

# *Zavod za javno zdravlje Sombor*



## *Zdravstveno stanje stanovništva Zapadno-bačkog okruga 2009-2013 godine*

***Komparativna analiza o zdravstvenom stanju stanovništva, radu i efektima zdravstvene službe, broju i strukturi kadrova i organizacionoj strukturi u zdravstvenim ustanovama, obuhvatu imunizacijom, kompletno vakcinisanoj populaciji i o neželjenim reakcijama, broju savetovanih na HIV infekciju i PPI, kao i testiranih na HIV, prevencije hroničnih nezaraznih oboljenja, kvaliteta voda, vazduha, hrane, predmeta opšte upotrebe i stanja u objektima od higijensko-epidemiološkog značaja, faktorima rizika po zdravlje školske dece, unapređenja spremnosti u rešavanju vanrednih situacija u odnosu na prethodnu, kao i u odnosu na prethodnih pet godina, sa preporukama***

Sombor, jun 2014

## 1. VITALNO-DEMOGRAFSKE KARAKTERISTIKE

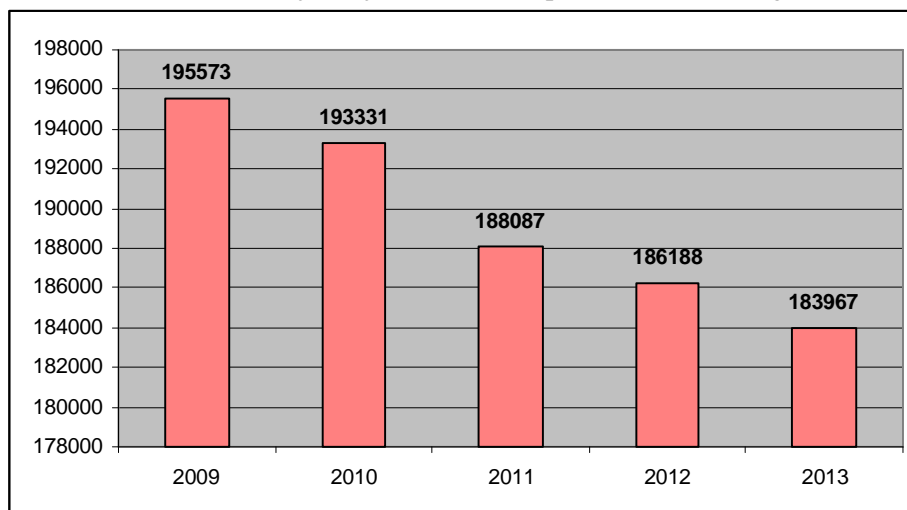
### 1.1. PODACI O TERITORIJI I STANOVNIŠTVU

Prema rezultatima popisa stanovništva iz 2011 godine, na teritoriji Zapadno-bačkog upravnog okruga živelo je 188087 stanovnika, što je za 25924 stanovnika manje u odnosu na popis iz 2002 (index 2002/2011 – 87.8). U naredne dve godine posle popisa broj stanovnika i dalje je u padu a prema proceni za 2013 godinu na području okruga živi ukupno 183967 stanovnika. Okrug je smešten u severozapadnom delu Republike Srbije sa četiri opštine u svom sastavu - Apatin, Kula, Odžaci i Sombor. Na području okruga ima 37 naselja i 46 registrovanih mesnih zajednica a prosečna gustina naseljenosti iznosi 80 stanovnika/km<sup>2</sup>.

Tabela 1. Broj stanovnika po opštinama Zapadno-bačkog okruga  
-Popis stanovništva 2011 godine-

Područje/Opština	Stanovništvo okruga po popisu 2011 godine		
	UKUPNO	MUŠKARCI	ŽENE
OKRUG	188087	91753	96334
Apatin	28929	14133	14796
Kula	43101	21086	22015
Odžaci	30154	14906	15248
Sombor	85903	41628	44275

Grafikon 1. Kretanje broja stanovnika u periodu 2009-2013 godine



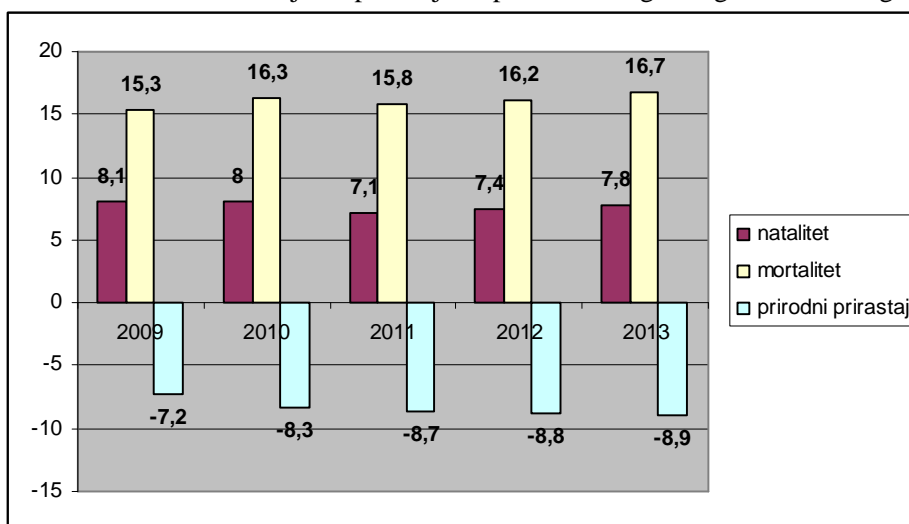
Za sagledavanje demografskih promena, starenje stanovništva je jedna od najznačajnijih karakteristika. Prema učešću populacije starijih od 65 godina koja u ukupnom stanovništvu čini preko 18%, teritorija Zapadno-Bačkog okruga pripada kategoriji veoma starih populacija.

## 1.2. PRIRODNO KRETANJE STANOVNIŠTVA

Od 1989 godine Zapadno-Bački okrug nalazi se u fazi nepovoljnog nataliteta (ispod 12 promila prema merilima SZO). Prema podacima za 2013 godinu, stopa nataliteta na području okruga iznosila je 7.8/1000 stanovnika, čime je zabeležen blagi porast u odnosu na prethodnu godinu kada je stopa imala vrednost od 7.4/1000.

Opšta stopa mortaliteta u istoj godini imala je vrednost od 16.7/1000 stanovnika i održava se na visokom nivou već dugi niz godina. Na vrednost opšte stope mortaliteta značajno utiču trendovi u demografskom razvoju (pre svega produženje očekivanog trajanja života i visok udeo starih u ukupnom stanovništvu) kao i promene u ponašanju i stilu življenja. Kao rezultat višegodišnjeg trenda u kretanju stopa nataliteta i mortaliteta, stopa prirodnog priraštaja na području okruga je izrazito negativna i u 2013 godini iznosi -8.9/1000, čime je dostignuta najnepovoljnija vrednost stope do sada.

Grafikon 2. Prirodno kretanje na području Zapadno-bačkog okruga 2009-2013 godine



Nepovoljni demografski trendovi naročito su izraženi u opštinama Zapadno-bačkog okruga i već nekoliko godina stope nataliteta, mortaliteta i prirodnog priraštaja imaju znatno nepovoljnije vrednosti u poredjenju sa drugim okruzima u Vojvodini ali i na nivou Republike Srbije.

Grafikon 3. Prirodno kretanje u Republici Srbiji 2012 godine

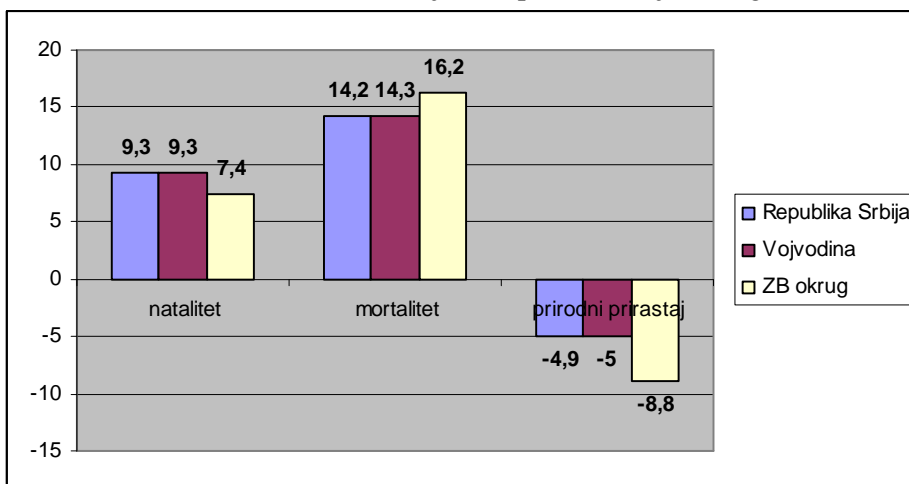


Tabela 2. Vitalni događaji na području Zapadno-bačkog okruga u periodu 2009-2013 godine

Područje	Proc. broj stanovnika	Živorodjeni	Umrli	Prirodni priraštaj	Umrli oočjad	Umrli od. na 1000 ž.	NA 1000 STANOVNIKA		
							živorodjeni	umrli	pr.priiraštaj
2 0 0 9									
Sombor	89314	705	1335	-630	3	4,3	7,9	14,9	-7,1
Kula	44852	378	622	-244	3	7,9	8,4	13,9	-5,4
Odžaci	31220	235	555	-320	-	-	7,5	17,8	-10,2
Apatin	30187	264	483	-219	2	7,6	8,7	16,0	-7,3
Okrug	195573	1582	2995	-1413	8	5,1	8,1	15,3	-7,2
2 0 1 0									
Sombor	88452	701	1401	-700	3	4,3	7,9	15,8	-7,9
Kula	44324	344	696	-352	1	2,9	7,8	15,7	-7,9
Odžaci	30691	258	558	-300	-	-	8,4	18,2	-9,8
Apatin	29684	238	488	-250	-	-	8,0	16,3	-8,4
Okrug	193331	1541	3143	-1602	4	2,6	8,0	16,3	-8,3
2 0 1 1									
Sombor	87539	613	1347	-734	3	4,9	7,0	15,4	-8,4
Kula	43803	321	669	-348	0	0,0	7,3	15,3	-8,0
Odžaci	30202	213	538	-325	0	0,0	7,1	17,8	-10,7
Apatin	29500	212	467	-255	1	4,7	7,2	15,8	-8,6
Okrug	191044	1359	3021	-1662	4	2,9	7,1	15,8	-8,7
2 0 1 2									
Sombor	85127	635	1327	-692	6	9,4	7,5	16,1	-8,7
Kula	42621	331	655	-324	1	3,0	7,8	15,4	-7,6
Odžaci	29813	201	520	-319	1	5,0	6,7	17,4	-10,7
Apatin	28627	208	471	-263	2	9,6	7,3	16,5	-9,2
Okrug	186188	1375	3018	-1643	10	7,3	7,4	16,2	-8,8
2 0 1 3									
Sombor	84187	673	1390	-717	5	7,4	8,0	16,5	-8,5
Kula	42110	338	663	-325	1	3,0	8,0	15,7	-7,7
Odžaci	29335	204	545	-341	3	14,7	6,9	18,6	-11,6
Apatin	28315	225	480	-255	2	8,9	7,9	17,0	-9,0
Okrug	183967	1440	3078	-1638	11	7,6	7,8	16,7	-8,9

### PRIRODNO KRETANJE STANOVNIŠTVA – ZAKLJUČCI I PREPORUKE

◇ Prirodno kretanje u Zapadno-bačkom okrugu obeležava znatno smanjenje broja stanovnika između dva popisa, opadanje broja živorođene dece i održavanje visoke stope opšte smrtnosti. Okrug spada u teritorije sa izrazito starim stanovništvom.

◇ Negativni trendovi u prirodnom kretanju stanovništva zahtevaju mere socijalne i pronatalitetne politike vezane uz ukupan socioekonomski razvoj.

## 2. OBOLJEVANJE I UMIRANJE STANOVNIŠTVA

### 2.1. STRUKTURA UZROKA SMRTI

Aktuelnu sliku oboljevanja i umiranja na području Zapadno-bačkog okruga čine hronična nezarazna oboljenja kao najznačajnija u patologiji stanovništva a pre svih bolesti sistema krvotoka i maligni tumori čije učešće u ukupnom broju umrlih iznosi preko 70%.

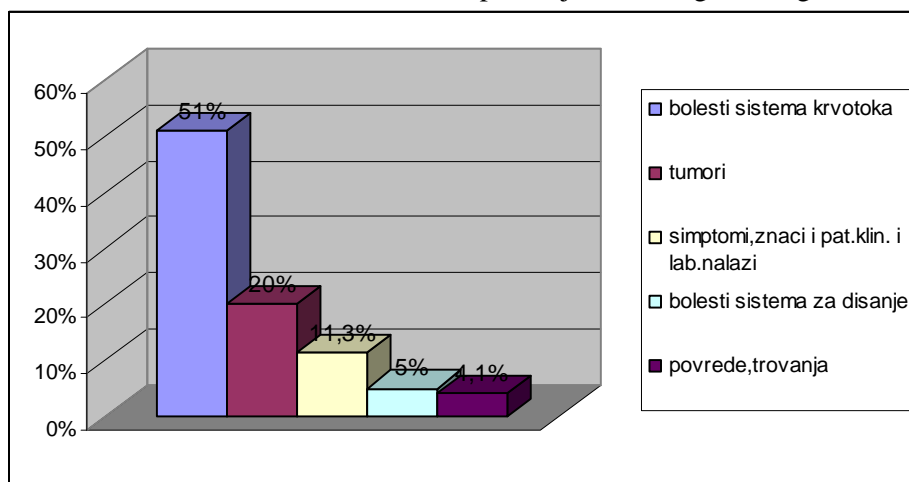
Tokom 2013 godine na području okruga umrlo je 3078 osoba a opšta stopa mortaliteta iznosila je 16.7/1000 stanovnika, što predstavlja povećanje u odnosu na 2012 godinu kada je stopa imala vrednost od 16.2/1000.

U poredjenju sa prethodnim periodom, nema bitnijih izmena u kretanju vodećih uzroka smrti na teritoriji Zapadno-bačkog okruga. Bolesti sistema krvotoka na vodećoj su poziciji sa učešćem od 54.8% svih uzroka smrti, dok su tumori na nivou od 23.8%, što odgovara dugogodišnjem trendu na posmatranom području.

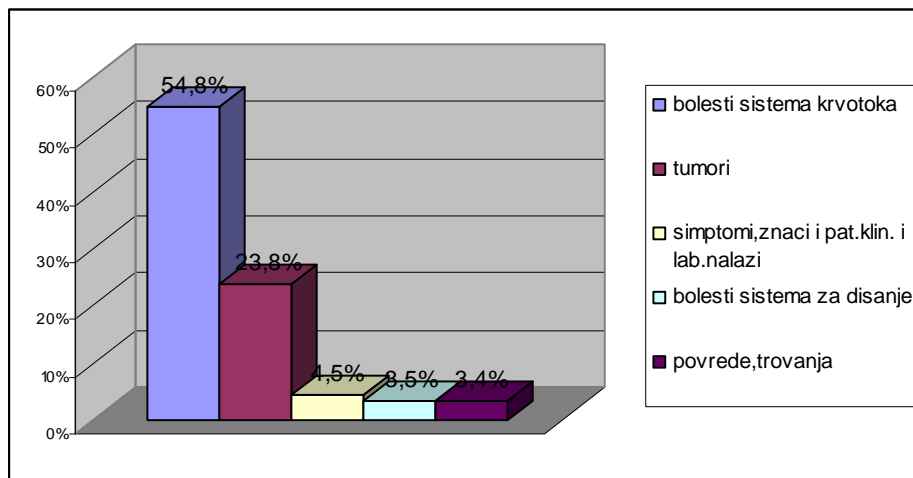
Pored srčanih i malignih oboljenja, medju vodećim uzrocima smrti našeg stanovništva nalazi se i grupa simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi a zatim slede povrede i trovanja, bolesti sistema za disanje i bolesti sistema za varenje.

Udeo svih ostalih grupa bolesti u ukupnoj smrtnosti kreće se u rasponu od 8-10%.

Grafikon 4. Vodeći uzroci smrti na području ZB okruga 2009 godine



Grafikon 5. Vodeći uzroci smrti na području ZB okruga 2013 godine



## 2.2. MORBIDITET

Ocena oboljevanja stanovništva zasniva se na zvanično registrovanom morbiditetu i to onog dela stanovništva koje koristi zdravstvenu zaštitu u zdravstvenim ustanovama, te stoga ne obuhvata sve slučajeve bolesti i patoloških stanja u stanovništvu. Brojni faktori utiču na zdravlje čoveka, bilo da su vezani za ponašanje i stil života ili da potiču iz okoline u kojoj čovek živi i radi, pre ili kasnije mogu dovesti do pojave bolesti a u zavisnosti od jačine i ekspaniranosti i do prerane smrti.

U posmatranom petogodišnjem periodu u strukturi oboljevanja našeg stanovništva nije bilo značajnijih izmena. Aktuelnu sliku obeležavaju oboljenja sa hroničnim i dugotrajnim tokom, naročito bolesti sistema krvotoka, tumori, dijabetes, mentalna oboljenja, povrede. Etiologija većine hroničnih nezaraznih oboljenja je veoma složena. Njihov nastanak vezuje se za velik broj faktora rizika od kojih su najčešći pušenje, hipertenzija, hiperholesterolemija, gojaznost, neadekvatna ishrana, nedovoljna fizička aktivnost, preterana upotreba alkohola, hronični stres i drugi faktori u životnoj i radnoj sredini.

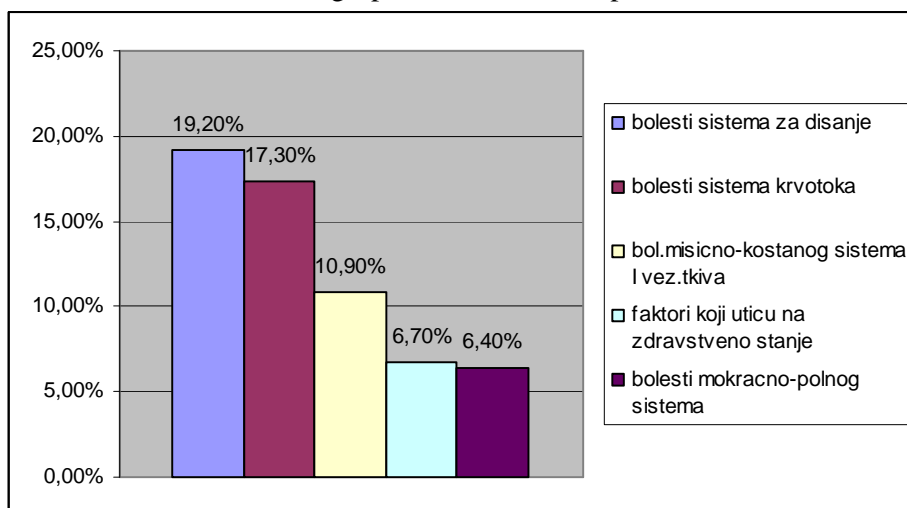
## 2.2.1. VANBOLNIČKI MORBIDITET

### ◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ODRASLIH

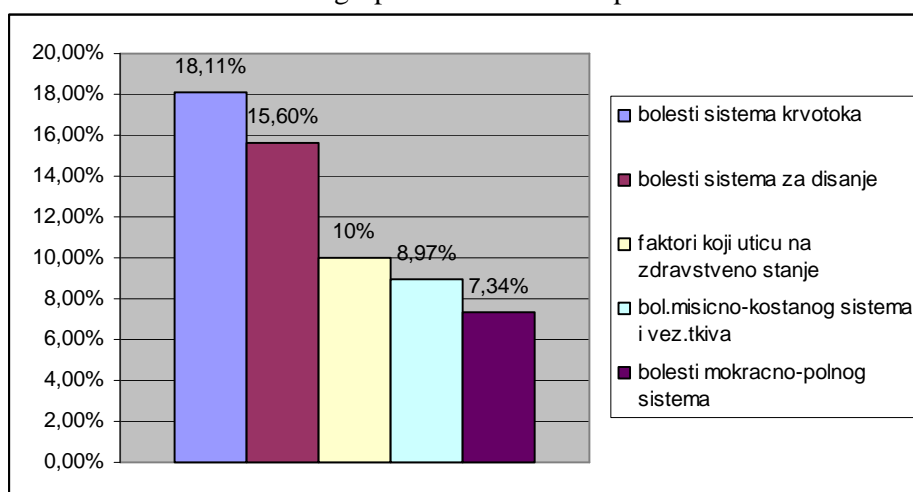
Tokom 2013 godine u službama opšte medicine Zapadno-Bačkog okruga utvrđeno je 236328 oboljenja, što je za 12.5% više u odnosu na prethodnu godinu. Od ukupnog broja utvrđenih oboljenja i stanja, najčešće su registrovane bolesti sistema krvotoka sa udelom od 18.11% a zatim slede, prema redosledu učestalosti, bolesti sistema za disanje, faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva i bolesti mokraćno-polnog sistema.

Poredak vodećih grupa bolesti kod odraslog stanovništva, uz manje izmene redosleda po godinama, prati trend iz prethodnog perioda.

Grafikon 6. Vodeće grupe bolesti u službi opšte medicine 2009



Grafikon 7. Vodeće grupe bolesti u službi opšte medicine 2013

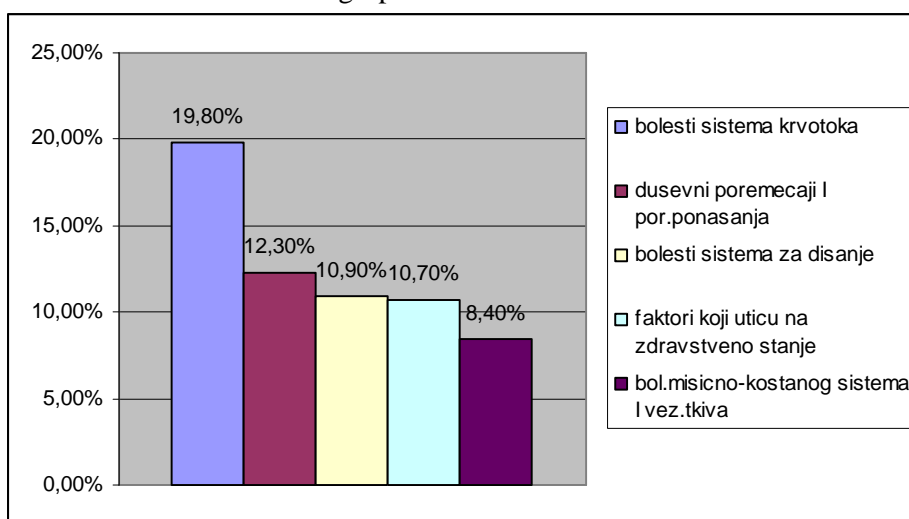


◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU RADNIKA

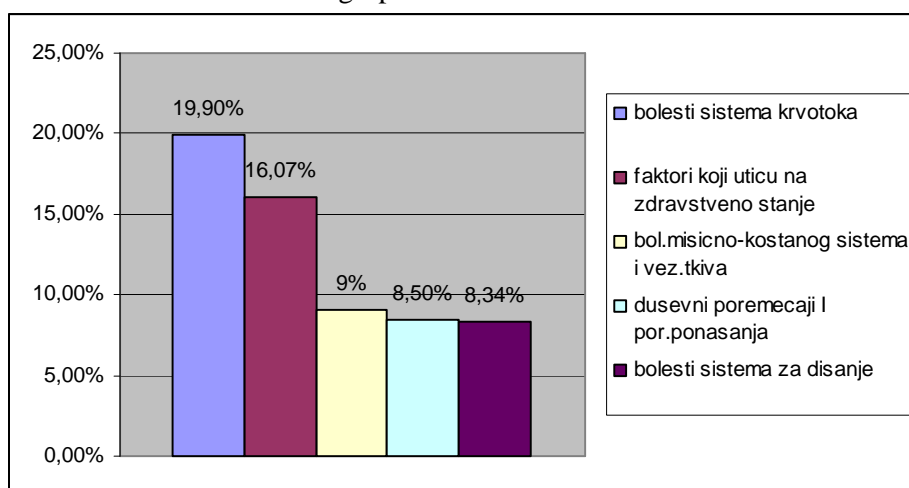
U oblasti medicine rada registrovano je u 2013 godini 22071 oboljenja, što u poredjenju sa prethodnom godinom predstavlja povećanje za 19%. U ukupnom broju utvrđenih oboljenja i stanja radno-aktivnog stanovništva najveći značaj imaju bolesti sistema krvotoka sa udelom od 19.9% a potom slede faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva, duševni poremećaji i poremećaji ponašanja i bolesti sistema za disanje.

U ovoj oblasti zdravstvene zaštite, u poredjenju sa prethodnim godinama, nije bilo značajnijih izmena u strukturi oboljevanja.

Grafikon 8. Vodeće grupe bolesti u službi medicine rada 2009



Grafikon 9. Vodeće grupe bolesti u službi medicine rada 2013



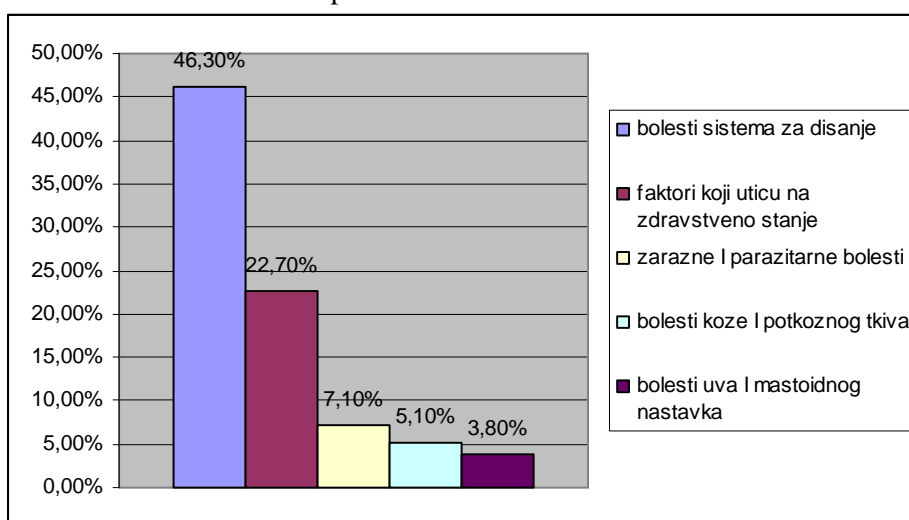


◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU DECE

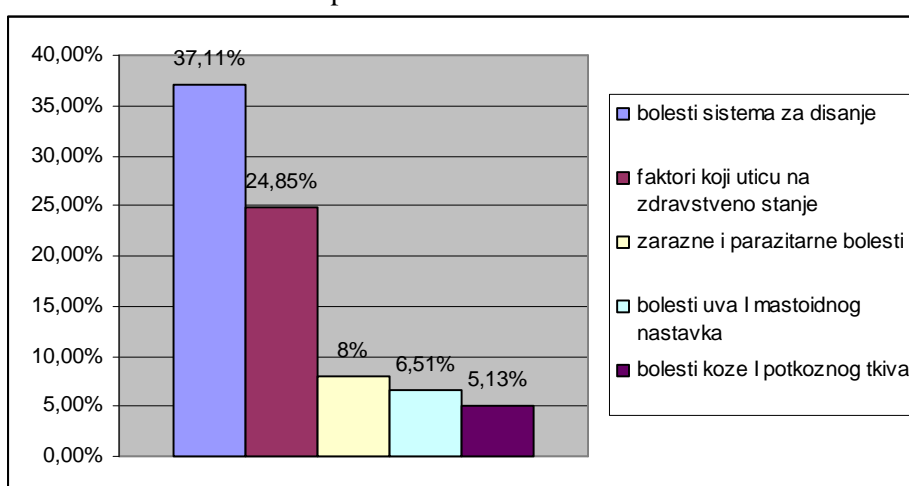
U oblasti zdravstvene zaštite predškolske dece utvrđeno je u 2013 godini 57727 oboljenja i ovaj broj povećan je u odnosu na prethodnu godinu za 10%. Deca predškolske dobi najčešće oboljevaju od bolesti sistema za disanje koje u ukupnom morbiditetu učestvuju sa 37.11%. Ostale grupe bolesti koje ulaze u pet vodećih su: faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, zarazne i parazitarne bolesti, bolesti uva i mastoidnog nastavka i bolesti kože i potkožnog tkiva.

Što se tiče registrovanog morbiditeta u oblasti zaštite zdravlja dece dominiraju bolesti sistema za disanje bez promene u strukturi vodećih grupa bolesti.

Grafikon 10. Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece 2009



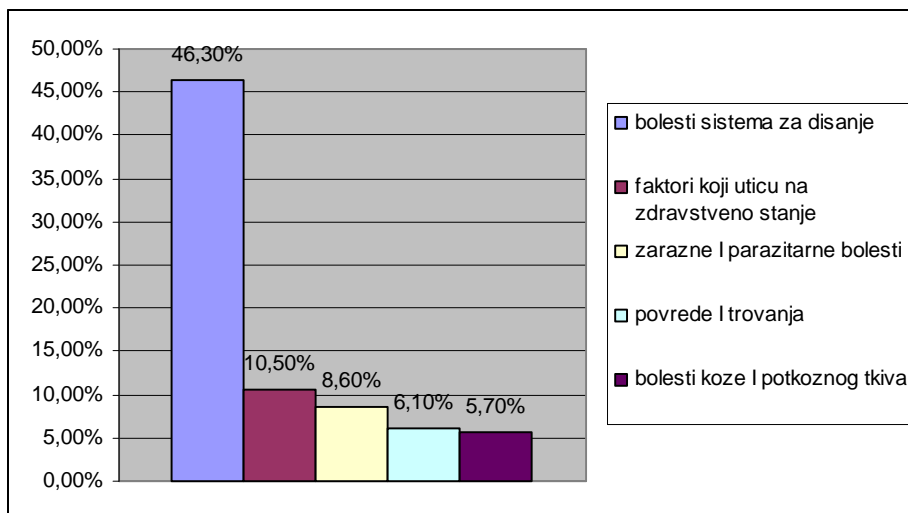
Grafikon 11. Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu predškolske dece 2013



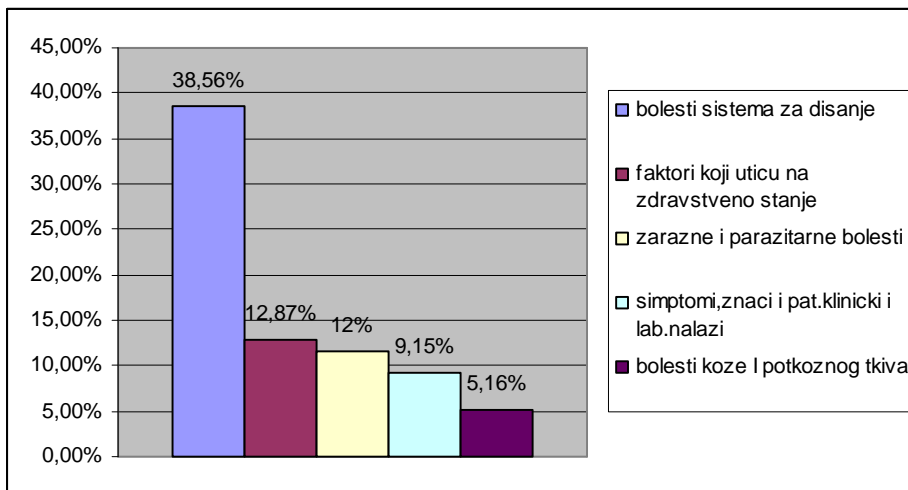
◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ŠKOLSKE DECE I OMLADINE

U registrovanom morbiditetu službe za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine ustanovljeno je tokom godine 45564 oboljenja, što u odnosu na 2012 predstavlja povećanje za 15%. U strukturi morbiditeta prvo mesto zauzimaju bolesti sistema za disanje sa 38.56 % a zatim slede faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, zarazne i parazitarne bolesti, povrede i trovanja te bolesti kože i potkožnog tkiva.

Grafikon 12. Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine 2009



Grafikon 13. Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine 2013

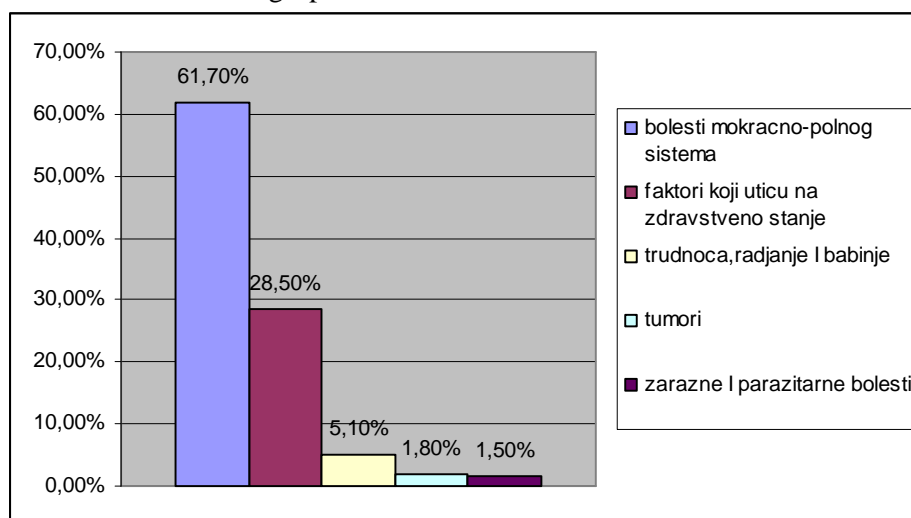


◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ŽENA

U službama za zdravstvenu zaštitu žena na području okruga utvrđeno je tokom 2013 godine 25137 oboljenja, odnosno za 25% više nego u 2012 godini. U ukupnom broju utvrđenih oboljenja i stanja, bolesti mokraćno-polnog sistema čine 56.5% a zatim slede faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, grupa trudnoća, radjanje i babinje, tumori i zarazne i parazitarne bolesti.

U oblasti zaštite zdravlja žena dominiraju bolesti mokraćno-polnog sistema čije učešće, u posmatranom periodu, čini oko 2/3 ukupno utvrđenih oboljenja i stanja.

Grafikon 14. Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu žena 2009



Grafikon 15. Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu žena 2013

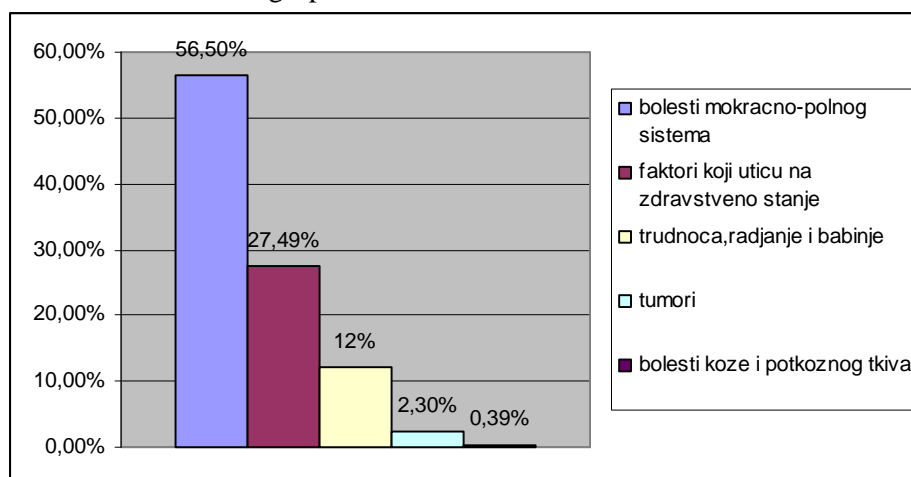


TABELA 3. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ODRASLIH ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2009-2013 GODINE

Grupa bolesti		2009		2010		2011		2012		2013	
		Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
I	ZARAZNE BOLESTI I PARAZITARNE BOLESTI	4126	2.17	3884	2.03	4531	2.36	4368	2.11	6432	2.72
II	TUMORI	3255	1.71	3484	1.82	3440	1.79	3458	1.67	3832	1.62
III	BOL. KRVI I KRVOTVORNIH ORGANA I POREMEĆAJI IMUNITETA	2308	1.21	2957	1.54	2927	1.52	2512	1.21	2585	1.09
IV	BOL.ŽLEZDA SA UNUTR. LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA	8845	4.65	9563	4.99	9814	5.11	10130	4.90	11900	5.03
V	DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA	10778	5.67	11569	6.04	13297	6.92	14631	7.07	15626	6.61
VI	BOLESTI NERVNOG SISTEMA	4922	2.60	5348	2.79	5486	2.85	5066	2.45	4792	2.03
VII	BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA	4032	2.12	4060	2.12	4226	2.20	4466	2.16	5364	2.27
VIII	BOLESTI UVA I BOLESTI MASTOIDNOG NASTAVKA	3418	1.80	3854	2.01	3712	1.93	4292	2.07	5701	2.41
IX	BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA	32843	17.30	34277	17.90	33127	17.24	35356	17.10	42790	18.11
X	BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE	36586	19.25	33541	17.52	34681	18.00	33512	16.21	36857	15.60
XI	BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE	9919	5.22	9639	5.03	9807	5.10	8955	4.33	10153	4.30
XII	BOLESTI KOŽE I BOLESTI POTKOŽNOG TKIVA	8178	4.30	7284	3.80	7580	3.95	7241	3.50	8576	3.63
XIII	BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA	20800	10.94	22016	11.50	19973	10.39	19413	9.39	21212	8.97
XIV	BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA	12155	6.40	12718	6.64	12102	6.30	15461	7.48	17352	7,34
XV	TRUDNOĆA, RAĐANJE I BABINJE	948	0.49	338	0.18	148	0.08	149	0.07	205	0.09
XVI	STANJA U POROĐAJNOM PERIODU	10	0.01	57	0.03	0	0.00	1	0.00	4	0.00
XVII	UROĐ.NAKAZNOSTI, DEFORMACIJE I HROMOS. NENORMALNOSTI	60	0.03	48	0.03	57	0,03	65	0.03	106	0.04
XVIII	SIMPTOMI,ZNACI I PATOLOŠKI KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI	4980	2.62	5044	2.63	6034	3.14	7500	3.63	10269	4.34
XIX	POVREDE, TROVANJA I POSLEDICE DELOVANJA SPOLJNIH FAKTORA	9048	4.76	9531	4.98	9144	4.76	10116	4.89	8941	3.78
XXI	FAKTORI KOJI UTIČU NA ZDR.STANJE I KONTAKT ZA ZDR.SLUŽBOM	12821	6.75	12257	6.40	12003	6.25	20081	9.71	23631	10.00
U K U P N O		190032	100	191469	100	192089	100	206773	100	236328	100

TABELA 4. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU RADNIKA ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2009-2013 GODINE

Grupa bolesti		2009		2010		2011		2012		2013	
		Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
I	ZARAZNE BOLESTI I PARAZITARNE BOLESTI	380	1.80	414	2.15	467	2.53	489	2.73	390	1.77
II	TUMORI	297	1.41	234	1.22	315	1.71	376	2.10	444	2.01
III	BOL. KRVI I KRVOTVORNIH ORGANA I POREMEĆAJI IMUNITETA	267	1.26	334	1.74	356	1.93	317	1.77	373	1.70
IV	BOL.ŽLEZDA SA UNUTR. LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA	749	3.55	990	5.15	981	5.32	1006	5.62	1309	5.93
V	DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA	2603	12.33	1779	9.26	1554	8.42	1500	8.38	1876	8.50
VI	BOLESTI NERVNOG SISTEMA	1288	6.10	1221	6.35	1128	6.12	972	5.43	972	4.40
VII	BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA	367	1.74	321	1.67	423	2.29	446	2.49	543	2.46
VIII	BOLESTI UVA I BOLESTI MASTOIDNOG NASTAVKA	375	1.77	296	1.54	380	2.06	372	2.08	451	2.04
IX	BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA	4185	19.83	3564	18.54	3614	19.60	2868	16.03	4390	19.90
X	BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE	2302	10.91	2034	10.58	1894	10.27	1627	9.09	1841	8.34
XI	BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE	1382	6.55	1543	8.03	1107	6.00	765	4.27	957	4.34
XII	BOLESTI KOŽE I BOLESTI POTKOŽNOG TKIVA	513	2.43	631	3.28	502	2.72	523	2.92	516	2.34
XIII	BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA	1776	8.41	2101	10.93	2004	10.87	1617	9.04	2008	9.10
XIV	BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA	1525	7.22	1156	6.01	1070	5.80	1200	6.71	1180	5.35
XV	TRUDNOĆA, RAĐANJE I BABINJE	63	0.30	49	0.25	65	0.35	60	0.33	136	0.62
XVI	STANJA U POROĐAJNOM PERIODU	0	0.00	6	0.03	14	0.07	26	0.14	50	0.23
XVII	UROĐ.NAKAZNOSTI, DEFORMACIJE I HROMOS. NENORMALNOSTI	0	0.00	1	0.01	0	0.00	2	0.01	12	0.05
XVIII	SIMPTOMI,ZNACI I PATOLOŠKI KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI	236	1.12	199	1.03	220	1.19	376	2.10	605	2.74
XIX	POVREDE, TROVANJA I POSLEDICE DELOVANJA SPOLJNIH FAKTORA	528	2.50	592	3.08	395	2.14	453	2.53	471	2.13
XXI	FAKTORI KOJI UTIČU NA ZDR.STANJE I KONTAKT ZA ZDR.SLUŽBOM	2269	10.75	1754	9.13	1950	10.57	2899	16.20	3547	16.07
U K U P N O		21105	100	19219	100	18439	100	17894	100	22071	100

TABELA 5. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU DECE ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2009-2013 GODINE

Grupa bolesti		2009		2010		2011		2012		2013	
		Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
I	ZARAZNE BOLESTI I PARAZITARNE BOLESTI	3347	7.07	3280	6.01	3556	6.31	2703	5.20	4551	7.88
II	TUMORI	26	0.05	9	0.02	17	0.03	35	0.07	57	0.10
III	BOL. KRVI I KRVOTVORNIH ORGANA I POREMEĆAJI IMUNITETA	395	0.83	430	0.79	518	0.92	438	0.84	659	1.14
IV	BOL.ŽLEZDA SA UNUTR. LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA	78	0.16	67	0.12	95	0.17	166	0.32	309	0.53
V	DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA	76	0.16	73	0.13	125	0.22	199	0.38	237	0.41
VI	BOLESTI NERVNOG SISTEMA	141	0.30	203	0.37	195	0.35	250	0.48	285	0.50
VII	BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA	944	1.99	955	1.75	1255	2.23	1183	2.28	1112	1.93
VIII	BOLESTI UVA I BOLESTI MASTOIDNOG NASTAVKA	1802	3.80	2214	4.06	2819	5.00	3217	6.19	3757	6.51
IX	BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA	28	0.06	11	0.02	20	0.03	29	0.05	45	0.08
X	BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE	21923	46.30	24991	45.80	27563	48.93	23295	44.83	21425	37.11
XI	BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE	1362	2.88	1347	2.47	1547	2.75	1157	2.23	1073	1.86
XII	BOLESTI KOŽE I BOLESTI POTKOŽNOG TKIVA	2412	5.09	2767	5.07	2668	4.73	2246	4.32	2960	5.13
XIII	BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA	127	0.27	125	0.23	99	0.17	175	0.34	317	0.55
XIV	BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA	868	1.83	1117	2.05	742	1,32	1125	2.16	1415	2.51
XV	TRUDNOĆA, RAĐANJE I BABINJE	0	0.00	537	0.98	0	0.00	0	0.00	0	0.00
XVI	STANJA U POROĐAJNOM PERIODU	341	0.72	0	0.00	593	1.05	526	1.01	713	1.23
XVII	UROĐ.NAKAZNOSTI, DEFORMACIJE I HROMOS. NENORMALNOSTI	255	0.54	244	0.45	291	0.52	355	0.68	572	1.00
XVIII	SIMPTOMI,ZNACI I PATOLOŠKI KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI	1527	3.22	1688	3.09	1692	3.00	1789	3.44	2763	4.79
XIX	POVREDE, TROVANJA I POSLEDICE DELOVANJA SPOLJNIH FAKTORA	947	2.00	748	1.37	802	1.42	1039	2.00	1095	1.90
XXI	FAKTORI KOJI UTIČU NA ZDR.STANJE I KONTAKT ZA ZDR.SLUŽBOM	18749	22.70	13757	25.21	11739	20.84	12036	23.16	14346	24.85
U K U P N O		47348	100	54563	100	56336	100	51963	100	57727	100

TABELA 6. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ŠKOLSKE DECE I OMLADINE  
ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2009-2013 GODINE

Grupa bolesti		2009		2010		2011		2012		2013	
		Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
I	ZARAZNE BOLESTI I PARAZITARNE BOLESTI	4642	8.65	3171	6.13	3630	7.43	3428	8.82	5255	11.53
II	TUMORI	60	0.11	58	0.11	60	0.12	85	0.22	109	0.24
III	BOL. KRVI I KRVOTVORNIH ORGANA I POREMEĆAJI IMUNITETA	371	0.70	326	0.63	253	0.52	175	0.45	173	0.37
IV	BOL.ŽLEZDA SA UNUTR. LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA	297	0.55	338	0.65	280	0.57	211	0.54	312	0.68
V	DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA	291	0.54	275	0.53	325	0.66	185	0.48	203	0.44
VI	BOLESTI NERVNOG SISTEMA	488	0.91	511	0.99	492	1.01	442	1.14	582	1.28
VII	BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA	1306	2.43	1115	2.16	1104	2.26	893	2.30	969	2.13
VIII	BOLESTI UVA I BOLESTI MASTOIDNOG NASTAVKA	1950	3.63	2518	4.87	2181	4.46	1982	5.10	2013	4.42
IX	BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA	229	0.43	243	0.47	179	0.37	147	0.38	172	0.38
X	BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE	24855	46.30	24079	46.55	24794	50.73	16360	42.10	17572	38.56
XI	BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE	1935	3.60	2608	5.04	2139	4.38	1595	4.10	1285	2.82
XII	BOLESTI KOŽE I BOLESTI POTKOŽNOG TKIVA	3043	5.69	2859	5.53	2264	4.63	2252	5.79	2352	5.16
XIII	BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA	1185	2.21	1123	2.17	857	1.75	754	1.94	829	1.82
XIV	BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA	1443	2.69	2375	4.59	1407	2.88	1244	3.20	1386	3.04
XV	TRUDNOĆA, RAĐANJE I BABINJE	6	0.01	4	0.01	3	0.01	0	0.00	1	0.00
XVI	STANJA U POROĐAJNOM PERIODU	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	9	0.02
XVII	UROĐ.NAKAZNOSTI, DEFORMACIJE I HROMOS. NENORMALNOSTI	93	0.17	80	0.15	82	0.17	94	0.24	169	0.37
XVIII	SIMPTOMIZNACI I PATOLOŠKI KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI	2592	4.83	2436	4.71	2492	5.10	2783	7.16	4169	9.15
XIX	POVREDE, TROVANJA I POSLEDICE DELOVANJA SPOLJNIH FAKTORA	3278	6.11	2476	4.79	2127	4.35	2195	5.65	2138	4.70
XXI	FAKTORI KOJI UTIČU NA ZDR.STANJE I KONTAKT ZA ZDR.SLUŽBOM	5620	10.47	5129	9.92	4209	8.61	4031	10.37	5866	12.87
<b>U K U P N O</b>		<b>53684</b>	<b>100</b>	<b>51725</b>	<b>100</b>	<b>48878</b>	<b>100</b>	<b>38856</b>	<b>100</b>	<b>45564</b>	<b>100</b>

TABELA 7. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ŽENA ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2009-2013 GODINE

Grupa bolesti		2009		2010		2011		2012		2013	
		Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
I	ZARAZNE BOLESTI I PARAZITARNE BOLESTI	340	1.53	210	0.93	100	0.46	70	0.37	59	0.23
II	TUMORI	400	1.80	666	2.95	583	2.71	470	2.51	579	2.30
III	BOL. KRVI I KRVOTVORNIH ORGANA I POREMEĆAJI IMUNITETA	6	0.03	14	0.06	17	0.08	18	0.10	45	0.18
IV	BOL.ŽLEZDA SA UNUTR. LUČENJEM, ISHRANE I METABOLIZMA	82	0.37	4	0.02	1	0.00	7	0.04	47	0.19
V	DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA	5	0.02	1	0.00	1	0.00	10	0.05	12	0.05
VI	BOLESTI NERVNOG SISTEMA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	0.02	0	0.00
VII	BOLESTI OKA I PRIPOJAKA OKA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
VIII	BOLESTI UVA I BOLESTI MASTOIDNOG NASTAVKA	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
IX	BOLESTI SISTEMA KRVOTOKA	1	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	25	0.10
X	BOLESTI SISTEMA ZA DISANJE	0	0.00	0	0.00	0	0.00	8	0.04	39	0.15
XI	BOLESTI SISTEMA ZA VARENJE	81	0.36	2	0.01	1	0.00	0	0.00	3	0.01
XII	BOLESTI KOŽE I BOLESTI POTKOŽNOG TKIVA	111	0.50	28	0.12	33	0.15	58	0.26	98	0.39
XIII	BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SISTEMA I VEZIVNOG TKIVA	11	0.05	61	0.27	0	0.00	11	0.06	4	0.01
XIV	BOLESTI MOKRAĆNO-POLNOG SISTEMA	13688	61.67	14071	62.36	13841	64.36	11294	60.28	14201	56.50
XV	TRUDNOĆA, RAĐANJE I BABINJE	1138	5.13	1356	6.01	862	4.01	1448	7.73	3019	12.01
XVI	STANJA U POROĐAJNOM PERIODU	2	0.01	1	0.00	2	0.01	3	0.02	0	0.00
XVII	UROĐ.NAKAZNOSTI, DEFORMACIJE I HROMOS. NENORMALNOSTI	2	0.01	11	0.05	1	0.00	3	0.02	1	0.00
XVIII	SIMPTOMI,ZNACI I PATOLOŠKI KLINIČKI I LABORATORIJSKI NALAZI	1	0.00	2	0.01	1	0.00	24	0.13	94	0.37
XIX	POVREDE, TROVANJA I POSLEDICE DELOVANJA SPOLJNIH FAKTORA	0	0.00	2	0.01	1	0.00	0	0.00	1	0.00
XXI	FAKTORI KOJI UTIČU NA ZDR.STANJE I KONTAKT ZA ZDR.SLUŽBOM	6330	28.51	6134	27.19	6062	28.19	5310	28.34	6910	27.49
U K U P N O		22198	100	22563	100	21506	100	18737	100	25137	100



## 2.2.2. BOLNIČKI MORBIDITET I MORTALITET

### ◇ BOLNIČKI MORBIDITET

U strukturi bolničkog morbiditeta za 2013 godinu prvo mesto zauzimaju tumori koji su sa ove pozicije potisnuli grupu bolesti sistema krvotoka. Udeo tumora u ukupnom oboljevanju iznosi 23.17% a bolesti sistema krvotoka 13.5%. Pored ove dve grupe bolesti, u poretku vodećih nalaze se i bolesti sistema za varenje, disanje kao i bolesti mokraćno-polnog sistema.

Tabela 8. Struktura bolničkog morbiditeta 2009

Rang	GRUPA BOLESTI	Broj	%
1.	Bolesti sistema krvotoka	2966	16,8
2.	Tumori	2787	15,8
3.	Bolesti sistema za varenje	2411	13,7
4.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	2068	11,7
5.	Bolesti sistema za disanje	1757	9,9
6.	Bolesti mokraćno-polnog sistema	1307	7,4
7.	Simptomi,znaci i patološki klinički i laborat.nalazi	736	4,2
8.	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	547	3,11
9.	Bolesti nervnog sistema	530	3,0
10.	Trudnoća, rađanje i babinje	454	2,6
Ostale grupe bolesti		2019	11,4
U K U P N O		17582	100

Tabela 9. Struktura bolničkog morbiditeta 2013

Rang	Grupa bolesti	Broj	%
1.	Tumori	4802	23.17
2.	Bolesti sistema krvotoka	2796	13.50
3.	Bolesti sistema za varenje	2217	10.70
4.	Bolesti sistema za disanje	1635	7.90
5.	Bolesti mokraćno-polnog sistema	1556	7.51
6.	Povrede,trovanja i posledice del. spoljnih faktora	1467	7.08
7.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	1459	7.04
8.	Simptomi,znaci i patološki klinički i lab.nalazi	770	3.71
9.	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	731	3.53
10.	Bolesti nervnog sistema	654	3.16
Ostale grupe bolesti		4135	19.95
U K U P N O		20722	100

◇ BOLNIČKI MORTALITET

U opštoj bolnici Sombor u 2013 godini umrlo je 1106 osoba a u strukturi bolničkog mortaliteta, kao i u prethodnom periodu, dominiraju bolesti sistema krvotoka sa udelom od 49.8% a potom slede tumori, bolesti sistema za disanje, simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi i zarazne i parazitarne bolesti.

Tabela 10. Struktura bolničkog mortaliteta 2009

Rang	Grupa bolesti	Broj	%
1.	Bolesti sistema krvotoka	572	62.0
2.	Tumori	155	16.8
3.	Bolesti sistema za disanje	77	8.3
4.	Bolesti sistema za varenje	29	3.1
5.	Bolesti mokraćno-polnog sistema	21	2.3
6.	Zarazne i parazitarne bolesti	21	2.3
7.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	19	2.0
8.	Bol. žlezda sa un.lučenjem, ishrane i metabolizma	18	1.9
9.	Bolesti nervnog sistema	4	0.4
10.	Bolesti krvi i krvotvornih organa i por. imuniteta	3	0.3
Ostale grupe bolesti		3	0.3
U K U P N O		922	100

Tabela 11. Struktura bolničkog mortaliteta 2013

Rang	Grupa bolesti	Broj	%
1.	Bolesti sistema krvotoka	551	49.82
2.	Tumori	270	24.41
3.	Bolesti sistema za disanje	75	6.78
4.	Simptomi, znaci i patološki klinički i lab. nalazi	56	5.06
5.	Zarazne i parazitarne bolesti	44	3.98
6.	Bolesti mokraćno-polnog sistema	36	3.25
7.	Bolesti sistema za varenje	33	2.98
8.	Bolesti nervnog sistema	13	1.17
9.	Bol. žlezda sa un.lučenjem, ishrane i metabolizma	10	0.90
10.	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	9	0.81
Ostale grupe bolesti		51	4.61
U K U P N O		1106	100

### **OBOLJEVANJE I UMIRANJE STANOVNIŠTVA – ZAKLJUČCI I PREPORUKE**

\* Zdravstvenu patologiju odraslih obeležava dugogodišnja dominacija masovnih nezaraznih oboljenja, gde su vodeći uzroci smrti srčana oboljenja i maligni tumori.

\* S obzirom na učešće masovnih nezaraznih bolesti u smrtnosti i razboljevanju stanovništva i opterećenost sekundarnog nivoa zdravstvene zaštite, neophodna je usmerenost ka primarnoj zaštiti, odnosno zaštiti porodice i izabranom lekaru, uz stavljanje akcenta na preveniranje i rano otkrivanje bolesti.

\* Jedan od osnovnih puteva za produženje očekivanog trajanja života i unapredjenja zdravlja jeste promocija zdravlja u svim fazama života – unapredjenje zdravlja i preventivne zdravstvene zaštite u odnosu na oblike i sadržaje zdravstvenog-promotivnog rada, motivacija zdravstvenih radnika uz promovisanje ponašanja koje vodi zdravlju i smanjenju riziko faktora i dosledno sprovođenje mera koje su utvrdjene Programima zdravstvene zaštite za borbu protiv ovih bolesti

### 3. KADROVI, RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Zdravstvena zaštita stanovništva Zapadno-bačkog okruga obezbeđuje se u ustanovama primarne i sekundarne zdravstvene zaštite. Mreža zdravstvenih ustanova utvrđena je Odlukom o planu mreže Republike Srbije, gde su definisani broj i vrste zdravstvenih ustanova, broj i namena postelja i delatnosti. Zdravstvenu delatnost obavljaju samostalno sledeće zdravstvene ustanove:

- ◊ Zavod za javno zdravlje Sombor
- ◊ Opšta bolnica Sombor
- ◊ Dom zdravlja Sombor
- ◊ Apoteka narodna Sombor
- ◊ Dom zdravlja Kula
- ◊ Dom zdravlja Odžaci – sa vanbolničkim stacionarom za plućne bolesti i TBC
- ◊ Dom zdravlja Apatin
- ◊ Specijalna bolnica "Junaković" Apatin

U zdravstvenim ustanovama Zapadno-Bačkog okruga u 2013 godini bilo je 2564 zaposlenih, od toga 1868 zdravstvenih (72.8%) i 696 nemedicinskih radnika (27.2%). Ukupan broj zaposlenih smanjen je u odnosu na 2009 godinu za 144, pri čemu je broj zdravstvenih radnika smanjen za 84 a nemedicinskih za 60. Prema podacima za 2013 godinu, od ukupnog broja zdravstvenih radnika, zaposlenih sa visokom stručnom spremom bilo je 544 (29.1%), sa višom 122 (6.5%), sa srednjom 1200 (64.2%) i sa nižom stručnom spremom 2 (0.1%).

Tabela 12. Zaposleni u zdravstvenim ustanovama Zapadno-Bačkog okruga 2013

Zdravstvena ustanova	Ukupno zaposlenih		Z D R A V S T V E N I R A D N I C I										Nemedicinski radnici	
			Ukupno		Visoka s.sprema		Viša s.sprema		Srednja s.sprema		Niža s.sprema			
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
Zavod za javno zdravlje Sombor	72	69	52	49	18	18	10	11	24	20	0	0	20	20
Opšta bolnica Sombor	1165	1141	833	848	197	197	56	67	578	582	2	2	332	293
Dom zdravlja Sombor	461	424	370	333	128	125	14	13	228	195	0	0	91	91
Apoteka narodna Sombor	103	116	72	83	28	29	0		44	54	0	0	31	33
Dom zdravlja Kula	291	268	223	205	78	75	17	11	128	119	0	0	68	63
Dom zdravlja Odžaci	273	234	206	181	60	55	7	6	138	120	1	0	67	53
Dom zdravlja Apatin	211	185	158	138	49	42	7	5	102	91	0	0	53	47
Specijalna bolnica Banja Junaković Apatin	132	127	38	31	6	3	9	9	23	19	0	0	94	96
UKUPNO	2708	2564	1952	1868	564	544	120	122	1265	1200	3	2	756	696

### 3.1. PRIMARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

#### ◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ODRASLIH

Zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva Zapadno-Bačkog okruga obezbeđivalo je tokom 2013 godine 88 lekara i 133 zdravstvena radnika sa višom i srednjom stručnom spremom, uz tendenciju smanjenja broja zdravstvenih radnika u posmatranom periodu. Prosečan broj stanovnika po jednom lekaru u 2013 godini iznosio je 1745 i kretao se u rasponu od 1566 (Sombor) do 2361 (Apatin). Obezbeđenost stanovništva lekarima nije u skladu sa kriterijumima predviđenim Pravilnikom o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti (1 LEKAR NA 1600 STANOVNIKA) na području opština Apatin, Kula i Odžaci. Tokom godine u ordinacijama lekara registrovano je ukupno 730121 poseta, od čega prvih 208679. Na svaku prvu registrovano je 2.5 ponovnih poseta, što predstavlja poboljšanje u odnosu na prethodni period. Broj poseta po jednom stanovniku nije se menjao u posmatranom periodu i održava se na nivou od 4.7 poseta u toku godine. Prosečno opterećenje lekara na godišnjem nivou je u porastu i u toku 2013 godine ovaj pokazatelj je bio u rasponu od 7499 u Somboru do 9334 u Kuli, dok je standard definisan pravilnikom 7350 POSETA GODIŠNJE. To pokazuje da su lekari u sva četiri doma zdravlja ostvarili veći broj poseta od mere izvršenja.

Tabela 13. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu odraslih na području Zapadno-Bačkog okruga 2013

Opština Okrug	Populacija odraslih	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 osobu	Broj stan. na jednog lekara	Broj sestara na 1 lekara	Posete po lek. u toku godine	Broj ponovnih poseta na prvu
Apatin	23611	10	24	87721	37339	193658	3.7	2361	2.4	8772	1.3
Kula	34705	19	19	177357	41282	177357	5.1	1826	1.0	9334	3.3
Odžaci	24783	14	31	127567	24735	67639	5.1	1770	2.2	9112	4.1
Sombor	70468	45	59	337476	105323	397208	4.8	1566	1.3	7499	2.2
OKRUG	153567	88	133	730121	208679	795862	4.7	1745	1.5	8297	2.5

Tabela 14. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu odraslih na području Zapadno-Bačkog okruga 2009-2013

Godina	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 osobu	Broj stan. na jednog lekara	Broj sestara na 1 lekara	Posete po lek. u toku godine	Broj ponovnih poseta na prvu
2009	102	192	771649	194521	797975	4.8	1575	1.9	7565	3.0
2010	92	160	757442	194417	673823	4.8	1715	1.7	8233	2,9
2011	93	146	768553	195389	730203	4.9	1697	1.6	8264	2.9
2012	88	140	722756	182397	671841	4.7	1745	1.6	8213	3.0
2013	88	133	730121	208679	795862	4.7	1745	1.5	8297	2.5

◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU RADNIKA

U službama medicine rada Zapadno-bačkog okruga tokom 2013 godine zdravstvenu zaštitu je pružalo 14 lekara i 21 zdravstveni radnik sa višom i srednjom stručnom spremom, pri čemu se u poredjenju sa 2009 godinom beleži smanjenje kako broja lekara tako i ostalih zdravstvenih radnika. Broj stanovnika na 1 lekara iznosio je u 2013 godini 3.797, pri čemu je naveden broj radno-aktivnih stanovnika prema dostupnim podacima Republičkog zavoda za statistiku, dok je Pravilnikom o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti definisano 3000 ZAPOSLENIH za koje je predviđena specifična zaštita u vezi sa uslovima rada. U ordinacijama lekara ostvareno je tokom godine 47733 poseta, odnosno 0.9 poseta po 1 zaposlenom. Broj poseta po lekaru na godišnjem nivou je u porastu i u 2013 godini iznosio je 3409. Udeo preventivnih poseta u sva četiri doma zdravlja nalazi se znatno ispod definisane mere izvršenja (5.250 preventivnih poseta po jednom lekaru godišnje), te je jedan od pokazatelja koji je neophodno unaprediti u ovoj oblasti zdravstvene zaštite.

Tabela 15. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu radnika na području Zapadno-Bačkog okruga 2009-2013

Godina	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 osobu	Broj stan. na jednog lekara	Broj sestara na 1 lekara	Posete po lek. u toku godine	Broj ponovnih poseta na prvu
2009	20	35	57443	21525	44406	1.2	2283	1.7	2872	1.7
2010	18	26	49654	15884	31036	1.1	2536	1.4	2758	2.1
2011	16	14	50821	17769	33111	1.1	2854	1.1	3176	1.9
2012	15	24	47694	12855	33191	0.9	3544	1.6	3180	2.7
2013	14	21	47733	18697	44730	0.9	3797	1.5	3409	1.5

◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU DECE

Zdravstvenu zaštitu predškolske dece na području Zapadno-bačkog okruga obezbeđivalo je tokom 2013 godine 16 lekara i 19 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom. Što se tiče kadrovske obezbeđenosti potrebno je istaći da u domovima zdravlja Kula i Apatin lekari imaju veći broj dece pošto pružaju objedinjenu zdravstvenu zaštitu kako za predškolsku decu tako i za školsku decu i omladinu, pa se kadar prikazuje u izveštaju jedne službe kako se ne bi duplirao. U domu zdravlja Sombor na jednog lekara dolazi prosečno 803 dece ovog uzrasta a u domu zdravlja Odžaci 537, što je zadovoljavajuće u odnosu na standard (850 DECE NA 1 LEKARA).

U ordinacijama lekara ostvareno je u 2013 godini 73503 poseta, te je broj poseta smanjen u odnosu na 2009 godinu kada je zabeleženo 86257 poseta. Po jednom lekaru ostvareno je tokom 2013 godine 4594 poseta a na svaku prvu registrovano je 0.4 ponovnih poseta. Prosečan broj poseta po jednom detetu smanjen je sa 7.1 u 2009 na 6.9 u 2013 godini. Kada je u pitanju rad u savetovalištu, u posmatranom periodu, smanjen je broj poseta odojčadi a blago povećan broj poseta ostale dece u savetovalištu.

Tabela 16. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu dece na području Zapadno-Bačkog okruga 2013

Opština Okrug	Broj dece 0-6 godina	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 dete	Broj ponovnih poseta na prvu	Posete u savetova lištu: odojčadi	Posete u savetova lištu: ost. dece
Apatin	1676	0*	0*	10488	8725	14280	6.2	0.2	425	523
Kula	2520	7	9	14304	11754	15838	5.7	0.2	1755	274
Odžaci	1611	3	2	14826	9350	4571	9.2	0.6	2032	631
Sombor	4818	6	8	33885	23727	37043	7.0	0.4	4150	3189
OKRUG	10625	16	19	73503	53556	71732	6.9	0.4	8362	4617

\* Kadar je prikazan u izveštaju Službe za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

Tabela 17. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu dece na području Zapadno-Bačkog okruga 2009-2013

Godina	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 dete	Broj ponovnih poseta na prvu	Posete po lek. u toku godine	Posete u savetova lištu: odojčadi	Posete u savetova lištu: ost. dece
2009	19	26	86257	58560	70014	7.1	0.5	4540	10133	4050
2010	15	20	89287	60020	86574	7.7	0.5	5952	9333	3734
2011	15	20	89437	59595	78957	7.8	0.5	5962	8956	3637
2012	14	21	69790	49253	59241	6.3	0.4	4985	7605	3589
2013	16	19	73503	53556	71732	6.9	0.4	4594	8362	4617

#### ◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ŠKOLSKE DECE I OMLADINE

U službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području Zapadno-Bačkog okruga radilo je u protekloj godini 32 lekara i 47 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom. Obezbedjenost službe lekarima prevazilazi standard predviđen Pravilnikom o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti (1 LEKAR NA 1500 DECE) na području opština Sombor - gde na 1 lekara dolazi 1640 dece ovog uzrasta i Odžaci – 3419 dece na 1 lekara.

Tokom 2013 godine u ordinacijama lekara zabeleženo je 83257 poseta, što je manje nego u 2009 kada je ostvareno 106936 poseta. Godišnji broj poseta znatno premašuje meru izvršenja od 6300 poseta po 1 lekaru godišnje na području opštine Odžaci (1 pedijatar u domu zdravlja, dok u selima zdravstvenu zaštitu ove grupacije dece obezbeđuju lekari opšte medicine). Broj ponovnih poseta na prvu iznosio je 0.5 a po jednom detetu ostvareno je u proseku 3.8 poseta za godinu dana.

Tabela 18. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području Zapadno-Bačkog okruga 2013

Opština Okrug	Broj dece 7-18 godina	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 dete	Broj ponovnih poseta na prvu
Apatin	3340	8	6	10661	8102	13861	3.2	0.3
Kula	5396	0*	0*	17028	13410	18649	3.1	0.3
Odžaci	3419	1	2	18757	12050	3805	5.5	0.5
Sombor	9841	6	8	36811	20077	45461	3.7	0.8
OKRUG	21996	15	16	83257	53639	81776	3.8	0.5

\* Kadar je prikazan u izveštaju Službe za zdravstvenu zaštitu predškolske dece

Tabela 19. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine na području Zapadno-Bačkog okruga 2009-2013

Godina	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 dete	Broj ponovnih poseta na prvu	Posete po lek. u toku godine
2009	9	18	106936	67144	90774	4.3	0.6	11882
2010	9	15	95715	57978	84292	4.0	0.6	10635
2011	15	22	97720	61022	83596	4.1	0.6	6515
2012	12	19	75521	47707	58894	3.1	0.4	6293
2013	15	16	83257	53639	81776	3.8	0.5	5550

#### ◇ SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ŽENA

Zdravstvenu zaštitu žena obezbeđivalo je tokom 2013 godine 13 lekara i 14 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom. Obezbeđenost lekarima nije u skladu sa kriterijumima predviđenim Pravilnikom – 1 LEKAR NA 6500 ŽENA starijih od 15 godina na području opštine Sombor (7713 žena na 1 lekara).

Ukupan broj poseta lekaru iznosio je 32281 i povećan je u odnosu na 2009 godinu kada je ostvareno 27593 poseta. Na svaku prvu ostvareno je u proseku 0.8 ponovnih poseta, dok je po jednoj ženi ostvareno svega 0.4 poseta za godinu dana. Godišnji broj poseta po lekaru iznosio je 2483 i u sva četiri doma zdravlja znatno je manji od definisane mere izvršenja – 6300 poseta godišnje.



Tabela 20. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu žena na području Zapadno-Bačkog okruga 2013

Opština Okrug	Broj žena 15 i više godina	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 ženu	Broj žena na jednog lekara	Broj sestara na 1 lekara	Posete po lek. u toku godine	Broj ponovnih poseta na prvu
Apatin	12781	2	2	4719	1502	4804	0.4	6390	1.0	2359	2.1
Kula	18837	3	4	11450	8158	14861	0.6	6279	1.3	3817	0.4
Odžaci	13266	3	3	5417	3546	5417	0.4	4422	1.0	1806	0.5
Sombor	38564	5	5	10695	4912	27876	0.3	7713	1.0	2139	1.2
OKRUG	83448	13	14	32281	18118	52958	0.4	6419	1.1	2483	0.8

Tabela 21. Kadrovi i posete u službi za zdravstvenu zaštitu žena na području Zapadno-Bačkog okruga 2009-2013

Opština Okrug	Lekari	Viša i srednja stručna sprema	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdravst. radnicima	Prosečan broj poseta na 1 ženu	Broj žena na jednog lekara	Broj sestara na 1 lekara	Posete po lek. u toku godine	Broj ponovnih poseta na prvu
2009	10	17	27593	16473	29471	0.3	8808	1.7	2759	0.7
2010	13	16	33282	19387	41351	0,4	6631	1,2	2560	0,7
2011	13	15	39709	23711	57384	0,5	5746	1,0	2647	0,7
2012	15	12	34020	16856	49886	0.4	5621	0.8	2268	0.5
2013	13	14	32281	18118	52958	0.4	6419	1.1	2483	0.8

### 3.2. BOLNIČKA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA

Opšta bolnica u Somboru obezbeđuje stacionarnu zdravstvenu zaštitu na području Zapadno-Bačkog okruga za ukupno 188087 stanovnika i raspolaže sa 732 postelje. U protekloj godini u bolnici je lečeno 23248 bolesnika koji su ostvarili 228395 b.o. dana. prosečna dužina bolničkog lečenja iznosila je 9.8 dana.

Vanbolnički stacionar za plućne bolesti i TBC u Odžacima ima 25 postelja a tokom 2013 godine u stacionaru je lečeno 284 bolesnika i ostvareno 6348 b.o. dana. Prosečna dužina bolničkog lečenja iznosila je u prethodnoj godini 22.4 dana

Specijalna bolnica "Banja Junaković" u Apatinu raspolaže sa 60 postelja (ugovoreni broj) a tokom godine u bolnici je lečeno 2167 bolesnika i ostvareno 29130 b.o. dana. Prosečna dužina bolničkog lečenja iznosila je 13.4 dana.

Tabela 22. Pokazatelji funkcionisanja bolničke službe na području Zapadno-Bačkog okruga  
Opšta bolnica Sombor 2009-2013

POKAZATELJ	2009	2010	2011	2012	2013
Broj postelja	732	732	732	732	732
Broj ispisanih bolesnika	22971	20334	23535	26327	23248
Broj b.o. dana	235516	196311	211417	258835	228395
Dužina bolničkog lečenja	10.2	9.65	9.05	9.8	9.8

Tabela 23. Pokazatelji funkcionisanja bolničke službe na području Zapadno-Bačkog okruga  
Vanbolnički stacionar za plućne bolesti i TBC Odžaci 2009-2013

POKAZATELJ	2009	2010	2011	2012	2013
Broj postelja	25	25	25	25	25
Broj ispisanih bolesnika	341	141	198	256	284
Broj b.o. dana	7431	2943	5139	5350	6348
Dužina bolničkog lečenja	22.0	20.9	17.2	22.8	22.4

Tabela 24. Pokazatelji funkcionisanja bolničke službe na području Zapadno-Bačkog okruga  
Specijalna bolnica za rehabilitaciju Apatin 2009-2013

POKAZATELJ	2009	2010	2011	2012	2013
Broj postelja	60	60	60	60	60
Broj ispisanih bolesnika	2772	2667	2279	1942	2167
Broj b.o. dana	32212	29096	26363	25308	29130
Dužina bolničkog lečenja	11.6	10.9	11.6	13.0	13.4

## **RAD I KORIŠĆENJE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE – ZAKLJUČCI I PREPORUKE**

\* Sveobuhvatnu zdravstvenu zaštitu za stanovništvo Zapadno-bačkog okruga obezbeđuju po nivoima zdravstvene zaštite sledeće zdravstvene ustanove: domovi zdravlja Sombor, Kula, Apatin, Odžaci i narodna apoteka u Somboru (na primarnom nivou); opšta bolnica Sombor, vanbolnički stacionar za plućne bolesti i tuberkulozu pri domu zdravlja Odžaci i specijalna bolnica za rehabilitaciju u Apatinu (na sekundarnom nivou) i Zavod za javno zdravlje Sombor kao ustanova na više nivoa zdravstvene delatnosti.

\* U oblasti primarne zdravstvene zaštite, kadrovska obezbeđenost u službama za zdravstvenu zaštitu odraslih nije u skladu sa kriterijumima predviđenim Pravilnikom o bližim uslovima za obavljanje zdravstvene delatnosti na području opštine Apatin, dok je blago iznad standarda na području opština Kula i Odžaci. U službama za zaštitu zdravlja predškolske dece obezbeđenost je zadovoljavajuća u Somboru i Odžacima dok u domovima zdravlja Kula i Apatin po jednom lekaru dolazi veći broj dece s obzirom da isti kadar obezbeđuje zdravstvenu zaštitu za obe kategorije. Kada je u pitanju zaštita zdravlja školske dece obezbeđenost pedijatrima prelazi granice standarda na području opštine Odžaci, te postoji potreba za poboljšanjem obezbeđenosti dečijim lekarima na ovom području.

\* Što se tiče registrovanih poseta po službama PZZ, u opštoj medicini, godišnji broj poseta po lekaru premašuje meru izvršenja u svim domovima zdravlja na okrugu, dok je u službama medicine rada nepovoljan udeo preventivnih pregleda koji je u svim domovima zdravlja znatno ispod kriterijuma predviđenih pravilnikom. U službama za zaštitu zdravlja dece broj poseta znatno prevazilazi meru izvršenja u domu zdravlja Odžaci. Kada je u pitanju korišćenje zdravstvene zaštite situacija je veoma nepovoljna u službama za zdravstvenu zaštitu žena gde se po jednoj ženi registruje svega 0.4 poseta za godinu dana.

\* Treba istaći nepovoljan odnos ponovnih i prvih poseta u službama opšte medicine u svim domovima zdravlja, što ukazuje na potrebu za smanjenjem ovog odnosa i samim tim smanjenjem prekomernog broja usluga a što bi vodilo racionalnijem korišćenju resursa.

\* Kada je u pitanju bolnička zdravstvena zaštita u Zapadno-bačkom okrugu postoji adekvatna obezbeđenost stanovništva bolničkim posteljama a broj postelja nije se menjao u petogodišnjem periodu. U opštoj bolnici Sombor broj ispisanih bolesnika i dana ležanja nešto je smanjen u odnosu na prethodnu godinu, dok se u vanbolničkom stacionaru i specijalnoj bolnici za rehabilitaciju u posmatranom periodu beleži povećanje broja ispisanih bolesnika i b.o. dana.

\* Dužina lečenja u opštoj bolnici iznosi 9.8 dana i odstupa od republičkog proseka za bolnice ovog tipa, pa su potrebne promene u organizaciji bolničke službe koje će dovesti do smanjenja prosečne dužine bolničkog lečenja.

#### 4. EPIDEMIOLOŠKA SITUACIJA U ZAPADNO-BAČKOM OKRUGU

Prema definiciji Svetske zdravstvene organizacije „zdravlje je stanje potpunog fizičkog, mentalnog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i slabosti“. Zdravlje može biti narušeno uticajem raznih živih agenasa koje se nalaze u čoveku ili izvan njega. Takođe može biti narušeno i brojnim neživim agensima iz sredine u kojoj čovek živi (fizičkim, hemijskim...).

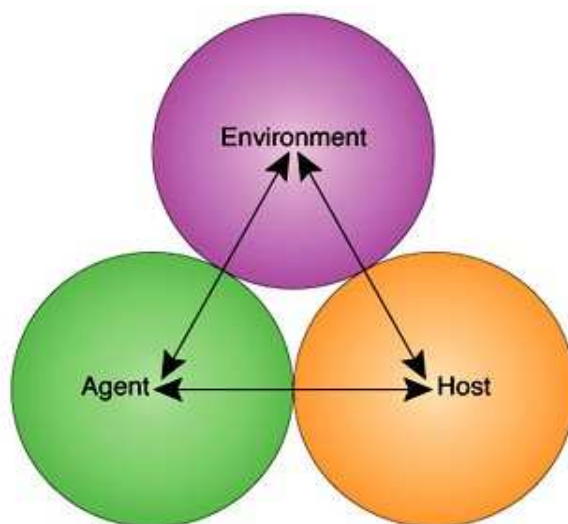
Epidemiologija je nauka koja se bavi izučavanjem svih činioca zdravlja i bolesti odn. proučavanjem masovnih poremećaja zdravlja. Područje interesa epidemiologije znatno se razlikuje od područja interesovanja u kliničkoj praksi. Naime klinička praksa je usmerena na pojedinca – bolesnika, dok epidemiologija ima znatno šire područje interesovanja. Epidemiologija kao nauka u praksi nastoji otkriti neregistrovane bolesnike, inaparentne infekcije i latentne infekcije. Ona proučava populaciju u riziku.

Osnovni zadatak epidemiologije je utvrđivanje značaja neke pojave tj. bolesti u populaciji, zatim otkrivanje uzročnika tih pojava koje utiču na zdravstveno stanje stanovništva, postavljanje epidemiološke dijagnoze i prognoze kao i donošenje mera prevencije u cilju suzbijanja i sprečavanja širenja zaraznih bolesti.

Zarazne bolesti su poremećaji zdravlja uzrokovani mikroorganizmima kao što su: bakterije, virusi, gljivice i paraziti. Mnogi mikroorganizmi se kolonizuju na našem telu kao i unutar tela. Ovi mikroorganizmi su obično bezopasni, čak i korisni, ali pod određenim uslovima, kada se naruši njihova ravnoteža, mogu da izazovu razne bolesti.

Stanje zdravlja i bolesti je rezultat stalnih, multiplih interakcija čoveka kao domaćina i žive i nežive sredine koja ga okružuje. Epidemiološki modeli nam prikazuju ove interakcije na razne načine i ukazuju na mesta na koja možemo uticati kako bi sprečili nastanak bolesti. Među poznatijim epidemiološkim modelima su : ekološki (Gordonov) trijas kao i Vogralikov lanac.

Ekološki ili Gordonov trijas je epidemiološki model koji se može primenjivati na sve poremećaje zdravlja bez obzira na njihovu etiologiju. Ekološki trijas povezuje tri grupe činioca, a to su: agens, domaćin i sredina, koji su međusobno povezani i nalaze se u ravnoteži. Ukoliko dođe do poremećaja ove ravnoteže nastaju uslovi za nastajanje bolesti.



SREDINA

## AGENS

Agens uzročnik bolesti odn. živa ili neživa materija ili tvar, bez koje ne može nastati bolest. Agens može biti biološki, mehanički, hemijski, fizički, nutritivni i nepoznat.

Biološki agens je živi agens (bakterije, virusi, gljivice, paraziti, rikecije, protozoe).

Mehanički agensi su agensi koji svojim delovanjem putem mehaničke snage mogu izazvati povrede ljudi i njihovu smrt (auto, avion, razne mašine, skele i sl.).

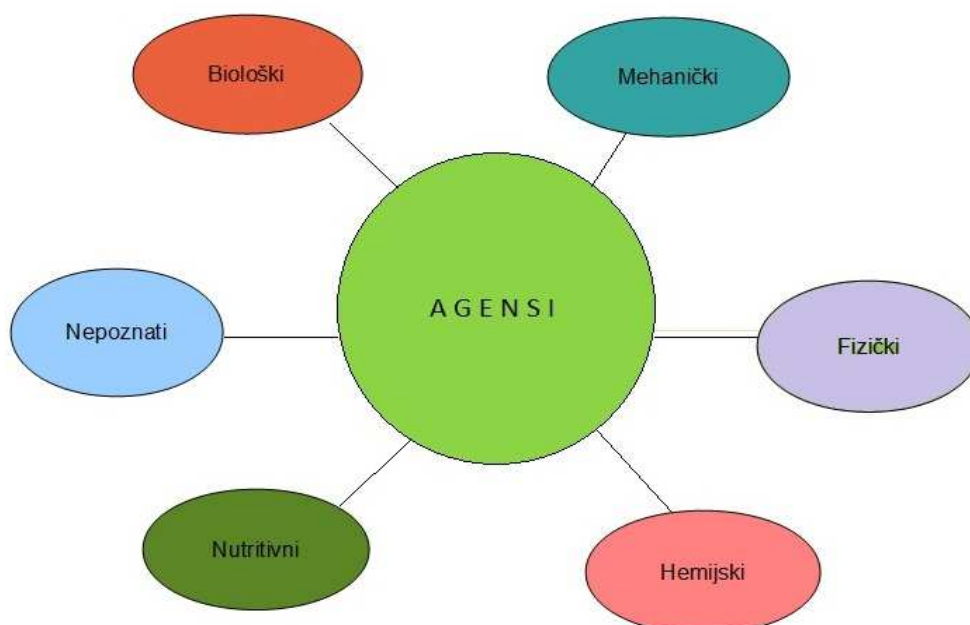
Fizički agensi podrazumevaju pojavu raznih abnormalnih stanja od atmosferskog pritiska, temperature, padavina do vodostaja, radijacije, vetrova koji svojim delovanjem mogu izazvati oboljenja ljudi kao i njihovo povređivanje pa i smrt.

Hemijski agensi su egzogene hemijske materije koje izazivaju promene u napadnutim tkivima organizma i tako mogu dovesti do bolesti i do smrti (tu se ubrajaju toksični gasovi, otrovi koji mogu biti tečni i čvrsti a mogu se nalaziti u vidu prašine, aerosola, pare, dima).

Nutritivni agensi su hemijski agensi ali su posebno izdvojeni jer su vezani uz ishranu. Njihov nedostatak odn. višak dovodi do pojave raznih bolesti. U ove agense se ubrajaju : proteini, ugljenohidrati, masti, vitamini, minerali i voda.

Nepoznati agensi su agensi koji nisu poznati, a dovode do pojave raznih oboljenja (maligni tumori, neka kardiovaskularna oboljenja, anemije, dijabetes...), međutim, poznati su mnogi pomažući faktori koji su vezani za osobine domaćina i sredine u kojoj on živi.

### Agensi - podela



## SREDINA

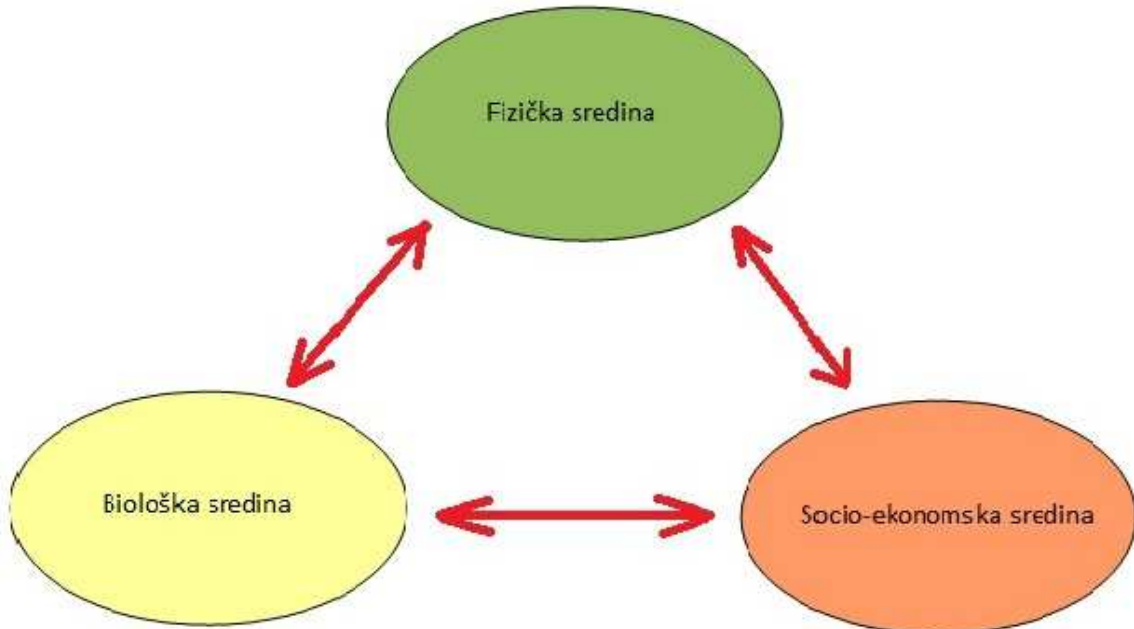
Sva živa bića su usko povezana sa sredinom u kojoj žive. Samim tim faktori životne sredine igraju važnu ulogu kako u održavanju zdravlja, tako i u nastanku bolesti. Faktore životne sredine možemo podeliti u fizičke, biološke i socio-ekonomske.

U fizičke faktore ubrajamo geografski položaj, tlo odn. strukturu zemljišta, klimatske uslove, vazduh, vodu, godišnja doba. Od svih tih faktora zavisi pojavljivanje odn. nepojavljivanje mnogih bolesti. Npr. leti je pojava crevnih bolesti učestalija, žuta groznica, malarija i denga su bolesti koje se češće javljaju u područjima sa tropskom klimom itd.

Biološki faktori obuhvaćaju životinje, biljke i čoveka kao moguće rezervoare i žive prenosiocce raznih uzročnika bolesti.

Socio-ekonomski faktori obuhvaćaju sve ono što čovek svojim radom i ponašanjem čini. Tu ubrajamo stanovanje, način ishrane, vodosnabdevanje, dispozicija otpadnih materija, ekonomsko stanje, običaji, navike, profesija, migracije, socijalni potresi, ratovi i sl.

### Faktori životne sredine



## DOMAĆIN

Domaćin je organizam (čovek ili životinja) koji je izložen delovanju agensa. On je nosioc bolesti, a često i glavni ili povremeni nosioc specifičnog agensa, koji svojim ponašanjem i navikama utiče na životnu sredinu.

Jedan od glavnih zadataka epidemiologije i prvi nivo proučavanja su ljudi. Ovde se u obzir uzima: pol, godine starosti, etnička i nacionalna pripadnost, hereditet, dispozicija, imunitet, bračno stanje, zanimanje itd. Razlog za to je što su neke bolesti češće u detinjstvu, neke se vezuju za ženski ili muški pol i sl..

Svaka epidemiološka analiza poremećaja ravnoteže Ekološkog ili Gordonovog trijasa gotovo uvek počinje sa analizom čoveka.

## IZVORI PODATAKA ZA EPIDEMIOLOŠKU ANALIZU

Prijavljivanje zaraznih bolesti uređeno je Pravilnikom o prijavljivanju zaraznih bolesti i drugih slučajeva utvrđenih Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti.

Centar za kontrolu i prevenciju bolesti, na osnovu podataka iz prijavnih kartica oboljenja-smrti od zaraznih bolesti, kao i zbirnih prijava, prati kretanje zaraznih bolesti.

Lekari su obavezni da prijavljuju sve bolesti koje otkriju, a koje se nalaze na spisku unutar Pravilnika.

Pojedinačne prijave obolelih od zaraznih bolesti sadrže podatke o identitetu obolele osobe, dijagnozu, starost, pol, adresu, podatke o načinu postavljanja dijagnoze (klinički ili laboratorijski), kao i datum obolevanja, hospitalizacije i prijavljivanja.

Zbirne prijave su skup sakupljenih podataka u određenom vremenskom periodu (jedna sedmica) o broju obolelih koji su razvrstani prema dijagnozi i starosnoj grupi.

Sistem prijavljivanja u AP Vojvodini funkcioniše na pet nivoa. Prvi nivo predstavlja prikupljanje podataka u lokalnoj zajednici u kojoj se pojavilo oboljenje. Drugi nivo predstavlja obradu podataka na nivou okruga. Treći nivo je agregacija odn. objedinjavanje informacija na nivou Autonomne Pokrajine Vojvodine. Četvrti nivo predstavlja objedinjavanje informacija na nivou Republike Srbije. Na posletku se za određena oboljenja, sa nacionalnog nivoa prijave šalju u SZO – odnosno peti nivo.

Na osnovu prijavnih kartica i zbirnih prijava sačinjavaju se sedmodnevni, mesečni i godišnji izveštaji o kretanju zaraznih bolesti, a epidemiološka služba preduzima odgovarajuće mere po jedinstvenoj stručno – metodološkoj doktrini. Centar za kontrolu i prevenciju bolesti komunicira i saražuje sa lokalnim medijima, sredstvima javnog informisanja i tako direktno učestvuje u zdravstvenom vaspitanju i daje doprinos unapređenju i očuvanju javnog zdravlja.

## ZARAZNE BOLESTI U ZAPADNO-BAČKOM OKRUGU U 2013. GODINI

U Zapadnobačkom okrugu je u 2013. godini, a na osnovu važećih zakonskih propisa, prijavljeno 18268 slučajeva zaraznih bolesti. Kod 3 obolele osoba zarazno oboljenje je imalo smrtni ishod /tabela 1/

Tabela 25 - Kretanje zaraznih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u periodu 2007-2013. godina

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2007	19134	8940,66	5	2,33
2008	23711	11079,34	6	2,80
2009	22169	10358,81	3	1,40
2010	16154	7548,21	0	0,00
2011	19730	10518,12	10	5,33
2012	17571	9367,15	3	1,60
2013	18268	9738,73	3	1,60

Incidenca od 9738,73/100 000 stanovnika je u odnosu na prethodnu godinu za 3,96% viša.

Incidencija zaraznih bolesti u Zapadnobačkom okrugu se značajno razlikuje po opštinama i kreće se u rasponu od 41,68:1. Najviša incidenca je zabeležena u opštini Odžaci i iznosi 23175,25/100 000 stanovnika, a najniža incidenca je zabeležena u opštini Kula, 556,04/100 000 /tabela 2 i kartogram 1/. Mala incidencija u opštini Kula posledica je neažurnosti u prijavljivanju zaraznih bolesti, posebno zbirnih prijava.

Tabela 26 - Zarazne bolesti po opštinama Zapadnobačkog okruga u 2013. godini

Opština	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
Odžaci	7042	23320,97	0	0,00
Sombor	9309	10878,94	1	1,17
Apatin	1072	3741,19	2	6,98
Kula	845	1957,74	0	0,00
Zapadnobački okrug	18268	9738,73	3	1,60

## MORTALITET ZARAZNIH BOLESTI

U 2013. godini kod 3 osobe zarazna bolest je završila smrtnim ishodom. Kod dve osobe uzrok smrti je Enterocolitis per Clostridium difficile (A04.7), a jedna osoba je umrla od posledica Septicaemia alia (A41.8). Stopa letaliteta tj. pokazatelj težine bolesti, odnosno učestalosti smrtnih slučajeva od bolesti prikazana je u tabeli 3.



Tabela 27 – Broj umrlih od zaraznih bolesti po dijagnozama u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini

Red.br.	Zarazno oboljenje	Broj umrlih	Letalitet
1	Enterocolitis per Clostridium difficile	2	4,65
2	Septicaemia alia	1	3,85

## STRUKTURA ZARAZNIH BOLESTI

Kada pogledamo strukturu zaraznih bolesti koje su se najčešće javljale u 2013. godini odn. u najvećem broju, vodeće mesto zauzima Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica sa incidencijom od 8101/100 000 što je za oko 1,66% više u odnosu na prethodnu godinu. /Tabela 4/

Tabela 28 - Deset najčešćih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini

Red.br	Zarazna bolest	Broj obolelih	Inc/100 000
1.	Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica, J02-J03	15196	8101,03
2.	Varicella, B01	1353	721,89
3.	Pneumonia , J12-J15	524	279,35
4.	Influenca, J10 - J11	400	213,24
5.	Diarrhoea et gastroenteritis, A09	264	140,74
6.	Scabies, B86	157	83,70
7.	Scarlatina , A38	65	34,65
8.	Salmonellosis, A02	56	29,85
9.	Enterocolitis per Clostridium difficile	43	22,92
10.	Mononucleosis infectiosa, B27	33	17,59

## GRUPE BOLESTI PREMA STRUKTURI OBOLJEVANJA OD ZARAZNIH BOLESTI U ZAPADNOBAČKOM OKRUGU U 2013. GODINI

Respiratorne zarazne bolesti su najzastupljenije u ukupnom oboljevanju od zaraznih bolesti u 2013. godini, a njihov udeo iznosi 96,48% što je 1,01 puta manje u odnosu na prethodnu godinu. Crevne zarazne bolesti nalaze se na drugom mestu sa učešćem od 2,12% u ukupnom oboljevanju od zaraznih bolesti. Slede parazitarne bolesti sa učešćem od 0,86% u ukupnom oboljevanju od zaraznih bolesti, pa ostale bolesti (hepatitis B i C, septicaemica alia i Morbus HIV) sa 0,27%, zooantroponoze sa 0,16 %, vektorske 0,07% i venerične sa 0,04% učešća u ukupnom oboljevanju od zaraznih bolesti. /Tabela 5/

Tabela 29 – Udeo zaraznih bolesti po grupama obolevanja u Zapadnobačkom okrugu 2013. godini

Grupa zaraznih bolesti	Broj obolelih	% učešća
Respiratorne zarazne bolesti	17624	96,48
Crevne zarazne bolesti	388	2,12
Parazitarne zarazne bolesti	158	0,86
Ostale zarazne bolesti	49	0,27
Zooantroponoze	29	0,16
Vektorske zarazne bolesti	12	0,07
Venerične zarazne bolesti	8	0,04

## RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI

Respiratorne infekcije čine veliku grupu infektivnih bolesti različite etiologije. Klinički se manifestuju opštim znacima infekcije različitog inteziteta i uglavnom dobrom prognozom. Respiratorne infekcije su najrasprostranjenija oboljenja u svakodnevnoj praksi. Šire se brzo, putem Fligeovih kapljica, koje čovek izbacuje iz nosa i usta prilikom govora, šaptanja, kivanja i kašljanja. Najlakše se šire u zatvorenim prostorijama gde se nalazi veći broj ljudi kao npr. dečjim kolektivima (jaslice, vrtići, škole). Ova oboljenja se javljaju tokom cele godine, ali je učestalost nešto veća u toku zime i proleća.

Tokom 2013. godine u Zapadnobačkom okrugu je prijavljeno 17624 osoba obolelih od respiratornih zaraznih bolesti. Smrtnih slučajeva nije bilo. /Tabela 6/

Tabela 30 – Kretanje respiratornih zaraznih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u periodu 2007-2013 godina

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2007	18323	8561,70	0	0,00
2008	22770	10639,64	0	0,00
2009	21429	10013,04	2	0,93
2010	15487	7236,54	0	0,00
2011	19496	10393,38	5	2,67
2012	17173	9154,98	1	0,53
2013	17624	9395,41	0	0,00

Kada pogledamo strukturu respiratornih zaraznih bolesti koje su se najčešće javljale u 2013. godini na vrhu liste nalazi se streptokokni tonzilofaringitis sa 86,22 % učešća. U 2013. godini se primecuje znatno više prijava varicellae. Prijavljeno je 98,38% više slučajeva ovog oboljenja. Ovo nije posledica stvarnog povećanja pojave varicellae u populaciji već ažurnijeg prijavljivanja. /Tabela 7/

Tabela 31 – Redosled učestalosti respiratornih zaraznih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učešća
Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica, J02-J03	15196	86,22
Varicella, B01	1353	7,68
Pneumonia , J12-J15	524	2,97
Influenca, J10 - J11	402	2,28
Ostale	149	0,84

### CREVNE ZARAZNE BOLESTI

Osnovna karakteristika crevnih zaraznih bolesti je da se uzročnici privremeno ili sve vreme trajanja bolesti nalaze u crevima obolelog. Zajedno sa crevnim sadržajem uzročnici se izbacuju iz organizma obolelog i određenim putem (zagađena hrana, voda ili npr. posredstvom muva koje mogu da zagađe hranu) unose u organizam zdrave osobe.

Prevenција ovih bolesti podrazumeva redovno higijensko pranje ruku, dobru ličnu higijenu kao i adekvatno čuvanje namirnica.

Tokom 2013. godine u Zapadnobačkom okrugu je prijavljeno 388 osoba obolelih od crevnih infekcija, što je u odnosu na prethodnu godinu više za 30,64%. U ovoj grupi zaraznih oboljenja zabeležena su dva smrtna slučaja, oba kao posledica oboljenja Enterocolitis per Clostridium difficile. /Tabela 8/

Tabela 32 - Kretanje crevnih zaraznih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u periodu 2007-2013 godina

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2007	445	207,93	1	0,46
2008	776	362,60	0	0,00
2009	566	142,52	0	0,00
2010	486	227,09	0	0,00
2011	150	79,96	5	2,67
2012	297	158,33	0	0,00
2013	388	206,84	2	1,07

Stopa incidencije crevnih zaraznih oboljenja je 1,31 puta viša u odnosu na prethodnu godinu. Mortalitet iznosi 1,07/100 000 stanovnika.

Kada pogledamo strukturu crevnih zaraznih bolesti koje su se najčešće javljale u 2013. godini na vrhu liste nalaze se drugi gastroenteritis i kolitis infektivnog ili neoznačenog porekla sa 68,04% učešća u ukupnom oboljevanju od crevnih zaraznih bolesti. /Tabela 9/

Tabela 33 - Redosled učestalosti crevnih zaraznih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učešća
Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specificata alia A09	264	68,04
Infectiones intestinalkes bacteriales aliae A04	60	15,46
Salmonellosis aliae	56	14,44
Ostale (Intoxicatio alim.bact – 6, Amoebiasis – 1, Lambliasis – 1)	8	2,06

## PARAZITARNE BOLESTI

Grupa parazitarne bolesti, koja je nekada obuhvatala velik broj dijagnoza, unazad pet godina svedena je na samo jedno obolenje – scabies ili šugu (svrab). Ovo obolenje se prijavljuje zbirnom prijavom.

U 2013. godini u Zapadnobačkom okrugu prijavljeno je 158 osoba obolelih od Scabiesa. Incidencija iznosi 84,23/100 000 stanovnika, što je 4,79 puta više u odnosu na prethodnu godinu. Ovo je posledica veće ažurnosti zdravstvenih službi primarne zdravstvene zaštite pri prijavljivanju ovog oboljenja. /Tabela 10/

Tabela 34 - Kretanje parazitarne bolesti u Zapadnobačkom okrugu u periodu 2007-2013 godina

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2007	228	106,53	0	0,00
2008	66	30,84	0	0,00
2009	67	31,31	0	0,00
2010	101	47,19	0	0,00
2011	37	19,72	0	0,00
2012	33	17,59	0	0,00
2013	158	84,23	0	0,00

Kada pogledamo strukturu parazitarne bolesti jedino obolenje koje se prijavljuje u ovoj grupi bolesti je Scabies, dakle sa učešćem od 100% u ukupnom oboljevanju od parazitarne bolesti.

Distribucija obolelih od Scabiesa pokazuje da je učešće predškolske i školske dece neznatno veće od učešća odrasle populacije i iznosi 54,43 %. /Tabela 11/

Tabela 35 – Scabies u Zapadnobačkom okrugu po uzrastu u 2013. godini

Uzrast	Broj obolelih	% učešća
< 1	5	3,16
1 - 4	17	10,76
5 - 9	30	18,99
10 - 14	16	10,13
15 - 19	18	11,39
20 - 24	13	8,23
25 - 59	42	26,58
60 +	17	10,76
Ukupno	158	100,00

## VEKTORSKE BOLESTI

Zarazne bolesti koje se prenose preko trećeg organizma tzv. Vektora (komarci, krpelji, muve, vači i sl), nazivaju se vektorske bolesti. Osnovna karakteristika vektorskih bolesti jeste njihov sezonski karakter kao i određena geografska rasprostranjenost. Ovo je uslovljeno biološkim ciklusom vektora (npr. bolesti izazvane krpeljima kao što je Lyme boreliosis obično se javljaju u proleće i leto, kada je aktivnost krpelja najveća). Uz sve to veoma je bitna i klima odn. temperatura i vlaga jer veoma utiču na rasprostranjenost i gustoću vektora, pa samim tim i na povećanje odn. smanjenje njihovog potencijala prenosa bolesti.

Za prevenciju pojave ovog oboljenja potrebno je vršiti sistematsku i redovnu dezinfekciju ugroženog prostora.

U grupi vektorskih bolesti u 2013. godini prijavljeno je jedno oboljenje, Morbus Lyme sa ukupno 12 obolelih osoba. U odnosu na prethodnu godinu imamo značajan pad incidence koja iznosi 6,40/100 000 stanovnika, što je 1,66 puta niže u odnosu na prethodnu godinu. /Tabela 12/

Tabela 36 - Kretanje vektorskih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u periodu 2007-2013 godina

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2007	16	7,47	0	0,00
2008	31	14,48	0	0,00
2009	19	8,88	0	0,00
2010	29	13,55	0	0,00
2011	9	4,80	0	0,00
2012	20	10,66	0	0,00
2013	12	6,40	0	0,00

## OSTALE ZARAZNE BOLESTI

U grupi ostalih zaraznih bolesti prijavljeno je 49 osoba, sa incidencijom od 26,12/100 000 stanovnika. /Tabela 12 / Kako naš program, po staroj klasifikaciji grupa bolesti, pod ostale zarazne bolesti podrazumeva hepatitise B i C kao i AIDS (umesto u seksualno prenosive) prijavljeni u ovoj grupi zaraznih bolesti se dobrim delom odnose na obolele od Hepatitisa B i Hepatitisa C (ukupno 20). Bio je jedan smrtni slučaj - Septicaemia alia. /Tabela 13/

Tabela 37 - Kretanje ostalih zaraznih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u periodu 2007-2013 godina

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2007	72	33.64	4	1,86
2008	32	14.95	3	1,40
2009	61	28.50	1	0,46
2010	16	7.48	0	0,00
2011	28	14,93	0	0,00
2012	40	21,32	2	1,07
2013	49	26,12	1	0,53

Incidencija od 21,32/100 000 stanovnika je 1,43 puta veća u odnosu na prethodnu godinu kada je iznosila 14,93/100 000 stanovnika.

Kada pogledamo strukturu ostalih zaraznih bolesti koje su se najčešće javljale u 2013. godini najzastupljenije oboljenje je Septicaemia alia sa učešćem od 53,06%. Na Hepatitise ukupno odlazi 40,82%, a Morbus HIV je zastupljen sa 6,12% učešća u ovoj grupi. Ako se pogleda incidenca, broj slučajeva na 100000 stanovnika zapadnobačkog okruga kod hepatitisa iznosi 10,66 obolelih osoba, a kod Morbus HIV-a 1,60 obolela osoba. /Tabela 14/

Tabela 38 - Redosled učestalosti ostalih zaraznih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učešća
Septicaemia alia	26	53,06
Hepatitis C chronica	11	22,45
Hepatitis B chronica sine delta agens	8	16,33
Morbus HIV	3	6,12
Hepatitis C acuta	1	2,04
Ukupno	49	100,00

## ZOONOZE

Zoonoze su bolesti koje mogu biti prenesene sa životinja na čoveka. Naziv ovih bolesti potiče od grčkih reči zoon što znači životinja i reči nosos što znači bolest. Uzročnici zoonoza mogu biti bakterije, virusi, rikecije, gljive i paraziti. U strukturi zaraznih bolesti grupa zoonoza se nalazi na pretposlednjem mestu. U ukupnom broju obolelih učestvuje sa 0,02%.

U Zapadnobačkom okrugu je u 2013. godini prijavljeno 29 osoba obolelih od zoonoza. Smrtnih slučajeva nije bilo. U odnosu na prethodnu godinu incidenca je 7,26 puta viša.

Tabela 39 - Kretanje zoonoza u Zapadnobačkom okrugu u periodu 2007-2013 godina

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2007	29	13,55	0	0.00
2008	9	4,21	2	0.93
2009	3	1,40	0	0.00
2010	1	0,47	0	0.00
2011	6	3,20	0	0,00
2012	4	2,13	0	0,00
2013	29	15,46	0	0,00

U strukturi zoonoza najzastupljenije oboljenje u 2013. godini je Trichinellosis koja čini 75,86% svih registrovanih zoonoza u Zapadnobačkom okrugu. /Tabela 17/

Tabela 40 - Redosled učestalosti zoonoza u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učešća
Trichinellosis	22	75,86
Leptospirosis	3	10,34
Toxoplasmosis	3	10,34
Listeriosis	1	3,46
Ukupno	29	100,00

## VENERIČNE BOLESTI – SEKSUALNO PRENOSIVE INFEKCIJE

Seksualno prenosive ili venerične bolesti, koje su poznate i pod engleskom skraćenicom STD (Sexually transmitted diseases), je naziv za zaraznu bolest koja se prenosi putem seksualnog odnosa koji može biti vaginalni, oralni i analni.

U smislu prevencije prenošenja odn. dobijanja veneričnih bolesti najdelotvornije je suzdržavanje od polnog odnosa ili upražnjavanje polnog odnosa samo unutar duge monogamne veze sa partnerom koji nije inficiran. Muški lateks kondomi, ukoliko se stalno i ispravno koriste veoma su delotvorni u smanjenju prenosa seksualno prenosivih bolesti uključujući HIV, gonoreju, hlamidijske infekcije kao i infekcije uzrokovane trihomonasom.

U 2013. godini u Zapadnobačkom okrugu prijavljeno je 8 osoba obolelih od seksualno prenosivih infekcija. U strukturi veneričnih bolesti nalaze se : sveži sifilis (Syphilis recens)-3, Infekcija hlamidijom-2 i Infekcija gonococcica-3. Incidencija u 2013. godini iznosi 4,26/100 000 stanovnika, što je dva puta više nego u prethodnoj 2012. godini. /Tabela 18/

Tabela 41 - Kretanje seksualno prenosivih u Zapadnobačkom okrugu u periodu 2007-2013 godina (bez Morbus HIV-a)

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2007	21	9,81	1	1,03
2008	27	12,61	1	0,46
2009	24	11,21	0	0,00
2010	34	15,89	0	0,00
2011	4	2,13	0	0,00
2012	4	2,13	0	0,00
2013	8	4,26	0	0,00

Tabela 42 - Redosled učestalosti veneričnih bolesti u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učešća
Syphilis recenc	3	37,50
Infectio gonococcica	3	37,50
Infectio sex.chlamidia	2	25,00
Ukupno	8	100,00



## IMUNOPROFILAKSA ZARAZNIH BOLESTI U ZAPADNOBAČKOM OKRUGU U 2013. GODINI

U 2013. godini u Zapadnobačkom okrugu nije postignut visok obuhvat obveznika svim vakcinama, što je posledica problema nastalih u snabdevanju vakcinama na republičkom nivou kao i sve jačem antivakcionalnom lobiju. Slab obuhvat kod primovakcinacija obuhvaća vakcinaciju protiv hepatitisa B i vakcinaciju Hib vakcinom /Tabela 21/

Tabela 43 – Registrovani obuhvat lica obaveznim imunizacijama u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini (vakcinacija)

Vakcina	Broj obveznika	Broj vakcinisanih	% obuhvata
DTP	1413	1390	98,37
Polyo	1413	1389	98,30
BCG	1053	1050	99,72
MMR	1334	1274	95,50
HB u uzrastu odojčeta	1413	1309	92,64
HB u 12. godini	1622	1492	91,93
Hib	1413	1341	94,90

U 2013. godini u Zapadnobačkom okrugu nije postignut visok obuhvat revakcinacijama DTP i MMR vakcinama. Revakcinacija protiv tetanusa u starijim dobnim grupama je i dalje niska i kreće se između 7,41 i 9,50%. /Tabela 22/

Tabela 44 - Registrovani obuhvat lica obaveznim imunizacijama u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini (revakcinacija)

Vakcina	Broj obveznika	Broj vakcinisanih	% obuhvata
DTP	1334	1248	93,55
DT	1655	1582	95,59
dT	1702	1691	99,35
Polyo	4691	4514	96,26
MMR	1655	1512	91,36
TT u 30. godini	1949	148	7,59
TT u 40. godini	2104	178	8,46
TT u 50. godini	2106	156	7,41
TT u 60. godini	1968	187	9,50

## IMUNIZACIJA PROTIV GRIPA

U 2013. godini protiv gripa je u Zapadnobačkom okrugu vakcinisano ukupno 5450 osoba. Osobe starije od 65 godina zastupljene su sa 65,49%. Vakcinacija zdravstvenih radnika iznosila je 5,54% u strukturi vakcinisanih protiv gripa. /Tabela 23/

Tabela 45 – Imunizacija protiv gripa u Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini

Opština	Kliničke indikacije	Epidemiološke indikacije					
		Gerontološki centri	Ustanove soc.zaštite	Zdravstvene ustanove	Javne službe	Stariji od 65 godina	Ukupno vakcinisani
Sombor	661	116	11	106	59	1870	2823
Apatin	162	160		44	9	1052	1427
Kula	287	49		10		843	1189
Odžaci	368			56	15	860	1299
Ukupno okrug	1478	325	11	216	83	4625	6738

## **REGISTROVANE EPIDEMIJE ZARAZNIH BOLESTI U ZAPADNOBAČKOM OKRUGU U 2013. GODINI**

U toku 2013. godine u Zapadnobačkom okrugu registrovano je 9 epidemija koje su obavezne zakonskom prijavljivanju. U epidemijama su ukupno obolele 52 osobe. Smrtnih slučajeva nije bilo.

### **EPIDEMIJA TRICHINELLOSIS U SONTI, SO APATIN-januar-2013**

U epidemiji trihineloze obolelo je 18 osoba od 32 eksponirane. Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su svi oboleli konzumirali dimljene kobasice u jednom privatnom domaćinstvu koje je uslužno klalo svinju i vršilo obradu i pripremu mesa za kobasice. O epidemiji je obavestena veterinarska i sanitarna inspekcija.

Epidemiju je obrađivala Dr. Tatjana M. Medić-specijalista epidemiolog.

### **EPIDEMIJA SAMONELLOSIS U SVETOZAR MILETĆU, SO SOMBOR-mart-2013**

U porodičnoj epidemiji salmoneloze obolelo je svih troje ukućana. Inkriminisana namirnica su šnelnokle od nedovoljno termički obrađenih jaja.

Epidemiju je obrađivala Dr. Gordana V. Cvetić-specijalista epidemiolog.

### **EPIDEMIJA SAMONELLOSIS U SOMBORU, SO SOMBOR-maj-2013**

U porodičnoj epidemiji obolele su tri od sedam eksponiranih osoba jedne porodice. Zbog velikog broja konzumiranih raznovrsnih životnih namirnica, inkriminisana namirnica nije mogla biti sa sigurnošću utvrđena.

Epidemiju je obrađivala Dr. Tatjana M. Medić-specijalista epidemiolog.

### **EPIDEMIJA SAMONELLOSIS U ODŽACIMA, SO ODŽACI-maj-2013**

U porodičnoj epidemiji od šestoro eksponiranih obolelo je pet osoba. Inkriminisana namirnica je krempita domaće proizvodnje od nedovoljno termički obrađenih jaja.

Epidemiju je obrađivala Dr. Gordana V. Cvetić-specijalista epidemiolog.

### **EPIDEMIJA SAMONELLOSIS U RUSKOM KRSTURU, SO KULA-jul-2013**

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom obolelo je četiri od člest eksponiranih članova jedne porodice. Epidemiološkim ispitivanjem nije sa sigurnošću utvrđena inkriminisana namirnica.

Epidemiju je obrađivala Dr. Dragana Kačavenda Babović-specijalista epidemiolog.

### **EPIDEMIJA SAMONELLOSIS U SOMBORU, SO SOMBOR-septembar-2013**

U porodičnoj epidemiji salmoneloze svih sedmoro eksponiranih osoba je obolelo. Inkriminisana namirnica je krempita domaće proizvodnje od nedovoljno termički obrađenih jaja.

Epidemiju je obrađivala Dr. Gordana V. Cvetić-specijalista epidemiolog.

EPIDEMIJA GASTROENTERITIS ET COLITIS ORIGINE INFECTIVA ET NON SPECIFICATA ALIA  
U RATKOVU, SO ODŽACI-oktobar-2013

Porodična epidemija proliva otkrivena je retrogradno. Obolele su sve četiri eksponirane osobe. U stolicama obolelih nije izolovano ništa. Inkriminisana namirnica je nepoznata. Epidemiju je obrađivala Dr. Gordana V.Cvetić-specijalista epidemiolog.

EPIDEMIJA TRICHINELLOSIS U KUPUSINI, SO APATIN-oktobar-2013

U porodičnoj epidemiji trihineloze od šestoro eksponiranih obolele su četiri osobe. Inkriminisana namirnica je bila kobasica domaće proizvodnje koja je delom pravljen i od mesa divlje svinje. Epidemiju je obrađivala Dr. Gordana V.Cvetić-specijalista epidemiolog.

EPIDEMIJA GASTROENTERITIS ET COLITIS ORIGINE INFECTIVA ET NON SPECIFICATA ALIA  
U SVETOZAR MILETIĆU, SO SOMBOR, novembar-2013

U porodičnoj epidemiji proliva obolelo je svo četvoro eksponiranih ukućana. Inkriminisana namirnica nije utvrđena. Oboleli su lečeni ambulantno, stolica nije slana na analizu. Epidemiju je obrađivala Dr. Gordana V.Cvetić-specijalista epidemiolog.

## **ZAKLJUČAK O EPIDEMIOLOŠKOJ SITUACIJI ZARAZNIH BOLESTI U ZAPADNOBAČKOM OKRUGU U 2013. GODINI**

U Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini prijavljeno je ukupno 18268 slučajeva zaraznih bolesti (bez gripa). U 3 slučaja ova oboljenja su imala smrtni ishod. U Zapadnobačkom okrugu u 2013. godini registrovana je incidencija od 9738,73/100 000 stanovnika. U odnosu na prethodnu godinu beleži se porast incidencije za 3,96% na okrugu.

Mortalitet u Zapadnobačkom okrugu iznosi 1,60/100 000 stanovnika. Kod 3 oboljenja registrovani su slučajevi sa smrtnim ishodom (eneterocolitis per clostridium difficile – 2 i sepse – 1 smrtni slučaj)

U 2013. godini na teritoriji Zapadnobačkog okruga otkriveno je 9 porodičnih epidemija. Ukupan broj obolelih u epidemijama iznosi 52 osobe. Ove epidemije nisu uzrokovale značajniji porast incidencije, a smrtnih slučajeva nije bilo.

U strukturi zaraznih bolesti, kao i prethodnih godina, dominirale su respiratorne infekcije sa učešćem od 96,48% u ukupnom oboljevanju. Vodeće oboljenje ove grupe zaraznih bolesti je Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica koje čini 86,22% svih prijavljenih slučajeva unutar grupe respiratornih infekcija. Kada su u pitanju bolesti koje se mogu prevenirati sistematskom imunizacijom, nema registrovanih slučajeva rubele i morbila, a otkrivena su i prijavljena dva slučaja pertusisa.

Na drugom mestu u strukturi zaraznih bolesti nalaze se crevne zarazne bolesti sa učešćem od 2,12%. Vodeće oboljenje u ovoj grupi su Gastronteritisi sa 68,04% učešća u ukupnom oboljevanju u grupi crevnih zaraznih bolesti.

Parazitarne bolesti se nalaze na trećem mestu i zastupljene su sa 0,86% učešća u ukupnom oboljevanju. Jedino zastupljeno oboljenje u ovoj grupi zaraznih bolesti je Scabies sa 158 obolelih osoba.

Ostale zarazne bolesti nalaze se na četvrtom mestu i zastupljene su sa 0,27%. Program koji se upotrebljava za registar prijava zaraznih bolesti u Zavodu za javno zdravlje je star i koristi staru klasifikaciju grupa bolesti, po kojoj se u grupu ostalih zaraznih bolesti ubrajaju hepatitis B i C kao i AIDS, koji se po novoj klasifikaciji nalaze u grupi seksualno prenosivih infekcija. U ovom izveštaju navedena oboljenja su, u skladu sa programom koji koristimo ostala u grupi ostalih zaraznih bolesti. U strukturi ostalih zaraznih bolesti koje su se najčešće javljale u 2013. godini najzastupljenije oboljenje je Septicaemia alia sa učešćem od 53,06%. Na Hepatitis C odlazi ukupno 22,49% prijavljenih slučajeva, dok je Hepatitis B zastupljen sa 16,33%, a Morbus HIV sa 6,12% učešća oboljevanja u ovoj grupi zaraznih bolesti.

Zoonoze se nalaze na petom mestu sa učešćem od po 0,16% u ukupnom oboljevanju. Trichinellosis je zabeležena kao najzastupljenije oboljenje u grupi zoonoza, koje čini 75,86% svih registrovanih prijava u ovoj grupi zaraznih bolesti. Ostala registrovana oboljenja iz ove grupe su Leptospirosis-3 obolele osobe, Toxoplasmosis-3 i Listeriosis-1 obolela osoba.

Vektorske bolesti nalaze se na šestom mestu po učestalosti u strukturi zaraznih bolesti sa lajmskom bolesti kao dominantnim odn. jedinim oboljenjem. U odnosu na prethodnu godinu beleži se pad u incidenci ovog oboljenja koja je 1,66 puta niža.

U grupi seksualno prenosivih infekcija-veneričnih bolesti, koja se nalazi na poslednjem sedmom mestu, zastupljen je syphilis recens i infectio gonococicca svaki sa po 37,50% i genitalna hlamidijaza sa 25%.

**Na osnovu iznetog da se zaključiti da je registrovana incidencija, mortalitet i struktura zaraznih bolesti na teritoriji zapadnobačkog okruga u 2013. godini bila uobičajena.**

Kada je u pitanju imunizacija stanovništva koja se sprovodi u skladu sa Pravilnikom o obaveznoj imunizaciji, veliki problem prilikom imunizacije bio je zastoj u centralizovanoj nabavci vakcina koji je pogodio celu Republiku, a zbog čega je dolazilo do prekida u redovnoj obaveznoj imunizaciji.

**Samim tim se pri evaluaciji uspeha imunizacije mogao primetiti i manji obuhvat u pojedinim vakcinama, koji je bio ispod očekivanih 95%.**

## 5. HIGIJENA I HUMANA EKOLOGIJA

Praćenje kvaliteta vazduha, zdravstvene ispravnosti namirnica, predmeta opšte upotrebe, voda, higijensko-sanitarnog stanja objekata od higijensko-epidemiološkog značaja kao potencijalnih opasnosti iz životne sredine, ukazuje na stalan rizik po zdravlje, što zahteva kontinuiran rad. Zavod prikuplja i analizira ove podatke i dostavlja ih Institutu za javno zdravlje Srbije u predviđenim rokovima.

### 6.1. ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE, POVRŠINSKIH VODA KOJE SE KORISTE ZA REKREACIJU I VODA IZ JAVNIH BAZENA NA TERITORIJI ZAPADNO-BAČKOG OKRUGA

U toku 2013 godine na mikrobiološku analizu uzeto je 2853 uzoraka vode za piće iz centralnih vodovoda na okrugu a na fizičko-hemijsku ispravnost 2756 uzorka. Obim analiza pokazuje da je u odnosu na 2012 godinu približno isti broj uzoraka. Mikrobiološki neispravnih uzoraka vode iz centralnih vodovoda na okrugu bilo je 17.2%, što je za 5% više nego 2012 godine. Fizičko-hemijski neispravnih uzoraka vode za piće bilo je 45%, odnosno za 16% niže u odnosu na prethodnu godinu.

Uzroci mikrobiološke neispravnosti bili su: izolovane streptokoke fekalnog porekla 52, *Pseudomonas aeruginosa* 79, sulfitoredujuće klostridije 28, izolovane bakterije *Klebsiella oxy.*, *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.* 25, ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija 336, ukupne koliformne bakterije 50 i ukupan broj fekalnih koliformnih bakterija 60.

Po uzroku mikrobiološke neispravnosti prednjači povećani broj aerobnih mezofilnih bakterija kao i 2012 godine a slede izolacija *pseudomonas aeruginosa* i fekalne koliformne.

U odnosu na 2012 godinu distribucija uzroka hemijske neispravnosti je ista. Na prvom mestu su povećane vrednosti amonijaka, po gvožđe, utrošak  $KmnO_4$ , mutnoća, hloridi, mangan, nitriti i arsen.

Vrednosti gvoždja u neodgovarajućim uzorcima kretale su se od 0.31 mg/l do 7.1 mg/l, vrednosti mangana u neodgovarajućim uzorcima kretale su se od 0.10 do 0.30 mg/l; hlorida 216 do 306 mg/l; potrošnja  $KmnO_4$  od 12.1 do 96.4 mg/l; amonijak od 0.11 – 2.9 mg/l; mutnoća 1.16- 56.5; nitriti 0.031-0.171 mg/l; pH 6.7-8.6, arsen od 0.012-0.092 mg/l.

Tabela 46. Rezultati ispitivanja mikrobiološke i hemijske ispravnosti vode za piće u Zapadno-Bačkom okrugu 2009-2013

Godina	Ukupno uzoraka	MIKROBIOLOŠKA NEISPRAVNOST		FIZIČKO-HEMIJSKA NEISPRAVNOST	
		broj uzoraka	% neispravnih	broj uzoraka	% neispravnih
2009	6543	3327	12.6	3216	51.6
2010	6144	3193	18.9	2951	45.1
2011	5882	3004	13.5	2878	63.2
2012	5663	2851	12.0	2782	61.0
2013	5609	2853	17.2	2756	45.0

## 6.2. KONTROLA MIKROBIOLOŠKE I FIZIČKO-HEMIJSKE ISPRAVNOSTI VODE IZ JAVNIH BAZENA

U toku 2013 godine kontrolom kvaliteta obuhvaćeno je 8 objekata sa ukupno 16 bazena na teritoriji okruga. U toku godine na mikrobiološku i fizičko-hemijsku analizu uzeto je 173 uzoraka vode iz javnih bazena - 173 na mikrobiološku ispravnost i 24 fizičko-hemijsku ispravnost. Od ukupnog broja, 19 uzoraka vode mikrobiološki nije odgovaralo higijenskim zahtevima odnosno 10,9%, što je isto u odnosu na 2012 godinu. Tokom godine nije bilo uzoraka vode iz javnih bazena koji su bili fizičko-hemijski neispravni.

Od uzetih uzoraka vode iz javnih bazena, 12 uzoraka nije odgovaralo zbog izolovanog velikog broja aerobnih mezofilnih bakterija, 5 zbog izolovane bakterije *Pseudomonas aeruginosa* i 6 zbog streptokoka fekalnog porekla.

## 6.3. KONTROLA MIKROBIOLOŠKE I FIZIČKO-HEMIJSKE ISPRAVNOSTI VODA SA JAVNIH KUPALIŠTA NA POVRŠINSKIM VODAMA

U toku godine analizirano je 174 uzoraka površinskih voda na kojima se nalaze javna kupališta na teritoriji Zapadno-bačkog okruga a analizirane vode bile su iz mreže kanala i reke Dunav kao i tri veštačka jezera. Pet uzoraka je bilo mikrobiološki neispravno. Svi ostali uzorci voda bili su u skladu sa drugom klasom kvaliteta vode odnosno bili su pogodni za kupanje i rekreaciju.

## 6.4. ZDRAVSTVENA ISPTAVNOST NAMIRNICA I PREDMETA OPŠTE UPOTREBE

U Zavodu za javno zdravlje tokom godine analizirano je ukupno 23 namirnice, tri namirnice iz redovne kontrole na mikrobiološku ispravnost (dodaci ishrani, 1 uzorak mikrobiološki neispravan zbog izolovane *Salmonelle*). 20 namirnica iz navedenih grupa namirnica u okviru monitoringa (dijetetski proizvodi - 2 uzorka, početne formule za odojčad sa 6 uzoraka i svi su bili odgovarajući, prelazna mleka sa 5 uzoraka, gde su svi odgovarajući, dečija hrana sa 6 uzoraka koji su takodje bili odgovarajući, aditivi, arome, enzimski preparati, pomoćna sredstva u proizvodnji prehrambenih proizvoda sa 0 uzoraka, 28 uzoraka soli za ljudsku ishranu na fizičko-hemijsku analize, 3 uzorka prirodne mineralne flaširane vode i 3 uzorka prirodne izvorske vode na mikrobiološku i fizičko-hemijsku ispravnost, ovi uzorci su bili odgovarajući).

Uzoraka namirnica 22 (dodaci ishrani i dijetetski suplementi) na fizičko-hemijske analize, svi uzorci su bili odgovarajući.

U toku godine u Zavodu za javno zdravlje je analizirano 8 namirnica (so za ljudsku ishranu na sadržaj joda), svi uzorci su bili odgovarajući.

Od predmeta opšte upotrebe na mikrobiološku ispravnost uzeto je 35 uzoraka, svi uzorci bili su domaćeg porekla i 4 uzorka su bila mikrobiološki neispravna zbog većeg broja aerobnih mezofilnih bakterija. U toku godine analizirano je 6 uzoraka predmeta opšte upotrebe na fizičko-hemijsku ispravnost. Svi uzorci su bili domaćeg porekla i bili su bili odgovarajući.

## 6.5. ZAGADJENOST VAZDUHA U URBANIM SREDINAMA NA TERITORIJI OKRUGA

Utvrđivanje zagadjenosti vazduha vršeno je na jednom mernom mestu na lokalitetu Vojvodjanska ulica 47, Sombor.

Rezultati za Sombor su sledeći:

ukupna količina padavine l/m<sup>2</sup>/dan: januar: 1.7; februar: 2.62; mart: 3.21; april 1.34; maj; 2.25; jun 1.2; jul 0.28; avgust 1.78; septembar 3.88; oktobar 1.42; novembar 1.02; decembar 0.07.

ukupna količina sedimenta u mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 192; februar 462; mart 125; april 156; maj 212; jun 92; jul 12; avgust 21; septembar 225; oktobar 115; novembar 113; decembar 13.

ph: januar 8.0; februar 7.7; mart 7.5; april 6.7; maj 6.7; jun 6.8; jul 7.5; avgust 7.5; septembar 6.7; oktobar 7.6; novembar 6.9; decembar 7.6.

rastvorene materije mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 124; februar 31; mart 55; april 62; maj 83; jun 74; jul 4; avgust 14; septembar 171; oktobar 3; novembar 14; decembar 8.

nerastvorene materije mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 71; februar 430; mart 71; april 94; maj 128; jun 20; jul 7; avgust 7; septembar 54; oktobar 112; novembar 98; decembar 5.

kalcijum mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 8.2; februar 12.6; mart 10.3; april 6.0; maj 12.6; jun 6.2; jul 2.8; avgust 7.1; septembar 8.7; oktobar 6.4; novembar 5.7; decembar 0.3.

sulfati mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 29.4; februar 50.4; mart 12.2; april 4.4; maj 7.4; jun 3.6; jul 1.4; avgust 9.1; septembar 40.7; oktobar 14.2; novembar 4.0; decembar 1.4.

hloridi mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 6.8; februar 10.5; mart 19.3; april 9.4; maj 10.8; jun 6; jul 1.7; avgust 10.7; septembar 15.5; oktobar 11.4; novembar 4.3; decembar 1.7.

olovo mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 0.03; februar 0.03; mart <0.03; april <0.01; maj 0.02; jun 0.01; jul 0.01; avgust <0.02; septembar <0.04; oktobar <0.01; novembar <0.01; decembar <0.01.

cink mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 0.27; februar 0.37; mart 0.19; april 0.13; maj 0.27; jun 0.11; jul 0.03; avgust 0.14; septembar 0.35; oktobar 0.09; novembar 0.06; decembar 0.01.

kadmijum mg/m<sup>2</sup>/dan: januar <0.01; februar <0.01; mart <0.01; april <0.01; maj 0.02; jun 0.01; jul <0.01; avgust <0.01; septembar <0.01; oktobar <0.02; novembar <0.01; decembar <0.02.

elektricna provodljivost μΣ/cm: januar 20; februar 85; mart 36; april 63; maj 73; jun 60; jul 15; avgust 82; septembar 21; oktobar 63; novembar 51; decembar 53.

amonijak mg/m<sup>2</sup>/dan: januar 1.6; februar 2.4; mart 2.4; april 0.8; maj 1.5; jun 0.9; jul 0.1; avgust 1; septembar 2.3; oktobar 0.9; novembar 0.6; decembar 0.1.



#### 6.6. KVALITET OTPADNIH VODA IZ INDUSTRIJSKIH OBJEKATA I DISPOZICIJA ČVRSTOG OTPADA

Tokom godine izvršeno je 116 kontrola otpadne vode. Od kontrolisanih uzoraka neodgovarajućih je bilo 85. Kontrolisanje otpadne vode obavljeno je u 18 objekata.

Higijenski nadzor izvršen je na 35 deponija na okrugu, što odgovara nivou iz 2012 godine.

Sve deponije su ocenjene kao nehigijenske što je bio slučaj i u prethodnoj godini, odnosno nije bilo pozitivnog pomaka.

#### 6.7. FAKTORI RIZIKA PO ZDRAVLJE ŠKOLSKE DECE I OMLADINE

U toku 2013 godine obavljen je sanitarno-higijenski nadzor u 50 školskih objekata. Nisu utvrđeni rizici po zdravlje školske dece i omladine.

## 7. MIKROBIOLOGIJA JAVNOG ZDRAVLJA

Mikrobiološka laboratorija Zavoda za javno zdravlja Sombor u 2013 godini obavljala je sve bakteriološke, imunoserološke i parazitološke analize bolesničkog i drugog materijala. Prema zakonskim propisima i standardnim metodama sprovodila su se sanitarno-bakteriološka ispitivanja voda (pijaćih, otpadnih, rečnih, kanalskih, voda iz bazena i dr.), životnih namirnica, radnih površina, vazduha, radnih prostorija kao i sterilnost hirurškog i sanitarnog materijala, infuzionih rastvora i biološka kontrola sterilizatora i autoklava (ATCC sojevima).

U okviru poslova od opšteg interesa aktivnosti koje se sprovode u mikrobiološkoj laboratoriji ZJZ Sombor su:

Analiza i kontrola epidemija (otkrivanje uzročnika, rezervoara i puta prenošenja zaraze u slučaju epidemija i mikrobiološko ispitivanje na zarazne bakterijske, virusne i parazitarne bolesti lica koja dolaze iz endemskih žarišta)

Praćenje rezistencije mikroorganizama (otkrivanje i praćenje kretanja iz klinički značajnih uzoraka meticilin rezistentnog stafilokoka (MRSA) i sojeva *Streptococcus pneumoniae* rezistentnih na penicilin i praćenje eventualne pojave vankomicin rezistentnog enterokoka u bolničkoj sredini)

Aktivnost laboratorija iz mreže instituta/zavoda za javno zdravlje prema referentnim laboratorijama (obezbeđivanje adekvatnog transporta uzoraka prema referentnim laboratorijama što će omogućiti unapređenje rada referentnih laboratorija)

### Mikrobiologija javnog zdravlja

- ^ U 2013 godini mikrobiološka laboratorija ZJZ izvršavala je sve predviđene aktivnosti prema planu za 2013 godinu.
- ^ Takođe kao jedna od Referentnih laboratorija za kontrolu javno zdravstvenih bolesti, RL Sombor prima i obradjuje sve prispele uzorke meningokoka i hemofilusa i održava nacionalnu kolekciju sojeva iako za to ne dobija finansijska sredstva.

### **Blagovremeno otkrivanje uzročnika epidemija**

U okviru ovih aktivnosti izuzetno je važno donošenje i sprovođenje mera za prevenciju nastanka i širenje epidemija, smanjenje broja obolelih od zaraznih bolesti i utroška finansijskih sredstava u zdravstvu. Od posebnog značaja je DPST otkrivanje HIV pozitivnih osoba u rizičnim kategorijama. uz dodatna testiranja na HBsAg i anti HCVAt (ostale krvno transmisivne markere).

### **Utvrđivanje rezistencije uzročnika**

Utvrđivanje uzročnika rezistencije obuhvata utvrđivanje stanja osetljivosti značajnih kliničkih izolata na antimikrobne lekove i izrada preporuka za adekvatnu primenu i racionalnu upotrebu antibiotika i efikasnu empirijsku terapiju; sprečavanje nastanka i širenja rezistencije bakterija na antimikrobne lekove; sprečavanje i suzbijanje bolničkih infekcija; poboljšanje ishoda lečenja i ostvarenje značajnih ušteda finansijskih sredstava; uključivanje u programe praćenja rezistencije na antimikrobne lekove koji se sprovode u zemljama EU.

Aktivnost laboratorija iz mreže instituta/zavoda za javno zdravlje prema referentnim laboratorijama

Obuhvata:

Unapredjenje dijagnostike invazivnih bakterijskih oboljenja izazvanih *Neisseria meningitidis* i *Haemophilus influenzae* na regionalnom nivou na celoj teritoriji RS (u svim kliničkim laboratorijama) prema preporukama Referentne laboratorije Sombor.

Unapredjenje i uvođenje novih molekularnih metoda u karakterizaciji izolata u skladu sa direktivama EU (EU IBIS ), ECDC, WHO, uspostavljanje inicijalnog kontakta i dalje saradnje sa Referentnim laboratorijama u Evropi istog tipa, nastavak naučne i stručne saradnje.

Uspostavljanje nadzora nad ovim zaraznim bolestima prema definiciji slučaja ECDC.

Formiranje nacionalne kolekcije sojeva meningokoka i hemofilusa, praćenje efekata vakcinacije (*Haemophilus influenzae*).

#### 7.1. REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ANALIZA

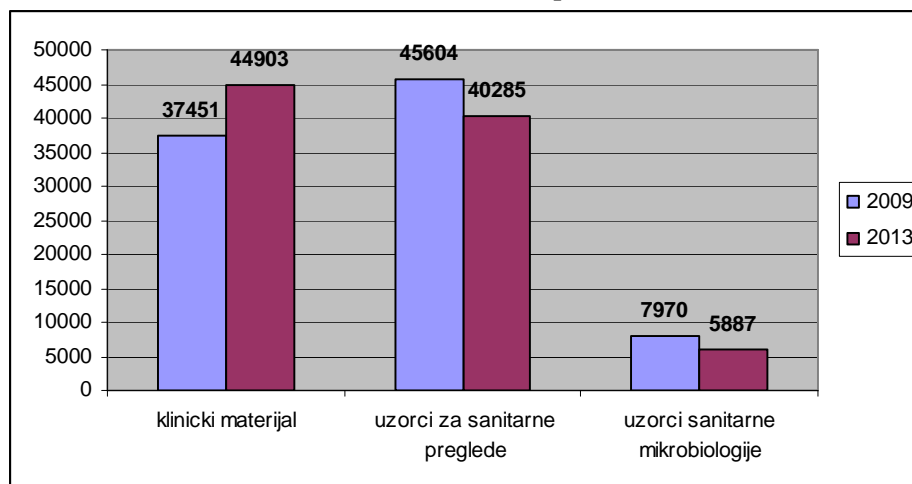
Tokom 2013 godine u mikrobiološkoj laboratoriji urađeno je ukupno 91075 analiza i to:

**KLINIČKI MATERIJAL – 44903**

**UZORCI ZA SANITARNE PREGLEDE – 40285**

**UZORCI SANITARNE MIKROBIOLOGIJE – 5887**

Grafikon 16. Mikrobiološke analize po vrstama 2009/2013



GODIŠNJI IZVEŠTAJ O BROJU **PRIMOIZOLATA IZ HEMOKULTURA (1622)** i **LIKVORA (15)** za **2013**

Bact/Alert sistem za kontinuirano praćenje hemokultura

1. *E.coli* - 24 ( 3 ESBL, 1 MDR )
2. *Enterobacter spp.* – 5 ( *Enterobacter cloacae* 1 MDR, ESBL )
3. *Klebsiella pneumoniae* – 10 (ESBL 4, ESBL, MDR 1)
4. *Acinetobacter spp.* – 7 ( MDR 3)
5. *Streptococcus virridans* - 4
6. *Streptococcus mutans* – 1
7. *Proteus mirabilis* – 13 ( MDR 3, MDR, ESBL 1)
8. *Serratia spp.* -6 ( MDR 1)
9. *Staphylococcus aureus* -5 ( MRSA 1)
10. *Streptococcus gr. B* - 2
11. *Streptococcus pneumoniae* - 1
12. *Listeria monocytogenes* - 1
13. *Pseudomonas aeruginosa* -3
14. *Pseudomonas spp.* - 2
15. *Providencia stuartii* - 1
16. *Moraxella lacunata* -1
17. *Weeksella virosa* -1
18. *Stenotrophomonas mathophila* -1
19. *Chryseobacterium indologenes* -1
20. *Enterococcus faecalis* - 5
21. *Enterococcus faecium* – 2 ( VRE 1)
22. anaerobni Gram negativni štapići tipa *Fusobacterium spp.* - 1
23. gram negativni anaerobni štapići - 1
24. Gram + anaerobni štapići - 1
25. *Staphylococcus spp. (koagulaza negativan)* - 51
26. *Salmonella Enteritidis* - 1
27. *Corynebacterium spp.* ( difteroidi ) – 5
28. *Candida spp.* – 6 ( *Candida parapsilosis* 2, *Candida albicans* 2, *Candida tropicalis* 1, *Candida crusei* 1)
29. *Citrobacter spp.* -1

-----  
UKUPNO 163 (1 po pacijentu)

**Broj ukupno utrošenih bočica (hemokulture, likvori, ostale prim. sterilne tečnosti, inf. rastvori, trombociti) je:1776.**

Za likvore je utrošeno 15 aerobnih bočice, a za hemokulture i primarno sterilne tečnosti - aerobnih 1032, anaerobnih 590, ukupno 1622. Za rastvore, dijalizne tečnosti, trombocite i dr. utrošeno je 139 bočica (71 aerobna, 68 anaerobnih).

**Signal pozitivnosti** dalo je **322** bočica (**19, 67%**) što je dosta više u odnosu na 2012 godinu (14, 3%) i što ukazuje da se više poštuju algoritmi za uzimanje hemokultura.

Većina odeljenja još uvek **ne poštuje** procedure pravilnog uzimanja hemokultura (PARNI UZORCI - aerobne, NE KORISTITI NEPOTREBNO ANAEROBNE BOČICE). Procedure i algoritmi za lekare i osoblje koje uzima materijale su dostavljene svakom odeljenju bolnice.

**IZVEŠTAJ O BROJU PRIMOIzolata KAMPILOBAKTERA U 2013 GODINI**

U 2013 u Centru za mikrobiologiju ZZJZ bilo je ukupno **46** primoizolata *Campylobacter spp.* (svi poreklom iz fecesa).

## IZVEŠTAJ O BROJU PRIMOIZOLATA SALMONELA I ŠIGELA U 2013 GODINI

### 1.SALMONELE

90 izolata:  
Salmonella Enteritidis 74 (1 izolat iz hemokulture)  
Salmonella infantis 6  
Salmonella bovismorbificans 1  
Salmonella Hadar 2  
Salmonella Mbandaka 1  
Salmonella Thompson 2  
Salmonella Typhimurium 3  
Salmonella corvallis 1 (čaj za čišćenje)

### 2.ŠIGELE

Shigella sonnei 0  
Shigella flexneri 0

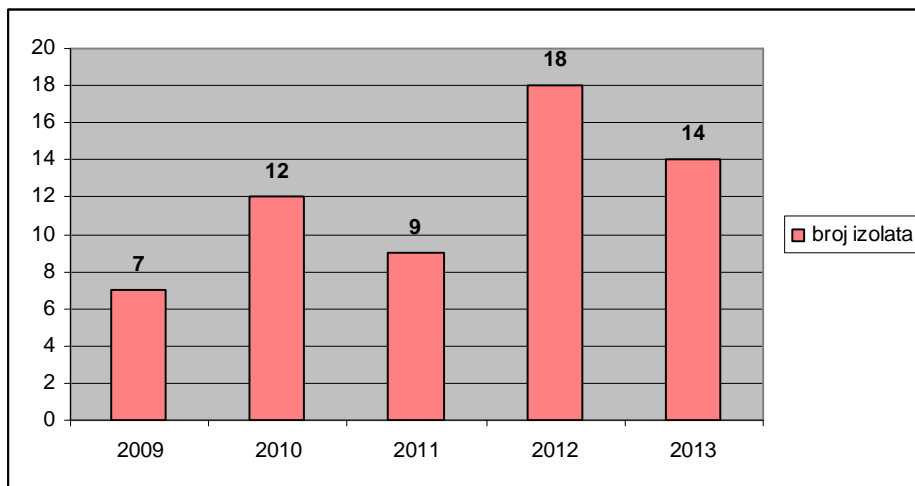
Zbog obaveza izvršavanja programa od opšteg interesa prema Ministarstvu zdravlja RS a koje se tiču praćenja rezistentnih mikroorganizama u bolničkoj sredini (MRSA,VRE,PRSP) - GODIŠNJI izveštaj za period od 01.01.2013.-31.12.2013.godine.

## PRAĆENJE REZISTENTNIH MIKROORGANIZAMA U BOLNIČKOJ SREDINI

### 1.STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILIN R (MRSA)

14 izolata:  
ITA (bal) 1, (krv) 1  
ginekologija (rana) 1  
infektivno (nos) 1  
hirurgija (rana) 5, (krv) 1  
neonatologija (rana) 1  
ORL (rana)1, (bris uha) 2

Grafikon 17. Staphylococcus aureus meticilin R (MRSA)  
- broj izolata 2009-2013 -



## 2. ENTEROCOCCUS VANKOMICIN R (VRE)

nije bilo izolata

## 3. STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE PENICILIN R (PRSP)

nije bilo izolata

## 4. ACINETOBACTER SPP., PS. AERUGINOSA, E. COLI, KLEBSIELLA SPP., PROTEUS, SERATIA (MDR, PDR)

104 izolata (rezistencija na sve ili više grupa AB (MDR) ili na sve testirane dostupne AB (PDR))

### Acinetobacter baumannii

33 izolata:

ITA 10

hirurgija 6

urologija 3

interno 6

infektivno 2

grudno 2

ortopedija 3

ORL 1

### Klebsiella pneumoniae

28 izolata:

hirurgija 2

urologija 3

ITA 7

pedijatrija 2

interno 9

infektivno 4

hemodijaliza 1

### Pseudomonas aeruginosa

11 izolata:

urologija 5

ITA 1

infektivno 1

ORL 1

hirurgija 1

ortopedija 1

interno 1

### E. coli

9 izolata:

ITA 2

pedijatrija 2

interno 1

infektivno 1

urologija 2

grudno 1

### Proteus mirabilis

23 izolata:

urologija 8

ITA 3

grudno 2

interno 4

infektivno 2

neurologija 2

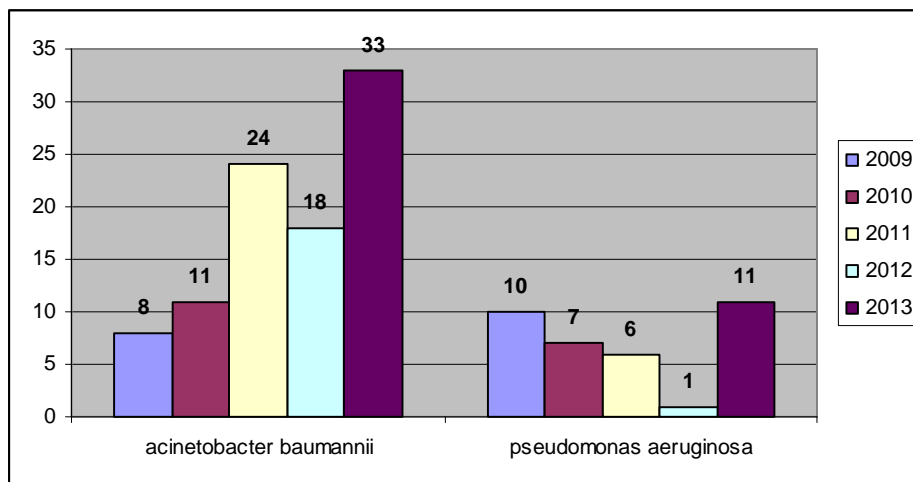
hirurgija 2

### Seratia

1 izolat:

hirurgija 1

Grafikon 18. Acinetobacter baumannii i Pseudomonas aeruginosa  
- broj izolata 2009-2013 -



## 5.ESBL+ENTEROBAKTERIJE

83 izolata

### □ Klebsiella spp.

47 izolata

urologija (urin) 8

interno (urin) 11, (krv) 1

ITA (urin) 4,(krv) 2, (rana) 1, (bal) 1

infektivno (urin) 4

hirurgija (urin) 4 , (rana) 1

dečje (urin) 1

neonatologija (urin) 2

ortopedija (rana) 3

grudno (sputum) 3

psihijatrija ( urin ) 1

### □ Proteus mirabilis

12 izolata

urologija (urin) 3, (bris) 1, (krv) 1

infektivno (urin) 1

interno (bris) 1

hirurgija (bris) 3, (urin) 1

neonatologija (urin) 1

### □ E.coli

24 izolata

urologija (krv) 3, (urin) 2, (rana) 1

interno (rana) 1, (urin) 3

ITA (urin)1, (bris) 1

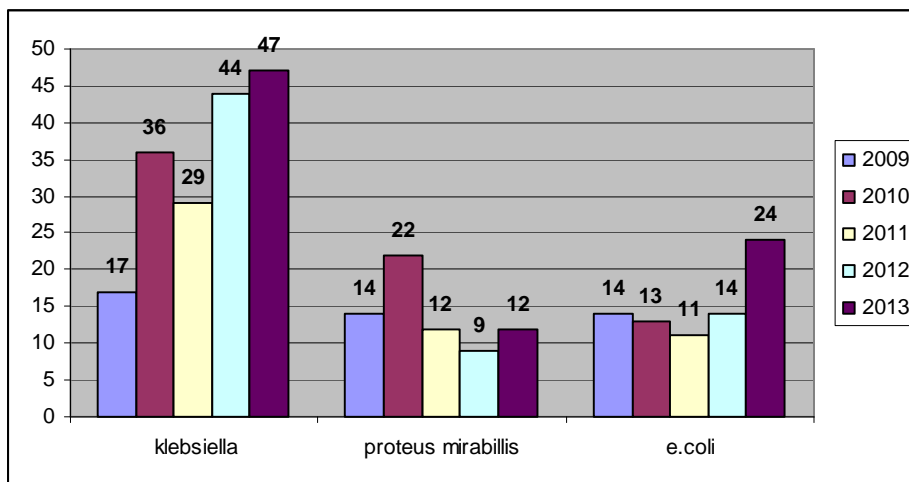
grudno (krv) 1, (sputum) 1

dečje (urin) 5, (krv) 1

neonatologija (urin) 1

infektivno (urin) 1, (rana) 2

Grafikon 19. Klebsiella, Proteus mirabilis i E.coli  
- broj izolata 2009-2013 -



**6.CLOSTRIDIUM DIFICILE (toxin A&B)**

(od 2011 godine ne radi se izolacija već se radi detekcija A&B toksina Cl.dificile)

85 pacijenata sa pozitivnim toxinom

infektivno 28

interno 25

ITA 9

neurologija 3

grudno 1

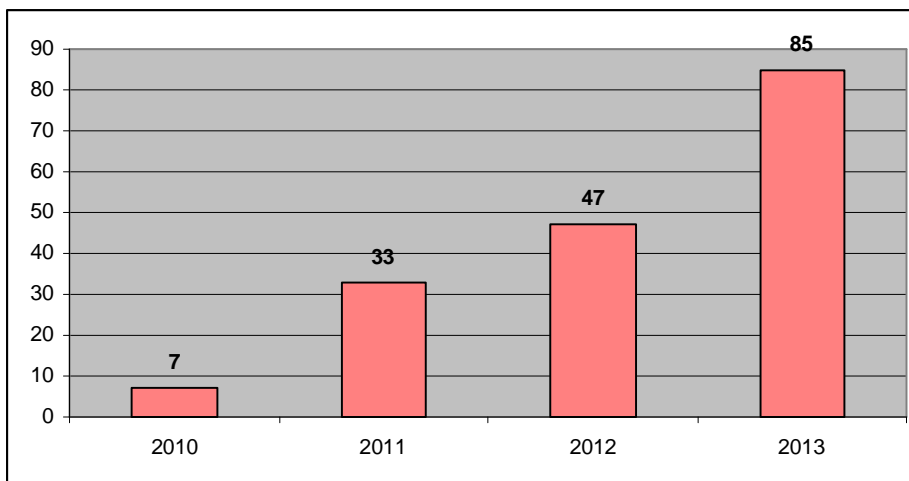
ortopedija 12

hirurgija 4

aseptična hirurgija 2

urologija 1

Grafikon 20. Clostridium difficile  
- broj izolata 2010-2013 -





Mikrobiološka laboratorija ZZJZ Sombor (Centar za mikrobiologiju), u sklopu svojih aktivnosti iz oblasti javnog zdravlja, sprovodi već duži niz godina i podprogram: **Sprovođenje nadzora nad antimikrobnom rezistencijom mikroorganizama u bolničkoj sredini.**

Pored propisanih obaveznih parametara nadzora ( MRSA, PRSP, VRE ), prate se i ESBL (beta-laktamaze proširenog spektra), kao i MDR i PDR enterobakterije i *Ps. aeruginosa* i *Acinetobacter spp.*, detekcija toksina CD.

Tabela 47. Rezultati sprovođenja nadzora nad rezistencijom mikroorganizama u bolničkoj sredini

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>MRSA</b>	7	12	9	13	14
<b>VRE</b>	0	0	0	3	0
<b>PRSP</b>	1	0	0	0	0
<b>MDR, PDR*</b>	19	18	30	19	104
<b>ESBL</b>	45	71	52	67	89
<b>CD**</b>	10	17 izolata	33 (detekcija toksina)	47	85

\*od 2013 uključene u izveštaj i enterobakterije MDR (multidrug resistance) i PDR (pandrug resistance) pored *Pseudomonas aeruginosa* i *Acinetobacter spp.*

\*\*od 2011. se radi detekcija toksina A&B *Clostridium difficile*, *ELFA mini Vidas*

Analizirajući tabelu, može se uočiti porast broja detektovanih rezistentnih izolata, ali se to može objasniti delom većim brojem uzoraka primarno sterilnih tečnosti iz godine u godinu, kao i povećanjem broja mikrobiološki optimalnih uzoraka (prim. sterilne tečnosti, punktati, aspirati, transportne podloge) a smanjenjem broja suboptimalnih uzoraka (edukacija specijalista o pravilnom načinu i vremenu uzimanja i vrsti materijala) kao i opštim brojem povećanja kliničkih uzoraka obrađenih po godinama i većom svešću kliničkih lekara o neophodnosti mikrobiološke dijagnostike.

Mikrobiološka laboratorija ZZJZ Sombor je jedna od participirajućih 14 laboratorija iz Srbije /uključujući i RL za praćenje antimikrobne rezistencije/, koja je uključena u **CAESAR mrežu** (*Central Asian and Eastern European Surveillance of Antimicrobial Resistance*), (WHO, UKNEQUAS, Public Health England, ESCMID). U toku 2013. godine sprovedena je eksterna kontrola kvaliteta, EQC sa 6 uzoraka (identifikacija, antimikrobna osetljivost, interpretacija rezultata, sa odličnim rezultatima, o čemu poseduje i sertifikat).

Od 2006 godine, u **WHO.net 5.3** bazu podataka se unose svi izolati iz primarno sterilnih tečnosti, kao i podaci o pacijentima koji se traže od participirajuće laboratorije u okviru EAARS mreže. Na svakih 6 meseci, podaci se šalju u IZJZ Vojvodine (RL za praćenje antimikrobne rezistencije), elektronski i u papirnoj formi. Od 2007 godine, na svaka tri meseca šalju se tromesečni izveštaji Komisiji za intrahospitalne infekcije OB Sombor, u čijem radu takođe učestvuje specijalista mikrobiolog. Na svakom mikrobiološkom nalazu (koji se šalje elektronski na svako odeljenje bolnice) se u izveštaju naglasi skraćenicom (MRSA, VRE, ESBL....itd) tip rezistencije identifikovane bakterije, tako da je time olakšan i proces identifikacije pacijenata koji su kolonizovani ili inficirani rezistentnim sojevima ( izolacija, kohortiranje, itd..). Takođe se na kraju svake godine OB SOMBOR šalje detaljan izveštaj o broju izolata (1 po pacijentu) iz primarno sterilnih tečnosti (krv, likvor, punktati,itd.), broju utrošenih bočica za hemokulture, % signala pozitivnosti na ukupan broj utrošenih hemokultura, kao i stručne preporuke za dalji rad.

Na osnovu ovih izveštaja prethodnih godina su preduzimane određene mere, kako u pogledu racionalne potrošnje antibiotika, upoznavanja sa standarnim procedurama pravilnog uzimanja kliničkog materijala, uvođenja pisane procedure plasiranja urinarnih katetera u OB Sombor, tako i u obliku kontinuirane edukacije zaposlenih u bolnici (održano nekoliko predavanja na temu: *Clostridium difficile* kao uzročnik intrahospitalnih infekcija, Mikrobiologija javnog zdravlja).