# ZAVOD ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA ZRENJANIN



# ZDRAVSTVENO STANJE STANOVNIŠTVA OKRUGA SREDNJI BANAT 1995/2000 GODINE

# SADRŽAJ

UVOD	3
GEOGRAFSKE I DEMOGRAFSKE VITALNE KARAKTERISTIKE STANOVNIŠTVA	
SREDNJOBANATSKOG OKRUGA	4
RAĐANJE I NEKE NJEGOVE BITNE KARAKTERISTIKE	8
UMIRANJE I NEKE NJEGOVE VAŽNE KARAKTERISTIKE	21
STOPA NA 1000 STANOVNOKA, PROSEK I STRUKTURA	24
UMIRANJE	32
OBOLJEVANJE STANOVNIŠTVA	33
REGISTROVANJE OBOLJEVANJA U BOLNIČKIM USTANOVAMA	40
KRETANJE AKUTNIH ZARAZNIH BOLESTI U SREDNJEBANATSKOM OKRUGU	
U PERIODU 1995-2000.GODINE	43
ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST NAMIRNICA I PREDMETA OPŠTE UPOTREBE U	
SREDNOBANATSKOM OKRUGU ZA PERIOD 1995-2000.GOD.	57
OCENA SANITARNO-HIGIJENSKIH USLOVA U OSNOVNIM ŠKOLAMA	69
KVALITET VODE ZA PIĆE (1995-2000. godine)	72
HIGIJENSKA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE	73
AEROZAGAĐENJE U ZRENJANINU(1995-2000. godine)	75
ORGANIZACIJA, KADROVI, RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE	79
ORGANIZACIJA I MREŽA ZDRAVSTVENIH USTANOVA	79
VRSTA ZDRAVSTVENIH USTANOVA	80
KADROVI SREDNJOBANATSKOG OKRUGA	81
KORIŠĆENJE I RAD ZDRAVSTVENE ZAŠTITE	91
BOLNIČKA ZAŠTITA	95
ZAKLJUČCI	100
LITERATURA	102

## **UVOD**

Zdravstveno stanje pojedinca, kao i čitave populacije ima veliki značaj u svakom društvu koje ima organizovanu, socijalizovanu i humano orijentisanu zdravstvenu zaštitu. Saznanja o zdravstvenom stanju jedne populacije se mogu dobiti na različite načine. Ovaj rad o zdravstvenom stanju stanovništva Srednjobanatskog okruga je sačinjen na osnovu prikupljenih podataka na bazi Zakona o evidencijama u oblasti zdravstva i Programa statističkih istraživanja od interesa za celu zemlju-oblast zdravstvo.

Parametri na osnovu kojih je obrađeno zdravstveno stanje stanovništva najvećim delom pripadaju demografiji, morbiditetu i mortalitetu.

U Jugoslaviji morbiditet (obolevanje) se prati na osnovu: nađenih stanja kod onih koji posećuju vanbolničke zdravstvene ustanove, incidence pojedinih bolesti i stanja za koje postoje ustrojeni registri, individualnih izveštaja lečenih bolesnika u stacionarima.

Mortalitet (umiranje) prati služba demografske (vitalne) statistike,a zdravstvo koristi njihove podatke naročito sa aspekta uzroka umiranja po polu i starosti.

Veliki broj zemalja u svetu smatra da su podaci mortalitetne statistike validni i da mogu služiti pouzdano uz ostale parametre za procenu zdravstvenog stanja stanovništva,pogotovu kada se nedovoljno definisani uzroci kreću od 2-3% (u Jugoslaviji oni su zastupljeni sa oko 8,5%).

Analiza zdravstvenog stanja stanovništva obuhvata analizu zdravstvene zaštite i zdravlja stanovništva Srednjebanatskog okruga za period 1995-2000 godine. U ovom periodu naše društvo je bilo izloženo raznim negativnim uticajima, kao što su ekonomska izolacija od strane sveta, drastičan pad proizvodnje i standarda stanovništva, NATO bombardovanje i dr., što je imalo niz reperkusija na zdravlje stanovništva i funkcionisanje zdravstvene službe.

Ovaj rad je sačinjen sa namerom da se na prikladan način informišu učesnici procesa donošenja odluka na raznim nivoima, značajnim za zdravstvenu zaštitu i zdravstveno stanje stanovništva. Za šire informacije o pojedinim pojavama zainteresovani se mogu obratiti Zavodu za zaštitu zdravlja Zrenjanin.

## GEOGRAFSKE I DEMOGRAFSKE VITALNE KARAKTERISTIKE STANOVNIŠTVA SREDNJOBANATSKOG OKRUGA

Na osnovu prethodnih podataka dobijenih popisom stanovništva 1991 godine, Srednjobanatski okrug ima 221353 stanovnika i zauzima teritoriju 3257 km². Stanovništvo živi u 55 naselja.

**Tabela 1-** Geografske, vitalne i demografske karakteristike stanovništva po popisu 1991 na području Srednjobanatskog okruga

	Površina u km²	NASELJA	ВГ	ROJ STAN	OVNIKA	
OPŠTINA		Broj	Prosečna vel. u km <sup>2</sup>	Ukupno	na 1 km²	prose- čno po naselju
Žitište	525	12	43.75	22811	43.45	1900.92
Zrenjanin	1327	22	60.32	136778	103.07	6217.18
Nova Crnja	273	6	45.50	14538	53.25	2423.00
Novi Bečej	609	4	152.25	28788	47.27	7197.00
Sečanj	523	11	47.55	18438	35.25	1676.18
UKUPNO REGION - SREDNJI BANAT	3257	55	59.22	221353	67.96	4024.60

Prosečna gustina naseljenosti na 1 km² je 67 stanovnika. Gustina naseljenosti je za 1/3 manja, nego što je prosečna gustinu naseljenosti za Republiku Srbiju (110,00 na 1 km²)

Najveća aglomeracija stanovništva je u opštini Zrenjanin 103.07 stanovnika na km<sup>2</sup>.

Broj stanovnika po popisu 1991 godine u odnosu na 1981 godinu je opao za 4.16%. Stanovništvo je staračko. Prema popisu od 1991. godine18.64% stanovnika je od 0-14 godina, a 33.95 % je starije od 50 godina.

Prirodno kretanje stanovništva karakteriše biološka regresija:

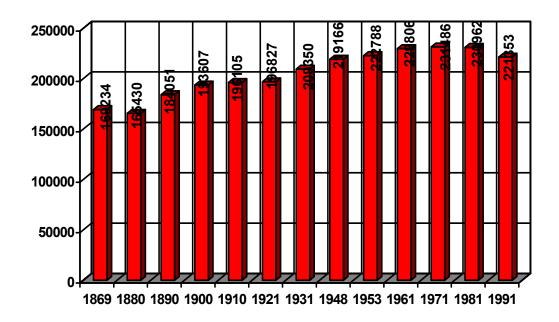
- veoma nizak natalitet
- porast opšteg mortaliteta
- biološka regresija stanovništva

Tabela 2 - Popisi stanovništva Srednjobanatskog okruga

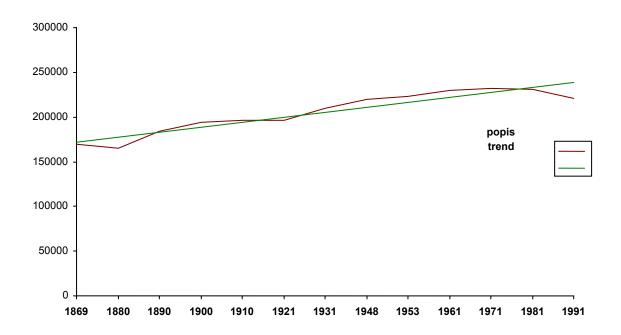
	1869	1880	1890	1900	1910	1921	1931
Žitište	29656	30101	32394	32503	31594	32153	34367
Zrenjanin	69456	68365	77319	83642	87024	87879	94029
N. Crnja	14374	15344	17094	18171	17344	17274	22275
N. Bečej	31551	28615	32560	34077	35697	34989	34263
Sečanj	24197	23013	24684	25214	24446	24532	24416
OKRUG	169234	165438	184051	193607	196105	196827	209350

	1948	1953	1961	1971	1981	1991
Žitište	36375	35649	33514	29684	25579	22811
Zrenjanin	100371	102844	115692	129837	139300	136778
N. Crnja	23507	24503	21580	18298	16270	14538
N. Bečej	33229	33682	33507	31729	30312	28788
Sečanj	25684	26110	25513	21938	19501	18438
OKRUG	219166	222788	229806	231486	230962	221353

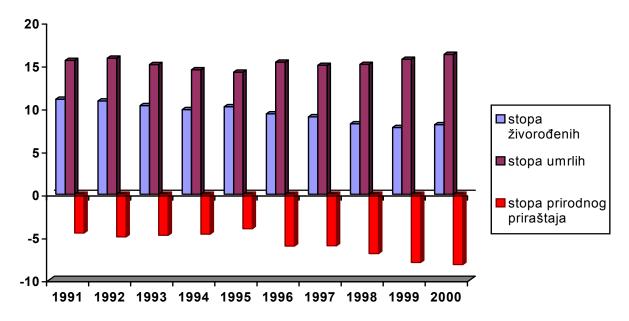
Grafik 1 - Popisi stanovnišva Srednjobanatskog okruga



Grafik 2 - Popisi stanovništva Srednjobanatskog okruga, sa linearnim trendom popisa



Grafik 3 - Prirodno kretanje stanovništva Srednjobanatskog okruga (1995-2000)



**Tabela 3 -** Stope, živorođenih, umrlih, prirodnog priraštaja (biološke regresije) stanovništva, Srednjobanatskog okruga

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Stopa živorođenih	11.06	10.86	10.73	10.43	10.65	10.35	10.01	9.25	8.25	8.56
Stopa umrlih	15.58	15.83	16.14	15.71	14.79	16.34	16.22	16.20	16.46	17.02
Stopa prirod. prirašt.	-4.52	-4.96	-5.40	-5.28	-4.14	-5.99	-6.21	-6.95	-8.20	-8.46

<sup>\*1991-</sup> Podaci godine popisa.

Prosečna starost umrlih 2000 u okrugu je 71,54 godina. U istoj godini prosečna starost umrlih muškaraca je 69.18 godina, a žena 73.90 godina.

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 u 1997. i 1998. godini je posledica duboke društvene krize, samim tim i duboke krize zdravstvene službe.

<sup>\*\*</sup>Ostale godine prema proceni broja stanovnika.

Tabela 4 - Broj i stopa umrle odojčadi u Srednjobanatskom okrugu 1995.-2000. godine

God.		pno u ionu	Ži	tište	Zre	njanin		ova rnja		lovi ečej	Se	čanj
	broj	stopa	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.	Br.	St.
1995	22	9.50										
1996	20	8.92	2	9.43	12	8.66	1	6.49	4	12.66	1	5.78
1997	27	12.51	2	10.53	15	11.05	2	13.89	4	13.42	4	23.81
1998	27	13.60	4	22.22	12	9.61	1	6.58	7	26.92	3	20.83
1999	22	12.48	1	5.84	11	9.77	6	56.6	3	13.45	1	7.30
2000	16	8.79	1	5.56	12	10.08	1	9.52	1	4.76	1	7.41

#### Dr Ileana Lelea

## RAĐANJE I NEKE NJEGOVE BITNE KARAKTERISTIKE

Okrug Srednji Banat karakteriše izuzetno niska stopa rađanja i već niz godina sa tendencijom stalnog smanjenja. Dok je u 1995-oj godini bila **10,6‰**, u 2000-oj stopa rađanja je iznosila samo **8,6‰**. Najvišu stopu rađanja u ovom periodu je imala opština Sečanj 1995-te godine **11,8‰**, dok najnižu opština Novi Bečej u 2000-oj godini, **7,7‰**. Naročito niske i nestabilne stope rađanja su u ruralnim opštinama, dok opština Zrenjanin sa svojom urbanom sredinom ima stabilniju i nešto veću stopu rađanja.

Na smanjenje stope rađanja deluju brojni, još nedovoljno ispitani faktori među kojima se naročito ističu:

- Procesi industrijalizacije i urbanizacije i u vezi sa tim promene u socijalnoj strukturi stanovništva;
- Veći broj zaposlenih izvan poljoprivrede;
- Zaposlenost žena i njena emancipacija;
- Nivo obrazovanja;
- Težnja za povećanjem životnog standarda;
- Poskupljenje odgoja i školovanja dece;

- Promene moralnih i drugih specifičnih vrednosti populacije (promene običaja, odnos prema religiji i tradicijama);
- Masovna pristupačnost i nekontrolisano korišćenje kontraceptivnih sredstava, često štetno po zdravlje žene;
- Veštački prekidi trudnoće i negativne posledice koje ostavljaju na reproduktivnu sposobnost žene.

Smanjenje rađanja zahteva multidisciplinarni pristup u proučavanju uzroka i u predlaganju mera. Društvo koje želi obnavljanje i podmlađivanje stanovništva, veći priliv radnoaktivnog stanovništva vrlo ozbiljno će shvatiti ove činjenice i angažovaće se kako stručno tako i materijalno u realizaciji predloženih mera.

Na području sa oskudnim i nepovoljnim rađanjem kao što je Srednji Banat, veoma je važno znati:

- Ko rađa
- Koliko ima rođenih živih i koliko mrtvih
- Kako se kreće bračnost i njena stabilnost
- Kolika je smrtnost u najvulnerabilnijem periodu
- Od čega odojčad najčešće umiru
- Kolika je smrtnost žena generativnog perioda i od čega one najčešće umiru.

Tabela 5 - rođeni prema starosti majke u periodu 1995/2000 na okrugu Srednji banat

Dob	Ukup	no*	Do					
Godine	jednos	višes	15god 16-19		20-29	30-39	40-44	45-49
1995	2167	62	4	265	1400	468	28	2
1996	2001	30	5	241	1188	449	18	0
1997	1909	45	6	232	1211	446	12	2
1998	1718	53	4	203	1113	374	23	1
1999	1621	42	2	203	1044	352	18	2
2000	1694	33	4	182	1118	375	14	1

<sup>\*</sup> prethodni podatak

U periodu 1995/2000 je bilo najviše jednostrukih porođaja (97,68%), dok višestrukih je bilo 2,32%, ili prosečno godišnje 44 (Tabela 5).

Porođaji su najčešće bili kod žena od 20-29 godina (65,17%), zatim starosti od 30-39 godina (22,83%). Porođaji su bili i u maloletnica, do 15godina 0,22% porođaja, u periodu 16-19 godina 12,10% porođaja. U grupi žena 40-49 godina je bilo 1% svih porođaja. Prosečna starost porodilje je 26 godina.

Određeni broj dece se rađa bez znakova života. Ako je smrt nastupila posle navršenih 28 nedelja trudnoće onda se govori o **mrtvorođenosti**. Redovno kontrolisanje toka trudnoće putem dispanzerskih službi u primarnoj zdravstvenoj zaštiti utiče na smanjenje broja trudnoće koje će imati za ishod mrtvorođenje.

Kretanje mrtvorođenosti na Okrugu Srednji Banat je dato u tabeli broj 6.

U posmatranom periodu stopa mrtvorođenosti je niska i kreće se od 2,87‰ u 2000-oj u godini do 9,10‰ u 1999-oj godini što ukazuje na njenu nestabilnost

**Tabela 6 -** Mrtvorodjeni, stope mrtvorodjenosti i stope perinatalne smrtnosti na okrugu Srednji Banat u periodu 1995/2000

Broj i stope Godine	Broj mrtvorođenih	Stope mrtvorođenosti na 1000 živorođenih	Stope perinatalne smrtnosti na 1000 ukupno rođenih
1995	13	5,87	6,18
1996	7	3,46	4,92
1997	12	6,18	8,19
1998	11	6,25	
1999	15	9,10	14,66
2000	5	2,87	9,66

U istoj tabeli se nalazi i pokazatelj kvaliteta zdravstvene zaštite trudnice pre porođaja kao i za vreme porođaja, to je **perinatalna smrtnost**. Ovaj pokazatelj ima niske vrednosti u posmatranom periodu i stopa se kreće od 4,92 1996-oj do 14,66‰ u 1999-oj godini. Na okrugu Srednji Banat preko 98% porođaja se odvija u stacionaru, postoji pristupačna prenatalna I postnatalna dispanzerska služba sa patronažom što obezbeđuje povoljne stope umiranja dece u perinatalnom periodu.

**Fertilitet** je bolje merilo reprodukcione snage stanovništva nego natalitet(rađanje). On pokazuje broj živorođene dece na 1000 žena generativnog doba (15 – 49 godina).Kretanje fertiliteta u posmatranom periodu je prikazano u tabeli broj 7.

**Tabela 7** - Stope fertilitete (plodnosti) i bruto stope reprodukcije u periodu 1996/2000 na okrugu Srednji banat

Godine Stope	1996	1997	1998	1999	2000
Opšta stopa fertiliteta	40,26	38,78	35,29	33,18	34,81
Bruto stopa reprodukcije	0,79	0,69	0,65	0,54	0,61

Fertilitet je na okrugu Srednji Banat veoma nepovoljan i sa tendecijom smanjenja u posmatranom periodu.

Fertilitet varira kako u odnosu na socio-ekonomske prilike tako i u odnosu na različita socijalna obeležja žena u fertilnom periodu: zaposlenost žena u fertilnom periodma višestruki uticaj na fertilitet, budući da na učestalost rađanja deluje preko odgađanja dobi stupanja u brak, stimulišući želju za manjim brojem dece, pružajućl veću mogućnost korišćenja kontraceptivnih sredstava.

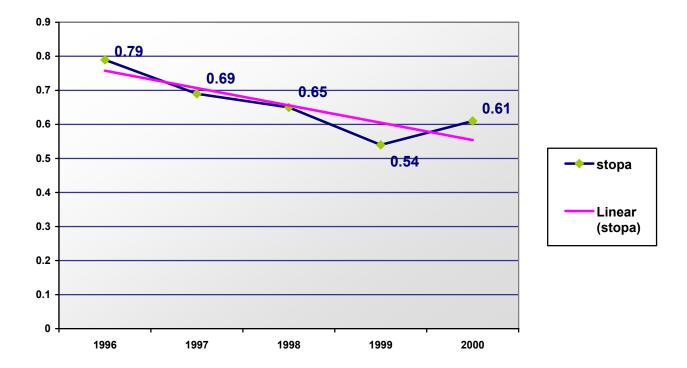
Tabela 8 - Kretanje fertiliteta po dobnim grupama

Godine	Bro	oj živorođenih I	na 1000 žena o	d 15 do 49 godi	ina
Dobne grupe	1996	1997	1998	1999	2000
ispod 15 god.	0,75	1,15	0,93	0,47	0,47
15 – 19	40,39	38,20	35,55	32,01	27,55
20 – 24	115,26	110,70	99,94	87,70	93,77
25 – 29	93,86	88,82	89,02	80,76	86,69
30 – 34	56,66	55,53	45,41	44,05	45,12
35 – 39	15,13	18,46	17,18	14,39	16,65
40 – 44	3,26	2,41	3,34	2,21	1,97
45 - 49	0,14	0,27	0,26	0,13	0,12

Specifične stope fertiliteta po dobnim grupama pokazuju trend smanjenja u svakoj kategoriji. Najintenzivnije opadanje fertilitera po dobnim grupama je bilo u 1999-oj godini.

U kategoriji žena od 20 - 39 godina rađanje je najfrekventnije (preko 90% ukupno rođene dece), ali još uvek relativno malo za reprodukciju stanovništva, jer tek svaka 20-ta žena ove kategorije rađa. U ovoj kategoriji se najintenzivnije kontroliše i reguliše rađanje bilo upotrebom kontraceptivnih sredstava ili što je mnogo gore veštačkim prekidom trudnoće. Od ukupnog broja prekida trudnoće više od 85% se dešava u ovoj kategoriji. Veštački prekidi trudnoće su češći nego porođaji: svaka 14-ta žena od 20 do 39 godina ima po jedan pobačaj. Međutim pobačaji su mnogo češći. Pomenuti podaci se odnose samo na one pobačaje koji se redovno prijavljuju, sa kojim podacima raspolaže Zavod za zaštitu zdravlja. Posledice po zdravlje žene koje pobačaj ostavlja su mnogostruke, ali najznačajnije za potencijal reprodukcije su sterilitet i smrt žene.

Bruto stopa reprodukcije je pokazatelj veličine potencijala obnavljanja stanovništva.



Grafikon 4 - Kretanje bruto stope reprodukcije

Sposobnost obnavljanja stanovništva se meri **bruto i neto stopom reprodukcije**. Bruto stopa reprodukcije pokazuje koliko je ženske dece žena generativnog perioda rodila u posmatranom periodu. U ovom pokazatelju nije ugrađena smrtnost žena generativnog perioda. Ako se i smrtnost ugrađuje onda se dobije *neto stopa reprodukcije*. Ako se neto stopa reprodukcije kreće oko 1, onda je za očekivati na bazi plodnosti (fertilitet), i smrtnosti žena fertilnog doba da će svako žensko dete u toku života doneti na svet i po jedno žensko dete tj. svako žensko dete će se reprodukovati.

Na Okrugu Srednji Banat broj ukupno dece koje žena rodi u svom fertilnom periodu se kreće u posmatranom periodu od 1,11 u 1999-oj do 1,63 dece u 1996-oj godini. Udeo ženske dece u ukupnom broju rođenih je 48,5%. Iz pomenutih podataka prizilaze vrednosti bruto stope reprodukcije date u tabeli br 8, sa trendom opadanja što pokazuje grafikon broj 1. Ne uzimajući u obzir smrtnost žena generativnog doba, koja je relativno malih vrednosti na okrugu Srednji Banat, stopa reprodukcije koje je znatno ispod 1 u celom posmatranom periodu je **najdirektniji pokazatelj depopulacione tendencije** koja sve više dobija na intenzitetu na ovom području.

Težina deteta pri rođenju mala ili preobilna ukazuje na određene deficitarnosti ili disbalans u zdravlju majke za vreme trudnoće, što se smatra rizikom po zdravlje deteta za nastanak nekih hroničnih bolesti (povišen pritisak, šećerna bolest itd.).

U tabeli 9 su deca distribuirana u posmatranom periodu prema težini na rođenju.

Tabela 9 - Rođeni prema težini u periodu 1995/2000 na okrugu Srednji banat

Težine Godine	Ukunna	Do 2	Do 2500gr		4000gr	Ostalo		
	Ukupno	broj	%	broj	%	broj	%	
1995	2216	157	7,08	175	7,90	1884	85,02	
1996	2024	132	6,52	199	9,83	1693	83,65	
1997	1942	132	6,80	150	7,72	1660	85,48	
1998	1760	116	6,59	158	8,98	1486	84,43	
1999	1648	89	5,40	147	8,92	1412	85,68	
2000	1722	90	5,23	139	8,07	1493	86,70	

Svetska zdravstvena organizacija težinu deteta na rođenju (ispod 2500gr) je uvrstila u pokazatelje zdravstvenog stanja.

Prosečno se godišnje rađa 6,33% dece sa težinom ispod 2500gr., 8,56% sa težinom preko 4000gr., dok se 85,13% dece rađa težinom od 2500 – 4000gr. U posmatranom periodu opada broj dece rođene sa težinom ispod 2500gr l iznad 4000gr

To se može oceniti veoma povoljno po zdravlje dece. Zdravlje novorođene dece može biti narušeno kako faktorima koji su delovali nepovoljno pre rođenja ( endogeni faktori ) tako i faktorima spoljne sredine koji deluju nakon rođenja ( egzogeni faktori ). Spoljna sredina se može modelirati tako da se eliminišu faktori koji ugrožavaju zdravlje tek rođenog deteta. Delovanje faktora majčine sredine na zdravlje deteta je veoma kompleksno. Genski i hormonalni status majke, zdravlje majke stil ponašanja majke često su glavni krivci za narušeno zdravlje tek rođenog deteta. Ove faktore je najteže regulisati .

Najvulnerabilniji period u životu deteta je prva nedelja, prvi mesec i prva godina života. Stopa smrtnosti odojčadi je u 1999-oj bila **12,48**‰, dok u 2000-oj godini **8,78**‰.

U tabeli broj 10 su prikazani uzroci smrti i starost dece u periodu odojčeta u 1999-oj i 2000-oj godini.

Najčešći uzroci umiranja odojčadi su faktori koji su delovali u toku trudnoće (endogeni) i izazvali prerano rođenje deteta "malo za datum" ili "nezrelo za datum" kao i malformacije i nakaznosti. Oni čine oko 75% svih uzroka smrti deteta u prvoj godini života.

**Tabela 10** - Umrla odojčad po uzroku i starosti u 1999-oj i 2000-oj godini na okrugu Srednji banat

Dob Uzroci	Godine	Ukupno	0-6 dana	7-27 dana	28 dana do ispod 2 meseca	2-11 meseci
Stanja u por. Per.,	1999	<b>13<mark>(59,09%)</mark></b>	10	2	1	
prevremeno rođena deca	2000	9 (56,25%)	7	2		
Urođene nakaz.nosti i	1999					
deformacije	2000	<b>5</b> (31,25%)	2		1	2
Simpt., znaci	1999	<b>5</b> (22,73%)		2	2	1
i pat. nalazi	2000					
Bolesi org.	1999	1 (4,55%)		1		
za disanje	2000	2 (12,5%)				2
Povrede	1999	<b>2</b> (9,09%)		1	1	
Povrede	2000					
Crevne	1999	1 <mark>(4,55)</mark>			1	
zarazne bolesti	2000					
Ilkunna	1999	<b>22</b> (100,00%)	10 (45,45%)	6 (27,27)	5 (22,73%)	1 (4,55%)
Ukupno	2000	16 (100,00%)	9 (56,25%)	2 (12,50%)	1 (6,25%)	4 (25,00)

Uzroci spoljne sredine najčešće deluju na organe za disanje ili izazivaju povredu. U ovom periodu je bilo 5 sindroma iznenadne smrtnosti odojčadi.

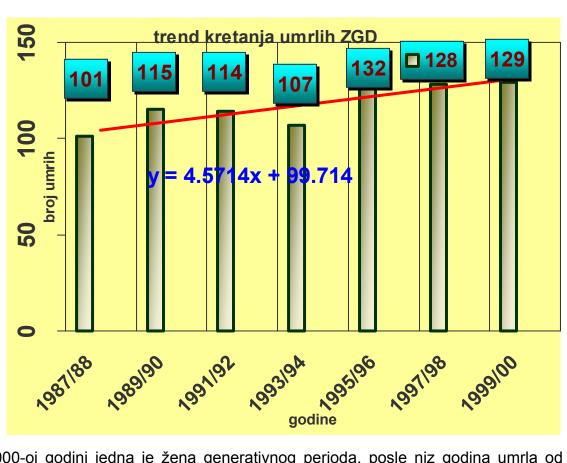
Najčešće odojčad umire u prvih 6 dana života što čini više od 50% umrlih. Od uzroka koji potiču iz spoljne sredine odojčad umire do mesec dana starosti ili nešto kasnije.

Na rađanje zdravog deteta bitnan uticaj ima zdravlje majke.

Zdravlje žena generativnog perioda se može samo delimično sagledati na bazi registrovanog oboljevanja, jer se ono odnosi samo na onaj deo ove kategorije koji je koristio zdravstvenu zaštitu.

Smrtnost žena generativnog perioda je indirektan pokazatelj zdravstvenog stanja i vrlo pouzdan i kvalitetan pokazatelj.

U periodu od 1987 do 2000 godine žene generativnog doba čine 3 – 4% u ukupnom broju umrlih žena. Specifična stopa njihove smrtnosti se kreće od 88 – 144 na 100.000 žena generativnog perioda. U posmatranom periodu trend kretanja smrtnosti ove kategorije pokazuje blagi rast (Grafik 5).



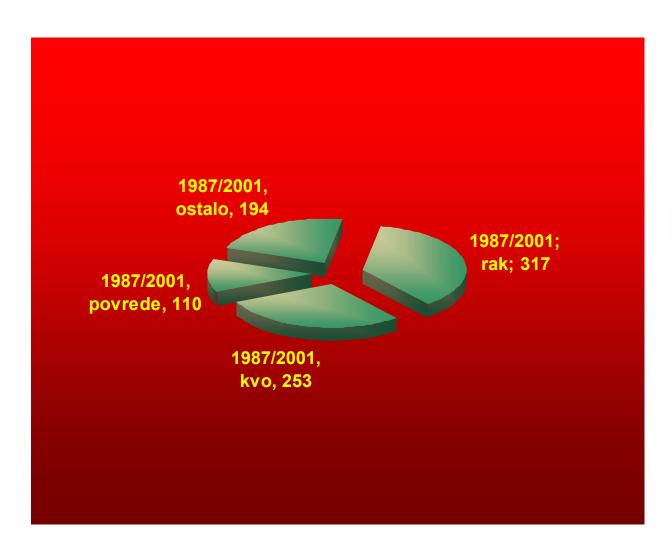
Grafik 5 - Trend kretanja umrlih ŽGD

U 2000-oj godini jedna je žena generativnog perioda, posle niz godina umrla od bolesti i stanja u vezi sa trudnoćom, porođajem i babinjama sa stopom od 5,49 umrlih žena na 10000 živorođenih, ili 11 umrlih žena na 20000 živorođene dece. To je mala vrednost pokazatelja,

ali ova pojava ukazuje na opadanje nivoa kvaliteta rada na zaštiti zdravlja žena generativnog perioda, naročito za vreme trudnoće, porođaja i babinja kada joj je zdravlje najugroženije. U ovom periodu velikih društvenoekonomskih događanja trpeo je i segment zdravstvo koje je bilo osiromašeno u sredstvima i kadrovima. Na području sa veoma niskom stopom rađanja, veoma nepovoljnom stopom fertiliteta, kao što je okrug Srednji Banat, gubitak života jedne žene koja je bila na putu da donese na svet novo biće je ogroman sa negativnim posledicama po reproduktivni potencijal i obnavljanje stanovništva. U ostalim godinama posmatranog perioda nema umrlih žena od ovih bolesti i stanja.

Najčešći uzroci umiranja su Rak (36,27%), Bolesti srca i krvnih sudova (28,95%), Povrede (12,59%), ostalo (22,20%) (grafik 6).

Grafik 6 - Struktura uzroka umiranja žena generativnog doba



U tabeli 11 su prikazane najčešće vrste raka koje izazivaju smrt žena generativnog perioda

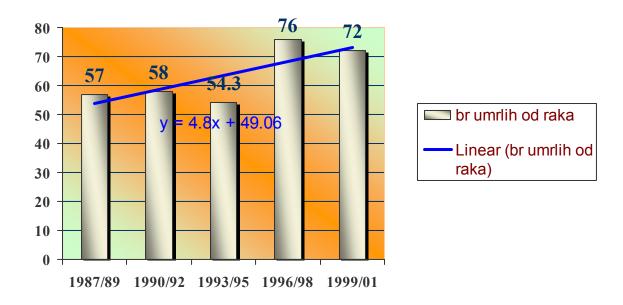
Tabela 11 - Najčešće vrste raka kao uzroci žena generativnog perioda.

God Vrste raka	ukupno	1987/89	1990/92	1993/95	1996/98	1999/01
Org. za varenje	86	14	16	12	28	16
Dojka	92	19	14	20	20	19
Polni organi	65	12	11	10	13	19
Ostale lokacije	74	12	17	12	15	18

Najčešće je to rak dojke , rak organa za varenje, zatim rak polnih organa žene

Rak među uzrocima umiranja žena generativnog perioda pokazuje tendenciju da bude sve češći (grafik 7)

Grafik7 - trend kretanja umrlih žena generativnog doba od raka



Među bolestima srca i krvnih sudova koje najčešće izazivaju smrt žena generativnog doba je ishemična bolest srca (tabela 12).

Tabela 12 - Bolesti srca kao uzrok smrti u žena generativnog doba

Godine Bolesti	Ukupno	1996	1997	1998	1999	2000
Ishemicna oboljenja	33	8	8	3	9	5
Insuficijencija	19	3	7	4	4	1
Cerebrovask	25	7	6	3	7	2
Ostala	24	5	2	3	7	7

Tabela 13 – Povrede kao urok smrti žena generativnog doba

Godine Povrede	ukupno	1987/88	1989/90	1991/92	1993/94	1995/96	1997/98	1999/00
Samoubistva	51	9	7	10	6	8	6	5
	48,11	75,00	58,33	45,45	37,5	42,11	40,00	45,45
Ostale povrede	55	3	5	12	10	11	9	6
	51,89	25,00	41,67	54,55	62,5	57,89	60,00	54,55

Među povredama samoubistva su bila najčešći uzrok smrti (tabela 13).

Sklapanje brakova i razvodi, koji se ubrajaju u životne događaje uveliko utiču na demografska zbivanja. Među funkcijama braka treba pre svega pomenuti reproduktivnu funkciju stanovništva. Kako se većina dece u svim razvijenim i nerazvijenim sredinama rađa unutar bračne zajednice, to je rađanje novih naraštaja zavisno upravo od bračne efektivne plodnosti. U tabeli br. 10 je prikaza broj zaključenih I broj razvedenih brakova I njihove stope na Okrugu Srednji Banat u periodu 1995/2000 godine.

Tabela 14 - Zaključeni i razvedeni brakovi u periodu 1995/2000 na okrugu Srednji banat

Pokazatelji	BRAKOVI							
	ZAKLJ	IUČENI	RAZVEDENI					
Godine	broj	stopa *	broj	stopa**				
1995	1164	5.37	166	14.26				
1996	1077	5,00	114	10,58				
1997	1079	5,03	293	27,15				
1998	1062	4,98	223	21,00				
1999	1008	4,76	211	20,93				
2000	1128	5,35	244	21,63				

<sup>\*</sup> na 1000 stanovnika

Na sklapanje brakova utiču razni biološki i socijalni faktori:

- Struktura populacije po polu I životnoj dobi
- Obrazovanje
- Tradicija
- Religija
- Društvena i ekonomska stabilnost

Iskustvo je pokazalo da broj sklopljenih brakova naglo opada za vreme ekonomskih kriza, opšte nesigurnosti, političke nestabilnosti, pretnje od rata i ratnih zbivanja.

Na Okrugu Srednji Banat stopa sklopljenih brakova je niska a determinisana je starosnom strukturom stanovništva i socioekonomskim zbivanjima. Najniža stopa u ovom periodu je bila 1999-te, u godini bombardovanja (4,76‰).

Pored kretanja sklopljenih brakova u tabeli broj 14 je prikazano i kretanje razvedenih brakova. U poslednje vreme u industrijski razvijenim zemljama bračna veza postaje sve

<sup>\*\*</sup> na 100 zajljučenih brakova

labavija, te su razvodi sve češći. Broj razvoda raste za vreme ekonomskih kriza, ratova, i drugih društvenih zbivanja. Neposredni uzroci su brojni a najčešće su:

- Nerazumevanje među bračnim drugovima
- Neispunjena nada I obećanja
- Nasilje
- Alkoholizam
- Bolest itd.

Najbolnije posledice bračnih razvoda preživljavaju deca.

Na Okrugu Srednji Banat stopa razvoda je relativno visoka. Svaki peti se brak zaršava razvodom. Vojvodina je oblast koju karakteriše visoka stopa razvoda sa najvišim vrednostima u severnim njenim opštinama.

## UMIRANJE I NEKE NJEGOVE VAŽNE KARAKTERISTIKE

Umiranje je negativna komponenta prirodnog kretanja stanovništva. Na području Srednjeg Banata opšta stopa smrtnosti se u periodu 1995/2000 godina kretala od **14,7**‰ u 1995-oj godini do **17,1**‰ u 2000-oj godini. Najveće stope umiranja su imale opštine Nova Crnja i Žitište u vrednosti većoj od **21**‰, dok je najniža stopa umiranja u ovom periodu bila u opštini Zrenjanin u 1995-oj godini **13,5**‰. Umiranje je u visokoj korelaciji sa starosnom strukturom stanovništva: što je stanovništvo starije umiranje je intenzivnije i obrnuto.

Stanovništva različitih područja sa različitom starosnom strukturom ne mogu uporediti između sebe veličinu stope umiranja. Da bi se upoređenje vršilo neophodno je da se stope umiranja standardizuju tj.da se stanovništva područja svode na istu starosnu strukturu i tek onda da se stope umiranja uporede. Tako dobijene stope su **standardizovane stope smrtnosti** (tabela broj 15).

**Tabela 15** - Standardizovane stope smrtnosti na okrugu Srednji Banat u periodu 1996/2000 – standard Republika Srbija

Stope	Opšta sto	pa smrtnosti	Specifična stopa smrtnosti po polu			
Godine	Srbija*	Standarsizovana stopa Okruga	Muško	Žensko		
1996	12,89	15,86	17,19	14,60		
1997	12,91	14,87	17,46	12,38		
1998	13,12	16,03	17,22	14,91		
1999	14,14	17,20	18,68	15,82		
2000	14,14	16,10	16,33	15,90		

<sup>\*</sup> bez podataka za Kosovo

U tabeli br. 15 su prikazane standardizovane stope umiranja: opšta i specifične po polu na Okrugu Srednji Banat. Standard je Republika Srbija. Kada bi stanovništvo Okruga imalo istu starosnu strukturu kao i stanovništvo Republike Srbije onda bi se smrtnost na Okrugu kretala od 14,87‰ u 1997-oj do 17,20‰ u 1999-oj godini. U odnosu na smrtnost u celoj Republici Srbiji, na Okrugu je smrtnost intenzivnija. Pored opšte u tabeli su prikazane i specifične stope smrtnosti u odnosu na pol. Smrtnost pripadnika muškog pola na Okrugu je veća, doseže čak 18,68‰ u 1999-oj godini, žene manje umiru nego muškarci, najveću stopu smrtnosti su imale u 2000-oj godini 15,90‰. U posmatranom periodu stope umiranja kako žena tako i muškaraca pokazuju trend rasta.

U tabeli broj 16 se može videti rezultat različite intenzivnosti umiranja po polu na bazi prosečne starosti umrlih.

Tabela 16 - Prosečna starost umrlih u periodu 1995/2000 na okrugu Srednji banat

Pol Godine	Svi umrli	Muško	Žensko
1995	70,51	68,29	72,87
1996	71,08	68,51	73,70
1997	71,14	68,70	73,64
1998	70,76	68,23	73,31
1999	71,06	68,39	73,76
2000	71,54	69,16	73,90

Žene u proseku duže žive nego muškarci oko 5 godina. Najveća je razlika bila 1999-te godine 5,37 godina kada je bilo naročito intenzivno umiranje muškaraca.

Nekoliko razloga se navode kao "krivci" za intenzivnije umiranje muškaraca i za njihov kraćl vek u odnosu na žene:

- Muškarci unose više masti, manje jedu voće i povrće.
- Češće piju i puše.
- Manje spavaju.
- Ređe posećuju lekara u cilju kontrole zdravlja.
- Manje su spremni da prihvate savete lekara ako obole od neke hronične bolesti.

Umiranje je različitog intenziteta u odnosu na starosne kategorije (tabela broj 17).

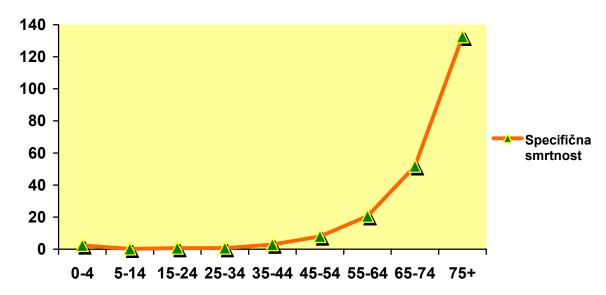
**Tabela 17** - Umrli po dobnim grupama na okrugu Srednji Banat u periodu 1996/2000

Dob.grupe Godine	Ukupno	0-4	5-14	15-24	25-64	65+
1996	3535	23 <b>1.98</b>	8 <b>0.30</b>	20 <b>0.73</b>	970 <b>8.19</b>	2514 <b>79.99</b>
1997	3495	29 <b>2.54</b>	7 <b>0.27</b>	16 <b>0.58</b>	968 <b>8.23</b>	2475 <b>77.49</b>
1998	3475	31 <b>2.76</b>	6 <b>0.23</b>	24 <b>0.87</b>	916 <b>7.82</b>	2498 <b>76.99</b>
1999	3514	27 <b>2.47</b>	2 <b>0.08</b>	17 <b>0.62</b>	920 <b>7.95</b>	2548 <b>77.32</b>
2000	3621	24 <b>2.24</b>	9 <b>0.37</b>	17 <b>0.61</b>	895 <b>7.80</b>	2676 <b>79.97</b>
Prosek i struktura	3528	27 <b>0,76</b>	6 <b>0,18</b>	19 <b>0,53</b>	934 <b>26,47</b>	2542 <b>72,06</b>

### Stopa na 1000 stanovnoka, Prosek i struktura

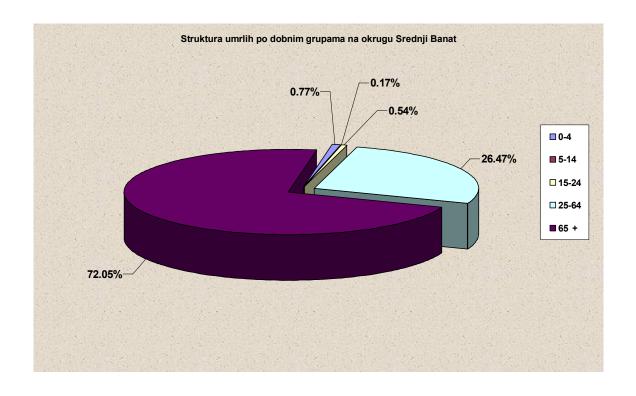
Specifična smrtnost stanovništva po dobnim grupama je precizniji pokazatelj smrtnosti nego opšta stopa smrtnosti i njeno horizontalno kretanje na okrugu nosi odlike razvijenih zemalja, što je prikazano na grafiku br.8.

**Grafik 8** - Kretanje specifične smrtnosti po dobnim grupama na okrugu Srednji Banat – prosek za period 1995/2000



Najmanja je smrtnost u kategoriji od 5 – 14 godina u 1999-oj godini 0,08‰. Smrt je češća u dobi 15 – 24 godine ali ne iznad 0,87‰ 1998 godine. Kategorija od 0 – 4 godine obuhvata i umrlu odojčad. I pored toga tu je umiranje najviše u posmatranom periodu 2,76‰ u 1998-oj godini. U kategoriji od 25 – 64 godine stopa smrtnosti u posmatranom periodu opada, najveća je njena vrednost bila u 1997-oj godini 8,23‰. Kategorija od 65 godina i više nosi najveću stopu smrtnosti i ona u 2000-oj godini iznosi 79,97‰.

**Grafik 9** - Struktura smrtnosti stanovništva po dobnim grupama u periodu 1996/2000 na okrugu Srednji banat



Učešće umrlih od 0-64 godine u ukupnom broju umrlih u posmatranom periodu se smanjio sa 29,18% na 26,16%, što je sa aspekta zdravlja veoma povoljno: najmlađi i radnoaktivno stanovništvo sve manje umire.

Pri ocenjivanju zdravstvenog stanja populacije podaci o uzrocima umiranja pružaju dragocenu korist za indirektno sagledavanje oboljevanja populacije.

Tri najčešće "ubice" na Okrugu Srednji Banat su: bolesti srca i krvnih sudova, rak I povrede.

Tabela broj 18 prikazuje najčešće uzroke smrti, njihovu strukturu po dobnim grupama i specifičnu stopu smrtnosti na 1000 stanovnika unutar dobne grupe.

Tabela 18 - Struktura smrtnosti po uzroku i dobnim grupama i specifične stope

Go	odine		1999			2000	
Bolesi i dob	.gr	broj	broj % stopa		broj	%	stopa
Bolesti	0-64	395	18,36	2,20	406	18,17	2,28
srca l krv.	65+	1757	81,64	53,32	1829	81,83	54,66
Judova	Ukupno	2152	100,00	10,14	2235	100,00	10,58
	0-64	270	46,31	1,51	261	44,85	1,47
Rak	65+	313	53,69	9,50	321	55,15	9,59
	Ukupno	583	100,00	2,75	582	100,00	2,76
	0-64	40	26,67	0,22	31	15,98	0,17
Bolesti pluća	65+	110	73,33	3,34	163	84,02	4,87
	Ukupno	150	100,00	0,71	194	100,00	0,92
	0-64	115	53,00	0,64	125	41,67	0,70
Povrede	65+	102	47,00	3,10	175	58,33	5,25
	ukupno	217	100,00	1,02	300	100,00	1,42

Povrede su uzrok smrti u 53,00% do 64 godine, 46,31% slučajeva raka je uzrok smrti pre 64 godine, dok bolesti srca i krvnih sudova su uzrok smrti u 18,36% pre 64 godine. Od ovih poslednjih najčešće umire starije stanovništvo.

Najveću stopu smrtnosti imaju bolesti srca i krvnih sudova 10,14‰, one su najčešćI uzrok smrti, najmanju stopu imaju povrede 1,02‰.

Tabela broj 19 prikazuje koliko godina pojedine bolesti skraćuju život u odnosu na prosečnu starost umrlih.

**Tabela 19** -Prosečna starost umrlih od bolesti sa većim socijalnomedicinskim značajem i izgubljene godine u odnosu na opšti prosek življenja

Godine Bolesti			1996	1997	1998	1999	2000	Prosek za period 1995/00
Rak organa za varenje	Pro.života umrlih od raka org. za varenje	69,38	66,75	66,17	68,00	67,98	68,16	67,74
Rak Organia za varenje	Izgubljene godine	-1,13	-4,33	-4,97	-2,76	-3,08	-3,38	-3,28
Rak dojke žena	Pro.života Umrlih od raka dojke	63,46	65,99	63,10	63,13	63,43	64,97	64,01
Zena	lzgubljene godine	-9,41	-7,71	- 10,54	- 10,18	- 10,46	-8,93	-9,54
Rak pluća	Pro.života od raka pluća	63,31	64,64	64,99	65,01	63,34	63,57	64,14
•	Izgubljene godine	-7,20	-6,44	-6,15	-5,75	-7,72	-7,97	-6,87
Ishemična bolest srca	Pro.života Umrlih od ish.bol.srca	65,38	66,23	65,87	65,62	66,65	68,06	66,30
	Izgubljene godine	-5,13	-4,85	-5,27	-5,14	-4,41	-3,48	-4,71
Cerebrovaskularne	Pro. života Umrih od cereb. bol	72,53	73,15	72,64	73,09	73,38	72,88	72,95
bolesti	Izgubljene godine	+2,02	+2,07	+1,5	+2,33	+2,32	+1,34	1,93
Bolesti donjih	Pro.života Umrlih od bol dis.org.	72,64	73,09	73,18	72,91	70,43	74,25	72,75
disajnih puteva	Izgubljene godine	+2,13	+2,01	+2,04	+2,15	-0,63	+2,71	+1,74
Povrede I trovanja	Pro.života Umrlih od povreda	56,96	51,50	55,71	50,89	56,12	60,58	55,29
	Izgubljene godine	- 13,55	- 19,58	- 15,43	- 19,87	- 14,94	- 10,96	-15,72

Povrede, iako ne tako čest uzrok smrti, one češće pogađaju mlađe ljude i skraćuju im život u proseku svakom umrlom po 15,72 godine u odnosu na opšti prosek življenja iz tabele br. 16. Ako u proseku ima 100 umrlih od povreda onda ima 1572 izgubljenih godina ili još 22 osobe sa prosekom življenja od 71,01 godine.

Rak dojke skraćuje život u proseku 9,54 godine svakoj umrloj ženi. Prosečno u posmatranom periodu godišnje je bilo 47 žena umrlih od raka dojke, sa ukupno izgubljenih 448 godina godišnje ili izgubljenih još 6 žena sa prosekom življenja od 73,53 godine.

Rak pluća u proseku skraćuje život svakom umrlom za 6,87 godina. Ako godišnje umire u proseku od ove bolesti 121 osoba onda broj izgubljenih godina je 827 ili izgubljenih još 12 osoba sa prosekom življenja od 71,01 godina.

Ishemična bolest srca skraćuje život do proseka svakom umrlom za 4,71 godinu. Ako u proseku godišnje od ove bolesti umire 348 osoba , broj izgubljenih godina je 1639 ili još 23 osoba godišnje sa prosekom življenja od 71,01 godine.

Izgubljene godine života su ekonomska kategorija, jer one znače narušenu ravnotežu radnoaktivnog potencijala. Pošto su analizirani uzroci i najčešći uzroci umiranja žena sposobnih za rađanje onda izgubljene godine znače još više, jer oštećuju reproduktivni potencijal koji je inače oskudan na ovom prostoru.

Grafik 10 - Izgubljene godine zbog nekih bolesti u odnosu na opšti prosek življenja

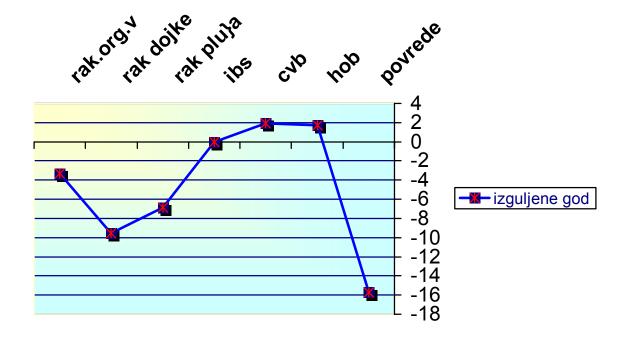


Tabela broj 20 prikazuje nasilnu smrt po kategorijama i polu na Okrugu Srednji Banat u periodu 1995/2000 godine.

**Tabela 20** - Nasilna smrt prema kategoriji i polu na okrugu Srednji Banat u periodu 1995/2000\*

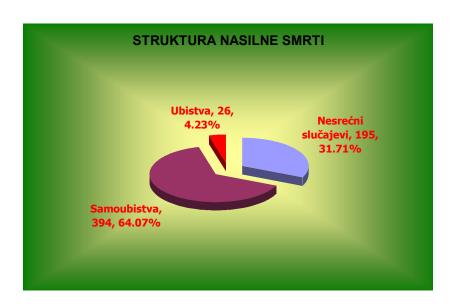
Godine	Ukupno	Nesrećni	slučajevi	Samou	ubistva	Ubi	stva
Godine	Okupiio	Muško	Žensko	Muško	Žensko	Muško	Žensko
1995	111	25	7	54	22	0	3
1996	98	25	8	38	23	3	1
1997	96	22	10	40	21	3	0
1998	114	33	11	45	20	5	0
1999	105	26	10	45	16	7	1
2000	91	12	6	49	21	2	1
Ukupno	615	143	52	271	123	20	6

<sup>\*</sup> prethodni podaci

Nasilnu smrt 3,5 puta češće doživljavaju muškarci nego žene

Nasilna smrt je najčešće ishod samopovređivanja (63,77%), dva puta ređe je izazvana smrt nesrećnim slučajem (31,97%). Ubistva čine u ovom periodu 4,26% nasilne smrti – grafik 11.

Grafik 11 - Struktura nasilne smrti



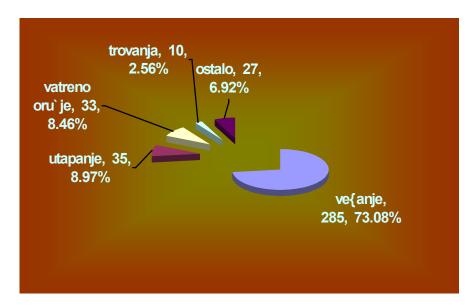
U tabeli 21 je prikazano samopovređivanje (samoubistvo) prema načinu izvođenja.

**Tabela 21** - samoubistva prema načinu izvođenja u periodu 1995/2000 na okrugu Srednji banat

Način Godine	Ukupno	Vešanje	Utapanje	Vatreno oružje	Trovanje lekovima	Ostala trovanja	Sve ostalo
1995	76	<b>56</b> 73,68%	<b>8</b> (10,53)	<b>3</b> 3,95%	0	<b>4</b> 5,26%	<b>5</b> 3,28%
1996	61	44 72,13%	<b>2</b> 3,28%	<b>10</b> 16,39%	<b>2</b> 3,28%	<b>1</b> 1,64%	<b>2</b> 3,28%
1997	61	<b>38</b> 62,30%	<b>6</b> 9,84%	<b>9</b> 14,75%	<b>1</b> 1,64%	0	<b>7</b> 11,48%
1998	65	<b>45</b> 69,23%	<b>8</b> 12,31%	<b>3</b> 4,62%	<b>2</b> 3,08%	<b>1</b> 1,54%	<b>6</b> 9,23%
1999	61	<b>42</b> 68,85%	<b>6</b> 9,84%	<b>4</b> 6,56%	0	<b>2</b> 3,08%	<b>7</b> 10,77%
2000	70	<b>60</b> 85,71%	<b>5</b> 7,14%	<b>4</b> 5,71%	0	1 1,43%	0
Ukupno u ovom periodu	394	285	35	33	5	5	27

Najčešći način samopovređivanja čini samoubistvo vešanjem (72,34%), podjednako su česta utapanja i vatreno oružje u izvršenju samoubistva sa po 8,88%, trovanja u celosti čine 2,52%, dok ostale kategorije čine 6,85% u proseku posmatranog perioda, što je prikazano na grafikonu 12.

Grafik 12 - Struktura samoubistava prema načinu izvođenja



Samoubistva kao najčešći način samopovređivanja su veoma prisutna u Vojvodini, naročito u severnim opštinama Vojvodine. Na Okrugu Srednji Banat specifična stopa samoubistava na

100000 stanovnika se u posmatranom periodu kreće od 28,33 u 1996-oj godini do 35,13 u 1995-oj godini.

Distribucija samoubistava po polu i dobnim grupama je prikazana u tabeli broj 22

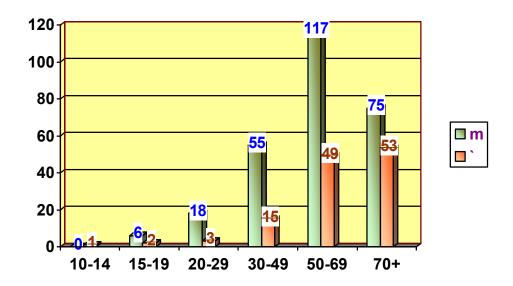
**Tabela 22** - samoubistva po polu i dobnim grupama na okrugu Srednji Banat u periodu 1995/2000

Godine Dob. grupe	pol	ukupno	1995	1996	1997	1998	1999	2000
10-14	Muško	0	0	0	0	0	0	0
10-14	žensko	1	0	1	0	0	0	0
15-19	Muško	6	1	1	1	2	0	1
15-19	žensko	2	0	0	1	0	1	0
	Muško	18	2	6	5	3	1	1
20-29	žensko	3	2	0	1	0	0	0
30-49	Muško	55	6	10	9	12	10	8
30-49	žensko	15	2	5	1	3	3	1
<b>50.60</b>	Muško	117	28	14	18	15	20	22
50-69	žensko	49	10	9	7	11	5	7
70+	Muško	75	17	7	7	13	14	17
70+	žensko	53	8	8	11	6	7	13

U posmatranom periodu samoubistva su više od dva puta češće bila zastupljena kod muškaraca.

Samoubistva se najčešće dešavaju u dobnoj grupi 50 – 69 godina (42%), svako treće samoubistvo je bilo u dobnoj grupi od 70 i više godina. U dobnoj grupi od 30 – 49 godina je bilo 17,72% svih samoubistava, dok 5,82% kod stanovnika od 20 – 29 godina. Samoubistava je bilo i kod dece od 10 – 14 godina 0,25% svih samoubistava. Muškarci najčešće izvrše samoubistvo u dobnoj grupi od 50 – 69 godina(43%), dok žene kasnije , u dobi od 70 i više godina (43%) (Grafik 13).

**Grafik 13** - Samoubistva po polu i dobnim grupamana okrugu Srednji Banat- prosek za period 1995/2000



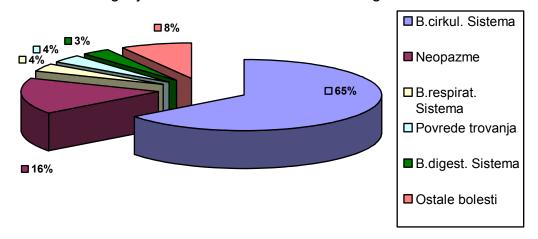
## Dr Ilija Gardašević

### Umiranje

Stopa umrlih je visoka (15.88), jer je populacija staračka. Kao što smo naveli prosečna starost umrlih je 71,54 godina. Pregledom strukture mortaliteta izvlačimo pet procentualno najčešćih kategorija bolesti u 1995. godini (Grafik 14):

-Bolesti cirkulatornog sistema	64,62%
-Neoplazme-tumori	
-Bolesti respiratornog sistema	3,72%
-Povrede i trovanja	
-Bolesti digestivnog sistema	3,17%
-Ostale bolesti	

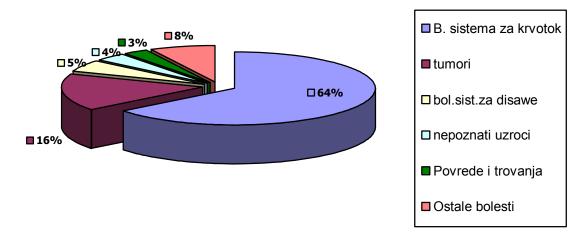
Grafik 14 - Struktura kategorija osnovnih uzroka smrti u 1995. god.



U 2000. godini struktura mortaliteta skoro je identična prethodnoj (Grafik 15):

-Bolesti sistema krvotoka	64,58%
-Tumori	
-Bolesti sistema za disanje	•
-Nepoznati uzroci	•
-Povrede i trovanja	
-Ostale bolesti	

Grafik 15 - Struktura kategorija osnovnih uzroka smrti u 2000. god



Povećan broj nepoznatih uzroka smrti je posledica loših i neadekvatnih postupaka lekara mrtvozornika kod dijagnostikovanja i registrovanja osnovnih uzroka smrti.

## Dr Ilija Gardašević

# **OBOLJEVANJE STANOVNIŠTVA**

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

Registrovanje bolesti (morbiditet) u ambulantno-dispanzerskoj službi pokazuje da je u periodu od 1995.-2000. godine došlo do njegovog izrazitog pada (19.94%), što je srazmerno padu ukupnog korišćenja zdravstvene zaštite. U dispanzeru za zdravstvenu zaštitu dece morbiditet se smanjio za 13.15 %, u dispanzeru za zdravstvenu zaštitu školske dece morbiditet je opao za 19.69 %, u dispanzeru za zdravstvenu zaštitu žena morbiditet je

povećan za 9.06 %, dok je u službi opšte medicine morbiditet opao za 16.37%. Broj registrovanih oboljenja u stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti smanjen je za 32.82% (Tabela 23).

**Tabela 23** - Ukupan broj utvrđenih oboljenja po opštinama u službi opšte medicine, medicine rada, dispanzera za žene, decu, školsku decu i zubnu službu. Broj-stopa na 1000 stanovnika od 1995-2000. godine

God	Ukupno		Žitište		Zrenjanin		Nova Crnja		Novi Bečej		Sečanj	
	Broj	stopa	broj	stopa	broj	stopa	broj	stopa	broj	stopa	broj	stopa
1995	573474	2636	49953	2302	352214	2594	37973	2743	88123	3127	45211	2510
1996	530637	2450	39823	1859	336849	2486	41605	3043	70641	2521	41719	2330
1997	415637	1928	-	-	298684	2208	39993	2963	76960	2761	-	-
1998	364559	1699	-	-	252977	1874	33300	2499	78282	2824	-	-
1999	397635	1861	-	-	297554	2208	29494	2242	70587	2560	-	-
2000	459142	2159	25224	1241	249143	1852	45459	3502	88433	3226	50883	2911

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. Zato struktura morbiditeta daje precizniji uvid u zdravstveno stanje populacije. Osim toga opštine Žitište i Sečanj odbijali su tri godine da evidentiraju morbiditet, sledeći uputstva Saveznog zavoda za zaštitu zdravlja, kod prelaženja na 10. reviziju međunarodne klasifikacije bolesti.

**Tabela 24** - Obolenja i stanja utvrđena u dispanzerima za zdravstvenu zaštitu dece (0-6 god.) od 1995-2000. godine. Broj i struktura

	GRUPE BOLESTI	God	Ukup. region Broj % Rang	<b>Žitište</b> Broj %Rang	<b>Zrenjanin</b> Broj % Rang	Nova Crnja Broj % Rang	Novi Bečej Broj % Rang	<b>Sečanj</b> Broj % Rang
1	Infektivne i parazitarne bolesti	1995 1996 1997 1998 1999 2000	3843 8.42 3 3091 6.69 3 4806 11.65 2 5098 12.87 2 4249 12.03 2 3454 8.71 2	40 4.91 4 41 6.41 3   21 6.60 2	2879 9.40 3 2014 6.48 4 3810 12.49 2 4076 14.04 2 3518 13.65 2 2299 8.86 2	196 9.97 2 161 8.56 1 313 11.67 2 147 7.28 1 183 8.50 2 391 16.00 2	707 7.39 2 802 9.51 2 683 8.49 2 875 10.21 2 548 7.43 2 697 7.78 2	21 0.78 1 53 1.27 6   46 2.33 6
2	Bolesti krvi i krvnih organa	1995 1996 1997 1998 1999 2000	315 0.69 6 465 1.01 6 312 0.76 6 351 0.89 6 104 0.29 6 312 0.79 6	5 0.61 6 11 1.72 6   2 0.63 5	161 0.53 6 241 0.78 6 253 0.83 6 257 0.89 6 4 0.02 6 86 0.33 6	13 0.66 6 11 0.58 5 3 0.11 6 18 0.89 4 9 0.42 6 16 0.65 5	76 0.79 6 96 1.14 6 56 0.70 6 76 0.89 6 91 1.23 6 146 1.63 6	60 2.23 5 104 2.49 5   62 3.13 5
3	Bolesti ne- rvnog si- stema i čula	1995 1996 1997 1998 1999 2000	4528 9.92 2 3282 7.11 2 2487 6.03 3 2758 6.96 3 2095 5.94 3 2857 7.20 3	49 6.02 2 67 10.47 2   10 3.14 4	3742 12.22 2 2461 7.92 2 2012 6.59 3 2089 7.19 3 1571 6.10 3 2191 8.44 3	72 3.66 4 54 2.87 3 77 2.87 4 108 5.35 3 95 4.41 4 75 3.07 3	543 5.67 3 509 6.03 3 398 4.95 4 561 6.56 3 429 5.82 3 482 5.38 5	122 4.54 4 151 3.62 4   - 99 5.01 4
4	Bolesti disajnih organa	1995 1996 1997 1998 1999 2000	29603 64.83 1 39706 85.98 1 27906 67.66 1 25321 63.92 1 22581 63.98 1 24659 62.18 1	617 75.80 1 433 67.66 1   189 59.43 1	18713 61.10 1 19248 61.91 1 20077 65.80 1 18108 62.36 1 15980 62.01 1 16009 61.67 1	1389 70.69 1 1367 72.67 1 2077 77.41 1 1457 72.13 1 1635 75.97 1 1386 56.73 1	6825 71.32 1 5661 67.11 1 5752 71.50 1 5756 67.27 1 4966 67.35 1 5803 64.77 1	2059 76.57 1 2777 66.55 1   1272 64.31 1
5	Bolesti organa za varenje	1995 1996 1997 1998 1999 2000	2693 5.90 4 2935 6.36 5 1559 3.78 4 1396 3.52 5 1634 4.63 5 2093 5.28 4	48 5.90 3 16 2.50 5   0 0 0	2034 6.64 4 2188 7.04 3 1202 3.94 5 1057 3.64 5 1284 4.98 5 1426 5.49 4	37 1.88 5 33 1.75 4 64 2.39 5 16 0.79 5 19 0.88 5 28 1.15 4	415 4.34 5 380 4.51 5 293 3.64 5 323 3.77 5 331 4.50 5 516 5.76 4	159 5.91 2 318 7.62 3   123 6.22 3
6	potkožnog tkiva i kože	1995 1996 1997 1998 1999 2000	2063 4.52 5 3016 6.53 4 1732 4.20 5 2013 5.08 4 1867 5.29 4 2080 5.24 5	27 3.32 5 38 5.90 4   13 4.09 3	1216 3.97 5 1901 6.11 5 1236 4.05 4 1420 4.89 4 1334 5.18 4 1231 4.74 5	143 7.28 3 126 6.70 2 110 4.10 3 145 7.18 2 114 5.30 3 28 1.15 4	531 5.54 4 493 5.84 4 386 4.80 3 448 5.24 4 419 5.68 4 610 6.81 3	146 5.43 3 458 10.98 2   - 198 10.01 2
7	Svega	1995 1996 1997 1998 1999 2000	43045 94.27 42213 91.40 38802 94.08 36839 92.99 32530 92.17 34845 87.86	786 96.56 606 94.69  235 73.90	28745 93.86 28053 90.23 28590 93.69 27007 93.00 23691 91.94 23242 89.53	1850 94.15 1752 93.14 2644 98.54 1793 88.76 2055 95.49 1924 78.76	9097 95.05 7941 94.14 7568 94.07 8039 93.95 6784 92.01 7644 85.32	2567 95.46 3861 92.52  1800 91.00
8	Sva ostala oboljenja	1995 1996 1997 1998 1999 2000	2618 5.73 3970 8.60 2440 5.92 3179 8.02 2763 7.83 4812 12.13	28 3.44 34 5.31 83 26.10	1880 6.14 3037 9.77 1924 6.31 2032 7.00 2077 8.06 2717 10.47	115 5.85 129 6.86 39 1.45 227 11.24 97 4.50 519 21.24	473 4.94 494 5.86 477 5.93 920 10.75 589 7.99 1315 14.68	122 4.53 276 6.61   178 8.90
9	Ukupno (1-21)	1995 1996 1997 1998 1999 2000	45663 100,00 46183 100.00 41242 100.00 39616 100.00 35293 100.00 39657 100.00	814 100.00 640 100.00   318 100.00	30625 100.00 31090 100.00 30514 100.00 29039 100.00 25768 100.00 25959 100.00	1965 100.00 1881 100.00 2683 100.00 2020 100.00 2152 100.00 2443 100.00	9570 100.00 8435 100.00 8045 100.00 8557 100.00 7373 100.00 8959 100.00	2689 100.00 4137 100.00   1978 100.00

<sup>\*</sup>prikaz kategorija oboljenja prema10 reviziji MKB.

Posmatrajući morbiditet predškolske dece (Tabela 24) vidimo da su bolesti disajnih organa zastupljene su u ukupnom broju registrovanih obolenja sa najvećim procentom od 64.83% (1995 god.) do 62,18% (2000 god.) U svim godinama posmatranog perioda i na svim područjima Srednjobanatskog okruga, bolesti respiratornog sistema nalazi se na prvom mestu u redosledu ukupnog morbiditeta.

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

Bolesti krvi i krvnih organa na šestom mestu.

Kako šest napred pomenutih grupa bolesti čine 94,27%-87,86% svih registrovanih oboljenja u periodu od 1995-2000 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 porast registrovanih obolenja od 17640 u 1995. godini do 18051 u 2000. godini u Srednjobanatskom okrugu.

U strukturi obolevanja najveći broj obolelih žena je oboleo od bolesti urogenitalnog sistema, 1995. godine registrovano je 11432, dok se 2000. godine taj broj povećao na 11897 obolelih .

Sledeća grupa po broju obolelih su komplikacije trudnoće, porođaja i puerperijuma. U 1995. godini je bilo 3447, a 2000. godine taj broj se smanjio na 1024 obolelih žena.

U grupi infektivnih i parazitarnih bolesti registrovano je 1995 .godine 1393 obolelih, a 2000. godine broj obolelih je pao na 1044.

Četvrte po rangu bolesti su neoplazme, gde je 1995. godine registrovano 400, a 2000. godine 510 obolelih.

**Tabela 25 -** Utvrđena oboljenja i stanja u službi opšte medicine na regionu Srednjobanatskom okrugu u 1995.godini. Broj i struktura

	Grupe bolesti	Ukupno region Br. %	ŽITIŠTE Br. %	ZRENJANIN Br. %	N.CRNJA Br. %	N.BEČEJ Br. %	SEČANJ Br. %
1	Infektivne i	21446	958	11518	2345	3873	2752
	parazitarne bol.	6.91	2.84	6.50	10.35	8.36	9.06
2	Neoplazme	1519 0.49	155 0.46	997 0.56	75 0.33	216 0.47	76 0.25
3	Endokrine bol. i bol. ishrane i metab.	5778 1.86	493 1.46	3635 2.05	391 1.73	903 1.95	356 1.17
4	Bolesti krvi i krvotvornih org.	1652 0.53	131 0.39	1080 0.61	94 0.42	240 0.52	107 0.35
5	Duševni poremećaji	12321 3.97	1314 3.89	6900 3.90	626 2.76	2586 5.58	895 29.46
6	Bolesti nervnog sistema i čula	17188 5.54	1836 5.44	8687 4.90	1150 5.08	3699 7.99	1816 5.98
7	Bolesti cirkulatornog sistema	55151 17.78	6302 18.67	33447 18.88	2780 12.27	8289 17.90	4333 14.26
8	Bolesti respiratornog sistema	90848 29.28	10591 31.38	51567 29.11	7329 32.36	10824 23.37	10537 34.67
9	Bolesti digest.sistema	20049 6.46	2511 7.44	11375 6.42	1634 7.21	3006 6.49	1523 5.01
10	Bolesti genitour.sistema	16894 5.45	1568 4.65	11094 6.26	1099 4.85	1808 3.90	1325 4.36
11	Komplikacija trudnoće, porođaja i puerperijuma	200 0.06	33 0.10	130 0.07	20 0.09	6 0.01	11 0.04
12	Bolesti kože i potkožnog tkiva	12971 4.18	1355 4.02	7148 4.04	1084 4.79	1963 4.24	1421 4.68
13	Bolesti mišićno koštanog sistema	32015 10.32	3870 11.47	18069 10.20	2378 10.50	4410 9.52	3288 10.82
14	Kongenitalne anomalije	214 0.07	3 0.01	40 0.02	15 0.07	7 0.02	149 0.49
15	Određena stanja u perinatalnom per.	99 0.03	46 0.14	37 0.02	10 0.04	1 0.00	5 0.02
16	Simptomi i znak	11311 3.65	1436 4.26	5607 3.17	427 1.89	2812 6.07	1029 3.39
17	Povrede i trovanja	10566 3.41	1146 3.40	5788 3.27	1193 5.27	1673 3.61	766 2.52
	UKUPNO	310222 100.00	33748 100.00	177119 100.00	22650 100.00	46316 100.00	30389 100.00

**Tabela 26 -** Utvrđena oboljenja i stanja u službi opšte medicine na regionu Srednjobanatskom okrugu u 2000.godini. Broj i struktura

	Grupe bolesti	Ukupno region Br. %	ŽITIŠTE Br. %	ZRENJANIN Br. %	N.CRNJA Br. %	N.BEČEJ Br. %	SEČANJ Br. %
1	Infektivne i	11147	976	5697	1078	1461	1935
-	parazitarne bol.	4.63	5.56	4.80	3.94	2.98	6.88
2	Neoplazme	1559 0.65	88 0.50	853 0.72	81 0.30	344 0.70	193 0.69
	Endokrine bol. i						
3	bol. ishrane i	5716	606	2495	384	1646	585
	metab.	2.37	3.45	2.10	1.40	3.35	2.08
4	Bolesti krvi i	1556	70	916	58	393	119
_	krvotvornih org.	0.65	0.40	0.77	0.21	0.80	0.42
5	Duševni	10184	698	5458	570	2396	1062
	poremećaji	4.23	3.98	4.59	2.08	4.88	3.77
6	Bolesti nervnog sistema i čula	13694 5.68	995 5.67	7372 6.21	1251 4.58	2436 4.96	1640 5.83
	Bolesti						
7	cirkulatornog	40308	3670	18265	5986	8699	3688
	sistema	16.73	20.90	15.37	21.89	17.73	13.10
	Bolesti	68898	5674	31008	10601	12757	8858
8	respiratornog	28.60	32.32	26.10	38.77	26.00	31.48
	sistema						
9	Bolesti	14560 6.04	1049 5.97	7401 6.23	1141 4.17	3412 6.95	1557 5.53
	digest.sistema Bolesti	15716	879	9215	1043	2799	1780
10	genitour.sistema	6.52	5.01	7.76	3.81	5.70	6.33
	Komplikacija						
11	trudnoće, porođaja	113 0.05	5	93	1 0.004	4 0.008	10
	i puerperijuma	0.05	0.03	0.08	0.004	0.006	0.04
12	Bolesti kože i	12653	669	6713	1096	2206	1969
	potkožnog tkiva	5.25	3.81	5.65	4.01	4.50	7.00
13	Bolesti mišićno	26204	1664	12853	2580	5942	3165
	kostanog sistema	10.88	9.47	10.82	9.44	12.11	11.25
14	Kongenitalne	102	4	61	6	31	0
	anomalije	0.04	0.02	0.05	0.02	0.06	0
15	Određena stanja u	28 0.01	0 0	24 0.02	1 0.004	3 0.006	0
	perinatalnom per. Simptomi i znak.	7434	263	4459	261	1784	667
16	nedov.def.stanja	3.09	1.50	3.75	0.95	3.64	2.37
۰.	•	11036	247	5916	1202	2757	914
17	Povrede i trovanja	4.58	1.41	4.98	4.40	5.62	3.25
	UKUPNO	240908	17557	118799	27340	49070	28142
	UNUFINU	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

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

Ako bi smo pravili rang listu oboljenja registrovanih u službi opšte medicine u Srednjobanatskom okrugu 2000 godini onda ona ovako izgleda:

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

Navedene bolesti zastupljene su u ukupnom broju registrovanih oboljenja sa 93.79 %.

Broj ukupno registrovanih respiratornih oboljenja smanjio se za 24.16%. Međutim, zastupljenost u strukturi oboljevanja se smanjila sa 29.28% u 1995. godini na 28.60 % u 2000. godini.

U odnosu na 1995. godinu broj bolesti cirkulatornog sistema se smanjio u 2000 godini za 26.91%. U strukturi oboljevanja smanjen je procenat bolesti cirkulatornog sistema sa 17.78 % u 1995. godini na 16.73% u 2000. godini.

Broj obolelih od bolesti mišićno-koštanog sistema opao je za 18.15% u periodu 1995-2000 godine. Međutim, zastupljenost po strukturi praktično stagnira 10.32% u 1995 a 10.88% u 2000. godini.

Broj registrovanih bolesti nervnog sistema i čula smanjio se za 20.33% u 2000. godini u odnosu na 1995 godinu. U strukturi broj obolelih praktično stagnira 5.54% u 1995. godini a 5.68% u 2000. godini.

Broj obolelih od bolesti genitourinarnog sistema smanjio se za 6.97% u 2000. godini u odnosu na 1995. godinu. U strukturi broj obolelih se povećao sa 5.45% u 1995. godini na 6.52% u 2000. godini.

Pošto je zastupljenost ostalih bolesti procentualno manja, a kod njih nema bitnijih promena njihov značaj je za ovo istraživanje manji.

#### REGISTROVANJE OBOLJEVANJA U BOLNIČKIM USTANOVAMA

Struktura morbiditeta u bolničkim ustanovama u Srednjobanatskom okrugu vezana je za specifičnu aktivnost tih ustanova i patologiju stanovništva. Kao što smo ranije govorili u okviru Z.U. Zdravstveni centar, imamo Organizacionu jedinicu Opšta bolnica "Dr Đorđe Joanović,, Zrenjanin.

Osim toga na ovom prostoru radi i Z.U.Specijalna bolnica za plućne bolesti "Dr Vasa Savić,, Zrenjanin; kao i Z.U.Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Rusanda,, Melenci.

Struktura oboljenja njihovih pacijenata i rang tih bolesti prikazan je na u Tabeli 27 i 28.

**Tabela 27** - Deset najčešćih dijagnoza hospitalizovanih bolesnika u Opštoj bolnici u Zrenjaninu u 1995. godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj	Prosek
			dana	ležanja
1	Hronično oboljenje krajnika	1046	7357	7.03
2	Hronični bronhitis	1045	2599	2.49
3	Visok krvni pritisak	790	6325	8.01
4	Poremećaj srčanog ritma	629	4212	6.70
5	Šećerna bolest	507	5246	10.35
6	Angina pektoris	443	3203	7.23
7	Druga oboljenja žučne kese	386	3143	8.14
8	Preponska kila	377	1829	4.85
9	Virusne infekcije	359	2866	7.98
10	Infarkt mozga	341	4224	12.39

**Tabela 28** - Deset najčešćih dijagnoza hospitalizovanih bolesnika u Opštoj bolnici u Zrenjaninu u 2000 godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
_				
1	Hronično oboljenje krajnika	778	5076	6.52
2	Povišen krvni pritisak nep.	667	5677	8.51
3	Hronični opstr. bronhitis	644	13810	21.44
4	Infarkt mozga	498	6143	12.34
5	Angina pektoris	487	3719	7.64
6	Oboljenje srčanog mišića	482	4227	8.77
7	Preponska (butna) kila	434	1666	3.84
8	Zapaljenje pluća	347	5879	16.94
9	Zapaljenje žučne kese	338	2460	7.28
10	Neur. Krvarenja iz materice	317	1482	4.68

U 1995. godini u Opštoj bolnici bile su u strukturi registrovane između ostalih, sledeće bolesti: poremećaja srčanog ritma (rang 4), šećerne bolesti (rang 5), virusne infekcije (rang 9). Tri

bolesti su novoregistrovane u 2000 i to su: oboljenje srčanog mišića (rang 6.), zapaljenje pluća (rang 8.), neuredno krvarenje iz materice (rang 10).

U strukturi obolenja ostale bolesti u 2000, u odnosu na 1995 godinu su jednako zastupljene, jedino je rang promenjen.

**Tabela 29** - Deset najčešćih dijagnoza hospitalizovanih bolesnika u Specijalnoj bolnici za plućne bolesti u 1995. godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Hronični bronhitis	557	17677	31.74
2	Rak traheje, bronhija i pluća	102	1799	17.64
3	Upala pluća neoznačenog uzroka	74	1511	20.42
4	Astma bronhijalna	60	621	1.35
5	Rak respiratornog sistema neoznačen	59	1246	21.12
6	Bronhopneumonija neoznačenog uzroka	54	1164	21.56
7	Emfizem	52	2840	54.62
8	Plućna tuberkuloza	43	3586	83.40
9	Kardiomiopatija	24	364	15.17
10	Upala plućne maramice	9	253	28.11

**Tabela 30** - Deset najčešćih dijagnoza hospitalizovanih Specijalnoj bolnici za plućne bolesti u 2000. godini

Rang	Dijagnoza	Broj	Broj dana	Prosek
		slučajeva		ležanja
1	Hronični opstruktivni bronhitis	448	11964	26.71
2	Zapaljenje pluća	200	4041	20.21
3	Zloćudni tumor dušnika i pluća	169	2937	17.38
4	Hronični bronhitis	111	3074	27.69
5	Emfizem pluća	81	3360	41.48
6	Astma bronhiale	79	898	11.37
7	Tumori neoznačeni	67	1194	17.82
8	Oboljenja srčanog mišića	59	726	12.31
9	Tuberkuloza pluća	46	3235	70.33
10	Posledice tuberkuloze	19	927	48.79

Posmatrajući strukturu deset rangiranih oboljenja za obe posmatrane godine (1995, 2000), zapaža se činjenica da se struktura oboljenja ne menja. Kod posmatranih godina samo je raspored rangova drukčiji, struktura oboljenja je identična. Minimalne razlike koje postoje su suštinski posledica promena načina evidentiranja. Naime, od 1997 godine prešlo se na 10 reviziju Međunarodne klasifikacije bolesti, tako da smo 1995 godine (Tabele 29 i 30) imali

bronhopneumoniju (rang 6) i upalu plućne maramice (rang 10), dok je 2000 godine registrovani hronični bronhit (rang 4) i posledica tuberkuloze (rang10).

Tabela 31 - Deset najčešćih dijagnoza u stacionaru za rehabilitaciju "Rusanda"u 1995. godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Oduzetost ( Hemiplegija )	1211	120678	99.65
2	Degenerativna oboljenja zglobova	209	5502	26.33
3	Okoštavanje zglobova pršljenova kičme	185	4425	23.92
4	Druga i neoznačena oboljenja kičme	182	4732	26.00
5	Prelom vrata butne kosti	150	5987	39.91
6	Drugi paralitični sindromi	142	11883	83.68
7	Druga i neoznačena oboljenja zglobova	142	2314	16.30
8	Reumatska i druga upala zglobova	136	3393	24.95
9	Oboljenje međupršljenskog diska	79	2742	34.71
10	Infarkt mozga	62	2356	38.00

Tabela 32 - Deset najčešćih dijagnoza u stacionaru za rehabilitaciju "Rusanda" u 2000 godini

Rang	Dijagnoza	Broj slučajeva	Broj dana	Prosek ležanja
1	Oduzetost ( Hemiplegija )	1583	53618	33.87
2	Bol u leđima	554	11377	20.54
3	Degenerativna oboljenja zglobova	432	7550	17.48
4	Okoštavanje zglobova pršljenova kičme	236	3701	15.68
5	Prelom butne kosti	193	6944	35.98
6	Druge bolesti zglobova	182	2851	15.66
7	Degenerativno oboljenje zglobo kolena	170	3474	20.44
8	Degenerativno oboljenja zgloba kuka	168	3642	21.68
9	Simetrična paraliza	141	7884	55.91
10	Prisustvo veštački ugrađenog zgloba	146	4719	32.32

Posmatrajući tab. 31 i tab. 32 zapažamo da rehabilitacija obuhvata najčešće: hemiplegiju, oboljenja kičme, oboljenja zglobova i prelome.

Prelaskom sa 9 na 10 reviziju međunarodne klasifikacije bolesti struktura obolevanja i njihovo rangiranje, odnosno prikaz, malo je modifikovan, međutim patologija je identična.

Mr sci med. Dr Mirko Bačić Dr Melita Dimitrić Dr Radivoj Filipov Dr Žanka Subić

## KRETANJE AKUTNIH ZARAZNIH BOLESTI U SREDNJEBANATSKOM OKRUGU U PERIODU 1995-2000.GODINE

Nadzor nad zaraznim bolestima u Srednjobanatskom okrugu vrši sektor epidemiologije Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin. Praćenje kretanja zaraznih bolesti vrši se na osnovu prijavnih kartica zaraznih bolesti koje se dostavljaju Zavodu od nadležnih službi domova zdravlja i drugih zdravstvenih ustanova koje pružaju medicinsku pomoć obolelim od zaraznih bolesti.

Prijavne kartice se jednom nedeljno prosleđuju Institutu za zaštitu zdravlja Novi Sad, sektoru za epidemiologiju, a u Zavodu za zaštitu zdravlja Zrenjanin se dnevno prati kretanje zaraznih bolesti. Na osnovu dobijenih prijava sačinjava se godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti po opštinama i u okrugu i vrši se procena epidemiološke situacije.

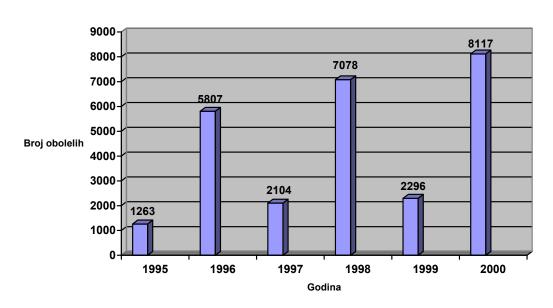
U periodu od 1995-2000 godine zabeleženo je 16169 slučajeva obolelih od zaraznih bolesti (Tabela 33). Najveći broj obolelih zabeležen je 1995. godine – 3993, a najmanji 1999. godine -1725.

**Tabela 33** - Kretanje broja prijavljenih slučajeva zaraznih bolesti i stopa incidencije (Inc./100 000) u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.

Godina			Opština						
		Zrenjanin	N. Bečej	Žitište	Sečanj	N. Crnja	ukupno		
1995.	Br. obol.	2659	430	232	330	342	3993		
	Inc/100000	1944,03	1493,68	1017,05	1789,78	2352,46	1803,91		
1996.	Br. obol.	1807	392	182	140	353	2874		
	Inc/100000	1321,12	1361,68	797,86	759,30	2428,12	1298,38		
1997.	Br. obol.	1672	180	190	144	380	2566		
	Inc/100000	1222,42	625,26	832,93	780,99	2613,84	1159,23		
1998.	Br. obol.	1978	159	123	258	81	2599		
	Inc/100000	1446,14	552,31	539,21	1399,28	557,16	1174,14		
1999.	Br. obol.	1190	290	122	75	48	1725		
	Inc/100000	870,02	1007,36	534,83	406,77	330,17	779,30		
2000.	Br. obol.	1792	245	136	117	122	2412		
	Inc/100000	1310,15	851,05	596,20	634,56	839,18	1089,66		

U epidemijama gripa u isto vreme obolelo je 26665 žitelja okruga. Javljale su se svake godine, a najintenzivnije oboljevanje bilo je 2000 god. (8117 obolelih) i 1998. god. (7078 obolelih) – Grafik 16.

**Grafik 16** - Kretanje broja obolelih u epidemijama gripa u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.



Dominantne su bile **respiratorne zarazne bolesti**. Njihov udeo u ukupnom broju zaraznih bolesti kretao se od 81,07 % 1995. god. do 53,33 % 1999. god. uz tendenciju pada kako udela tako i broja obolelih. Nasuprot tome crevne zarazne bolesti, kao druge po učestalosti, beleže porast, a njihov udeo kretao se od 9,31 % 1997. god. do 27,42 % 1999. god. Isti trend registrovan je i kod ostalih zaraznih bolesti, a broj registrovanih parazitarnih oboljenja je u padu. Najmanje zastupljena oboljenja bila su iz grupe veneričnih i transmisivnih bolesti (Tabela 34).

**Tabela 34** - Kretanje broja obolelih i incidencije (inc./100 000) po grupama zaraznih bolesti u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.

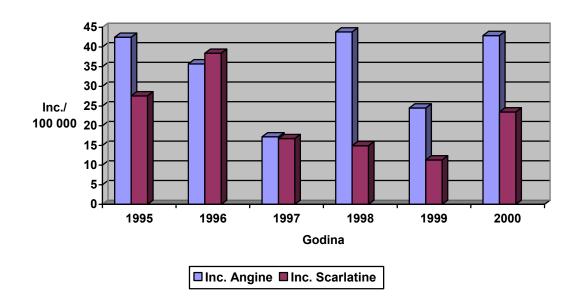
Grupa zarazne bolesti			God	lina		
	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
Respiratorne zarazne bolesti	3237	2171	1938	1949	920	1634
Incidencija/100 000	1462,4	980,8	875,5	880,5	415,6	738,2
Crevne zarazne bolesti	393	287	239	290	473	487
Incidencija/100 000	177,5	129,7	107,9	130,0	213,7	220,0
Ostale zarazne bolesti	68	70	92	116	157	128
Incidencija/100 000	30,7	31,6	41,6	52,4	70,9	57,8
Zoonoze	2	24	63	38	20	51
Incidencija/100 000	0,9	10,8	28,5	17,2	6,0	23,0
Parazitarne zarazne bolesti	290	314	223	199	149	117
Incidencija/100 000	131,0	141,9	100,7	89,9	67,3	52,9
Venerične zarazne bolesti	2	4	11	9	6	0
Incidencija/100 000	0,90	1,80	4,96	4,06	2,71	0
Transmisivne zarazne bolesti	1	4	0	0	1	0
Incidencija/100 000	0,45	1,80	0	0	0,45	0

Od ukupno obolelih od **respiratornih zaraznih bolesti** (Tabela 35) 63,24 % predstavljaju lica obolela od varičele. Uvođenje vakcinacije značajno je uticalo na pad broja obolelih od rubele i morbila. Posle 1995. god., kada je od rubele obolelo 1317 lica, prisutan je manji broj slučajeva ove bolesti. Poslednja epidemija, sa 36 obolelih, bila je 2000. godine u opštini Zrenjanin (selo Čenta). Novi slučajevi morbila nisu registrovani posle 1998. godine. Treća vakcinabilna bolest iz ove grupe – parotitis, beleži takođe pad broja obolelih. U periodu 1995-2000. prisutni su uglavnom samo pojedinačni slučajevi, a veći broj 2000 godine (42 obolelih) rezultat je epidemijskog javljanja bolesti (2 epidemije – opštine Zrenjanin i Sečanj). Poslednji slučaj pertusisa bio je 1997. godine. Kod infektivne mononukleoze, prisutne su manje oscilacije u broju obolelih.

**Tabela 35.** Broj obolelih od respiratornih zaraznih bolesti koje se mogu prevenirati vakcinacijom u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.

Oboljenje	Godina								
	1995.	1995.     1996.     1997.     1998.     1999.     2000.							
Rubella	1317	210	18	20	5	38			
Morbilli	93	3	17	5	0	0			
Parotitis	10	9	1	6	1	44			
Pertusis	0	3	3	0	0	0			
TBC pulm.	-	-	-	27	40	51			

**Grafik 17** - Kretanje incidencije Tonsillitis et Pharyngitis streptococcica i Scarlatine u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.

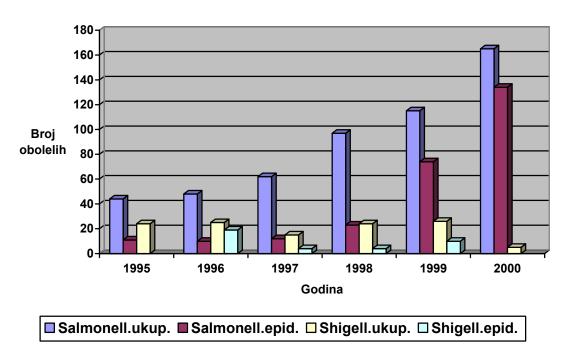


U grupi streptokokoza broj obolelih od angine je u porastu, dok se smanjuje broj slučajeva skarlatine (Grafik 17). Realan odnos odnos incidencije ovih oboljenja od 10 : 1 i više nije dostignut ni u jednoj godini, što ukazuje da je prijavljivanje ovih bolesti, naročito streptokokne angine, znatno manje od njihove stvarne rasprostranjenosti. Odnos se kretao od 0,93 1996. godine do 2,94 1998. godine.

Od 1998. godine, kada je postignut dogovor sa Institutom za plućne bolesti i tuberkulozu u Sremskoj Kamenici o slanju prijava obolelih od tuberkuloze Zavodima -Insitutima za zaštitu zdravlja, broj prijavljenih slučajeva je u stalnom porastu: 1998. – 29, 1999. – 41, 2000. – 57. Najveći broj čine pacijenti sa plućnom tuberkulozom – 177, a zastupljenost vanplućnih oblika prisutna je kod 13 osoba.

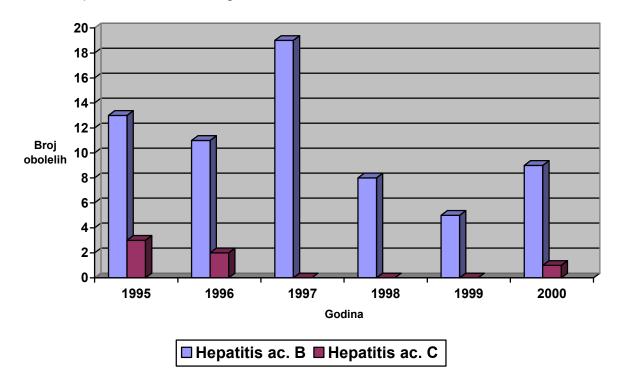
Crevne zarazne bolesti su druge po učestalosti. Najviše slučajeva registrovano je 2000. – 487 i 1999. godine – 473. U celini oboljenja iz ove grupe su u porastu, što je dobrim delom rezultat epidemijskog javljanja (salmonellosis, hepatitis ac. A). Najviše je prijavljenih pacijenata sa akutnim enterokolitisom. Po učestalosti salmoneloze zauzimaju drugo mesto, a od 531 slučaja 264 (49,72 %) obolelo je u epidemijama, dok je u epidemijama šigeloze obolelo 31,01 % u odnosu na ukupno 119 prijavljenih. 244 osobe obolelo je u epidemijama hepatitis ac. A. Nakon 1995. godine ne registruju se novi slučajevi trbušnog tifusa i paratifusa. Zabeležena su i dva slučaja botulizma, 4 ATI izazvani stafilokokom i značajan porast broja obolelih od virusnog meningitisa u odnosu na prethodni period – Grafik 18.

**Grafik 18** - Oboleli od Salmonellosis i Shigellosis ukupno i u epidemijama u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.



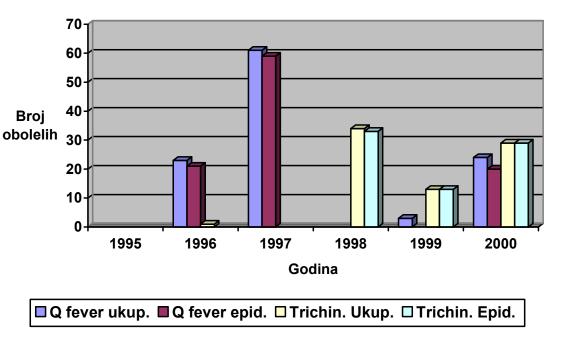
Ostalih zaraznih bolesti najviše je zabeleženo 1999. godine – 157 i 2000. – 142 . Na porast oboljenja ove grupe uticalo je pre svega ponovno uvođenje obaveznog prijavljivanja herpes zoster, a u manjoj meri i prijavljivanje septičnog stanja. Najbrojnija oboljenja ove grupe su erysipelas i herpes zoster. Epidemiološki su značajniji iz ove grupe – hepatitis ac., B i C čija je incidencija u opadanju (Grafik 19), sepsa – od 1997. registrovano je 13 i poslednji slučaj AIDS-a zabeležen je 1996. godine. Ujedno, ovo su i uzroci smrti u ovoj grupi bolesti.

**Grafik 19** - Kretanje broja obolelih od Hepatitis ac. B i C u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.



**U grupi zoonoza** najveći broj obolelih je rezultat epidemijskog javljanja oboljenja ove grupe (Q febris , trichinellosis) (Grafik 20). U epidemijama Q groznice prijavljeno je ukupno 100 slučajeva, dok je u istom periodu bilo 10 pojedinačnih slučajeva. Incidencija Q groznice je u opadanju. Nasuprot tome, od 1998. god., raste broj obolelih od trihineloze sa pojavom epidemija ove bolesti (ukupno 77obolelih, od čega 97,40 % u epidemijama). Ostale bolesti iz ove grupe registrovane su samo kao pojedinačni slučajevi: 4 obolela od leptospiroze, 3 pacijenta od tetanusa itd.

**Grafik 20** - Kretanje broja obolelih od Q fever i Trichinellosis ukupno i u epidemijama u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.



Po učestalosti **parazitarna oboljenja** zauzimaju treće mesto. Pokazuju tendenciju pada broja obolelih. Najviše je prijavljeno slučajeva scabiesa 1332 (95,90% od ukupnog broja parazitarnih oboljenja).

**Venerične bolesti** po učestalosti među zaraznim bolestima zauzimaju pretposlednje mesto. Broj obolelih od gonoreje je u padu, dok je učestalost genitalne hlamidijaze u porastu.

**Transmisivne bolesti** u Srednjebanatskom okrugu odlikuju se najnižom incidencijom. Istovetno prethodnoj grupi javljale su se u vidu pojedinačnih slučajeva. Zabeleženo je prisustvo dva oboljenje iz ove grupe – morbus lyme (5 obolelih, najviše 1996. god. – 3) i 1 slučaj kala – azar-a 1996. godine.

U periodu 1995-2000. god. u Srednjebanatskom okrugu ukupno je prijavljeno 16169 slučajeva zaraznih bolesti. Umrlo je 13 lica.

**Stopa mortaliteta** od zaraznih bolesti u Srednjebanatskom okrugu do 1999. god. održavala se na nivou koji je od 1,6 – 2,8 puta bio niži od stope mortaliteta od zaraznih bolesti u Vojvodini kao celini. Od ukupnog broja umrlih 10 su **muškog**, uz specifični mortalitet po polu 9,28, a 3 osobe **ženskog pola** i specifičnim mortalitetom po polu 2,64.

Tabela 36 prikazuje stope specifičnog mortaliteta po uzrastu.

**Tabela 36** - Specifični mortalitet (Mt/100 000) od zaraznih bolesti prema uzrastu u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.

Godina		Dobne grupe								
	0	1 – 6	7 - 14	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 i više	
1995.	0	0	0	0	0	3,03(1)	0	0	0	
1996.	0	0	0	0	0	3,03(1)	0	0	2,25(1)	
1997.	0	0	0	0	0	0	3,46(1)	0	0	
1998.	0	0	0	0	0	0	3,46(1)	0	2,25(1)	
1999.	0	0	0	0	0	3,03(1)	3,46(1)	0	0	
2000.	0	5,52(1)	0	0	0	3,03(1)	3,46(1)	0	4,50(2)	

Isti broj umrlih lica – 4 registrovan je u uzrastima od 30-39, 40-49, i 60 i više godina. Smrtni ishod bio je posledica tuberkuloze pluća – 3, hepatitisa B – 3, virusnog encefalitisa, sepse i HIV-a – po 2 umrle osobe i bakterijskog meningitisa - 1 osoba (Tabela 37).

**Tabela 37** - Broj umrlih i stope mortalitata prema vrsti zaraznih bolesti u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000.god.

Oboljenje		Bro	oj umrlih i  mc	ortalitet / 100.0	000	
			God	dina		
	1995.	1996.	1998.	1999.	2000.	
Morb. HIV	0	1 (0,45)	0	0	1 (0.45)	0
Inf.int. bac.	0	0	0	0	0	0
Samonellos.	0	0	0	0	0	0
Menin.bact.	0	0	0	1 (0,45)	0	0
Meningoen.	0	0	0	0	0	0
Tetanus	0	0	0	0	0	0
Septicaemia	0	0	0	0	0	2 (0,90)
Ostalo	1 (0,45)	1 (0.45)	1 (0,45)	1 (0,45)	0	3 (1,35)
Ukupno	1 (0,45)	2 (0,9)	1 (0,45)	2 (0,9)	1 (0,45)	5 (2,25)

U posmatranom periodu zabeležili smo 68 epidemija zaraznih bolesti, u kojima je obolelo 1359 lica. U odnosu prema putu širenja (Tabela 38), oboljenja koja su se javila u epidemijskoj formi, u 1995. godini dominirale su epidemije koje su se širile putem kantakta i alimentarnim putem - po 3 epidemije. Pojava epidemijskog talasa Hepatitisa A, u 1996. godini najviše je uticala da vodeći put širenja bude kontaktni - 7 epidemija. Tokom 1997. godine najzastupljenije su epidemije sa aerogenim načinom širenja - 3 epidemije. Od 1998. - 2000. godine najveći broj epidemija širio se alimentamim putem - 1998. god. - 7, 1999. god. - 9, 2000. god. - 8 epidemija zaraznih bolesti.

**Tabela 38** - Epidemije zaraznih i parazitskih bolesti u Srednjebanatskom okrugu prema putevima širenja u periodu 1995-2000. god.

Put šir	onia			Go	dina			Ukupno
T dt on	onju	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	Окарпо
Aliment.	br. epid.	3	4	2	7	9	8	33
	br. obol.	18	12	17	63	93	225	428
Aerogene	br. epid.	1	2	3	0	0	4	10
	br. obol.	68	32	72	0	0	98	270
Kontaktne	br. epid.	3	7	1	1	3	3	18
	br. obol.	165	154	4	4	123	74	524
Hidrične	br. epid.	1	0	0	0	0	0	1
	br. obol.	41	0	0	0	0	0	41
Intrahospit.	br. epid.	1	1	1	1	0	2	6
	br. obol.	13	12	5	8	0	58	96
Ukupno	br. epid.	9	14	7	9	12	17	68
	br. obol	305	210	97	75	216	455	1359

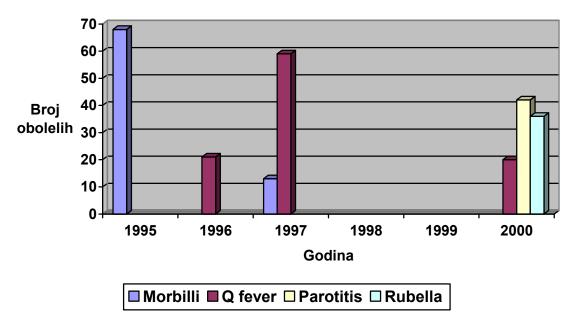
Posmatrano u celini, u navedenom periodu, najveći broj epidemija širio se alimentamim putem - 33 epidemije sa 428 obolelelih osoba (Tabela 39). U najvećem broju slučajeva – 19, kao uzročnik označena je salmonella, uz 264 obolele osobe. Najviše slučajeva prijavljeno je 2000. god., a rezultat je epidemije nastale u ustanovi za smeštaj učenika i dece bez roditeljskog staranja (ukupno 112 obolelih). Iste godine i u istoj ustanovi registrovana je i epidemija uzrokovana uslovno patogenim mikroorganizmima i 43 obolela lica. U drugoj polovini posmatranog perioda dogodile su se i 3 epidemije trihineloze u kojima je prijavljeno 75 slučajeva. Dve su bile porodičnog karaktera, a u jednoj su inkriminisane namirnice poticale iz privatne mesarske radnje (29 obolelih).

**Tabela 39** - Alimentarne epidemije u Srednjebanatskom okrugu prema infektivnom agensu u periodu 1995-2000. god.

Infektivni agens				Go	dina			Ukupno
		1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	
Salmonella	br.epid.	2	3	1	4	6	3	19
	br.obol.	11	10	12	23	74	134	264
Uslovno patogeni	br.epid.		1	1		1	2	5
mikroorganizmi	br.obol.		2	5		3	47	57
Toksin	br.epid.	1			2	1	2	6
S. aureusa	br.obol.	7			7	3	15	32
Trichinella	br.epid.				1	1	1	3
spiralis	br.obol.				33	13	29	75

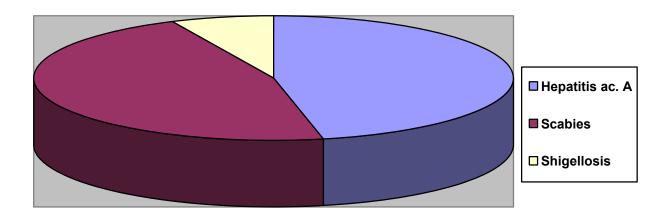
U 10 epidemija koje su se širile aerogenim putem (Grafik 21) obolelo je 270 lica. 63,70 % od ukupnog broja obolelih u aerogenim epidemijama prijavljeno je u prve tri godine posmatranog perioda. Najviše je zabeleženo slučajeva Q groznice – 100 ukupno (37,04 % u odnosu na ukupno obolele u aerogenim epidemijama).

**Grafik 21** - Oboleli prema vrsti oboljenja u aerogenim epidemijama u Srednjebanatskomokrugu u periodu 1995-2000. god.



Prema broju obolelih u epidemijama, na prvom mestu nalaze se kontakne epidemije - 18 epidemija sa 524 prijavljenih slučajeva – Grafik 22.

**Grafik 22** - Oboleli u kontaktnim epidemijama prema vrsti oboljenja u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995-2000. god.



Prijavljen je gotovo podjednak broj obolelih od hepatitisa A (244) i šuge (243). Epidemije skabijesa dominirale su u prvoj polovini posmatranog perioda (poslednja epidemija bila je 1996. god.). Od ukupno 3 epidemije 2 su bile u ustanovama za smeštaj i brigu o starim licima, a jedna u seoskoj školi. Najintenzivnije oboljevanje od hepatitisa A bilo je u predškolskom i školskom uzrastu u seoskim sredinama, a 76,74 je obolelo tokom 1999. i 2000. godine. Epidemije šigeloze bile su uglavnom porodičnog karaktera

U posmatranom periodu zbrinuli smo 1.805 lica ozledenih od životinja. Antirabična zaštita sprovedena je kod 238 osoba, dok je kod ostalih izvršen klinički pregled, obrada rane i uzimanje anamnestičkih podataka od povredenog (Tabela 40).

**Tabela 40** - Zaštita od besnila lica ozledenih od životinja u Srednjem Banatu u periodu 1995. - 2000. godine

		Godina								
	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.				
Br.ozleđenih	300	302	324	271	263	345				
HRIG	36	36	33	27	25	53				
Vakcinacija	39	45	38	31	25	60				

Program obaveznih imunizacija se uprkos brojnim teškoćama u snabdevanju vakcinama uspešno sprovodio (Tabela 41). Najteže se ostvarivao program imunizacije sa MMR vakcinom . Razlog je nedostatak vakcine koja je uvoznog porekla .

**Tabela 41** - Sprovodenje programa obaveznih imunizacija u Srednjebanatskom okrugu u periodu 1995. - 2000. godine

Godina		1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.		
		Broj imuniz.							
POLIO	vakc.	2.279	2.345	2.199	2.293	2.148	1.985		
	rev.l	2.889	2.033	2.144	2.160	2.207	1.754		
	rev.ll	1.807	2.432	2.519	2.353	2.318	2.581		
	rev.III	2.562	2.772	2.892	2.839	3.579	2.568		
DI-TE-PER	vakc.	2.090	2.290	2.151	2.252	2.059	1.977		
	rev.	2.245	2.084	2.270	2.178	2.157	2.058		
DI-TE	rev.	2.436	2.342	2.269	2.235	2.089	2.128		
DI-TE p. ad	rev.	2.672	2.751	2.913	2.846	3.772	2.726		
TE-AL	rev.	1.871	2.156	1.910	2.820	1.839	2.426		
MMR	vakc.	2.297	2.131	2.168	2.194	1.948	1.585		
	rev.	454	2.408	3.406	2.566	1.868	1.733		
PERTUSIS	rev.	2.204	1.938	1.743	1.920	2.046	1.865		
твс	vakc.	2.080	1.927	1.938	1.704	1.673	1.597		
	rev.	0	2.770	3.133	2.016	1.875	1.829		

Godina		1995.	1996. 1997.	1997. 1997.	1998.	1999.	2000.			
			Uspeh imuniz. ( % )							
POLIO	vakc.	96,8	90,8	92,8	92,4	98,5	99			
	rev.l	93,1	92,6	99,5	97,9	98,3	96,3			
	rev.ll	93,7	93,8	99,6	96,3	98,1	96			
	rev.III	95,9	97	99,5	99,7	98,7	98,4			
DI-TE-PER	vakc.	89,8	92,3	90,6	93,1	97,2	98,9			
	rev.	97,6	92	99,7	97,3	97,7	96,1			
DI-TE	rev.	98,8	99,6	99,7	95,2	94,7	94,9			
DI-TE p. ad	rev.	98,9	99,7	99,4	99,5	99,3	97,9			
TE-AL	rev.	99,5	100	100	100	100	100			
MMR	vakc.	93,6	92,2	98,6	96,7	95,1	87,1			
	rev.	30,6	99	99,7	99,5	69,3	79,4			
PERTUSIS	rev.	98,7	92	98,8	88,9	91	90			
твс	vakc.	96,9	97,9	98,2	87,6	98,7	97,9			
	rev.	0	97,8	100	95	96,4	99,5			

# ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST NAMIRNICA I PREDMETA OPŠTE UPOTREBE U SREDNOBANATSKOM OKRUGU ZA PERIOD 1995-2000.GOD.

Pored dobrog poznavanja biološke vrednosti hrane koja je, nesumljivo, od velikog značaja za pravilan rast i razvoj ljudskog organizma, treba dobro poznavati i zdravstvenu ispravnost namirnica.

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.

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 prioritetnih delatnosti Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin.

Dinamika, obim kontrole i parametri koje treba ispitivati u skladu su sa zahtevima važćih Pravilnika: Pravilnik o mikrobiološkoj ispravnosti namirnica u prometu SI. list SRJ 26/93, Zakon o zdravstvenoj ispravnosti životnih namirnica i predmeta opšte upotrebe SI. list SFRJ 53/91, Pravilnik o uslovima u pogledu zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe koji se mogu stavljati u promet SI. 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 inspekcijskih 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 inspekcijskim 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 nadležni inspekcijski 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 – SI. 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 42. iskazan je broj uzoraka namirnica i POU uzorkovanih za laboratorijsko ispitivanje po godinama za period 1995-2000. godina.

Broj dostavljenih uzoraka u laboratorije Zavoda od strane inspekcijskih službi ( 49 uzoraka 1997.god. do 310 uzoraka 1999. god.) nije u skladu sa zahtevima Zakona, prema podacima kojima raspolažemo, a to su zahtevi, odnosno broj izvršenih pregleda bazirani na zapisnicima inspecijskih službi.

Broj uzoraka donet od strane stručnih lica Zavoda, a na zahtev proizvođača ili vlasnika – kao interna kontrola – kretao se od 2848 (1996.god.) do 3661 (1998.god.).

**Tabela 42** - Broj ispitanih uzoraka namirnica i pou sa teritorije Srednjobanatskog okruga u periodu 1995-2000.god.

God.	Zakonska norma15 uzoraka / 1000 stanovnika	Dostavile inspekcijsk eslužbe	Uzorkovao Zavod na zahtev proizvođača	Ukupno ispitano uzoraka	% dostavljenih uzoraka na 1000 stanovnika
1995.	3318	61	3353	3414	102.88 %
1996.	3318	58	2848	2906	87.57 %
1997.	3318	49	3519	3568	107.52 %
1998.	3318	142	3661	3803	114.60 %
1999.	3318	310	3096	3406	102.64 %
2000.	3318	82	3317	3399	102.43 %

U tabeli 43 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 (mleko, riba, povrće, voće, jaja, dečja hrana). Broj uzoraka iz ovih grupa namirnica morao bi biti veći obzirom na značaj ovih namirnica za ljudsku ishranu.

**Tabela 43** - Mikrobiološka ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe po karakterističnim grupama i poreklu u Srednjobanatskom okrugu za period 1995.-2000.god.

	Vrsta namirnice		UKUPNO		Industrij	ska proizv	odnja	F	Promet		Zana	tska proizvo	dnja
	i predmeta opšte upotrebe	Broj		govara	Broj		govara	Broj		govara	Broj		lgovara
		ispitanih uzoraka	Broj	%	ispitanih uzoraka	Broj	%	ispitanih uzoraka	Broj	%	ispitanih uzoraka	Broj	%
1.	Mleko	138	22	15.94	52	8	15.38	37	6	16.22	49	8	16.33
2.	Proizvodi od mleka	857	182	21.24	502	57	11.35	91	32	35.16	264	93	35.23
3.	Meso	344	152	44.19	32	3	9.37	162	98	60.49	150	51	34
4.	Proizvodi od mesa	199	31	15.58	54	6	11.11	68	11	16.18	77	14	18.18
5.	Ribe,školjke i rakovi	16	5	31.25	12	3	25	4	2	50	0	0	0
6.	Proizvodi od ribe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Jaja i proizvodi od jaja	228	24	10.53	152	24	15.79	25	0	0	51	0	0
8.	Žitarice,leguminoze i brašno	290	44	15.17	164	10	6.09	18	4	22.22	108	30	27.78
9.	Hleb, testenina i keks	2307	120	5.20	89	1	1.12	308	15	4.87	1910	104	5.44
10.	Kolači	234	69	29.49	9	0	0	95	10	10.53	130	59	45.38
11.	Šećer, bombone, čokolada i med	1989	69	3.47	1959	68	3.47	24	0	0	6	1	16.66
12.	Dečja hrana i dijet. namirnice	22	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0
13.	Voće i proizvodi od voća	22	0	0	0	0	0	21	0	0	1	0	0
14.	Povrće i proizvodi od povrća	40	4	10.00	0	0	0	32	0	0	8	4	50
15.	Masti i ulja	18	0	0	11	0	0	5	0	0	2	0	0
16.	Aditivi i začini	290	16	5.52	271	16	5.90	16	0	0	3	0	0
17.	Kafa, kakao i čajevi	628	40	6.37	38	8	21.05	139	6	4.32	451	26	5.76
18.	Alkoholna pića	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19.	Bezalkoholna pića	383	81	21.15	21	1	4.76	43	10	23.25	319	70	21.94
20.	Sladoled	940	198	21.06	475	8	1.68	125	30	24	340	160	47.06
21.	Gotova jela	3502	226	6.45	48	6	12.5	2168	125	5.76	1286	95	7.39
22.	Ostalo	2946	294	9.98	2125	206	9.69	369	23	6.23	452	65	14.38
	UKUPNO (1 do 22)	15393	1577	10.24	6014	425	7.07	3772	372	9.86	5607	780	13.91
23.	Posuđe i pribor za jednokratnu up.	43	14	32.56	11	4	36.36	2	1	50	30	9	30
24.	Sred. za održ.lič.higijene, negu i	2091	74	3.54	2041	72	3.53	50	2	4	0	0	0
	UKUPNO (23do 24)	2134	88	4.12	2052	76	3.70	52	3	5.77	30	9	30
	UNUF NU (2340 24)												60

U posmatranom periodu ukupno je ispitano 15393 namirnice. Od toga 1577 ili 10,24 % uzoraka bilo je mikrobiološki neispravno. Najveći procenat mikrobiološke neispravnosti od ukupnog broja ispitanih namirnica konstatovan je kod grupe meso (44.19 %), kolači (29.49 %), riba (31.25 %), proizvodi od mleka (21.24 %) (Tabela 43).

Prema rezultatima mikrobioloških analiza procenat neispravnosti pregledanih uzoraka ima tendenciju smanjivanja i kretao se od 18.36 % 1995. godine do 7,13 % 2000. godine (Tabela 44).

**Tabela 44** - Ukupna mikrobiološka neispravnost namirnica na teritoriji Srednjebanatskog okruga za period 1995-2000.god.

God.	BROJ UZORAKA	BROJ NEISPRAVNIH UZORAKA	% NEISPRAVNOSTI
1995.	2408	442	18.36 %
1996.	2022	221	9.18 %
1997.	2526	185	7.32 %
1998.	2967	274	9.23 %
1999.	2748	261	9.50 %
2000.	2722	194	7.13 %
Ukupno	15393	1577	10.24 %

Broj kontrolisanih namirnica prema poreklu je neujednačen, što zavisi od zahteva proizvođača, odnosno vlasnika za kontrolom. Tako je 1995. godine najviše uzoraka kontrolisano iz zanatske proizvodnje 1459, najmanje iz industrije 460, nasuprot 1999. i 2000. godini kada su najviše kontrolisani industrijski proizvodi 2044, a najmanje uzorci iz prometa 454. (Tabela 45).

**Tabela 45** - Distribucija uzoraka kontrolisanih na mikrobiološku ispravnost prema poreklu uzorka u Srednjobanatskom okrugu za period 1995-2000.god.

God.	INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA Broj i % kontrolisanih uzoraka		Broj i % k	OMET ontrolisanih oraka	ZANATSKA PROIZVODNJA Broj i % kontrolisanih uzoraka		
1995.	460	18.15 %	616	24.29 %	1459	57.55 %	
1996.	244	10.42 %	1001	42.69 %	1099	46.89 %	
1997.	694	21.59 %	1415	44.00 %	1106	34.41 %	
1998.	1694	48.46 %	545	15.60 %	1256	35.94 %	
1999.	2044	59.73 %	428	12.50 %	951	27.77 %	
2000.	1910	59.94 %	454	14.33 %	824	25.93 %	

Kontrola sa zelene pijace je nedovoljna, posebno kada se ima u vidu promet pojedinih namirnica koje se nelegalnim putevima unose u zemlju, a uglavnom distribuiraju na pijaci.

Mikrobiološka neispravnost namirnica prema poreklu uzoraka prikazana je u % u tabeli 46. Najveći procenat neispravnih uzoraka zabeležen je 1997. godine iz zanatske proizvodnje 54.15 % od ukupno pregledanih namirnica, a najmanji 1999.godine iz prometa 10.14 %.

**Tabela 46** - Mikrobiološka neispravnost namirnica prema poreklu za period 1995-2000.god. u Srednjobanatskom okrugu izražena u procentima

God.	INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA	PROMET	ZANATSKA PROIZVODNJA
1995.	14.71 %	43.36 %	41.63 %
1996.	13.36 %	42.91 %	43.73 %
1997.	18.54 %	27.31 %	54.15 %
1998.	36.04 %	13.96 %	50.00 %
1999.	40.54 %	10.14 %	49.32 %
2000.	44.33 %	17.01 %	38.66 %

Najčešći uzrok neispravnosti kontrolisanih namirnica u odnosu na ukupan broj mikrobiološki pregledanih uzoraka u periodu 1995-1999.god. je nalaz mikroorganizama iz

grupe OSTALO koju čine: povećan ukupan broj mikroorganizama, prisustvo bakterije Ešerihija koli, sulfitoredukujućih Klostridija, bakterija Proteus vrsta, a 2000.godine povećan broj kvasaca i plesni (Tabela 47).

**Tabela 47** - Mikrobiološka neispravnost namirnica po parametrima neispravnosti za period
1995-2000.god. u Srednjobanatskom okrugu izražena u %

God.	Salmonela	Koagulaza + stafilokok	Kvasci i plesni	Ostalo
1995.	0	16.74 %	7.69 %	75.56 %
1996.	0	29.15 %	14.98 %	55.87 %
1997.	0	18.05 %	27.80 %	54.15 %
1998.	0.33 %	20.45 %	22.40 %	56.82 %
1999.	4.39 %	17.91 %	24.32 %	53.38 %
2000.	1.03 %	11.85 %	50.51 %	36.61 %

Tabele 48, 49, 50, 51 i 52 prikazuju mikrobiološku neispravnost pojedinih grupa namirnica prema poreklu uzoraka.

Najveći procenat neispravnosti mesa bio je 1995.godine iz prometa (82 %), a 1997.godine iz industrijske proizvodnje (66 %) (Tabela 48). Mikrobiološka ispravnost proizvoda od mesa bila je zadovoljavajuća iz objekata u kojima je vršena kontrola.

**Tabela 48** - Mikrobiološka neispravnost mesa i proizvoda od mesa u Srednjobanatskom okrugu za period 1995-2000.god. izražena u %

	MESO			PROIZVODI OD MESA			
Godina	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo	
1995.	20.00	82.00	16.36	17.65	21.86	27.08	
1996.	14.29	30.00	40.00	0	nije ispitivano	nije ispitivano	
1997.	66.66	16.66	24.00	nije ispitivano	0	nije ispitivano	
1998.	0	27.27	35.29	0	33.33	7.14	
1999.	0	33.33	64.10	0	0	0	
2000.	0	23.08	25.00	0	8.33	0	

Grupa namirnica hleb, testenine, keks bila je zastupljena sa velikim brojem uzoraka i sa zadovoljavajućim rezultatima ispravnosti. Najveći procenat neispravnosti bio je 1995.godine iz prometa 11.11 % pregledanih uzoraka iz ove grupe (Tabela 49).

**Tabela 49** - Mikrobiološka neispravnost grupe žitarica, leguminoza, brašna i grupe hleba , testenine i keksa u Srednjobanatskom okrugu za period 1995-2000.god. izražena u %

	Žitarice	, leguminoze,	Hleb, to	estenine,	keks	
Godina	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
1995.	0	nije ispitivano	nije ispitivano	0	11.11	6.14
1996.	0	60.00	40.00	nije ispitivano	3.64	4.17
1997.	nije ispitivano	0	32.00	nije ispitivano	0.82	4.79
1998.	31.82	nije ispitivano	11.76	0	0	5.50
1999.	4.76	100	38.89	0	0	5.20
2000.	4.00	nije ispitivano	16.67	4.17	0	6.91

Mikrobiološka kontrola kolača pokazuje veću neispravnost sa najvećim procentom neispravnosti 1995.godine u zanatskoj proizvodnji, čak 92.86 % (Tabela 50).

**Tabela 50** - Mikrobiološka neispravnost kolača i sladoleda u Srednjobanatskom okrugu za period 1995-2000.god. izražena u %

	KOLAČI			SLADOLED		
Godina	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
1995.	0	13.33	92.86	0	0	46.36
1996.	nije ispitivano	20.00	26.32	nije ispitivano	0	76.36
1997.	nije ispitivano	7.14	18.18	nije ispitivano	27.96	nije ispitivano
1998.	0	13.33	40.00	3.47	12.50	43.18
1999.	nije ispitivano	14.29	65.71	0.65	0	48.21
2000.	0	0	30.00	0.68	30.00	20.83

Kontrola sladoleda ima sezonski karakter te se i očekuje veći procenat mikrobioloŠki neispravnih uzoraka . Tako je mikrobiološka neispravnost 1996.godine konstatovana

samo u zanatskoj proizvodnji ali u velikom procentu 76.36 % pregledanih uzoraka. Najmanje je kontrolisan sladoled iz industrijske proizvodnje te je i % neispravnosti najmanji.

Kontrola bezalkoholnih pića bila je nedovoljna i neujednačena. Samo 1996. i 1998. godine ovi proizvodi kontrolisani su iz sve tri vrste proizvodnih objekata i tada je konstantovan značajan procenat mikrobiološke neispravnosti : 1998.godine 50 % uzoraka iz industrijske proizvodnje, a najveći procenat neispravnih uzoraka iz zanatske proizvodnje, koja je i najviše kontrolisana bio je 2000.godine 75 % (Tabela 51).

**Tabela 51** - Mikrobiološka neispravnost bezalkoholnih pića i gotovih jela u Srednjobanatskom okrugu za period 1995-2000.god. izražena u %

	BEZA	LKOHOLNA PI	GO	TOVA JE	LA	
Godina	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
1995.	nije ispitivano	0	20.20	36.36	0	8.69
1996.	0	38.46	11.88	0	13.47	15.43
1997.	0	nije ispitivano	30.30	0	0	0
1998.	50.00	0	18.52	4.55	7.34	6.27
1999.	0	nije ispitivano	28.57	16.66	7.50	3.53
2000.	nije ispitivano	nije ispitivano	75.00	0	6.35	3.08

Gotova jela su uvek zastupljena u mikrobiološkoj kontroli sa najvećim brojem uzoraka iz prometa, ali je u posmatranom periodu najveći procenat neispravnih uzoraka iz industrije i zanatstva: 36 % 1995.godine i 15 % 1996.godine (Tabela 51).

Kontrola mleka bila je nedovoljna i neujednačena u posmatranom periodu. Procenat neispravnosti uzoraka iz ove grupe bio je nedopustivo visok, 1999.godine svi ispitani uzorci mleka iz zanatske proizvodnje bili su mikrobiološki neispravni, a 2000.godine bilo je neispravno 75 % takođe iz zanatske proizvodnje (Tabela 52).

Najveći broj pregledanih uzoraka proizvoda od mleka bio je iz industrijske proizvodnje, a najveći % neispravnosti konstatovan je iz prometa 2000.godine 66 % i iz zanatske proizvodnje 1996.godine 50 % uzoraka.

**Tabela 52** - Mikrobiološka neispravnost mleka i proizvoda od mleka u srednjobanatskom okrugu za period 1995-2000.god. izražena u %

		MLEKO	PROIZVODI OD MLEKA			
Godina	Industrija	Promet	Zanatsvo	Industrija	Promet	Zanatsvo
1995.	0	6.66	14.28	4.17	40.00	44.12
1996.	17.86	28.57	nije ispitivano	30.30	37.50	50.00
1997.	20.00	20.00	0	12.70	0	0
1998.	0	nije ispitivano	5.26	11.00	55.55	37.74
1999.	66.66	nije ispitivano	100	33.33	40.00	40.98
2000.	nije ispitivano	nije ispitivano	75.00	2.56	66.66	47.62

U tabeli 53 prikazani su rezultati dobijeni ispitivanjem uzoraka namirnica u pogledu sastava, odnosno kvaliteta. Laboratorijska ispitivanja su usaglašavana sa normama iz odgovarajućih Pravilnika prema karaketrističnim grupama namirnica.

Najviše namirnica kontrolisano je iz grupe hleb, testenine, žitarice i brašno. Namirnice iz pojedinih grupa nisu kontrolisane uopšte ( meso, proizvodi od ribe, voće i proizvodi od voća) ili su kontrolisane u veoma malom broju ( kolači, dečja hrana, šećer, povrće) što se može videti u Tabeli 53.

Ukupno je ispitano 2652 namirnice, od toga 776 (29.26 %) 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 (73.52 %), a zatim i grupi gotova jela (59.53 %). Veliki procenat neispravnosti zabeležen je i ispitivanjem uzoraka iz grupe žitarice, brašno (40.87%), i hleb, testenine (38.94 %).

Najviše uzoraka ispitano je iz zanatske proizvodnje 1837, a najmanje iz prometa 103 namirnice. Najviši procenat odstupanja od normi pravilnika zabeležen je kod namirnica iz zanatske proizvodnje 30.91 % (Tabela 54).

**Tabela 53** - Rezultati kontrole kvaliteta i hemijsk ispravnosti namirnica po karakterističnim grupama u Srednjobanatskom okrugu za period 1995.-2000.god.

Vrsta namirnice		atskom okrugu za period 19952000.god.  Broj pregledanih uzoraka						
		Ukupno	Industrijska proizvodnja	Promet	Zanatska proizvodnja			
Ukupno	svega	2652	712	103	1837			
1	ne odgovara	776 29.26 %	193 27.10 %	15 14.56 %	568 30.91 %			
1. Mleko	svega	66	6	1	59			
	ne odgovara	5 7.57 %	3 50.00 %	0	2 3.39 %			
2. Proizvodi od mleka	svega	87	84	nije ispitivano	3			
	ne odgovara	18 20.69 %	15 17.86 %		3 100 %			
3. Meso	svega	nije ispitivano	nije ispitivano	nije ispitivano	nije ispitivano			
	ne odgovara							
4. Proizvodi od mesa	svega	50	6	1	43			
	ne odgovara	11 22.00 %	5 83.33 %	1 100 %	5 11.63 %			
5. Ribe,školike i rakovi	svega	12	nije ispitivano	12	nije ispitivano			
	ne odgovara	1 8.33 %		1 8.33 %				
6. Proizvodi od ribe	svega	nije ispitivano	nije ispitivano	nije ispitivano	nije ispitivano			
	ne odgovara							
7. Jaja i proizvodi od jaja	svega	nije ispitivano	nije ispitivano	nije ispitivano	nije ispitivano			
	ne odgovara							
8. Žitarice,leguminoze i	svega	296	114	nije ispitivano	182			
brašno	ne odgovara	121 40.87%	53 46.49 %		68 37.36 %			
9. Hleb, testenina i keks	svega	950	16	2	932			
	ne odgovara	370 38.94 %	3 18.75 %	0	367 39.38 %			
10. Kolači	svega	4	1	1	2			
	ne odgovara	0	0	0	0			
11. Šećer	svega	9	6	3	nije ispitivano			
	ne odgovara	2 22.22 %	2 33.33 %	0				
12. Dečja hrana i dijet.	svega	7	1	nije ispitivano	6			
namirnice	ne odgovara	0	0		0			
13. Voće i proizvodi od	svega	nije ispitivano	nije ispitivano	nije ispitivano	nije ispitivano			
voća	ne odgovara							
14. Povrće i proizvodi od	svega	7	nije ispitivano	6	1			
povrća	ne odgovara	1 14.28 %		1 16.66 %	0			
15. Masti i ulja	svega	8	5	3	nije ispitivano			
	ne odgovara	0	0	0				
16. Aditivi i začini	svega	69	54	7	8			
	ne odgovara	8 11.59 %	5 9.26 %	1 14.28 %	2 25.00 %			
17. Kafa, kakao i čajevi	svega	82	2	nije ispitivano	80			
	ne odgovara	31 37.80%	0		31 38.75 %			
18. Alkoholna pića	svega	13	nije ispitivano	13	nije ispitivano			
	ne odgovara	10 76.92 %		10 76.92 %				
19. Bezalkoholna pića	svega	102	1	1	100			
	ne odgovara	75 73.52 %	1 100 %	1 100 %	73 73.00 %			
20. Sladoled	svega	55	nije ispitivano	nije ispitivano	55			
	ne odgovara	17 30.90 %			17 30.90 %			
21. Gotova jela	svega	173	173	nije ispitivano	nije ispitivano			
	ne odgovara	103 59.53 %	103 59.53 %					
22. Ostalo	svega	662	243	53	366			
	ne odgovara	3 0.45 %	3 1.23 %	0	0			

**Tabela 54** - Rezultati ispitivanja kvaliteta i hemijske ispravnosti namirnica po poreklu uzoraka u Srednjobanatskom okrugu za period 1995-2000.god.

	INDUSTRIJSKA PROIZVODNJA		PROMET			ZANATSKA PROIZVODNJA			
God.	Ukupno uzetih uzoraka	Ne odgovara Pravilnicima	%	Ukupno uzetih uzoraka	Ne odgovara Pravilnicima	%	Ukupno uzetih uzoraka	Ne odgovara Pravilnicima	%
1995.	281	33	11.74	71	5	7.04	489	134	27.40
1996.	194	104	53.61	8	0	0	374	175	46.79
1997.	76	2	2.63	nije ispitivano			289	58	20.07
1998.	75	19	25.33	12	9	75.00	310	102	32.90
1999.	40	11	27.50	nije ispitivano			179	48	26.82
2000.	46	24	52.17	12	1	8.33	196	51	26.02
Ukupno	712	193	27.10	103	15	14.56	1837	568	30.91

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 inspekcijskih 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, te se očekuje priliv većeg broja uzoraka posebno od strane inspekcijske službe.

U toku posmatranog perioda ispitivana je zdravstvena ispravnosti predmeta opšte upotrebe. Ukupno je ispitano 2451 uzorak (sredstva za održavanje lične higijene i higijene u domaćinstvu, ambalaža, duvan), od čega 2134 na mikrobiološku ispravnost i 317 na kvalitet odnosno sastav. Najviše uzoraka doneto je 1997.godine (677), a najmanje 1995. godine (165). Ukupna procenat mikrobiološke neispravnosti inosi 4.12 % i nije značajan (Tabela 55).

**Tabela 55 -** Rezultat ispitivanja zdravstvene ispravnosti predmeta opšte upotrebe u Srednjobanatskom okrugu za period 1995-2000.god.

	MIKRO	MIKROBIOLOŠKA KONTROLA			HEMIJSKA KONTROLA			
God.	Ukupno uzetih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih	Ukupno uzetih uzoraka	Broj neispravnih uzoraka	% neispravnih		
1995.	86	3	3.49	79	0	0		
1996.	255	14	5.49	53	7	13.20		
1997.	618	2	0.32	59	0	0		
1998.	369	14	3.79	70	0	0		
1999.	397	23	5.79	42	7	16.17		
2000.	409	32	7.82	14	0	0		
Ukupno	2134	88	4.12	317	14	4.42		

#### Dr Mirjana Dželetović

### 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 reziltata.

Na teritoriji Srednjobanatskog okruga postoji 65 osnovnih škola. U 53 (81.54 %) škole snabdevanje vodom za piće je iz centralnog vodovoda što se smatra sigurnijim i bezbednijim, a u 12 (18.46 %) škola funkcionišu lokalni (sopstveni) vodovodi (Tabela 56).

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 57).

Čvrsti otpad (smeće) privremeno se odlaže u kante ili kontejnere u 35 (53.85 %) škola, uređeno smetlište postoji u 11 (16.92%) objekata, a neuređeno u 19 (29.23 %) objekata (Tabela 58 i 59 ).

U svim školama sanitarni čvor je sa kabinama na ispiranje(Tabela 60).

Zadovoljavajuća higijena sanitarnog čvora bila je u 44 (67.69 %), a nezadovoljavajuća u 21 (32.31 %) škola (Tabela 61).

Sportski tereni postoje u 49 (75.39 %) škola, a u 16 (24.61 %) ne postoje (Tabela 62).

Slobodan prostor sa zelenom površinom poseduje 55 (84.62 %) škola, a u 10 (15.38 %) škola ne postoji ozelenjeni slobodni prostor (Tabela 63).

Odgovarajući, higijenski nameštaj u učionicama postoji u 61 (93.85 %) škola , a u 4 (6.15 %) škola ovaj zahtev nije ispumjen (Tabela 64).

Kabineti za stručne predmete formirani su u 34 (52.31 %)škele, a u 31 (47.69 %) ne postoje (Tabela 65).

U 3 škole uopšte ne postoji kuhinja i trpezarija, u jednoj kuhinja postoji ali ne radi, a u 61 školi postoji i radi školska kuhinja (Tabela 66).

Zadovoljavajuću higijensku ocenu dobilo je 49 (80.40%) kuhinjskih blokova, a lošu 12 (19.60 %) (Tabela 67).

Fiskulturna sala postoji i koriste je učenici u 34 (52.31 %) škola, a u 31 (47.69 %) škola fiskulturna sala ne postoji (Tabela 68).

U 52 (80 %) škola funkcioniše centralni način grejanja, a u 13 (20 %) školskih objekata grejanje je lokalno po učionicama (Tabela 69).

Tabela 56.

Vrsta	Snabdevanje vodor za piće	
vodovoda	Broj	%
CENTRALNI	53	81.54
LOKALNI (Sopstveni)	12	18.46

Tabela 57.

	Uklanjanje tečnih otpadnih materija		
Kanalizacija	Broj	%	
CENTRALNA	11	16.92	
LOKALNA (Sopstvena)	54	83.07	

Tabela 58.

Vrsta	Privremeni smeštaj smeća		
smeštaja	Broj	%	
Kante, kontejneri	35	53.85	
Uređeno smetlište	11	16.92	
neuređeno smetlište	19	29.23	

Tabela 59.

	Higijenska ocena smetlišta		
Ocena	Broj	%	
DOBRA	38	58.46	
LOŠA	27	41.54	

Tabela 60.

Vrsta	Sanitarni čvor	
sanitarnog čvora	Broj	%
WC kabine na ispiranje	65	100
WC kabine bez ispiranje	0	0

Tabela 61.

	Higijenska ocena sanitarnog čvora	
Ocena	Broj	%
DOBRA	44	67.69
LOŠA	21	32.31

Tabela 62.

	Slobodan prostor sportski tereni	
	Broj	%
Postoji	49	75.39
Ne postoji	16	24.61

Tabela 63.

	Slobodan prostor zelene površine	
	Broj	%
Postoji	55	84.62
Ne postoji	10	15.38

Tabela 64.

	Nameštaj u učionicama	
	Broj	%
Higijenski	61	93.85
Nehigijenski	4	6.15

Tabela 65.

	Kabineti	
	Broj	%
Postoji	34	52.31
Ne postoji	31	47.69

Tabela 66. Tabela 67.

	Školska kuhinja	
	Broj	%
Radi	61	93.85
Ne radi	1	1.53
Ne postoji	3	4.62

	Higijenska ocena školskih kuhinja	
Ocena	Broj	%
DOBRA	49	80.4
LOŠA	12	19.6

Tabela 68.

Tabela 69.

	Fiskulturna dvorana	
	Broj	%
Postoji	34	52.31
Ne postoji	31	47.69

	Grejanje	
	Broj	%
Centralno	52	80
Lokalno	13	20

#### Dr Saša Petković

## **KVALITET VODE ZA PIĆE** (1995-2000. GODINE)

Istovremeno sa nastankom i razvitkom ljudske kulture i civilizacije rodila se i potreba za postojanjem higijenski ispravne vode. Voda zauzima 70% sadržaja biosfere što približno odgovara procentu sadržaja vode u ljudskom telu. Neophodno je njeno svakodnevno unošenje, u količini koja zavisi prvenstveno od fizičke aktivnosti, mikroklimatskih uslova i načina ishrane.

Sem fiziološkog, treba istaći epidemiološki, odnosno toksikološki značaj vode. To se ogleda u mogućem prisustvu i održanju mikrobioloških agenasa – uzročnika oboljenja, odnosno sve češćem i obilnijem prisustvu raznolikih hemijskih materija i jedinjenja sa posledičnim efektom na zdravlje, život 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 javno zdravstvenoj kontroli. Nju sprovode, prema važećoj legislativi, ovlašćene zdravstvene ustanove-Zavodi za zaštitu zdravlja.

Poreklo pijaće vode Srednjebanatskog okruga je iz drugog i trećeg vodonosnog sloja, sa dubina od oko 60-130 m. Nakon toga se voda dezinfikuje hlornim preparatima i distribuira potrošačima-bez ikakvog postupka prečišćavanja! Dominantan način vodosnabdevanja je centralni i njime je obuhvaćeno 85-90 % stanovništva. Od ukupno 54 naseljenih mesta svega 10 ne poseduje centralni vodovod, već se putem mikrovodovoda, odnosno javnih bunara snabdeva pijaćom vodom (lokalni način vodosnabdevanja).

Mikrobiološki kvalitet: U periodu od 1995-2000. godine najveći procenat bakteriološke neispravnosti registrovan je 1997. godine - 38.7%, a najmanji 2000. godine - 25.6%. Kao dominantan uzrok bakteriološke neispravnosti javlja se povećan broj bakterija saprofita (aerobnih mezofilnih bakterija, AMB). Na drugom mestu su koliformne bakterije, dok je Ešerihija koli (E. coli), patogena bakterija indikator fekalnog zagađenja treći po učestalosti uzrok mikrobiološke neispravnosti, (Tabela 70). U navedenom periodu nije bilo registrovanih hidričnih epidemija.

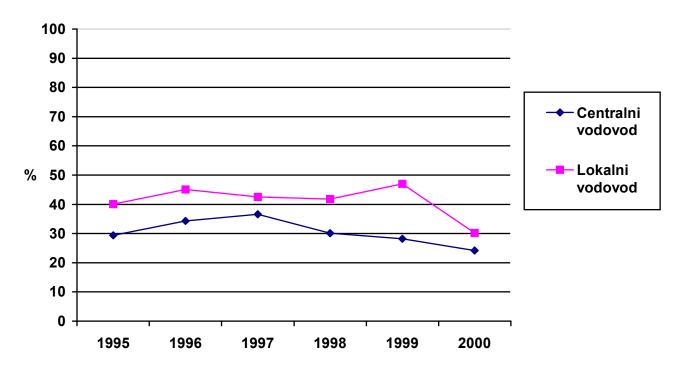
**Tabela 70** - Mikrobiološki kvalitet vode za piće SBO-a (1995-2000.)

				Razlozi mikrobiološke neispravnos			
godina	Ukupan broj uzoraka	Broj neispravnih	% neispravnih	Povećan broj AMB	Koliform. bakterije	E coli	Ostale* bakterije
1995.	3347	1105	33.0	26.5	5.1	1.0	0.4
1996.	2748	1031	37.5	28.4	8.2	0.7	0.2
1997.	2656	1029	38.7	27.3	9.8	0.9	0.7
1998.	2680	886	33.1	20.5	10.4	1.1	1.1
1999.	3423	1204	35.2	20.2	10.5	3.2	1.3
2000.	3034	778	25.6	16.6	6.6	1.2	1.2

<sup>\*</sup>Odnosi se na patogene i uslovno patogene bakterije: Pseudomonas sp., Proteus sp.

Voda za piće poreklom iz lokalnih vodovoda podrazumeva nešto veći mikrobiološki rizik, odnosno veći broj mikrobiološki neispravnih uzoraka (Grafik 23).

**Grafik 23** - Procenat mikrobiološki neispravnih uzoraka poreklom iz centralnih, odnosno lokalnih vodovoda, SBO 1995-2000.



**Tabela 71 -** Fizičko-hemijski kvalitet vode za piće SBO-a (1995-2000.)

				Najčešći razlozi fizičko-hemijske neispravnosti (%)			
godina	Ukupan broj uzoraka	Broj neispravnih	% neispravnih	Povećan utrošak KMnO <sub>4</sub>	Povećana konc. NH <sub>3</sub>	Boja	Povećana koncentracija gvožđa
1995.	712	715	100	100	100	100	69.8
1996.	651	651	100	99.8	99.6	100	59.1
1997.	603	603	100	97.6	100	99.5	63.3
1998.	644	644	100	96.8	99.8	98.0	57.1
1999.	951	951	100	97.4	100	96.7	63.5
2000.	957	957	100	98.3	100	100	62.5

<u>Fizičko-hemijski kvalitet</u>: Hidrogeološke karakteristike tla i sledstvene osbine pijaće vode su takve da nijedan uzorak nije odgovarao preporukama! (Tabela 71)

Razlozi fizičko – hemijske neispravnosti vode za piće ovog regiona su:

neodgovarajuće organoleptičke osobine, visoka koncentracije amonijaka, povećan sadržaj gvožđa, kao i povećan utrošak kalijum permanganata kao znak visoke koncentracije organskih materija, na šta treba obratiti posebnu pažnju. Naime, pri hlorisanju voda sa visokim sadržajem organskih materija postoji realna opasnost od formiranja neželjenih produkata dezinfekcije, trihalometana (THM) i ostalih kancerogenih materija, kao što su halogenovani acetonitrili, hlor-fenoli i sl. Po Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće (Sl. list SRJ br. 42/98), vode čija je potrošnja KMnO<sub>4</sub> iznad 8 mg/l ne smeju se hlorisati, već moraju se koristiti drugi načini dezinfekcije!

Takođe, neophodno je povećati učestalost i obim laboratorijskih analiza (naročito) fizičkohemijskih pokazatelja i uočiti potencijalne rizike po zdravlje, odnosno utvrditi podatke o
koncentracijama trihalometana i ostalih neželjenih nusprodukata dezinfekcije, teških
metala, arsena i pesticida. Praktično svi laboratorijski pregledi bili su tzv. osnovnog obima.
Na taj način mnogi mikrobiološki i fizičko-hemijski pokazatelji ne podležu određivanju, te
zdravstveni rizici ne dolaze do izražaja.

#### Dr Saša Petković

# AEROZAGAĐENJE U ZRENJANINU (1995-2000. GODINE)

"Aerozagađenje ili zagađenje vazduha podrazumeva prisustvo gasova i drugih sadržaja u vazduhu koji mu nisu svojstveni po prirodnom sastavu".

Najznačajniji zagađivači vazduha grada i okoline, na osnovu dosadašnjih istraživanja, su industrija, saobraćaj, termoenergetska postrojenja i domaća ložišta. Zagađujuće materije čija se koncentracija redovno meri su SO<sub>2</sub>, (sumpor dioksid), čađ, NO<sub>X</sub> (azotni oksidi), suspendovane čestice, olovo, kao i ukupne taložne materije (aerosediment).

Ciljevi praćenja aerozagađenja su: Utvrđivanje stanja kvaliteta i trenda zagađenja vazduha, (eventualnih) mera sanacije, uslova za prostorni razvoj i urbanističko planiranje, i procena uticaja aerozagađenja na zdravlje ljudi.

Delovanje na zdravlje je akutno i hronično uz mogućnost direktnog i indirektnog dejstva. Naročito kritički treba sagledavati delovanje malih koncentracija u dužem vremenskom

periodu. Efekat zagađujućih materija treba posmatrati kroz prizmu njihovog sinergističkog dejstva, kao i u interakciji sa ekološkim, meteorološkim, socijalnim i ostalim faktorima.

Kontrola kvaliteta vazduha, odnosno prisustvo osnovnih zagađujućih materija vršeno je od strane Tehnološko Ekološkog Centra u Zrenjaninu (TEC) i to na 5, (od polovine 1998. god. na 6 mernih mesta), u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine (SI. Glasnik RS 66/91) i Pravilnikom o graničnim vrednostima, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta i evidenciji podataka (SL. Glasnik RS 54/92).

#### KOMENTAR REZULTATA

U toku posmatranog šestogodišnjeg perioda prosečne godišnje koncentracija **čađi** iznosile su od 11.7 do 17.2 μg/m³, što je u okviru dozvoljenih vrednosti (50 μg/m³ na godišnjem nivou) (Grafik 24) Najveće prosečne mesečne koncentracije čađi zabeležene su tokom zimskih meseci-grejnih sezona.

**Sumpor dioksid** je u komunalnoj sredini Zrenjanina imao prosečnu godišnju vrednost od 8.3 do  $17.5~\mu g/m^3$ , što je u opsegu dozvoljenih vrednosti ( $50~\mu g/m^3$ ). Najveća zabeležena vrednost iznosila je  $343~\mu g/m^3$  (maj mesec 1999.). Tokom te godine zabeležen je najveći broj dana-(25~dana), sa koncentracijama  $SO_2$  preko GVI (granična vrednost imisije). S obzirom da se sve dešavalo za vreme ratnih dejstava u Jugoslaviji, pretpostavka je da je to ujedno i uzrok povišenih vrednosti (Grafik 24).

**Azotni oksidi** su, takođe, u navedenom periodu bili u okviru propisanih vrednosti (60 μg/m³). Prosečne vrednosti kretale su se od 7.8 do 14.8 μg/m³ (Grafik 25).

**Suspendovane čestice** su praćene na jednom lokalitetu. Srednje godišnje vrednosti iznosile su 36 do 76  $\mu$ g/m³, što je iznad zakonom dozvoljenih vrednosti (70  $\mu$ g/m³) (Grafik 26). S obzirom da Svetska zdravstvena organizacija (WHO) posebno naglašava negativan uticaj na zdravlje suspendovanih čestica potrebno je nastaviti njihovo praćenje i detekciju, po mogućnosti na više mernih mesta.

Prosečna **ukupna količina sedimenta** na godišnjem nivou za grad kretala se u periodu od 1995.-2000. godine u rasponu od 210 do 427 mg/m²/dan što je, takođe iznad preporučenih vrednosti za nastanjena područja (200 mg/m²/dan).

Koncentracije **olova** bile su od <1 $\mu$ g/m²/dan (granica detekcije) do 17.2  $\mu$ g/m²/dan. GVI za olovo je 250  $\mu$ g/m²/dan.

Organohlorni pesticidi detektovani su "u tragovima".

Ukupne taložne materije i suspendovane čestice, kao i koncentracije sumpor-dioksida u kraćem periodu, predstavljale su u toku posmatranog perioda zagađujuće materije čije su kocentracije bile iznad preporučenih i Pravilnikom dozvoljenih vrednosti.

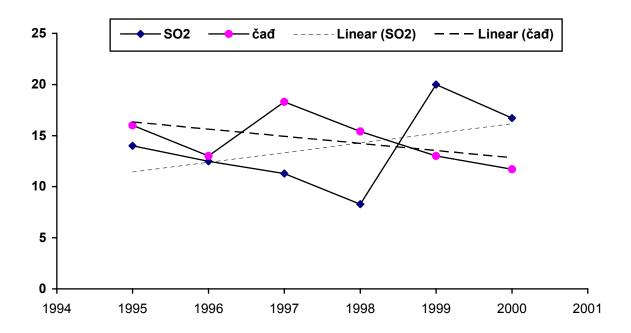
U skoroj budućnosti se očekuje rast industrijske proizvodnje i inteziteta saobraćaja-u odnosu na trenutno stanje. Ako se imaju u vidu industrijski, tehničko-tehnološki resursi (starijeg datuma) koji će se još više eksploatisati - realno je očekivati značajan porast imisije zagađujućih materija.

U tom smislu, poželjno je, zdravstveno i ekonomski opravdano učiniti sve u preventivnom pogledu da negativni efekti aerozagađenja na populaciju i pojedinca budu minimalni.

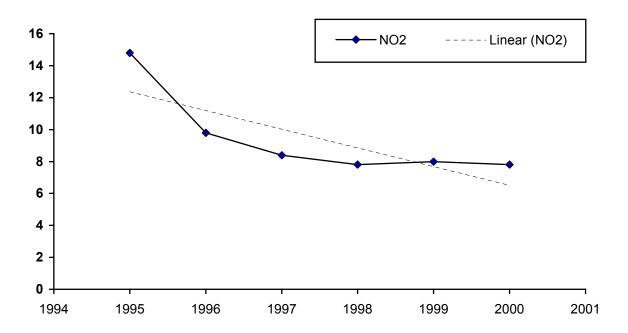
Mogućih uzroci nastajanja zagađenja vazduha na taj način efikasnije se mogu predvideti, odnosno otkloniti eventualne štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje.

#### PRIKAZ TRENDOVA

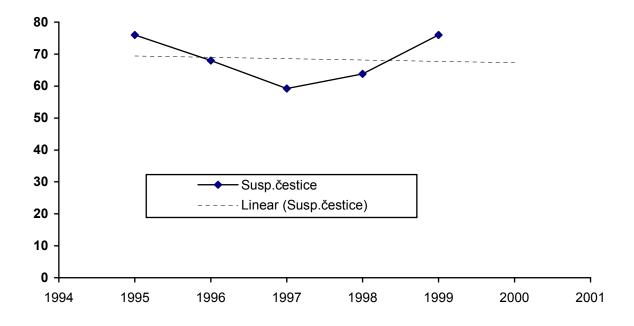
**Grafik 24** - Trend kretanja koncentracija SO<sub>2</sub> i čađi (μg/m³) u Zrenjaninu za period 1995-2000.



**Grafik 25** - Trend kretanja koncentracija NO<sub>2</sub> (μg/m³) u Zrenjaninu za period 1995-2000.



**Grafik 26** - Trend kretanja koncentracija suspendovanih čestica ( $\mu g/m^3$ ) u Zrenjaninu, period 1995-2000.



Napomena: Koncentracija suspendovanih čestica nije praćena kontinuirano u toku cele 2000. godine.

# ORGANIZACIJA, KADROVI, RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

### ORGANIZACIJA I MREŽA ZDRAVSTVENIH USTANOVA

U Srednjobanatskom okrugu deluju sledeće zdravstvene ustanove (Tabela 72):

- -Zdravstveni centar Zrenjanin
- -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 S.Crnja.
- -Dom zdravlja N.Bečej
- -Dom zdravlja Žitište
- -Dom zdravlja Sečanj

Zdravstveni centar Zrenjanin se sastoji iz sledećih organizacionih jedinica:

- -Radna zajednica zdravstvenog centra
- -Dom zdravlja "Dr Boško Vrebalov,,
- -Opšta bolnica "Dr Đorđe Joanović,,

**Tabela 72** - Broj i vrsta zdravstvenih ustanova u Srednjobanatskom okrugu u periodu 1995-1997 godine

VRSTA ZDRAVSTVENIH USTANOVA	GODINA		
	1995	1996	1997
1.ZDRAVSTVENI CENTAR	1	1	1
-Opšta bolnica " Dr Đorđe Joanović "	1	1	1
-Dom zdravlja " Dr Boško Vrebalov "	1	1	1
-Zavod za plućne bolesti " Dr Vasa Savić "	1	1	1
-Dispanzer za zdravstvenu zaštitu radnika	1	1	1
-Apoteka	1	1	1
2.SPECIJALNA BOLNICA ZA FIZIKALNU MEDICINU I REHABILITACIJU " RUSANDA " MELENCI	1	1	1
3.DOM ZDRAVLJA ŽITIŠTE	1	1	1
4.DOM ZDRAVLJA NOVI BEČEJ	1	1	1
5.DOM ZDRAVLJA SRPSKA CRNJA	1	1	1
6.DOM ZDRAVLJA SEČANJ	1	1	1

U periodu 1995.-1997. godine organizaciona šema je bila kao u prethodnoj tabeli. Organizaciona šema zdravstvenih ustanova je koncipirana prema Zakonu o zdravstvenoj zaštiti (SI. GI. RS br.17) . Na osnovu izmena i dopuna Zakona o zdravstvenoj zaštiti promenjena je organizaciona šema , tako da su formirane samostalne ustanove Apoteka i Specijalna bolnica za Plućne bolesti . ZU Zdravstveni centar ostaje sa dve osnovne jedinice - Opšta bolnica "Dr Đorđe Jaonović " i Dom zdravlja "Dr Boško Vrebalov " . Dispanzer za zdravstvenu zaštitu radnika se "utopio,, u službu OJ Doma zdravlja " Dr Boško Vrebalov " (Tabela 73). Obzirom da je Opština Zrenjanin veliki prehrambeni industrijski centar, očekivano bi bilo da Dispanzer za zdravstvenu zaštitu radnika preraste u Zavod. Za korisnike zdravstvene zaštite bi bilo povoljnije da Dom zdravlja funkcioniše kao samostalna zdravstvena ustanova, u organizaconom i finansijskom smislu .

Pojavom privatne prakse dozvoljenom 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 može ozbiljno računati .

**Tabela 73** - Broj i vrsta zdravstvenih ustanova u Srednjobanatskom okrugu od 1998-2000 godini

VRSTA ZDRAVSTVENIH USTANOVA	GODINA			
	1998	1999	2000	
1. ZDRAVSTVENI CENTAR ZRENJANIN	1	1	1	
-Opšta bolnica " Dr Đorđe Joanović "	1	1	1	
-Dom zdravlja " Dr Boško Vrebalov "	1	1	1	
2.SPECIJALNA BOLNICA ZA PLUĆNE BOLESTI " DR VASA SAVIĆ "	1	1	1	
3.APOTEKA	1	1	1	
4.ZAVOD ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA	1	1	1	
5.SPECIJALNA BOLNICA ZA FIZIKALNU MEDICINU I REHABILITACIJU " RUSANDA " MELENCI	1	1	1	
6.DOM ZDRAVLJA ŽITIŠTE	1	1	1	
7.DOM ZDRAVLJA NOVI BEČEJ	1	1	1	
8.DOM ZDRAVLJA SRPSKA CRNJA	1	1	1	
9.DOM ZDRAVLJA SEČANJ	1	1	1	

#### KADROVI SREDNJOBANATSKOG OKRUGA

**Tabela 74** - Broj zaposlenih radnika u zdravstvenim ustanovama Srednjobanatskog okruga od 1995 - 2000 godine

		Zaposleni u zdravstvenim ustanovama					
Godina	Ukupno	Zdravst	veni radnici	Nemedicins	ski radnici		
		Broj	%	Broj	%		
1995	2855	2023	70.86	832	29.14		
1996	2843	2017	70.95	826	29.05		
1997	2940	2106	71.63	834	28.37		
1998	2889	2057	71.20	832	28.80		
1999	2895	2055	70.98	840	29.01		
2000	2889	2050	70.96	839	29.04		

Broj zaposlenih radnika u zdravstvenim ustanovama Srednjobanatskog okruga je sa blagom tendencijom porasta poslednje 2000 godine (Tabela 74).

Broj zdravstvenih radnika u 1995. godini iznosio je 2023., dok je broj nemedicinskih radnika bio 832, a 2000 godine broj zdravstvenih radnika je 2050, a nemedicinskih 839. Procentualni odnos zdravstvenih i nemedicinskih radnika je, za jedva 0.10%, povećan u korist zdravstvenih radnika.

Posmatrano pojedinačno po opštinama, u ovom periodu, situacija je sledeća (Tabela 75). Prema našim podacima smanjuje se broj zdravstvenih radnika u opštini Žitište, Novi Bečej, Nova Crnja, Sečanj. U opštini Zrenjanin u istom periodu, povećava se broj zdravstvenih radnika.

**Tabela 75** - Broj zaposlenih u zdravstvenim ustanovama po opštinama od 1995 - 2000 god.

GODINA	ZAPOSLENI U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA					
	UKUPNO	ZDRAVST	VENI RADNICI	NEMEDICINS RADNICI	SKI	
OPŠTINA		BROJ	%	BROJ	%	
<b>ŽITIŠTE</b> 1995 1996 1997 1998 1999 2000	125 123 123 123 120 120	97 93 93 96 93 93	77.60 75.61 75.61 78.05 77.50 77,50	28 30 30 27 27 27	22.40 24.39 24.39 21.95 22.50 22.50	
ZRENJANIN 1995 1996 1997 1998 1999 2000	2388 2378 2472 2432 2441 2435	1660 1659 1744 1701 1701 1699	69.51 69.76 70.55 69.94 69.68 69.77	728 719 728 731 740 736	30.48 30.24 29.45 30.06 30.32 30.23	
N <u>OVA CRNJA</u> 1995 1996 1997 1998 1999 2000	83 83 83 83 83 83	66 66 66 65 65 62	79.52 79.52 79.52 78.31 78.31 76.54	17 17 17 18 18 19	20.48 20.48 20.48 21.69 21.69 23.46	
NOVI BEČEJ 1995 1996 1997 1998 1999 2000	144 144 147 138 139 140	113 113 115 109 110 110	78,47 78.47 78.23 78.99 79.14 78.57	31 31 32 29 29 30	21,53 21.53 21.77 21.01 20.86 21.43	
SEČANJ 1995 1996 1997 1998 1999 2000	115 115 115 113 113 113	87 86 88 86 86	75.65 74.78 76.52 76.11 76.11 76.11	28 29 27 27 27 27	24.35 25.22 23.48 23.89 23.89 23.89	

**Tabela 76 -** Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou Srednjobanatskog okruga u periodu od 1995.-2000. godine

Godina	Lekara	Stomatologa	farmaceuta	Ostali radnici sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
1995	407	84	64	19	1434
1996	413	88	60	18	1426
1997	445	84	56	22	1488
1998	432	81	55	21	1459
1999	433	81	56	20	1455
2000	425	80	58	25	1455

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou Srednjobanatskog okruga zapažamo da se broj lekara povećao za 18 (4.42%), a da je došlo do pada broja stomatologa za 4 (4.76%) i broja farmaceuta za 6 (9.38%) u periodu od 1995-2000 godine (Tabela 76). Broj zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom u tom periodu se povećao za 21 (1.46%).

**Tabela 77 -** Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Žitište u periodu od 1995.-2000. godine.

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceut	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom str. spremom
1995	26	8	3	0	57
1996	25	7	2	0	57
1997	25	7	2	0	57
1998	29	7	2	0	56
1999	27	6	2	0	57
2000	27	6	2	0	58

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Žitište (Tabela 77) zapažamo da se u periodu 1995.-2000. broj zaposlenih lekara povećao za 1 (3.85%). I broj radnika sa višom i

srednjom stručnom spremom se povećao za 1(1.75%). Broj stomatologa se smanjio za 2 (25.00%), a broj farmaceuta za 1(3,33%).

**Tabela 78 -** Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Zrenjanin u periodu od 1995-2000. godine

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa viš om i srednjom stručnom spremom
1995	318	54	53	18	1214
1996	325	59	51	17	1206
1997	356	56	49	21	1262
1998	341	54	49	20	1237
1999	344	55	49	21	1232
2000	340	55	50	24	1230

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Zrenjanin zapažamo da se u periodu od 1995 do 2000 broj lekara povećao za 22 (6.92%), što se vidi iz Tabele 78. Broj stomatologa se povećao za 1(1.89%), broj farmaceuta se smanjio za 3 (5.66%), a broj radnika sa višom i srednjom stručnom spremom stagnira 16 (1.32%)

**Tabela 79 -** Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Nova Crnja u periodu od 1995.-2001. godine

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
1995	17	6	1	0	42
1996	17	6	1	0	42
1997	18	5	1	0	42
1998	17	6	1	0	41
1999	17	6	1	0	41
2000	14	6	1	0	41

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika u opštini Nova Crnja broj lekara se smanjio za 3 (17.65%), dok broj stomatologa i farmaceuta stagnira (Tabela 79). Broj radnika sa srednjom i višom stručnom spremom je opao za 1.

**Tabela 80 -** Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Novi Bečej u periodu od 1995-2000 godine

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	Radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
1995	25	9	6	1	67
1996	25	9	5	1	68
1997	24	9	3	1	73
1998	24	7	2	1	71
1999	24	7	3	1	71
2000	23	7	4	1	71

U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Novi Bečej broj lekara se smanjio za 2 (8.00%), broj stomatologa za 2 (22.22%), broj farmaceuta za 2 (33.33%) dok se broj radnika sa srednjom i višom stručnom spremom povećao za 4 (5.97%) u periodu od 1995-2000 godine (Tabela 80).

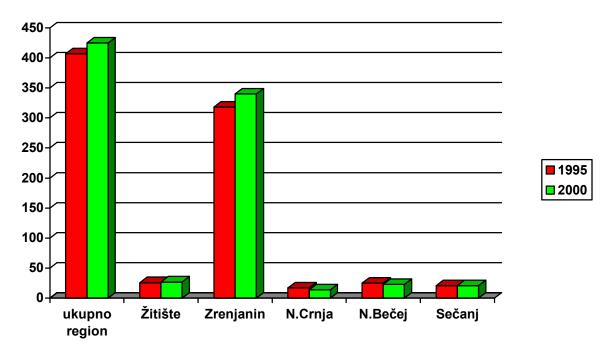
**Tabela 81** - Struktura zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Sečanj u periodu od 1995.-2000. godine

Godina	Lekara	Stomatologa	Farmaceuta	Ostalih radnika sa visokom stručnom spremom	radnika sa višom i srednjom stručnom spremom
1995	21	7	1	0	54
1996	21	7	1	0	53
1997	22	7	1	0	54
1998	21	7	1	0	53
1999	21	7	1	0	54
2000	21	6	1	0	55

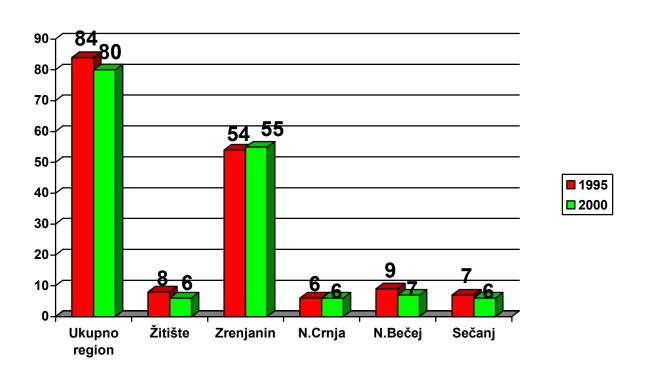
U strukturi zaposlenih zdravstvenih radnika na nivou opštine Sečanj broj lekara stagnira. Broj stomatologa se smanjio za 1 (14.29%).Broj farmaceuta stagnira, dok se broj radnika sa srednjom i višom stručnom spremom povećao za 1 (1.85%), u periodu od 1995-2000. godine (Tabela 81).

Grafici 27-30 pokazuju broj zdravstvenih radnika (po vrsti) u Srednjobanatskom okrugu u 1995 l 2000-toj godini.

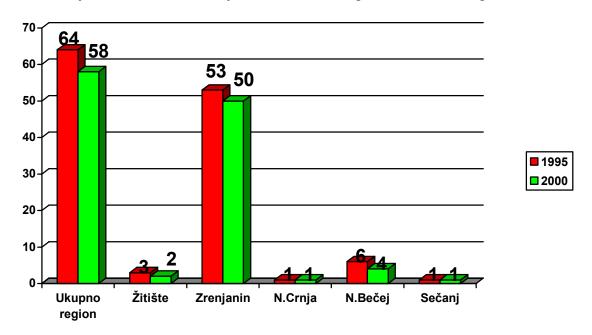
Grafik 27 - Broj lekara u Srednjobanatskom okrugu u 1995 i 2000 godini



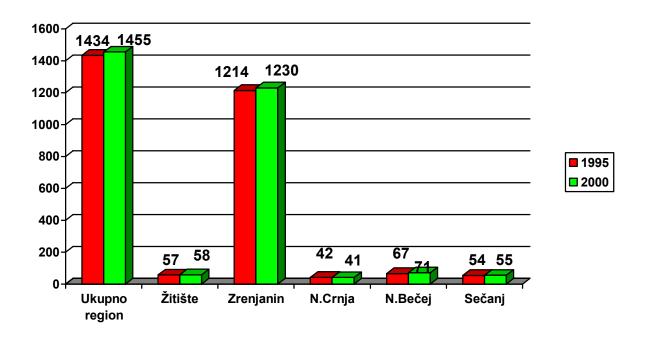
Grafik 28 - Broj stomatologa u Srednjobanatskom okrugu u 1995 i 2000 godini



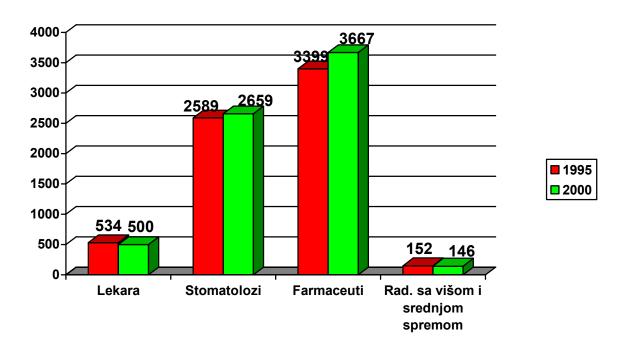
Grafik 29 - Broj farmaceuta u Srednjobanatskom okrugu u 1995 i 2000 godini



**Grafik 30** - Broj radnika sa višom i srednjom stručnom spremom u Srednjobanatskom okrugu u 1995 i 2000 godini



**Grafik 31** - Broj stanovnika na jednog zdravstvenog radnika u Srednjobanatskom okrugu u 1995 i 2000 godini



Obezbeđenost stanovništva Srednjobanatskog okruga zdravstvenim radnicima visoke stručne spreme (stomatologa i farmaceuta) u 2000 nepovoljniji je nego u 1995 godini (Grafik 31).

U istom periodu broj stanovnika na jednog lekara i kadrove srednje i više stručne spreme je povoljniji. Misli se uglavnom na kadrove zaposlene u državnim zdravstvenim ustanovama. Ako se posmatra svaka opština pojedinačno (Tabela 82) dobijamo sledeću sliku: najizraženije povećanje broja stanovnika na jednog lekara je u opštini Nova crnja, gde je 1995 godine bilo 814, a 2000 godine 927 stanovnika na jednog lekara; opština Zrenjanin ima najpovoljniji odnos broja lekara i broja stanovnika, a zatim opština Sečanj.

Broj stanovnika na jednog stomatologa je nepovoljan i konstantno raste. Jedino se u opštini Zrenjanin blago smanjio; 1995 god. je bilo 2514, a 2000 god 2446 stanovnika na jednog stomatologa

Broj stanovnika na jednog farmaceuta konstantno raste i nepovoljan je. Jedino u opštinama Nova Crnja i Sečanj konstatujemo opadanje broja stanovnika na jednog farmaceuta. Međutim to nije posledica povećanja broja farmaceuta nego dramatičnog gubljenja stanovništva.

**Tabela 82** - Broj stanovnika na jednog zdravstvenog radnika u Srednjobanatskom okrugu, u periodu od 1995-2000. godine

			Broj stanov	vnika	
Teritorija	Godina	Na Lekara	Na Stomatologa	Na Farmaceuta	Na radnika sa vš. i ss. spremom
SREDNJO BANATSKI OKRUG	1995 1996 1997 1998 1999 2000	534 524 484 497 493 500	2589 2461 2567 2650 2638 2659	3399 3609 3850 3902 3815 3667	152 152 145 147 147 146
ŽITIŠTE	1995	835	2713	7235	381
	1996	857	3061	10714	363
	1997	846	3021	10575	371
	1998	720	2982	10437	366
	1999	763	3433	10298	361
	2000	753	3387	10160	350
ZRENJANIN	1995	427	2514	2562	112
	1996	417	2297	2657	112
	1997	380	2415	2761	107
	1998	396	2500	2873	109
	1999	392	2450	2750	109
	2000	396	2446	2690	109
NOVA CRNJA	1995	814	2308	13845	330
	1996	804	2279	13672	326
	1997	750	2700	13499	321
	1998	784	2221	13326	325
	1999	774	2192	13152	321
	2000	927	2163	12979	317
NOVI BEČEJ	1995	1127	3131	4696	421
	1996	1121	3114	5605	412
	1997	1161	3097	9291	382
	1998	1155	3960	13861	390
	1999	1149	3938	9190	388
	2000	1192	3917	6854	386
SEČANJ	1995	858	2573	18013	334
	1996	853	2558	17907	338
	1997	809	2543	17800	330
	1998	843	2528	17694	334
	1999	838	2513	17588	326
	2000	832	2914	17481	318

Obezbeđenost stanovništva Srednjobanatskog okruga zdravstvenim radnicima srednje i više spreme u periodu od 1995-2000 uglavnom je povoljna. Broj stanovnika na jednog radnika tih profila opada. Veoma je značajno napomenuti da ovom analizom nisu obuhvaćeni kadrovi koji se bave privatnom praksom. Privatnici lekari, stomatolozi i farmaceuti su prepušteni sami sebi i taj oblik pružanja zdravstvene zaštite je u većem organizacionom haosu nego državni. U odnosu na korisnike zdravstvene zaštite privatnici nastupaju pojedinačno kao "slobodni strelci". Postoje nesumnjivo negativni aspekti privatne prakse (npr. direktan profit po svaku cenu). Međutim velika većina privatnika se ranije afirmisala, stekla veoma visoku reputaciju kvalitetnih stručnjaka i želi nesputano, profesionalno da se razvija. Da bi se popravio kvalitet rada radnika u zdravstvu i sprečila zloupotreba struke, potrebno je osnovati profesionalne komore koje će učestvovati u zdravstvenom nadzoru svih aktivnih zdravstvenih radnika (privatnika i zaposlenih u državnim službama), i uključiti privatnike u zdravstveni sistem. Objektivno postoje realne šanse da se iskoriste sve te mogućnosti za poboljšanje kvaliteta pružanja zdravstvene zaštite stanovništvu.

**Tabela 83** - Obezbeđenost kadrom u bolničkoj zaštiti merena odnosom broja postelja i brojem lekara, odnosno zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom u Srednjobanatskom okrugu

000004	BROJ POSTELJA						
GODINA	NA 1 LEKARA	NA1 RADNIKA V. I SS					
1995	8	2					
1996	8	2					
1997	8	2					
1998	7	2					
1999	7	2					
2000	7	2					

Pri analiziranju Tabele 83 treba imati u vidu tri različite stacionarne ustanove na ovom terenu.

Na prvom mestu imamo Opštu bolnicu, koja je po svojoj strukturi složena i ima izdvojeno jedno odelenje neuropsihijatrije u mestu Bočar.

Zatim imamo Specijalnu bolnicu za plućne bolesti koja ima stacionarni deo i jedno odeljenje u mestu Jaša Tomić.

Tu je i Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Rusanda" u Melencima koja ima veoma komplikovanu aktivnost zbog posebno teške patologije ležećih bolesnika.

U ovom delu treba napomenuti značaj i veoma veliku složenost i komplikovanost bolničkog podsistema. Naime, bolnice su veoma značajan deo zdravstvenog sistema, ali ujedno neograničeni potrošači finansijskih sredstava. Stoga je potrebno bolnice odvojiti u posebne ustanove i staviti ih pod rigoroznu kontrolu države, koja bi morala da izvrši opreznu i pažljivu racionalizaciju bolničkog podsistema.

# KORIŠĆENJE I RAD ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

U osnovnoj zdravstvenoj zaštiti, u okviru primarne zdravstvene zaštite, blago raste broj poseta praktično u svim službama. U službi za zdravstvenu zaštitu žena, broj poseta stagnira, dok u službi stomatološke zaštite broj poseta značajno opada (Tabela 84).

**Tabela 84** - Broj poseta na ukupan broj stanovnika po zdravstvenim službama u Srednjobanatskom okrugu od 1995-2000.godine

Godina	Predškolska deca	Školska deca	Žena	Opšta medicina	Medicina rada	Stomatolog
1995	0.41	0.43	0.17	3.67	0.30	0.81
1996	0.41	0.42	0.15	3.53	0.28	0.82
1997	0.41	0.39	0.13	3.18	0.28	0.71
1998	0.44	0.51	0.14	3.29	0.23	0.54
1999	0.37	0.45	0.15	3.03	0.21	0.53
2000	0.42	0.59	0.17	3.92	0.28	0.43

**Tabela 85** - Prosečna opterećenost lekara (stomatologa) brojem pregleda u službama Domova zdravlja u Srednjobanatskom okrugu u periodu od 1995.-2000 godine

	Prosečan	broj p	regleda	u služk	oama za zdi	ravstvenu zaštitu po lekaru (stomatologu)					
		(	Godišnje	)				Na sat			
God.	Predškol. iškol deca	Žena	Opšta med.	Med. rada	Stomato- logija	Predškol. iškolska deca	Žena	Opšta med.	med .rad	Stomato- logija	
1995	6748	3298	7451	2508	2179	3.08	1.50	3.40	1.14	0.99	
1996	5978	3030	7349	2320	2101	2.73	1.38	3.35	1.06	0.96	
1997	6397	2635	6460	2293	1874	2.92	1.20	2.95	1.05	0.85	
1998	7570	3071	6783	1914	1465	3.45	1.40	3.09	0.87	0.67	
1999	6082	2842	6051	1799	1435	2.77	1.30	2.76	0.82	0.65	
2000	7678	3257	7936	2672	1174	3.50	1.49	3.62	1.22	0.54	

<sup>\*</sup>Uzeto je da u godini ima 2192 radna časa

Pad u korišćenju zdravstvene službe zapažen je službama za zdravstvenu zaštitu žena i stomatologiji. Povećan broj poseta evidentiraju službe za zdravstvenu zaštitu predškolske i školske dece i službe opšte medicine i službe medicine rada (Tabela 85).

Tabela 86 - Opština Žitište

	Prosečar	n broj p	regleda	u služb	ama za zdra	avstvenu za	aštitu p	o lekarı	ı (stom	atologu)
			Godišnj	е				Na sat		
God	Predškol. i šol ska deca	Žena	Opšta med	Med rada	Stomato- logija	Predškol Škol ska deca	Žena	Opšta med	Med rada	Stomato- logija
1995	-	5185	8120	1282	1263	-	2.37	3.70	0.58	0.58
1996	1385	5246	7229	402	1821	0.63	2.39	3.30	0.18	0.83
1997	2264	2845	5945	2315	1179	1.03	1.30	2.71	1.06	0.54
1998	1155	1618	5926	2620	1308	0.53	0.74	2.70	1.20	0.60
1999	470	4564	6052	2016	1120	2.01	1.29	2.76	0.92	0.51
2000	5788	1243	6962	11235	705	2.64	0.57	3.18	5.13	0.32

<sup>\*</sup>Uzeto je da u godini ima 2192 radna časa.

Aktivnost službe za zaštitu zdravlja predškolske i školske dece nije evidentirana na Tabeli 86 za 1995, jer u izveštajima te službe za te godine nemaju posebno registrovanu aktivnost lekare.

Tabela 87 - Opština Zrenjanin

	Prose	čan bro	j pregl	eda u sl	užbam	a za zdi	ravstven	u zaštit	tu po le	karu (st	omato	logu)
God	Godišnje								Na	sat		
Jou	Predš.	Škol.	Žena	Opšta	Med.	Stom	Predš.	Škol.	Žena	Opšta	Med	Stom
	deca	deca	Zena	Med.	rada	Stolli	deca	deca	Zena	med.	rada	atolo
1995	6185	7525	3283	7530	2648	2307	2.82	3.42	1.50	3.44	1.21	1.05
1996	5795	6687	3655	7669	2333	2187	2.64	3.05	1.67	3.50	1.06	0.99
1997	6363	6234	2727	6729	1891	1890	2.90	2.84	1.24	3.07	0.86	0.86
1998	6299	7842	3102	6692	1653	2078	2.87	3.58	1.42	3.05	0.75	0.95
1999	5027	6830	2940	6167	1455	1377	2.29	3.12	1.34	2.81	0.66	0.63
2000	6097	9527	4032	8341	1976	1078	2.78	4.35	1.84	3.81	0.90	0.49

<sup>\*</sup>Uzeto je da godina ima 2192 radna časa

U službama Doma zdravlja opštine Zrenjanin konstatujemo pad korišćenja službe, odnosno smanjenu aktivnost zdravstvenih radnika, u službi za predškolsku zdravstvenu zaštitu, stomatološkoj i službi medicine rada. U svim ostalim službama registrovan je značajan skok aktivnosti u 2000 godini (Tabela 87).

Tabela 88 - Opština Nova Crnja

	Pro	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru (stomatologu)									
God			Godišn	je				Na sa	t		
Jou	Predš. i Škols. deca	Žena	Opšta	Med rada	Stomato- logija	Predš i škol deca	Žena	Opšta med.	Med. rada	Stomato- logija	
1995	5023	3344	6283	3347	1606	2.29	1.53	2.87	1.53	0.73	
1996	5354	2499	6196	4567	1610	2.44	1.14	2.83	2.08	0.73	
1997	5279	2977	5009	3590	1616	2.41	1.36	2.29	1.64	0.73	
1998	4854	2004	5154	3211	1164	2.21	0.91	2.35	1.46	0.53	
1999	4499	1586	4545	3298	909	2.05	0.72	2.07	1.50	0.41	
2000	8481	2295	6027	2309	1007	3.87	1.05	2.75	1.05	0.46	

<sup>\*</sup>Uzeto je da u godini ima 2192 radna časa.

U službama osnovne zdravstvene zaštite Doma zdravlja Srpska Crnja (Tabela 88) kontinuirano opada aktivnost zdravstvenih radnika u službi za zdravstvenu zaštitu žena, služba opšte medicine, službi medicine rada i stomatološkoj službi, U izveštajima je služba predškolske i školske dece objedinjena pa je stoga njihova aktivnost prikazana zajedno (zbirno), i u toj koloni zapažamo povećanu aktivnost.

Tabela 89 - Opština Novi Bečej

	Prose	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru (stomatologu)								
God		G	odišnje				N	a sat		
Joa	Predš i škols deca	Žena	Opšta med	Med rada	Stomato logija	Predš i škol deca	Žena	Opšta med	Med rada	Stom
1995	8134	2590	9472	2538	2906	3.71	1.18	4.32	1.16	1.33
1996	6988	627	9340	1195	2384	3.19	0.29	4.26	0.55	1.09
1997	12253	2336	9592	4204	2440	5.59	1.07	4.38	1.92	1.11
1998	9262	5005	9200	3077	3193	4.23	2.28	4.20	1.40	1.46
1999	5902	2948	9412	2829	2847	2.69	1.34	4.29	1.29	1.30
2000	5220	3169	14762	3629	2092	2.38	1.45	6.73	1.66	0.95

<sup>\*</sup>Uzeto je da u godini ima 2192 radna časa.

Smanjuje se aktivnost u službama zdravstvene zaštite predškolske i školske dece i stomatološke zaštite u Domu zdravlja Novi Bečej (Tabela 89).

Aktivnost u službama zdravstvene zaštite predškolske i školske dece u Domu zdravlja N. Bečej, možemo prikazati samo zajedno, iz prostog razloga što su kadrovi registrovani samo u jednoj službi. Ta aktivnost kao i aktivnost stomatološke zaštite u ovom domu zdravlja se smanjuje. U ostalim službama osnovne zdravstvene zaštite aktivnost raste i ako je nejasno povećanje aktivnosti u službi opšte medicine

Tabela 90 - Opština Sečanj

	Prose	Prosečan broj pregleda u službama za zdravstvenu zaštitu po lekaru (stomatologu)								
God		Go	dišnje				Na	a sat		
Joa	Predš. i škols. deca	Žena	Opšta med.	Med. rada	Stomat ologija	Predš. i škols. deca	Žena	Opšta med.	Med. rada	Stom atolo
1995	3790	2872	5783	-	1699	1.73	1.31	2.64	-	0.78
1996	4336	2407	5408	3965	1734	1.98	1.10	2.47	1.81	0.79
1997	4717	2124	4613	5600	1906	2.15	0.97	2.10	2.55	0.87
1998	24338	4955	7185	3072	1310	11,10	2.26	3.27	1.40	0.60
1999	24271	1578	3709	4348	1187	11.07	0.72	1.69	1.98	0.54
2000	18380	1765	4910	4393	1579	8.39	0.81	2.24	2.00	0.72

<sup>\*</sup> Uzeto je da godina ima 2192 radna časa.

U službama osnovne zdravstvene zaštite Doma zdravlja Sečanj (Tabela 90), u službama zaštite predškolske i školske dece i službe medicine rada raste aktivnost , dok aktivnost opada u ostalim službama.

## **BOLNIČKA ZAŠTITA**

U Srednjobanatskom okrugu postoji Opšta bolnica, "Dr Đorđe Joanović" (820 kreveta), Specijalna bolnica za plućne bolesti "Dr Vasa Savić" koji ima stacionarni (200 kreveta) i dispanzerski deo. Obe ove ustanove svojom delatnošću pokrivaju Okrug.

Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Rusanda, Melenci (400 kreveta) zadovoljava regionalne, a jednim delom i republičke potrebe.

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

U bolničkoj zdravstvenoj zaštiti u periodu od 1995 - 2001 na regionu se nije menjala struktura posteljnog fonda osim u Specijalnoj bolnici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Rusanda, Melenci, gde je sa 410 (1999 god.) smanjen na 400 kreveta (2000 god.) (Tabela 91).

Tabela 91 - Struktura bolničke zaštite u Srednjobanatskom okrugu u 2000 godini

USTANOVA	KREVETA	%
Opšta bolnica "Dr Đorđe Joanović" Zrenjanin	820	57.75
Specijalna bolnica za plućne bolesti "Dr Vasa Savić"	200	14.08
Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i rehabolitaciju ,,Rusanda,, Melenci	400	28,17
UKUPNO	1420	100

Tabela 92 -Ukupan broj postelja na 1000 stanovnika Srednjobanatskog okruga

STACIONAR	GODINA	UKUPNO POSTELJA	BR.POSTELJA NA 1000 STANOVNIKA
	1995	820	3.77
	1996	820	3.79
Opšta bolnica	1997	820	3.80
"Dr Đorđe Joanović"	1998	820	3.82
	1999	820	3.84
	2000	820	3.86
	1995	200	0.92
	1996	200	0.92
Specijalna bolnica za plućne bolesti	1997	200	0.93
"Dr Vasa Savić,,	1998	200	0.93
,,_, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1999	200	0.93
	2000	200	0.94
	1995	410	1.88
	1996	410	1.89
Specijalna bolnica za fizikalnu medicinu i	1997	410	1.90
rehabilitaciju "Rusanda,,	1998	410	1.91
	1999	410	1.92
	2000	400	1.88
	1995	1430	6.57
	1996	1430	6.60
UKUPNO stacionara na	1997	1430	6.63
regionu Srednji Banat	1998	1430	6.66
	1999	1430	6.69
	2000	1420	6.68

**Tabela 93** - Struktura posteljnog fonda prema nameni u Opštoj bolnici "Dr Đorđe Joanović" u 2000 . godini

Red. broj	ODELJENJE	<b>BROJ POSTELJA</b>	%
1	Hirurgija	72	8.78
2	Urologija	32	3.90
3	Ortopedija	36	4.39
4	Očno	42	5.12
5	Ušno	38	4.63
6	Interno	158	19.27
7	Infektivno	40	4.88
8	Kožno	36	4.39
9	Dečje	80	9.76
10	Neuropsihijatrija	149	18.17
11	Ginekologija	89	10.85
12	Porođajno	39	4.76
13	Anestezija i reanimacija	9	1.10
	UKUPNO	820	100,00

Struktura posteljnog fonda (Tabela 93) u Opštoj bolnici "Dr Đorđe Joanović" posebno je izdvojena i prikazana; najveći broj postelja ima Interno odeljenje 19,27%, zatim Neuropsihijatrija 18,17% (zajedno sa odeljenjem u Bočaru), Ginekologija 10,85%, Dečje odeljenje 9,76% itd.

Pokazatelji aktivnosti stacionarnih ustanova su prikazani u Tabeli 94.

Broj ispisanih bolesnika Srednjobanatskog okruga smanjio se sa 28407 u 1995. godini na 27794 u 2000. godini, ili za 2.16%.

Broj ostvarenih dana lečenja se smanjio. U 1995. godini bilo je 367763, a u 2000. godini 358416 ostvarenih dana lečenja ili 2.54% manje.

Prosečna dužina lečenja praktično stagnira, u 1995.godini je bilo 13.07 dana, a u 2000 godini 12.90 dana lečenja. Dužina lečenja različita je i zavisi kako od ustanove u kojoj se lečenje sprovodi, tako i od oboljenja pacijenta. Najduže se leče pacijenti u sp. bolnici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju "Rusanda, gde je prosečna dužina lečenja 26.78 dana u 2000 godini.

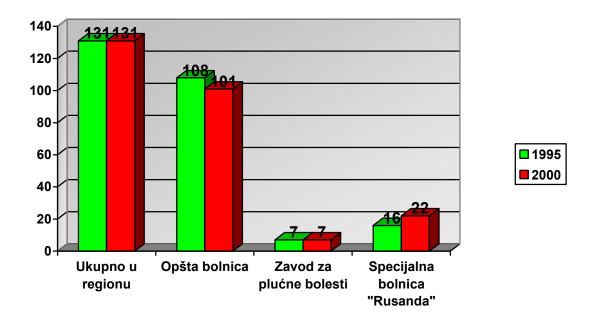
Procenat iskorišćenosti postelja praktično stagnira, 70.46% u 1995 godini i 69.15% u 2000 godini. Najveći procenat zauzetosti postelja je u Specijalizovanoj bolnici "Rusanda,, , gde je prosečna zauzetost 87.75% u 2000 godini.

**Tabela 94** - Pokazatelji aktivnosti stacionarnih ustanova Srednjobanatskog okruga u periodu od 1995-2000 godine.

Stacionar	Godina	Broj post.	Ispis. boles.	Dani lečenja	Pros.dužina lečenja	% iskorišć. postelja
	1995	820	23409	194442	8.31	64.97
Opšta	1996	820	23167	209975	9.06	70.16
bolnica	1997	820	21438	222349	10.37	74.29
"Dr Đorđe	1998	820	20830	200563	9.63	67.01
Joanović,,	1999	820	18334	161992	8.84	54.12
	2000	820	21523	192247	8.93	64.23
	1995	200	1529	42057	33.62	57.61
Spec. bol.za	1996	200	1590	38793	24.40	53.14
plućne bolesti	1997	200	1587	39270	24.74	53.79
"Dr Vasa	1998	200	1503	36122	24.03	49.48
Savić,,	1999	200	1261	38461	30.51	52.69
	2000	200	1487	38055	25.59	52.13
	1995	410	3469	131264	37.84	87,71
Spee hel ze	1996	410	3651	144722	39.64	96.71
Spec.bol. za fizik.med. i	1997	410	3556	118004	33.18	78.85
rehabil. ,,Rusanda,,	1998	410	4048	128552	31.76	85.90
"Nusanua"	1999	410	4125	117711	28.54	78.66
	2000	400	4784	128114	26.78	87.75
	1995	1430	28407	367763	13.07	70.46
UKUPNO	1996	1430	28408	393490	13.85	75.39
stacionari	1997	1430	26581	379623	14.28	72.73
na regionu	1998	1430	26381	365237	13.84	69.98
Sr.Banat	1999	1430	23720	318164	13.41	62.03
	2000	1420	27794	358416	12.90	69.15

Stopa hospitalizacije (broj lečenih na 1000 stanovnika) u Srednjobanatskom okrugu stagnira 131 lečenih na 1000 stanovnika u 1995. i u 2000. godini (Grafik 32).

Grafik 32 - Stopa hospitalizacije u Srednjobanatskom okrugu 1995 i 2000 godine



# ZAKLJUČCI

- Ukupan broj stanovnika se smanjuje u posmatranom periodu i duže. Postoji biološka regresija stanovništva. Ključni razlozi gubitka stanovništva su učestali pobačaji I oskudno rađanje.
- Svi pokazatelji efektivne plodnosti kao i pokazatelji visine potencijala plodnosti imaju veoma niske vrednosti što značl da se u znatnoj meri ispoljavaju depopulacione tendencije.
- 3. Smrtnost odojčadi na Okrugu je izuzetno mala i izazvana je uglavnom endogenim faktorima koji su delovali u toku trudnoće.
- 4. Zdravlje žena generativnog perioda je uglavnom dobro, iako postoje faktori u njenom stilu ponašanja koji joj ugrožavaju zdravlje i život izazivajući najčešće, rak dojke, ishemijsku bolest srca, samoubistva.
- 5. Sklapanje braka je retko i tako sklopljeni brakovi su nestabilni i sve češće se završavaju razvodom.
- 6. Umiranje na Okrugu Srednji Banat je sve intenzivnije i ono je rezultat starenja stanovništva. Ono je češće nego na nivou Republike Srbije, jer je tu i stanovništvo starije. Muškarci češće umiru nego žene. Njihov srednji životni vek je oko 5 godina kraći nego u žena. Najčešće uzroci smrti su: bolesti srca i krvnih sudova, rak i nasilna smrt.
- 7. Crna nit (1999-ta godina) u posmatranom periodu beleži najnegativnije pokazatelje vitalnodemografskih kretanja na Okrugu Srednji Banat. U ovoj godini se najmanje rađalo, najviše se mrtve dece rodilo, najviše je odojčadi umrlo, najviše je žena generativnog perioda umrlo, čak i od uzroka koji se decenijama nisu pojavljivali na ovom području. U toj godini intezivnije je bilo umiranje uopšte a naročito umiranje muškaraca.
- 8. Postoji veoma izražena aktivnost zdravstvene službe.
- 9. Uprosečeno gledano struktura kadrova je povoljna. Broj lekara na broj stanovnika je veoma povoljan. Broj stomatologa i farmaceuta je manje povoljan.
- 10. U ovom materijalu nije obrađena delatnost privatnih ordinacija i apoteka. Aglomeracija kadrova je najveća u gradskoj sredini jer je tu i najveći broj stanovnika. Pojedina seoska naselja nemaju dovolino zdravstvenih radnika za svoje potrebe.
- 11. Mreža zdravstvenih ustanova (organizacioni koncept) dobro je postavljen, međutim, efikasnost i efektivnost su neadekvatne.
- 12. U periodu 1995-2000. god. prijavljeno je ukupno 42 834 slučaja zaraznih bolesti. Najveći deo, 62,25 %, čine lica obolela od gripa. Od ostalih zaraznih bolesti koje podležu obaveznom prijavljivanju, a koje predstavljaju 47,75 % slučajeva, najzastupljenija su respiratorna oboljenja, a među njima varicela (63,24 % u odnosu na ukupan broj obolelih od respiratornih zaraznih bolesti). Respiratorna oboljenja koja se mogu prevenirati vakcinacijom su u opadanju poslednji slučaj pertusisa bio je 1997. god., morbili nisu registrovani nakon 1998. god., dok su se parotitis epidemika i rubela javljali povremeno i u epidemijskom obliku zahvatajući pre svega populaciju koja nije bila bila obuhvaćena programom obaveznih imunizacija protiv ovih bolesti. Zabeležen je porast broja obolelih od crevnih zaraznih bolesti krajem posmatranog intervala i izmene u strukturi zoonoza opadanje broja obolelih od kju groznice i porast obolelih od trichineloze, a takođe i pad broja obolelih od parazitarnih oboljenja.
- 13. Stopa mortaliteta od akutnih zaraznih bolesti u Srednjebanatskom okrugu do 1999. god. održavala se na nivou koji je od 1,6 2,8 puta bio niži od stope mortaliteta od zaraznih bolesti u Vojvodini kao celini, dok 2000. god. poprima slične vrednosti (stopa mortaliteta u Vojvodini kretala se od 1,5 1996. god. do 2,5/100.000 stanovnika 2000. god.). Specifična stopa mortaliteta od zaraznih bolesti bila je znatno veća kod osoba muškog pola 9,28, a kod osoba ženskog pola specifični mortalitet po polu je iznosio 2,64.

- Najveći broj smrtnih ishoda rezultat je tuberkuloze i hepatitisa B ukupno 6 (46,15%). Nisu zabeleženi smrtni slučajevi tokom epidemijskog javljanja bolesti.
- 14. Većina epidemija je bila manjih razmera, ograničena na članove porodica i drugih kolektiva. Dominantan put širenja u epidemijama bio je alimentarni (48,53 % od ukupnog broja epidmija), a kao uzročnik u ovim epidemijama najzastupljenije su salmonele životinjskog porekla 61,68 % obolelih u 19 epidemija. Broj obolelih od trihineloze, do 1998. godine oboljenja koje nije registrovano u autohtonom obliku u našem okrugu, iznosio je 75 slučajeva u 3 epidemije. Aerogene epidemije su predstavljale značajniji epiemiološki problem u prve tri godine posmatranog perioda, kada je u njima obolelo 63,70 % od ukupno prijavljenih slučajeva u ovim epidemijama. Najviše lica obolelo je u epidemijama koje su se širile kontaktom 524 (38,56 %), pri čemu skoro podjednak broj od hepatitisa A i skabijesa. U bolničkim sredinama obolelo je ukupno 96 osoba u 6 epidemija.
- 15. Visok obuhvat obveznika imunizacijom uticao je na značajan pad oboljevaja od vakcinabilnih bolesti eradikaciju poliomijelitisa, eliminaciju difterije, dok su se ostale bolesti protiv kojih se sprovodi imunizacija prema programu obaveznih imunizacija javljaju najčešće kao pojedinačni slučajevi ili u vidu manjih epidemija, a oboljevali su prvenstveno uzrasti koji nisu bili obuhvaćeni programom imunizacije protiv određenih zaraznih bolesti.
- 16. Rezultati mikrobioloških analiza namirnica ukazuju na tendenciju smanjivanja procenta neispravnosti (18,36% neispravnih uzoraka 1995. do 7,3% neispravnih 2000. godine);
- 17. Kontrolom kvaliteta, odnosno sastava i organoleptičkih svojstava obuhvaćen je nedovoljan broj uzoraka, a hemijski kontaminenti u namirnicama i predmetima opšte upotrebe ispitivani su u zanemarljivo malom broju;
- 18. Broj uzoraka namirnica i predmeta opšte upotrebe dostavljenih na kontrolu od strane inspekcijskih službi bio je nedovoljan, i nije ispunjavao zahteve Zakona;
- 19. Kvalitet vode za piće Srednjeg Banata ne odgovara preporukama Svetske zdravstvene organizacije (SZO), direktivama Evropske Unije, a time i Jugoslovenskim Pravilnicima i normativima. U cilju poboljšanja kvaliteta i obezbeđenja higijenske ispravnosti vode za piće, potrebno je izgraditi sistem za prečišćavanje i kondicioniranje sirove vode odnosno razmotriti mogućnost korišćenja pijaće vode nekog drugog porekla kako bi se dobila zdravstveno-bezbedna voda, bez potencijalnih štetnih efekata po zdravlje.
- 20. Potreban je monitoring vazduha u pogledu specifičnih zagađujućih i kancerogenih materija, uz značajnije uključivanje Zavoda za zaštitu zdravlja, kao preventivne zdravstvene ustanove u proces praćenje aerozagađenja, kao i kontrola izduvnih gasova i isključivanje neispravnih automobila iz saobraćaja, preusmeravanje toka, zatim sanacija divljih deponija, ozelenjavanje itd.

### LITERATURA

- 1. B.Pirc-D.Milat: OSNOVE ISTRAŽIVANJA U ZDRAVSTVU, Informator Zagreb, 1975
- 2. D. Breznik: DEMOGRAFIJA
- 3. P. Mićović M.Cucić M. Janjić: SOCIJALNA MEDICINA, Medicinska knjiga Beograd-Zagreb,1981
- 4. V.Cucić i saradnici: SOCIJALNA MEDICINA, S.Administracija, Beograd, 2000
- 5. D. Savić- Đ.Jakovljević: SOCIJALNA MEDICINA
- 6. B. Kesić: ŽIVOT I ZDRAVLJE PORUKE ONIMA KOJI DOLAZE
- 7. B. Popović M. Škrbić: STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE
- 8. Podaci VITALNO DEMOGRAFSKE STATISTIKE, Republički zavod za statistiku odeljenje Zrenjanin
- 9. Materijali Demografske statistike, Pokrajinska statistika, odeljenje Zrenjanin(1991-2001)
- 10. Izveštaji Z.U. Srednjebanatskog okruga prema programu statističkih izstraživanja od interesa za celu zemlju (1995-2001)
- 11. Podaci iz baye softverskog paketa DEMOS Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin
- 12. Ramzin S., VODA I ZDRAVLJE, Institut za zdravstveno prosvećivanje NR Srbije, Beograd 1959.
- 13. Kristoforović-Ilić, Radovanović, Vajagić, Jevtić, Folić, Krnjetin, Obrknežev, "KOMUNALNA HIGIJENA", Novi Sad 1998. god.
- 14. 75 godina Zavoda za zaštitu zdravlja Zrenjanin, Zdravstvena ustanova Zavod za zaštitu zdrav;ja Zrenjanin, Zrenjanin, jun 1999. godine
- 15. Abram S. Benenson PRIRUČNIK ZA SPREČAVANJE I SUZBIJANJE ZARAZNIH BOLESTI
- 16. Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće, Sl. list SFRJ, broj 33/87.
- 17. Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98.
- 18. Petković Saša, Specijalistički rad "KVALITET VODE ZA PIĆE SREDNJEG BANATA", Zrenjanin 2000.god.
- 19. Aerozaga|enje u Zrenjaninu-Tehnološko ekološki centar (TEC) Zrenjanin, godišnji izveštaj, 1996.
- 20. Godišnji izveštaj o aerozagađenju u Novom Sadu, Institut za zaštitu zdravlja Novi Sad, 1998.
- 21. Komunalna higijena Miroslava Kristoforović-Ilić sa saradnicima, Novi Sad: Prometej, 1998.
- 22. Pravilnik o graničnim vrednostima, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta i evidenciji podataka (Sl. Glasnik RS 54/92)
- 23. Uredba o utvrđivanju programa kontrole kvaliteta vazduha u 1998. i 1999. godini