

Zrenjanin,2005.
ZAVOD ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA ZRENJANIN
Zrenjanin, Dr Emila Gavrića 15

Direktor: Mr sci med.Dr Mirko Bačić

U izradi publikacije učestvovali:

- **Sektor za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene službe**
Načelnik - Prim Dr Ileana Lelea
Dr Ilija Gardašević
Dr Jelena Mojsin
- **Sektor za higijenu i zaštitu životne sredine**
Načelnik – Dr Mirjana Dželetović
Dr Saša Petković
Dr Dubravka Popović
- **Sektor za epidemiologiju i mikrobiologiju**
Načelnik – Dr Melita Dimitrić
Dr Radivoj Filipov
Dr Žanka Subić
Dr Predrag Rudan

SADRŽAJ

I UVOD	3
II GEOGRAFSKE, DEMOGRAFSKE I VITALNE KARAKTERISTIKE STANOVNIŠTVA SREDNJEBAKATSKOG OKRUGA.....	4
III OBOLJEVANJE STANOVNIŠTVA.....	11
IV EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA ZARAZNIH BOLESTI U SREDNJEBAKATSKOM OKRUGU 2001-2004. GODINE	21
V MALIGNI NEOPLAZME.....	32
VI ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST NAMIRNICA I PREDMETA OPŠTE UPOTREBE U SREDNJEBAKATSKOM OKRUGU ZA PERIOD 2001- 2004.GOD.....	53
VII OCENA SANITARNO-HIGIJENSKIH USLOVA U OSNOVNIM ŠKOLAMA.....	67
VIII KVALITET VODE ZA PIĆE.....	71
IX ORGANIZACIJA I KADROVI	76
X RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE.....	87
XI PRIVATNE STOMATOLOŠKE, LEKARSKE ORDINACIJE I APOTEKE.....	94
XII ZAKLJUČCI.....	97

I UVOD

Zavod za zaštitu zdravlja Zrenjanin prati, istražuje i proučava zdravstveno stanje i zdravstvenu strukturu stanovništva, stanje i kvalitet životne sredine, zdravstvenu ispravnost vode, vazduha i namirnica, uzrok, pojavu i širenje zaraznih i drugih bolesti od socijalno-medicinskog značaja, uticaj ekoloških faktora na zdravlje, kao i organizaciju, rad i razvoj zdravstvene službe. Zavod preduzima sistemske mere u cilju zaštite i unapređenja zdravlja stanovništva.

Principi rada se zasnivaju na prikupljanju podataka od značaja, njihovoj analizi, izveštavanju i predlaganju mera, što je rezultiralo nastankom ove analize zdravstvenog stanja stanovništva Srednjebanatskog okruga za period 2001-2004.

Cilj procene zdravstvenog stanja stanovništva je analiza sadašnjeg zdravstvenog stanja stanovništva, vremensko praćenje i poređenje, utvrđivanje zdravstvenih potreba, stvaranje osnove za utvrđivanje prioriteta i planiranje mera zdravstvene zaštite, kao i procena efekata postignutih primenom mera zdravstvene zaštite.

Izvori podataka koji su korišćeni u analizi su :

- Registri vitalnih događaja,
- Popis stanovništva i stanova 2002.,
- rutinska zdravstvena statistika,
- registar malignih bolesti za Srednjebanatski okrug,
- epidemiološki nadzor
- ostali izvori.

U ovoj analizi zdravstvenog stanja stanovništva su korišćeni klasični pokazatelji zdravstvenog stanja:

- vitalno-demografski podaci,
- pokazatelji oboljevanja,
- pokazatelji stanja čovekove okoline i
- pokazatelji organizacije, rada i korišćenja zdravstvene službe.

Zavod za zaštitu zdravlja Zrenjanin je u ovoj analizi predstavio samo deo podataka kojima raspolaže. Za detaljnije informacije o pojavama koje se prate, zainteresovani se mogu obratiti Zavodu.

II GEOGRAFSKE, DEMOGRAFSKE I VITALNE KARAKTERISTIKE STANOVNIŠTVA SREDNJEANATSKOG OKRUGA

(Obradio dr Ilija Gardašević)

Po popisu stanovništva iz 2002. godine, Srednjobanatski okrug ima 208456 stanovnika i zauzima teritoriju od 3257 km².

Stanovništvo živi u 55 naselja.

Tabela br. 1 - Geografske, demografske i vitalne karakteristike stanovništva Srednjobanatskog okruga po popisu iz 2002. godine

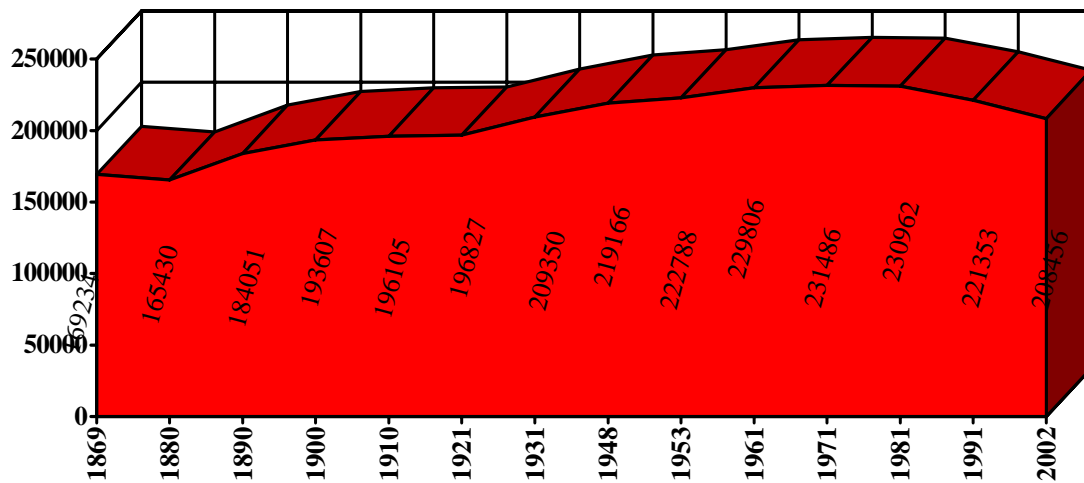
Opština	Površina u km ²	Naselja		Broj stanovnika		
		Broj	Prosečna veličina u km ²	Ukupno	Na 1km ²	Prosečno po naselju
Žitište	525	12	43.75	20399	38.86	1699.92
Zrenjanin	1327	22	60.32	132051	99.51	6002.32
Nova Crnja	273	6	45.50	12705	46.54	2117.50
Novi Bečej	609	4	152.25	26924	44.21	6731.00
Sečanj	523	11	47.55	16377	31.31	1488.82
Srednjobanatski okrug	3257	55	59.22	208456	64.00	3790.10

- ◆ Prosečna gustina naseljenosti na 1 km² je 64 stanovnika, skoro upola manja, nego što je prosečna gustina naseljenosti za Republiku Srbiju (110,00 na 1 km²)
- ◆ Najveća aglomeracija stanovništva je u opštini Zrenjanin - 99.51 stanovnika na km².
- ◆ Broj stanovnika po popisu 2002. godine u odnosu na 1991. godinu je opao za 5.83%.
- ◆ Stanovništvo je staračko.
Prema popisu od 2002. godine 15.76% stanovnika je od 0-14 godina, a 35.66 % je starije od 50 godina, što je veoma nepovoljan podatak.
Prosečna starost stanovništva je 40.4 godina.
- ◆ Prirodno kretanje stanovništva karakteriše biološka regresija:
 - veoma nizak natalitet
 - porast opšteg mortaliteta

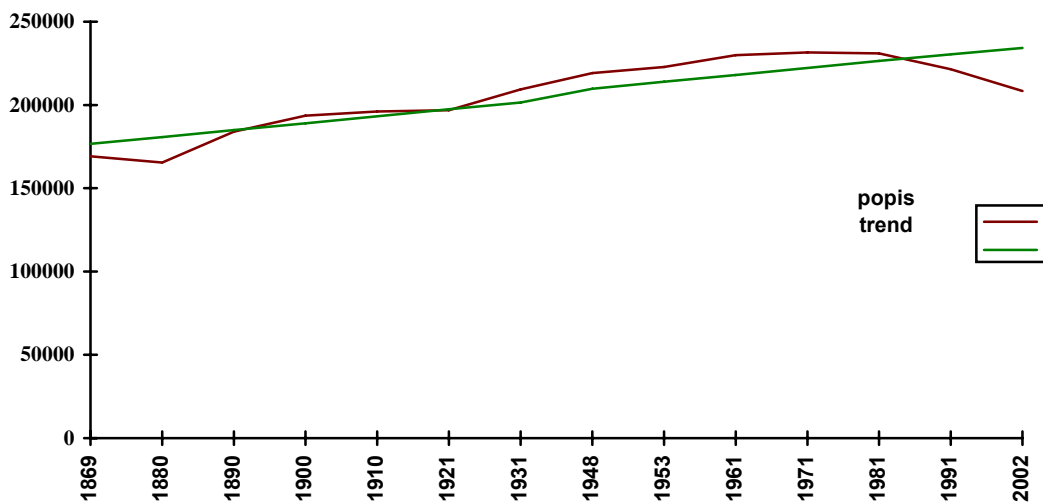
Tabela br. 2 - Broj stanovnika Srednjobanatskog okruga prema popisima stanovništva 1869-2002. godine

GODINA POPISA	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1931	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2002
OPŠTINA														
Žitište	29656	30101	32394	32503	31594	32153	34367	36375	35649	33514	29684	25579	22811	20399
Zrenjanin	69456	68365	77319	83642	87024	87879	94029	100371	102844	115692	129837	139300	136778	132051
N. Crnja	14374	15344	17094	18171	17344	17274	22275	23507	24503	21580	18298	16270	14538	12705
N. Bečej	31551	28615	32560	34077	35697	34989	34263	33229	33682	33507	31729	30312	28788	26924
Sečanj	24197	23013	24684	25214	24446	24532	24416	25684	26110	25513	21938	19501	18438	16377
OKRUG	169234	165438	184051	193607	196105	196827	209350	219166	222788	229806	231486	230962	221353	208456

Grafikon br.1 - Popisi stanovništva Srednjobanatskog okruga



Grafikon br. 2 - Popisi stanovništva Srednjobanatskog okruga, sa linearnim trendom popisa



Grafikon br. 3 - *Prirodno kretanje stanovništva Srednjobanatskog okruga (1991-2004.)*

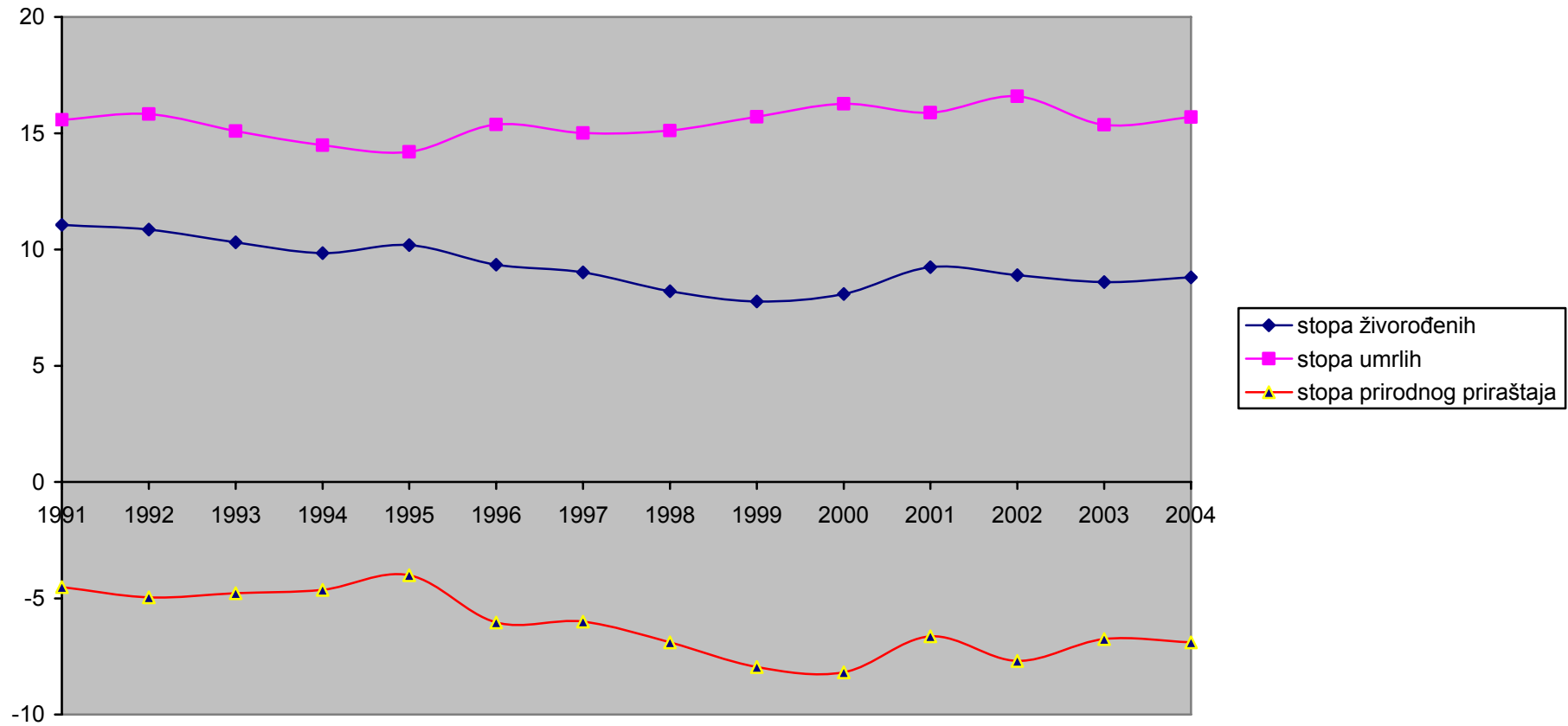


Tabela br. 3 - *Stope živorođenih, umrlih i prirodnog priraštaja stanovništva Srednjobanatskog okruga*

GODINA	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Stopa živorođenih	11.06	10.86	10.73	10.43	10.65	10.35	10.01	9.25	8.25	8.56	9.24	8.90	8.60	8.80
Stopa umrlih	15.58	15.83	16.14	15.71	14.79	16.34	16.22	16.20	16.46	17.02	15.88	16.59	15.36	15.70
Stopa prirod. priraštaja	-4.52	-4.96	-5.4	-5.28	-4.14	-5.99	-6.21	-6.95	-8.20	-8.46	-6.64	-7.69	-6.75	-6.90

***1991,2002** - Godine popisa.

**Ostale godine - prema proceni broja stanovnika.

UMIRANJE

Smrtnost odojčadi, odnosno smrtnost dece u prvoj godini života predstavlja jedan od najvažnijih indikatora zdravstvenog stanja stanovništva. Ovi podaci mnogo govore o društvu i zdravstvu.

Povećane stope umrle odojčadi su posledica duboke društvene krize, samim tim i duboke krize zdravstvene službe. Broj umle odojčadi i stope smrtnosti i su date u tabeli br. 4.

Tabela br. 4 - Broj i stopa umrle odojčadi u Srednjobanatskom okrugu 2001-2004. godine

godina	Ukupno u regionu		Žitište		Zrenjanin		Nova Crnja		Novi Bečej		Sečanj	
	broj	stopa	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.
2001	12	6.13	0	0	11	8.65	0	0	1	4.33	0	0
2002	6	3.23	0	0	5	4.14	1	11.90	0	0	0	0
2003*	1	0.56	0	0	1	0.81	0	0	0	0	0	0
2004*	2	1.10										

*Prethodni podaci

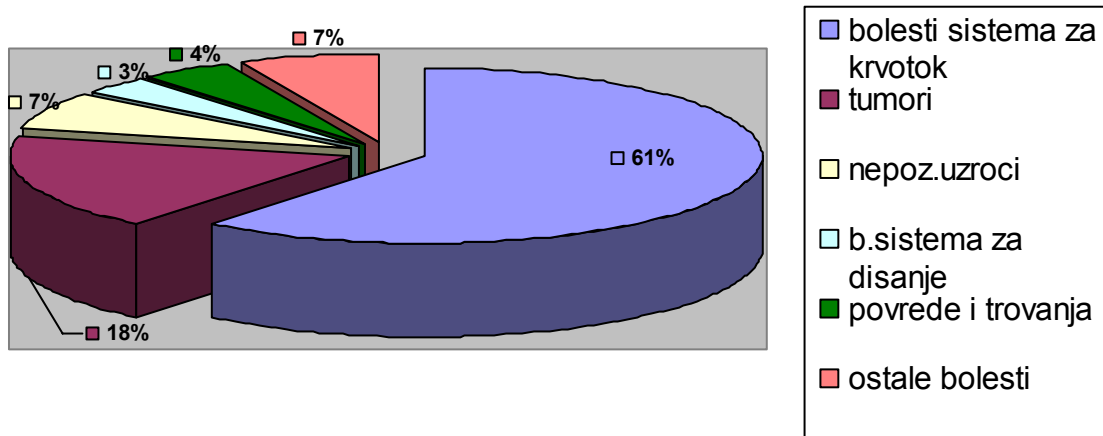
Prosečna starost umrlih 2004. godine u Okrugu je 71.89 godina - umrlih muškaraca je 68,90 godina, a žena 74.74 godina.

Stopa umrlih je visoka - (15.36‰), jer je populacija staračka.

Pregledom strukture mortaliteta izvlačimo pet procentualno najčešćih kategorija bolesti – uzroka smrti u 2001. godini:

Bolesti cirkulatornog sistema	61.58%
Neoplazme.....	17.99%
Nepoznati uzroci.....	5.67%
Bolesti respiratornog sistema.....	3.54%
Povrede i trovanja.....	4.37%
Ostale bolesti	6.84%

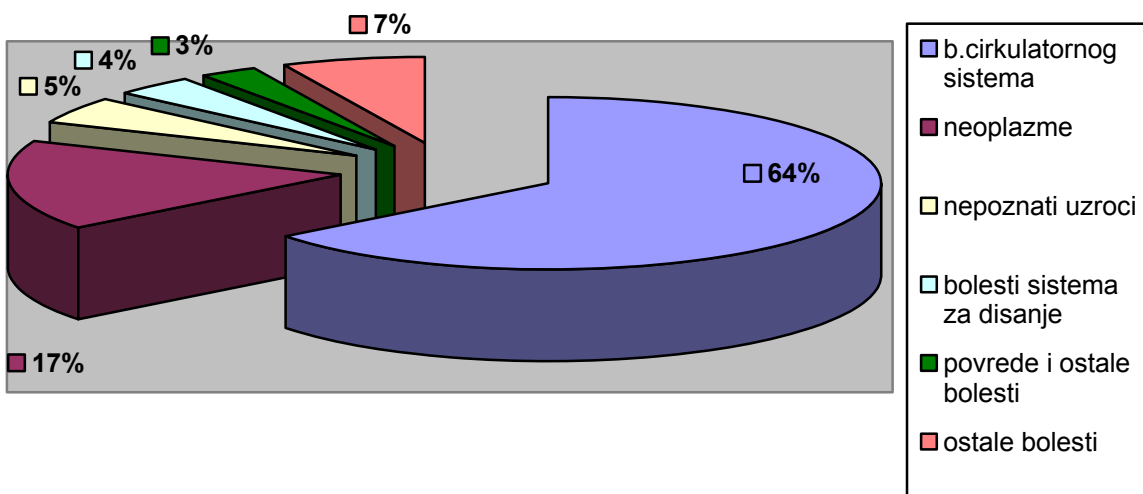
Grafikon br. 4 - *Struktura kategorija osnovnih uzroka smrti u 2001. god*



U 2004. godini struktura mortaliteta skoro je identična prethodnoj u 2001. godini (prethodni podaci Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin):

Bolesti cirkulatornog sistema	64,44%
Neoplazme.....	16.89%
Nepoznati uzroci.....	4.95%
Bolesti respiratornog sistema.....	3.93%
Povrede i trovanja.....	2.75%
Ostale bolesti	7.05%

Grafikon br. 5 - *Struktura kategorija osnovnih uzroka smrti u 2004. god.*



III OBOLJEVANJE STANOVNIŠTVA

Pokazatelji zdravstvenog stanja stanovništva su u stvari negativni zdravstveni indikatori: mortalitet, morbiditet i dr.

OBOLJEVANJE U VANBOLNIČKIM ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA

Registrowanje bolesti (morbiditet) u ambulantno-dispanzerskoj službi pokazuje da je u periodu od 2001-2004. godine došlo do njegovog pada - 7.43%, što je srazmerno padu ukupnog korišćenja zdravstvene zaštite. U dispanzeru za zdravstvenu zaštitu dece morbiditet se smanjio za 32.76 %; u dispanzeru za zdravstvenu zaštitu školske dece morbiditet je opao za 18.46%; u dispanzeru za zdravstvenu zaštitu žena registrovani morbiditet je smanjen za 32.67%; dok je u službi opšte medicine registrovani morbiditet povećan za 1.55 %.

Tabela br. 1 - Ukupan broj utvrđenih oboljenja po opštinama zbirno za službu opšte medicine, medicine rada, dispanzera za žene, decu, školsku decu i zubnu službu. Broj-stopa na 1000 stanovnika od 2001-2004. godine

God	Ukupno		Žitište		Zrenjanin		Nova Crnja		Novi Bečej		Sečanj	
	broj	stopa	broj	stopa	broj	stopa	broj	stopa	broj	stopa	broj	stopa
2001	484337	2287	32260	1610	314748	2344	29171	2278	76189	2794	31969	1840
2002	489145	2346	29053	1424	314418	2381	30808	2425	78666	2922	36200	2210
2003	480220	2317	31985	1585	306453	2328	30144	2404	68734	2569	42904	2650
2004	448348	2175	35997	1803	317103	2417	30055	2429	17006	640	48187	3011

Kada bi se posmatrao izolovan pad morbiditeta izgledalo bi da je došlo do poboljšanja zdravstvenog stanja stanovništva. Međutim, pad morbiditeta je uslovljen padom korišćenja zdravstvene zaštite u posmatranom periodu i ne daje realnu sliku zdravstvenog stanja stanovništva.

Tabela br. 2 - Oboljenja i stanja utvrđena u dispanzerima za zdravstvenu zaštitu dece (0-6 god.) od 2001-2004. godine. Broj i struktura.

GRUPE BOLESTI	God	Ukup. region		Žitište		Zrenjanin		Nova Crnja		Novi Bečej		Sečanj	
		Broj Rang	%	Broj Rang	%	Broj Rang	%	Broj Rang	%	Broj Rang	%		
1 Infektivne i parazitarne bolesti	2001	4658 2	10.29	40 4	4.91	3653 2	11.69	104 2	5.70	846 2	8.92	11 6	0.62
	2002	5322 2	12.69	44 4	5.11	3921 2	14.21	209 2	15.06	1143 10.55	2	5 30	0.40 2.05
	2003	6360 2	16.29	36 5	3.48	5430 2	19.59	217 2	13.62	647 2	8.95	5 25	1.64
	2004	5173 2	19.00	29 5	3.85	4681 2	22.17	257 2	15.22	181 18.63	2	6	
2 Bolesti krvi i krvnih organa	2001	342 6	0.76	65 2	6.83	138 6	0.44	0 6	0	85 6	4.25	54 37	3.04
	2002	367 6	0.88	65 2	7.54	87 6	0.32	6 6	0.43	172 6	1.59	5 26	2.95
	2003	315 6	0.81	79 4	7.64	92 185	0.33	6 0.88	6	10 6	0.63	6 6	1.77
	2004	406 4	1.49	106 14.08	2	6 6		6	0.83	14 37	0.83	6 5	4.19
3 Bolesti nervnog sistema i čula	2001	3228 3	7.13	6 5	0.63	2421 3	7.75	43 4	2.36	703 4	7.41	55 4	3.10
	2002	3997 3	9.53	6 5	0.70	2768 3	10.03	55 4	3.96	1089 10.05	3	79 3	6.30
	2003	3409 3	8.73	122 11.80	3	2728 3	9.84	76 5	4.77	393 4	5.44	90 4	6.14
	2004	2606 3	9.57	72 3	9.56	2201 3	10.42	74 4	4.38	123 3	5.74	136 4	8.91
4 Bolesti disajnih organa	2001	27748 1	61.28	686 72.13	1	18918 1	60.55	1029 56.41	1	5939 62.61	1	1176 66.18	1
	2002	27691 1	66.03	686 79.67	1	17993 1	65.20	1007 72.55	1	70.98 65.52	1	907 1	65.52
	2003	24883 1	63.74	662 64.02	1	16890 1	60.94	1056 66.29	1	5246 72.57	1	1029 70.19	1
	2004	16207 1	59.52	485 64.41	1	12041 1	57.02	1203 71.23	1	1559 72.78	1	919 1	60.18
5 Bolesti organa za varenje	2001	1975 5	4.36	57 3	5.99	1362 5	4.36	3 2	0.16	428 5	4.51	125 3	7.03
	2002	2052 5	4.89	57 3	6.62	1402 5	5.08	28 5	2.02	493 5	4.55	72 4	5.75
	2003	2006 5	5.14	135 13.06	2	1222 5	4.41	148 3	9.29	374 5	5.17	127 3	8.66
	2004	1250 5	4.59	19 6	2.52	898 4	4.25	5 5	1.78	30 4	1.78	122 3	5.70
6 Bolesti potkožnog tkiva i kože	2001	2748 4	6.07	3 6	0.32	1652 4	5.29	75 3	4.11	820 3	8.65	198 11.14	2
	2002	2505 4	5.97	3 6	0.35	1427 4	5.17	83 3	5.98	839 4	7.74	153 12.21	2
	2003	2067 4	5.29	0 0	0	1356 4	4.89	86 4	5.40	461 3	6.38	164 11.19	2
	2004	1587 4	5.83	42 4	5.58	1112 4	5.27	111 3	6.57	120 5	5.60	202 13.23	2

7	Svega	2001	40699 89.88	861 90.54	28144 90.08	1254 68.75	8821 93.00	1619 91.11
		2002	41934 92.36	861 90.54	27598 91.25	1388 97.00	10834 94.95	1253 92.34
		2003	39040 92.21	1034 100.00	27718 91.62	1593 97.02	7229 92.89	1466 90.27
		2004	27229 91.59	753 99.87	21118 99.87	1689 90.92	2142 95.07	1527 87.61
8	Sva ostala oboljenja	2001	4580 10.12	90 9.46	3098 9.92	570 31.25	664 7.00	158 8.89
		2002	3470 7.64	90 9.46	2647 8.75	43 3.00	576 5.05	114 8.34
		2003	3296 7.79	0 0	2536 8.38	49 2.98	553 7.11	158 9.37
		2004	2500 8.41	1 0.13	2110 9.08	62 3.54	111 4.93	216 12.39
9	Ukupno (1-21)	2001	45279 100.00	951 100.00	31242 100.00	1824 100.00	9485 100.00	1777 100.00
		2002	45404 100.00	951 100.00	30245 100.00	1431 100.00	11410 100.00	1367 100.00
		2003	42336 100.00	1034 100.00	30254 100.00	1642 100.00	7782 100.00	1624 100.00
		2004	29729 100.00	754 100.00	23228 100.00	1751 100.00	2253 100.00	1743 100.00

*prikaz kategorija oboljenja prema 10. reviziji MKB.

Posmatrajući morbiditet **predškolske dece** vidimo da su bolesti disajnih organa zastupljene u ukupnom broju registrovanih oboljenja sa najvećim procentom, od 61,28% 2001. do 59.52% 2003. god. U svim godinama posmatranog perioda i na svim područjima Srednjobanatskog okruga, bolesti respiratornog sistema nalaze se na prvom mestu u redosledu ukupnog morbiditeta.

Infektivne i parazitarne bolesti i bolesti nervnog sistema, organa i čula su na 2- 3. mestu. Takva situacija nije u Žitištu i Sečnju. Bolesti organa za varenje i bolesti kože i potkožnog tkiva su na četvrtom i petom mestu

Bolesti krvi i krvnih organa su na šestom mestu.

Kako šest napred pomenutih grupa bolesti čine 89.88% - 91.59% svih registrovanih oboljenja u periodu od 2001-2004. godine može se konstatovati da, i pored pada registrovanog morbiditeta i korišćenja zdravstvene zaštite, nije došlo do značajnijih promena u strukturi oboljenja dece predškolskog uzrasta.

U dispanzerima za **školsku decu** registrovani morbiditet je sličan registrovanom morbiditetu u predškolskom dispanzeru.

U dispanzerima za zdravstvenu zaštitu **žena** beleži se pad registrovanih oboljenja od 20070 u 2001. do 15128 u 2004. godini u Srednjobanatskom okrugu.

U strukturi obolevanja najveći broj obolelih žena je oboleo od bolesti urogenitalnog sistema. 2001. godine registrovano je 16760 oboljenja, dok se taj broj 2004. smanjio na 12109.

Sledeća grupa po broju oboljenja su komplikacije trudnoće, porođaja i puerperijuma. U 2001. godini je bilo 1331 oboljenja kod žena, dok se taj broj 2004. godine smanjio na 1234.

U grupi infektivnih i parazitarnih bolesti 2001. godine registrovano je 809 obolenja, dok je 2004 godine broj obolenja pao na 737.

Četvrte po rangu bolesti su neoplazme. 2001. godine registrovano 673 obolenja, dok je 2004. godine registrovano 551.

Tabela br. 3 - Utvrđena oboljenja i stanja u službi opšte medicine u Srednjobanatskom okrugu u 2001. god. Broj i struktura

r.b.	Grupe bolesti	OKRUG		ŽITIŠTE		ZRENJANIN		NOVA CRNJA		NOVI BEČEJ		SEČANJ	
		br.	%	br.	%	br.	%	br.	%	br.	%	br.	%
1	Infektivne i parazitarne bolesti	12574	4.80	701	3.96	7938	4.84	560	2.92	1730	4.19	1645	8.27
2	Neoplazme	1889	0.72	77	0.44	1223	0.75	90	0.47	364	0.88	135	0.68
3	Endokrine bolesti i bolesti ishrane i metabolički poremećaji	7076	2.70	448	2.43	4411	2.69	494	2.58	1354	3.28	369	1.85
4	Bolesti krvi i krvotvornih organa	1900	0.73	58	0.33	1287	0.79	54	0.28	418	1.01	83	0.42
5	Duševni poremećaji	11950	4.56	620	3.50	7667	4.68	456	2.38	2304	5.58	903	4.54
6	Bolesti nervnog sistema i čula	16496	6.30	1251	7.07	10567	6.45	851	4.44	2549	6.18	1278	6.42
7	Bolesti cirkulatornog sistema	46093	17.60	3648	20.61	28420	17.35	4182	21.83	7691	18.64	2152	10.82
8	Bolesti respir.sistema	71211	27.19	5956	33.65	43546	26.58	6616	34.54	8613	20.87	6480	32.57
9	Bolesti digest.sistema	15148	5.78	1159	6.55	9013	5.50	1026	5.36	2741	6.64	1209	6.08
10	Bolesti genitourinarnog sist.	16302	6.23	842	4.76	10989	6.71	745	3.89	2491	6.04	1235	6.21
11	Komplikacije trudnoće porod. i puerperijuma	241	0.09	8	0.05	212	0.13	2	0.01	4	0.01	15	0.08
12	Bolesti kože i potkožnog tkiva	13681	5.22	676	3.82	8813	5.38	1008	5.26	1762	4.27	1422	7.15
13	Bolesti mišićno koštanog sistema	27872	10.64	1542	8.71	18179	11.10	1842	9.62	4325	10.48	1984	9.98
14	Kongenitalne anomalije	88	0.03	4	0.02	71	0.04	6	0.03	7	0.02	0	0
15	Određena stanja u perinatalnom periodu	28	0.01	0	0	28	0.02	0	0	0	0	0	0
16	Simptomi znakovi i nedefinisana stanja	8780	3.35	230	1.30	4756	2.90	327	1.71	3067	7.43	400	2.01
17	Povrede i trovanja	10527	4.02	481	2.72	6723	4.10	894	4.67	1845	4.47	584	2.94
Ukupno		261856	100.00	17701	100.00	163843	100.00	19153	100.00	41265	100.00	19894	100.00

Tabela br. 4 - Utvrđena oboljenja i stanja u službi opšte medicine u Srednjobanatskom okrugu u 2004. god. Broj i struktura

r.b.	Grupe bolesti	OKRUG		ŽITIŠTE		ZRENJANIN		NOVA CRNJA		NOVI BEČEJ		SEČANJ	
		br.	%	br.	%	br.	%	br.	%	br.	%	br.	%
1	Infektivne i parazitarne bolesti	12066	4.67	432	1.82	8513	4.88	807	4.24	593	7.14	1721	5.27
2	Neoplazme	2228	0.86	106	0.45	1778	1.02	96	0.50	57	0.69	191	0.59
3	Endokrine bolesti i bolesti ishrane i metabolički poremećaji	8863	3.4	777	3.27	7007	4.02	375	1.97	162	1.95	542	1.66
4	Bolesti krvi i krvotvornih organa	1765	0.64	109	0.46	1277	0.73	77	0.40	70	0.84	232	0.71
5	Duševni poremećaji	17165	6.65	1358	5.71	11895	6.83	1160	6.09	487	5.86	2265	6.94
6	Bolesti nervnog sistema i čula	16122	6.25	1395	5.87	11355	6.51	1029	5.40	428	5.15	1915	5.87
7	Bolesti cirkulatornog sistema	45285	17.54	4145	17.44	31000	17.78	3344	17.55	1020	12.28	5776	17.70
8	Bolesti respir.sistema	61464	23.81	7037	29.60	37792	21.68	6288	33.01	1950	23.47	8397	25.73
9	Bolesti digest.sistema	14245	5.52	1407	5.92	9501	5.45	1105	5.80	476	5.73	1756	5.38
10	Bolesti genitourinarnog sist.	16915	6.55	1655	6.96	11459	6.57	860	4.51	598	7.20	2343	7.18
11	Komplikacije trudnoće porođ. i puerperijuma	227	0.09	14	0.06	177	0.10	11	0.06	3	0.04	22	0.07
12	Bolesti kože i potkožnog tkiva	13039	5.05	1264	5.32	8380	4.81	960	5.04	413	4.97	2022	6.20
13	Bolesti mišićno koštanog sistema	29229	11.32	2581	10.86	20027	11.49	1832	9.62	840	10.11	3949	12.10
14	Kongenitalne anomalije	75	0.03	4	0.02	57	0.03	6	0.03	5	0.06	3	0.01
15	Određena stanja u perinatalnom periodu	47	0.02	3	0.01	39	0.02	2	0.01	1	0.01	2	0.01
16	Simptomi znakovi i nedefinisana stanja	9508	3.68	592	2.49	7068	4.05	576	3.02	693	8.34	579	1.77
17	Povrede i trovanja	9881	3.83	891	3.75	7032	4.03	521	2.74	513	6.17	924	2.83
	Ukupno	258124	100.00	23770	100.00	174357	100.00	19049	100.00	8309	100.00	32639	100.00

Morbiditet (oboljevanje) u opštoj medicini predstavlja najširi i najobuhvatniji deo morbiditeta obzirom da je najveći deo stanovništva obuhvaćen ovim oblikom zdravstvene zaštite.

Rang lista oboljenja registrovanih u službi opšte medicine u Srednjobanatskom okrugu u 2004. godini:

- 1- bolesti respiratornog sistema
- 2- bolesti cirkulatornog sistema
- 3- bolesti mišićno koštanog sistema
- 4- duševni poremećaji
- 5- bolesti genitourinarnog sistema
- 6- bolesti nervnog sistema i čula
- 7- bolesti digestivnog sistema
- 8- bolesti kože i potkožnog tkiva
- 9- infektivne i parazitarne bolesti
- 10- povrede i trovanja

- Gore navedena rang lista bolesti zastupljena je u ukupnom broju registrovanih oboljenja sa 87.37 %.
- Broj ukupno registrovanih respiratornih oboljenja smanjio se za 3.38%. Međutim, zastupljenost u strukturi oboljevanja se smanjila sa 27.19% u 2001. godini na 23.81% u 2004. godini.
- U odnosu na 2001. godinu broj bolesti cirkulatornog sistema se smanjio u 2004. godini za 0.06%. U strukturi oboljevanja smanjen je procenat bolesti cirkulatornog sistema sa 17.60% u 2001. godini na 17.54 % u 2004. godini.
- Broj obolelih od bolesti mišićno-koštanog sistema povećao se u periodu od 2001-2004. godine za 0.68%. Međutim, zastupljenost po strukturi praktično stagnira (10.64% u 2001. godini, 11.32% u 2004. godini.)
- Broj registrovanih bolesti nervnog sistema i čula smanjio se za 0.05% u 2004. godini u odnosu na 2001. godinu. U strukturi broj obolelih se smanjio sa 6.30% u 2001. godini na 6.25% u 2004. godini.
- Broj obolelih od bolesti genitourinarnog sistema povećao se za 0.32 % u 2004. godini u odnosu na 2001. godinu. U strukturi broj obolelih praktično stagnira, 6.23% u 2001. godini na 6.55 % u 2004. godini.
- Zastupljenost ostalih bolesti procentualno je manja, i kod njih nema bitnijih promena, pa je njihov značaj je za ovo istraživanje manji. Iz ovog veoma skraćenog prikaza mogu se vrlo lako odrediti prioritete, u radu službe opšte medicine i odrediti mere u daljem radu.

OBOLEVANJE U BOLNIČKIM ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA

Struktura morbiditeta u bolničkim ustanovama u Srednjobanatskom okrugu vezana je za specifičnu aktivnost tih ustanova i za patologiju stanovništva.

Na ovom prostoru rade:

- Opšta bolnica "Đorđe Joanović" Zrenjanin.
- Specijalna bolnica za plućne bolesti „Dr Vasa Savić“ Zrenjanin
- Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Rusanda“ Melenci.

Struktura oboljenja njihovih pacijenata i rang tih bolesti prikazan je na sledećim tabelama.

↑ - najduži prosek ležanja

↓ - najkraći prosek ležanja

U periodu od 2001. do 2004. godine u Opštoj bolnici je zadržana struktura morbiditeta, ali je rang bolesti izmenjen.

Tabela br. 5 - Deset najčešćih dijagnoza hospitalizovanih bolesnika u opštoj bolnici u Zrenjaninu u 2001. godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Hronično obolenje krajnika	734	4891	6.66
2	Infarkt mozga	542	5937	10.95 ↑
3	Angina pectoris	506	3641	7.20
4	Oboljenje srčanog mišića	464	3571	7.70
5	Preponska kila	444	1889	4.25 ↓
6	Koprivnjača	408	3374	8.27
7	Staračko zamućenje sočiva	332	3217	9.69
8	Šećerna bolest	319	3176	9.96
9	Akutni infarkt srca	315	3260	10.35
10	Napadi ubrzanog rada srca	314	1418	4.52

Tabela br. 6 - Deset najčešćih dijagnoza hospitalizovanih bolesnika u Opštoj bolnici u Zrenjaninu u 2004. godini.

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Povišen krvni pritisak	785	5265	6.71
2	Angina pectoris	606	3810	6.29
3	Oboljenje srčanog mišića	545	3826	7.02
4	Staračko zamućenje sočiva	427	2926	6.85
5	Hronične bolesti krajnika	421	2618	6.22
6	Preponska kila	393	1454	3.70 ↓
7	Druge bol. organa za varenje	384	2252	5.86
8	Šećerna bolest	374	3775	10.09 ↑
9	Napad ubrzanog rada srca	365	1392	3.81
10	Akutni infarkt miokarda	346	3159	9.13

U strukturi od deset gore navedenih bolesti u 2004. godini, dve bolesti su novoregistrovane i to su: Povišen krvni pritisak (rang 1), druge bolesti organa za varenje (rang 7). Iz kategorija deset bolesti od kojih su lečeni pacijenti ove bolnice u 2001. godini nema infarkta mozga (rang 2) i koprivnjače (rang 6).

U strukturi obolenja ostale bolesti su jednako zastupljene, jedino je rang promenjen.

Tabela br. 7 - Deset najčešćih dijagnoza hospitalizovanih u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti u 2001. godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Hronični opstruktivni bronhitis	527	14950	28.37
2	Zloćudni tumor dušnika i pluća	234	4295	18.35
3	Zapaljenje pluća, mikroorga. neozačen	174	3342	19.21
4	Bronhijalna astma	107	1141	10.66 ↓
5	Hronično zapaljenje dušnica, neozn.	91	2447	26.89
6	Emfizem pluća-naduvenost pluća	85	3815	38.15
7	Tuberkuloza organa za disanje potvrđena bakteriološki i histološki	78	6216	79.69 ↑
8	Oboljenje srčanog mišića	58	762	13.14
9	Tumor drugih organa za disanje, neozn.	37	559	15.11
10	Tuberkuloza organa za disanje, nepotvrđena bakteriološki i histološki	21	1415	67.38

Tabela br. 8 - Deset najčešćih dijagnoza hospitalizovanih bolesnika u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti u 2004. godini.

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Hronični opstruktivni bronhit	578	17021	29.45
2	Zloćudni tumor dušnika i pluća	264	3361	12.73
3	Zapaljenje pluća mikroorgan. neozn.	162	2669	16.48
4	Bronhijalna astma	94	999	10.63 ↓
5	Tumor grkljana	80	1072	13.40
6	Tuberkuloza organa za disanje potvrđena bakteriološki i histološki	49	3673	74.96 ↑
7	Emfizem pluća-naduvenost pluća	34	1077	31.68
8	Infiltracija pluća	23	526	22.87
9	Oboljenje srčanog mišića	23	294	12.78
10	Posledice TBC	13	293	22.54

Posmatrajući strukturu deset rangiranih oboljenja za obe posmatrane godine (2001, 2004.), zapaža se interesantna činjenica da se prva tri ranga idealno poklapaju.

Za 2004. karakteristični su sledeći rangovi koji nisu registrovani u 2001: infiltracija pluća (rang 8.) i posledice TBC -a (rang 10). Struktura drugih oboljenja praktično je identična i za jednu i za drugu posmatranu godinu. Posebno je značajno skrenuti pažnju na kategoriju tuberkuloznog oboljenja organa za disanje potvrđenu bakteriološki i histološki (rang 6) i kategoriju posledice TBC (rang 10). I dalje, mada nešto u manjem broju, evidentiramo tuberkulozna oboljenja, koji su uporan pokazatelj negativnog zdravstvenog stanja stanovništva. Ujedno, to je i pokazatelj sociopatološkog stanja stanovništva.

Tabela br. 9 - Deset najčešćih dijagnoza u Specijalnoj bolnici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Rusanda“ u 2001. godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Hemiplegija	1720	55193	32.09
2	Bol u leđima	410	9677	23.60
3	Degenerativno oboljenje zglobova	386	6601	17.10
4	Prelom butnjače	262	9308	35.53
5	Okoštavanje zglobova pršljenova kičme	222	3870	17.43
6	Degenerativno oboljenje zgloba kolena	196	4068	20.76
7	Degenerativno oboljenje zgloba kuka	148	3475	23.48
8	Simetrična paraliza	123	6596	53.63 ↑
9	Druge bolesti zgloba	120	1962	16.35 ↓
10	Prelom potkolenice i skočnog zgloba	105	3693	35.17

Tabela br. 10 - Deset najčešćih dijagnoza u u Specijalnoj bolnici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Rusanda“ u 2004. godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Hemiplegija	1569	42546	27.12
2	Bol u leđima	632	11841	18.74
3	Degenerativno oboljenje zglobova	305	4976	16.31
4	Prelom butnjače	303	8016	26.46
5	Degenerativno oboljenje zgloba kolena	226	3881	17.17
6	Druge bolesti zglobova	196	2874	14.66 ↓
7	Degenerativno oboljenje zgloba kuka	174	3041	17.48
8	Okoštavanje zglobova pršljenova kičme	158	2861	18.11
9	Simetrična paraliza	150	7632	50.88 ↑
10	Prelom potkolenice i skočnog zgloba	116	2800	24.14

Posmatrajući tab. 9 i tab. 10 zapaža se da rehabilitacija obuhvata najčešće: hemiplegiju, oboljenja kičme, oboljenja zglobova i prelome. U obe posmatrane godine zastupljene su iste bolesti zbog čega su pacijenti na rehabilitaciji. Prva dva ranga su identična, međutim ostali se ne poklapaju, ali je zastupljenost oboljenja identična.

IV EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA ZARAZNIH BOLESTI U SREDNJEBANATSKOM OKRUGU 2001-2004. GODINE

INCIDENCIJA ZARAZNIH BOLESTI

Najveća incidencija zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu registrovana je na početku i na kraju posmatranog perioda (tabela br. 1). Porast incidencije u 2001. i 2004. godini rezultata je povećanog broja obolelih od respiratornih zaraznih bolesti, naročito ovčijih boginja.

Tabela br. 1 - *Kretanje zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu 2000-2004. godine*

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2000.	2412	1089,66	5	2,25
2001.	3074	1388,72	5	2,25
2002.	2658	1275,09	3	1,44
2003.	2379	1141,25	1	0,48
2004.	3659	1755,29	5	2,40

Najviša incidencija akutnih zaraznih bolesti tokom 2001. i 2002. godine bila je opštinama Novi Bečej, Nova Crnja i Zrenjanin, u 2003. godini najviša incidencija registrovana je u opštini Sečanj, a u 2004. u opštinama Novi Bečej i Nova Crnja (tabela br. 2).

Tabela br. 2 - *Kretanje broja prijavljenih slučajeva zaraznih bolesti i stopa incidencije (Inc. / 100 000) u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. god.*

Godina		Opština				
		Zrenjanin	N. Bečej	Žitište	Sečanj	N. Crnja
2000.	Br. obol.	1792	245	136	117	122
	Inc/100000	1310,15	851,05	596,20	634,56	839,18
2001.	Br. obol.	2126	497	105	117	229
	Inc/100000	1554,34	1726,41	460,30	634,56	1575,18
2002.	Br. obol.	1589	583	134	125	227
	Inc/100000	1203,32	2165,35	656,89	763,26	1786,70
2003.	Br. obol.	1619	194	160	292	114
	Inc/100000	1226,04	720,55	784,35	1782,99	897,28
2004.	Br. obol.	2277	718	229	173	2062,18
	Inc/100000	1724,60	2666,77	1122,60	1056,36	2666,77

MORTALITET ZARAZNIH BOLESTI

Od zaraznih bolesti u periodu 2001-2004. umrlo je ukupno 14 osoba (tabela br. 3). Najveći broj smrtnih slučajeva, koji su posledica zaraznih bolesti registrovan je 2001. i 2004. godine – po 5 umrlih osoba. Najveći broj smrtnih ishoda posledica je sepse – 5 umrlih lica.

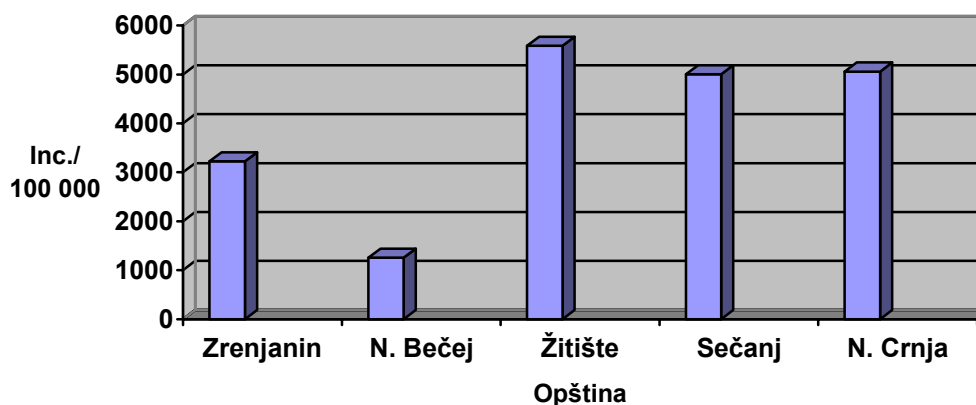
Tabela br. 3 - Broj umrlih i stope mortaliteta prema vrsti zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Oboljenje	Broj umrlih i stope mortaliteta(mt/ 100.00) po godinama				
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Morb. HIV	0	0	0	0	0
Inf.int. bac.	0	0	0	0	0
Samonellos.	0	0	0	0	0
Menin.bact.	0	2 (0,9)	0	0	1 (0,48)
Meningoen.	0	0	0	0	0
Tetanus	0	1(0,45)	0	0	0
Septicemia	0	0	2 (0,96)	0	3 (1,44)
Ostalo	5 (2,25)	2 (0,9)	1 (0,48)	1 (0,48)	1 (0,48)
Ukupno	5 (2,25)	5 (2,25)	3 (1,44)	1 (0,48)	5 (2,40)

Influenca

Tokom 2001. godine prijavljeno je 7699 slučajeva gripa (grafikon br. 1). Najveći broj obolelih je bio uzrasta od 5-19 godina - 4370 (56,76 %), a najveća incidencija je zabeležena u opštinama Žitište, Nova Crnja i Sečanj. Nakon 2001. godine, do 2004. godine, registrovani su samo pojedinačni slučajevi ove bolesti.

Grafikon br. 1 - Kretanje incidencije (Inc./100 000) gripa u Srednjabanatskom okrugu po opštinama 2001. godine



EPIDEMIJE ZARAZNIH BOLESTI

U periodu 2001-2004. godina registrovano je ukupno 35 epidemija u kojima je obolelo 481 lice, dok je samo u prethodnoj – 2000. godini, u 17 epidemija obolelo 455 osoba.

Najveći broj epidemija je bio porodičnog karaktera. Dominirale su epidemije koje su se širile alimentarnim putem – ukupno ih je zabeleženo 24, a u njima je obolelo 410 lica. Među alimentarnim epidemijama najčešće su registrovane salmoneloze – ukupno 16 epidemija. I pored velikog broja epidemija, zbog porodičnog karaktera, nije oboleo veliki broj osoba – ukupno 62. Registrovane su 4 alimentarne toksiinfekcije i intoksikacije sa ukupno 26 obolelih. Najveći značaj u posmatranom periodu imale su epidemije trihineloze. U ukupno 4 epidemije obolela su 322 lica. Velikom broju obolelih doprinela je distribucija inkriminiranih namirnica preko privatnih mesarskih radnji.

U periodu 2001-2004. zabeležene su 3 epidemije koje su se širile aerogeno, a u njima je obolelo 14 osoba, i to po 2 u epidemijama tuberkuloze i psitakoze i 10 u epidemiji kju groznice.

Kontaktne epidemije registrovano je ukupno 7 uz 53 obolelih lica. Ovoj grupi pripadaju epidemije hepatitisa A (ukupno 2 i 30 obolelih), epidemije scabiesa (ukupno 2 sa 9 obolelih), epidemije šigeloze (ukupno 3 i 10 obolelih) i epidemija bruceloze u kojoj je obolelo 8 osoba.

U grupi intrahospitalnih epidemija zabeležena je epidemija šigeloze u kojoj su obolela 4 lica.

Tabela br. 4 - Epidemije zaraznih i parazitarnih bolesti u Srednjobanatskom okrugu prema putevima širenja u periodu 2000-2004. god.

Put širenja		Godina				
		2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Aliment.	br. epid.	8	4	5	13	2
	br. obol.	225	66	296	41	7
Aerogene	br. epid.	4	2	0	1	0
	br. obol.	98	4	0	10	0
Kontaktne	br. epid.	3	1	1	0	5
	br. obol.	74	4	2	0	47
Hidrične	br. epid.	0	0	0	0	0
	br. obol.	0	0	0	0	0
Intrahospit.	br. epid.	2	1	0	0	0
	br. obol.	58	4	0	0	0
Ukupno	br. epid.	17	8	6	14	7
	br. obol.	455	78	298	51	54

STRUKTURA ZARAZNIH BOLESTI

Posmatrajući zarazne bolesti prema strukturi, vodeću grupu čine i dalje oboljenja iz grupe respiratornih zaraznih bolesti. Na drugom mestu po učestalosti su crevne zarazne bolesti, a zatim slede parazitarna obolenja.

Respiratorne zarazne bolesti

Najviša incidencija respiratornih zaraznih bolesti bila je prisutna na početku i na kraju posmatranog perioda. U istom periodu mortalitet je iznosio od 0,48 – 1,35. Smrtni ishodi bili su posledica tuberkuloze – ukupno 4 i bakterijskog meningitisa – ukupno 3.

Tabela br. 5 - Kretanje respiratornih zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2000.	1634	738,20	3	1,35
2001.	2376	1073,4	3	1,35
2002.	1821	873,56	1	0,48
2003.	1557	746,92	1	0,48
2004.	2128	1020,84	2	0,96

Udeo respiratornih zaraznih u ukupnom broju zaraznih bolesti kretao se od 58 do 77 %. Najveći broj prijavljenih slučajeva respiratornih zaraznih bolesti predstavlja varičela, koja je činila od 70 do 90 % svih respiratornih zaraznih bolesti. Po učestalosti zatim slede streptokokna oboljenja, tuberkuloza, infektivna mononukleoza. Kada je reč o bolestima koje se mogu prevenirati vakcinacijom prisutni su bili pojedinačni slučajevi rubeole (6 ukupno) i parotitisa (11 ukupno).

Tabela br. 6 - Učestalost pojedinih respiratornih oboljenja u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004.

Oboljenje	Broj obolelih po godinama				
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Varičela	1293	2139	1639	1291	1451
Tuberkuloza	57	65	74	57	60
Streptokokna angina	95	86	48	141	503
Šarlah	52	51	35	22	43
Inf. Mononukleoza	43	17	22	38	63
Bakt. Meningitis	1	3	2	2	6
Parotitis	43	5	2	4	0
Rubeola	38	2	2	2	0

Crevne zarazne bolesti

U strukturi zaraznih bolesti crevne zarazne bolesti zauzimaju drugo mesto. Uočeni porast incidencije je najvećim delom rezultat porasta prijavljenih slučajeva akutnog zaraznog proliva bakterijske etiologije. U istom periodu zabeležen je jedan smrtni slučaj, posledica šigeloze.

Tabela br. 7 - Kretanje crevnih zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2000.	487	220,00	0	0
2001.	349	157,67	1	0,45
2002.	244	117,05	0	0
2003.	366	175,58	0	0
2004.	449	215,39	0	0

Na drugom mestu po učestalosti su trovanja hranom uzrokovana salmonelama. Kao uzročnik epidemija registrovana je u 16 slučajeva, a reč je o manjim epidemijama porodičnog

karaktera u kojima je ukupno obolelo 62 lica (period 2001-2004.). Ostali slučajevi, oko 80 %, javili su se kao pojedinačni. Slede po učestalosti trovanja hranom uzrokovana bakterijama i hepatitis A, koji pokazuje ciklične oscilacije broja obolelih. Epidemiološka situacija u pogledu bacilarne dizenterije je povoljna. Registrovane su ukupno 3 epidemije, od kojih jedna nastala u hospitalnim uslovima, a sve su se širile kontaktom. Obolelo je ukupno 10 osoba.

Tabela br. 8 - Učestalost pojedinih crevnih zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004.

Oboljenje	Broj obolelih po godinama				
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Ak.zarazni proliv (bakterijski)	102	107	143	223	256
Trov. hranom uzr. Salmonel.	165	83	65	117	54
Trov. hranom uzr. Bakt.	60	34	15	14	53
Hepatitis A	121	86	6	5	38
Bacilarna dizenterija	5	19	9	7	10
Virusni meningitis	12	5	2	0	0
Virusni hepatitis neoznačeni	20	15	3	0	5
Ak.zarazni proliv (virusni)	0	0	1	0	30

Parazitarne zarazne bolesti

Porast incidencije parazitarne oboljenja krajem posmatranog perioda uslovljen je boljim prijavljivanjem dermatofitoza i mikoza i manjim delom porastom broja obolelih od šuge.

Tabela br. 9 - Kretanje parazitarne zarazne bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2000.	117	52,9
2001.	97	43,82
2002.	189	90,67
2003.	155	74,36
2004.	597	286,39

Epidemijsko pojavljivanje šuge registrovano je u dva navrata – porodične epidemije u kojima je obolelo ukupno 9 osoba.

Tabela br. 10 - Učestalost pojedinih parazitarnih zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004.

Oboljenje	Broj obolelih po godinama				
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Šuga	106	96	184	120	239
Dermatofitoze i mikoze	7	0	8	21	273
Kandidijaza	0	0	4	6	29
Enterobijaza	3	1	6	7	42
Askarijaza	0	0	0	0	7
Helmintijaze creva nedefin.	1	0	1	0	7

Ostale zarazne bolesti

Porast incidencije u ovoj grupi zaraznih bolesti, u posmatranom periodu, rezultat je boljeg prijavljivanja herpes zostera i crvenog vetra, koji su ujedno i najbrojnija oboljenja iz ove grupe. Smrtni ishodi – 3 zabeležena u 2004. godini rezultat su sepse.

Tabela br. 11 - Kretanje ostalih zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2000.	128	57,8	2	0,90
2001.	142	64,15	0	0
2002.	185	88,75	2	0,96
2003.	274	131,44	0	0
2004.	423	202,92	3	1,44

Najveći epidemiološki značaj imaju parenteralni hepatitisi i infekcije virusom side. U periodu od 2001-2004. registrovano je ukupno 39 slučajeva akutnog i 11 hroničnog hepatitisa B. Nasuprot tome kod hepatitisa C učestalost registrovanih hroničnih oblika – 37, nadmašuje broj registrovanih akutnih slučajeva bolesti – 4. Nisu registrovani novi slučajevi hiv infekcije.

Tabela br. 12 - Učestalost ostalih zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004.

Oboljenje	Broj obolelih po godinama				
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Herpes zoster	61	72	86	163	307
Crveni vetar	54	58	76	80	77
Hepatitis B, akutni	9	5	14	8	12
Hepatitis B, hronični	0	2	4	2	3
Hepatitis C, hronični	0	3	8	17	9
Hepatitis C, akutni	1	0	2	2	0
Sepsa	3	4	6	5	15
Sida	0	0	0	0	0

Zoonoze

Oboljenja iz ove grupe zaraznih bolesti pokazuju pad incidencije, a rezultat je pada broja obolelih od trihineloze, najbrojnijeg oboljenja ove grupe zaraznih bolesti. Smrtni ishod 2001. godine posledica je tetanusa.

Tabela br. 13 - Kretanje zoonoza u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2000.	51	23,00	0	0
2001.	105	47,44	1	0,45
2002.	218	104,58	0	0
2003.	20	9,59	0	0
2004.	16	7,68	0	0

Epidemije trihineloze uticale su na porast broja obolelih od zoonoza u celini. U ukupno 3 epidemije obolelo je 319 lica. Veliki broj obolelih rezultat je distribucije inkriminiranih namirnica preko privatnih mesarskih radnji. Pored toga registrovane su i epidemije kju groznice – 10 obolelih, bruceloze – 8 obolelih i psitakoze – 2 obolelih. Ostala oboljenja iz ove grupe zabeležena su kao pojedinačni slučajevi.

Tabela br. 14 - Učestalost pojedinih zoonoza u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004.

Oboljenje	Broj obolelih po godinama				
	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
Trihineloza	27	100	212	4	0
Kju groznica	24	1	5	14	2
Ehinokokoza	0	0	0	1	3
Toksoplazmoza	0	0	1	0	1
Leptospiroza	0	1	1	1	1
Bruceloza	0	0	0	0	8
Tetanus	0	1	0	0	0

Transmisivne zarazne bolesti

U grupi transmisivnih zaraznih bolesti registrovana su 4 slučaja lajmske bolesti.

Tabela br. 15 - Kretanje transmisivnih zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2000.	0	0
2001.	1	0,45
2002.	0	0
2003.	0	0
2004.	3	1,44

Venerične zarazne bolesti

Venerične bolesti pokazuju porast incidencije u posmatranom periodu, a uslovljen je boljim prijavljivanjem genitalne hlamidijaze, koja je oboljenje sa najvećom učestalošću u ovoj grupi zaraznih bolesti. Po broju prijavljenih infekcija sledi gonoreja. Takođe, u istom periodu registrovana su i 3 slučaja primarnog sifilisa.

Tabela br. 16 - Kretanje veneričnih zaraznih bolesti u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2000.	0	0
2001.	4	1,80
2002.	5	2,40
2003.	7	3,36
2004.	43	20,63

IMUNOPROFILAKSA ZARAZNIH BOLESTI

Antirabična zaštita

U periodu 2001-2004. službi epidemiologije, Zavoda u Zrenjaninu, ukupno se obratilo 1215 osoba ozleđenih od životinja. Od tog broja kompletan antirabični tretman sproveden je kod 274 lica, ili kod 22,55 % ozleđenih. Broj registrovanih lica ozleđenih od životinja je u blagom opadanju. Broj vakcinisanih osoba i njihov udeo u ukupnom broju ozleđenih osoba bio je najveći sredinom posmatranog perioda. Od ukupnog broja ozleđenih približno 90 % je sa područja opštine Zrenjanin. Najveći broj ozleda nanet je od strane pasa nepoznatog vlasnika.

Tabela br. 17 - Kretanje broja ozleđenih i vakcinisanih protiv besnila u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000-2004. godine

Godina	Broj ozleđenih	Broj vakcinisanih	Procenat vakcinisanih
2000.	345	69	20,00
2001.	321	69	21,50
2002.	316	97	30,70
2003.	278	54	19,42
2004.	300	54	18

Obavezne sistematske imunizacije

Sprovođenje programa obaveznih imunizacija bilo je uspješno. Visok obuhvat obveznika na nivou okruga nije dostignut jedino kod revakcinacije MMR vakcinom. Nedostatak ove vakcine uticao je da su raspoložive količine korišćene pre svega za primovakcinaciju. Takođe, u 2004. godini planirana vakcinacija dece u prvoj godini života protiv hepatitisa B, nije započeta zbog izostale nabavke potrebnih količina vakcina.

Tabela br. 18 - Sprovođenje programa obaveznih imunizacija u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2000 - 2004. godina

Vakcina		Procenat imunizovanih obveznika po godinama				
		2000.	2001.	2002.	2003.	2004.
POLIO	vakc.	99	97,7	96,3	97,7	97,0
	rev.I	96,3	98,6	99,6	97,1	98,9
	rev.II	96	97,9	99,0	96,9	99,0
	rev.III	98,4	99,3	99,0	98,1	99,0
DI-TE-PER	vakc.	98,9	97,8	97,2	97,0	96,1
	rev.	96,1	98,1	98,5	97,1	98,1
DI-TE	rev.	94,9	94,2	97,6	98,0	99,3
DI-TE p. ad	rev.	97,9	95,9	99,1	96,4	99,1
TE-AL	rev.	100	100	100	100	95,0
MMR	vakc.	87,1	97,2	96,8	98,4	98,9
	rev.	79,4	88,6	88,5	63,3	97,8
PERTUSIS	rev.	90	94,2	-	-	-
TUBERCUL.	vakc.	97,9	97,9	98,9	99,8	99,4
	rev.	99,5	99,7	99,7	-	-
HEPATITIS B vakc.	vakc.	-	-	-	-	0

V MALIGNNE NEOPLAZME

INCIDENCIJA I MORTALITET MALIGNIH NEOPLAZMI U SREDNJEBAKANSKOM OKRUGU U 2003. GODINI

Registar za maligne neoplazme Srednjobanatskog okruga oformljen je u Zavodu za zaštitu zdravlja u Zrenjaninu u toku 2003.godine. U registar malignih neoplazmi prikupljaju se podaci o veličini, histološkim tipovima i distribuciji malignih neoplazmi u populaciji Srednjobanatskog okruga sa osnovnim zadatkom da prikažu činjenice o malignim neoplazmama proračunom incidencije malignih neoplazmi u populaciji koju pokriva.

Srednjobanatski okrug čini pet opština i to Zrenjanin, Novi Bečej, Nova Crnja, Sečanj i Žitište koje su prema popisu iz 2002.godine imale 208.456 stanovnika, od čega 101.111 muškaraca i 107.345 žena.

1. INCIDENCIJA MALIGNIH NEOPLAZMI

Do 30.06.2004.godine, na osnovu prvih prijava malignih neoplazmi, za 2003 godinu ukupno je registrovano 691 slučaj osoba obolelih od malignih neoplazmi, od čega u muškoj populaciji 345 slučajeva sa učešćem od 49,93%, dok je u ženskoj populaciji registrovano 346 slučajeva sa učešćem od 50,07%. U registar za 2003.godinu, nisu uvršteni umrli od malignih neoplazmi koji se registruju na osnovi statističkih listića o slučaju smrti- DEM-2.

Sirova stopa incidencije malignih neoplazmi kod oba pola u Srednjobanatskom okrugu je 331,48 obolela na 100.000 stanovnika Srednjobanatskog okruga, dok kod muškaraca iznosi 341,12 obolela muškaraca na 100.000 muškaraca okruga, a kod žena 322,32 obolelih žena na 100.000 žena okruga.

Tabela br. 1 - Broj obolelih i incidencija od malignih neoplazmi

Populacija	Broj obolelih	Učešće(%)	Sirova stopa inc./100.000
Muškarci	345	49,93	341,12
Žene	346	50,07	322,32
UKUPNO	691	100,00	331,48

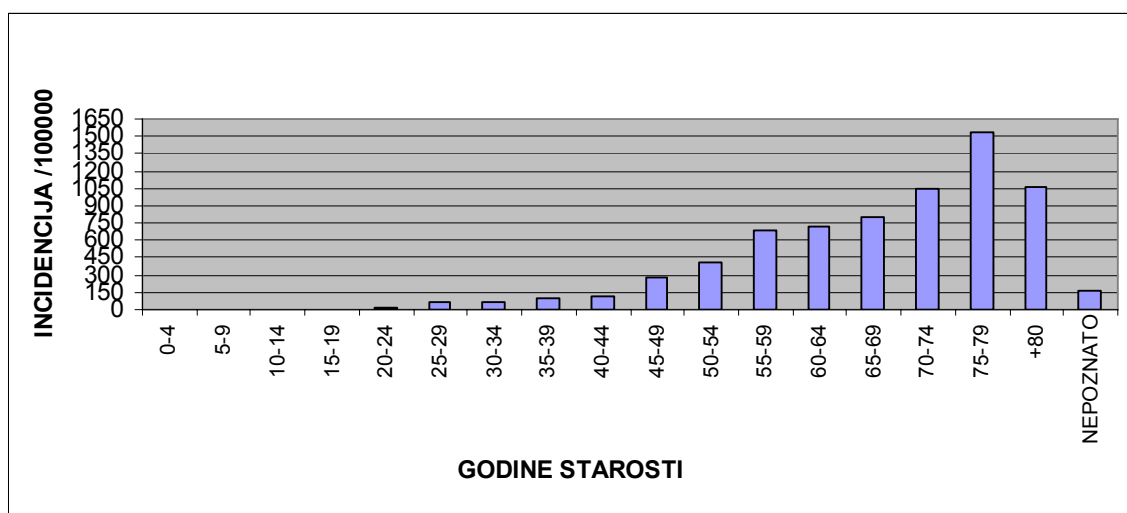
Po opštinama Srednjobanatskog okruga registrovano je u Zrenjaninu 483 slučajeva malignih neoplazmi, po 63 u Žitištu i Novom Bečeju, 49 u Novoj Crnji i 33 u Sečnju. Najviša sirova stopa incidencije je u opštini Nova Crnja sa 385,67/100.000, potom slede Zrenjanin, Žitište i Novi Bečej, dok je najniža u opštini Sečanj sa 201,50/100.000 stanovnika opštine.

Tabela br. 2 - Broj obolelih i incidencija od malignih neoplazmi u Srednjobanatskom okrugu po opštinama

OPŠTINE	ZRENJANIN	SEČANJ	ŽITIŠTE	N.CRNJJA	N.BEČEJ	SREDNJOBANATSKI OKRUG
Broj obolelih	483	33	63	49	63	691
Sirova stopa inc./100000	365,76	201,50	308,83	385,67	233,99	331,48

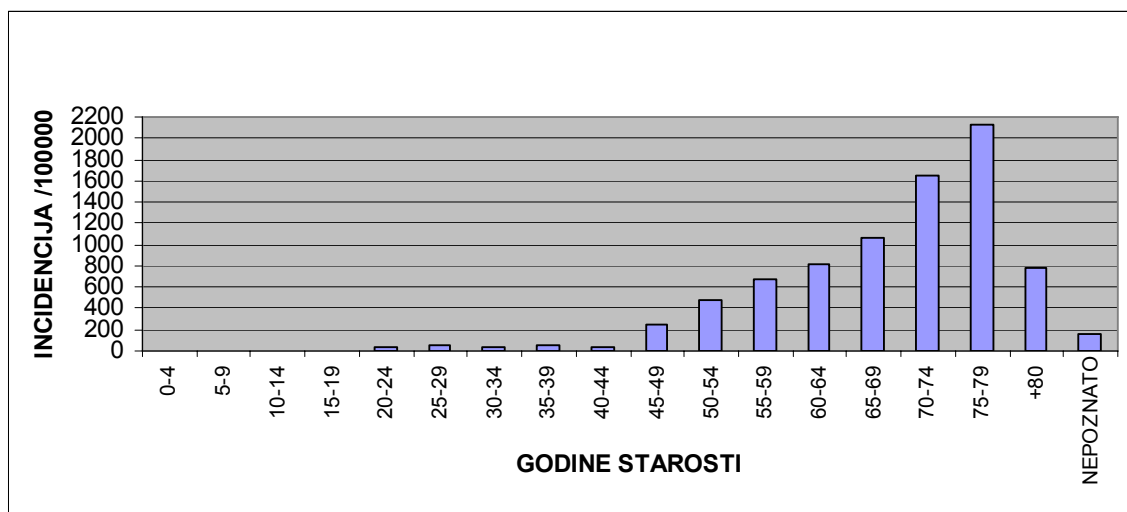
Najviša vrednost uzrasno specifične stope incidencije malignih neoplazmi, kod oba pola u Srednjobanatskom okrugu, registruje se u dobnoj grupi od 75-79 godina(1539,84/100.000), a gotovo je podjednaka u dobnoj grupi 70-74 i preko 80 godina(1049.94 i 1055,66/100.000). Oboleli od malignih neoplazmi registruju se u dobnoj grupi od 20-24 godine sa specifičnom stopom incidencije koja iznosi 14,21 obolelih na 100.000 stanovnika okruga. Broj obolelih, a samim tim i uzrasno specifična stopa incidencije, raste sa porastom godina života registrovanih osoba. U dobima grupama do 20 godina nisu registrovane osobe obolele od malignih neoplazmi.

Grafikon br. 1 -. Incidencija malignih neoplazmi kod oba pola po dobnim grupama u Srednjobanatskom okrugu



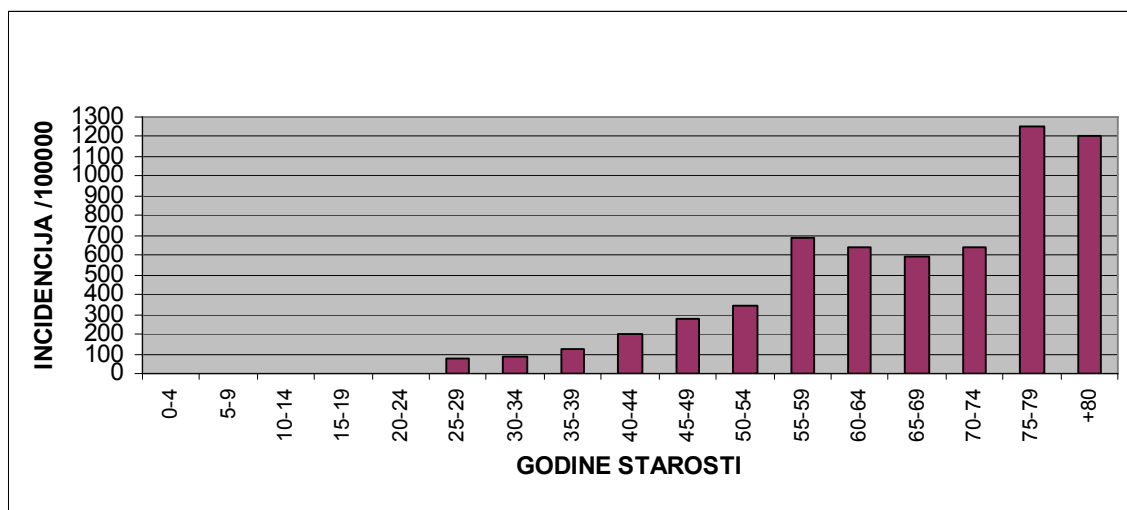
Specifična stopa incidencije kod muškaraca iznosi 341,12 obolelih muškaraca na 100.000 muškaraca Srednjobanatskog okruga, a najviša vrednost ove stope registruje se u dobnoj grupi 75-79 godina i iznosi 2128.62/100.000.

Grafikon br. 2 - Incidencija malignih neoplazmikod muškaraca po dobnim grupama



Specifična stopa incidencijekod žena iznosi 322,32 obolelih žena na 100.000 žena Srednjobanatskog okruga, a najviša vrednost ove stope registruje se u dobnj grupi 75-79 godina i iznosi 1249,72/100.000.

Grafikon br. 3 - Incidencija malignih neoplazmi kod žena po dobnim grupama



2. MORTALITET MALIGNIH NEOPLAZMI

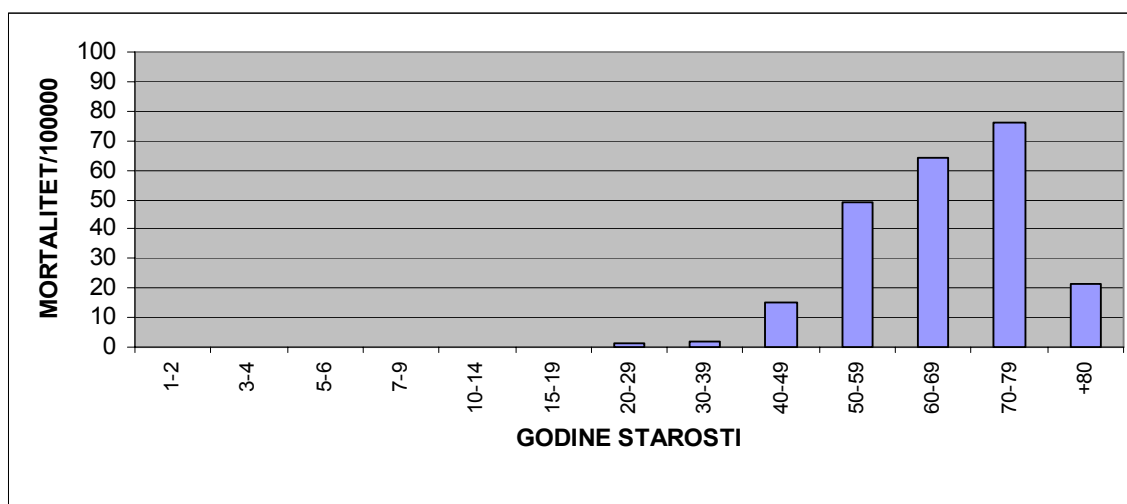
Prema podacima Sektora za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene službe Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin u 2003.godini, na osnovu DEM-2 listića, evidentirano je 493 smrtnih slučajeva od malignih neoplazmi, od čega 269 smrtna slučaja u muškoj populaciji sa učešćem od 54,56% i 224 smrtna slučaja u ženskoj populaciji sa učešćem od 45,44 %.

Tabela br. 3 - Broj umrlih i mortalitet od malignih neoplazmi

Populacija	Broj umrlih	Učešće(%)	Sirova stopa Mt/100.000
Muškaraca	269	54,56	266,04
Žena	224	45,44	208,67
Ukupno	493	100,00	236,50

Sirova stopa mortaliteta od malignih neoplazmi kod oba pola u Srednjobantskom okrugu iznosi 236,50 umrla na 100.000 stanovnika okruga, dok specifična stopa mortaliteta kod muškaraca iznosi 266,04 umrlih muškarca na 100.000 muškaraca okruga, a kod žena 208,67 umrlih žena na 100.000 žena okruga.

Grafikon br. 4 - Mortalitet malignih neoplazmi kod oba pola po dobnim grupama u Srednjobantskom okrugu

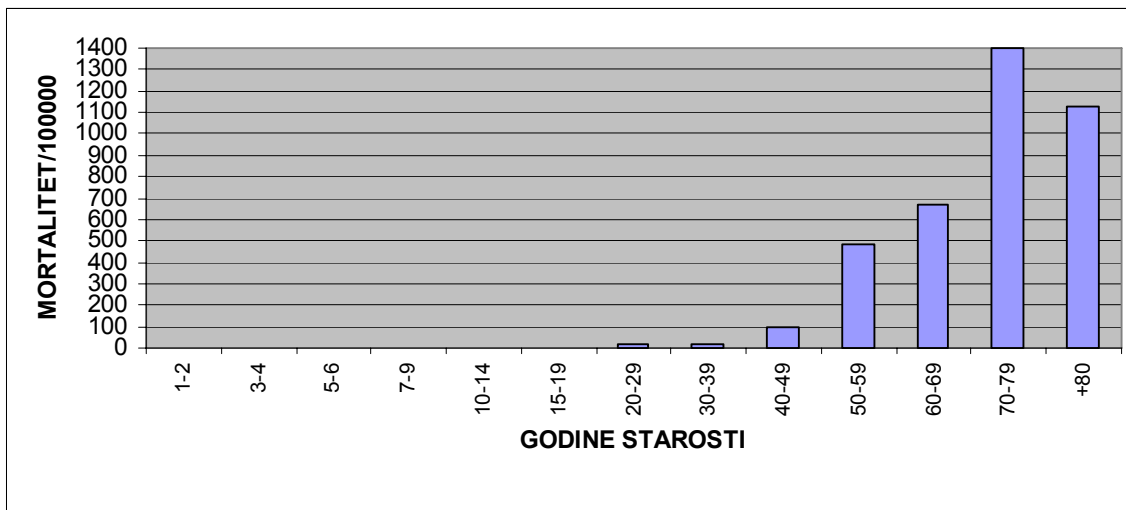


Najniže vrednosti uzrasno specifične stope mortaliteta od malignih neoplazmi kod oba pola u Srednjobantskom okrugu registruju se u dobnjoj grupi od 20-29 (1,43/100.000) i 30-39 godina (1,91/100.000). Specifična stopa mortaliteta raste sa povećanjem godina starosti

umrlih osoba, a najviše vrednosti se registruju u dobnoj grupi od 70-79 godina i iznose 5,79 umrlih na 100.000 stanovnika okruga. U dobima grupama do 20 godina nisu registrovane osobe umrle od malignih neoplazmi.

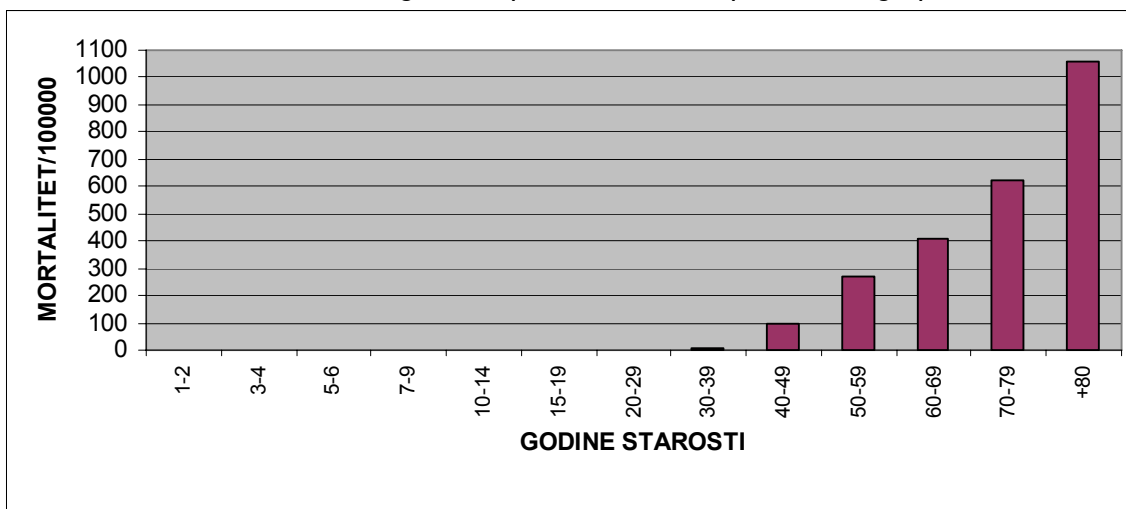
Specifična stopa mortaliteta kod muškaraca iznosi 266,04 umrlih muškaraca na 100.000 muškaraca okruga, a najviša prosečna vrednost ove stope registruje se u dobnoj grupi 70-79 godina i iznosi 1399,13/100.000.

Grafikon br. 5 - *Mortalitet malignih neoplazmi kod muškaraca po dobnim grupama*



Specifična stopa mortaliteta kod žena iznosi 208,67 umrlih žena na 100.000 žena okruga, a najviša prosečna vrednost ove stope registruje se u dobnoj grupi preko 80 godina i iznosi 1057,23/100.000.

Grafikon br. 6 - *Mortalitet malignih neoplazmi kod žena po dobnim grupama*



3. MALIGNNE NEOPLAZME KOD MUŠKARACA

U strukturi malignih neoplazmi po lokalizacijama kod muškaraca karcinom pluća i bronha nalazi se na prvom mestu, sa učešćem od 22,03% ili 76 novoobolela slučaja. Visoko učešće u strukturi malignih neoplazmi imaju karcinomi kolona i mokraćne bešike sa učešćem od 10,72% i 10,14% ili 37 i 35 novoobolela slučaja.

Tabela br. 5 - *Vodeće lokalizacije malignih neoplazmi kod muškaraca Srednjobanatskog okruga*

Lokalizacija (10-MKB)	Broj obolelih	Učešće(%)	Sirova stopa inc./100.000
Pluća i bronh	76	22,03	75,16
Kolon	37	10,72	36,59
Mokraćna bešika	35	10,14	34,61
Prostata	29	8,41	28,68
Rektum	21	6,09	20,76
Želudac	17	4,90	16,81
Bubreg	12	3,48	11,86
Larinks	10	2,90	9,89
Farinks	9	2,32	7,91
Ostale lokalizacije	99	28,69	97,91
UKUPNO	345	100,00	341,12

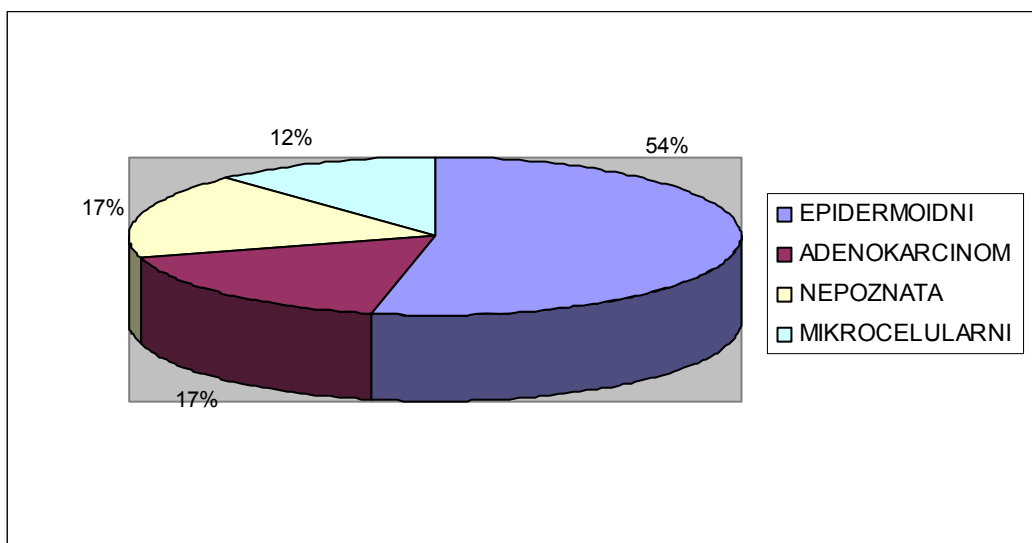
Sirova stopa incidencije odražava istu sliku kao i broj obolelih i u muškoj populaciji najviša vrednost ima kod karcinoma pluća i bronha sa 75,16 obolelih muškaraca na 100.000 muškaraca okruga, a zatim kod karcinoma kolona i mokraćne bešike sa vrednostima od 36,59/100.000 i 34,61/100.000.

Od ukupnog broja registrovanih malignih neoplazmi kod 40 ili 11,59% slučajeva nije utvrđena patohistološka identifikacija.

Pri dijagnostikovanju malignih neoplazmi kod 100 obolelih ili 28,99% utvrđeno je prisustvo metastaza i to najčešće u regionalnim limfnim čvorovima. Najveći broj metastaza utvrđen je kod karcinoma kolorektalnog trakta, gde je od 49 slučajeva kod 36 (73,47%) potvrđeno postojanje metastaza. Metastaze su dijagnostikovane i kod maligniteta želuca u 10 slučajeva, prostate-9, pluća-6, bubreg-4, farinks-4, po 1 kod mokraćne bešike i larinksa i kod ostalih lokalizacija - 29.

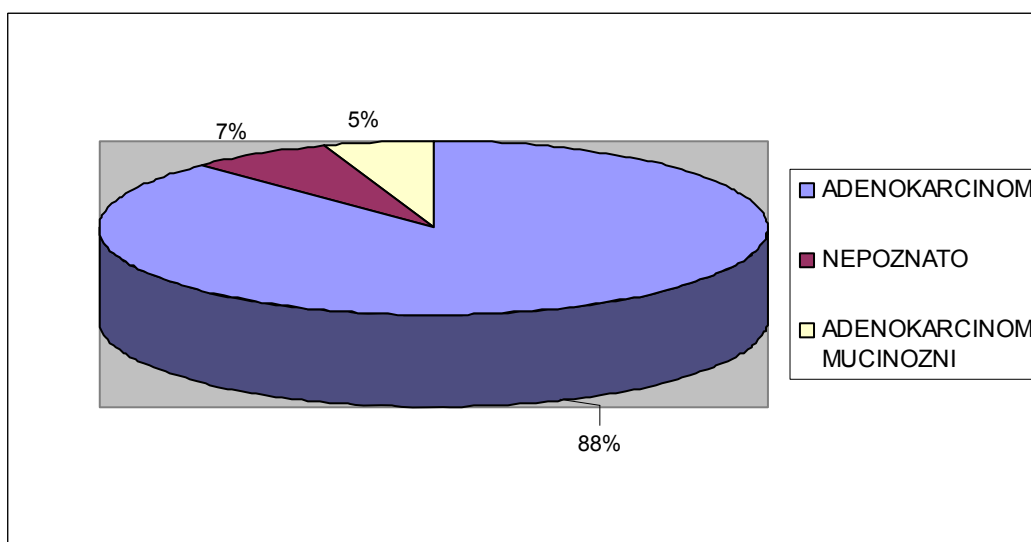
Od svih slučajeva karcinoma pluća kod muškaraca 40 ili 54% prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju epidermoidnom karcinomu, 13 ili 17% adenokarcinomu, 9 ili 12% mikrocelularnom, dok kod 13 ili 17% slučajeva nema patohistološke identifikacije.

Grafikon br. 7 - Patohistološka klasifikacija karcinoma pluća kod muškaraca



Od 58 slučajeva karcinoma kolorektalnog trakta kod muškaraca, 50 ili 86% prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju adenokarcinomu, 3 ili 5% mucinoznom adenokarcinomu, a kod 4 ili 7% slučajeva nema patohistološke identifikacije.

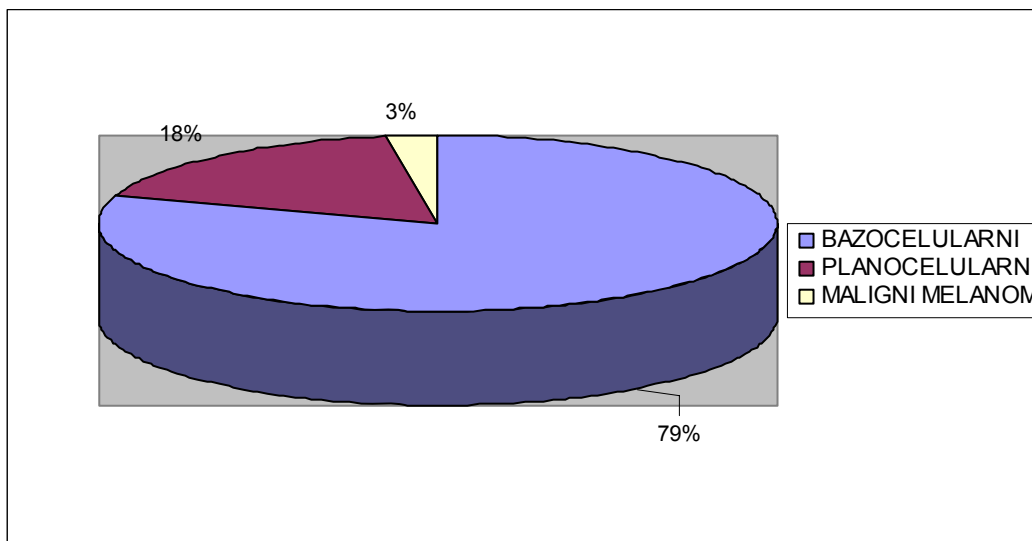
Grafikon br. 8 - Patohistološka klasifikacija karcinoma kolorektalnog trakta kod muškaraca



Od ostalih lokalizacija malignih neoplazmi kod muškaraca, kojih je registrovano 99 slučajeva, sa sirovom stopom incidencije od 97,91 obolelih na 100.000 muškaraca okruća, najviše je registrovano karcinoma kože sa 40 novoobolelih slučajeva ili učešćem od 40,40% i sirovom stopom incidencije od 39,56/100.000. Svi karcinomi kože su patohistološki identifikovani i to

u 32 ili 79% slučajaja potvrđen je bazocelularni karcinom, u 7 ili 18% planocelularni i u 1 ili 3% maligni melanom.

Grafikon br. 9 - Patohistološka klasifikacija karcinoma kože kod muškaraca



4. MALIGNNE NEOPLAZME KOD ŽENA

U strukturi od malignih neoplazmi po lokalizaciji kod žena karcinom dojke se nalazi na prvom mestu sa učešćem od 16,52 % ili 57 novoobolela slučajaja. Visoko učešće u strukturi obolelih od malignih neoplazmi imaju karcinom cerviksa i uterusa sa učešćem 8,99% i 7,93% ili 31 i 27 novoobolela slučajaja.

Sirova stopa incidencije odražava istu sliku kao i broj obolelih i u ženskoj populaciji najviša vrednost je kod karcinoma dojke i iznosi 63,09 obolelih žena na 100.000 žena okruga, a zatim kod karcinoma cerviksa i uterusa i iznosi 28,87/100.000 i 25,15/100.000.

Od ukupnog broja registrovanih malignih neoplazmi kod 42 ili 12,14% slučajeva nije utvrđena patohistološka identifikacija.

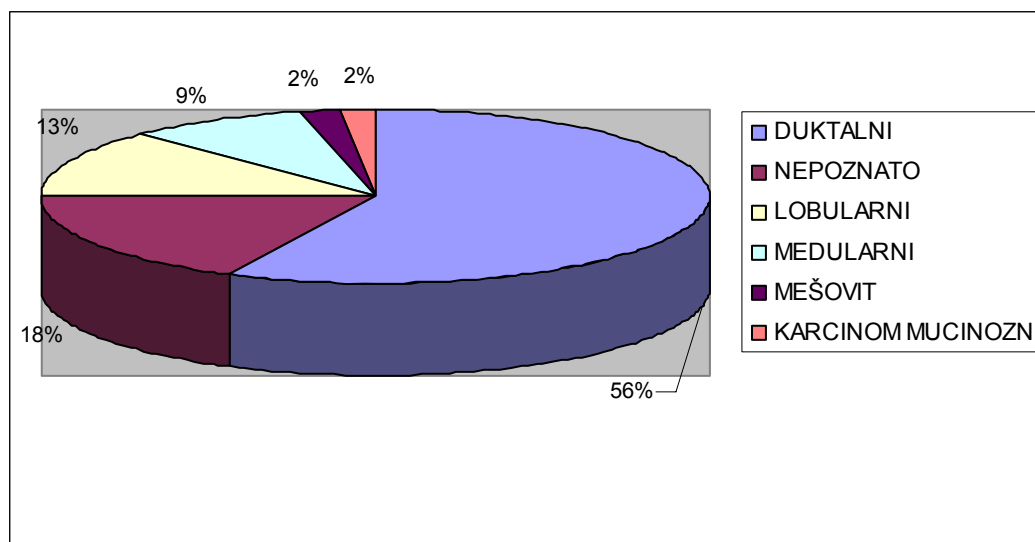
Pri dijagnostikovanju malignih neoplazmi kod 76 obolelih ili 21,97% utvrđeno je prisustvo metastaza i to najčešće u regionalnim limfnim čvorovima. Najveći broj metastaza utvrđen je kod karcinoma kolorektalnog trakta, gde je od 41 slučajaja kod 22 (53,66%) potvrđeno postojanje metastaza. Metastaze su dijagnostikovane i kod maligniteta dojke u 11 slučajeva, pluća-4, želudac-4, ovarijuma-3, po jedna kod cerviksa i uterusa i kod ostalih lokalizacija-30.

Tabela br. 6 - Vodeće lokalizacije malignih neoplazmi žena Srednjobanatskog okruga

Lokalizacija (10-MKB)	Broj obolelih	Učešće(%)	Sirova stopa inc./100.000
Dojka	57	16,52	63,09
Cerviks	31	8,99	28,87
Uterus	27	7,83	25,15
Kolon	25	7,25	23,28
Pluća	19	5,51	17,69
Rektum	16	4,64	14,91
Želudac	11	3,19	10,24
Ovarijum	11	3,19	10,24
Mokraćna bešika	8	2,32	8,38
Ostale lokalizacije	140	40,58	130,42
UKUPNO	345	100,00	341,12

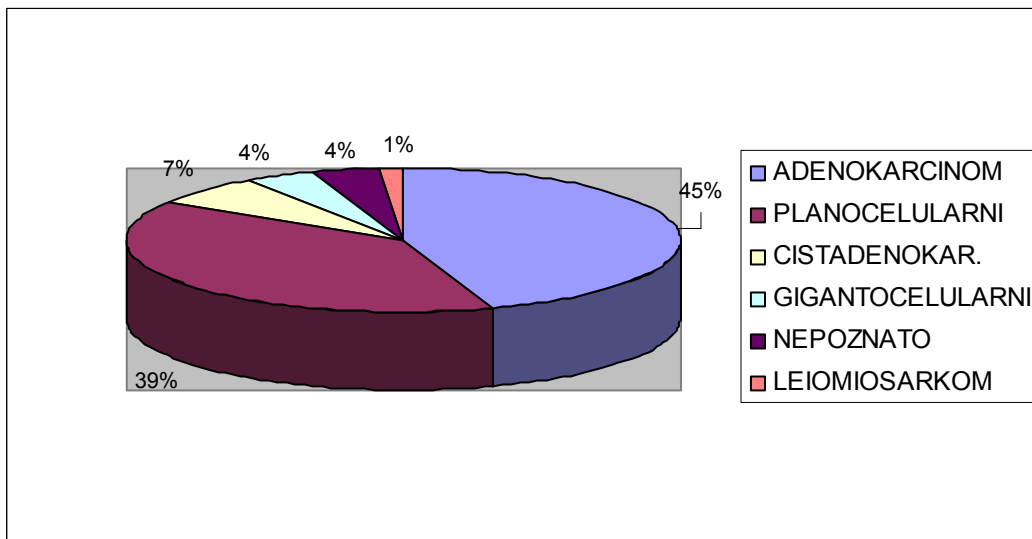
Od svih slučajeva karcinoma dojke kod žena 32 ili 56% prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju duktalnom karcinomu, 8 ili 13% lobularnom, 5 ili 9% medularnom i po 1(4%) mešovitom i mucinoznom karcinoma, dok kod 10 ili 18% slučajeva nema patohistološke identifikacije.

Grafikon br. 10 - Patohistološka klasifikacija karcinoma dojke kod žena



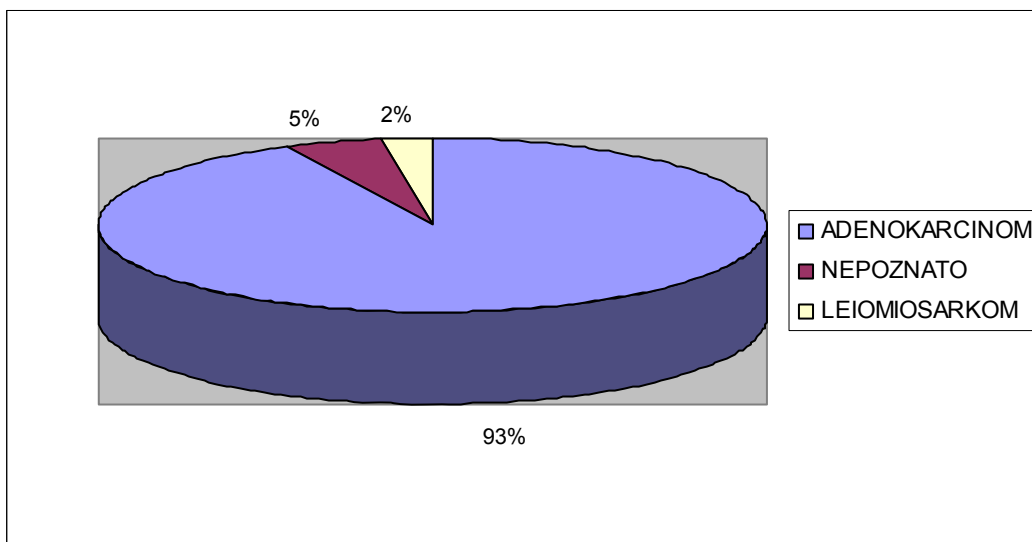
Od 74 maligne neoplazme polnog trakta žena (cerviks-31, uterus-27, ovarijum-11, vagina i vulva-5) u 33 ili 45% slučajeva prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju adenokarcinom, u 29 ili 39% planocelularnom, u 5 ili 7% cistadenokarcinomu, u 3 ili 4% gigantocelularnom karcinom, u 1 ili 1% slučaju dokazan je leiomiosarkom, dok kod 3 ili 4% slučajeva nema patohistološke identifikacije karcinoma.

Grafikon br. 11 - Patohistološka klasifikacija malignih neoplazmi polnog trakta kod žena



Od svih 41 slučaja karcinoma kolorektalnog trakta kod 38 ili 93% slučajeva prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju adenokarcinom, 2 ili 5% nema patohistološke identifikacije i 1 ili 2% ima dokazan leiomiosarkom.

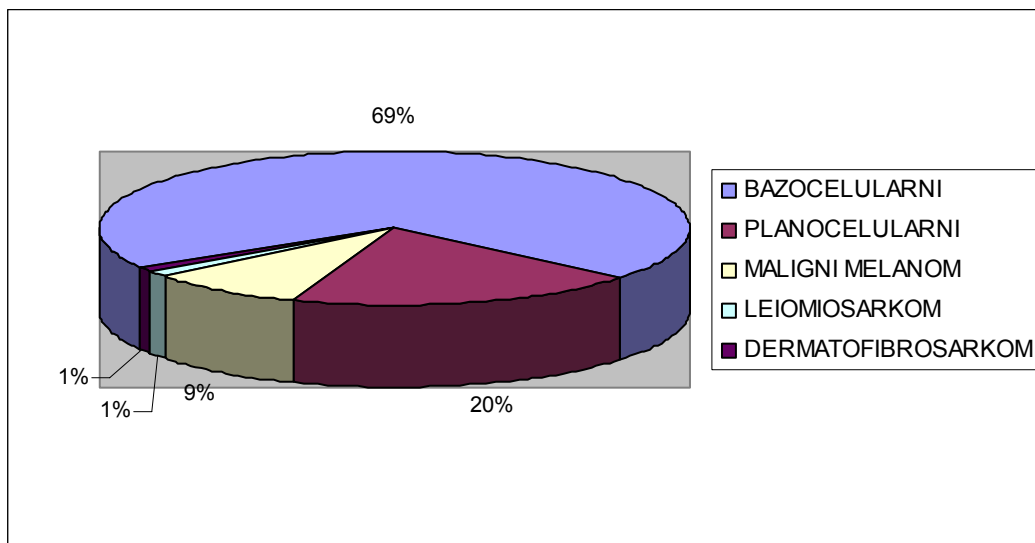
Grafikon br. 12 - Patohistološke karakteristike karcinoma kolorektalnog trakta žena



Od ostalih lokalizacija malignih neoplazmi kod žena, kojih je registrovano 140 slučajeva, sa sirovom incidencijom od 130,42 obolelih na 100.000 žena okruga, najviše su registrovani karcinomi kože sa 82 novoobolela slučaja ili učešćem od 40,46% i sirovom stopom incidencije od 76,38/100.000. Svi karcinomi kože su patohistološki identifikovani i to kod 57 ili 69% slučajeva potvrđen je bazocelularni karcinom, kod 16 ili 20% planocelularni, kod 7 ili 9% maligni melanom i po 1(2%) leiomiosarkom i dermatofibrosarkom pigmentni

protuberans.

Grafikon br. 13 - Patohistološka klasifikacija karcinoma kože kod žena



INCIDENCIJA I MORTALITET MALIGNIH NEOPLAZMI U SREDNJEBAKANSKOM OKRUGU U 2004

Do 30.06.2005.godine, na osnovu prvih prijava malignih neoplazmi za 2004 godinu registrovano je 753 slučaja osoba obolelih od malignih neoplazmi, od čega u muškoj populaciji 431 sa učešćem od 57,24%, dok je u ženskoj populaciji registrovano 322 slučaja sa učešćem od 42,76%. U registar za 2004.godinu, nisu uvršteni umrli od malignih neoplazmi koji se registruju na osnovu statističkih listića o slučaju smrti- DEM-2.

1. INCIDENCIJA MALIGNIH NEOPLAZMI

Sirova stopa incidencije malignih neoplazmi kod oba pola u Srednjobanatskom okrugu je 361,22 obolela na 100.000 stanovnika okruga, dok kod muškaraca iznosi 426,26 obolelih muškarca na 100.000 muškaraca okruga, a kod žena 299,96 obolelih žena na 100.000 žena okruga.

Tabela br. 7 - Broj obolelih i incidencija malignih neoplazmi

Populacija	Broj obolelih	Učešće(%)	Sirova stopa inc./100.000
Muškarci	431	57,24	426,26
Žene	322	42,76	299,96
UKUPNO	753	100,00	361,22

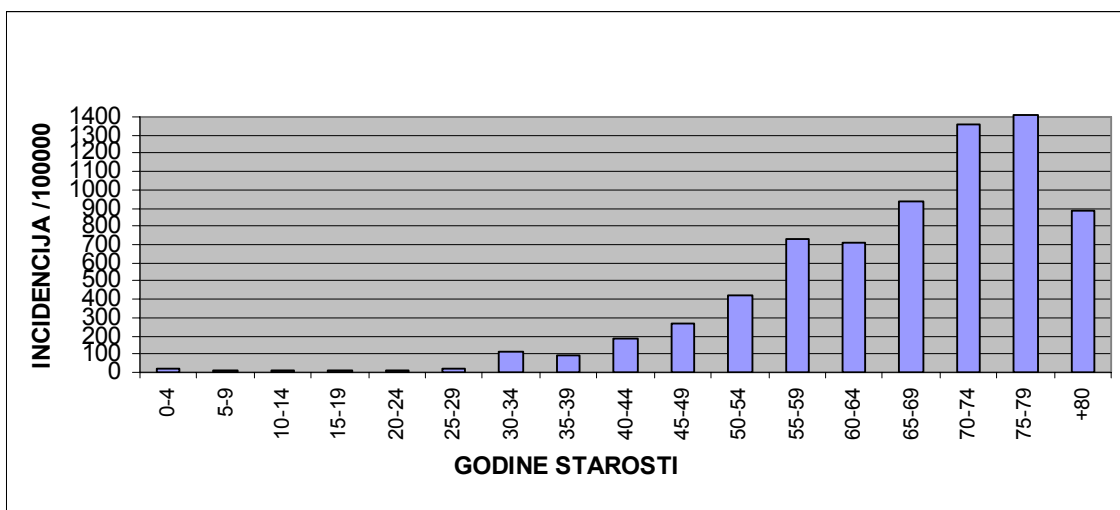
Po opštinama Srednjobantskog okruga registrovano je u Zrenjaninu 489 slučajeva malignih neoplazmi, 98 u Novom Bečeju, 58 u Novoj Crnji, 56 u Žitištu i 52 u Sečnju. Sirova stopa incidencije je najviša u Novoj Crnji i iznosi 456,51/100.000, a zatim slede Zrenjanin, Novi Bečej i Sečanj, dok je najniža stopa u opštini Žitište i iznosi 274,52 obolelih na 100.000 stanovnika opštine.

Tabela br. 8 - Broj obolelih i incidencija malignih neoplazmi u Srednjobanatskom okrugu po opštinama

OPŠTINE	ZRENJANIN	SEČANJ	ŽITIŠTE	N.CRNJJA	N.BEČEJ	SREDNJEANATSKI OKRUG
Broj obolelih	489	52	56	58	98	753
Sirova stopa inc./100000	370,31	317,51	274,52	456,51	363,98	361,22

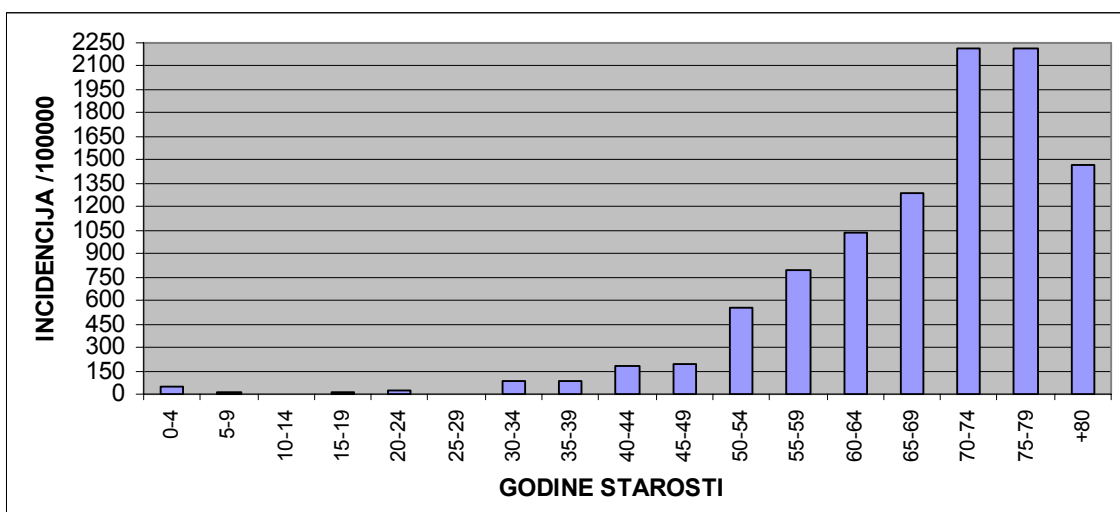
U toku 2004.godine registrovani su oboleli od malignih neoplazmi u svim dobnim grupama. Broj obolelih, a samim tim i uzrasno specifična stopa incidencije raste sa porastom godina života registrovanih osoba. U dobnjoj grupi od 5-9 godina specifična stopa incidencije ima najniže vrednosti i iznosi 9,04 obolelih na 100.000 stanovnika okruga. Najviše uzrasno specifične stope incidencije malignih neoplazmi, kod oba pola Srednjobanatskog okruga, registruju se u dobnim grupa od 75-79 i 70-74 godina(1405,29 i 1362,09/100.000), a gotovo podjednake vrednosti ove stope su u dobnim grupama 65-69 i prako 80 godina (935,38 i 887,71/100.000) godina.

Grafikon br. 14 - Incidencija malignih neoplazmi kod oba pola po dobnoj grupama u Srednjobanatskom okrugu



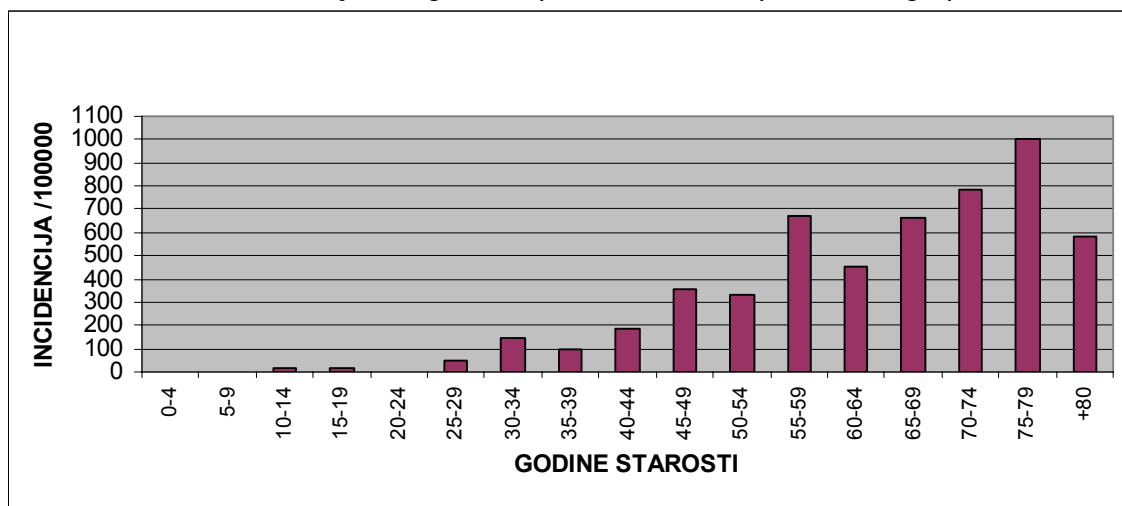
Specifična stopa incidencije kod muškaraca iznosi 426,26 obolelih muškaraca na 100.000 muškaraca okruga, a najviša vrednost ove stope registruje se u dobnoj grupi 75-79 godina i iznosi 2219,20/100.000.

Grafikon br. 15 - Incidencija malignih neoplazmi kod muškaraca po dobnim grupama



Specifična stopa incidencije kod žena iznosi 299,96 obolelih žena na 100.000 žena okruga, a najviša vrednost ove stope registruje se u dobnoj grupi 75-79 godina i iznosi 1004,24/100.000.

Grafikon br. 16 - Incidencija malignih neoplazmi kod žena po dobnim grupama



3. MORTALITET MALIGNIH NEOPLAZMI

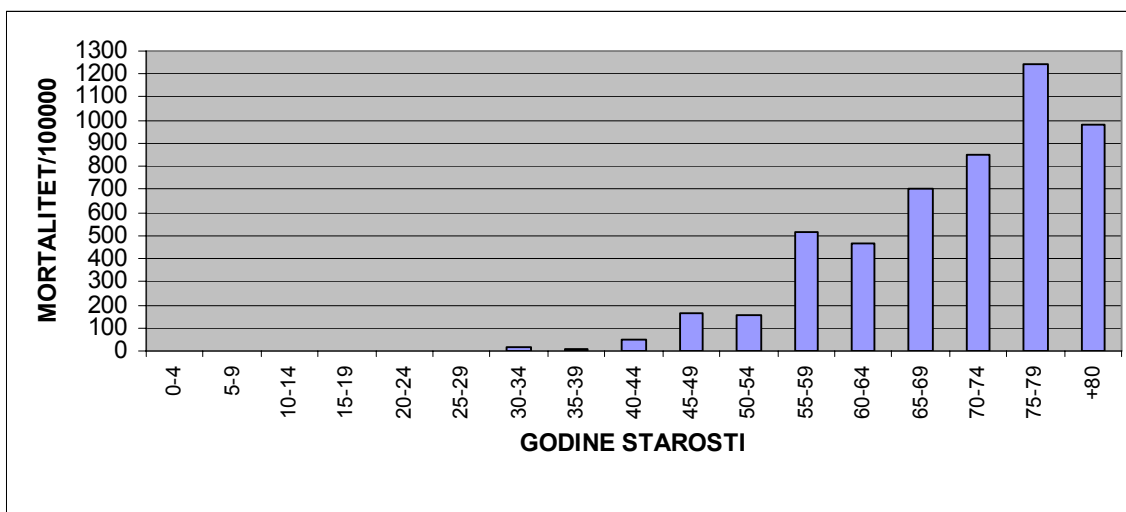
Prema podacima Sektora za socijalnu medicinu i organizaciju zdravstvene službe Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin u 2004.godini, na osnovu DEM-2 listića evidentirano je 486 smrtnih slučajeva od malignih neoplazmi, od čega 282 smrtna slučaja u muškoj populaciji sa učešćem od 58,02% i 204 smrtna slučaja u ženskoj populaciji sa učešćem od 41,98%.

Tabela br. 9 - Broj umrli i mortalitet od malignih neoplazmi

Populacija	Broj umrlih	Učešće(%)	Sirova stopa Mt/100.000
Muškaraca	282	58,02	278,09
Žena	204	41,98	190,04
Ukupno	486	100,00	233,14

Sirova stopa mortaliteta od malignih neoplazmi kod oba pola u Srednjobantskom okrugu iznosi 233,14 umrlih na 100.000 stanovnika okruga, dok specifična stopa mortaliteta kod muškaraca iznosi 278,09 umrlih muškarca na 100.000 muškaraca Okruga, a kod žena 190,04 umrlih žena na 100.000 žena Okruga.

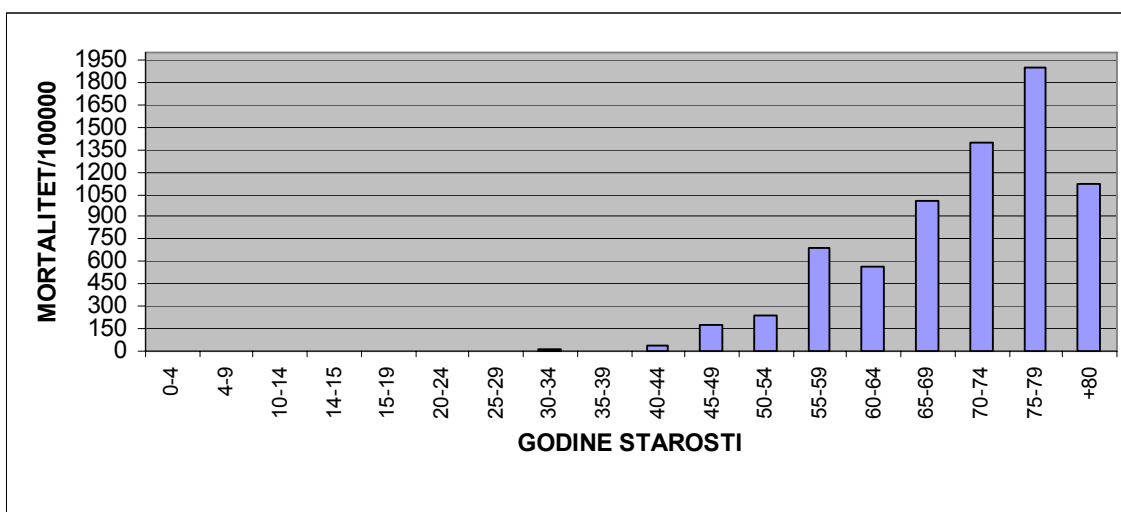
Grafikon br. 17 - *Mortalitet malignih neoplazmi kod oba pola po dobnim grupama Srednjobanatskog okruga*



Najniže vrednosti uzrasno specifične stope mortaliteta od malignih neoplazmi kod oba pola u Srednjobanatskom okrugu registruju se u dobnj grupi od 35-39 godina i iznose 1,75/100.000. Specifična stopa mortaliteta raste sa povećanjem godina starosti umrlih osoba, a najviše vrednosti se registruju u dobnj grupi od 75-79 godina i iznose 1240,84 umrlih na 100.000 stanovnika okruga. U dobnim grupama do 30 godina nisu evidentirani umrli od malignih neoplazmi.

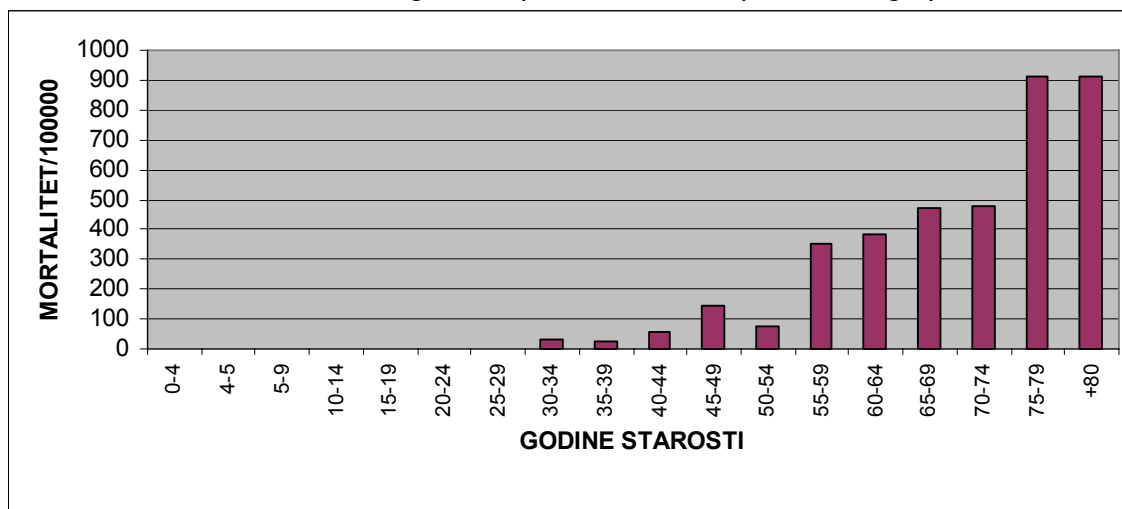
Specifična stopa mortaliteta kod muškaraca iznosi 279,09 umrlih muškaraca na 100.000 muškaraca okruga, a najviša vrednost ove stope registruje se u dobnj grupi 75-79 godina i iznosi 1902,17/100.000, a najniža u dobnj grupi 30-34 godine i iznosi 15,03/100.000. U dobnj grupi od 35-39 godina nisu evidentirani umrli od malignih neoplazmi.

Grafikon br. 18 - *Mortalitet malignih neoplazmi kod muškaraca po dobnim grupama*



Specifična stopa mortaliteta kod žena iznosi 190,04 umrlih žena na 100.000 žena Okruha, a najviša vrednost ove stope registruje se u dobnoj grupi 75-79 godina i iznosi 914,97/100.000. U dobnoj grupi od 50-54 godine uzrasno specifična stopa ima niže vrednosti i iznosi 73,70/100.000.

Grafikon br. 19 - *Mortalitet malignih neoplazmi kod žena po dobnim grupama*



4. MALIGNNE NEOPLAZME KOD MUŠKARACA

U strukturi od malignih neoplazmi po lokalizaciji kod muškaraca karcinom pluća se nalazi na prvom mestu sa učešćem od 19,30% ili 83 novoobolela slučaja. Visoko učešće u strukturi obolelih od malignih neoplazmi imaju karcinomi kolona i prostate sa učešćem od 10,44% i 8,81% ili 45 i 38 novoobolela slučaja.

Tabela br. 10 - *Vodeće lokalizacije malignih neoplazmi kod muškaraca u Srednjobanatskom okrugu*

Lokalizacija (10-MKB)	Broj obolelih	Učešće(%)	Sirova stopa inc./100.000
Pluća i bronh	83	19,30	82,08
Kolon	45	10,44	44,50
Prostata	38	8,81	37,58
Rektum	31	7,19	30,66
Mokraćna bešika	26	6,03	25,74
Želudac	19	4,40	18,79
Larinks	14	3,24	13,84
Bubreg	8	1,85	7,91
Testis	8	1,85	7,91
Ostale lokalizacije	159	36,89	157,25
UKUPNO	431	100,00	341,12

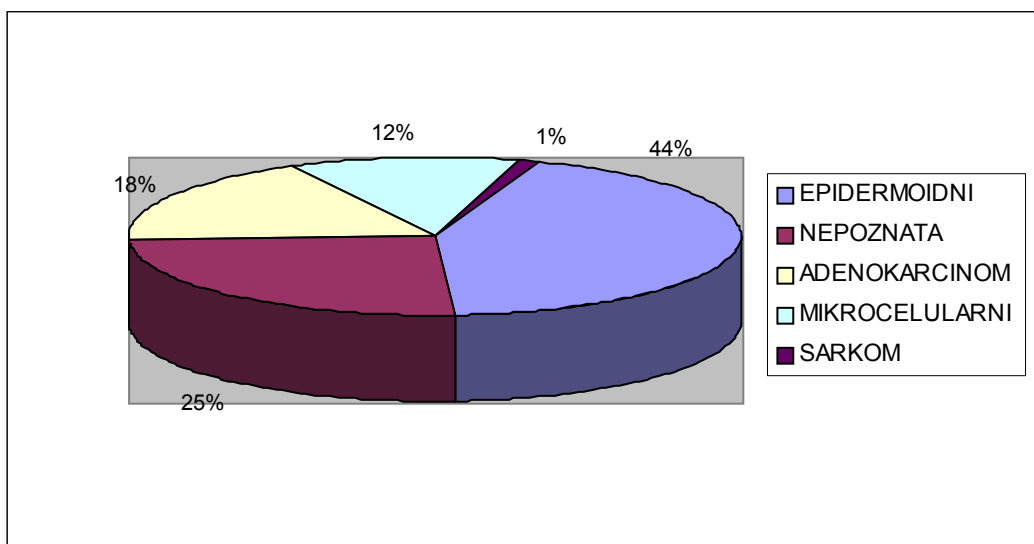
Sirova stopa incidencije odražava istu sliku kao i broj obolelih i u muškoj populaciji. Najviša vrednost je kod karcinoma pluća i bronha i iznosi 82,08 obolelih muškaraca na 100.000 muškaraca Okruga, a zatim kod karcinoma kolona i prostate ima vrednosti od 44,50/100.000 i 37,58/100.000.

Od ukupnog broja registrovanih malignih neoplazmi kod 71 ili 16,47% slučajeva nije utvrđena patohistološka identifikacija.

Pri dijagnostikovanju malignih neoplazmi kod 56 obolelih ili 17,39% utvrđeno je prisustvo metastaza i to najčešće u regionalnim limfnim čvorovima. Najveći broj metastaza utvrđen je kod karcinoma kolorektalnog trakta, gde je od 76 slučajeva kod 24(31,57%) potvrđeno postojanje metastaza. Metastaze su dijagnostikovane i kod maligniteta želudca u 6 slučajeva, pluća-6, a po jedan slučaj kod karcinoma prostate mokraćna bešika i larinksa i kod ostalih lokalizacija u 17 slučajeva.

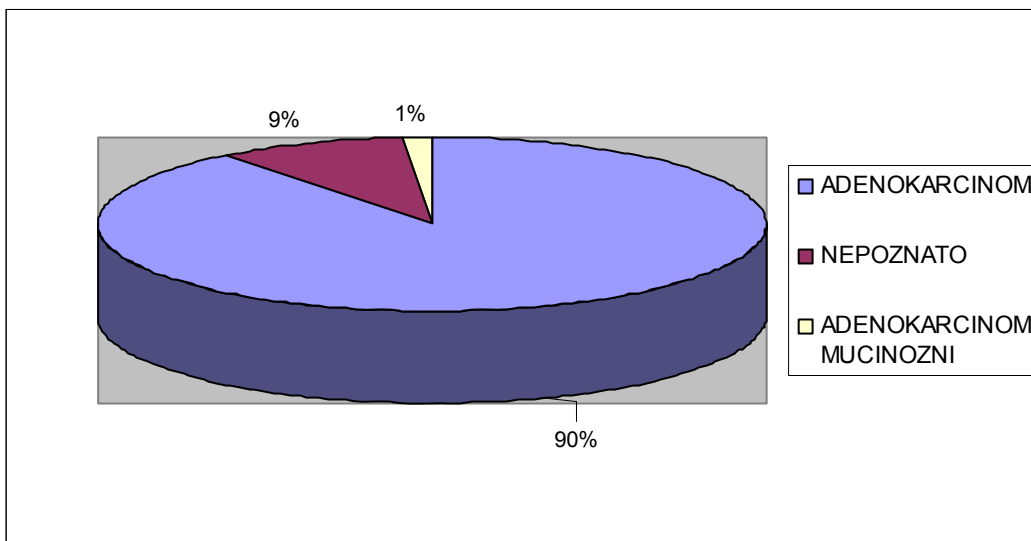
Od svih slučajeva karcinoma pluća kod muškaraca 36 ili 44% prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju epidermoidnom karcinomu, 13 ili 18% adenokarcinomu, 15 ili 18% mikrocelularnom, 1 ili 1% sarkomu, dok kod 21 ili 25% slučajeva nema patohistološke identifikacije

Grafikon br. 20 - Patohistološke klasifikacija karcinoma pluća kod muškaraca



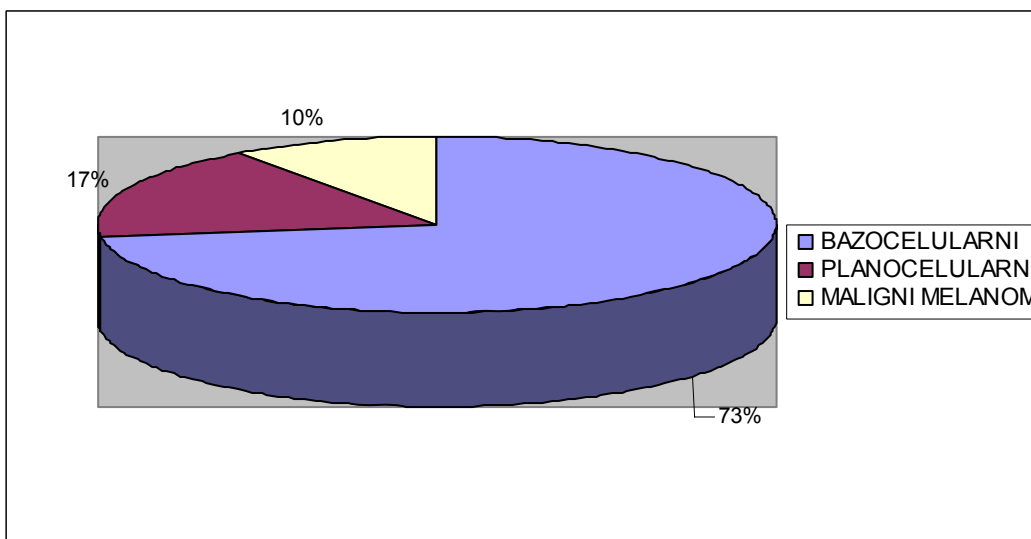
Od 76 slučajeva karcinoma kolorektalnog trakta kod muškaraca, 68 ili 90% prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju adenokarcinomu, 1 ili 1% mucinoznom adenokarcinomu, a kod 7 ili 9% slučajeva nema patohistološke identifikacije.

Grafikon br. 21 - Patohistološka klasifikacija karcinoma kolorektalnog trakta kod muškaraca



Od ostalih lokalizacija malignih neoplazmi kod muškraca, kojih je registrovano 149 slučajeva, sa sirovom stopom incidencije od 146,39 obolelih na 100.000 muškaraca Okruga, najviše su registrovani karcinomi kože sa 70 novoobolelih slučajeva ili učešćem od 46,98% i incidencijom od 69,23/100.000. Svi karcinomi kože su patohistološki identifikovani i to kod 51 ili 73% slučajeva potvrđen je bazocelularni karcinom, kod 12 ili 17% planocelularni i kod 7 ili 10% obolelih maligni melanom.

Grafikon br. 22 - Patohistološka klasifikacija karcinoma kože kod muškaraca



6. MALIGNNE NEOPLAZME KOD ŽENA

U strukturi malignih neoplazmi prema lokalizaciji kod žena karcinom dojke se nalazi na prvom mestu sa učešćem od 17,38 % ili 69 novoobolelih slučajeva. Visoko učešće u strukturi obolelih od malignih neoplazmi imaju karcinomi kolona i uterusa po 24 novoobolela slučaja i ukupnim učešćem sa 14,90 %.

Sirova stopa incidencije odražava istu sliku kao i broj obolelih i u ženskoj populaciji najviša vrednost je kod karcinoma dojke i iznosi 64,27 obolelih žena na 100.000 žena Okruga, a vrednosti stope kod karcinoma kolona i uterusa je po 22,35/100.000.

Od ukupnog broja registrovanih malignih neoplazmi kod 57 slučajeva nije utvrđena patohistološka identifikacija ili 17,70%.

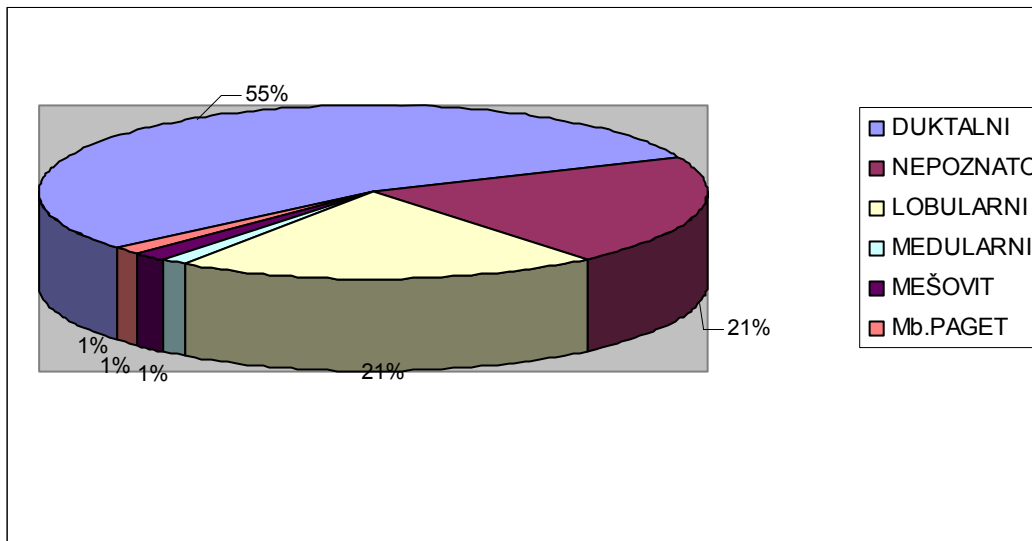
Pri dijagnostikovanju malignih neoplazmi kod 49 obolelih ili 19,21% utvrđeno je prisustvo metastaza i to najčešće u regionalnim limfnim čvorovima. Najveći broj metastaza utvrđen je kod karcinoma dojke, gde je od 69 slučajeva kod 17(24,63%) potvrđeno postojanje metastaza. Metastaze su dijagnostikovane i kod maligniteta kolona u 7 slučajeva, a po 3 kod karcinoma rektuma, pluća i ovarijuma i kod ostalih lokalizacija-16.

Tabela br. 11 - Vodeće lokalizacije malignih neoplazmi kod žena Srednjobanatskog okruga

Lokalizacija (10-MKB)	Broj obolelih	Učešće(%)	Sirova stopa inc./100.000
Dojka	69	21,43	64,27
Kolon	24	7,45	22,35
Uterus	24	7,45	22,35
Cerviks	23	7,14	21,43
Ovarijum	15	4,06	13,97
Rektum	11	3,42	10,25
Pluća i bronh	11	3,42	10,25
Mokraćna bešika	9	2,80	8,38
Žučna kesa	9	2,80	8,38
Ostale lokalizacije	127	39,44	118,10
UKUPNO	322	100,00	341,12

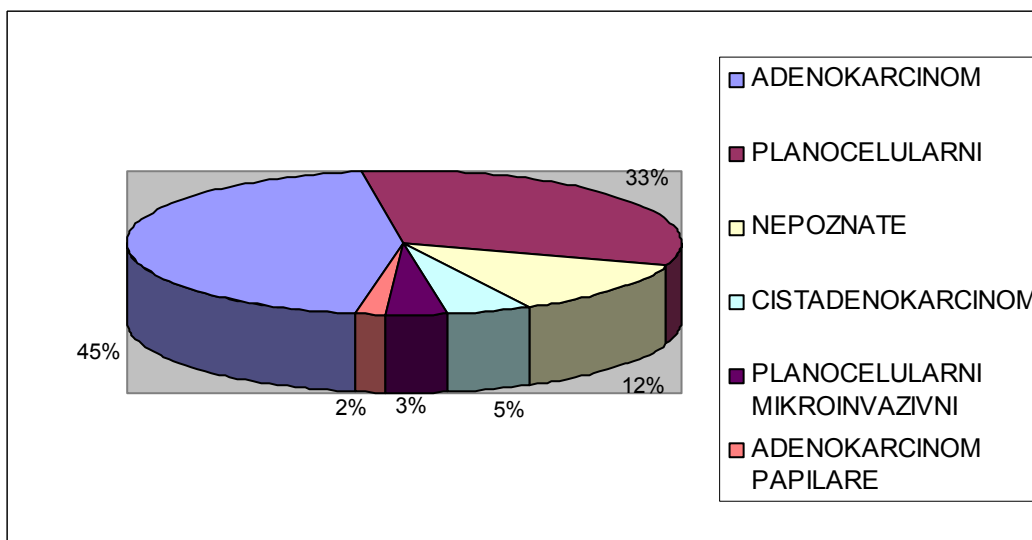
Od svih slučajeva karcinoma dojke kod žena 37 ili 55% prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju duktalnom karcinomu, 14 ili 21% lobularnom i po 1(3%) mešovitom, mucinoznom karcinomu i Mb.Paget, dok kod 14 ili 21% slučajeva nema patohistološke identifikacije karcinoma.

Grafikon br. 23 - Patohistološka klasifikacija karcinoma dojke kod žena



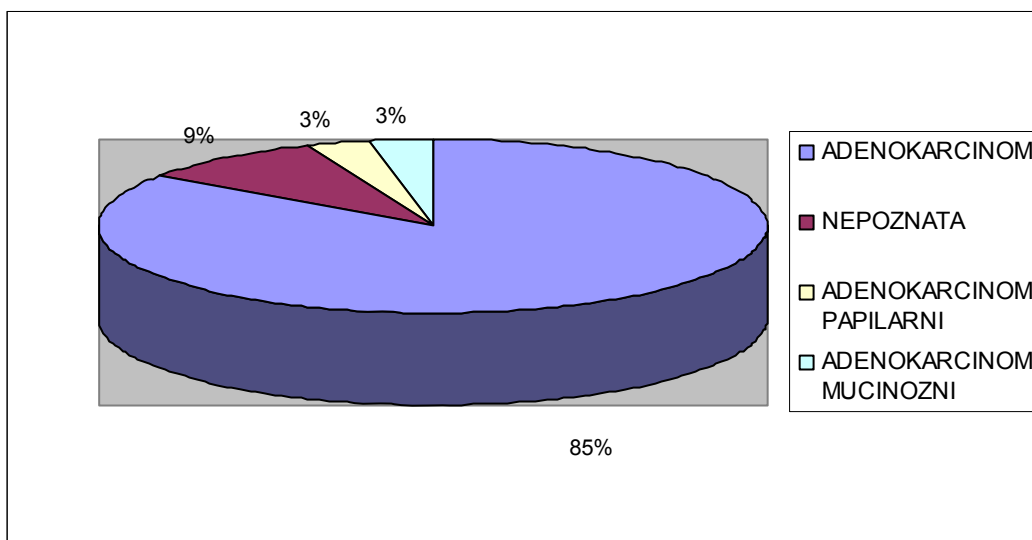
Od 62 slučaja malignih neoplazmi polnog traktakod žena (cerviks-23, uterus-24, ovarijum-15) u 26 ili 45% slučajeva prema patohistološki klasifikaciji utvrđen je adenokarcinom, u 19 ili 33% planocelularni, u 3 ili 5% cistadenokarcinom, u 2 ili 3% slučajeva planocelularnog mikroinvazivnog karcinom i kod 1(2%)obolele adenokarcinom papilare. U 7 ili 12% slučajeva karcinomakod žena nema patohistološke identifikacije.

Grafikon br. 24 - Patohistološka klasifikacija malignih neoplazmi polnog trakta kod žena



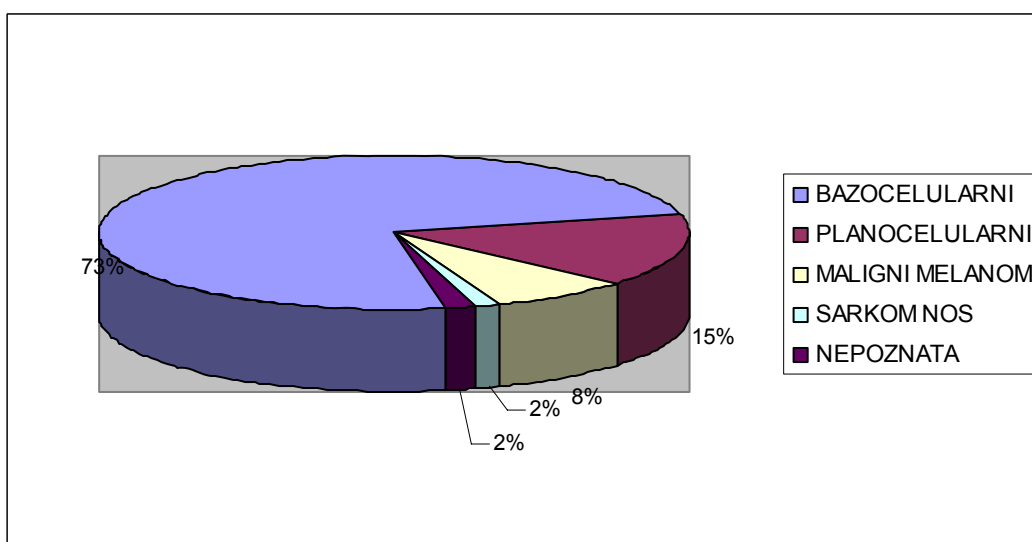
Od 35 slučajeva karcinoma kolorektalnog trakta 28 ili 85% slučajeva prema patohistološkoj klasifikaciji pripadaju adenokarcinom, 3 ili 9% nema patohistološke identifikacije i po 1 slučaj karcinoma ili 6% dokazani su adenokarcinom papilare i mucinozni.

Grafikon br. 25 - Patohistološka klasifikacija karcinoma kolorektalnog trakta kod žena



Od ostalih lokalizacija malignih neoplazmi kod žena, kojih je registrovano 131 slučaja, sa sirovom stopom incidencije od 122,33 obolelih na 100.000 žena Okruga, najviše su registrovani karcinomi kože sa 70 novoobolele ili učešćem od 53,43% i stopom od 65,21/100.000. Karcinomi kože prema patohistološkoj klasifikaciji su u 48 ili 73% slučaja bazocelularni, u 10 ili 15% planocelularni, u 5 ili 8% su maligni melanom i 1 ili 2% je identifikovan kao sarkoma, dok u jednom slučaju ili 2% karcinom nije patohistološki identifikovan.

Grafikon br. 26 - Patohistološka klasifikacija karcinoma kože kod žena



VI ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST NAMIRNICA I PREDMETA OPŠTE UPOTREBE U SREDNJEBAŃATSKOM OKRUGU ZA PERIOD 2001- 2004.GOD.

Interes za kvalitet i zdravstvenu ispravnost hrane sve više je prisutan u celom svetu. Svaka izmena u sastavu, neadekvatna zamena pojedinih sastojaka ili falsifikat, umanjuje nutritivni i biološki efekat hrane. Putem hrane čovek unosi u svoj organizam oko 80 % svih toksičnih materija sa kojima se u životu sreće.

Hrana je najčešći put u prenošenju crevnih zaraznih bolesti zbog mikrobiološke kontaminacije, naročito u postojećim uslovima opadanja standarda stanovništva. Mikrobiološki kontaminirana hrana (bakterijama, virusima, gljivicama i plesnima) uzrok je mnogobrojnih epidemija zaraznog trovanja hranom.

Zbog sve zagađenije životne sredine, pre svega vode i zemljišta, i zbog sve šire upotrebe hemijskih proizvoda u proizvodnji i preradi hrane, problem rezidua mnogih toksičnih, kancerogenih, mutagenih i drugih štetnih materija u hrani postaje sve veći.

Mnogi tehnološki procesi značajno utiču na kvalitet i sastav proizvoda. Tako, previsoke temperature, izmenjen pH, neki aditivi i neadekvatni tehnološki procesi često menjaju osnovnu strukturu hranljivih materija i proizvode nova jedinjenja koja mogu biti vrlo štetna po zdravlje.²

Neadekvatnim čuvanjem, skladištenjem i distribucijom može se izgubiti značajan deo dragocene vrednosti namirnica. Zdravstveno neispravna i neodgovarajuća ambalaža za određene namirnice može da doprinese narušavanju kvaliteta proizvoda.

Iz svega proističe ocena da se samo kvalitetnom, čistom i zdravstveno bezbednom hranom može graditi i čuvati zdravlje.

Kontrola kvaliteta i higijenske ispravnosti namirnica i predmeta opšte upotrebe, pored kontrole higijenske ispravnosti vode za piće spada u jednu od prioritarnih delatnosti Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin.

Dinamika, obim kontrole i parametri koje treba ispitivati u skladu su sa zahtevima važićih Pravilnika: Pravilnik o mikrobiološkoj ispravnosti namirnica u prometu Sl. list SRJ 26/93, Zakon o zdravstvenoj ispravnosti životnih namirnica i predmeta opšte upotrebe Sl. list SFRJ 53/91, Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet Sl. list SFRJ 26/83, kao i Pravilnici o kvalitetu određenih grupa namirnica.

Ispitivanje i ocena zdravstvene ispravnosti namirnica i predmeta opšte upotrebe vrši se na zahtev inspeksijskih organa (sanitarne, veterinarske, tržišne) kao i na zahtev proizvođača odnosno vlasnika tih proizvoda.

Celokupna organizacija praćenja zdravstvene ispravnosti namirnica može se podeliti u tri etape:

1. Terenski poslovi prikupljanja (uzorkovanja);
2. poslovi laboratorijskog ispitivanja uzetih uzoraka;
3. poslovi obrade podataka, ocena rezultata, stručno mišljenje i predlog mera.

Laboratorijsko ispitivanje uzoraka usklađeno je sa metodologijom rada i normama iz Zakona i odgovarajućih Pravilnika koji regulišu uslove u pogledu zdravstvene ispravnosti namirnica i predmeta opšte upotrebe.

Rezultati ispitivanja sa mišljenjem i predlogom mera dostavljaju se vlasnicima uzoraka i inspeksijskim službama.

Periodične i godišnje izveštaje o obimu i rezultatima kontrole Zavod dostavlja referentnim kućama.

Ceo sistem kontrole i obrade podataka funkcioniše na zavidnom nivou zahvaljujući softverskom paketu.

U cilju sistematske kontrole (MONITORING) nadležni inspeksijski organi treba da upute godišnje na laboratorijsko ispitivanje najmanje 15 uzoraka namirnica i POU na 1000 stanovnika (član 21 stav 2. Zakona o zdravstvenoj ispravnosti namirnica i POU – Sl. list SFRJ 53/91) odnosno 13 uzoraka namirnica i 2 uzorka POU.

Rukovodeći se zahtevima navedenog Zakona, a uzimajući u obzir broj stanovnika u Srednjobanatskom okrugu kontrolom je neophodno obuhvatiti 3318 uzoraka godišnje.

U tabeli br. 1 iskazan je broj uzoraka namirnica i POU uzorkovanih za laboratorijsko ispitivanje po godinama za period 2001-2004. godina.

Broj dostavljenih uzoraka u laboratorije Zavoda od strane inspeksijskih službi (284 uzorka 2002.god. do 1871 uzoraka 2004. god.) nije u potpunosti u skladu sa zahtevima Zakona, prema podacima kojima raspolažemo, a to su zahtevi, odnosno broj izvršenih pregleda bazirani na zapisnicima inspeksijskih službi.

U tabelama 1A,1B I 1C prikazani su rezultati ispitivanja namirnica I predmeta opšte upotrebe po Programu sistematskog ispitivanja (MONITORING) u 2004.godini.

Broj uzoraka donet od strane stručnih lica Zavoda, a na zahtev proizvođača ili vlasnika – kao interna kontrola – kretao se od 2408 (2003.god.) do 4076 (2002.god.).

Tabela br. 1 - Broj ispitanih uzoraka namirnica i POU sa teritorije Srednjobanatskog okruga u periodu 2001-2004.god.

God.	Zakonska norma 15 uzoraka / 1000 stanovnika	Ukupno dostavljeno uzoraka	Dostavljen broj uzoraka na 1000 stanovnika %	Dostavile inspeksijske službe	Uzorkovao Zavod na zahtev proizvođača
2001.	3120	3469	111.18	378	3091
2002.	3120	4360	139.74	284	4076
2003.	3120	3455	110.73	1047	2408
2004.	3120	5681	182.08	1871	3810

U tabeli br .1 prikazani su rezultati mikrobiološkog ispitivanja namirnica i POU po karakterističnim grupama i poreklu uzoraka za posmatrani period.

Po broju uzoraka najviše su kontrolisane namirnice iz grupe gotova jela, hleb, testenina i keks, grupa šećer bombone, čokolada i med, sladoled i proizvodi od mleka.

Pojedine vrste namirnica kontrolisane su u veoma malom broju (jaja, dečja hrana,riba,voce i povrce). Broj uzoraka iz ovih grupa namirnica morao bi biti veći obzirom na značaj ovih namirnica za ljudsku ishranu.

1A - SISTEMATSKA KONTROLA (MONITORING) NAMIRNICA 2004.GOD. NA TERITORIJI SREDNJE BANATSKOG OKRUGA

DELATNOST	Mikrobiološki ispitano							HEMIJSKI ISPITANO																
	Ukupno ispitano	Broj i % neispravnih		Razlog neispravnosti				Ukupno ispitano	Broj i % neispravnih		Razlog neispravnosti													
				Povećan broj saprofitata	Plesni i kvasci	Staphylococcus aureus	E. coli				Zavrtav	Organoleptika		Pesticidi		Antibiotici		Mikotoksini		Teški metali				
												ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	
Industrija	21	3	14.3%	1	0	1	3	19	0															
Zanatstvo	499	74	14.8%	45	17	6	18	265	5															
Promet	599	36	6.0%	19	19	2	7	322	7															
Ukupno	1119	113	10.1%	65	36	9	28	606	12	20	10	252	2	23	0	30	0	28	0	234	1			

1B - SISTEMATSKA KONTROLA (MONITORING) PREDMETA OPŠTE UPOTREBE 2004.GOD. NA TERITORIJI SREDNJE BANATSKOG OKRUGA

DELATNOST	Mikrobiološki ispitano						HEMIJSKI ISPITANO																	
	Ukupno ispitano	Broj i % neispravnih	Razlog neispravnosti				Ukupno ispitano	Broj i % neispravnih	Razlog neispravnosti															
			Povećan broj saprofitna	Plesni i kvasci	Staphylococcus aureus	E. coli			Tav	Organoleptika		Pesticidi		Antibiotici		Mikotoksini		Teški metali						
										ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.	ispitano	Neispr.			
Sredstva za odranje lične higijene, negu ulepšavnje	29	1 3.45%	1				26	1 3.85%	1	1														
Sredstva za održavanje čistoće u domaćinstvu							24	0	13	0	9	0											2	0
Duvan i duvanske prerađevine							22	0	6	0	5	0	5	0									6	0

1C - SISTEMATSKA KONTROLA (MONITORING) NAMIRNICA 2005.GOD. NA TERITORIJI SREDNJE BANATSKOG OKRUGA PREMA POREKLU

Vrsta objekta	Mikrobiološki ispitano			HEMIJSKI ISPITANO		
	Ukupno ispitano	Broj i % neispravnih		Ukupno ispitano	Broj i % neispravnih	
		Broj %			Broj %	
Industrija	21	3 14.3		19	0 0	
Zanatstvo	499	74 14.8		265	5 1.9	
Promet	599	36 6.0		322	7 2.2	

Poreklo	Mikrobiološki ispitano			HEMIJSKI ISPITANO		
	Ukupno ispitano	Broj i % neispravnih		Ukupno ispitano	Broj i % neispravnih	
		Broj %			Broj %	
Animalnog Porekla	129	24 18.6		49	1 2.0	
Alkoholna i Bezalkoholna pića	87	5 5.7		58	0 0	
Biljnog porekla	901	84 9.3		499	11 2.2	

Tabela br. 2 - Mikrobiološka ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe po karakterističnim grupama i poreklu domaće proizvodnje za period 2001-2004.god.

Vrsta namirnice I predmeta opšte upotrebe		SVEGA			Industrijska proizvodnja			Promet			Zanatska proizvodnja		
		Ukupan broj preg. Uzoraka	Od toga		Ukupan broj preg. Uzoraka	Od toga		Ukupan broj preg. Uzoraka	Od toga		Ukupan broj preg. Uzoraka	Od toga	
			Ne odgova ra	%		Ne odgova ra	%		Ne odgova ra	%			
1.	Mleko	112	39	34.8 2	36	8	22.22	20	9	45.00	56	22	39.28
2.	Proizvodi od mleka	493	151	30.6 3	195	52	26.66	60	18	30.00	238	81	34.03
3.	Meso	324	78	24.0 7	36	4	11.11	89	26	29.21	199	48	24.12
4.	Proizvodi od mesa	108	11	10.1 8	20	1	5.00	56	5	8.93	32	5	15.63
5.	Ribe, školjke I rakovi	13	6	46.1 5	2	0	0	10	6	60.00	1	0	0
6.	Proizvodi od ribe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Jaja I proizvodi od jaja	79	1	1.26	4	0	0	17	0	0	58	1	1.72
8.	Žitarice, leguminoze I brašno	289	84	29.0 6	150	19	12.66	11	2	18.18	128	63	49.22
9.	Hleb, testenina I keks	2756	278	10.0 8	218	22	10.09	536	54	10.07	2002	202	10.09
10.	Kolači	140	41	29.2 8	3	1	33.33	46	11	23.91	91	29	31.88
11.	Šećer, bombone, čokolada I med	735	22	2.99	600	19	3.16	107	2	1.87	28	1	3.57
12.	Dečja hrana I dijet. Namirnice	44	0	0	1	0	0	43	0	0	0	0	0
13.	Voće I proizvodi od voća	91	6	6.59	6	0	0	69	4	5.79	16	2	12.5
14.	Povrće I proizvodi od povrća	102	8	7.84	8	0	0	86	7	8.14	8	1	12.5
15.	Masti I ulja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.	Aditivi I začini	168	11	6.55	144	4	2.77	15	2	13.33	9	5	55.55
17.	Kafa, kakao I čajevi	279	19	6.81	13	1	7.69	50	10	20.00	216	8	3.70
18.	Alkoholna pića	29	0	0	1	0	0	28	0	0	0	0	0

19.	Bezalkoholna pića	150	23	15.3 3	3	1	33.33	90	7	7.77	57	15	26.31
20.	Sladoled	800	116	14.5	374	5	1.33	73	12	16.44	353	99	28.04
21.	Gotova jela	2086	179	8.58	3	0	0	1343	134	9.98	740	45	6.07
22.	Ostalo	2238	331	14.7 9	2007	266	13.25	136	42	30.88	95	23	24.21
UKUPNO (1 do 22)		11036	1404	12.7 2	3824	403	10.54	2885	351	12.17	4327	650	15.02
23.	Posuđe I pribor za jednokratnu up.	57	20	35.0 8	23	10	43.48	4	3	75.00	30	7	23.33
24.	Sred. Za održ.lič.higijene, negu I ulepšavanje lica I tela	1462	87	5.95	1368	78	5.70	15	0	0	79	9	11.39
UKUPNO (23do 24)		1519	107	7.04	1391	88	6.32	19	3	15.79	109	16	14.68

U posmatranom periodu ukupno je ispitano 11036 namirnica. Od toga 1404 uzoraka bilo je mikrobiološki neispravno. Najveći procenat mikrobiološke neispravnosti od ukupnog broja ispitanih namirnica konstatovan je kod grupe mleko 34,82%, kolači (29.28 %), zitarice, brasno ,leguminoze(29.06) proizvodi od mleka (30.63%).TABELA br. 2.

Prema rezultatima mikrobioloških analiza procenat neispravnosti pregledanih uzoraka kretao se od 9,31% 2001. godine do 13,55% 2002. godine. TABELA br. 3.

Tabela br. 3 - Ukupna mikrobiološka neispravnost namirnica na teritoriji Srednjobanatskog okruga za period 2001-2004.god.

God.	BROJ UZORAKA	BROJ NEISPRAVNIH UZORAKA	% NEISPRAVNOSTI
2001.	2890	269	9.31 %
2002.	3461	469	13.55 %
2003.	2935	351	11.96 %
2004.	2977	402	13.50 %

Broj kontrolisanih namirnica prema poreklu je neujednačen, što zavisi od zahteva proizvođača, odnosno vlasnika za kontrolom. Tako je 2001. godine najviše uzoraka kontrolisano iz industrijske proizvodnje 1651, najmanje iz prometa 370, a 2004 najviše iz zanatske proizvodnje 1384, a najmanje uzorci iz industrijske proizvodnje 616, TABELA br. 4.

Tabela br. 4 - Distribucija uzoraka kontrolisanih na mikrobiološku ispravnost prema poreklu uzorka u Srednjobanatskom okrugu za period 2001-2004.god.

God.	INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA Broj i % kontrolisanih uzoraka		PROMET Broj i % kontrolisanih uzoraka		ZANATSKA PROIZVODNJA Broj i % kontrolisanih uzoraka	
	2001.	1651	57.13 %	370	12.80 %	869
2002.	1861	53.77 %	586	16.93 %	1014	29.30 %
2003.	1078	36.73 %	692	23.57 %	1165	39.69 %
2004.	616	18.92 %	1256	38.57 %	1384	42.51 %

Mikrobiološka neispravnost namirnica prema poreklu uzoraka prikazana je u % u TABELI br. 5.

Najveći procenat neispravnih uzoraka zabeležen je 2003. godine iz zanatske proizvodnje 54.38 % od ukupno pregledanih namirnica, a najmanji 2004.godine iz prometa 9.15 %.

Tabela br. 5 - mikrobiološka neispravnost namirnica prema poreklu za period 2001.-2004..god. u Srednjobanatskom okrugu izražena u procentima

God.	INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA	PROMET	ZANATSKA PROIZVODNJA
2001.	52.78 %	13.38 %	33.83 %
2002.	43.17 %	22.17 %	34.12 %
2003.	14.37 %	31.25 %	54.38 %
2004.	14.96 %	9.15 %	17.11 %

Namirnice sa ZELENE PIJACE u Zrenjaninu ispitivane su u laboratorijama Zavoda 2002. i 2004. godine (TABELA 6)

Mikrobiološki je ispitano 155 uzoraka 2002. godine i 13 uzoraka 2004. godine. Pregledom su obuhvaćeni mlečni proizvodi (sir, mileram, kajmak, riba i testane kore). Od ukupnog broja pregledanih neispravno je bilo 45% 2002. godine a 53 uzorka 2004. godine. Najčešći uzrok neispravnosti bio je povećan broj plesni i kvasaca i nalaz bakterija fekalnog porekla (E.coli).

Hemijski je ispitano 109 uzoraka 2002 godine i 25 uzoraka 2004 godine na kvalitet prema Pravilnicima o kvalitetu i na prisustvo hemijskih kontaminenata. Ispitivane su sledeće namirnice: povrće i voće na sadržaj pesticida, teških metala i mikotoksina, a mleko, sir i med na sastav i prisustvo antibiotika.

Od pregledanih namirnica 2002. godine 12 uzoraka nije imalo odgovarajući sastav, prema pravilnicima o kvalitetu, a u 8 uzoraka nađene su rezidue hemijskih kontaminenata (antibiotici u siru, a teški metali u medu i povrću).

Ni u jednom uzorku ispitivanom 2004. godine nisu nađene rezidue pesticida, teških metala, mikotoksina ni antibiotika. (TABELA 6)

Tabela br. 6 - rezultati ispitivanja zdravstvene ispravnost namirnica sa zelene pijace

Rezultati ispitivanja zdravstvene ispravnosti namirnica sa zelene pijace										
Mikrobiološki ispitano										
Godina	Pregle dano	Neispravn o Broj %	Razlog neispravnosti			Pregle da no	Hemijski neispravn o Broj %	Razlog neispravnosti		
			Pov.br. saprofit a	Uslovn o patog. i patog	Osta lo			Sastav	Kontami ne	
2002.	155	70 45.16	12	22	36	109	20 18.35	12	8	
2004.	13	7 53.85	0	7	0	25	0 0	0	0	

Najčešći uzrok neispravnosti kontrolisanih namirnica u odnosu na ukupan broj mikrobiološki pregledanih uzoraka u periodu 2001-2004.god. je nalaz mikroorganizama plesni i kvasci (60,25%-2001god-46,25% 2003.godine). Drugi razlog neispravnosti bio je povećan ukupan broj mikroorganizama, prisustvo bakterije Ešerihija koli, sulfitoredukujućih Klostridija, bakterija Proteus vrsta, TABELA 7.

Tabela br. 7 - mikrobiološka neispravnost namirnica po parametrima neispravnosti za period 2001.-2004..god. u Srednjobanatskom okrugu izražena u %

God.	Salmonela	Koagulaza stafilokok +	E. Coli	Kvasci i plesni	Povećan ukupan broj bakterija i ostalo
2001.	0.41 %	13.93 %	19.26 %	60.25 %	6.14 %
2002.	0.22 %	11.64 %	17.35 %	49.77 %	21.00 %
2003.	1.88 %	13.13 %	18.75 %	46.25 %	20.00 %
2004.	0	7.46 %	20.39 %	47.76 %	43.03 %

Tabele 8, 9, 10, 11, 12 i 13 prikazuju mikrobiološku neispravnost pojedinih grupa namirnica prema poreklu uzoraka.

Najveći procenat neispravnosti mesa bio je 2002.godine iz prometa (38,64 %), a 2001.godine iz zanatske proizvodnje (22,22 %), TABELA 8. Mikrobiološka neispravnost proizvoda od mesa bila je najveća 2002 god iz objekata zanatske proizvodnje (25%).

Tabela br. 8 - mikrobiološka neispravnost mesa i proizvoda od mesa u Srednjobanatskom okrugu za period 2001-2004..god. izražena u %

Godina	MESO			PROIZVODI OD MESA		
	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
2001.	18.18 %	11.76 %	22.22 %	0 %	0 %	0 %
2002.	0 %	38.64 %	21.86 %	Nije ispitivano	6.25 %	25.00 %
2003.	13.13 %	11.11 %	15.79 %	20.00 %	20.00 %	9.09 %
2004.	0 %	31.58 %	40 %	0 %	5.26 %	21.43 %

Grupa namirnica hleb, testenine, keks bila je zastupljena sa velikim brojem uzoraka . TABELA 9 . Najveći procenat neispravnosti bio je 2002 godine iz prometa 19.93 % pregledanih uzoraka iz ove grupe.TABELA 89
Proizvodi iz grupe zitarice,brasno ,leguminoze pokazuju najveću neispravnost iz objekata zanatske proizvodnje 63,64% 2004.god.

Tabela br. 9 - mikrobiološka neispravnost grupe žitarica, leguminoza, brašna i grupe hleba , testenine i keksa u Srednjobanatskom okrugu za period 2001.-2004..god. Izražena u %

Godina	Žitarice, leguminoze, brašno			Hleb, testenine, keks		
	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
2001.	8.33 %	0 %	39.13 %	11.63 %	0 %	9.84 %
2002.	12.82 %	Nije ispitivano	33.33 %	12.06 %	19.23 %	8.93 %
2003.	27.27 %	0 %	48.65 %	12.86 %	13.38 %	10.70 %
2004.	11.76 %	25.00 %	63.64 %	2.13 %	8.24 %	10.41 %

Mikrobiološka kontrola kolača pokazuje najveću neispravnost takodje u objektima zanatske proizvodnje 25,00% 2002god-40,00%2003.god TABELA 10.

Tabela br. 10 - mikrobiološka neispravnost kolača i sladoleda u Srednjobanatskom okrugu za period 2001.-2004..god. izražena u %

Godina	KOLAČI			SLADOLED		
	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
2001.	100 %	16.66 %	28.57 %	0 %	50.00 %	22.08 %
2002.	Nije ispitivano	28.57 %	25.00 %	2.65 %	44.44 %	32.79 %
2003.	0 %	27.77 %	40.00 %	0 %	27.27 %	34.43 %
2004.	Nije ispitivano	20.00 %	31.03. %	4.89 %	7.84 %	26.62 %

Kontrola sladoleda ima sezonski karakter te se i očekuje veći procenat mikrobiološki neispravnih uzoraka : 50,00% 2001.god iz prometa a 34,43% 2003.god iz zanatske proizvodnje .Najmanje je kontrolisan sladoled iz industrijske proizvodnje te je 1 % neispravnosti najmanji, TABELA 10.

Kontrola bezalkoholnih pića bila je nedovoljna i neujednačena. Samo 2003. godine ovi proizvodi kontrolisani su iz sve tri vrste proizvodnih objekata i tada je konstantovan značajan procenat mikrobiološke neispravnosti: 30,30%uzoraka iz zanatske i 33,33% iz industrijske proizvodnje. TABELA 11.

Tabela br. 11- mikrobiološka neispravnost bezalkoholnih pića i gotovih jela u Srednjobanatskom okrugu za period 2001.-2004..god izražena u %

Godina	BEZALKOHOLNA PIĆA			GOTOVA JELA		
	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
2001.	Nije ispitivano	Nije ispitivano	28.57 %	Nije ispitivano	7.10 %	1.58 %
2002.	Nije ispitivano	20.00 %	16.66 %	0 %	9.39 %	5.17 %
2003.	33.33 %	0 %	30.00 %	0 %	15.48 %	5.06 %
2004.	Nije ispitivano	9.52 %	30.43 %	Nije ispitivano	7.90 %	16.67 %

Gotova jela su uvek zastupljena u mikrobiološkoj kontroli sa najvećim brojem uzoraka iz prometa, gde je najveći procenat neispravnih uzoraka 15,48% uzoraka 2003.godine, TABELA 11.

Kontrola mleka bila je nedovoljna i neujednačena u posmatranom periodu. Procenat neispravnosti uzoraka iz ove grupe bio je nedopustivo visok, 50,00% od ispitivanih uzoraka iz industrije 2004. godine, 50,00% iz zanatske proizvodnje 2001. godine i 52,94% iz prometa 2002. godine, TABELA 12.

Mikrobioloska neispravnost proizvoda od mleka takodje je nedopustivo visoka i to iz sve tri vrste objekata: iz industrije 32,00% 2004.god, iz zanatske proizvodnje 35,94% 2004.god i 54,54% iz prometa 2001.godine. TABELA 12 .

Tabela br. 12 - mikrobiološka neispravnost mleka i proizvoda od mleka u Srednjobanatskom okrugu za period 2001.-2004..god izražena u %

Godina	MLEKO			PROIZVODI OD MLEKA		
	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
2001.	0 %	Nije ispitivano	50.00 %	21.95 %	54.54 %	25.00 %
2002.	46.67 %	52.94 %	42.86 %	28.36 %	30.00 %	34.44 %
2003.	0 %	0 %	34.78 %	21.62 %	8.33 %	37.50 %
2004.	50.00 %	0 %	33.33 %	32.00 %	29.41 %	35.94 %

U tabeli 13 prikazani su rezultati dobijeni ispitivanjem uzoraka namirnica u pogledu sastava, odnosno kvaliteta. Laboratorijska ispitivanja su usaglašavana sa normama iz odgovarajućih Pravilnika prema karakterističnim grupama namirnica.

Najviše namirnica kontrolisano je iz grupe hleb, testenine, žitarice i brašno. Namirnice iz pojedinih grupa nisu kontrolisane uopšte (jaja, gotova jela, proizvodi od ribe) ili su kontrolisane u veoma malom broju (riba, dečja hrana, proizvodi od mesa) što se može videti u TABELI 86

Ukupno je ispitano 3157 namirnica, od toga 645 (20,43%) nije bilo u skladu sa normama odgovarajućeg Pravilnika.

Najveći broj neispravnih uzoraka, odnosno uzoraka koji odstupaju od normi kvaliteta zabeležen je u grupi bezalkoholna pića (82,76 %). Veliki procenat neispravnosti zabeležen je i ispitivanjem uzoraka iz grupe žitarice, brašno (59,67 %), i proizvodi od mleka (46,58 %).

Najviše uzoraka ispitano je iz zanatske proizvodnje 1349, a najmanje iz industrijske proizvodnje 359 namirnica. Najviši procenat odstupanja od normi pravilnika zabeležen je kod namirnica iz industrijske proizvodnje 49,02 % i zanatske proizvodnje 26,54% od ukupno ispitanih uzoraka TABELA 13

Tabela br. 13 - rezultati kontrole kvaliteta i hemijske ispravnosti namirnica po karakterističnim grupama u Srednjobanatskom okrugu za period 2001.-2004..god.

Vrsta namirnice		Broj pregledanih uzoraka							
		Ukupno broj %		Industrijska proizvodnja %		Promet %		Zanatska proizvodnja %	
Ukupno	svoga	3157		1359		449		1349	
	ne odgovara	645	20.43	176	12.95	111	24.72	358	26.54
1. Mleko	svoga	28		5		1		22	
	ne odgovara	12	42.86	4	80.00	1	100	7	31.82
2. Proizvodi od mleka	svoga	73		48		7		18	
	ne odgovara	34	46.58	27	56.25	0		7	38.89
3. Meso	svoga	2		2		0		0	
	ne odgovara	1	50.00	1	50.00	0		0	
4. Proizvodi od mesa	svoga	17		5		10		2	
	ne odgovara	6	35.29	1	20.00	3	30.00	2	100
5. Ribe, školjke i rakovi	svoga	14		1		12		1	
	ne odgovara	0		0		0		0	
6. Proizvodi od ribe	svoga	0		0		0		0	
	ne odgovara	0		0		0		0	
7. Jaja i proizvodi od jaja	svoga	0		0		0		0	
	ne odgovara	0		0		0		0	
8. Žitarice, leguminoze i brašno	svoga	300		128		15		157	
	ne odgovara	179	59.67	75	58.59	5	33.33	99	63.06
9. Hleb, testenina i keks	svoga	1121		111		21		989	
	ne odgovara	229	20.43	38	34.23	7	33.33	184	18.60
10. Kolači	svoga	14		1		6		7	
	ne odgovara	0		0		0		0	
11. Šećer	svoga	42		8		19		15	
	ne odgovara	16	38.09	3	37.50	3	15.79	10	66.66
12. Dečja hrana i dijet. namirnice	svoga	21		1		20		0	
	ne odgovara	2	9.52	0		2	10.00	0	
13. Voće i proizvodi od voća	svoga	62		4		54		4	
	ne odgovara	19	30.64	2	50.00	17	31.48	0	
14. Povrće i proizvodi od povrća	svoga	109		0		79		30	
	ne odgovara	17	15.60	0		13	16.45	4	13.33
15. Masti i ulja	svoga	12		8		4		0	

	ne odgovara	7	58.33	5	62.50	2	50.00	0	
16. Aditivi i začini	svega	29		17		5		7	
	ne odgovara	8	28.59	6	35.29	2	40.00	0	
17. Kafa, kakao i čajevi	svega	25		0		5		20	
	ne odgovara	5	20.00	0		1	20.00	4	20.00
18. Alkoholna pića	svega	14		1		13		0	
	ne odgovara	6	42.86	0		6	46.15	0	
19. Bezalkoholna pića	svega	87		11		54		22	
	ne odgovara	72	82.76	10	90.91	47	87.04	15	68.18
20. Sladoled	svega	45		3		2		40	
	ne odgovara	22	48.89	0		2	100	20	50.00
21. Gotova jela	svega	0		0		0		0	
	ne odgovara	0		0		0		0	
22. Ostalo	svega	142		5		122		15	
	ne odgovara	10	7.04	4	80.00	0		6	40.00

Tabela br. 14 - Rezultati ispitivanja kvaliteta namirnica po poreklu u Srednjobanatskom okrugu za period 2001-2004.god.

God.	INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA			PROMET			ZANATSKA PROIZVODNJA		
	Ukupno uzetih uzoraka	Ne odgovara Pravilnicima	%	Ukupno uzetih uzoraka	Ne odgovara Pravilnicima	%	Ukupno uzetih uzoraka	Ne odgovara Pravilnicima	%
2001.	74	43	58.11	6	2	33.33	204	76	37.25
2002.	108	50	46.30	110	33	30.00	274	74	27.01
2003.	104	53	50.96	85	20	23.53	344	74	24.51
2004.	73	30	41.09	248	56	22.58	527	134	25.43
Ukupno	359	176	49.02	449	111	24.72	1349	358	26.54

U posmatranom periodu kontrola prisustva hemijskih kontaminenata u namirnicama vršena je povremeno u nedovoljnom broju uzoraka. Razlozi za to bili su nepotpuna opremljenost Zavoda za analize te vrste, zatim takva ispitivanja su obimna, duže traju i skupa su, te je bilo malo zahteva kako od proizvođača tako i od inspeksijskih službi za kontrolama te vrste.

U međuvremenu znatno je poboljšana opremljenost laboratorija savremenim aparatima, a uspostavljen je i monitoring kontrole namirnica i predmeta opšte upotrebe. Po osnovu monitoringa u 2004. godini.

U toku posmatranog perioda ispitivana je zdravstvena ispravnosti predmeta opšte upotrebe. Ukupno je ispitano 1738 uzoraka (sredstva za održavanje lične higijene i higijene u domaćinstvu, ambalaža, duvan), od čega 1475 na mikrobiološku ispravnost i 263 na kvalitet odnosno sastav. Najviše uzoraka doneto je 2002.godine (574), a najmanje 2004. godine (271). Ukupan procenat mikrobiološke neispravnosti inosi 7,05% i nije značajan. TABELA 15.

Tabela br. 15 - rezultat ispitivanja zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe u Srednjobanatskom okrugu za period 2001-2004.god.

God.	MIKROBIOLOŠKA KONTROLA			HEMIJSKA KONTROLA		
	Ukupno uzetih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih	Ukupno uzetih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih
2001.	355	25	7.04	65	3	4.62
2002.	485	31	6.39	89	5	5.62
2003.	400	31	7.75	73	7	9.59
2004.	235	17	7.23	36	3	8.33
Ukupno	1475	104	7.05	263	18	6.84

VII OCENA SANITARNO-HIGIJENSKIH USLOVA U OSNOVNIM ŠKOLAMA

Deca školskog uzrasta provode deo svog vremena u školi pa na njihovo zdravlje u velikoj meri utiču i faktori školske sredine.

Obilaskom škola, snimanjem stanja i uvidom u stvarno stanje sanitarno-higijenskih uslova za rad i život u školama došlo se do sledećih rezultata:

- Na teritoriji Srednjobanatskog okruga postoji 65 osnovnih škola. U 57 (87,69 %) škole snabdevanje vodom za piće je iz centralnog vodovoda što se smatra sigurnijim i bezbednijim, a u 8 (18,46 %) škola funkcionišu lokalni (sopstveni) vodovodi, TABELA 1.
- Dispozicija tečnih otpadnih materija vrši se putem centralne kanalizacije u 11 (16,92 %) škola, a sopstvena kanalizacija sa septičkom jamom postoji u 54 (83,07 %) škola. TABELA 2.
- Čvrsti otpad (smeće) privremeno se odlaže u kante ili kontejnere u 40 (62 %) škola, uređeno smetlište postoji u 21 (32 %) objekata, a neuređeno u 4 (6 %) objekata. TABELA 3.
- U svim školama sanitarni čvor je sa kabinama na ispiranje. TABELA 5.
- Zadovoljavajuća higijena sanitarnog čvora bila je u 40 (61,53 %), a nezadovoljavajuća u 25 (38,46 %) škola. TABELA 6.
- Sportski tereni postoje u 59 (90,76 %) škola, a u 6 (9,23 %) ne postoje. TABELA 7.
- Slobodan prostor sa zelenom površinom poseduje 62 (95,38 %) škola, a u 3 (4,61 %) škola ne postoji ozelenjeni slobodni prostor. TABELA 8.
- Odgovarajući, higijenski nameštaj u učionicama postoji u 61 (93,85 %) škola, a u 4 (6,15 %) škola ovaj zahtev nije ispunjen. TABELA 9.
- Kabineti za stručne predmete formirani su u 45 (69,23 %) škole, a u 20 (30,76 %) ne postoje. TABELA 10.
- U 2 škole uopšte ne postoji kuhinja i trpezarija, u jednoj kuhinja postoji ali ne radi, a u 63 školi postoji i radi školska kuhinja. TABELA 11.
- Zadovoljavajuću higijensku ocenu dobilo je 58 (89,23 %) kuhinjskih blokova, a lošu 7 (10,76 %). TABELA 12.
- Fiskulturna sala postoji i koriste je učenici u 34 (52,31 %) škola, a u 31 (47,69 %) škola fiskulturna sala ne postoji. TABELA 13.
- U 55 (84,61 %) škola funkcioniše centralni način grejanja, a u 13 (15,38 %) školskih objekata grejanje je lokalno po učionicama. TABELA 14.

Tabela br. 1

Vrsta	Snabdevanje vodom za piće	
	Broj	%
vodovoda	57	87,69
CENTRALNI	57	87,69
LOKALNI (Sopstveni)	8	12,3

Tabela br. 2

Uklanjanje tečnih otpadnih materija		
Kanalizacija	Broj	%
CENTRALNA	18	27,69
LOKALNA (Sopstvena)	45	69,23

Tabela br. 3

Vrsta smeštaja	Privremeni smeštaj	
	Broj	%
Kante, kontejneri	40	0,62
Uređeno smetlište	21	0,32
neuređeno smetlište	4	0,06

Tabela br. 4

Higijenska ocena smetlišta		
Ocena	Broj	%
DOBRA	57	87,69
LOŠA	8	12,30

Tabela br. 5

Vrsta sanitarnog čvora	Sanitarni čvor	
	Broj	%
WC kabine na ispiranje	64	98,46
WC kabine bez ispiranje	1	1,53

Tabela br. 6

Higijenska ocena sanitarnog čvora		
Ocena	Broj	%
DOBRA	40	61,53
LOŠA	25	38,46

Tabela br. 7

Slobodan prostor sportski tereni		
	Broj	%
Postoji	59	90,76
Ne postoji	6	9,23

Tabela br. 8

Slobodan prostor zelene površine		
	Broj	%
Postoji	62	95,38
Ne postoji	3	4,61

Tabela br. 9

Nameštaj u učionicama		
	Broj	%
Higijenski	65	100
Nehigijenski	0	0

Tabela br.10

Kabineti		
	Broj	%
Postoji	45	69,23
Ne postoji	20	30,76

Tabela br. 11

Školska kuhinja		
	Broj	%
Radi	63	96,92
Ne radi	0	0
Ne postoji	2	3,07

Tabela br. 12

Higijenska ocena školskih kuhinja		
Ocena	Broj	%
DOBRA	58	89,23
LOŠA	7	10,76

Tabela br. 13

opšta ocena		
	Broj	%
Dobra	10	15,38
Zadovoljava	45	69,23
Loša	10	15,38

Tabela br. 14

GREJANJE		
	Broj	%
Centralno	55	84,61
Lokalno	10	15,38

VIII KVALITET VODE ZA PIĆE

Sem fiziološkog, treba istaći epidemiološki, odnosno toksikološki značaj vode. To se ogleda u mogućem prisustvu mikrobioloških agenasa, odnosno raznolikih hemijskih materija sa posledičnim efektom na zdravlje i životnu sredinu.

Higijenska ispravnost vode za piće

Voda za piće koja služi za javno snabdevanje stanovništva ili za proizvodnju životnih namirnica namenjenih prodaji podleže ispitivanju higijenske ispravnosti¹, koju sprovode ovlašćene zdravstvene ustanove.

Poreklo pijaće vode Srednjobanatskog okruga (SBO) je iz drugog i trećeg vodonosnog sloja, sa dubina od oko 60-130 m. Voda se dezinfikuje hlornim preparatima i bez ikakvog postupka prečišćavanja distribuirana potrošačima. Dominantan način vodosnabdevanja je centralni i njime je obuhvaćeno 85-90 % stanovništva.

Mikrobiološki kvalitet: U periodu od 2001-2004. godine procenat bakteriološke neispravnosti na nivou Okruga bio je između 14.0 i 30.2 %. Kao dominantan uzrok bakteriološke neispravnosti javlja se povećan broj bakterija saprofita² (aerobnih mezofilnih bakterija, AMB). Na drugom mestu su koliformne bakterije, dok su Ešerihija koli (E. coli) i (ostale) bakterije-indikator fekalnog zagađenja treći po učestalosti uzrok mikrobiološke neispravnosti, (Tabela broj 103).

U navedenom periodu nije bilo registrovanih hidričnih epidemija.

Tabela br. 1 - Mikrobiološki kvalitet vode za piće SBO-a (2001-2004.)

godina	Ukupan broj uzoraka	Broj neispravnih	% neispravnih	Razlozi mikrobiološke neispravnosti (%)			
				Povećan broj AMB	Koliform. bakterije	E coli	Ostale bakterije*
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	-	-	-	-
2004.	2967	897	30.2	18.7	9.7	1.6	0.2

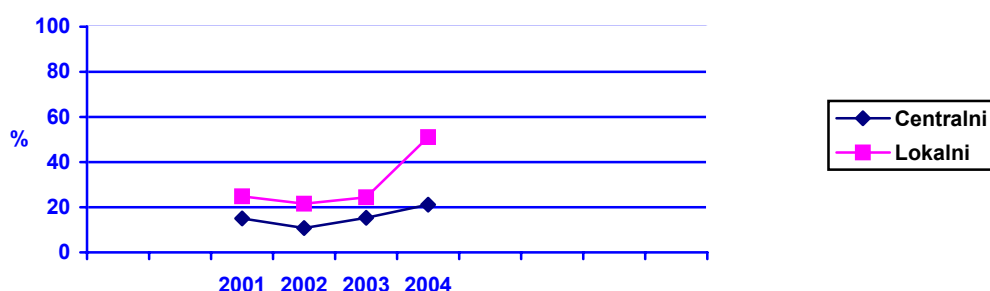
*Odnosi se na patogene i uslovno patogene bakterije: *Pseudomonas sp.*, *Proteus sp.*, fekalni streptokok itd.

Voda za piće poreklom iz lokalnih vodovoda – mikrovodovoda i javnih bunara podrazumeva nešto veći broj mikrobiološki neispravnih uzoraka. (Grafikon broj 1).

¹ Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98.

² Napomena: Povećan broj bakterija saprofita nije indikator fekalnog zagađenja. Broj ovih bakterija nije ograničen preporukama svetske zdravstvene organizacije (SZO), odnosno smatra se da ne predstavljaju povećan rizik po zdravlje.

Grafikon br. 1 - Procenat mikrobiološki neispravnih uzoraka; centralni, odnosno lokalni način vodosnabdevanja, SBO, 2001-2004.



Fizičko-hemijski kvalitet: Hidrogeološke osobine tla i sledstvene osobine pijaće vode su takve da nijedan uzorak nije odgovarao preporukama! (Tabela broj 2.)

Razlozi fizičko – hemijske neispravnosti vode za piće ovog regiona su neodgovarajuće organoleptičke osobine, visoka koncentracije amonijaka (NH_3), odsustvo rezidua dezinficijensa, kao i povećan utrošak kalijum permanganata (KMnO_4), znak visoke koncentracije organskih materija, odnosno oksidabilnih jedinjenja, na šta treba obratiti posebnu pažnju. Naime, pri hlorisanju voda sa visokim sadržajem organskih materija postoji realna opasnost od formiranja (neželjenih) nusprodukata dezinfekcije, trihalometana (THM) i ostalih kancerogenih materija, kao što su halogenovani acetonitrili, hlor fenoli i mnoga druga hlorovana organska jedinjenja. Po Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće, vode čija je potrošnja KMnO_4 iznad 8 mg/l ne smeju se hlorisati, već se moraju se koristiti drugi načini dezinfekcije!

Tabela br. 2 - Fizičko-hemijski kvalitet vode za piće SBO-a (2001-2004.)

godina	Ukupan broj uzoraka	Broj neispravnih	% neispravnih	Najčešći razlozi fizičko-hemijske neispravnosti			
2001.	942	942	100	Povećana	Povećan	Boja vode	Povećana
2002.	915	915	100	konc. NH_3	utrošak KMnO_4		koncentracija arsena
2003.	906	906	100				
2004.	867	867	100				

Arsen u vodi za piće

Analize vode za piće opštine Zrenjanin, vršene od aprila 2002. do marta 2003.godine, ukazale su na višestruko povećanu koncentraciju arsena u gradu, kao i u sledećim naseljenim mestima opštine: Aradcu, Kleku, Melencima, Elemiru, Tarašu i pojedinim ispitanim mikrovodvodima u Mihajlovu i Jankov Mostu. U Farkaždinu u jednom broju uzoraka nađene su vrednosti nešto veće od maksimalno dozvoljenih. Ostala mesta opštine imaju daleko manji sadržaj arsena u pijaćoj vodi, u okviru dozvoljenih vrednosti (do 10 mikrograma/l). U toku 2003. godine, po nalogu sanitarne inspekcije, izvršen je pregled vode za piće poreklom iz centralnih vodovoda ostalih opština Okruga. Povećane koncentracije arsena zabeležene su u mestima opštine Novi Bečej. Imajući u vidu da je arsen toksičan

element, maksimalno dozvoljene vrednosti, preporučene i određene od strane SZO (svetske zdravstvene organizacije), EU i nacionalnih pravilnika podrazumevaju i najmanji zdravstveni rizik.

Na osnovu rezultata monitoringa i mogućeg zdravstvenog rizika odlukom sanitarne inspekcije, početkom 2004. godine, zabranjena je upotreba vode za piće i pripremu hrane. To se odnosi na navedena mesta opštine koja poseduju centralni vodovod, a gde je dokazana povećana koncentracija arsena.

Nusprodukti dezinfekcije

Po Pravilniku, pijaće vode sa značajnim sadržajem organskih materija ne smeju se hlorisati, zbog mogućeg nastanka trihalometana i ostalih organohlorinih jedinjenja sa dokazanim kancerogenim efektima. Moraju se koristiti drugi načini dezinfekcije. U toku kontinuirane kontrole navedena jedinjenja su detektovana u pijaćoj vodi, ali u koncentracijama koje su manje od maksimalno dozvoljenih.

U toku vršenja monitoringa u velikom broju uzoraka vode za piće zapažena je povećana koncentracija ortofosfata. Ti rezultati zahtevaju dalja istraživanja u cilju otkrivanja uzroka navedene pojave (prirodni ili veštački izvori) i procene eventualnog zdravstvenog rizika.

PRILOZI:

Tabela br. 3 Detektovane koncentracije arsena u vodi za piće naseljenih mesta opštine Zrenjanin, period april 2002-mart 2003., centralni vodovod*

Tabela br. 4 NUSPRODUKTI DEZINFEKCIJE-Trihalometani (bromdihlormetan, bromoform, dibromhlormetan, hloroform) i Hlorovani eteni (tetrahloreten, trihloretilen); koncentracije u vodi za piće naseljenih mesta opštine Zrenjanin, april 2002.-mart 2003. godine

Tabela br. 3 - *Detektovane koncentracije arsena u vodi za piće naseljenih mesta opštine Zrenjanin, period april 2002-mart 2003., centralni vodovod**

	ukupan br. uzoraka	detektovane koncentracije (µg/l)	srednja vrednost	MDK* (µg/l)	% neispravnih uzoraka
Zrenjanin-izvorište	11	46-165	83.6	10	100
Zrenjanin-vod. mreža	37	50-200	99.4	10	100
Zrenjanin svega	48	46-200	95.8	10	100
Aradac	11	40-155	88.8	10	100
B.Despot.	12	do 2	< 2	10	0
Belo Blato	12	< 2	< 2	10	0
Botoš	12	2-8	< 2.5	10	0
Āenta	12	do 3	< 2.2	10	0
Ečka	12	do 2	< 2	10	0
Elemir	12	17-224	116.7	10	100
Farkaždin	12	8-30	15.8	10	75
Klek	12	30-96	69.7	10	100
Knićanin	12	do 2	< 2	10	0
Lazarevo	12	4-8	5.7	10	0
Lukićevo	12	do 3	< 2	10	0
Melenci	12	70-349	214.9	10	100
Orlovat	12	< 2	< 2	10	0
Perlez	12	do 5	< 2.5	10	0
Stajićevo	12	< 2 do 16	3.1	10	8.3
Taraš	12	70-344	228.2	10	100
Tomaševac	12	< 2	< 2	10	0
Mihajlovo	11	30-110	79.3	10	100
Jankov Most	11	40-85	62.7	10	100
Lukino Selo	11	< 2	< 2	10	0
Zlatica	12	2 do 7	4.7	10	0

• izuzev nas. mesta Mihajlovo, Jankov Most i Lukino Selo (mikrovodovodi)

* MDK=maksimalno dozvoljena koncentracija

Tabela br. 4- *NUSPRODUKTI DEZINFEKCIJE-Trihalometani* (bromdihlormetan, bromoform, dibromhlormetan, hloroform) i *Hlorovani eteni* (tetrahloreten, trihloretilen); koncentracije u vodi za piće naseljenih mesta opštine Zrenjanin, april 2002.-mart 2003. godine

	ukupan br. uzoraka	TRIHALOMETANI detektovane koncentracije (µg/l)	MDK (µg/l)	Hlorovani eteni (µg/l)	MDK (µg/l)	% neispravnih uzoraka
Zrenjanin-izvorište	11	od <6.1* do 10.48	100	< DL**	40 (70)	0
Zrenjanin-v. mreža	37	od <6.1 do 14.07	100	DL**	40 (70)	0
Zrenjanin svega	48	od <6.1 do 14.07	100	DL**	40 (70)	0
Aradac	11	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
B.Despot.	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Belo Blato	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Botoš	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Āenta	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
EĀka	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Elemir	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
FarkaŹdin	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Klek	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
KniĀanin	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Lazarevo	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
LukiĀevo	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Melenci	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Orlovat	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Perlez	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
StajiĀevo	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
TaraŹ	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
TomaŹevac	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Mihajlovo	11	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
J. Most	11	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Lukino Selo	11	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0
Zlatica	12	< 6.1*	100	DL**	40 (70)	0

* detekcioni limit za trihalometane (pojedinaĀne vrednosti svih THM su takoĀe < MDK)

** DL = det. limit za hlorovane etene (0.3 µg/l za tetrahloreten, odnosno 0.7 µg/l za)

trihloretilen).

IX ORGANIZACIJA I KADROVI

(Obradio dr Ilija Gardašević)

U Srednjobanatskom okrugu deluju sledeće zdravstvene ustanove:

- Zdravstveni centar Zrenjanin, koji se sastoji iz sledećih organizacionih jedinica:
 - Dom zdravlja "Dr Boško Vrebalov"
 - Opšta bolnica "Đorđe Joanović"
 - Radna zajednica zdravstvenog centra
- Zavod za zaštitu zdravlja Zrenjanin
- Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Rusanda" Melenci.
- Specijalna bolnica za plućne bolesti "Dr Vasa Savić" Zrenjanin
- Apoteka Zrenjanin
- Dom zdravlja Srpska Crnja.
- Dom zdravlja Novi Bečej
- Dom zdravlja Žitište
- Dom zdravlja Sečanj.

Organizaciona šema zdravstvenih ustanova je koncipirana prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti (Sl. Gl. RS br. 17)

Pojavom privatne prakse, dozvoljene Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (Sl. Gl. RS br. 17), zdravstvena zaštita je približena korisnicima, tako da postoji i taj segment u zdravstvenom sistemu, na koji se mora ozbiljno računati.

KADROVI SREDNJEBANATSKOG OKRUGA

Tabela br. 1 - Broj zaposlenih radnika u zdravstvenim ustanovama Srednjobanatskog okruga od 2001-2004. godine

Zaposleni u zdravstvenim ustanovama					
Godina	Ukupno	Zdravstveni radnici		Nemedicinski radnici	
		Broj	%	Broj	%
2001	2858	2029	70,99	829	29.01
2002	2906	2065	71.06	841	28.94
2003	2989	2115	70.76	874	29.24
2004	2996	2103	70.19	893	29.81

Broj zaposlenih radnika u zdravstvenim ustanovama Srednjobanatskog okruga pokazuje blagu tendenciju rasta tokom ovog perioda.

Posmatrano pojedinačno po opštinama, u ovom periodu, prema podacima Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin, situacija je sledeća: smanjuje se broj zdravstvenih radnika u opštinama Žitište, Novi Bečej, Nova Crnja, a u opštinama Zrenjanin i Sečanj u istom periodu se povećava.

Tabela br. 2 - Broj zaposlenih u zdravstvenim ustanovama po opštinama od 2001-2004. god.

OPŠTINA	ZAPOSLENI U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA				
	UKUPNO	ZDRAVSTVENI RADNICI		NEMEDICINSKI RADNICI	
		BROJ	%	BROJ	%
<u>ŽITIŠTE</u>	111				
2001	114	82	73.87	29	26.13
2002	116	87	76.32	27	23.68
2003	118	89	76.72	27	23.28
2004		87	73.73	31	26.27
<u>ZRENJANIN</u>					
2001	2405	1685	70.06	720	29.94
2002	2457	1725	70.21	732	29.79
2003	2535	1770	69.82	765	30.18
2004	2522	1763	69.90	759	30.10
<u>NOVA CRNJA</u>					
2001	81	61	75.31	20	24.69
2002	78	58	74.36	20	25.64
2003	78	58	74.36	20	25.64
2004	113	86	76.11	27	23.89
<u>NOVI BEČEJ</u>					
2001	144	112	77.78	32	22.22
2002	145	110	75.86	35	24.14
2003	143	109	76.22	34	23.78
2004	143	109	76.22	34	23.78
<u>SEČANJ</u>					
2001	117	89	76.07	28	23.93
2002	112	85	75.89	27	24.11
2003	117	89	76.06	28	23.93
2004	78	58	74.36	20	25.64

Tabela br. 3 - *Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika u Srednjobanatskom okrugu u periodu od 2001-2004. godine*

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostali radnici sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
2001	424	76	57	24	1441
2002	411	71	57	27	1497
2003	415	69	53	25	1550
2004	410	69	55	24	1542

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou Srednjobanatskog okruga zapaža se da je broj lekara smanjen za 14(3.3%), stomatologa za 7(9.21%), a farmaceuta za 2(3.51%) u periodu od 2001. do 2004. godine.

Broj zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom u tom periodu povećao se za 101. (7.01%).

Tabela br. 4 - *Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Žitište u periodu od 2001 - 2004. godine.*

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceut	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom str. spremom
2001	21	5	2	0	54
2002	20	6	2	0	59
2003	20	5	2	0	62
2004	17	5	2	1	62

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Žitište zapaža se da je u periodu 2001-2004. broj lekara smanjen za 4(19.05%), broj stomatologa i farmaceuta stagnira, a broj radnika sa višom i srednjom stručnom spremom povećan je za 8 (14.81.%). Intresantno je da je u domu zdravlja Žitište, posle više godina zaposlen jedan zdravstveni saradnik.

Tabela br. 5 - *Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Zrenjanin u periodu 2001-2004.godine.*

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
2001	346	54	49	23	1213
2002	339	50	45	26	1265
2003	339	50	45	24	1312
2004	337	50	46	22	1308

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Zrenjanin zapaža se da se u periodu od 2001. do 2004. broj lekara smanjio za 9 (2.60%), broj stomatologa za 4(7.41%), a broj farmaceuta za 3 (6.12%).

Broj radnika sa višom i srednjom stručnom spremom povećao se za 95 (7.83 %).

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Nova Crnja broj lekara je povećan za 7(53.85%), broj stomatologa za 1 (20.00%), a broj farmaceuta i broj radnika sa srednjom i višom stručnom spremom je povećan za 16 (38.09%).

Tabela br. 6 - *Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Nova Crnja u periodu od 2001-2004. godine*

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
2001	13	5	1	0	42
2002	10	5	1	0	42
2003	11	4	1	0	42
2004	20	6	2	0	58

Tabela br. 7 - *Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Novi Bečej u periodu od 2001-2004. godine.*

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
2001	24	6	4	1	73
2002	23	4	4	1	75
2003	24	4	4	1	73
2004	25	4	4	1	72

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Novi Bečej broj lekara je povećan za 1(4.17%), broj stomatologa je smanjen za 2(33.33%), a broj farmaceuta ostao isti (4).

Broj radnika sa srednjom i višom stručnom spremom smanjen je za 1(1.37%) u periodu od 2001-2004. godine.

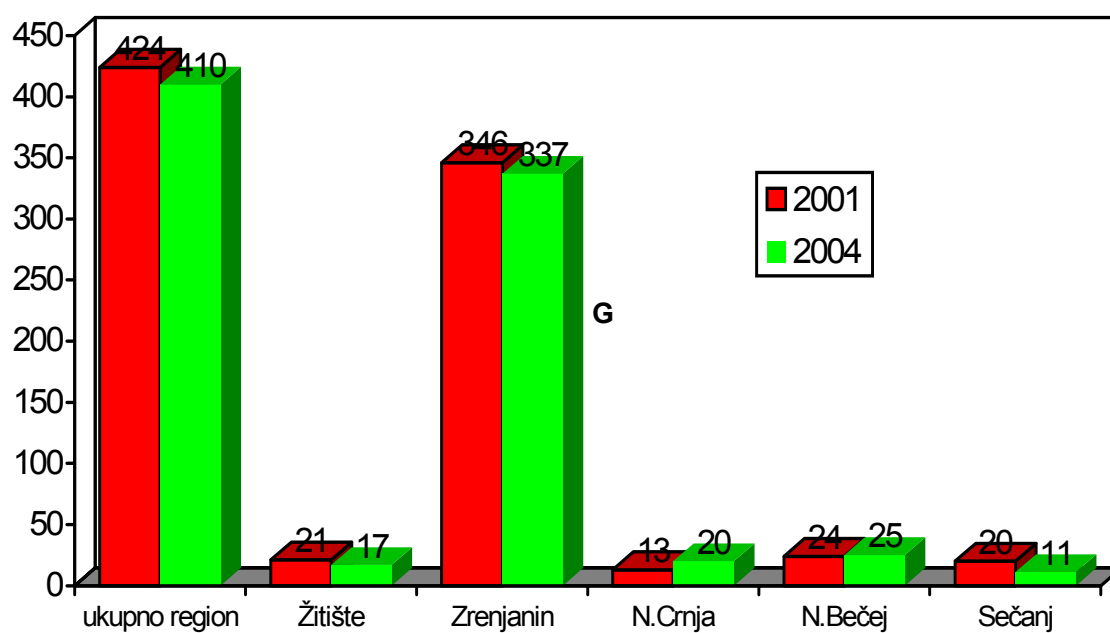
Tabela br. 8 - *Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Sečanj u periodu od 2001-2004. godine.*

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
2001	20	6	1	0	59
2002	19	6	1	0	56
2003	21	6	1	0	61
2004	11	4	1	0	42

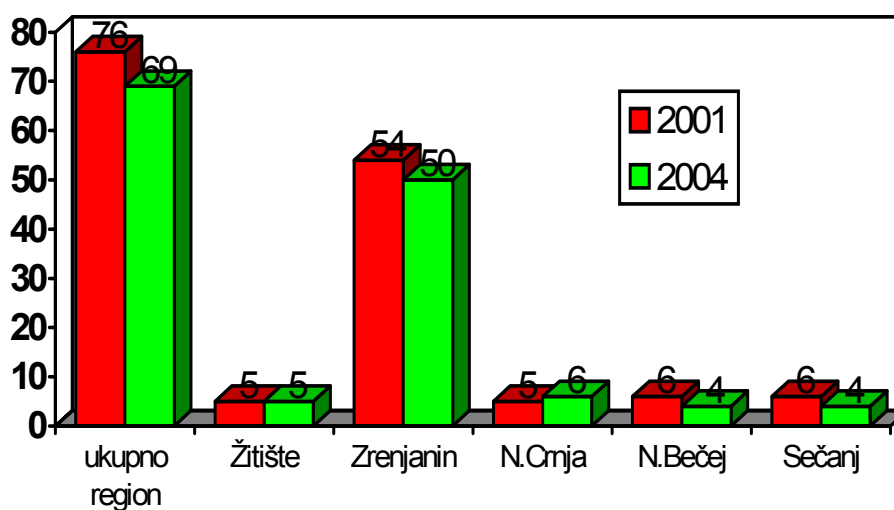
U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Sečanj broj lekara smanjio se za 9(45.00%), broj stomatologa za 2(33.33.%) a broj farmaceuta (1) stagnira.

Broj radnika sa srednjom i višom stručnom spremom smanjio se za 17 (28.81.%) u periodu od 2001-2004. godine.

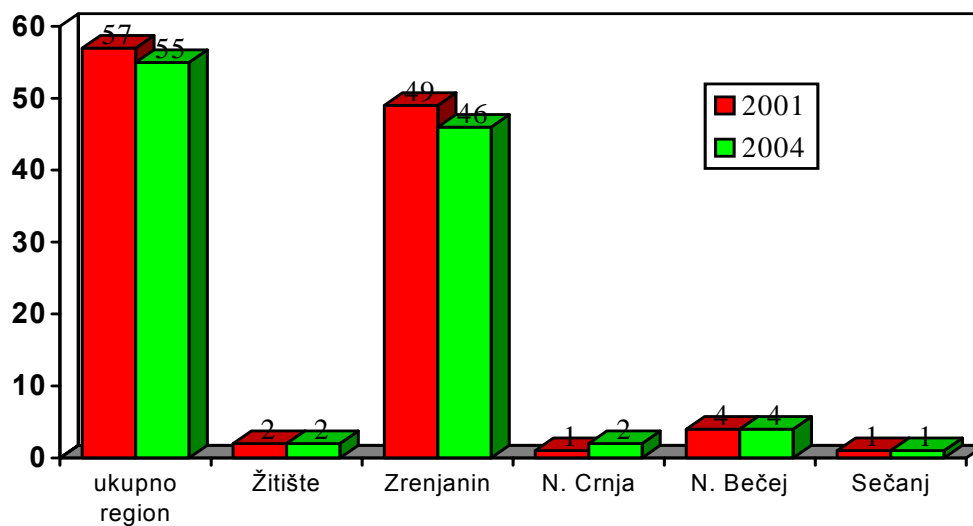
Grafikon br. 1 – Broj lekara u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2001-2004. godine



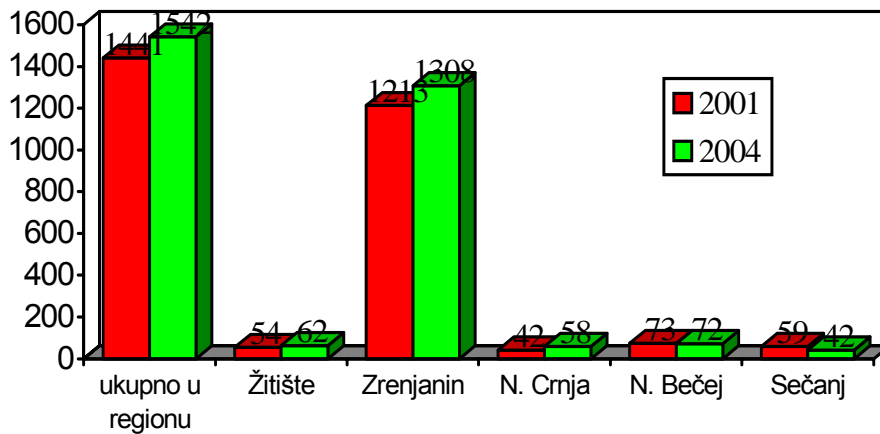
Grafikon br. 2 – Broj stomatologa u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2001-2004. godine



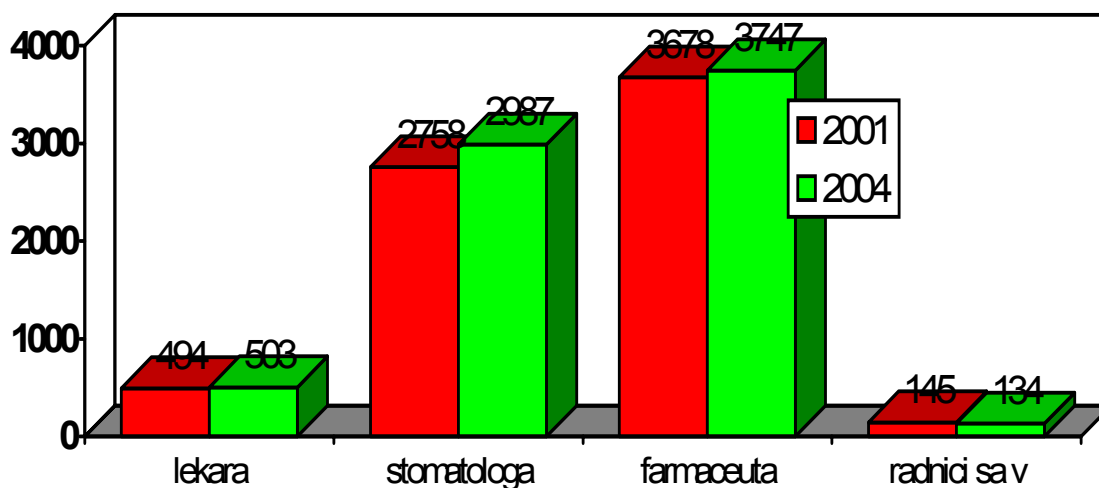
Grafikon br. 3 – Broj farmaceuta u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2001-2004. godine



Grafikon br. 4 – Broj zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom u Srednjobanatskom okrugu u periodu 2001-2004. godine



Grafikon br 5 – Broj zdravstvenih radnika na jednog stanovnika u Srednjebanatskom okrugu u 2001. i 2004. godini



Grafikon broj 5 se odnosi na podatke kadrova zaposlenih u državnim zdravstvenim ustanovama. Obezbeđenost stanovništva Srednjebanatskog okruga zdravstvenim radnicima visoke stručne spreme i to lekarima, stomatolozima i farmaceutima u 2004. godini je nepovoljnija nego u 2001. godini u istom periodu. Broj stanovnika na jednog lekara, stomatologa i farmaceuta se povećava.

U istom periodu pokrivenost stanovnika kadrovima srednje i više stručne spreme je povoljnija. Ako se posmatraju opštine pojedinačno dobijamo sledeću sliku: najizraženije povećanje broja stanovnika na jednog lekara je u opštini Žitište, gde je 2001. godine bilo 982, a 2004. godine 1174 stanovnika na jednog lekara; opština Zrenjanin ima najpovoljniji odnos lekara i stanovnika. U opštini Sečanj značajno se pogoršao odnos, lekara i broja stanovnika, i on je povećan sa 828 (2001. god.), na 1455 (2004.god.).

Broj stanovnika na jednog stomatologa je nepovoljan i konstantno raste, osim u opštinama Žitište i Nova Crnja gde se blago smanjio.

Broj stanovnika na jednog farmaceuta konstantno raste u opštini Zrenjanin i nepovoljan je. U ostalim opštinama poboljšao se broj farmaceuta na broj stanovnika.

Tabela br. 9 - Broj stanovnika na jednog zdravstvenog radnika u Srednjobanatskom okrugu u periodu od 2001-2004. godine

Okrug/ opština	Broj stanovnika				
	Godina	Na jednog lekara	Na jednog stomatologa	Na jednog farmaceuta	Na jednog radnika sa vš. ss. spremom
SREDNJO-BANATSKI OKRUG	2001	494	2758	3677	145
	2002	507	2936	2936	139
	2003	499	3004	3911	134
	2004	503	2987	3747	134
ŽITIŠTE	2001	982	4124	10310	382
	2002	1020	3400	10200	346
	2003	1009	4035	10090	325
	2004	1174	3992	9980	322
ZRENJANIN	2001	382	2453	2704	109
	2002	390	2641	2934	104
	2003	388	2632	2925	100
	2004	389	2624	2852	100
NOVA CRNJA	2001	990	2574	12872	306
	2002	1271	2541	12705	302
	2003	1139	3135	12538	299
	2004	619	2062	6186	213
NOVI BEČEJ	2001	1129	4515	6773	371
	2002	1170	6731	6731	359
	2003	1115	6689	6689	367
	2004	1063	6646	6646	369
SEČANJ	2001	828	2761	16564	281
	2002	862	2729	16377	292
	2003	771	2698	16190	265
	2004	1455	4001	16002	381

Obezbeđenost stanovništva Srednjebanatskog okruga zdravstvenim radnicima srednje i više sprema u periodu od 2001-2004. uglavnom je povoljna. Kadrovi koji se bave privatnom praksom nisu uzimani u obzir.

Na ovom terenu postoje sledeće stacionarne zdravstvene ustanove;

- **Opšta bolnica**, koja je po svojoj strukturi složena. Do 2004. godine u njenom sastavu bilo je i izdvojeno odeljenje neuropsihijatrije u Bočaru.
- **Specijalna bolnica za plućne bolesti „Dr Vasa Savić“**, koja ima deo u Zrenjaninu i jedno odeljenje u mestu Jaša Tomić.
- **Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Rusanda“**, koja ima veoma komplikovanu aktivnost zbog posebno teške patologije ležećih bolesnika.

Tabela br. 10 - Obezbeđenost kadrom u bolničkoj zaštiti merena odnosom broja postelja i brojem lekara, odnosno zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom u Srednjebanatskom okrugu.

godina	BROJ POSTELJA	
	Na jednog lekara	Na jednog medicinskog radnika sa višom i srednjom istručnom spremom.
2001	7	2
2002	9	2
2003	8	2
2004	4	1

X RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

VANBOLNIČKA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

U osnovnoj zdravstvenoj zaštiti, u okviru primarne zdravstvene zaštite, opada broj poseta praktično u svim službama, osim opšte medicine. U medicini rada broj poseta stagnira.

Tabela br. 1 - Broj poseta na ukupan broj stanovnika po službama od 2001-2004. godine

Godina	Predškolska deca	Školska deca	Žene	Opšta medicina	Medicina rada	Stomatolog
2001	0.48	0.61	0.20	3.56	0.24	0.77
2002	0.46	0.59	0.18	2.51	0.26	0.51
2003	0.47	0.55	0.18	4.68	0.24	0.54
2004	0.42	0.47	0.17	4.56	0.21	0.51

Tabela br. 2 - Prosečna opterećenost lekara (stomatologa) brojem pregleda u službama Domova zdravlja u Srednjebanatskom okrugu u periodu od 2001-2004. godine

God.	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru i stomatologu									
	Godišnje					Na sat*				
	Predškol. i školska deca	Žene	Opšta med.	Med. rada	Stomatologija	Predškol. i školska deca	Žene	Opšta med.	Med. rad	Stomatologija
2001	10075	3818	7174	2253	2168	4.60	1.74	3.27	1.02	0.99
2002	8754	3819	5698	2485	1718	3.99	1.74	2.60	1.13	0.78
2003	7306	3705	9900	2438	1635	3.33	1.69	4.52	1.11	0.75
2004	6757	3561	9499	2319	1407	3.08	1.62	4.33	1.06	0.64

*Uzeto je da u godini ima 2192 radna časa

Pad u korišćenju zdravstvene službe zapažen je službi predškolske i školske dece, službi za zaštitu žena i stomatološkoj službi. Povećan broj poseta evidentiran je u službi opšte medicine, dok u službi medicine rada postoje značajne oscilacije.

Tabela br. 3 - Opština Žitište

God	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru i stomatologu									
	Godišnje					Na sat*				
	Predšk. i školska deca	Žene	Opšta Med.	Med. rada	Stom.	Predšk. i školska deca	Žene	Opšta Med.	Med. rada	Stom.
2001	-	5005	7613	2385	1733	-	2.28	3.47	1.09	0.79
2002	-	3799	8644	3517	3002	-	1.73	3.94	1.60	0.78
2003	-	3554	10070	3679	1453	-	1.62	4.59	1.68	0.66
2004	-	3557	11008	2500	1508	-	1.62	5.02	1.14	0.69

*Uzeto je da u godini ima 2192 radna časa.

Aktivnost službe za zaštitu zdravlja predškolske i školske dece nije evidentirana na ovoj tabeli za 2001. i 2004. godinu, jer u izveštajima te službe za te godine nemaju posebno registrovanu aktivnost lekara.

Tabela br. 4 - Opština Zrenjanin

God	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru i stomatologu											
	Godišnje						Na sat*					
	Predšk. deca	Škol. deca	Žene	Opšta Med.	Med. rada	Stom.	Predš. deca	Škol. deca	Žene	Opšta med.	Med. rada	Stom.
2001	9653	12950	4555	6821	2080	2310	4.40	5.91	2.08	3.11	0.95	1.05
2002	9681	10009	4299	3584	2167	1440	4.42	4.57	1.96	1.64	0.99	0.66
2003	8379	6777	4241	10399	2291	1562	3.82	3.09	1.93	4.74	1.05	0.71
2004	7737	7441	4513	9499	2389	1597	3.53	3.39	2.06	4.98	1.09	0.73

*Uzeto je da godina ima 2192. radna časa

U službama Doma zdravlja opštine Zrenjanin konstatujemo povećan broj pregleda samo u službi opšte medicine i službi medicine rada. U svim ostalim službama registrovan je značajan pad aktivnosti od 2001-2004. godine.

Tabela br.5 - Opština Nova Crnja

God	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru i stomatologu									
	Godišnje					Na sat*				
	Predšk. i škols. deca	Žene	Opšta Med.	Med. rada	Stom.	Predšk. i škols. deca	Žene	Opšta Med.	Med. rada	Stom.
2001	7665	2329	8354	3071	1168	3.50	1.06	3.81	1.40	0.53
2002	8219	0	10141	0	1124	3.75	0	4.63	0	0.51
2003	7907	0	11090	0	1489	3.61	0	5.06	0	0.68
2004	8680	0	11606	0	1455	3.96	0	5.30	0	0.73

*Uzeto je da u godini ima 2192. radna časa

U službama osnovne zdravstvene zaštite Doma zdravlja Srpska Crnja gubi se aktivnost službe medicine rada i službe za zdravstvenu zaštitu žena. Te službe pokrivaju specijalisti iz okolnih domova zdravlja. U izveštajima je služba predškolske i školske dece objedinjena, pa je stoga njihova aktivnost prikazana zajedno i u toj koloni zapaža se povećanu aktivnost. Službe opšte medicine i stomatologije kontinuirano povećavaju svoju aktivnost.

Tabela br. 6 - Opština Novi Bečej

God	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru i stomatologu									
	Godišnje					Na sat*				
	Predš.i škols. deca	Žene	Opšta Med.	Med. rada	Stom.	Predš.i Škol. deca	Žene	Opšta Med.	Med. rada	Stom.
2001	5067	2658	11532	2944	2516	2.31	1.21	5.26	1.34	1.15
2002	4844	2431	13097	3509	3480	2.21	1.11	5.97	1.60	1.59
2003	4535	2098	10175	5024	3064	2.01	0.96	4.64	2.29	1.40
2004	1333	612	2179	1115	858	0.61	0.28	0.99	0.51	0.39

*Uzeto je da u godini ima 2192. radna časa.

U Domu zdravlja Novi Bečej smanjuje se aktivnost u svim službama. Aktivnost je posmatrana prema lekarima i stomatolozima.

Aktivnost u službama zdravstvene zaštite predškolske i školske dece u Domu zdravlja Novi Bečej može se prikazati samo zajedno, jer su kadrovi registrovani samo u jednoj službi.

Tabela br. 7 - Opština Sečanj

God	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru i stomatologu									
	Godišnje					Na sat*				
	Predš. i škols. deca	Žene	Opšta med.	Med. rada	Stom.	Predš. deca škol. deca	Žene	Opšta med.	Med. rada	Stom.
2001	16384	2014	5552	3035	1766	7.47	0.92	2.53	1.38	0.81
2002	5807	1804	6750	4209	7439	2.65	0.82	3.08	1.92	3.39
2003	11199	1876	6702	1120	1533	5.10	0.86	3.06	0.51	0.70
2004	10283	1782	7535	2231	753	4.69	0.81	3.44	1.02	0.34

* Uzeto je da godina ima 2192 radna časa.

U službama osnovne zdravstvene zaštite Doma zdravlja Sečanj aktivnost opada u svim službama, osim u opštoj medicini.

BOLNIČKA ZAŠTITA

U Srednjobanatskom okrugu postoji;

- Opšta bolnica "Đorđe Joanović" (601 krevet)
- Specijalna bolnica za plućne bolesti "Dr Vasa Savić", koja ima stacionarni (160 kreveta) i dispanzerski deo. Obe ove ustanove svojom delatnošću pokrivaju okrug.
- Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Rusanda" Melenci (386 kreveta), koja zadovoljava regionalne, a delom i republičke potrebe.

Zbog specifičnosti rada ovih ustanova njihov rad će biti prikazan pojedinačno.

U bolničkoj zdravstvenoj zaštiti u periodu od 2001-2004. u regionu se menjala struktura posteljnog fonda.

Tabela br. 8 - *Struktura bolničke zaštite u Srednjobanatskom okrugu u 2004. godini*

USTANOVA	KREVETA	%
Opšta bolnica "Đorđe Joanović" Zrenjanin	601	52.40
Specijalna bolnica za plućne bolesti "Dr Vasa Savić"	160	13.95
Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Rusanda“ Melenci	386	33.65
UKUPNO	1147	100.00

Tabela br. 9-*Ukupan broj postelja na 1000 stanovnika Srednjobanatskog okruga*

STACIONAR	GODINA	UKUPNO POSTELJA	BR.POSTELJA NA 1000 STANOVNIKA
Opšta bolnica „Đorđe Joanović“	2001	820	3.91
	2002	820	3.93
	2003	753	3.63
	2004	601	2.92
Specijalna bolnica za plućne bolesti „Dr Vasa Savić“	2001	200	0.95
	2002	160	0.76
	2003	160	0.77
	2004	160	0.78
Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Rusanda"	2001	400	1.91
	2002	400	1.92
	2003	386	1.86
	2004	386	1.87
UKUPNO	2001	1420	6.77
	2002	1380	6.62
	2003	1299	6.27
	2004	1147	5.56

Tabela br. 10 - *Struktura posteljnog fonda prema nameni u Opštoj bolnici "Đorđe Joanović" u*

2003. godini

Red. broj	ODELJENJE	BROJ POSTELJA	%
1	Hirurgija	72	9.56
2	Urologija	32	4.25
3	Ortopedija	36	4.78
4	Očno	35	4.65
5	Ušno	38	5.05
6	Interno	158	20.98
7	Infektivno	40	5.31
8	Kožno	15	1.99
9	Dečje	72	9.56
10	Neurologija	24	3.19
11	Psihijatrija (plus Bočar)	99 (24+75)	13.14
12	Ginekologija	69	9.16
13	Porođajno	30	3.98
14	Anestezija i reanimacija	9	1.20
15	Urgentni centar	24	3.19
UKUPNO		753	100,00

Struktura posteljnog fonda u Opštoj bolnici "Đorđe Joanović" posebno je izdvojena i prikazana - u 2003. godini najveći broj postelja ima Interno odeljenje 20.98%, zatim Psihijatrija 13.14 % (zajedno sa odeljenjem u Bočaru), Hirurgija i Dečje odeljenje 9,56 %...itd.

U 2004 godini značajno je reorganizovana Opšta bolnica,, Đorđe Joanović“:

Umesto 15 odeljenja koliko je bilo 2003. godine u opštoj bolnici „Đorđe Joanović“ u 2004. broj odeljenja je smanjen na 5. Ostali su psihijatrija i pedijatrija kao posebna odeljenja. Ginekologija i akušerstvo je objedinjeno u jedno odeljenje. Kožno, neurologija i infektivno je objedinjeno u INTERNO odeljenje. Opšta hirurgija, urologija, ortopedija, oftalmologija, ušno, urgentna i anestezija objedinjeni su u odeljenje HIRURGIJE (Tabela 10). Odeljenje psihijatrije u Bočaru je ukinuto (75 kreveta). U tom periodu broj kreveta je smanjen za 152(20.19%). Interesantno je napomenuti da je broj kreveta od 820 (2001. god.) smanjen na 601 (2004. god.) ili 26.71%.

Tabela br. 11 - *Struktura posteljnog fonda u Oštjoj Bolnici „Đorđe Joanović“, u 2004. godini*

	Odeljenja	Postelja	%
1	Interno	231	38.44
2	Ginekologija	103	17.14
3	Psihijatrija	36	5.99
4	Pedijatrija	54	8.99
5	Hirurgija	177	29.45
Ukupno		601	100.00

Broj ispisanih bolesnika Srednjobanatskog okruga smanjio se sa 27381 u 2001. godini na 25885 u 2004. godini, ili za 5.46%.

Broj ostvarenih dana lečenja se smanjio. U 2001.godini bilo je 363188 ostvarenih dana lečenja, a 2004. godine 275335 ili 24.19 % manje.

Tabela br. 12 - *Pokazatelji aktivnosti stacionarnih ustanova Srednjobanatskog okruga u periodu od 2001-2004. godine*

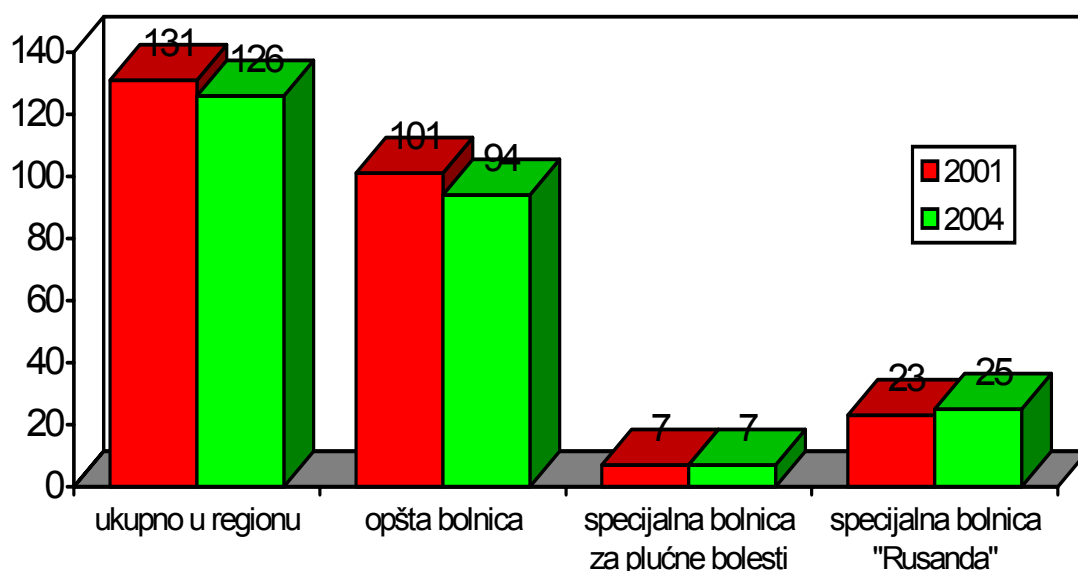
Stacionar	Godina	Broj postelja	Ispisani bolesnici	Dani lečenja	Prosečna dužina lečenja	% iskorišćenosti postelja
Opšta bolnica „Đorđe Joanović“	2001	820	21166	195086	7.12	69.97
	2002	820	21192	190744	9.00	68.42
	2003	753	19044	156568	8.22	61.15
	2004	601	19299	128484	6.66	58.57
Spec. bol. za plućne bolesti “Dr Vasa Savić”	2001	200	1402	39148	27.92	61.16
	2002	160	1491	35724	23.96	69.77
	2003	160	1345	32233	23.97	62.96
	2004	160	1464	31239	21.34	53.49
Spec.bol. za fizik.med. i rehabil. “Rusanda”	2001	400	4813	128954	26.79	94.82
	2002	400	5037	119195	23.66	87.64
	2003	386	5253	125749	23.94	95.82
	2004	386	5122	115612	22.57	82.06
UKUPNO (za sve stacionare Srednjobanatskog okruga)	2001	1420	27381	363188	13.26	75.23
	2002	1380	27720	345663	12.46	73.67
	2003	1299	25642	314550	12.26	71.22
	2004	1147	25885	275335	10.64	65.77

Procenat iskorišćenosti postelja se smanjuje, sa 75.23% u 2001. godini na 65.77% u 2004. godini. Najveći procenat zauzetosti postelja je u Specijalnoj bolnici „Rusanda,“ gde je prosečna zauzetost postelja 82.06% u 2004. godini. Ovo (gore navedeno) su osnovni pokazatelji aktivnosti, i preduslov podataka za analizu i praćenje kvaliteta rada stacionarnih ustanova.

Stopa hospitalizacije (broj lečenih na 1000 stanovnika) u Srednjobanatskom okrugu smanjuje se sa 131 lečenih na 1000 stanovnika u 2001. na 126 lečenih na 1000 stanovnika u 2004. godini.

Prosečna dužina lečenja praktično se smanjila. U 2001. godini je bilo prosečno 13.26 dana lečenja, dok se 2004. godine prosečna dužina lečenja smanjila na 10.64. dana. Dužina lečenja različita je i zavisi kako od ustanove u kojoj se lečenje sprovodi, tako i od oboljenja pacijenta. Najduže se leče pacijenti u specijalnoj bolnici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Rusanda“ gde je prosečna dužina lečenja 22.57 i u Plućnoj bolnici gde je prosečna dužina lečenja 21.34 dana u 2004. godini. Ove dve bolnice leče pacijente od specifičnih hroničnih bolesti, tako da je duga hospitalizacija razumljiva.

Grafikon br. 1 – Stopa hospitalizacije u stacionarima Srednjobanatskog okruga u 2001. i 2004. godini



XI PRIVATNE STOMATOLOŠKE, LEKARSKE ORDINACIJE I APOTEKE

U Srednjobanatskom okrugu postoje privatne ordinacije različitih tipova.

Tabela br. 1 - Vrste privatnih lekarskih ordinacija u Srednjobanatskom okrugu u 2001. godini

Ordinacija	Broj
Pneumoftizilogija	1
Dečije	3
Ginekologija	4
Ukupno	8

Tabela br. 2 - Privatne lekarske ordinacije, kadrovi, aktivnost, obojevanja u Srednjobanatskom okrugu 2001. godine

ORDINACIJA		BROJ
		8
Kadrovi	Ukupno	15
	Lekari	10
	Tehničari	5
Aktivnost	Ukupno	5966
	Prva poseta	3119
	Ponovna poseta	2165
Obolenja		5475

Tabela br. 3 - *Privatne stomatološke ordinacije u Srednjobanatskom okrugu 2001. godine*

ORDINACIJA		BROJ
		10
Kadrovi	Ukupno	16
	Stomat.	9
	Asist.	7
Aktivnost	Ukupno	2760
	Prve	1783
	Serij.	594
Obolenja		3750

Tabela br. 4 - *Privatne lekarske ordinacije u Srednjobanatskom okrugu 2004 godine.*

ORDINACIJA	BROJ
Ginekološka	3
Opšte medicine	2
Pedijatrije	3
Spec. Pulmološka	1
Spec. Onkološka	1
Internistička	2
Oftalmološka	1
Ukupno	13

Tabela br. 5 - *Privatne lekarske ordinacije, kadrovi, aktivnosti i obolenja u Srednjobanatskom okrugu 2004 godine*

ORDINACIJA		BROJ
		13
Kadrovi	Ukupno	22
	Lekara	15
	Tehn.	7
Aktivnost	Ukupno	6599
	Prva.	4062
	P. Ost.	829
Obolenja		7987

Tabela br. 6 - *Privatne stomatološke ordinacije, kadrovi, aktivnosti, obolenja u Srednjobanatskom okrugu 2004. godine*

ORDINACIJE		BROJ
		21
Kadrovi	Ukupno	36
	Stomat.	23
	Asistent.	13
Aktivnost	Ukupno	10687
	Prve	6561
	Serijske	1519
Obolenja		7587

Tabela br. 7 - *Privatne bolnice u Srednjobanatskom okrugu.*

Godina	Br	Br.lekara	Br.viših med. Teh.	Br.srednjih Med. Teh.	Br.kreveta	Br.dana lečenja
2001.*	1	1	1	1	5	93
2004.	1	2	1	4	5	1011

*2001 godine počeli su da rade 31 08.

Tabela br. 8 - *Aktivnost Specijalističkih ambulanta u privatnim bolnicama.*

Godina	Br.	Br.sist. pregleda	Br.perio. pregleda	Br.kontrol. Pregleda	Posete u ordinaciji			Kućne posete	
					Ukupno	Prva	Ostalih med.radnika	Lekara	Ost. Med radnika
2001.*	1	-	-	-	91	91	-	-	-
2004.	1	8	10	-	7580	2430	-	45	40

*2001 godine počeli su da rade 31 08.

Posmatrajući gore navedene parametre lako zapaža se povećanje aktivnosti privatnog zdravstvenog sektora.

XII Z AKLJUČCI

1. Demografski procesi u Srednjobanatskom okrugu karakterišu se opadanjem broja stanovnika (od popisa 1971.), niskom stopom nataliteta, visokom stopom opšteg mortaliteta i negativnim prirodnim priraštajem. Stanovništvo je staračko – prosečna starost je 40,4 godine. Prosečna starost umrlih je veća nego u prethodnom periodu (1995-2000.), žene i dalje u proseku žive pet godina duže od muškaraca.
2. Zdravstvenu situaciju Okruga karakteriše dominacija bolesti iz grupe masovnih nezaraznih bolesti.
Stanovništvo Srednjobanatskog okruga je u posmatranom periodu najviše umiralo od bolesti cirkulatornog sistema i neoplazmi. Treći po redu uzrok umiranja su nepoznati uzroci (u prethodnom periodu oboljenja respiratornog sistema), četvrti oboljenja respiratornog sistema, a na petom mestu povrede i trovanja..
3. Oboljevanje stanovništva se procenjuje na osnovu registrovanih bolesti onog dela stanovništva koji je koristio zdravstvenu zaštitu.
Vanbolnički morbiditet - U proteklom periodu registrovano je manje bolesti, što je verovatno posledica smanjenog korišćenje zdravstvene zaštite .
Deca su najviše oboljevala od bolesti disajnih organa, infektivnih i parazitarnih bolesti i bolesti nervnog sistema i čula.
Žene su u posmatranom periodu najviše oboljevale od bolesti urogenitalnog sistema, komplikacija trudnoće, porođaja i puerperijuma i infektivnih i parazitarnih bolesti.
Službe opšte medicine su zabeležile najviše obolelih od bolesti respiratornog, cirkulatornog i bolesti mišićno-koštanog sistema.
Bolnički morbiditet – Struktura morbiditeta je vezana za vrstu bolnice.
U Opštoj bolnici u 2001. su pacijenti najviše bolovali od hroničnog oboljenja krajnika, infarkta mozga i angine pektoris, a u 2004. godini od povišenog krvnog pritiska, angine pektoris i oboljenja srčanog mišića.
Najčešće dijagnoze u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti su hronični opstruktivni bronhitis, zloćudni tumor dušnika i pluća i pneumonija.
U specijalnoj bolnici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju pacijenti su najčešće lečeni zbog hemiplegije, bola u leđima i degenerativnih oboljenja zglobova.
4. Broj zaposlenih radnika u zdravstvenim ustanovama pokazuje blagu tendenciju rasta tokom posmatranog perioda.
Pokrivenost stanovnika zdravstvenim radnicima visoke stručne spreme 2004. god. nepovoljnija je nego 2001. Istovremeno pokrivenost stanovnika kadrovima više i srednje stručne spreme je povoljnija.
U stacionarima je opao broj postelja na jednog lekara, tj. medicinskog radnika sa višom i srednjom stručnom spremom.
5. U vanbolničkoj zdravstvenoj zaštiti opada broj poseta u svim službama, sem u opštoj.
U bolničkoj zdravstvenoj zaštiti opao je broj postelja u svim stacionarima, a Opšta bolnica „Đorđe Joanović“ je pretrpela značajne organizacione promene.
Broj ispisanih bolesnika, ostvarenih dana lečenja, procenat iskorišćenosti postelja, stopa hospitalizacije i prosečna dužina lečenja su se smanjili u posmatranom periodu.
6. Najveća incidencija akutnih zaraznih bolesti registrovana je na početku i kraju posmatranog perioda.
Od zaraznih bolesti umrlo je 14 osoba.
U posmatranom periodu registrovano je ukupno 35 epidemija, u kojima je obolela 481 osoba.
Najviše obolelih bilo je od respiratornih zaraznih, crevnih zaraznih i parazitarnih oboleanja.

U periodu 2001-2004. god. od 1215 lica koja su se obratila zbog ozleda od životinja, antirabični tretman je sproveden kod 22,55%.

Program obaveznih imunizacija sproveden je uspešno, sem kod revakcinacije MMR vakcinom, zbog njenog nedostatka.

7. Populacioni registar za maligne neoplazme u Srednjobanatskom okrugu ustanovljen je 2003. godine.

U 2003. godini zabeležen je 691, a u 2004. godini 753 novootkrivenih slučajeva malignih bolesti.

U 2003. godini od malignih neoplazmi umrlo je 493, a u 2004. godini 486 osoba.

8. Kontrola namirnica i predmeta opšte upotrebe se sprovodi kontinuirano.

Broj uzoraka dostavljen od strane inspekcije nije u skladu sa zahtevima Zakona, dok je broj uzoraka dostavljen od strane Zavoda daleko veći.

Kontrola uzoraka po poreklu je neujednačena.

Pojedine vrste namirnica kontrolisane su u veoma malom broju.

Kontrola sa zelene pijace je nedovoljna.

Kontrolom kvaliteta obuhvaćeno je znatno manje uzoraka, koji su po poreklu neujednačeno zastupljeni.

9. Uočava se visok procenat ukupne mikrobiološke neispravnosti namirnica posmatrano po karakterističnim grupama.

Procenat mikrobiološke neispravnosti ispitivanih uzoraka namirnica ima tendenciju porasta u posmatranom periodu.

Najčešći uzrok neispravnosti namirnica su povećan broj kvasca i plesni i povećan ukupan broj saprofitnih bakterija.

Najveći procenat odstupanja od normi Pravilnika zabeležen je kod namirnica iz zanatske proizvodnje.

10. Higijenska ispravnost vode za piće u Srednjobanatskom okrugu ne odgovara preporukama SZO, direktivama EU, a time i Jugoslovenskim pravilnicima i normativima koji propisuju kvalitet.

Vodu za piće karakteriše povećana mikrobiološka neispravnost (više od 5%), a fizičko-hemijska neispravnost utvrđena je u 100% slučajeva.

Na osnovu kontinuiranog praćenja kvaliteta zaključak je da voda za piće ne poseduje higijensku ispravnost i njen kvalitet ne odgovara važećim normativima.

Pijaća voda pojedinih naseljenih mesta Okruga ne može se oceniti kao zdravstveno-bezbedna i opravdano je tvrditi da poseduje povećan potencijalni zdravstveni rizik, naročito u pogledu prisustva i sadržaja arsena. Unos povećanih koncentracija arsena u proporciji je sa zdravstvenim rizikom i u suprotnosti sa odgovarajućim normativima i pravilnicima.

Odnos broja izvršenih mikrobioloških i hemijskih analiza je nepovoljan.

Praktično svi laboratorijski pregledi su bili tzv. osnovnog obima. Na taj način mnogi mikrobiološki i fizičko-hemijski pokazatelji ne podleži određivanju, pa potencijalni zdravstveni rizici ne dolaze do izražaja