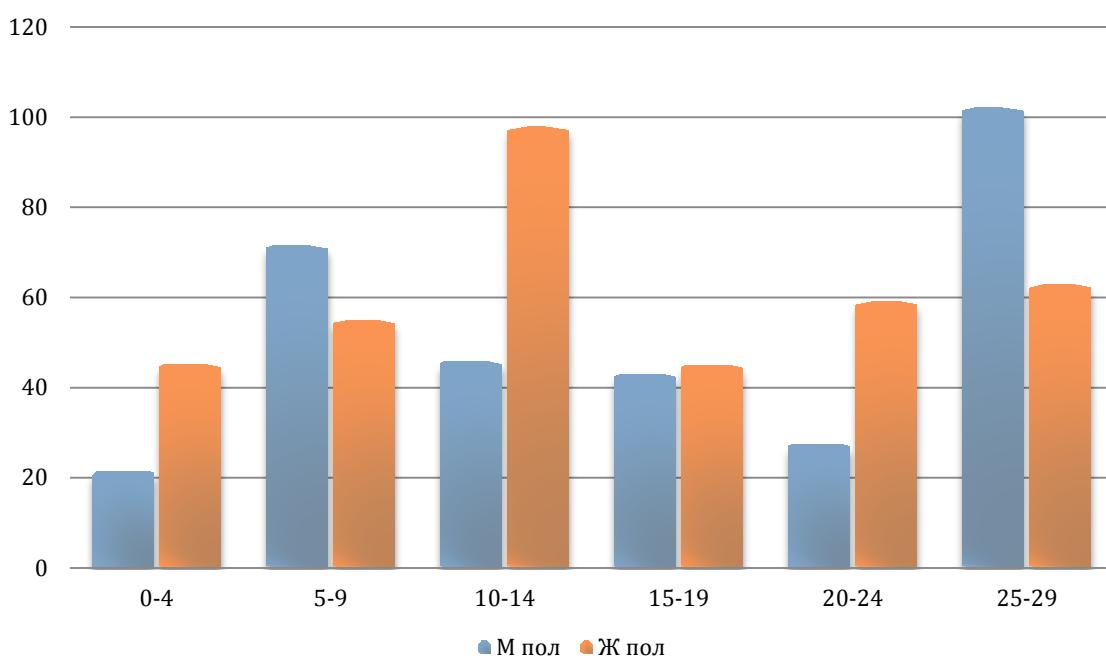
Инциденција Шећерне болести типа 1 и типа 2 у Средњебанатском округу по општинама у периоду од 2006. до 2010. године



У погледу дистрибуције оболелих према полу постоје мале разлике у учесталости. Шећерна болест типа 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 51,6% оболелих су особе мушких пола, а највећа инциденција евидентирана је у узрасту од 10-14 и 25-29 година (Графикон 10.).

Графикон 10.

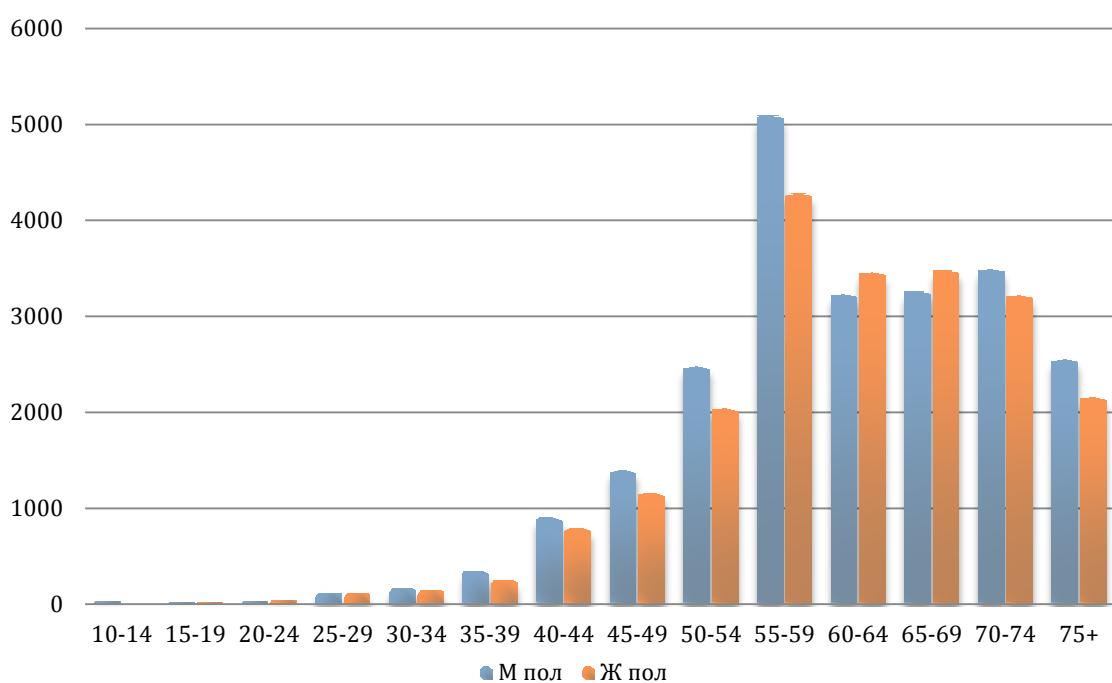
Инциденција Шећерне болести типа 1 у Средњебанатском округу по полу и узрасту у периоду од 2006. до 2010. године



Када је реч о Шећерној болести типа 2 инциденција овог оболења расте са старошћу, уз максималне вредности инциденције забележене у узрасту од 55-59 година. Према приспелим Пријавама шећерне болести 52,8% оболелих су особе женског пола. Но, посматрајући оболевање према полу и добним групама уочава се да су вредности инциденције у посматраном петогодишњем интервалу у готовом свим узрастима више код особа мушких пола, а као резултат демографских карактеристика становништва, односно већег броја жена у добним групама након 50. године живота (Графикон 11.).

Графикон 11.

Инциденција Шећерне болести типа 2 у Средњебанатском округу по полу и узрасту у периоду од 2006. до 2010. године

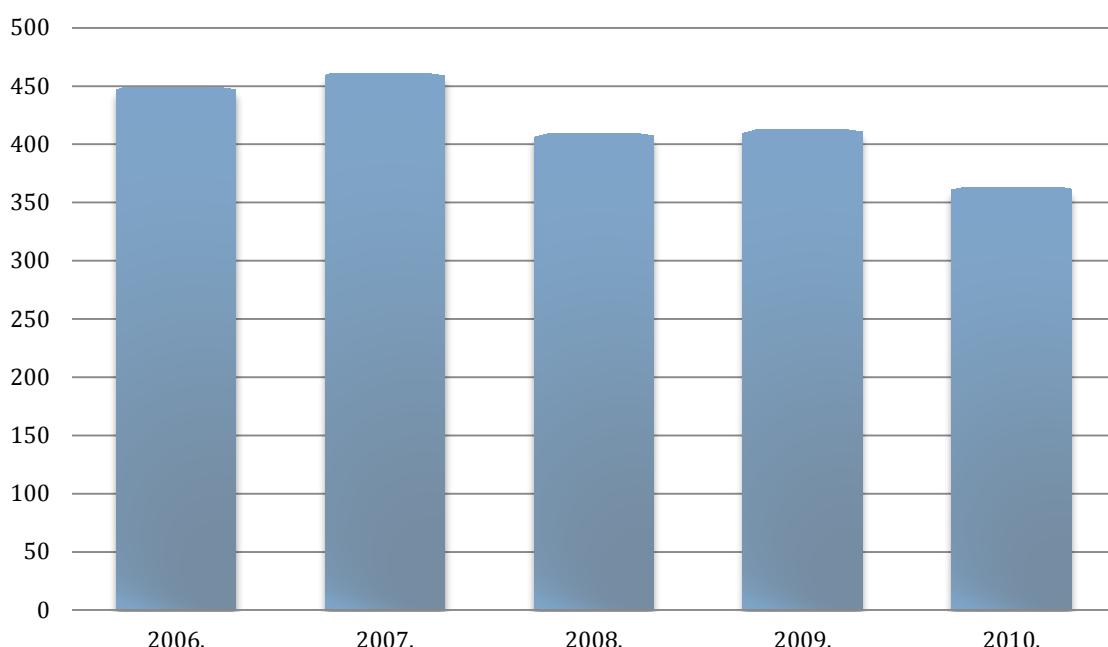


АКУТНИ КОРОНАРНИ СИНДРОМ

Регистар за акутни коронарни синдром започео је са прикупљањем података од 2006. године. У периоду од 2006. до 2010. године пријављено је 4367 случајева инфаркта миокарда и ангине пекторис. Током посматраног петогодишњег интервала нису забележене значајније промене у инциденцији акутног коронарног синдрома у Средњебанатском округу. Највиша инциденција била 2007. године 461,0 а најнижа 2010. и износила је 363,2 (Графикон 12.).

Графикон 12.

Инциденција акутног коронарног синдрома у Средњебанатском округу у периоду од 2006. од 2010. године



Инфаркт миокарда је најчешће евидентирани ентитет акутног коронарног синдрома и чини 76,9% свих пријављених случајева. Вредности инциденције инфаркта миокарда биле су највише у општинама Нова Црња, Сечањ и Житиште (Табела 62.).

Табела 62.

Учесталост инфаркта миокарда у Средњебанатском округу у периоду од 2006. до 2010. године

Година	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	73	73	71	70	61
Зрењанин	414	459	410	434	404
Нова Црња	46	45	46	41	61
Нови Бечеј	73	69	73	84	66
Сечањ	76	49	47	56	55
Средњебанатски округ	682	695	647	685	647

Ангина пекторис представља четвртину свих пријављених случајева акутног коронарног синдрома (Табела 63.).

Табела 63.

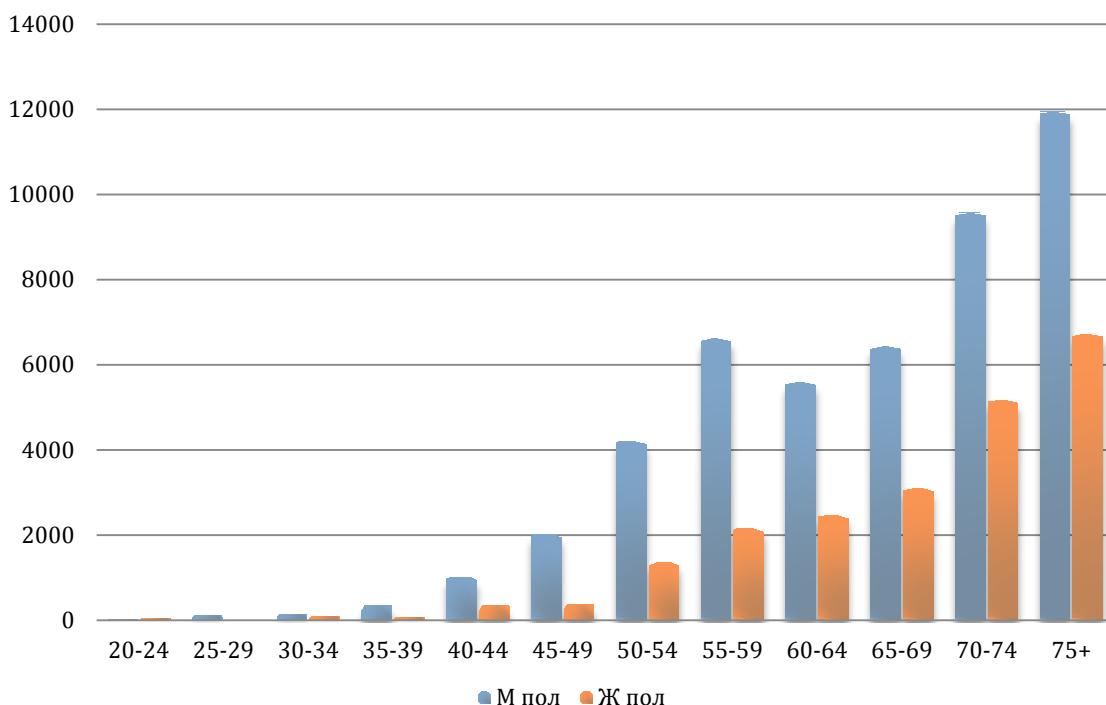
Учесталост ангине пекторис у Средњебанатском округу у периоду од 2006. од 2010. године

Година	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	16	22	10	10	8
Зрењанин	188	203	140	105	58
Нова Црња	14	5	22	27	16
Нови Бечеј	26	20	27	19	18
Сечањ	10	16	7	14	10
Средњебанатски округ	254	266	206	175	110

Инциденција инфаркта миокарда била је значајно већа у свим добним групама код особа мушких пола (Графикон 13.).

Графикон 13.

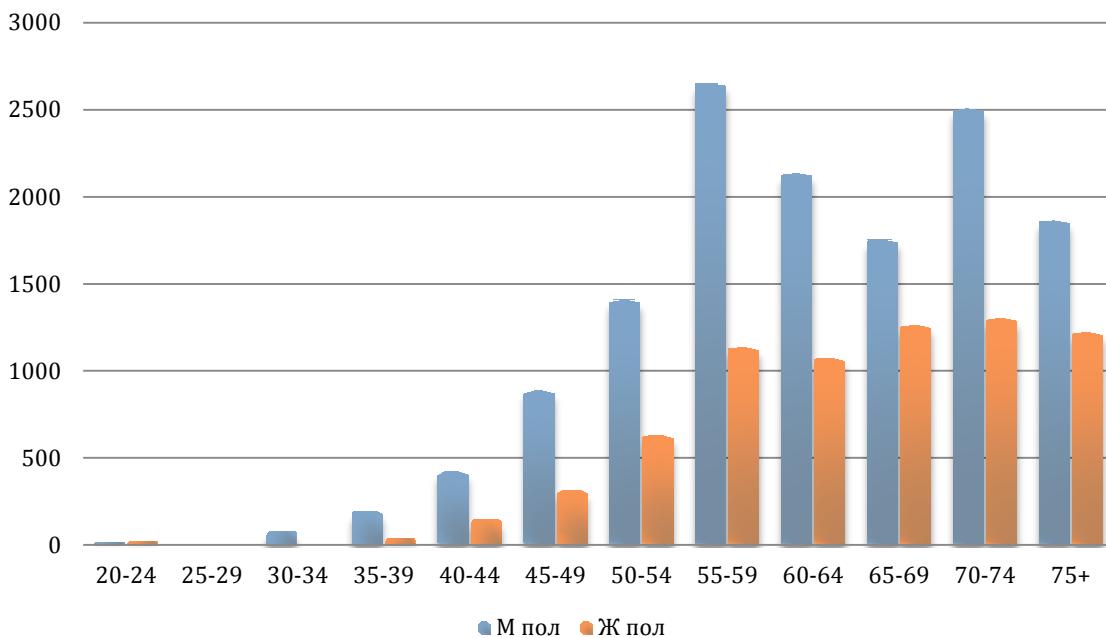
Инциденција акутног инфаркта миокарда у Средњебанатском округу у периоду од 2006. до 2010. године



Учесталост ангине пекторис је као и код акутног инфаркта миокарда већа код особа мушких пола у свим добним групама (Графикон 14.).

Графикон 14.

Инциденција ангине пекторис у Средњебанатском округу у периоду од 2006. до 2010. године



Акутни коронарни синдром означен је као узрок смрти код 1594 житеља Средњебанатског округа у периоду од 2006. до 2010. године. Највећи број умрлих евидентиран је у првим годинама формирања регистра (Табела 64.).

Табела 64.

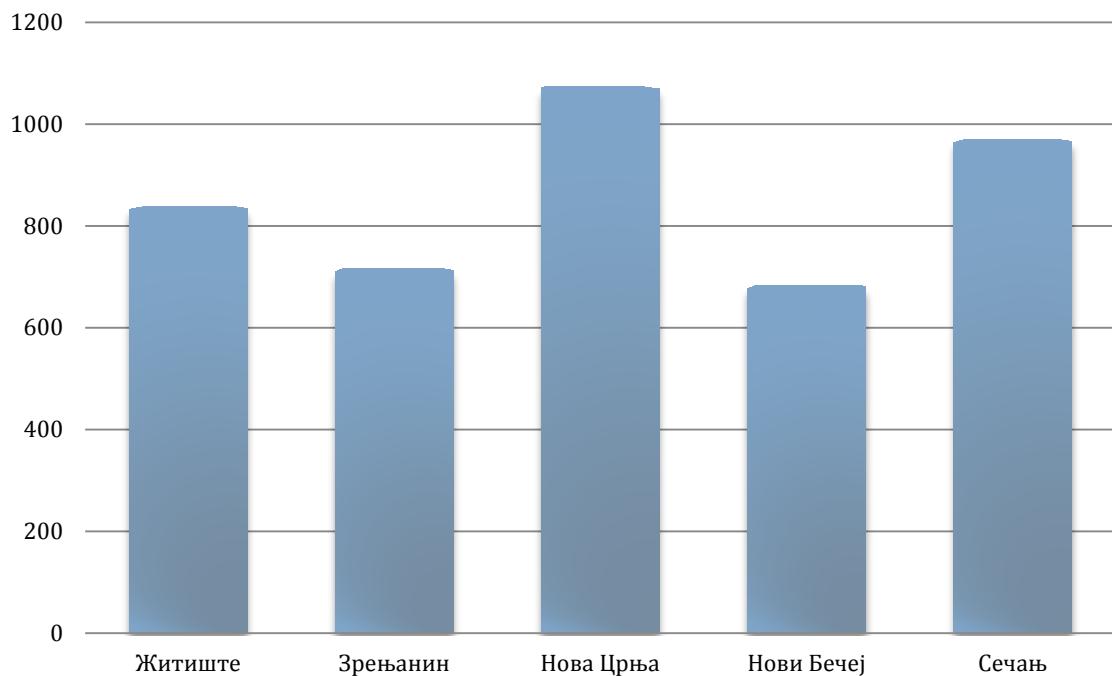
Умрли од акутног коронарног синдрома у Средњебанатском округу у периоду од 2006. до 2010. године

Година	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Житиште	46	46	25	28	26
Зрењанин	209	247	167	174	148
Нова Црња	32	25	15	26	37
Нови Бечеј	50	34	33	39	28
Сечањ	56	31	27	26	19
Средњебанатски округ	393	383	267	293	258

Морталитет од акутног коронарног синдрома кретао се од 683,4 у општини Нови Бечеј до 1074,5 у општини Нова Црња. У целини посматрано смртност је била нешто виша у општина са сеоским становништвом (Графикон 15.).

Графикон 15.

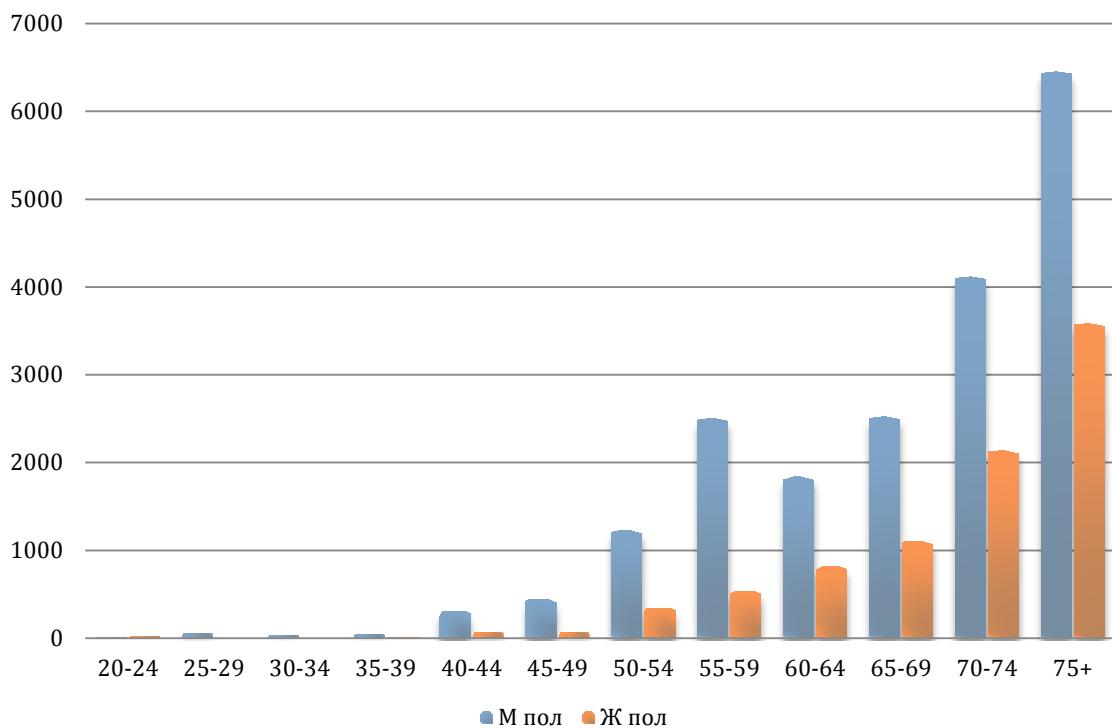
Морталитет од акутног коронарног синдрома у Средњебанатском округу по општинама у периоду од 2006. до 2010. године



Морталитет од акутног коронарног синдрома значајно је виши у свим добним групама код особа мушких пола (Графикон 16.).

Графикон 16.

Морталитет од акутног коронарног синдрома у Средњебанатском округу у периоду од 2006. до 2010. године



МАЛИГНЕ НЕОПЛАЗМЕ У СРЕДЊЕБАНАТСКОМ ОКРУГУ У ПЕРИОДУ ОД 2003. ДО 2009. ГОДИНЕ

Број оболелих и умрлих и инциденција и морталитет од малигних неоплазми

У посматраном периоду у Средњебанатском округу регистровано је 6472 случаја обольевања од малигних неоплазми. У мушкијој популацији регистровано је 3489 случајева са учешћем од 53,9%, док је у женској популацији регистровано 2983 случаја са учешћем 46,1% (Табела 65.).

Табела 65.

Број оболелих и инциденција малигних неоплазми у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Популација	Број оболелих	Просек	Учешће	Инц./100000
Мушкарци	3489	498,4	53,9	492,9
Жене	2983	426,1	46,1	396,9
Укупно	6472	924,5	100	443,5

У посматраном периоду код мушкараца у Средњебанатском округу стопа инциденције износи 492,9 оболелих на 100000 мушкараца округа. Стопа инциденције у посматраном периоду код жена износи 396,9 оболелих жена Средњебанатског округа на 100000 жена округа.

У периоду од 2003. до 2009. године у Средњебанатском округу регистровано је укупно 3722 смртна исхода од малигних неоплазми. У мушкијој популацији регистрована су 2144 смртна случаја са учешћем од 53,9%, док је у женској популацији регистровано 1578 смртних случајева са учешћем од 46,1% (Табела 66.).

Табела 66.

Број умрлих и морталитет малигних неоплазми у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Популација	Број умрлих	Просек	Учешће	Мт./100000
Мушкарци	2144	306,3	57,6	303,2
Жене	1578	225,4	42,4	210,0
Укупно	3722	531,7	100	255,1

Стопа морталитета код мушкараца у Средњебанатском округу у посматраном периоду износи 303,2 умрлих на 100000 мушкараца округа. Стопа морталитета код жена, у истом периоду, износи 210,0 умрлих жена на 100000 жена Средњебанатског округа.

Структура оболелих и умрлих од свих локализација малигних неоплазми код мушкараца и жена

У структури оболелих од малигних неоплазми у 2009. години, код мушкараца, карцином плућа и бронха налази се на првом месту са учешћем од 18,8%. Високо учешће у структури оболелих од малигних неоплазми имају карцином колоректума - 14,4% и простата - 13,7% (Табела 67.). Све водеће локализације малигних неоплазни, изузев карцинома простате, имају мање учешће у структури оболелих у односу на 2003. годину. (Графикон 17.).

Табела 67.

Структура оболелих од водећих локализација малигних неоплазми код мушкараца у Средњебанатском округу у 2009. години

Локализација	Учешће (%)
Плућа и бронх	18,8
Колон и ректум	14,4
Простата	13,7
Мокраћна бешика	5,7
Бубрег	3,6
Желудац	3,0
Ларинкс	2,6
Малигни меланом коже	2,4
Панкреас	1,9
Остале локализације	33,9

У структури оболелих од малигних неоплазми у 2009. години, код жене, у Средњебанатском округу карцином дојке се налази на првом месту са учешћем од 21,1%. Високо учешће у структури оболелих од малигних неоплазми имају карцином колоректума - 13,1%, као и плућа и бронха - 6,5% (Табела 68.). У односу на 2003. годину није дошло до промене у структури оболелих, али је процентуално учешће нешто повећано, изузев код карцинома материце и грлића материце где је уочено благо смањење ушећа (Графикон 17.).

Табела 68.

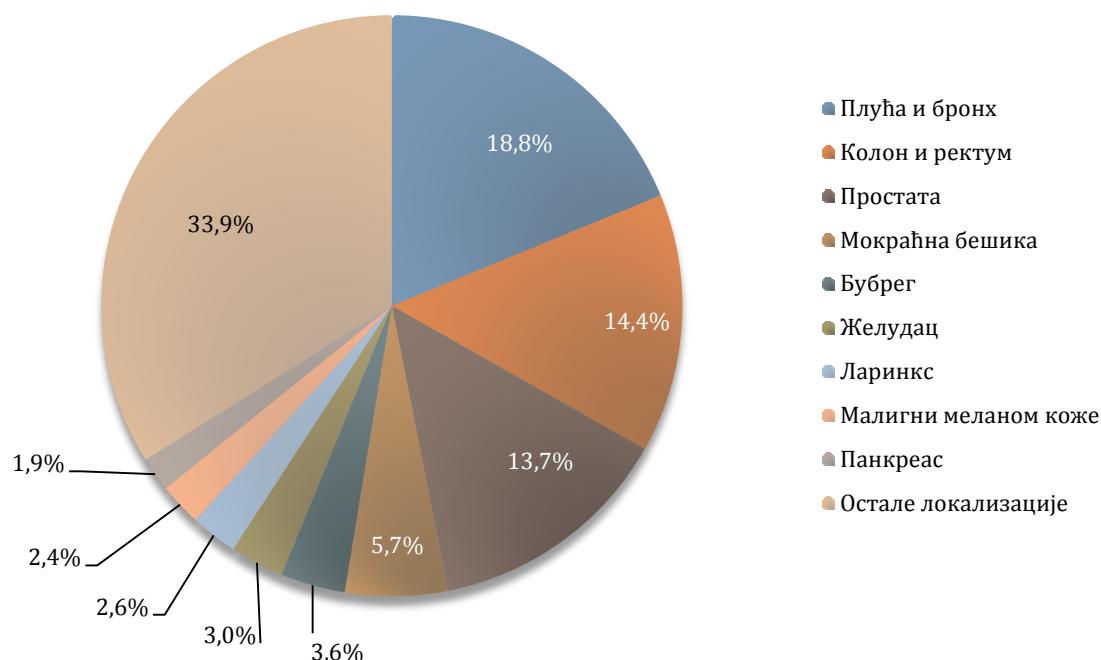
Структура оболелих од водећих локализација малигних неоплазми код жена у Средњебанатском округу у 2009. години

Локализација	Учешће (%)
Дојка	21,1
Колон и ректум	13,1
Плућа и бронх	6,5
Материца	6,3
Грлић материце	5,9
Оваријум	3,3
Бубрег	2,2
Лимфоми	2,2
Мокраћна бешика	2,0
Остале локализације	37,4

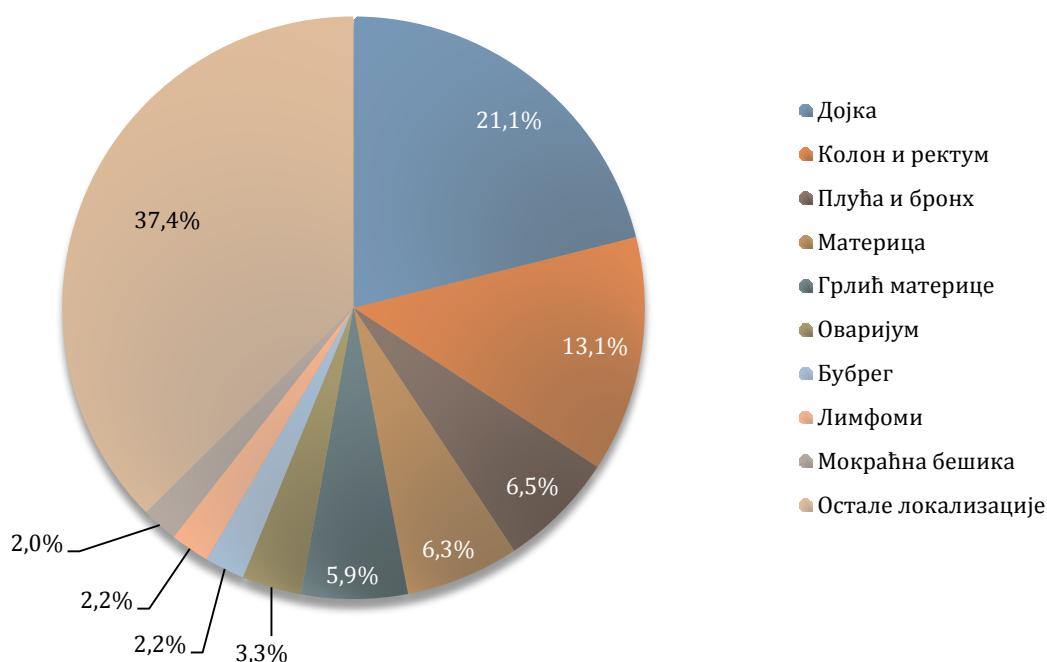
Графикон 17.

Структура оболелих од водећих локализација малигних неоплазми код мушкараца и жена у Средњебанатском округу у 2009. години

Мушкарци



Жене



У структури умрлих од малигних неоплазми по локализацији код мушкираца карцином плућа и бронха се налази на првом месту са учешћем од 33,8%. Високо учешће у структури умрлих од малигних неоплазми имају карцином колоректума 14,4% и простате - 8,8% (Табела 69.). У односу на прву годину посматрања (2003. годину) структура умрлих од малигних неоплазми није се променила, али је дошло до благог смањења учешћа код карцинома плућа и бронх, простате, ларингса и желудца (Графикон 18.).

Табела 69.

Структура умрлих од водећих локализација малигних неоплазми код мушкираца у Средњебанатском округу у 2009. години

Локализација	Учешће (%)
Плућа и бронх	33,8
Колон и ректум	14,4
Јетра	8,8
Простата	5,3
Мокраћна бешика	4,1
Панкреас	3,4
Ларинкс	3,4
Желудац	3,1
Леукемија	2,8
Остале локализације	20,9

У структури умрлих од малигних неоплазми, по локализацији, код жена карцином дојке се налази на првом месту са учешћем од 17,5%. Високо учешће у структури умрлих од малигних неоплазми имају карцином колоректума - 14,7%, као и плућа и бронха - 13,9% (Табела 70.). У односу на 2003. годину дошло је до промене у структури умрлих јер је водећи узрок умирања код жена био је карцином дојке, док је у 2009. години водећи био карцином колона и ректума. Остале локализације имају благо повећање учешћа у структури умрлих од малигних неоплазми код жена (Графикон 18.).

Табела 70.

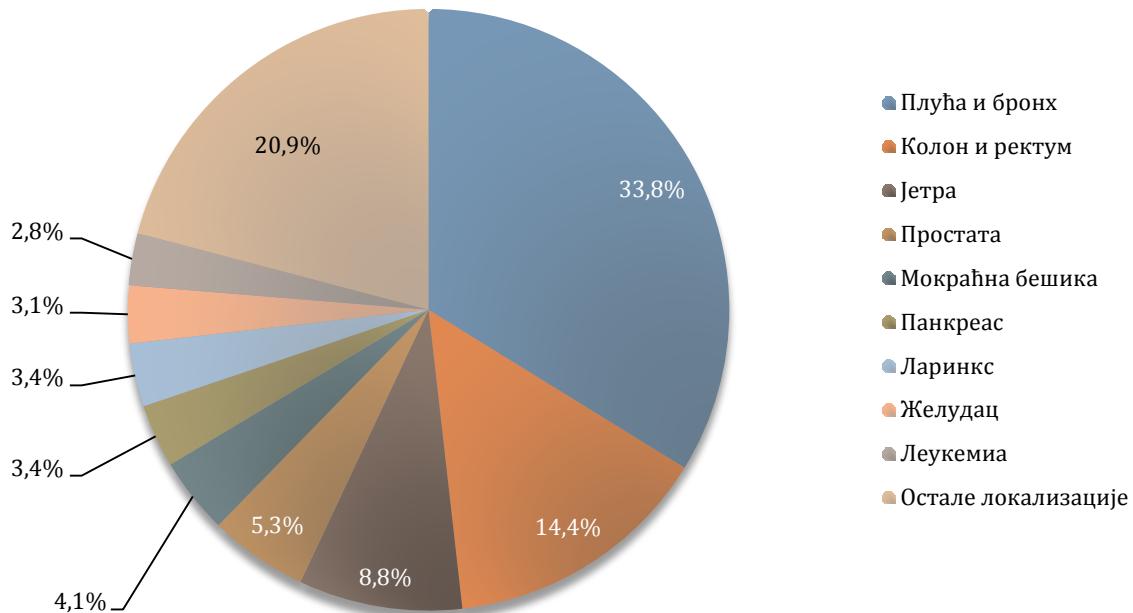
Структура умрлих од водећих локализација малигних неоплазми код жена у Средњебанатском округу у 2009. години

Локализација	Учешће (%)
Колон и ректум	17,5
Дојка	14,7
Плућа и бронх	13,9
Јетра	8,0
Грлић материце	4,4
Оваријум	4,4
Материца	3,6
Желудац	3,6
Панкреас	3,2
Остале локализације	26,7

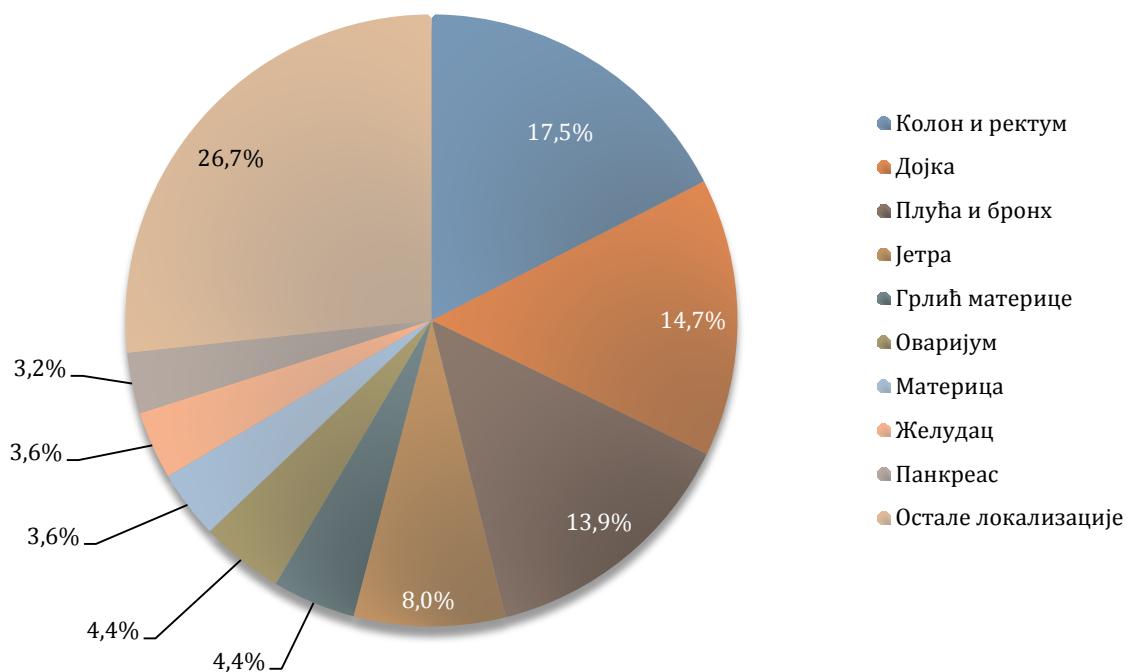
Графикон 18.

Структура умрлих од водећих локализација малигних неоплазми код мушкараца и жена у Средњебанатском округу у 2009. години

Мушкарци

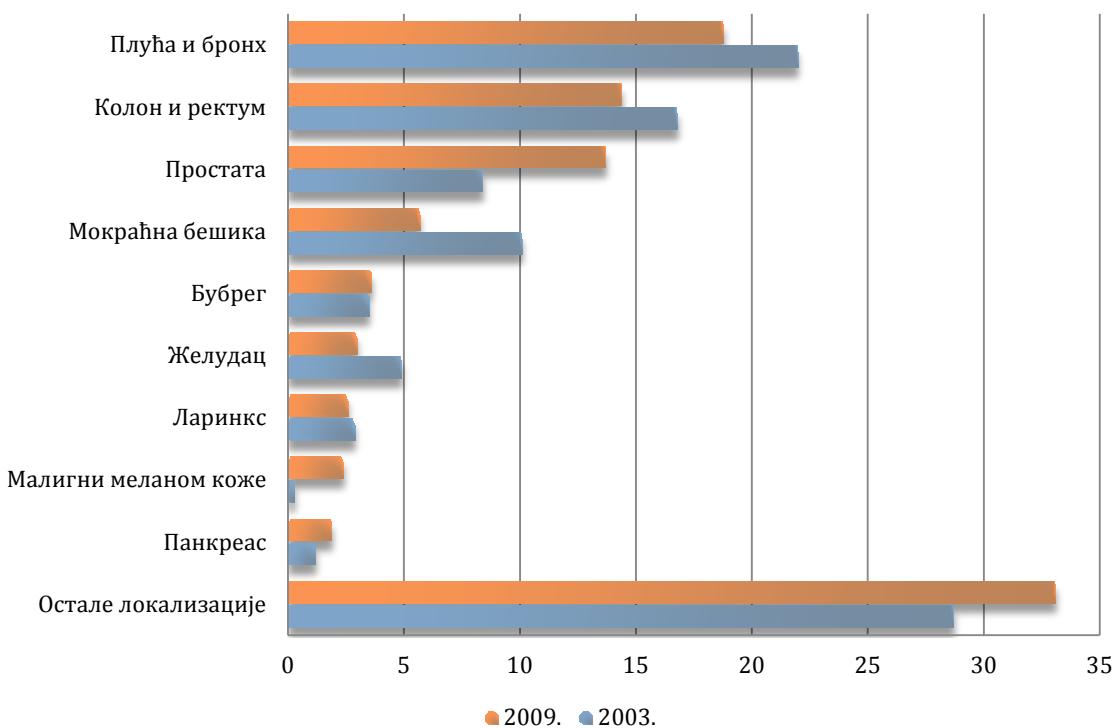


Жене



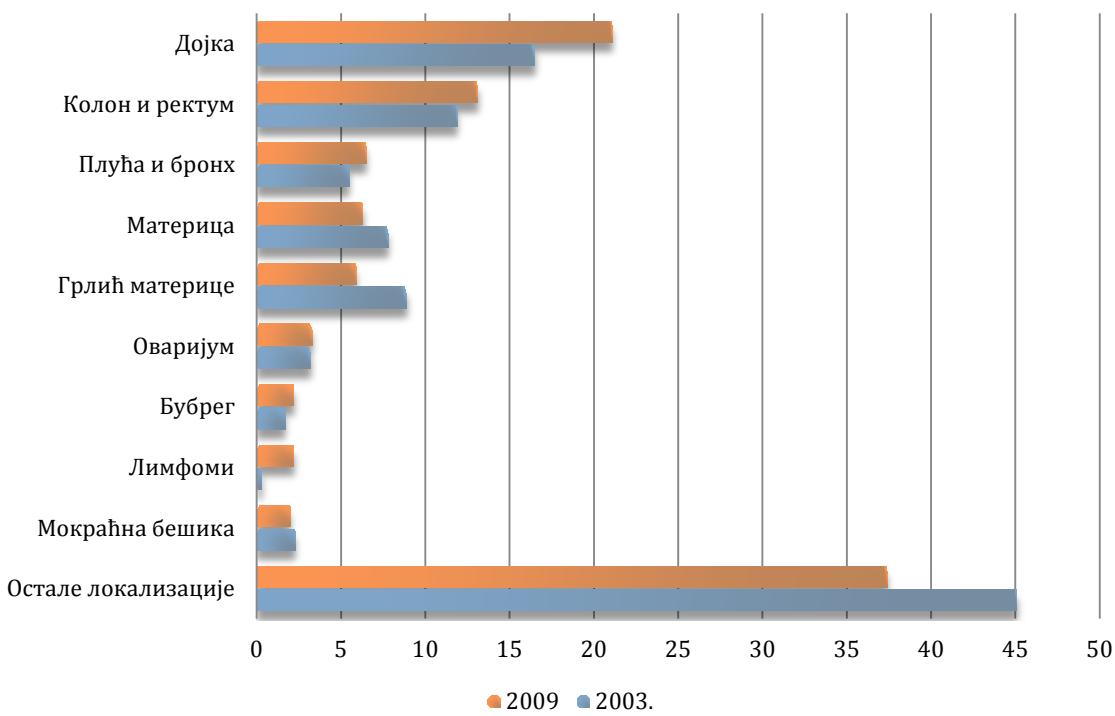
Графикон 19.

Структура облелих од водећих локализација малигних неоплазми код мушкараца у 2003. и 2009. години



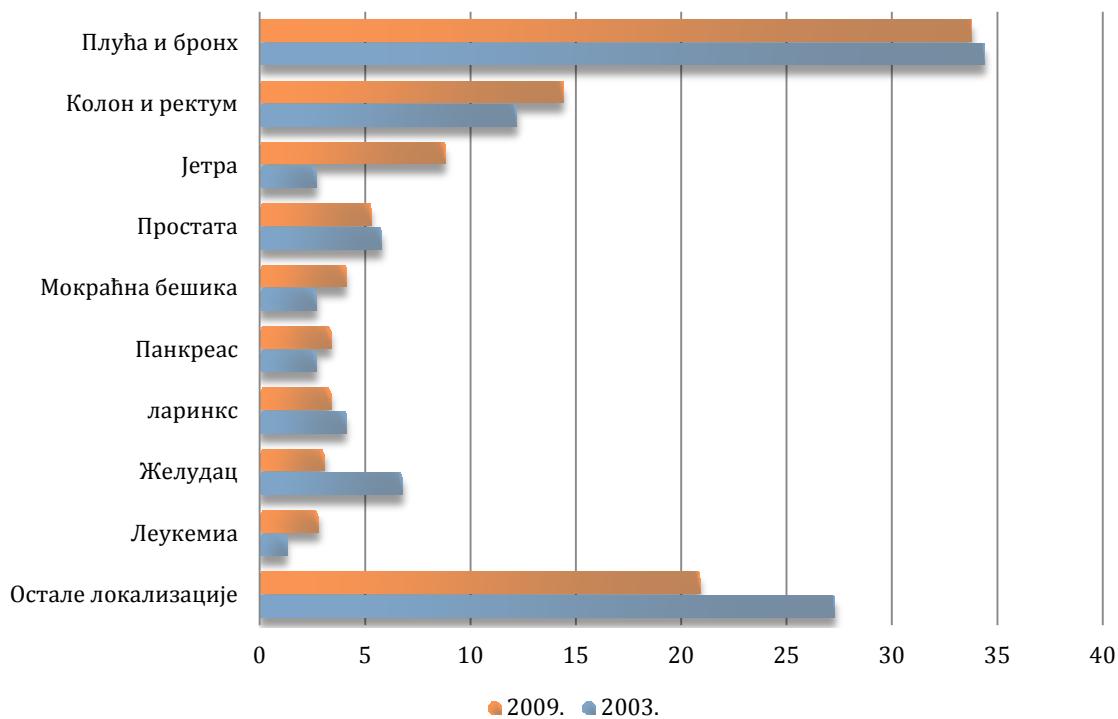
Графикон 20.

Структура оболелих од водећих локализација малигних неоплазми код жена у 2003. и 2009. години



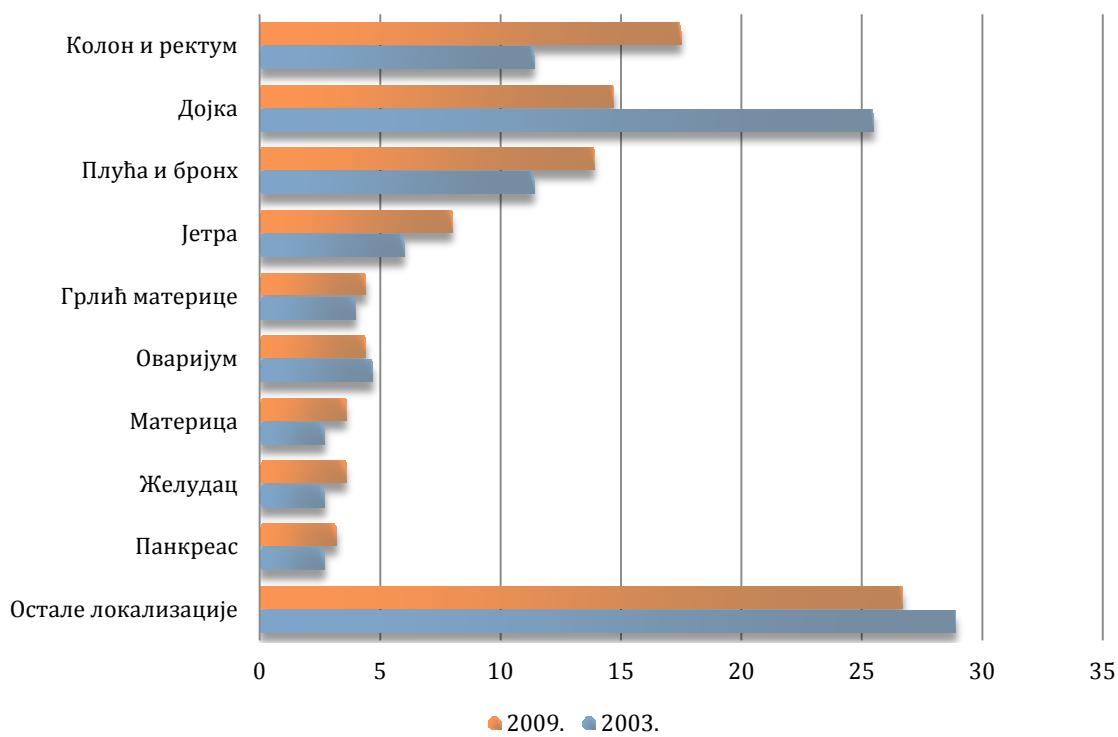
Графикон 21.

Структура умрлих од водећих локализација малигних неоплазми код мушкараца у 2003. и 2009. години



Графикон 22.

Структура умрлих од водећих локализација малигних неоплазми код жена у 2003. и 2009. години



Кретање инциденције малигних неоплазми у мушки и женској популацији у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Регистрација броја оболелих у Средњебанатском округу није равномерна, што је очекивано, због увођење регистра за малигне неоплазме од 2003. године. Највећи број оболелих мушкараца регистрован је 2009. године (576), а најмањи 2003. године (345). Највећи број оболелих жена регистрован је 2009. године (489), а најмањи 2003. године (341,2). Стопе инциденције одражавају исту слику као и број оболелих како у мушки, тако и у женској популацији Средњебанатског округа (Табела 71.).

Табела 71.

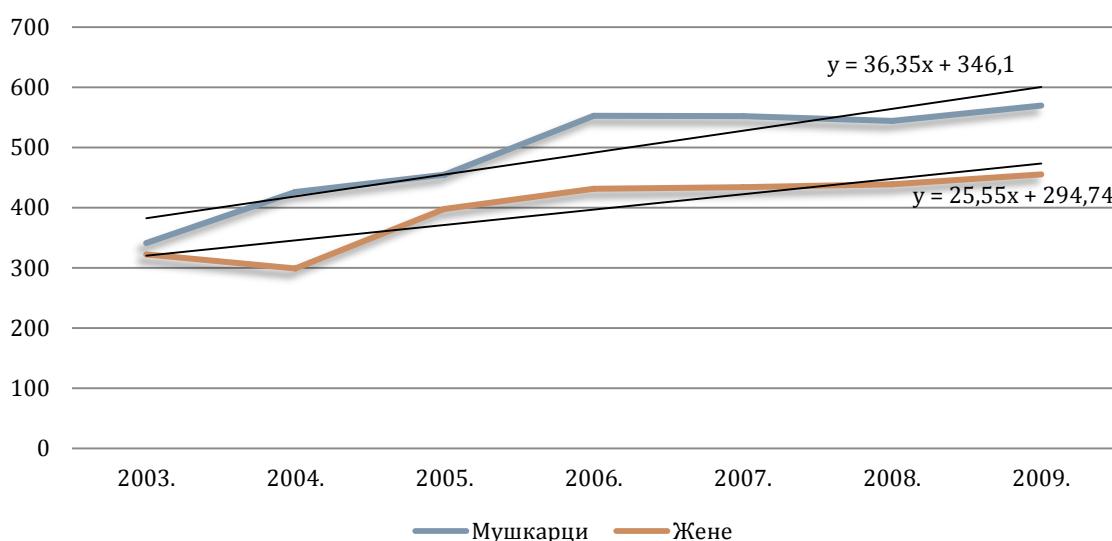
Број оболелих и стопе инциденције малигних неоплазми у мушки и женској популацији у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Година	Мушкарци		Жене	
	Број оболелих	Инц./100000	Број оболелих	Инц./100000
2003.	345	341,2	346	322,3
2004.	431	426,2	321	299,0
2005.	460	454,9	427	397,7
2006.	559	552,8	463	431,3
2007.	568	551,8	466	434,1
2008.	550	543,9	471	438,7
2009.	576	569,7	489	455,5
Просек	498,4	492,9	426,1	396,9

У мушки и женској популацији у Средњебанатском округу присутан је растући тренд инциденције малигних неоплазми у посматраном периоду (Графикон 23.).

Графикон 23.

Кретање инциденције малигних неоплазми код мушкараца и жена у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године



Кретање морталитета малигних неоплазми у мушкој и женској популацији у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Највећи број умрлих мушкараца регистрован је 2006. године (346), а најмањи 2003. године (221). Највећи број умрлих жена регистрован је 2007. године (261), а најмањи 2003. године (149). Стопе инциденције одражавају исту слику као и број оболелих како у мушкој, тако и у женској популацији Средњебанатског округа (Табела 72.).

Табела 72.

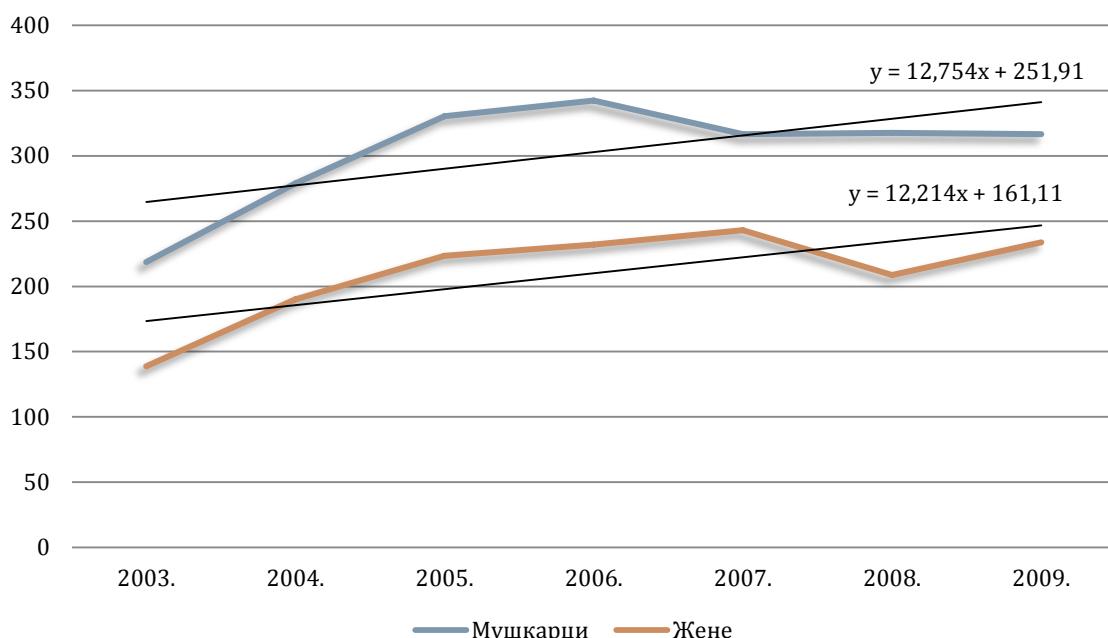
Број умрлих и стопе морталитета малигних неоплазми у мушкој и женској популацији у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Година	Мушкарци		Жене	
	Број умрлих	Мт./100000	Број умрлих	Мт./100000
2003.	221	218,6	149	138,8
2004.	282	278,9	204	190,0
2005.	334	330,3	240	223,5
2006.	346	342,2	249	231,9
2007.	320	316,5	261	243,1
2008.	321	317,5	224	208,7
2009.	320	316,5	251	233,8
Просек	306,3	303,2	225,4	209,9

У мушкој и женској популацији у Средњебанатском округу присутан је растући тренд морталитета малигних неоплазми у посматраном периоду (Графикон 24.).

Графикон 24.

Кретање морталитета малигних неоплазми у мушкој и женској популацији у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године



Индекс полова малигних неоплазми у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Табела 73.

Индекс полова малигних неоплазми у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Година	Ж : М
2003.	1:0,99
2004.	1:1,34
2005.	1:1,07
2006.	1:1,21
2007.	1:1,22
2008.	1:1,16
2009.	1:1,17
Укупно	1:1,17

Индекс полова малигних неоплазми у Средњебанатском округу у посматраном периоду од 2003. до 2009. године, показује да на једну оболелу жену долази 1,17 оболелих мушкарца.

Кретање инциденције малигних неоплазми по узрасту и полу код становника Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године

У посматраном периоду и код мушкарац и код жена оболевање од малигних неоплазми се региструју у свим добним групама.

Табела 74.

Број оболелих и стопе инциденције код мушкараца и жена од малигних неоплазми по старосним групама у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Добна група	Број оболелих		Инц./100000	
	Мушкирци	Жене	Мушкирци	Жене
0-4	7	2	21,4	6,4
5-9	4	2	10,2	5,2
10-14	3	3	6,5	6,9
15-19	7	4	14,3	8,5
20-24	14	8	27,3	16,8
25-29	21	25	43,7	56,1
30-34	28	40	60,1	91,5
35-39	47	66	92,1	131,8
40-44	72	121	136,3	232,8
45-49	145	213	231,5	359,9
50-54	340	308	613,9	540,5
55-59	446	390	1228,6	934,9
60-64	456	322	1118,9	651,9
65-69	567	401	1450,5	790,7
70-74	665	472	2211,3	1074,4
75+	667	606	2622,8	1198,3
Укупно	3489	2983	492,9	396,9

Специфична стопа инциденције код мушкараца у посматраном периоду износи 492,9 на 100000 мушкараца округа. Највиша узрасно специфична стопа инциденције код мушкараца региструје се у доби преко 75+ година, где је и регистрован највећи број оболелих.

Специфична стопа инциденције код жена у посматраном периоду износи 396,9 на 100000 жена округа. Највиша узрасно специфична стопа инциденције код жена региструје се у доби преко 75+ година, где је и регистрован највећи број оболелих.

Вредности узрасно специфичних стопа инциденције код мушкараца показују различите вредности у добним групама у посматраном периоду из године у годину (Табела 75.).

Табела 75.

Стопе инциденције малигних неоплазми по добним групама код мушкараца у Средњебанатском округу по годинама у периоду од 2003. до 2009. године

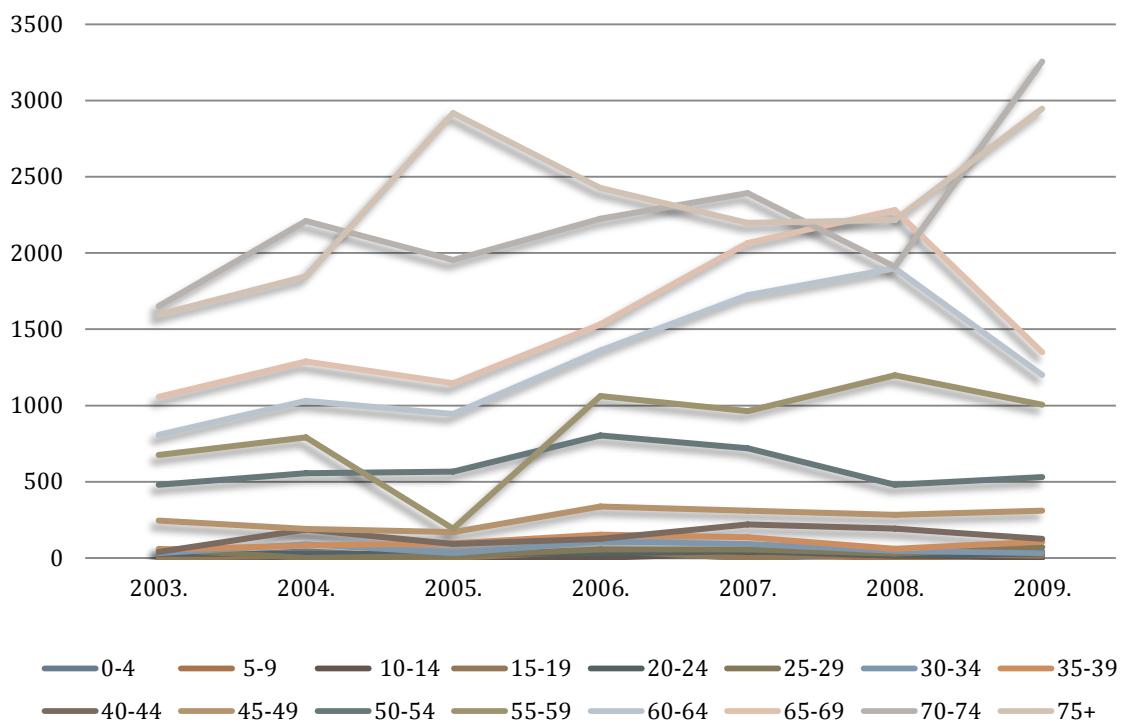
Добне групе	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
0-4	0	42,8	0	41	0	20	41
5-9	0	17,8	9,0	21	21	0	21
10-14	0	0	0	0	34	17	0
15-19	0	14,3	0	45	0	30	15
20-24	27,3	27,3	27,2	29	43	14	29
25-29	58,3	0	14,6	57	57	29	71
30-34	30,1	90,2	30,1	107	92	46	31
35-39	54,9	82,3	96,1	152	136	61	106
40-44	39,7	185,6	92,8	125	221	193	125
45-49	245,9	190,0	169,7	338	311	283	311
50-54	480,3	556,1	565,5	803	720	483	531
55-59	674,9	790,6	191,9	1062	964	1198	1006
60-64	807,5	1030,5	944,7	1361	1724	1900	1201
65-69	1056,6	1289,4	1146,1	1533	2065	2283	1349
70-74	1651,9	2211,3	1955,3	2226	2394	1910	3256
75+	1596,6	1846,5	2917,7	2426	2199	2216	2947

Тренд инциденције малигних неоплазми може се приказати у добним групама од 20-24 година и старијим, док у добној групи од 25-29 године и млађим то није могуће јер оболење није регистровано у свакој години посматраног периода.

У неким добним групама присутан је опадајући тренд инциденције, док је у неким присутан растући тренд инциденције (Графикон 25.).

Графикон 25.

Кретање стопе инциденције малигних неоплазми код мушкараца у Средњебанатском округу по добним групама у периоду од 2003. до 2009. године



Вредности узрасно специфичних стопа инциденције код жена показују различите вредности у добним групама у посматраном периоду (Табела 76.).

Табела 76.

Стопе инциденције малигних неоплазми по добним групама код жена у Средњебанатском округу по годинама у периоду од 2003. до 2009. године

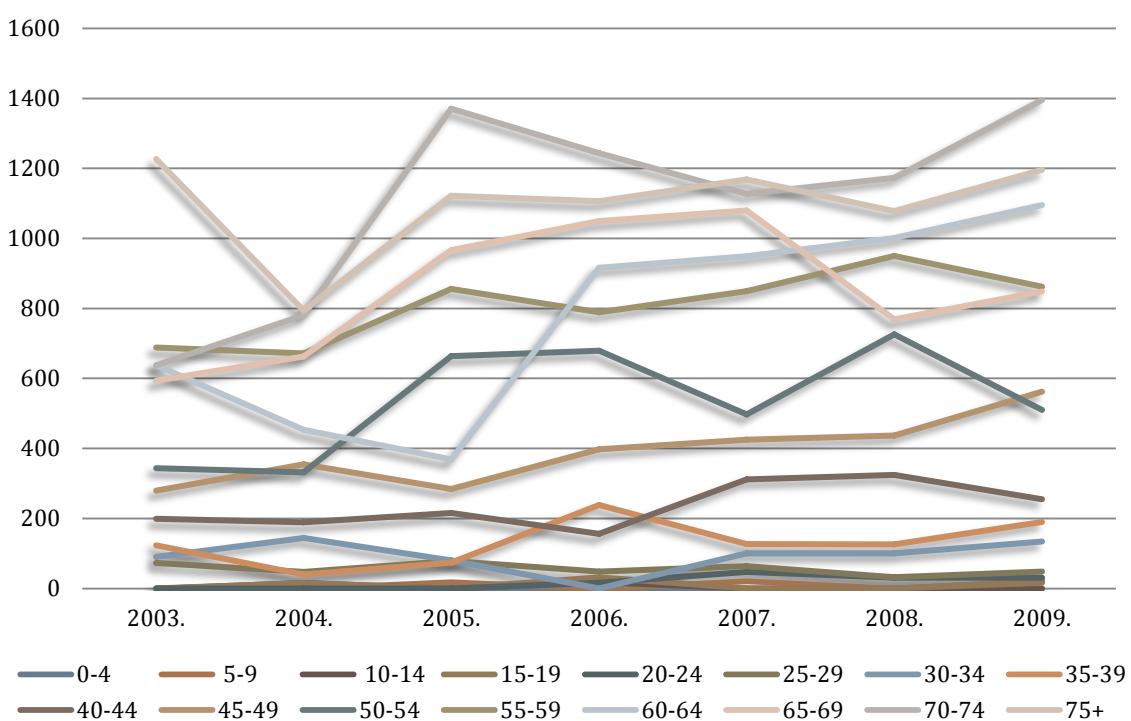
Добне групе	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
0-4	0	0	0	0	0	0	22
5-9	0	0	18,3	0	21	0	21
10-14	0	16,3	0	18	0	0	0
15-19	0	15,0	0	32	0	0	16
20-24	0	0	0	16	47	31	31
25-29	72,9	47,2	78,6	48	64	32	48
30-34	90,1	144,1	80,0	0	100	100	134
35-39	123,5	39,9	73,9	238	127	126	190
40-44	198,8	188,6	215,5	156	311	324	255
45-49	279,4	354,8	283,8	397	425	437	562
50-54	343,9	331,7	663,3	679	497	726	510
55-59	688,0	671,3	855,9	789	849	950	862
60-64	637,7	453,5	368,5	916	949	1001	1095
65-69	593,5	662,7	966,2	1049	1080	769	848
70-74	637,3	780,8	1370,3	1243	1127	1173	1395
75+	1226,4	793,7	1121,3	1106	1168	1078	1196

Тренд инциденције малигних неоплазми може се приказати у добним групама од 25-29 и 35-39 година и старијим, док у добној групи од 30-34 године и малађим то није могуће јер оболење није регистровано у свакој години посматраног.

У неким добним групама присутан је опадајући тренд инциденције, док је у неким присутан растући тренд инциденције (Графикон 26.).

Графикон 26.

Кретање стопе инциденције малигних неоплазми код жена у Средњебанатском округу по добним групама у периоду од 2003. до 2009. године



Кретање морталитета малигних неоплазми по узрасту и полу код становника Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године

У посматраном периоду умирање од малигних неоплазми се региструје у готово свим добним групама. Код мушкараца умирање није регистровано у доброј групи од 0-4 година, док се код жена не региструје у добним групама од 10-14 и 20-24 године (Табела 77.).

Табела 77.

Број умрлих и стопе морталитета код мушкараца и жене од малигних неоплазми по старосним групама у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Добна група	Број оболелих		Инц./100000	
	Мушкирци	Жене	Мушкирци	Жене
0-4	0	1	0	3,2
5-9	1	2	2,5	5,2
10-14	1	0	2,2	0
15-19	2	1	4,1	2,1
20-24	5	0	9,8	0
25-29	6	1	12,5	2,2
30-34	8	3	17,2	6,8
35-39	14	11	27,4	21,9
40-44	20	41	38,9	78,9
45-49	72	71	114,9	119,9
50-54	160	109	288,9	191,3
55-59	283	172	779,5	412,3
60-64	303	174	743,5	352,3
65-69	346	217	885,2	427,9
70-74	407	291	1353,4	662,4
75+	516	484	2029,0	957,1
Укупно	2144	1578	302,9	210,0

Специфична стопа морталитета у мушкараца у посматраном периоду износи 302,9 на 100000 мушкараца округа. Највиша узрасно специфична стопа инциденције код мушкараца региструје се у доби преко 75+ година, где је и регистрован највећи број умрлих.

Специфична стопа морталитета код жена у посматраном периоду износи 210,0 на 100000 жена округа. Највиша узрасно специфична стопа инциденције код жена региструје се у доби преко 75+ година, где је и регистрован највећи број умрлих.

Вредности узрасно специфичних стопа инциденције код мушкараца показују различите вредности у добним групама у посматраном периоду из (Табела 78.).

Табела 78.

Стопе морталитета малигних неоплазми по добним групама код мушкараца у Средњебанатском округу по годинама у периоду од 2003. до 2009. године

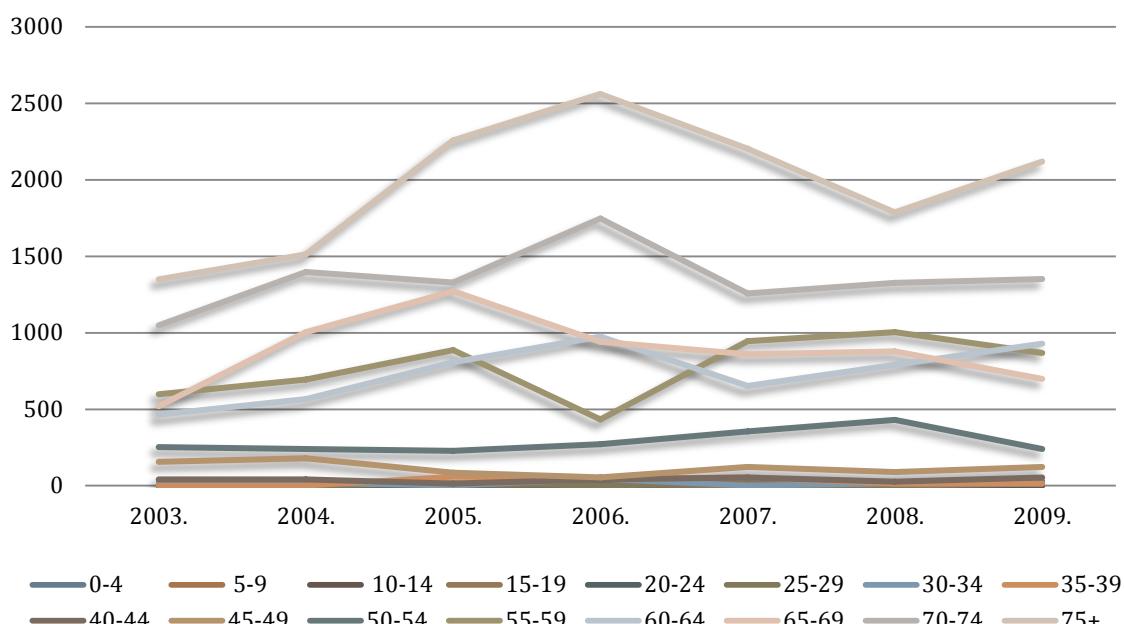
Добне групе	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
0-4	0	0	0	0	0	0	0
5-9	0	0	0	0	17,8	0	0
10-14	0	0	0	0	15,2	0	0
15-19	0	0	0	15	0	0	14,3
20-24	0	0	0	28,8	13,7	13,7	13,6
25-29	29,2	0	14,8	0	14,6	0	29,2
30-34	15,0	19	0	45,8	0	15	15
35-39	0	0	60,1	45,4	54,9	13,7	13,7
40-44	39,7	39,7	13,5	41,4	53	26,5	53
45-49	156,5	178,8	84,5	54,1	122,9	89,4	122,9
50-54	252,8	240,1	227,5	271,2	353,9	429,7	240,1
55-59	597,7	694,2	887	432,7	944,8	1002,7	867,7
60-64	463,7	566,8	807,3	974,8	652,7	790,1	927,5
65-69	519,3	1002,9	1271,5	939,7	859,6	877,5	698,4
70-74	1047,5	1396,6	1326,8	1746,4	1256,9	1326,5	1350,1
75+	1348,7	1512,4	2257,1	2560	2202	1786,6	2118,4

Тренд морталитета малигних неоплазми може се приказати у добним групама од 40-44 година и старијим, док у малајим добним групама то није могуће јер умирање није регистровано у свакој години посматраног периода.

У неким добним групама присутан је опадајући тренд морталитета, док је у неким присутан растући тренд морталитета (Графикон 27.).

Графикон 27.

Кретање стопе морталитета малигних неоплазми код мушкараца у Средњебанатском округу по добним групама у периоду од 2003. до 2009. године



Вредности узрасно специфичних стопа инциденције код жена показују различите вредности у добним групама у посматраном периоду, из године у годину (Табела 79.).

Табела 79.

Стопе морталитета малигних неоплазми по добним групама код жена у Средњебанатском округу по годинама у периоду од 2003. до 2009. године

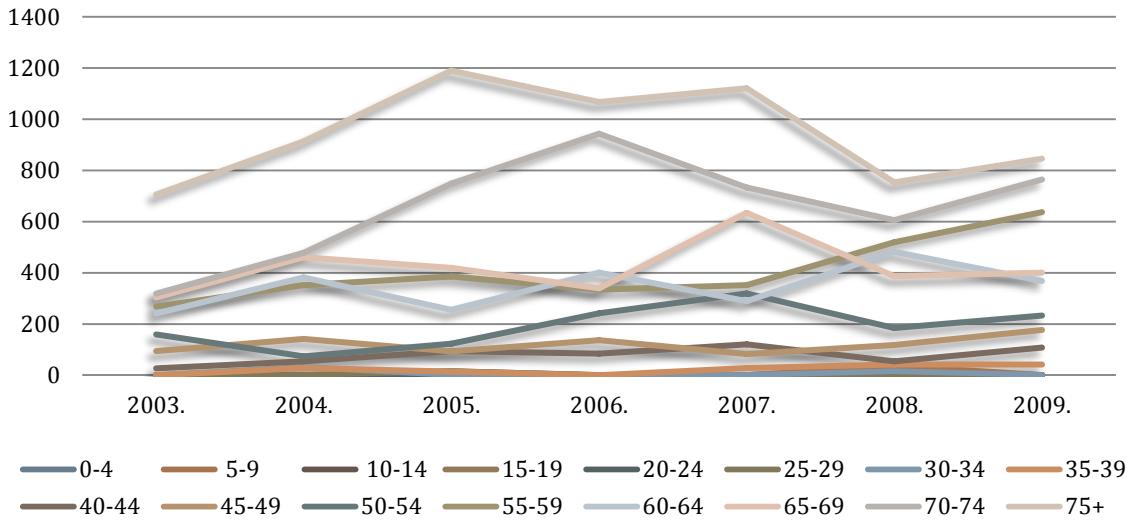
Добне групе	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
0-4	0	0	0	0	0	21,4	0
5-9	0	0	0	0	0	36,5	0
10-14	0	0	0	0	0	0	0
15-19	0	0	15	0	0	0	0
20-24	0	0	0	0	0	0	0
25-29	0	0	15,7	0	0	0	0
30-34	0	32	0	0	0	16	0
35-39	0	27,9	13,9	0	27,9	41,9	41,9
40-44	26,9	53,9	94,3	84,8	121,2	53,8	107,8
45-49	94,6	141,9	92,8	136,9	82,8	118,3	177,4
50-54	159,7	73,7	122,8	242,4	319,4	184,2	233,4
55-59	268,5	352,4	385,9	334,3	352,4	520,2	637,7
60-64	240,9	382,6	255,1	401,1	289,1	481,8	368,5
65-69	303,6	460,3	419,8	339,1	634,9	386,8	400,3
70-74	318,7	478	748,8	944	732,9	605,5	764,8
75+	705,9	913,2	1190,5	1067,6	1121,3	754,1	846,6

Тренд морталитета малигних неоплазми може се приказати у добним групама од 40-44 година и старијим, док у млађим добним групама то није могуће јер умирање није регистровано у свакој години посматраног периода.

У неким добним групама присутан је опадајући тренд морталитета, док је у неким присутан растући тренд инциденције (Графикон 28.).

Графикон 28.

Кретање стопе инциденције малигних неоплазми код мушкараца у Средњебанатском округу по добним групама у периоду од 2003. до 2009. године



Кретање инциденције малигних неоплазми у мушкијој популацији по општинама Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године

Највише стопе инциденције малигних неоплазми у мушкијој популацији у Средњебанатском округу у посматраном периоду забележене су у општини Зрењанин, а најниже у општини Сечањ (Табела 80. и Картограм 1.)

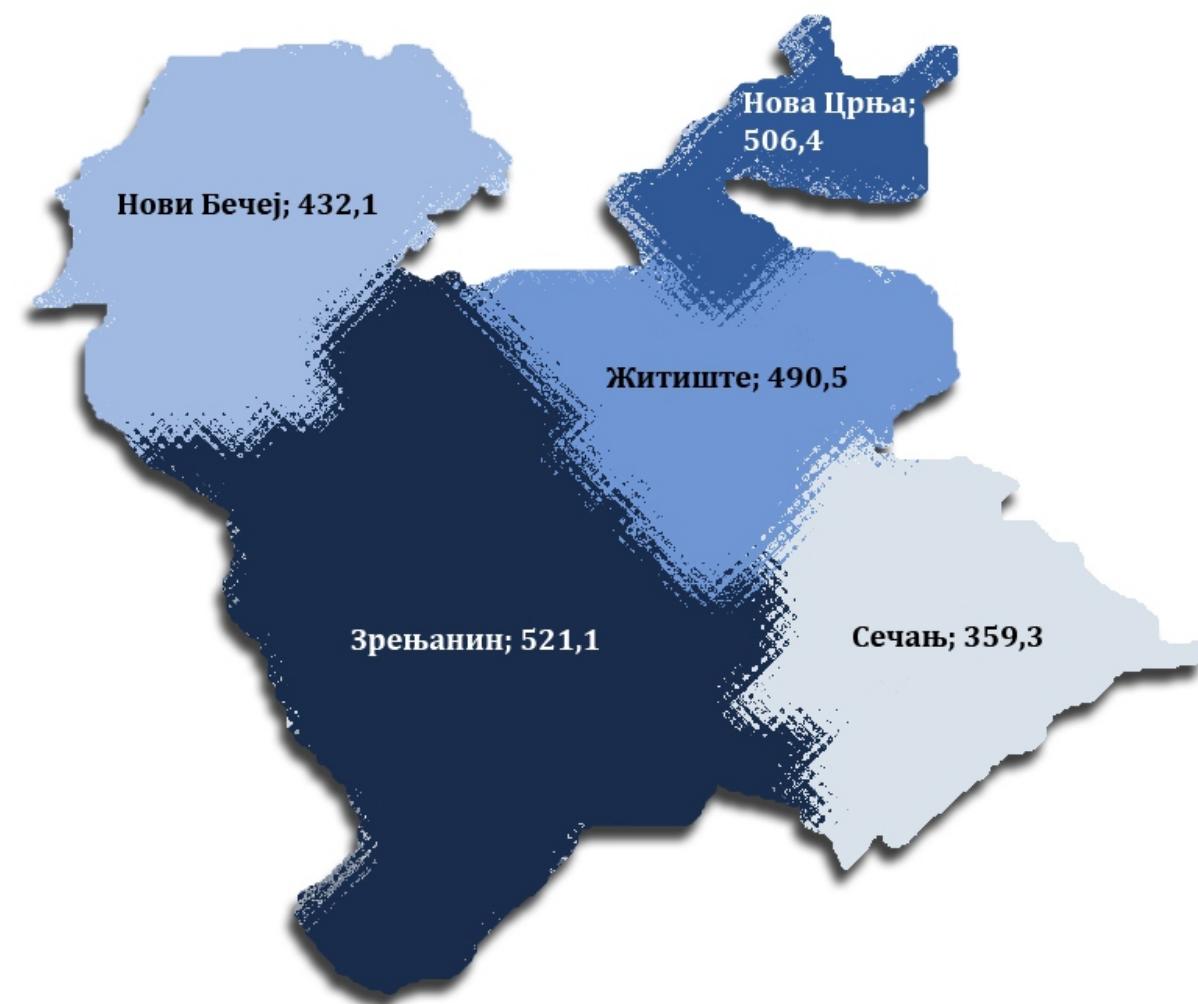
Табела 80.

Стопе инциденције малигних неоплазми код мушкараца по општинама у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Општина	Број оболелих	Просек	Инц./100000
Житиште	341	48,7	490,5
Зрењанин	2327	332,4	521,1
Нова Црња	219	31,3	506,4
Нови Бечеј	398	56,8	432,1
Сечањ	203	29	359,3

Картограм 1.

Све локализације (C00-C97), Средњебанатски округ, мушкарци, период 2003-2009. година, стопе инциденције



Кретање инциденције малигних неоплазми у женској популацији по општинама Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године

Највише стопе инциденције малигних неоплазми у женској популацији у Средњебанатском округу у посматраном периоду забележене су у општини Зрењанин, а најниže у општини Сечањ (Табела 81. и Картограм 2.).

Табела 81.

Стопе инциденције малигних неоплазми код жена по општинама у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Општина	Број оболелих	Просек	Инц./100000
Житиште	243	37,1	354,3
Зрењанин	2066	286,5	419,7
Нова Црња	181	25,8	395,4
Нови Бечеј	314	44,8	325,1
Сечањ	179	25,5	306,9

Картограм 2.

Све локализације (C00-C97), Средњебантски округ, жене, период 2003-2009. година, стопе инциденције



Кретање морталитета малигних неоплазми у мушкију популацији по општинама Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године

Највише стопе морталитета малигних неоплазми у мушкију популацији у Средњебанатском округу у посматраном периоду забележене су у општини Нова Црња, а најниже у општини Сечањ (Табела 82. и Картограм 3.).

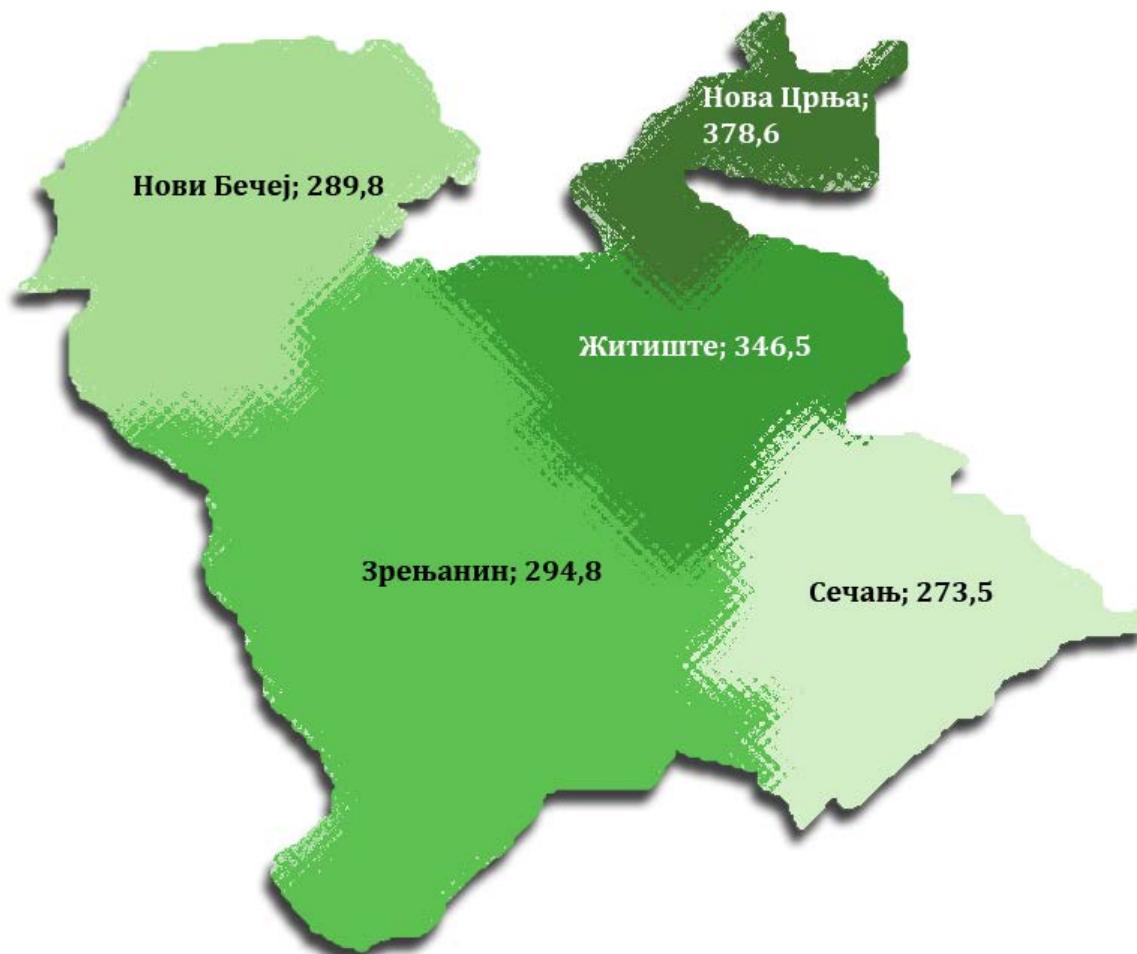
Табела 82.

Стопе морталитета малигних неоплазми код мушкараца по општинама у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Општина	Број оболелих	Просек	Инц./100000
Житиште	241	34,4	346,5
Зрењанин	1317	188,1	294,8
Нова Црња	164	23,4	378,6
Нови Бечеј	267	38,1	289,8
Сечањ	155	22,1	273,5

Картограм 3.

Све локализације (C00-C97), Средњебанатски округ, мушкарци, период 2003-2009. година, стопе морталитета



Кретање морталитеа малигних неоплазми у женској популацији по општинама Средњебанатског округа у периоду од 2003. до 2009. године

Највише стопе морталитета малигних неоплазми у женској популацији у Средњебанатском округу у посматраном периоду забележене су у општини Нова Црња, а најниже у општини Нови Бечеј (Табела 83. и Картограм 4.).

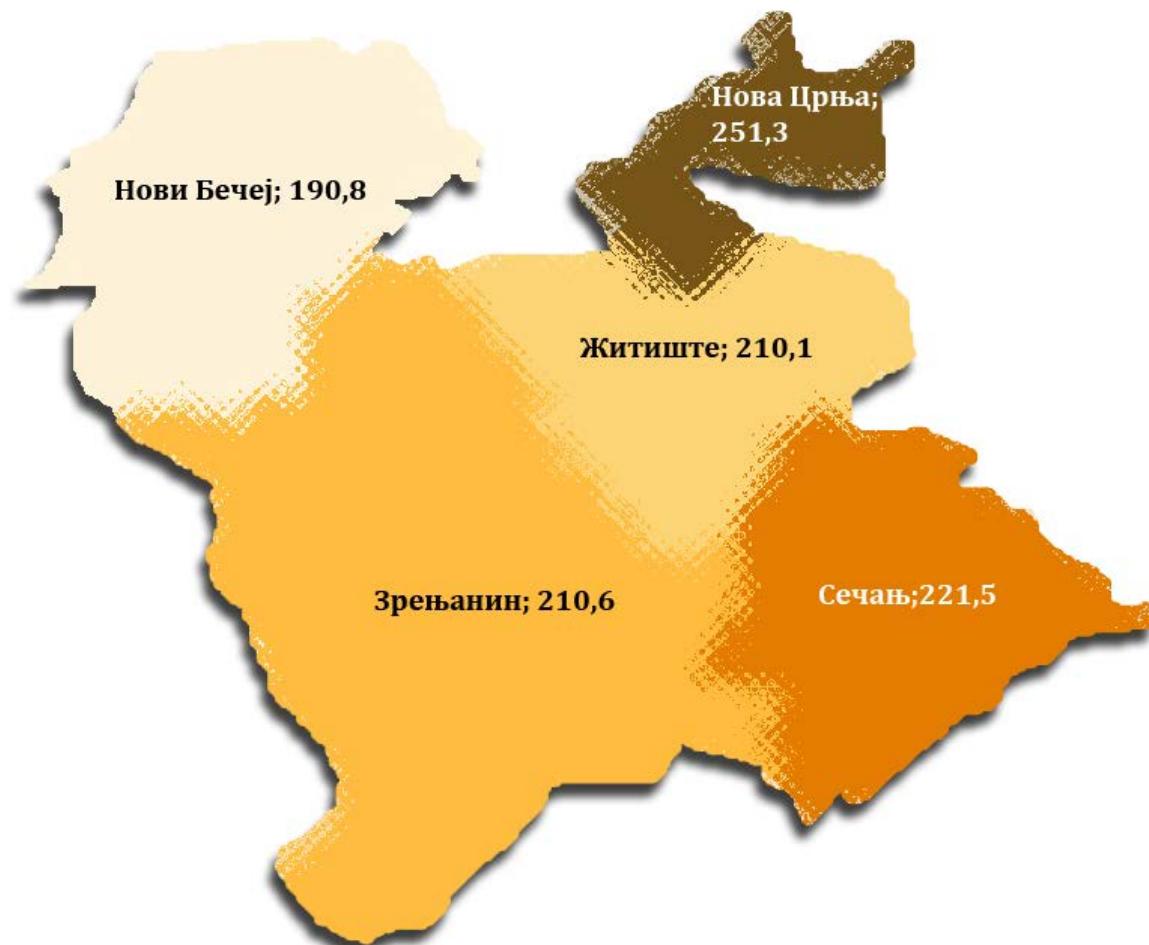
Табела 83.

Стопе морталитета малигних неоплазми код жена по општинама у Средњебанатском округу у периоду од 2003. до 2009. године

Општина	Број оболелих	Просек	Инц./100000
Житиште	154	22,0	210,1
Зрењанин	1007	143,8	210,6
Нова Црња	115	16,4	251,3
Нови Бечеј	184	26,3	190,8
Сечањ	129	18,4	221,5

Картограм 4.

Све локализације (C00-C97), Средњебанатски округ, жене, период 2003-2009. година, стопе морталитета



Центар за хигијену и хуману екологију

Животна средина

- Контрола безбедности хране и предмета опште у периоду од 2001. до 2010. године
- Квалитет воде за пиће
- Контрола квалитета ваздуха
- Бука у животној средини

КОНТРОЛА БЕЗБЕДНОСТИ ХРАНЕ И ПРЕДМЕТА ОПШТЕ УПОТРЕБЕ У ПЕРИОДУ ОД 2001. ДО 2010. ГОДИНЕ

Право на здравствено безбедну храну представља једно од основних људских права. Људи имају право да очекују да храна коју користе буде здравствено безбедна и прикладна за употребу.

Болести преносиве храном су широко распрострањене и све су већи проблем јавног здравља, како у развијеним тако и у земљама у развоју. Ове болести настају као последица уноса хране која је загађене микроорганизмима и њиховим токсинима, штетним хемијским супстанцама, природним токсичним састојцима и радионуклидима. До сад је описано више од 250 болести преносивих храном од тога у две трећине узрочници су бактерије.

Законска основа за контролу здравствене исправности намирница и предмета опште употребе у току протеклог периода регулисана је:

1. Законом о здравственој исправности животних намирница и предмета опште употребе, Сл. лист СФРЈ 53/91, сл. Лист СРЈ бр. 24/94, 28/96 и 37/2002 (престао да важи ступањем на снагу Закона о безбедности Хране);
2. Законом о безбедности хране (Службени гласник РС 41/09);
3. Законом о здравственом надзору над животним намирницама и предметима опште употребе, Сл. гласник РС бр. 48/77, 55/78, 58/88, 29/88;
4. Законом о заштити становништва од заразних болести, Сл. гласник РС бр. 125/2004;
5. Законом о санитарном надзору, Сл. гласник бр 125/2004;
6. Правилником о микробиолошкој исправности намирница у промету, Сл. Лист СРЈ 26/93;
7. Правилником о условима у погледу здравствене исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет, Сл. Лист СФРЈ 26/83 и
8. Правилницима о квалитету одређених група намирница.

Контрола над здравственом исправношћу намирница врши се у оквиру:

- систематске јавноздравствене контроле на основу Закона о здравственој исправности животних намирница и предмета опште употребе, (Сл. лист СФРЈ 53/91, сл. Лист СРЈ бр. 24/94, 28/96 и 37/2002) до ступања на снагу Закона о безбедности хране. Ступањем на снагу Закона о безбедности хране дошло је до промена надлежности у вези контроле хране коју спроводе надлежни органи ради потврде усаглашености примене прописа у пословању храном и храном за животиње, као и са прописима из области здравља. Мониторинг који спроводи Министарство здравља – Покрајинска санитарна инспекција на основу Закона о безбедности хране, од 2010. године односи се на дијететске производе, дечју храну, дијететске суплементе, со за исхрану људи, адитиве, ароме, ензимске препарate 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 власницима предузећа која се баве производњом и прометом хране 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 су у складу законски прописаним методама и препорукама из стручне литературе и одговарајућих СРПС стандарда.

Сходно законским прописима, у протеклом периоду, испитивала се микробиолошка исправност хране при чему се проверавло присуство патогених бактерија: коагулаза позитивног стафилокока, бактерија *Salmonella* врсте, као и присуство бактерија показатеља фекалног загађења и бактерија показатеља лоше хигијенске праксе (*Escherichiae coli*, *Proteus* врсте, сулфиторедукујуће клостридије и укупан број аеробних мезофилних бактерија). У оквиру контроле физичко-хемијске исправности врше се сензорска испитивања, испитивања квалитета хране (испитивање састава са доношене произвођачке спецификације, беланчевине, масти, угљени хидрати, енергетска вредност, провера састава), присуство тешких метала, садржај декларације.

Контрола безбедности хране

Завод за јавно здравље Зрењанин врши контролу здравствене безбедности хране и предмета опште употребе са територије Средњебанатског округа, који чине општине Зрењанин, Житиште, Нова Црња, Нови Бечеј и Сечањ.

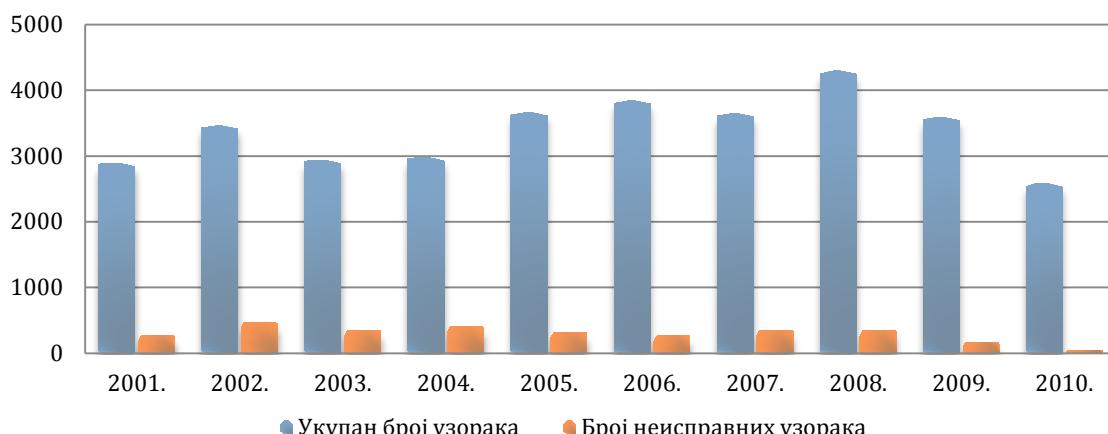
У периоду од 2001. до 2010. године на територији Средњебанатског округа обављена је контрола укупно 42735 узорака хране и 4089 узорака предмета опште употребе на здравствену исправност.

Контрола микробиолошке исправности хране

Микробиолошка исправност у периоду од 2001. до 2010. године контролисана је у 33887 узорака. Резултати лабораторијских испитивања показали су да је 30897 узорака одговарало док 2990 узорака нису одговарали траженим законским прописима. Процент неисправности кретао се од 13,6% до 1,6%.

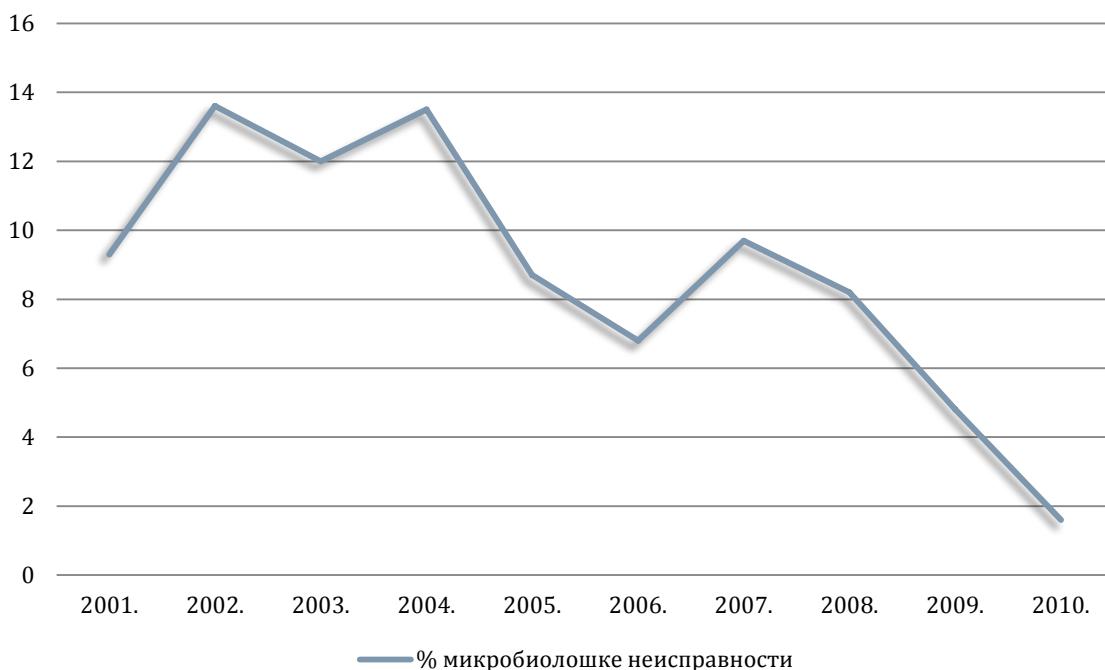
Графикон 29.

Приказ броја микробиолошких анализа узорака хране и броја неисправних узорака



Графикон 30.

Приказ кретања процента микробиолошке неисправности анализираних узорака хране

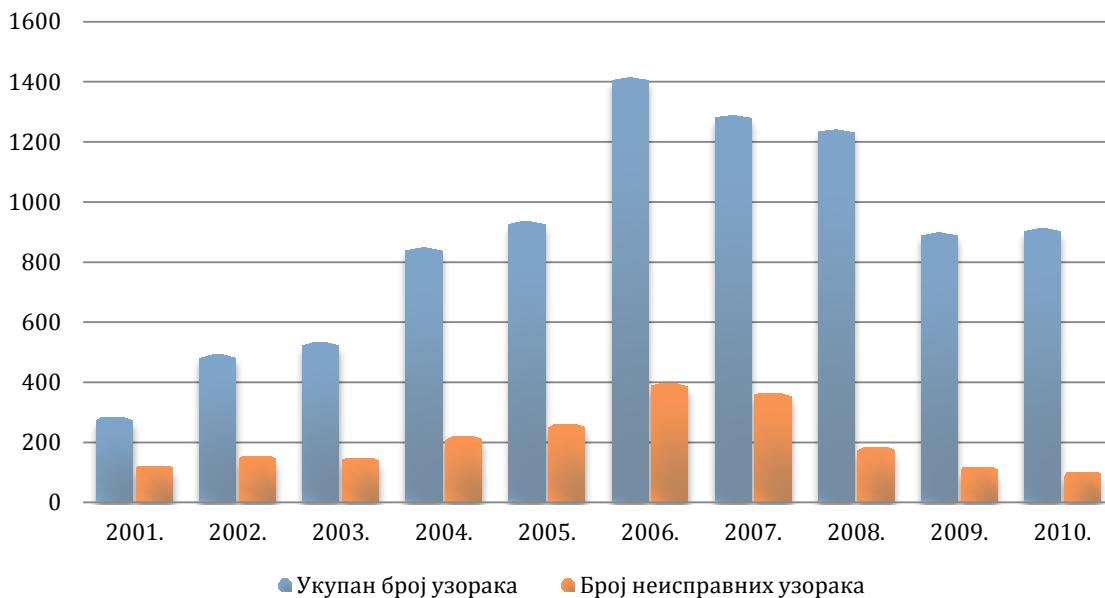


Контрола сензорске, физичко-хемијске и хемијске исправности хране

Физичко-хемијска исправност у периоду од 2001. до 2010. године контролисана је у 8848 узорака. Резултати лабораторијских испитивања показали су да је 6788 узорака одговарало док 2060 узорака нису одговарали траженим законским прописима. Процент неисправности кретао се од 42,6% до 10,8%.

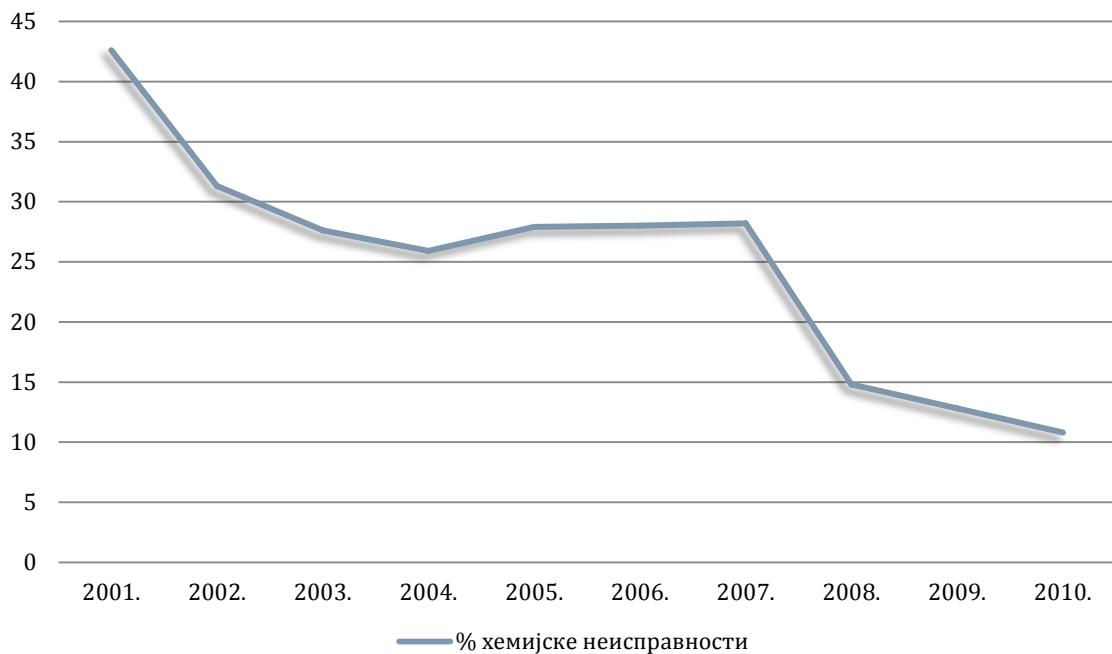
Графикон 31.

Приказ броја сензорских и физичко-хемијских анализа узорака хране и броја неисправних узорака



Графикон 32.

Приказ кретања процента сензорске и физичко-хемијске неисправности анализираних узорака хране



Контрола здравствене исправности предмета опште употребе

Под предметима опште употребе (ПОУ) који у погледу здравствене исправности морају одговарати условима прописаним правилником подразумевају се: посуђе, прибор и амбалажа за животне намирнице, дечје играчке, средства за одржавање личне хигијене, негу и улепшавање лица и тела, средства за одржавање чистоће и дуванске прерађевине.

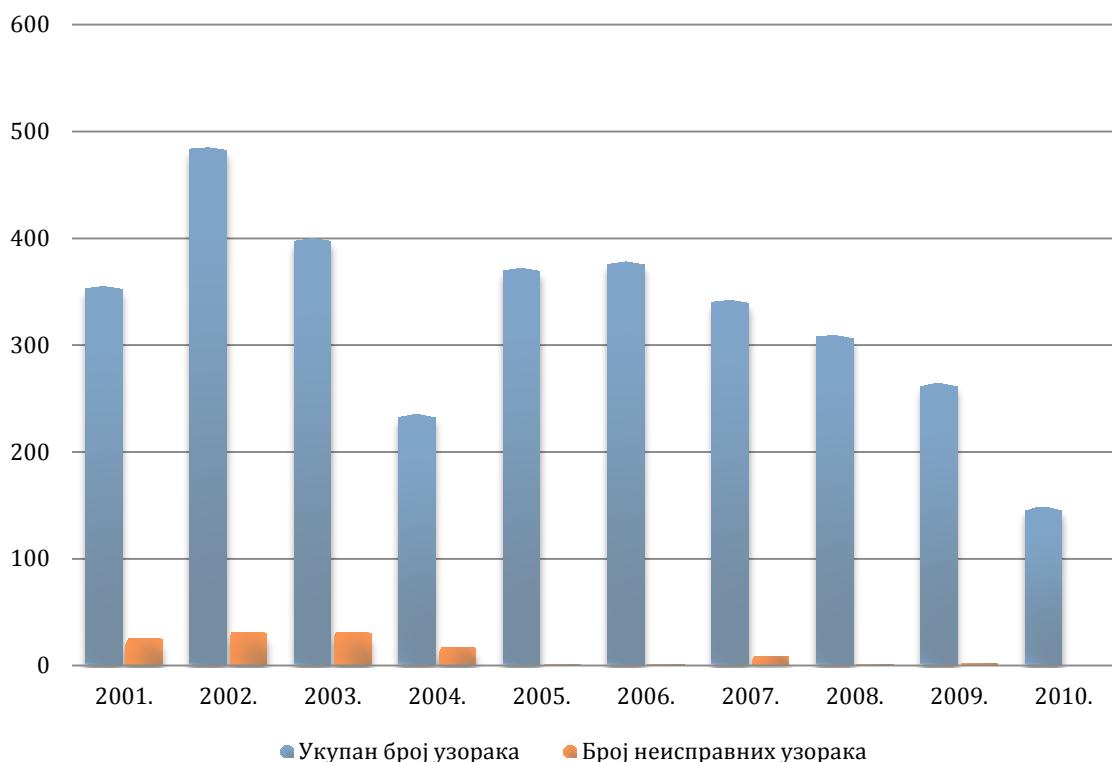
Контрола исправности предмета опште употребе (ПОУ) обављена је код 4089 узорка од којих 201 узорак није одговарао Правилнику.

Контрола микробиолошке исправности предмета опште употребе

Контрола микробиолошке исправности ПОУ обављена је код 3289 узорка од којих 118 узорак није одговарао важећем Правилнику. Проценат микробиолошке неисправности кретао се од 7,8% до 0%.

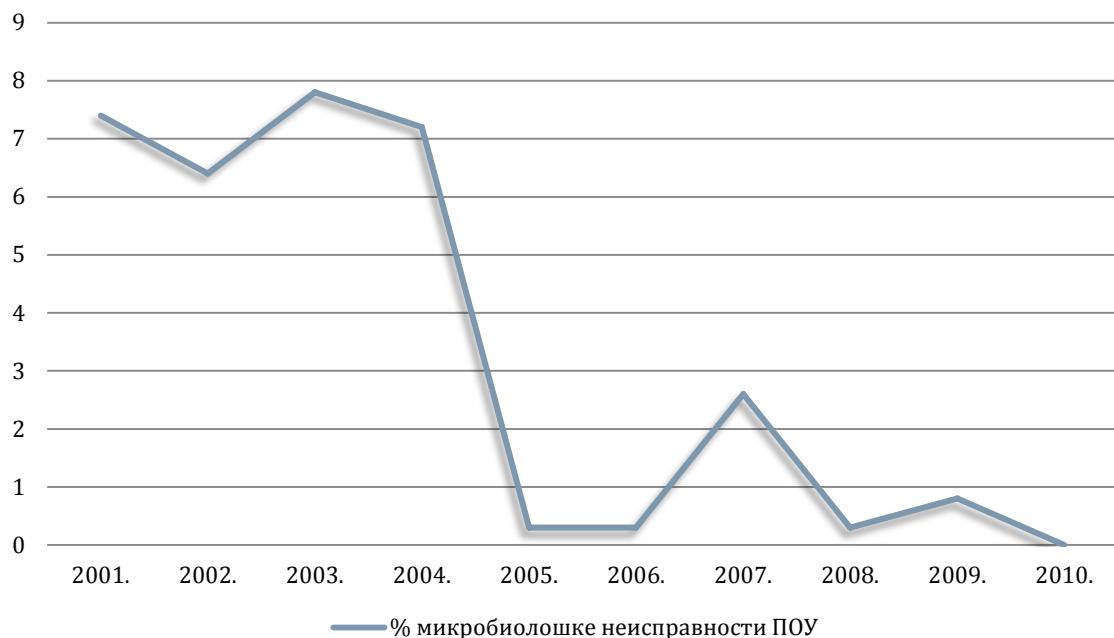
Графикон 33.

Приказ броја микробиолошких анализа узорака предмета опште употребе и броја неисправних узорака



Графикон 34.

Приказ кретања процента микробиолошке неисправности узорака предмета опште употребе

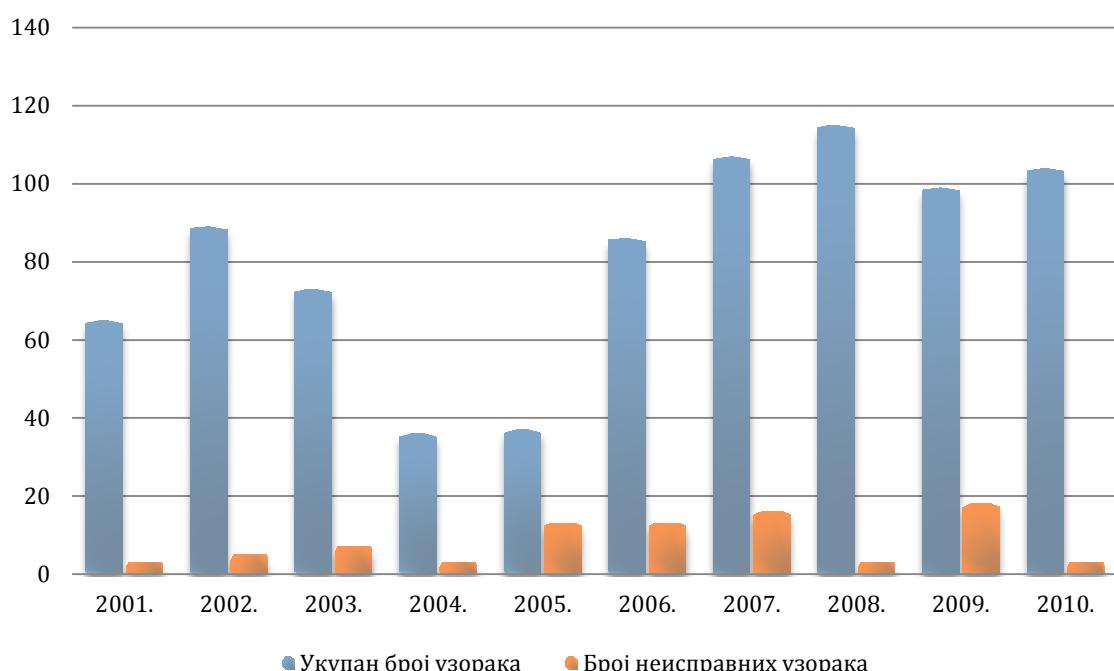


Контрола сензорске, физичко-хемијске и хемијске исправности предмета опште употребе

Контрола физичко-хемијске исправности предмета опште употребе обављена је код 800 узорка од којих 83 узорка нису одговарала Правилнику. Проценат физичко-хемијске неисправности кретао се од 35% до 2,9%.

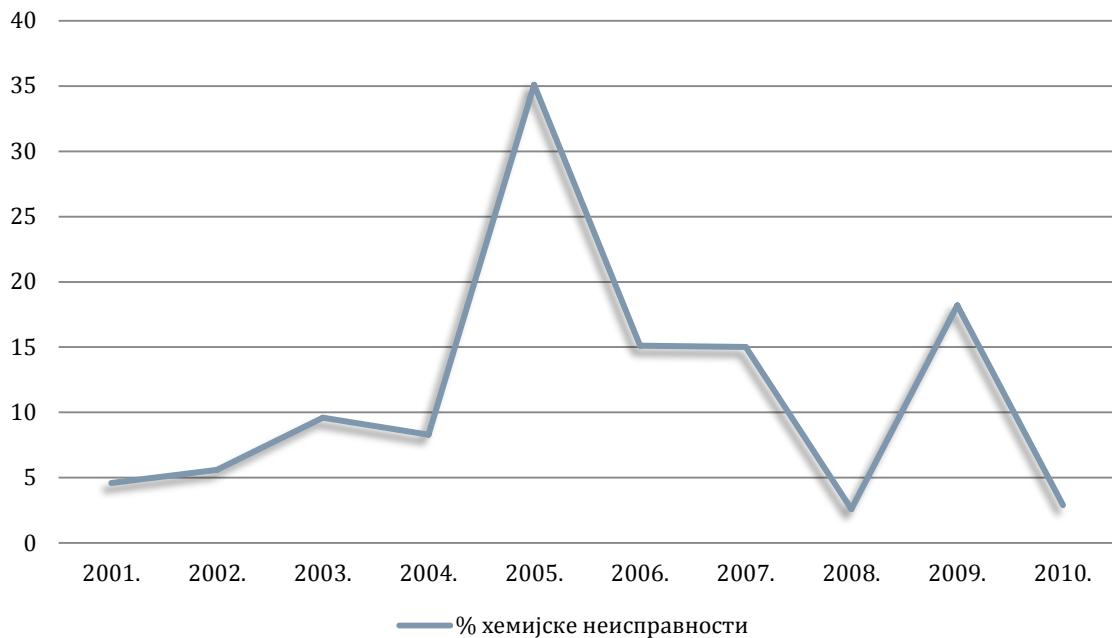
Графикон 35.

Приказ броја физичко-хемијских анализа узорака предмета опште употребе и броја неисправних узорака



Графикон 36.

Приказ кретања процента физичко-хемијске неисправности узорака предмета опште употребе



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 дубина од око 60-130m. Вода се дезинфекције хлорним препаратима и без икаквог поступка пречишћавања дистрибуира потрошачима. Доминантан начин водоснабдевања је централни.

Микробиолошки квалитет

У периоду од 2001. до 2010. године проценат бактериолошке неисправности на нивоу Округа био је између 14 и 36%. Као доминантан узрок бактериолошке неисправности јавља се повећан број бактерија сапрофита¹ (Аеробних Мезофилних Бактерија, АМБ). На другом месту су колiformне бактерије, док су Ешерихија коли (E. coli) и (остале) бактерије-индикатори фекалног загађења трећи по учесталости узрок микробиолошке неисправности (Табела 84.).

У наведеном периоду није било регистрованих хидричних епидемија.

Табела 84.

Микробиолошки квалитет воде за пиће у Средњебанатском округу у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Укупан број узорака	Број неисправних	% неисправних	Најчешћи разлози микробиолошке неисправности (%)*			
				Повећан број АМБ	Колиформ. бактерије	E. coli	Остале бактерије*
2001.	3221	562	17,5	12,9	3,5	0,6	0,5
2002.	3593	502	14,0	8,5	3,7	0,9	0,9
2003.	3147	574	17,6	0	0	0	0
2004.	2967	897	30,2	18,7	9,7	1,6	0,2
2005.	3145	964	30,7	69,0	22,3	3,4	5,3
2006.	3249	1181	36,4	88,2	16,5	2,6	31,7
2007.	2761	874	31,7	58,6	11,8	10,3	19,3
2008.	2638	627	23,8	0	0	0	0
2009.	2891	806	27,8	0	0	0	0
2010.	3281	998	30,4	91,7	10,8	11,1	17,9

* До 2005. године проценат се односи на укупан број узорака, а након 2005. приказан је у односу на број неисправних узорака

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

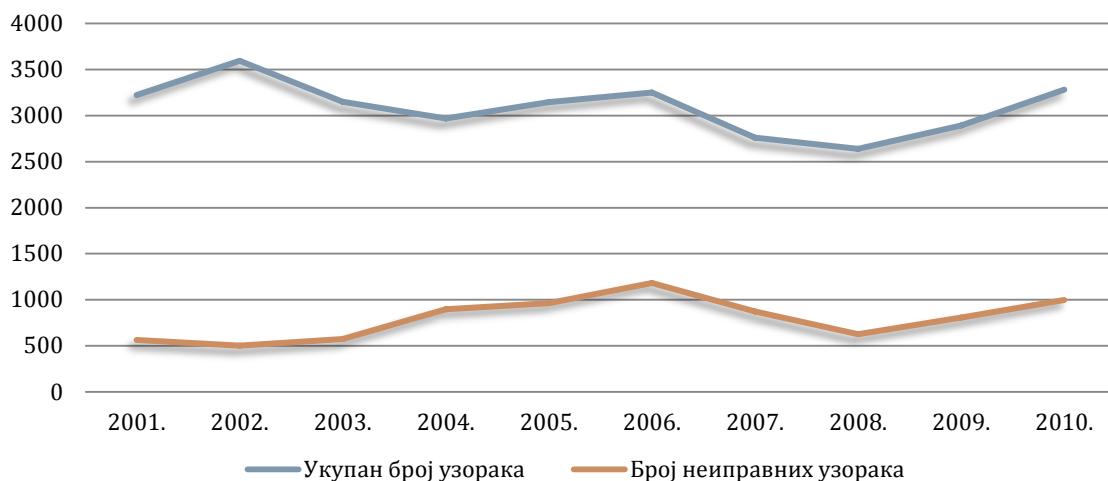
Напомена: Могуће је истовремено присуство више узрочника неисправности у истом узорку воде (нпр. повећан број аеробних мезофилних и колиморфних бактерија).

Вода за пиће пореклом из локалних водовода – микроводовода и јавних бунара подразумева нешто већи број микробиолошки неисправних узорака, него вода централних водовода.

¹ Напомена: Повећан број бактерија сапрофита није индикатор фекалног загађења. Број ових бактерија није ограничен препорукама светске здравствене организације (СЗО), односно сматра се да не представљају повећан ризик по здравље.

Графикон 37.

Укупан број узорака и број микробиолошки неисправних узорака; СБО, 2001 - 2010. година

**Физичко-хемијски квалитет**

Хидрогеолошке карактеристике тла и следствене особине пијаће воде су такве да ниједан узорак није одговарао препорукама. (Табела 84.).

Разлози физичко – хемијске неисправности воде за пиће овог региона су неодговарајуће органолептичке особине, висока концентрације амонијака (NH_3), одсуство резидуа дезинфекцијенаса, као и повећана оксидабилност (огледа се као утрошак калијум перманганате - KMnO_4), знак високе концентрације органских материја, односно оксидабилних једињења, на шта треба обратити посебну пажњу. Наиме, при хлорисању вода са високим садржајем органских материја постоји реална опасност од формирања (нежељених) нуспродуката дезинфекције, трихалометана (THM) 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 85.

Физичко-хемијски квалитет воде за пиће СБО-а у периоду од 2001. до 2010. године

Година	Укупан број узорака	Број неисправних	% неисправних	Најчешћи разлози физичко-хемијске неисправности (%)			
				Повећана конц. NH_3	Повећан утрошак KMnO_4	Боја воде	Повећана конц. арсене
2001.	942	942	100	100	100	100	100
2002.	915	915	100	100	100	100	100
2003.	906	906	100	100	100	100	100
2004.	867	867	100	100	100	100	100
2005.	1384	1384	100	100	100	100	100
2006.	2776	2776	100	100	100	100	100
2007.	2697	2565	95,1	95,1	95,1	95,1	95,1
2008.	2578	2578	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2009.	1665	1665	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2010.	1738	1638	94,2*	94,2	94,2	94,2	94,2

* Нешто је смањен удео хемијски неисправних узорака пошто долази до појединачних покушаја поправке квалитета воде за пиће (пречишћавање сирове воде која се користи првенствено у прехрамбеној индустрији).

Арсен у води за пиће

Анализе воде за пиће општине Зрењанин, вршене од априла 2002. до марта 2003. године, указале су на вишеструко повећану концентрацију арсена у граду, као и у неким насељеним местима општине: Арадцу, Клеку, Меленцима, Елемиру, Тарашу и појединим испитаним микроводоводима у Михајлову и Јанков Мосту. У Фаркаждину у једном броју узорака нађене су вредности нешто веће од максимално дозвољених. 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 Светске здравствене организације, ЕУ и националних правилника подразумевају и најмањи здравствени ризик.

На основу резултата мониторинга и могућег здравственог ризика одлуком санитарне инспекције, почетком 2004. године, забрањена је употреба воде за пиће и припрему хране у местима где је доказана повећана концентрација арсена.

По Правилнику, пијаће воде са значајним садржајем органских материја **не смеју се хлорисати**, због могућег настанка трихалометана и осталих органохлорних једињења са доказаним канцерогеним ефектима. Морају се користити други начини дезинфекције. У току континуиране контроле наведена једињења су детектована у пијаћој води, али у концентрацијама које су мање од максимално дозвољених.

Хигијенска исправност воде за пиће Средњег Баната не одговара препорукама Светске здравствене организације, директивама ЕУ, а тиме и националним правилницима и нормативима који прописују квалитет. Воду за пиће СБО карактерише повећана микробиолошка и физичко-хемијска неисправност.

Пијаћа вода појединачних 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 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 изражaja. „**Б**“ 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. детерценти, феноли, нежељени нуспродукти дезинфекције, минерална уља, тешки и токсични метали и неметали, цијаниди, пестициди итд.).

КОНТРОЛА КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА

Аерозагађење или загађење ваздуха подразумева присуство гасова и других садржаја у ваздуху који му нису својствени по природном саставу.

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 периоду од јула 2005. до јула 2010. године Завод за јавно здравље Зрењанин вршио је праћење квалитета ваздуха у Зрењанину. Међутим тек од 2008. године усталјен је континуитет праћења квалитета на истим мерним местима (на четири мерна места - м.м.): у улици 6. мај, Принциповој улици (код Геронтолошког центра), Булевару Вељка Влаховића и Житном тргу, као и у насељеном месту Елемир – на једном мерном месту (зграда Месна заједница).

Према резултатима мерења може се закључити да у загађењу ваздуха у Зрењанину значајно учешће имају суспендоване честице. Средње годишње вредности укупних **суспендованих честица**, које су мерене на два мерна места по петнаест дана у току месеца, на м.м. у улици Принциповој и за м.м. у Булевару Вељка Влаховића знатно прелазе максимално дозвољену средњу годишњу вредност прописану Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха, Сл. Гласник РС 11/2010, 75/2010, која износи $70\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Редовно мерење укупних суспендованих честица има велики значај за сагледавање загађености ваздуха у урбаним срединама. Суспендованим честицама називамо све комплексне мешавине честица суспендованих у ваздуху који удишемо. Оне представљају комплексну 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. Суспендоване честице се према величини дела на:

- грубе, крупне честице, веће од $2,5\mu\text{m}$ које потичу од саобраћаја, са путева посебно неасфалтираних, од трења, са неасанираних депонија, површина на којима се изводе грађевински радови, са пољопривредних површина и сл.
- фине честице, мање од $2,5\mu\text{m}$, потичу од сагоревања фосилних горива пре свега моторних возила која користе дизел гориво, из котларница, индустрије, домаћинстава, као и на ултра фине честице, мање од $0,1\mu\text{m}$.

У погледу утицаја на здравље највећи проблем поредстављају честице мање од $2,5\mu\text{m}$ јер се најдуже задржавају у ваздуху и најдубље продиру у дисајне органе изазивајући различите ефekte у зависности од састава. Сва досадашња истраживања указују да суспендоване честице значајно делују на здравље изложене популације, 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 (WHO)- *Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, AQG, 2005.*), 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 средње годишње вредности 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 1. јануар 2016. (према СЗО смањење суспенованих честица PM_{10} са 70 на $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ може да смањи смртност повезану са квалитетом ваздуха за око 15%). За

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

Сагоревањем органских материја (нпр. огрева током зимских месеци) настаје чађ. Различити угљоводоници у саставу чађи, као што је бензо-а-пирен спадају у канцерогене материје. Пушење, тј. дим цигарета такође представља значајан извор. Чађ може и да се кондензује током зимских месеци са сумпорним, азотним једињењима и воденом паром, при чему настаје токсични смог. Ако су метеоролошки услови неодговарајући, долази до нагомилавања штетних материја у урбаним срединама и последичног негативног утицаја на здравље.

Средње годишње вредности **чађи** износиле су од $27\mu g/m^3$ (м.м. у Елемиру) до $48\mu g/m^3$ (м.м. на Житном тргу и у улици 6. мај). Највише просечне месечне вредности измерене су на м.м. у улици 6. мај ($69\mu g/m^3$ у јануару 2010. године). Број дана са прекораченом граничном вредности од $50\mu g/m^3$ током 2010. креће се од 0 дана (за м.м. у Елемиру) до 51 дана на м.м. у улици 6. мај.

У односу на раније нормативе (Правилник о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података, "Сл. Гласник РС", бр. 54/92, 30/99) и дозвољене граничне вредности имисије (ГВИ) концентрације чађи су током 2008. биле веће од дневних граничних вредности током најмање 7, а највише 15 дана годишње. Током тих дана гранична вредност имисије је незнатно премашена, односно није прекорачена имисија упозорења. Током 2009. средње годишње вредности чађи мерење свакодневно на свих пет мерних места износиле су од $31\mu g/m^3$ (м.м. у Елемиру) до $50\mu g/m^3$ (м.м. на Житном тргу), што је у оквиру граничне средње годишње вредности за настањена подручја која износи $50\mu g/m^3$.

Средње годишње вредности **сумпордиоксида**, нису прелазиле прописане граничне вредности а кретале су се од $32\mu g/m^3$ (мерно место на Булевару В. Влаховића и у Принциповој улици) до $39\mu g/m^3$ (м.м. у улици 6. мај) и мање су од вредности прописане Уредбом. Иначе овај безбојни, реактивни гас настаје сагоревањем енергената који га природно садржи као што су угљ и нафта. Највиши нивои очекују се у близини енергана, рафинерија, парних котлова, генератора паре и сл. 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 сумпор-диоксиду код оболелих од других хроничних болести срца и плућа такође изазива штетне ефекте по здравље. Током 2008. и 2009. године посматрајући наведена мерна места концентрације сумпор диоксида нису прелазиле дозвољене (дневне) граничне вредности.

У 2010. средње годишње вредности **азотдиоксида** кретале су се од $10\mu g/m^3$ (м.м. у Елемиру) до $23\mu g/m^3$ (м.м. у улици 6. мај) што је у оквиру прописаних норми на годишњем нивоу ($40\mu g/m^3$). Моторна возила су главни извор азотних оксида, од којих највећи значај имају азот-моноксид и азот-диоксид, учествују у формирању „фотохемијског смога“ који заједно са угљоводоницима ствара веома иритативна - надражујућа једињења. Ни током протекле 2 године концентрације азотних оксида нису прелазиле дозвољене (дневне) граничне вредности.

Средње годишње вредности **приземног озона** мерење свакодневно на два мерна места износиле су од 2 до $3\mu g/m^3$. Озон је гас од чије локације зависи и могући утицај на здравље људи. Природно се налази у горњим деловима атмосфере и штити од негативног ултра-виолентног зрачења. Приземни (штетни) озон, емитију аутомобили, енергетска постројења, рафинерије, хемијска постројења, нарочито током летњих месеци, уз обиље сунчеве светlostи. Поједине групе људи, као што су оболели од астме, хроничног бронхитиса и емфизема и старије особе посебно су осетљиви на штетно дејство

приземног озона. Такође и деца која проводе више времена у игри ван куће, нарочито током топлијег – летњег времена, а чија су плућа још у развоју.

Максималне дневне измерене вредности износиле су $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ и знатно су мање од прописаних граничних (циљних) вредности. Измерене вредности озона заснивају се на 24-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. Током периода од 2008. до 2009. године концентрације озона нису прелазиле дозвољене (дневне) граничне вредности.

Измерене вредности загађујуће материје – **бензена**, праћеног на два мерна места (у улици Принциповој и насељеном месту Елемир) по пет дана у току месеца, у највећем броју узорака су биле мање од толерантне вредности, а у око 50% узорака мање од детекционог лимита. Бензен је сврстан у тзв. прву групу кацерогена, што значи да је верификовано канцероген за људе. Извор овог угљоводоник 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 контаминације и утицају на здравље. У 2010. укупно током 18 дана на м.м. у Елемиру и 13 дана на м.м. у Принциповој улици забележене су концентрације веће од толерантне вредности ($8\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Током 2008. и 2009. године граничне вредности концентрације бензена праћеног на два мерна места (у Принциповој улици и насељеном месту Елемир) по пет дана у току месеца, у већем броју узорака су биле испод детекционог лимита. На мерном месту у Принциповој улици 16 од укупно 120 дана мерења, прекорачена је препоручена/дозвољена вредност, док је на мерном месту у Елемиру то прекорачење износило 31 дан.

Гранична вредност за бензен за период усредњавања од једне године износи $5\mu\text{g}/\text{m}^3$, (рок за достизање је 1. јануар 2016. године). Толерантна вредност за 2010. годину износи $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ (умањује се сваких 12 месеци за $0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$ да би се 1. јануара 2016. достигла гранична вредност од $5\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Измерене вредности **толуена** у оквиру су граничних вредности прописаних Уредбом.

Граничне вредности за **ксилен** нису прописане Уредбом. Под појмом ксилен (xylene) сматра се смеша π-, μ-, и о-ксилена. По класификацији међународне агенције за истраживање канцера (IARC) ксилен је сврстан у групу 3, односно није класификовани као хумани карциноген. EPA² је прописала да инхалациона референтна концентрација за ксилен износи $100\mu\text{g}/\text{m}^3$. Заснована је на NOAEL³ од 50ppm ($217\text{mg}/\text{m}^3$) и LOAEL⁴ од 100ppm ($434\text{mg}/\text{m}^3$). CZO није прописала препоручену (дозвољену) вредност ксилена у амбијенталном ваздуху, а која би била одобрена од стране земаља чланица.

² EPA – Агенција за заштиту животне средине

³ NOAEL - (no observed adverse effect level) ниво без опажених нежељених ефеката

⁴ LOAEL -(lowest observed adverse effect level) најнижи ниво на коме су примећени нежељени ефекти

БУКА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

Иако је звук део наше свакодневнице, звуци често бивају непријатни или непожељни, те представљају буку. Бука у животној средини – комунална бука је нежељени или штетни звук у спољној средини створен људском активношћу. Главни извор је саобраћај.

За разлику од индустриске 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, узнемирања 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.Ј.6.090:1992 Акустика у грађевинарству, Мерење буке у комуналној средини; СРПС У.Ј.6.205:1992 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 остalog утврђене зоне града, ради предузимања мера за заштиту од буке и систематско мерење буке.

Мерења су вршена у граду на 20 мерних места, у 3 дневна и 2 ноћна интервала. Интервал мерења износи 15 минута. За мерење еквивалентног нивоа буке коришћен је фонометар, произвођача Brüel&Kjaer, тип 2260 Observer⁵. Помоћу овог инструмента могуће је урадити сва мерења и анализе у вези са проценом комуналне буке, али и буке на радном месту. Инструмент такође испуњава све захтеване IEC (стандард 61672) и ANSI стандарде.

Резултати мерења су приказани у децибелима (dB), на основу мерења еквивалентног нивоа буке (LA_{eq}). 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 филtre 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 филтри. Осетљивост тежинских филтера мења се у зависности од фреквенције на сличан начин као и код људског уха.

⁵ Мерење комуналне буке вршили су техничари Завода за јавно здравље Зрењанин, Илија Јанковић, Владимира Девића. Додатна мишљења и тумачења, изјаве о испуњености захтева / спецификација дата су од стране лекара специјалиста хигијене Дубравке Поповић и Саше Петковића.

Према IEC – међународној електротехничкој комисији, постоје 4 стандардне тежинске криве предвиђене за мерење нивоа буке у dB (A, Б, Ц и Д). 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).

Табела 86.

Подела мерних места по зонама, дозвољени нивои буке у dB(A) за **Дан/Ноћ**

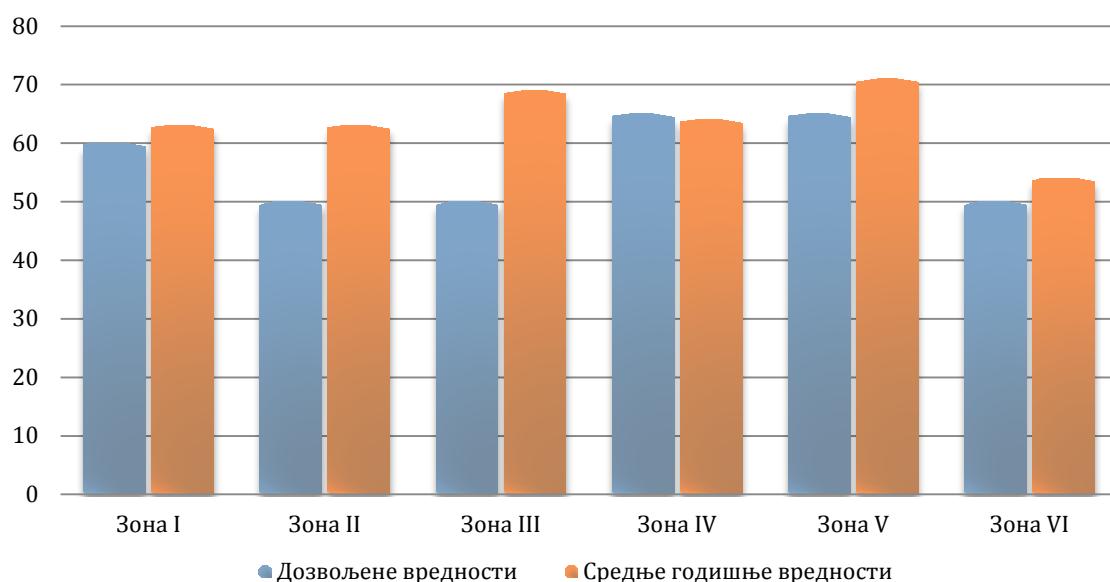
Зона	Мерна места
I - ИНДУСТРИЈСКА ЗОНА 60/50 dB(A)	1. Фабрика уља „Дијамант“ 2. Фабрика перлита „Термика“
II - ШКОЛСКА ЗОНА 50/45 dB(A)	3. Зрењанинска гимназија 4. О.Ш. „Доситеј Обрадовић“ 5. О.Ш. „Петар Петровић Његош“ 6. О.Ш. „Вук Караџић“
III - ЗДРАВСТВЕНЕ УСТАНОВЕ 50/40 dB(A)	7. Болница „Ђорђе Јоановић“ 8. Стара специјалистичка поликлиника 9. Геронтолошки центар 10. Болница за плућне болести
IV - АДМИНИСТРАТИВНО-УПРАВНА 65/55 dB(A)	11. Бивши СДК 12. СО Зрењанин 13. Општински суд
V - ГЛАВНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ 65/55 dB(A)	14. Аутобуска станица 15. Житни трг 16. МУП 17. Улица 6. мај 18. Булевар В. Влаховића
VI - ОДМОРА И РЕКРЕАЦИЈЕ 50/40 dB(A)	19. Карађорђев трг 20. Тениско игралиште

Измерене вредности нивоа комуналне буке у току периода од новембра 2007. до октобра 2008. биле су веће од максимално дозвољених, нарочито у зонама главних саобраћајница, здравствених установа и школској зони, које су и најизложеније утицају саобраћајне буке.

У административно-управној зони је забележен највећи број мерења чије су вредности у оквиру препоручених. Једино је у овој зони средња годишња вредност (на нивоу зоне) била у оквиру прописаних вредности (Графикон 38.).

Графикон 38.

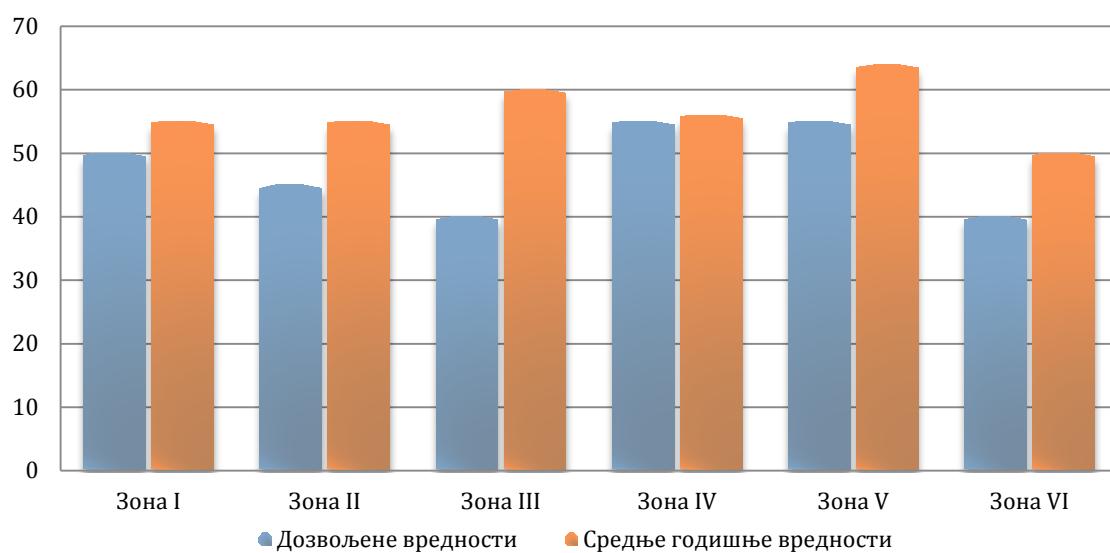
Дозвољене вредности и средње годишње вредности по зонама у периоду од новембра 2007. до октобра 2008. године (дневни интервали мерења)



У погледу интезитета ноћне буке, средње годишње вредности су веће од дозвољених у свим зонама. Имајући у виду све могуће негативне последице по (јавно) здравље, ноћна бука поседује специфичан значај (Графикон 39.).

Графикон 39.

Дозвољене вредности и средње годишње вредности по зонама у периоду од новембра 2007. до октобра 2008. године (ноћни интервали мерења)

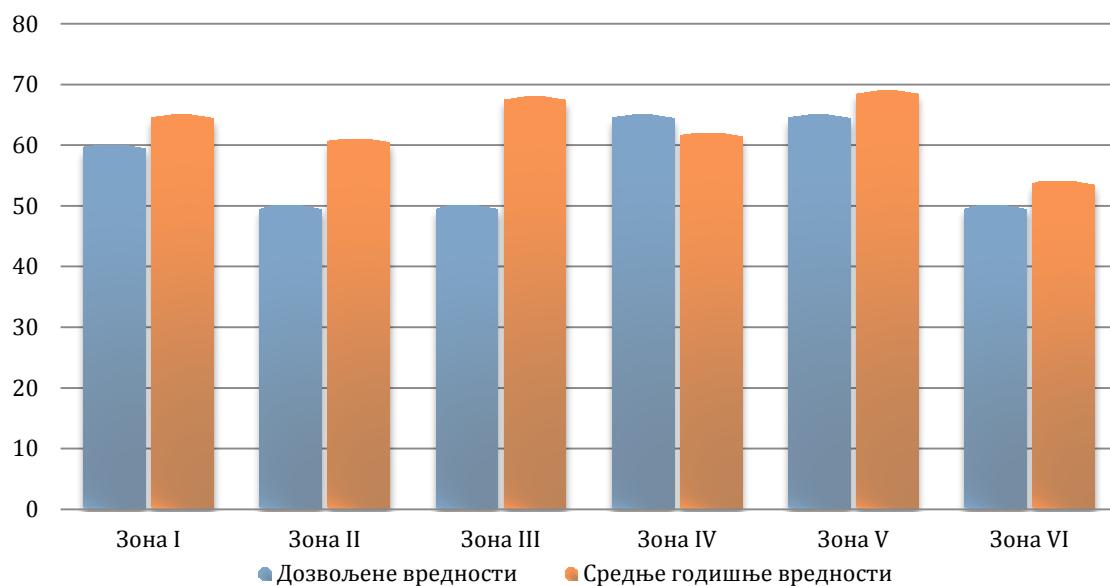


Измерене вредности нивоа комуналне буке у току 2009. биле су веће од максимално дозвољених, нарочито у зони здравствених установа и школској зони. Такође, измерене вредности у зони одмора и рекреације, као и у индустријској зони прелазе дозвољене нивое буке.

У административно-управној зони је забележен највећи број мерења чије су вредности у оквиру препоручених. Једино је у овој зони средња годишња вредност (на нивоу зоне) била у оквиру прописаних вредности (Графикон 40.).

Графикон 40.

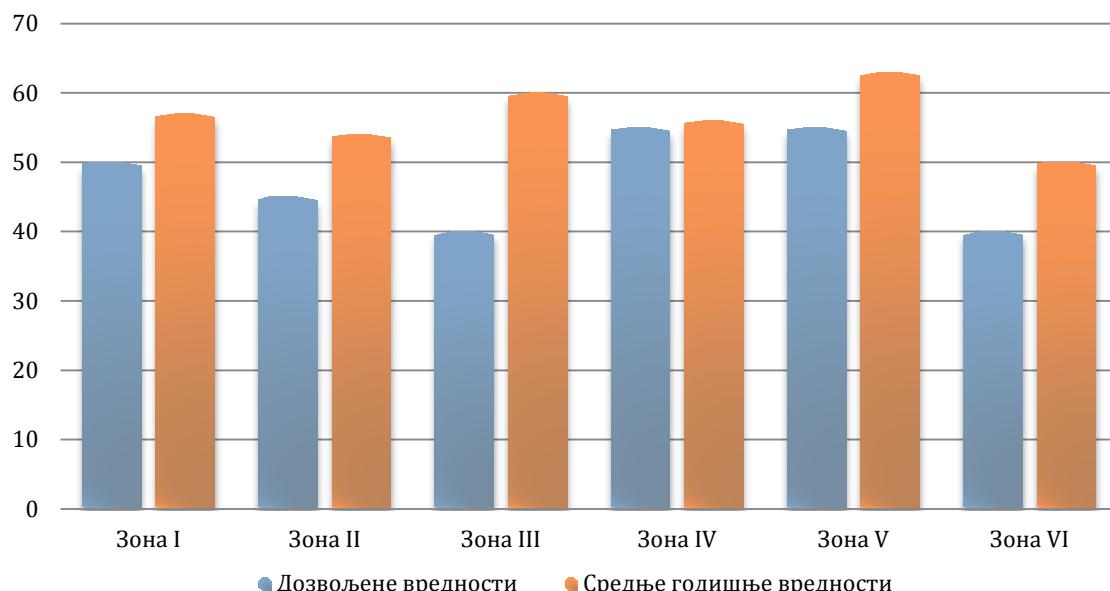
Дозвољене вредности и средње годишње вредности по зонама у 2009. години (дневни интервали мерења)



У погледу интезитета ноћне буке, средње годишње вредности су веће од дозвољених у свим зонама. Скоро у свим зонама апсолутна разлика између дозвољених и измерених вредности још је израженија него у дневним интервалима (Графикон 41.).

Графикон 41.

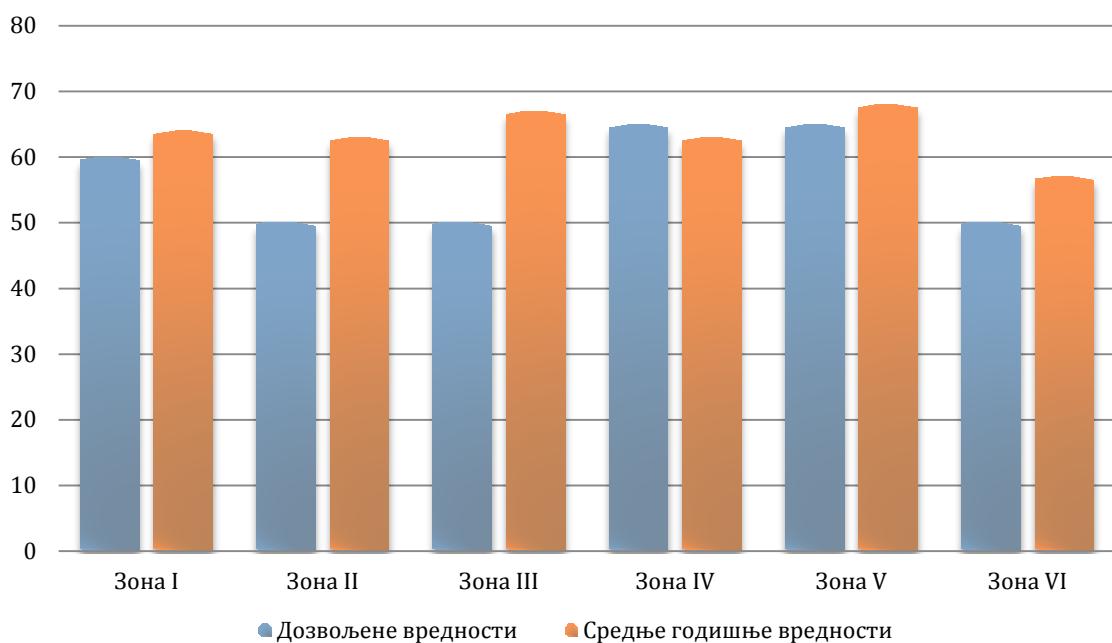
Дозвољене вредности и средње годишње вредности по зонама у 2009. години (ноћни интервали мерења)



Измерене вредности нивоа комуналне буке у току 2010. године биле су веће од максимално дозвољених, нарочито у зони здравствених установа, зони главних саобраћајница, индустријској и школској зони које су и најизложеније утицају саобраћајне буке. Такође, измерене вредности у зони одмора и рекреације прелазе дозвољене нивое буке (Графикон 42.).

Графикон 42.

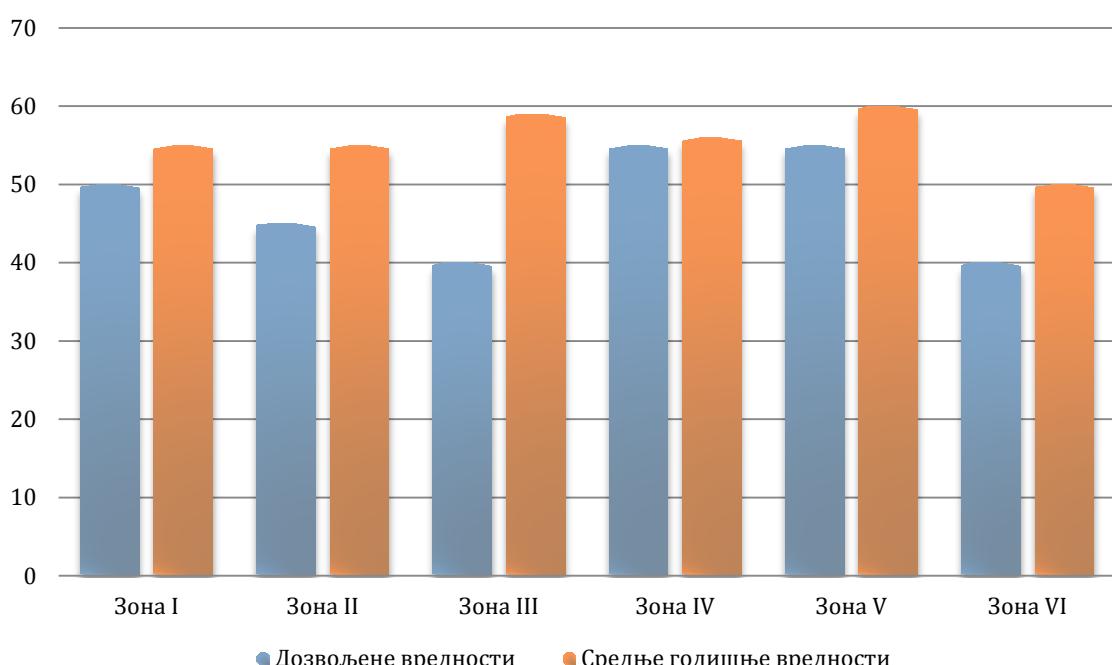
Дозвољене вредности и средње годишње вредности по зонама у 2010. години (дневни интервали мерења)



У погледу интезитета ноћне буке, средње годишње вредности су веће од дозвољених у свим зонама (Графикон 43.).

Графикон 43.

Дозвољене вредности и средње годишње вредности по зонама у 2010. години (ноћни интервали мерења)



Слика 1.

Средње годишње вредности комуналне буке по мерним местима појединачно (дневни интервали мерења)



Нивои буке у dB (A):

	> 70
	69 – 65
	64 – 60
	< 60

Мерна места:

1. Фабрика уља „Дијамант“
2. Фабрика перлита „Термика“
3. Зрењанинска гимназија
4. О.Ш. „Доситеј Обрадовић“
5. О.Ш. „Петар Петровић Јегош“
6. О.Ш. „Вук Караџић“
7. Општа болница „Др Ђорђе Јоановић“
8. Стара специјалистичка поликлиника
9. Геронтолошки центар
10. Специјална болница за плућне болести
11. Бивши СДК
12. СО зрењанин
13. Општински суд
14. Аутобуска станица
15. улица Жарка Зрењанина
16. МУП
17. улица 6. мај
18. Булевар Вељка Влаховића
19. Карађорђев трг
20. Тениско игралиште

Слика 2.

Средње годишње вредности комуналне буке по мерним местима појединачно (ноћни интервали мерења)



Нивои буке у dB (A):

	> 70
	69 – 65
	64 – 60
	< 60

Мерна места:

1. Фабрика уља „Дијамант“
2. Фабрика перлита „Термика“
3. Зрењанинска гимназија
4. О.Ш. „Доситеј Обрадовић“
5. О.Ш. „Петар Петровић Његош“
6. О.Ш. „Вук Караџић“
7. Општа болница „Др Ђорђе Јоановић“
8. Стара специјалистичка поликлиника
9. Геронтолошки центар
10. Специјална болница за плућне болести
11. Бивши СДК
12. СО зрењанин
13. Општински суд
14. Аутобуска станица
15. улица Жарка Зрењанина
16. МУП
17. улица 6. мај
18. Булевар Вељка Влаховића
19. Карађорђев трг
20. Тениско игралиште

Током периода од 2008. до 2010. године резултати мерења указују на повећан ниво комуналне буке. Изузев административно-управне зоне, где су показатељи нивоа дневне буке били у границама дозвољених, све остале вредности на нивоу зона премашују дозвољене нивое и не одговарају прописима.

У савременом свету, генерално, постоји општа тенденција повећања нивоа комуналне буке. Главни доприносни чинилац је саобраћај, односно моторна возила, од којих многа не испуњавају савремене захтеве о нивоу буке коју производе својим радом. Недостатак зеленила, коришћење грађевинских материјала неодговарајућих соноизолационих карактеристика, као и лош режим саобраћаја доприносе укупном повећању буке у спољашњој средини.

Европска Унија означава комуналну буку као један од водећих еколошких проблема. Такође, један од основних циљева директиве о процени и руковођењу буком у животној средини је избећи, спречити или смањити узнемирање и друге здравствене штетне ефекте комуналне буке на становништво.

Завод за јавно здравље Зрењанин

Закључци и мере

- Закључци
- Мере

ЗАКЉУЧЦИ

Демографски процеси у Средњебанатском округу карактеришу се драстичним падом броја становника између два пописа, ниском стопом наталитета, високом стопом општег морталитета и негативном стопом природног прираштаја. Становништво Округа све је старије. Поред природног одлива становништва присутне су и миграције.

У посматраном периоду забележен је пад запослености становништва и повећање зарада.

Здравствену ситуацију одраслог становништва карактерише доминација болести из групе масовних незаразних болести, које су водећи узрок оболевања (болести система крвотока) и умирања (болести система крвотока, тумори).

Структура оболевања деце није се променила током посматраног периода (болести система за дисање, инфективне и паразитарне болести).

У организацији здравствених установа округа није било великих промена, једино је Здравствени центар трансформисан у две независне установе – Дом здравља Зрењанин и Општу болницу Зрењанин.

У здравству Средњебанатског округа у овом десетогодишњем периоду је за 6% опао број здравствених радника, а за 20% број постеља у стационарима. Искоришћеност постеља у стационарима одговара вредности са почетка периода.

Приватни сектор је у развоју - повећан је број лекарских ординација и четвороструко већи број посета у њима, а у стоматолошкој пракси су број ординација и посета дуплирани.

Промена законске регулативе, када је реч о пријављивању заразних болести и увођење збирног начина пријављивања за поједине акутне заразне болести допринело је њиховој потпуној регистрацији, те је условило и већи број евидентираних заразних болести након 2005. године. Такође, већи број оболелих регистрован је у годинама када је оболевање од грипа било интензивније. Највећи број смртних случајева од акутних заразних болести, укупно 40 %, био је последица сепсе.

Изузимајући епидемије грипа, највећи број оболелих и највећи број епидемија ширио се алиментарним путем.

У посматраном периоду број особа озлеђених од животиња који се обратио Заводу за јавно здравље Зрењанин кретао се између 278 и 346, а комплетан антирабични третман примило између 9 и 30% озлеђених.

Справођење Програма обавезних имунизације у највећој мери зависио је од снабдевања потребним количинама вакцине, те су значајно нижи обухвати обvezника од препоручених евидентирани у годинама када снабдевеност није покривала потребе, пре свега за вакцинама страних производа.

Регистар за акутни коронарни синдром и шећерну болест формирани су 2006. године. Број евидентираних новообелих и умрлих од акутног коронарног синдрома и шећерне болести је у оквиру просечних вредности за ова оболења регистрованих у посматраном интервалу.

У периоду 2003 – 2009. године у Средњебанатском округу регистровано је 6472 случаја оболевања од малигних неоплазми код оба пола, док је код 3722 особе регистрован смртни исход.

У структури оболелих од малигних неоплазми у 2009. години, као и 2003. године, код мушкараца, карцином плућа и бронха налази се на првом месту на другом месту је карцином колоректума, а следи га карцином простате.

У структури оболелих од малигних неоплазми, код жена, у Средњебанатском округу карцином дојке се налази на првом месту. Високо учешће у структури оболелих од малигних неоплазми имају карциноми колоректума, као и плућа и бронха.

У структури умрлих, код оба пола, водеће су исте локализације, као код оболелих.

У мушки и женској популацији у Средњебанатском округу присутан је растући тренд инциденције и морталитета малигних неоплазми у посматраном периоду.

Највиша узрасно специфична стопа инциденције и морталитета у посматраном периоду код мушкараца и жена региструје се у доби преко 75+ година, где је и регистрован највећи број оболелих односно умрлих. Код мушкараца умирање од малигних неоплазми, није регистровано у добној групи од 0-4 година, док се код жена не региструје у добним групама од 10-14 и 20-24 године

Индекс полова инциденције карцинома колоректалног тракта у Војводини у посматраном периоду 2003 – 2009. године показује да на једну оболелу жену долази 1,17 оболелих мушкараца.

Највише стопе инциденције малигних неоплазми у мушки и женској популацији у Средњебанатском округу у посматраном периоду забележене су у општини Зрењанин, а најниже у општини Сечањ

Највише стопе морталитета малигних неоплазми у мушки и женској популацији у Средњебанатском округу у посматраном периоду забележене су у општини Нова Црња. Стопе морталитета код мушкараца су најниже у општини Сечањ, док су код жена у општини Нови Бечеј.

Од укупног броја узорака намирница које су узете у циљу провере здравствене исправности 79,3% је контролисано на параметре микробиолошке исправности, а 20,7% на параметре физичко-хемијске исправности.

Процент микробиолошке неисправности у другој половини посматраног периода показује тенденцију пада. У приказаном периоду заступљеност појединих група намирница је неуједначена. Анализа намирница са пијаце, која је показивала висок проценат неисправности, није вршена континуирано. Променом законске регулативе дошло је до промене надлежности у вези контроле хране коју спроводе надлежни органи ради потврде усаглашености примене прописа у пословању храном. Број анализа хране за које постоји већи ризик од микробиолошке контаминације (храна животињског порекла) у Заводу је знатно смањен, а намирнице из појединих група се не анализирају. Наведени подаци указују да се добијени резултати не могу сматрати репрезентативним.

Најчешћи узрок микробиолошке неисправности намирница у посматраном периоду је повећан број квасаца и плесни, повећан укупан број сапрофита и присуство коагулаза позитивног стафилокока.

Најчешћи узрок физичко-хемијске неисправности намирница су неиспуњавање захтева прописаних правилницима о квалитету одређених група намирница.

Присуство хемијских контаминацата у намирницама анализирано је у малом броју узорака.

Значајни параметри у погледу безбедности хране као што су присуство адитива, микотоксина, остатака пестицида и хормона се не испитују у Заводу.

Хигијенска исправност воде за пиће Средњег Баната не одговара препорукама Светске здравствене организације, директивама ЕУ, а тиме и националним правилницима и нормативима који прописују квалитет. Воду за пиће СБО карактерише повећана микробиолошка и физичко-хемијска неисправност.

Пијаћа вода поједињих 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 је у пропорцији 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 изражaja. „Б“ обим (познат и као „Нови захват“), је неопходно радити бар једанпут у 3 године и подразумева далеко већи број контролисаних показатеља, који се не раде основном анализом, а могу да представљају опасност по здравље (нпр. детерценти, феноли, нежељени нуспродукти дезинфекције, минерална уља, тешки и токсични метали и неметали, цијаниди, пестициди итд.). Са друге стране, за неке (хемијске) показатеље у води за пиће постављени су нереално строги лимити, чак строжији него у земљама ЕУ, који нису практично оствариви за дужи низ година.

Током периода од 2008. до 2010. године резултати мерења указују на повећан ниво комуналне буке. Изузев административно-управне зоне, где су показатељи нивоа дневне буке били у границама дозвољених, све остале вредности на нивоу зона премашују дозвољене нивое и не одговарају прописима.

У савременом свету, генерално, постоји општа тенденција повећања нивоа комуналне буке. Главни доприносни чинилац је саобраћај, односно моторна возила, од којих многа не испуњавају савремене захтеве о нивоу буке коју производе својим радом. Недостатак зеленила, коришћење грађевинских материјала неодговарајућих соноизолационих карактеристика, као и лош режим саобраћаја доприносе укупном повећању буке у спољашњој средини.

МЕРЕ

Спроводити пронаталитетну политику.

Хронична незаразна оболења водећи су узрок оболења и умирања становништва Средњебанатског округа, па је неопходно интензивирати активности здравствене службе на промоцији здравља и превенцији болести, као и раног откривања болести.

Јачати примарну здравствену заштиту, како би се највећи део здравствених захтева решио у домовима здравља.

У стационарним установама и даље побољшавати ефикасност рада (нове дијагностичке методе и технологије, дневне болнице, скраћење дужине лежања).

Интегрисање приватног сектора и јачање сарадње између здравствених установа из Плана мреже и приватног сектора.

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

Обезбеђивање континуираног снабдевања вакцинама из Програма са одговарајућим роком трајања.

Адекватно решавање проблема паса и мачака луталица, који чине више од 90% свих озледа нанетих од животиња, код којих није могуће спровести лабораторијску дијагностику, нити их ставити под надзор ветеринара.

Наставити са контролом безбедности хране у складу са новом законском регулативом, у складу са микробиолошким критеријумима за храну као и са плановима субјекта у пословању са храном које су саставни део процедура заснованих на принципима НАССР и добре хигијенске праксе.

Наставити са контролом хране према Правилницима о квалитету у циљу обезбеђења и очувања сталности квалитета.

Проширити обим контроле параметара безбедности хране у Заводу (присуство адитива, микотоксина, остатака пестицида и хормона), који представљају ризик по здравље људи.

Успоставити сарадњу са субјектима у пословању са храном, развијати едукативне програме.

Наставити са контролом предмета опште употребе у циљу заштите здравља људи и заштите интереса потрошача.

Изградити обилазнице око града и испунити прописаних услова емисије за превозна средства (у циљу смањења загађења која потичу од мобилних извора загађења (возила).

У циљу смањења загађивања која потичу из стационарних извора наставити гасификацију, обезбедити контроле процеса сагоревања у котларницама. Од великог значаја су мере унапређења процеса производње у индустрији уз редовну контролу емисије загађујућих материја.

Потребно је обезбедити уредно чишћење и прање саобраћајница, поплочаних површина и редовно одношење смећа. Од посебног је значаја спречавање настанака дивљих депонија и уклањање постојећих нехигијенских депонија уз систематско регулисање одлагања отпада у смислу изградње хигијенске депоније.

У циљу смањења потрошње енергије посебну пажњу посветити мерама термоизолације као рационалној мери за самањење утрошеног горива.

Свакодневно информисање и прогноза о степену загађења ваздуха, тзв. индексу квалитета ваздуха је значајна помоћ становништву. Индекс квалитета ваздуха (air quality index – AQI) представља број који одговара концентрацији загађујуће материје, за коју је предвиђен могућ утицај на здравље и следствено упозорење. Постоји 6 категорија AQI, од „добр“ где је квалитет ваздуха задовољавајући и не постоји ризик, до „веома нездрав“ и „опасан“ где је ризик по здравље целе популације присутан. Знајући за вредност AQI могуће је прилагодити понашање и дневне активности и превенирати негативан утицај на здравље.

Дугорочно урбанистичко планирање, замењивање стамбених простора пословним, где је то могуће; промена режима саобраћаја - пешачке зоне, „еколошки семафори“, са ознаком „Молимо угасите мотор“; обилазнице за теретна возила (Знатан број теретних моторних возила, која пролазе кроз град, не користећи транзитни правац, доприносе повећању нивоа буке); зелени појас, заштитне ограде дуж оптерећених саобраћајница, железничких пруга и сл.

Применити строжије лимите при технички прегледима возила који важе у ЕУ (75dB за путничка и 80dB за теретна моторна возила).

Увести посебне таксе за бучнија возила (нека дизел возила) и искључивати из саобраћаја возила са прекомерном буком.

Зонирати и озелењавати насеља, што се побољшања микроклиме (температуре, влаге, дејства ветра и аерозагађења) утиче и на заштиту од буке.

Примењивати грађевинске соноизолациони материјале.

Вршити преглед пројекта индустријских објеката у циљу испуњења услова за заштиту од буке и редукција буке на радном месту (емисије буке).

Едуковати и здравствено просвећивати становништво.