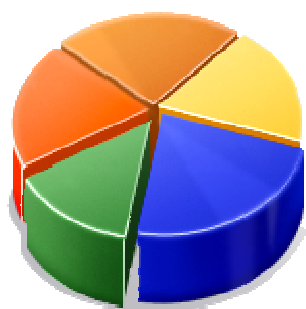


Zavod za javno zdravlje

Zavod za javno zdravlje



Analiza zdravstvenog stanja stanovništva
Analiza zdravstvenog stanja stanovništva
Zapadno-bačkog okruga za 2012 godinu

Sombor, jun 2013

Sombor, jun 2013

1. Vitalni događaji na području Zapadno-bačkog okruga

1.1. Podaci o teritoriji i stanovništvu

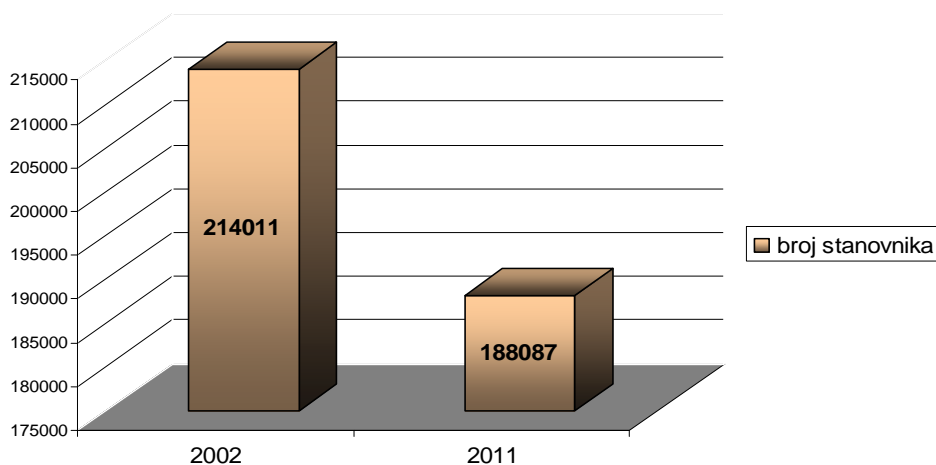
Na teritoriji Zapadno-bačkog okruga, prema popisu stanovništva iz 2011 godine živelo je 188087 stanovnika, što je za 25924 stanovnika manje u odnosu na popis iz 2002 (index 2002/2011 - 87,8).

Okrug, u čijem su sastavu 4 opštine - Apatin, Kula, Odžaci i Sombor, zauzima površinu od 2420 km² i ima 37 naselja sa 46 registrovanih mesnih zajednica. Prosečna gustina naseljenosti iznosi 80 stanovnika po km².

Tabela 1. STANOVNIŠTVO PO OPŠTINAMA ZAPADNO-BAČKOG OKRUGA 2011 GODINE

Područje/Opština	STANOVNIŠTVO ZAPADNO-BAČKOG OKRUGA 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. Odnos broja stanovnika 2002/2011 godine



Pokazatelji vitalno-demografske statistike na području Zapadno-bačkog okruga veoma su nepovoljni sa tendencijom stalnog opadanja broja živorođene dece što je jedan od najznačajnijih faktora izrazitog starenja našeg stanovništva.

Smanjenje udela mladih koje prati porast udela populacije starije životne dobi doveo je do rekordno negativnog prirodnog priraštaja stanovništva (-8,7).

Tabela 2. VITALNI DOGAĐAJI NA PODRUČJU ZAPADNO-BAČKOG OKRUGA U 2011 GODINI

Područje	Proc. broj stanovnika	Živorodjeni	Umrli	Prirod. priraštaj	Umrli odojčad	Um.odojč. na 1000 živorodjenih	Na 1000 stanovnika		
							živorodjeni	umrli	pr.piraštaj
Okrug	191044	1359	3021	-1662	4	2,9	7,1	15,8	-8,7
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

1.2. Prirodno kretanje stanovništva

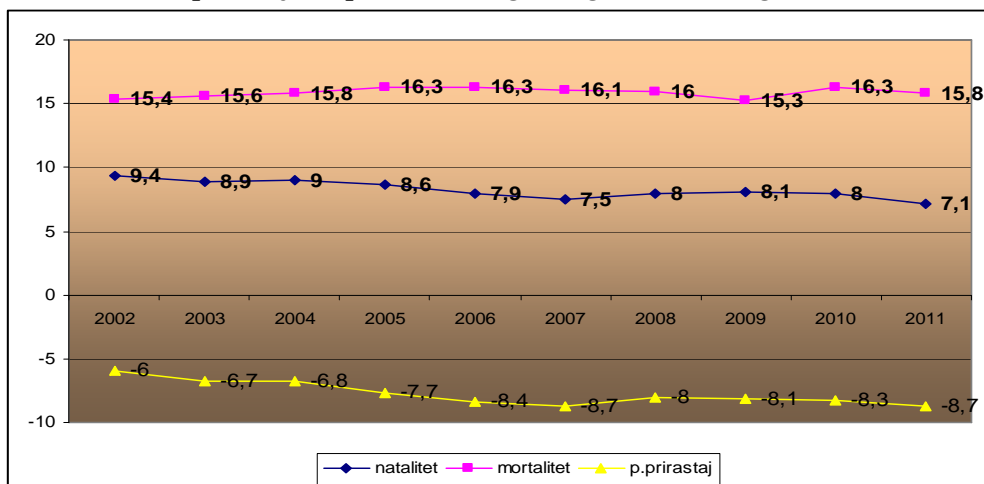
Natalitet kao pozitivna komponenta u prirodnom kretanju stanovništva pokazatelj je biološke snage populacije. Na području našeg okruga već dugi niz godina postoji tendencija opadanja kako broja živorodjenih tako i stope nataliteta, pa se teritorija okruga svrstava u područja sa izrazito niskom stopom nataliteta. Prema podacima za 2011 godinu stopa nataliteta iznosila je 7,1/1000 stanovnika i snižena je u odnosu na 2010 godinu kada je stopa imala vrednost od 8,0/1000.

Mortalitet predstavlja negativnu komponentu u prirodnom kretanju stanovništva a na području Zapadno-bačkog okruga stopa održava visoku vrednost. Opšta stopa mortaliteta iznosila je u 2011 godini 15,8/1000 stanovnika i snižena je u odnosu na 2010 kada je stopa imala vrednost od 16,3/1000. Na vrednost stope smrtnosti utiču brojni faktori, pre svega promene u ponašanju i stilu življenja, starosna struktura kao i produženje očekivanog trajanja života na rođenju.

Mortalitet odojčadi u sklopu pokazatelja zdravstvenog stanja jedan je od najznačajnijih, naročito za međunarodna poredjenja. Teritorija Zapadno-bačkog okruga, prema kriterijumima SZO, spada u područja sa niskom stopom smrtnosti odojčadi. Iako vrednosti stope variraju po godinama, kreću se u okviru povoljnih, niskih vrednosti. Prema podacima za 2011 godinu stopa je iznosila 2,9/1000 živorodjenih.

Prirodni priraštaj rezultanta je veoma niskih vrednosti stope nataliteta uz visoku opštu stopu mortaliteta, pa je stopa prirodnog priraštaja za teritoriju okruga već dugi niz godina negativna. U 2011 godini stopa prirodnog priraštaja iznosila je -8,7/1000 stanovnika.

Grafikon 2. Kretanje stope nataliteta, mortalitet i prirodnog priraštaja na području Zapadno-bačkog okruga 2002-2011 godine



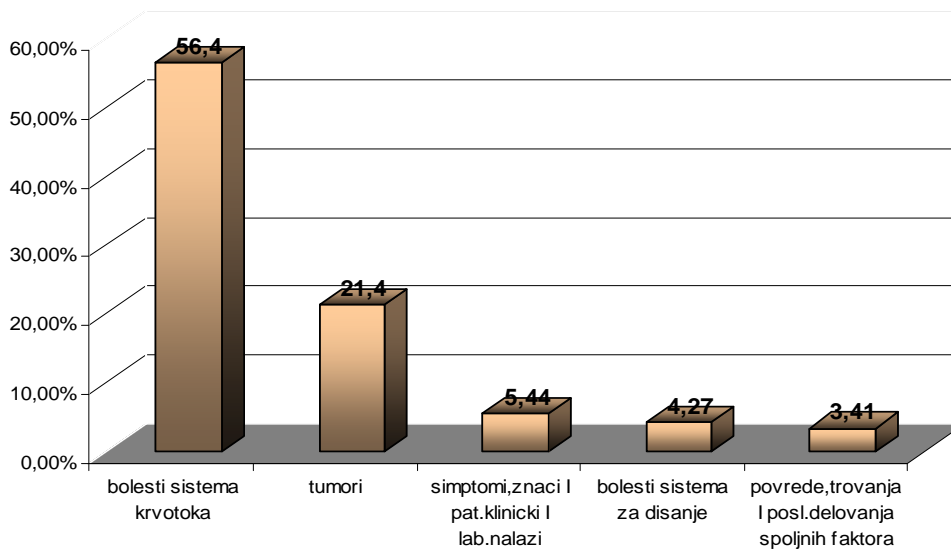
2. Vodeći uzroci smrti

Na području Zapadno-bačkog okruga tokom protekle godine umrlo je osoba, od toga muškaraca i žena. Redosled vodećih uzroka smrti nije se menjao u odnosu na prethodni period. Bolesti sistema krvotoka zauzimaju prvo mesto sa učešćem od 56,4% a zatim slede tumori na drugom sa 21,4%. Grupa simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi i dalje se održava na visokoj trećoj poziciji sa udelom od 5,33%. Bolesti sistema za disanje zauzimaju četvrto a povrede i trovanja peto mesto u strukturi mortaliteta.

Tabela 3. Vodeće grupe bolesti u strukturi uzroka smrti 2011 godine

Grupa bolesti	BROJ UMRLIH		
	ukupno	muškarci	žene
Zarazne i parazitarne bolesti	23	8	15
Tumori	648	366	282
Bolesti krvi i krvotvornih organa i poremećaji imuniteta	3	0	3
Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	46	28	18
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	34	20	14
Bolesti nervnog sistema	31	16	15
Bolesti oka i pripojaka oka	0	0	0
Bolesti uva i mastoidnog nastavka	0	0	0
Bolesti sistema krvotoka	1705	747	958
Bolesti sistema za disanje	129	84	45
Bolesti sistema za varenje	91	49	42
Bolesti kože i potkožnog tkiva	2	0	2
Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	3	2	1
Bolesti mokraćno-polnog sistema	38	22	16
Trudnoća, radjanje i babinje	0	0	0
Stanja u porodjajnom periodu	3	3	0
Urodjene nakaznosti, deformacije i hromosom. nenormalnosti	1	1	0
Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	161	83	78
Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	103	72	31
UKUPNO	3021	1501	1520

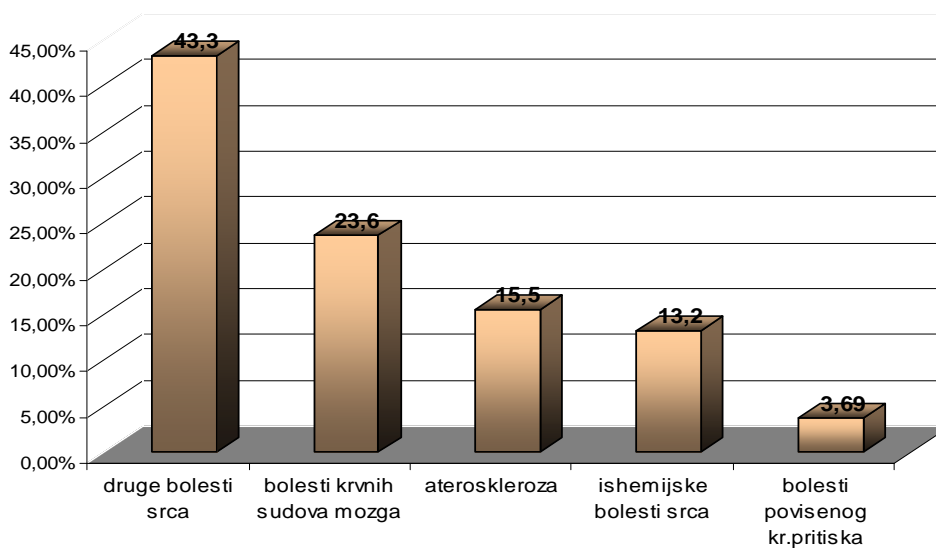
Grafikon 3. Vodeće grupe bolesti u strukturi mortaliteta na području Zapadno-bačkog okruga 2011 godine



2.1. Bolesti sistema krvotoka

Sa 1705 umrlih tokom 2011 godine, bolesti sistema krvotoka i dalje su vodeći uzrok smrti stanovništva Zapadno-bačkog okruga. U odnosu na prethodni period, učestalost ove grupe bolesti u strukturi mortaliteta nije se bitnije menjalo i zadržava se na nivou od 56,4%. U strukturi umrlih po polu žene čine 958 ili 56,2% a muškarci 747 ili 43,8%. Najveći značaj u okviru ove grupe bolesti ima podgrupa »druge bolesti srca« (kardiomiopatije, srčana insuficijencija, poremećaji srčanog ritma) sa 738 umrlih (43,3%), zatim oboljenja krvnih sudova mozga (CVI) sa 402 umrlih (23,6%), ateroskleroza sa 265 umrlih (15,5%) i ishemijske bolesti srca od kojih je umrlo 225 osoba (13,2%). U strukturi po polu zapaža se veća smrtnost žena kod oboljenja iz podgrupe druge bolesti srca, bolesti krvnih sudova mozga i ateroskleroze.

Grafikon 4. Vodeći uzroci smrti u grupi bolesti sistema krvotoka 2011 godine



2.2. Tumori

Na drugom mestu vodećih uzroka smrti su tumori, od kojih je tokom 2011 godine umrlo 648 lica ili 21,4% u ukupnom broju umrlih. U strukturi umrlih po polu više je muškaraca (366 ili 56,5%) nego žena (282 ili 43,5%).

Vodeći maligni tumori kod muškaraca

- zloćudni tumori traheje, bronha i pluća 35,8%
- zloćudni tumori kolona i rektuma 13,4%
- tumori prostate 6,01%
- zloćudni tumor mokraćne bešike 4,92%
- zloćudni tumori usne, usta i ždrela 4,64%

Vodeći maligni tumori kod žena

- zloćudni tumori traheje, bronha i pluća 17,0%
- zloćudni tumor dojke 14,9%
- zloćudni tumori kolona i rektuma 13,5%
- tumori tela materice i neozn.dela materice 5,67%
- zloćudni tumor pankreasa 5,67%

2.3. Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi

Grupa simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi zadržava treću poziciju u strukturi mortaliteta sa 161 umrlih (5,33%), iako je došlo do smanjenja učešća ove grupe bolesti u odnosu na prethodni period. U strukturi umrlih po polu veći je udeo muškaraca (83 ili 51,6%) nego žena (78 ili 48,4%).

2.4. Bolesti sistema za disanje

Na četvrtom mestu vodećih uzroka smrti nalaze se bolesti sistema za disanje sa 129 umrlih lica i udelom od 4,27%. Smrtnost po polu pokazuje da je umrlih muškaraca bilo 84 ili 65,1% a umrlih žena 45 ili 34,9%.

Najčešći uzroci smrti u ovoj grupi bolesti su:

- pneumonija 23,2%
- hronične bolesti donjih disajnih puteva 18,6%
- druge bolesti disajnih organa 18,6%

2.5. Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora

Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora zauzimaju peto mesto na listi vodećih uzroka smrti sa 103 umrlih lica ili 3,41%. U ukupnom broju umrlih, muškarci čine 72 ili 69,9% a žene 31 ili 30,1%.

Unutar ove grupe bolesti vodeći uzrok smrti su:

- druge povrede 61,2%
- povrede glave, vrata, grudnog koša i trbuha 34,0%
- povrede donjih ekstremiteta 1,94%

3. Morbiditet

Na zdravlje utiče veliki broj faktora, 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 strukturi morbiditeta dominiraju 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, stres i drugi faktori u životnoj i radnoj sredini.

3.1. Vanbolnički morbiditet

3.1.1. Služba opšte medicine

Tokom 2012 godine u službama opšte medicine Zapadno-bačkog okruga utvrđeno je 206773 oboljenja a u strukturi morbiditeta odraslog stanovništva nije bilo značajnijih izmena u odnosu na prethodni period.

Vodeće grupe bolesti u službi opšte medicine

- bolesti sistema krvotoka 17.10%
- bolesti sistema za disanje 16.21%
- faktori koji utiču na zdr.stanje i kontakt sa zdr.sluzbom 9.71%
- bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva 9.39%
- bolesti mokraćno-polnog sistema 7.48%

Tabela 4. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI OPŠTE MEDICINE
ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2012 GODINE

Grupa	Grupa bolesti	Broj	%
I	Zarazne i parazitarne bolesti	4368	2.11
II	Tumori	3458	1.67
III	Bolesti krvi i krvotvornih organa i poremećaji imuniteta	2512	1.21
IV	Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	10130	4.90
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	14631	7.07
VI	Bolesti nervnog sistema	5066	2.45
VII	Bolesti oka i pripojaka oka	4466	2.16
VIII	Bolesti uva i mastoidnog nastavka	4292	2.07
IX	Bolesti sistema krvotoka	35356	17.10
X	Bolesti sistema za disanje	33512	16.21
XI	Bolesti sistema za varenje	8955	4.33
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	7241	3.50
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	19413	9.39
XIV	Bolesti mokraćno-polnog sistema	15461	7.48
XV	Trudnoća, rađanje i babinje	149	0.07
XVI	Stanja u porođajnom periodu	1	0.00
XVII	Urodjene nakaznosti, deformacije i hromosomske nenormalnosti	65	0.03
XVIII	Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	7500	3.63
XIX	Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	10116	4.89
XXI	Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdr. službom	20081	9.71
UKUPNO		206773	100

3.1.2. Služba medicine rada

U službama medicine rada registrovano je tokom 2012 godine 17894 oboljenja, pri čemu je broj utvrđenih oboljenja neznatno manji u odnosu na prethodnu godinu. U poretku vodećih grupa bolesti zabeleženih kod radno-aktivnog stanovništva na prvom mestu nalaze se faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdravstvenom službom, ispred bolesti sistema krvotoka i bolesti sistema za disanje.

Vodeće grupe bolesti u službi medicine rada

- faktori koji utiču na zdravstveno stanje 16.20%
- bolesti sistema krvotoka 16.03%
- bolesti sistema za disanje 9.09%
- bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva 9.04%
- duševni poremećaji i poremećaji ponašanja 8.38%

Tabela 5. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI MEDICINE RADA
ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2012 GODINE

Grupa	Grupa bolesti	Broj	%
I	Zarazne i parazitarne bolesti	489	2.73
II	Tumori	376	2.10
III	Bolesti krvi i krvotvornih organa i poremećaji imuniteta	317	1.77
IV	Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	1006	5.62
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	1500	8.38
VI	Bolesti nervnog sistema	972	5.43
VII	Bolesti oka i pripojaka oka	446	2.49
VIII	Bolesti uva i mastoidnog nastavka	372	2.08
IX	Bolesti sistema krvotoka	2868	16.03
X	Bolesti sistema za disanje	1627	9.09
XI	Bolesti sistema za varenje	765	4.27
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	523	2.92
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	1617	9.04
XIV	Bolesti mokraćno-polnog sistema	1200	6.71
XV	Trudnoća, rađanje i babinje	60	0.33
XVI	Stanja u porođajnom periodu	26	0.14
XVII	Urođjene nakaznosti, deformacije i hromosomske nenormalnosti	2	0.01
XVIII	Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	376	2.10
XIX	Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	453	2.53
XXI	Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdr. službom	2899	16.20
UKUPNO		17894	100

3.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu dece

U službama za zdravstvenu zaštitu predškolske dece evidentirano je tokom godine 51963 oboljenja i ovaj broj smanjen je u odnosu na 2011 godinu za 8%.

Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu dece

- bolesti sistema za disanje 44.83%
- faktori koji utiču na zdravstveno stanje 23.16%
- bolesti uva i mastoidnog nastavka 6.19%

- zarazne i parazitarne bolesti 5.20%
- bolesti kože i potkožnog tkiva 4.32%

Tabela 6. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU DECE
ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2012 GODINE

Grupa	Grupa bolesti	Broj	%
I	Zarazne i parazitarne bolesti	2703	5.20
II	Tumori	35	0.07
III	Bolesti krvi i krvotvornih organa i poremećaji imuniteta	438	0.84
IV	Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	166	0.32
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	199	0.38
VI	Bolesti nervnog sistema	250	0.48
VII	Bolesti oka i pripojaka oka	1183	2.28
VIII	Bolesti uva i mastoidnog nastavka	3217	6.19
IX	Bolesti sistema krvotoka	29	0.05
X	Bolesti sistema za disanje	23295	44.83
XI	Bolesti sistema za varenje	1157	2.23
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	2246	4.32
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	175	0.34
XIV	Bolesti mokraćno-polnog sistema	1125	2.16
XV	Trudnoća, rađanje i babinje	0	0.00
XVI	Stanja u porođajnom periodu	526	1.01
XVII	Urodjene nakaznosti, deformacije i hromosomske nenormalnosti	355	0.68
XVIII	Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	1789	3.44
XIX	Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	1039	2.00
XXI	Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdr. službom	12036	23.16
UKUPNO		51963	100

3.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

U službama za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine Zapadno-bačkog okruga registrovano je tokom godine 38856 oboljenja. Broj utvrđenih oboljenja i stanja u ovoj službi pokazuje smanjenje u odnosu na 2011 godinu kada je registrovano 48878 oboljenja.

Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu školske dece

- bolesti sistema za disanje 42.10%
- faktori koji utiču na zdravstveno stanje 10.37%
- zarazne i parazitarne bolesti 8.82%
- simptomi, znaci i patološki klinički i lab. nalazi 7.16%
- bolesti kože i potkožnog tkiva 5.79%

Tabela 7. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU
ŠKOLSKE DECE I OMLADINE
ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2012 GODINE

Grupa	Grupa bolesti	Broj	%
I	Zarazne i parazitarne bolesti	3428	8.82
II	Tumori	85	0.22
III	Bolesti krvi i krvotvornih organa i poremećaji imuniteta	175	0.45
IV	Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	211	0.54
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	185	0.48
VI	Bolesti nervnog sistema	442	1.14
VII	Bolesti oka i pripojaka oka	893	2.30
VIII	Bolesti uva i mastoidnog nastavka	1982	5.10
IX	Bolesti sistema krvotoka	147	0.38
X	Bolesti sistema za disanje	16360	42.10
XI	Bolesti sistema za varenje	1595	4.10
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	2252	5.79
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	754	1.94
XIV	Bolesti mokraćno-polnog sistema	1244	3.20
XV	Trudnoća, radjanje i babinje	0	0.00
XVI	Stanja u porođajnom periodu	0	0.00
XVII	Urodjene nakaznosti, deformacije i hromosomske nenormalnosti	94	0.24
XVIII	Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	2783	7.16
XIX	Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	2195	5.65
XXI	Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdr. službom	4031	10.37
UKUPNO		38856	100

3.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službi za zdravstvenu zaštitu žena ukupno je utvrđeno 18737 oboljenja, što je za 15% manje nego u prethodnoj godini. Redosled vodećih grupa bolesti sličan je onom u 2011.

Vodeće grupe bolesti u službi za zdravstvenu zaštitu žena

- bolesti mokraćno-polnog sistema 60.28%
- faktori koji utiču na zdravstveno stanje 28.34%
- trudnoća, radjanje i babinje 7.73%
- tumori 2.51%
- zarazne i parazitarne bolesti 0.37%

Tabela 8. REGISTROVANI MORBIDITET U SLUŽBI ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU ŽENA
ZAPADNO-BAČKI OKRUG 2012 GODINE

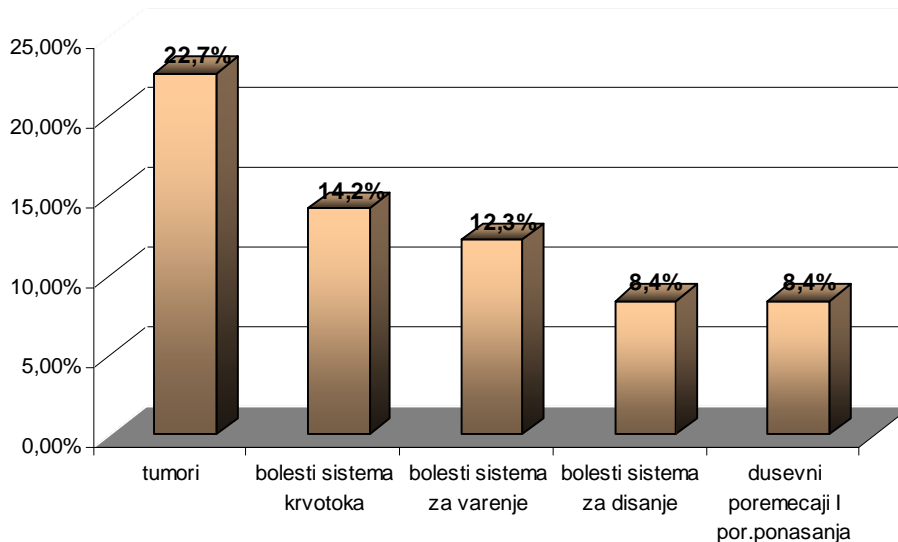
Grupa	Grupa bolesti	Broj	%
I	Zarazne i parazitarne bolesti	70	0.37
II	Tumori	470	2.51
III	Bolesti krvi i krvotvornih organa i poremećaji imuniteta	18	0.10
IV	Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	7	0.04
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	10	0.05
VI	Bolesti nervnog sistema	3	0.02
VII	Bolesti oka i pripojaka oka	0	0.00
VIII	Bolesti uva i mastoidnog nastavka	0	0.00
IX	Bolesti sistema krvotoka	0	0.00
X	Bolesti sistema za disanje	8	0.04
XI	Bolesti sistema za varenje	0	0.00
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	58	0.26
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	11	0.06
XIV	Bolesti mokraćno-polnog sistema	11294	60.28
XV	Trudnoća, rađanje i babinje	1448	7.73
XVI	Stanja u porođajnom periodu	3	0.02
XVII	Urodjene nakaznosti, deformacije i hromosomske nenormalnosti	3	0.02
XVIII	Simptomi, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	24	0.13
XIX	Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnih faktora	0	0.00
XXI	Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakt sa zdr. službom	5310	28.34
UKUPNO		18737	100

3.2. Bolnički morbiditet i mortalitet

3.2.1. Bolnički morbiditet

Od ukupnog broja registrovanih oboljenja (19964) tokom 2012 godine, u strukturi bolničkog morbiditeta kao dominantna oboljenja izdvajaju se tumori, bolesti sistema krvotoka, bolesti sistema za varenje, bolesti sistema za disanje i duševni poremećaji i poremećaji ponašanja.

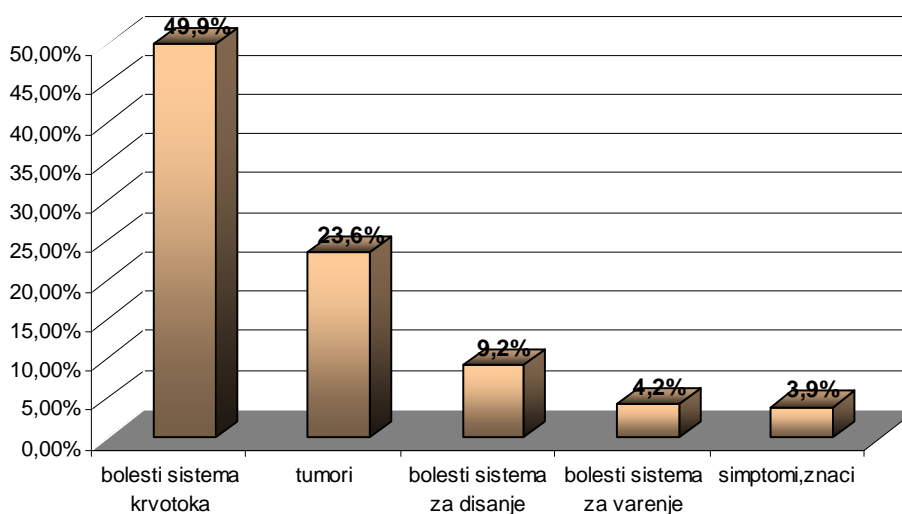
Grafikon 5. Vodeće grupe bolesti u strukturi bolničkog morbiditeta 2012 godine



3.2.2. Bolnički mortalitet

U opštoj bolnici u Somboru tokom 2012 godine umrlo je 978 osoba a najčešći uzroci smrti bili su iz grupe bolesti sistema krvotoka sa učešćem od 49.9% a zatim slede tumori, bolesti sistema za disanje, bolesti sistema za varenje i grupa simptomi, znaci i patološki klinički i lab. nalazi.

Grafikon 6. Vodeće grupe bolesti u strukturi bolničkog mortaliteta 2012 godine



4. Korišćenje zdravstvene zaštite

4.1. Primarna zdravstvena zaštita

4.1.1. Služba opšte medicine

Zdravstvene usluge odraslom stanovništvu na području Zapadno-bačkog okruga tokom 2012 godine pružalo je 88 lekara i 166 zdravstvenih radnika sa višom, srednjom i nižom stručnom spremom. Tokom godine u službama opšte medicine zabeleženo je 722756 poseta kod lekara, od čega prvih 182397. Kod ostalih zdravstvenih radnika registrovano je 182397 usluga. Godišnja opterećenost lekara iznosila je 8213 poseta na nivou okruga a kretala se u rasponu od 7753 u Apatinu do 9356 u Kuli. Na svaku prvu dolazilo je u proseku 0,7 ponovnih poseta.

4.1.2. Služba medicine rada

Zdravstvenu zaštitu radno-aktivnog stanovništva u službama medicine rada obezbeđivalo je tokom godine 15 lekara i 25 medicinska tehničara. U ordinaciji kod lekara evidentirano je u toku godine 47694 poseta a kod ostalih medicinskih radnika 33191 usluga. Broj poseta po lekaru na godišnjem nivou iznosio je 3180, od čega najmanje u Kuli - 146 a najviše u Somboru - 19293. Odnos prvih i ponovnih poseta iznosio je 0,7.

4.1.3. Služba za zdravstvenu zaštitu dece

Zdravstvenu zaštitu dece predškolske dobi u okrugu pružalo je 14 lekara i 21 zdravstveni radnik sa višom i srednjom stručnom spremom. U službama za zdravstvenu zaštitu dece ostvareno je tokom godine 69790 poseta kod lekara i 59241 usluga kod ostalih zdravstvenih radnika. Po jednom lekaru ostvareno je u toku godine 4985 poseta, uz napomenu da **izveštaji iz domova zdravlja Apatin, Kula i Odžaci prikazuju ukupan kadar za zdravstvenu zaštitu predškolske i školske dece, pa je stvarni broj dece po jednom lekaru veći za obe kategorije.** U okviru preventivnog i zdravstveno-promotivnog rada koji se ostvaruje u savetovalištu, registrovano je 7605 poseta odojčadi i 3589 poseta ostale dece.

4.1.4. Služba za zdravstvenu zaštitu školske dece i omladine

U pružanju zdravstvene zaštite ove starosne grupacije učestvovalo je u 2012 godini 12 lekara i 20 zdravstvenih radnika sa višom, srednjom i nižom stručnom spremom. U ordinacijama lekara registrovano je tokom godine 75521 poseta, dok su ostali medicinski radnici ostvarili 58894 usluga. Godišnja opterećenost lekara iznosila je 6293 poseta. Odnos prvih i ponovnih poseta iznosio je 0,4.

4.1.5. Služba za zdravstvenu zaštitu žena

U službama za zdravstvenu zaštitu žena radilo je tokom godine 15 lekara i 12 zdravstvenih radnika sa višom i srednjom stručnom spremom. Tokom godine u ordinacijama lekara registrovano je 34020 poseta, od toga prvih 16856. Ostali zdravstveni radnici ostvarili su 49886 usluga. Godišnja opterećenost lekara iznosila je 2268 poseta, od toga najviše u Kuli 3638.

Tabela 9. Kadar i posete u službama PZZ 2012 godine

SLUŽBA PZZ	Lekari	Viša i srednja ss	Niža ss	Ukupno poseta kod lekara	Od toga prvih	Posete ostalim zdrav. radnicima	Posete po lek. toku god	Broj ponovnih pos.na prvu
Služba opšte medicine	88	140	26	722756	182397	671841	8213	0.7
Služba medicine rada	15	24	1	47694	12855	33191	3180	0.7
Služba za zdr.zaštitu dece	14	21	0	69790	49253	59241	4985	0.3
Služba za zdr.zaštitu školske dece i omladine	12	19	1	75521	47707	58894	6293	0.4
Služba za zdr.zaštitu žena	15	12	0	34020	16856	49886	2268	0.5

4.2. Bolnička zdravstvena zaštita

4.2.1. Rad i korišćenje bolničke zdravstvene zaštite

Na području Zapadno-bačkog okruga zdravstvena zaštita na sekundarnom nivou obezbeđuje se u sledećim zdravstvenim ustanovama: **Opšta bolnica u Somboru, Vanbolnički stacionar za plućne bolesti i TBC u Odžacima i Rehabilitaciono-rekreacioni centar "Banja Junaković" u Apatinu.**

Prema podacima za 2012 godinu u opštoj bolnici u Somboru zaposlenih zdravstvenih radnika bilo je 979 a nemedicinskih 362 (32.1%). Od ukupnog broja zdravstvenih radnika, lekari čine 157 ili 16%, zaposleni sa višom stručnom spremom 60 ili 6.1% i zdravstveni radnici sa srednjom stručnom spremom 540 ili 55.1%. U vanbolničkom stacionaru za plućne bolesti i TBC zaposlena su 2 lekara, 1 zdravstveni radnik sa višom, 11 sa srednjom stručnom spremom i 2 nemedicinska radnika. U RRC "Banja Junaković" u Apatinu rade 4 lekara, 10 zdravstvenih radnika sa višom i 22 sa srednjom stručnom spremom. Zaposlenih nemedicinskih radnika ima 98.

Tabela 10. Struktura zaposlenih u bolničkoj zdravstvenoj zaštiti Zapadno-bačkog okruga 2012 godine

USTANOVA	Ukupno	Visoka stručna sprema				Viša s.sprema	Srednja s.sprema	Niža s.sprema	Nemed. radnici
		Lekari	Farmac.	Stomatol.	Ostali				
UKUPNO	1129	157	2	1	6	60	540	1	362
Opšta bolnica	979	151	2	1	6	49	507	1	262
Vanbolnički stacionar	16	2	0	0	0	1	11	0	2
RRC "Banja Junaković"	134	4	0	0	0	10	22	0	98

Kada je u pitanju posteljni fond, zdravstvene ustanove na području okruga obezbeđuju ukupno 817 postelja, pri čemu broj postelja na 1000 stanovnika iznosi 4.3.

Opšta bolnica u Somboru raspolaže sa 732 postelje i tokom godine u bolnici je lečeno 24129 bolesnika koji su ostvarili 228177 b. o. dana. Prosečna dužina bolničkog lečenja iznosila je 9.4 dana.

Vanbolnički stacionar za plućne bolesti i TBC ima 25 postelja i u ovoj ustanovi tokom protekle godine lečeno je 256 bolesnika i ostvareno 5850 b. o. dana sa prosečnom dužinom bolničkog lečenja od 22.8 dana.

Banja Junaković raspolaže sa 60 ugovorenih postelja, od ukupno 270. U 2012 godini broj lečenih bolesnika iznosio je 1942, broj b. o. dana 25308 a prosečna dužina bolničkog lečenja 13 dana.

**Tabela 11. Pokazatelji funkcionisanja bolničke službe
u Zapadno-bačkom okrugu 2012 godine**

Ustanova	Broj postelja	Broj ispis. bolesnika	Broj b.o.dana	Dužina lečenja
UKUPNO	817	26327	258835	9,8
Opšta bolnica	732	24129	228177	9,4
Vanbolnički stacionar	25	256	5350	22,8
RRC "Banja Junaković"	60*	1942	25308	13,0

*broj ugovorenih postelja

5. 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 činilaca 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 u praksi nastoji otkriti neregistrovane bolesnike, inaparentne infekcije i latentne infekcije. Ona proučava populaciju u riziku.

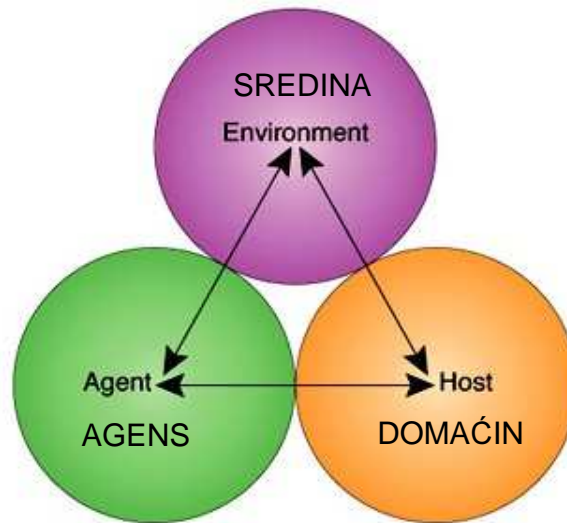
Osnovni zadatak epidemiologije je utvrđivanje značaja neke pojave tj. bolesti u populaciji, zatim otkrivanje uzročnika tih pojava koje utiču na zdravstveno stanje stanovništva, postavljanje epidemiološke dijagnoze i prognoze kao i donošenje mera prevencije u cilju suzbijanja i sprečavanja širenja zaraznih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

Gordonov trijas



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.).

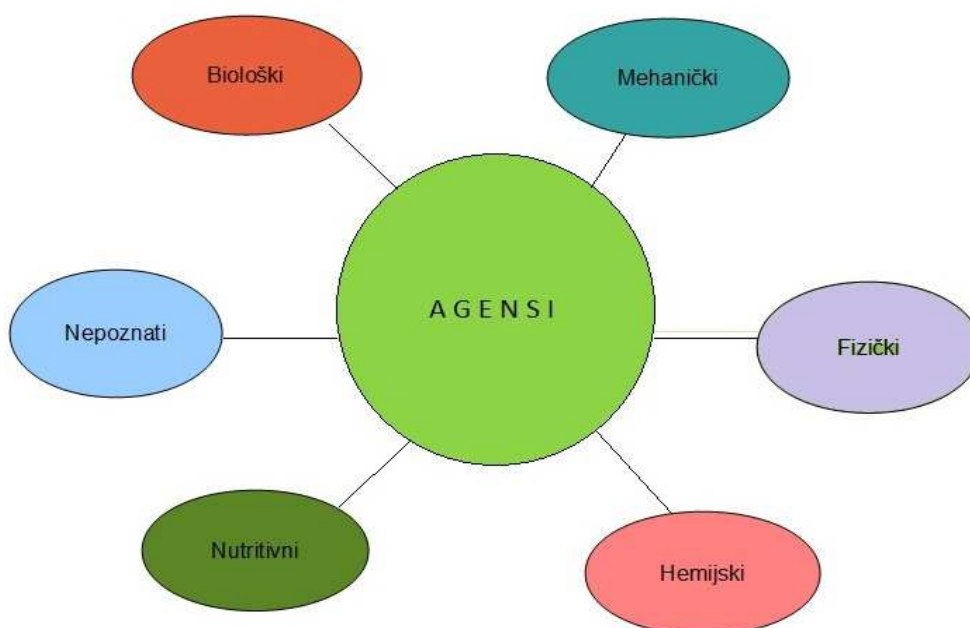
Fizički agensi podrazumevaju pojavu raznih abnormalnih stanja od atmosferskog pritiska, temperature, padavina do vodostaja, radijacije, vetrova koji svojim delovanjem mogu izazvati oboljenja ljudi kao i njihovo povređivanje pa i smrt.

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, ugljikohidrati, 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

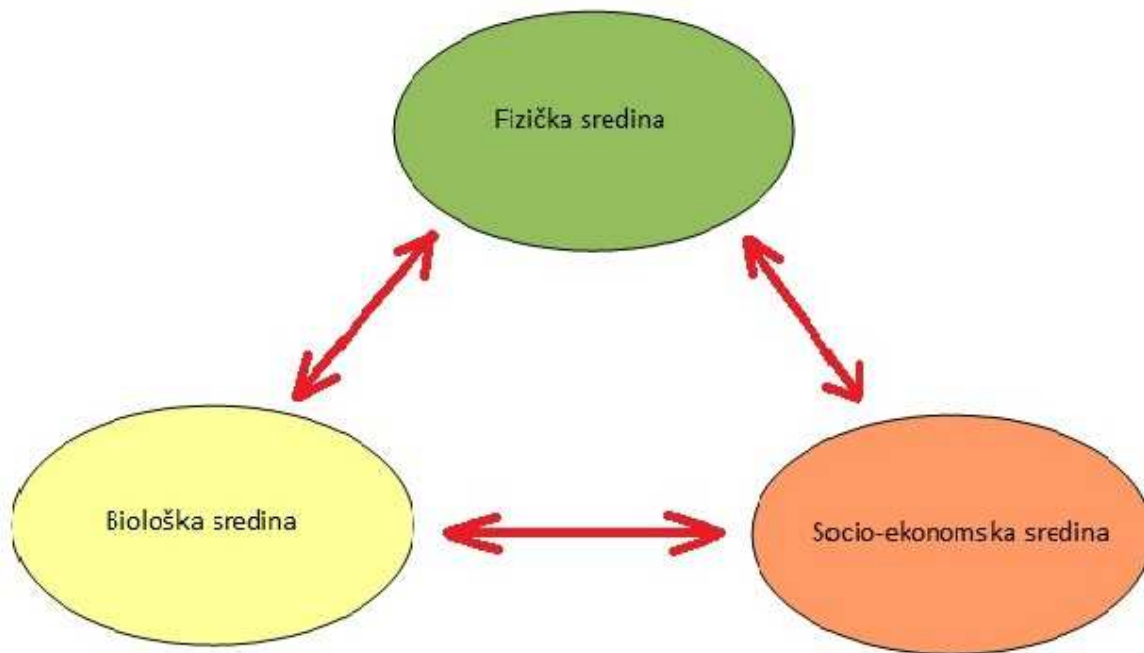
Sva živa bića su usko povezana sa sredinom u kojoj žive. Samim tim faktori životne sredine igraju važnu ulogu kako u održavanju zdravlja, tako i u nastanku bolesti. Faktore životne sredine možemo podeliti u fizičke, biološke i socio-ekonomske.

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, običaje, navike, profesija, migracije, socijalni potresi, ratovi i sl.

Faktori životne sredine



DOMAĆIN

Domaćin je organizam (čovjek ili životinja) koji je izložen delovanju agensa. On je nosilac bolesti, a često i glavni ili povremeni nosilac 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 prijavi, 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 prijavi 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 saraduje 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 2012. GODINI

U Zapadno-bačkom okrugu je u 2012 godini a na osnovu važećih zakonskih propisa, prijavljeno 17572 slučajeva zaraznih bolesti. Kod 10 obolelih osoba zarazno oboljenje je imalo smrtni ishod.

Tabela 12. Kretanje zaraznih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u periodu 2007-2012 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

Incidenca od 9367,15/100 000 stanovnika je u odnosu na prethodnu godinu 10,94% niža.

Incidencija zaraznih bolesti u Zapadno-bačkom 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. Mala incidencija u opštini Kula posledica je neažurnosti u prijavljivanju zaraznih bolesti, posebno zbirnih prijavi.

Tabela 13. Zarazne bolesti po opštinama Zapadno-bačkog okruga u 2012 godini

Opština	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
Odžaci	6998	23175,25	0	0,00
Sombor	9074	10604,31	2	2,34
Apatin	1259	4393,80	1	3,49
Kula	240	556,04	0	0,00
Zapadno-bački okrug	17571	9367,15	3	1,60

Kartogram 1 - Incidencija zaraznih bolesti po opštinama Zapadno-bačkog okruga u 2012 godini



MORTALITET ZARAZNIH BOLESTI

U 2012 godini kod 3 osobe zarazna bolest je završila smrtnim ishodom. Kod dve osobe uzrok smrti je Septicaemia alia (A41.8) a jedna osoba je umrla od posledica Tuberculosis pulmonis (A15).

Tabela 14. Broj umrlih od zaraznih bolesti po dijagnozama u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Zarazno oboljenje	Broj umrlih	Letalitet
Septicaemia alia	2	0,011
Tuberculosis pulmonis	1	0,005
Ukupno	3	0,017

STRUKTURA ZARAZNIH BOLESTI

Kada pogledamo strukturu zaraznih bolesti koje su se najčešće javljale u 2012 godini vodeće mesto zauzima Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica sa incidencijom od 8431/100 000 što je za oko 32% više u odnosu na prethodnu godinu. To je delimično i posledica primene novih statističkih podataka zbog popisa urađenog 2011. godine po kojima je broj stanovnika u Zapadno-bačkom okrugu smanjen za oko 14%.

Tabela 15. Deset najčešćih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Grupa zaraznih bolesti	Broj obolelih	% učesća
Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica, J02-J03	14948	7968,82
Influenca, J10 - J11	719	383,30
Varicella, B01	682	363,58
Pneumonia ,J12-J15	582	310,27
Diarrhoea et gastroenteritis, A09	187	99,69
Scarlatina, A38	126	67,17
Scabies, B86	33	17,59
Mononucleosis infectiosa, B27	30	15,99
Salmonellosis, A02	26	13,86
Tuberculosis pulmonis	24	12,79

GRUPE BOLEŠTI PREMA STRUKTURI OBOLJEVANJA OD ZARAZNIH BOLESTI U ZAPADNOBAČKOM OKRUGU U 2012 GODINI

Respiratorne zarazne bolesti su najzastupljenije u ukupnom obolevanju od zaraznih bolesti u 2012 godini, a njihov udeo iznosi 97,73% što je za 11,91% manje u odnosu na prethodnu godinu. Crevne zarazne bolesti nalaze se na drugom mestu sa udelom od 1,69% u ukupnom obolevanju od zaraznih bolesti. Slede ostale bolesti (hepatitis B i C, septicaemica alia) sa 0,21%, parazitarne sa 0,20%, vektorske ili transmisivne 0,11%, zooantroponoze i venerične sa 0,02% u ukupnom obolevanju.

Tabela 16. Udeo zaraznih bolesti po grupama obolevanja u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Grupa zaraznih bolesti	Broj obolelih	% učesća
Respiratorne zarazne bolesti	17173	97,73
Crevne zarazne bolesti	297	1,69
Ostale zarazne bolesti	40	0,23
Parazitarne zarazne bolesti	33	0,19
Vektorske zarazne bolesti	20	0,11
Zooantroponoze	4	0,02
Venerične zarazne bolesti	4	0,02

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 2012 godine u Zapadno-bačkom okrugu je prijavljeno 17173 osoba obolelih od respiratornih zaraznih bolesti. Kod 1 osobe je registrovan smrtni ishod.

Tabela 17. Kretanje respiratornih zaraznih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u periodu 2007-2012 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

Mortalitet od respiratornih zaraznih bolesti je u 2012 godini u značajnom padu u odnosu na prethodnu godinu i iznosi 0,53/100 000 stanovnika. Prijavljen je ukupno 1 smrtni slučaj kao posledica Tuberculosis pulmonis.

Kada pogledamo strukturu respiratornih zaraznih bolesti koje su se najčešće javljale u 2012 godini na vrhu liste nalazi se streptokokni tonzilofaringitis sa 81,12 % učešća.

Tabela 18. Redosled učestalosti respiratornih zaraznih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učešća
Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica, J02-J03	14948	87,04
Influenca, J10 - J11	719	4,19
Varicella, B01	682	3,97
Pneumonia , J12-J15	582	3,39
Ostale	242	1,41

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 2012 godine u Zapadno-bačkom okrugu je prijavljeno 297 osoba obolelih od crevnih infekcija, nije bilo smrtnih ishoda.

Tabela 19. Kretanje crevnih zaraznih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u periodu 2007-2012 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

Iako je stopa incidencije crevnih zaraznih obolenja 1,98 puta viša u odnosu na prethodnu godinu, smrtnih ishoda nije bilo. Mortalitet iznosi 0,00/100 000 stanovnika.

Kada pogledamo strukturu crevnih zaraznih bolesti koje su se najčešće javljale u 2012 godini na vrhu liste nalaze se enterocolitisi (Infectiones intestinales bacteriales aliae- A04) sa 79,80 % učešća.

Tabela 20. Redosled učestalosti crevnih zaraznih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učešća
Enterocolitisi	237	79,80
Salmonellosis	26	8,75
Toxiinfectio alimentaris	19	6,40
Ostale (hepatitis A-6, meningitis virosa-2)	8	2,69
Infectio int.protozoica	7	2,36

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 oboljenje se prijavljuje zbirnom prijavom.

U 2012 godini u Zapadno-bačkom okrugu prijavljeno su 33 osobe obolele od Scabiesa. Incidencija iznosi 17,59/100 000 stanovnika.

Tabela 21. Kretanje parazitarne bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u periodu 2007-2012 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

Stopa incidencije je u odnosu na prethodnu godinu nešto niža.

Kada pogledamo strukturu parazitarne bolesti jedino oboljenje 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 najveće i da zbirno iznosi 63,63 %.

Tabela 22. Scabies u Zapadno-bačkom okrugu po uzrastu u 2012 godini

Uzrast	Broj obolelih	% učešća
< 1	0	0,00
1 - 4	2	6,06
5 - 9	7	21,21
10 - 14	9	27,27
15 - 19	3	9,09
20 - 24	1	3,03
25 - 59	7	21,21
60 +	4	12,12
Ukupno	33	100,00

VEKTORSKE BOLESTI

Zarazne bolesti koje se prenose preko trećeg organizma tzv. vektora (komarci, krpelji, muve, vaši 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 2012 godini prijavljena su dva oboljenja, Morbus Lyme sa ukupno 19 obolelih osoba i Encephalitis viralis anophelis transmissa alia (A83.8) - 1 obolela osoba sa područja opštine Apatin. U odnosu na prethodnu godinu imamo značajan porast incidence koja iznosi 10,66/100 000 stanovnika, što je 2,22 puta više u odnosu na prethodnu godinu.

Tabela 23. Kretanje vektorskih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u periodu 2007-2012 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

OSTALE ZARAZNE BOLESTI

U grupi ostalih zaraznih bolesti prijavljeno je 40 osoba, sa incidencijom od 21,32/100 000 stanovnika. Kako naš program, po staroj klasifikaciji grupa bolesti, pod ostale zarazne bolesti podrazumeva hepatitis B i C kao i AIDS (umesto u seksualno prenosive) prijavljeni u ovoj grupi zaraznih bolesti se većim delom odnose na obolele od Hepatitisa B i Hepatitisa C (ukupno 21). Smrtnih slučajeva nije bilo.

Tabela 24. Kretanje ostalih zaraznih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u periodu 2007-2012 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

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 2012 godini najzastupljenije oboljenje je Septicaemia alia sa učešćem od 47,50%.

Tabela 25. Redosled učestalosti ostalih zaraznih bolesti u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učešća
Septicaemia alia	19	47,50
Hepatitis C chronica	8	20,00
Hepatitis B acuta	7	17,50
Hepatitis B chronica sine delta agens	4	10,00
Hepatitis C acuta	2	5,00

U toku 2012 godine prijavljena su 3 nosilaštva anti HCV antitela, od čega 2 sa teritorije opštine Odžaci i 1 sa teritorije opštine Sombor.

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, riketije, gljive i paraziti. U strukturi zaraznih bolesti grupa zoonoza se nalazi na pretposlednjem mestu. U ukupnom broju obolelih učestvuje sa 0,02%.

U Zapadno-bačkom okrugu su u 2012 godini prijavljene 4 osobe obolele od zoonoza. Smrtnih slučajeva nije bilo. U odnosu na prethodnu godinu incidenca je nešto niža.

Tabela 26. Kretanje zoonoza u Zapadno-bačkom okrugu u periodu 2007-2012 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

U strukturi zoonoza najzastupljenije oboljenje u 2012 godini je Ehinococcosis koja čini 50% svih registrovanih zoonoza u Zapadnobačkom okrugu.

Tabela 27. Redosled učestalosti zoonoza u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Zarazna bolest	Broj obolelih	% učesća
Ehinococcosis	2	50,00
Trichinellosis	1	25,00
Leptospirosis	1	25,00

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 trichomonasom.

U 2012 godini u Zapadno-bačkom okrugu prijavljene su 4 osobe obolele od seksualno prenosivih infekcija. U strukturi veneričnih bolesti nalaze se : urođeni sifilis (Syphilis congenita)-1, sveži sifilis (Syphilis recens)-1, drugi neoznačeni sifilis-1 i Infekcija hlamidijom-1. Incidencija u 2012. godini iznosi 2,13/100 000 stanovnika, što je identično incidenci u 2011. godini.

Tabela 28. Kretanje seksualno prenosivih u Zapadno-bačkom okrugu u periodu 2007-2012 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

**IMUNOPROFILAKSA ZARAZNIH BOLESTI
U ZAPADNO-BAČKOM OKRUGU U 2012 GODINI**

U 2012 godini u Zapadno-bačkom okrugu nije postignut visok obuhvat obveznika svim vakcinama, što je posledica problema nastalih u snabdevanju vakcinama na republičkom nivou.

Tabela 29. Registrovani obuhvat lica obaveznim imunizacijama u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini (vakcinacija)

Vakcina	Broj obveznika	Broj vakcinisanih	% obuhvata
DTP	1398	1280	91,56
Polyo	1398	1292	92,42
BCG	996	992	99,60
MMR	1458	1371	94,03
HB u uzrastu odojčeta	1398	1330	95,14
HB u 12. godini	1749	1635	93,48
Hib	1398	1134	81,12

U 2012 godini u Zapadno-bačkom okrugu nije postignut visok obuhvat revakcinacijama DTP, DT, dT, MMR i Polyo vakcinom. Revakcinacija protiv tetanusa u starijim dobnim grupama je i dalje niska i kreće se između 5,8 % i 16,61%.

Tabela 30. Registrovani obuhvat lica obaveznim imunizacijama u Zapadno-bačkom okrugu u 2011 godini (revakcinacija)

Vakcina	Broj obveznika	Broj vakcinisanih	% obuhvata
DTP	1458	1382	94,79
DT	1739	1667	95,86
dT	1770	1604	90,62
Polyo	4967	4677	94,16
MMR	1839	1699	92,39
TT u 30. godini	2327	276	11,86
TT u 40. godini	2196	352	16,03
TT u 50. godini	2220	202	9,10
TT u 60. godini	2181	149	6,83

IMUNIZACIJA PROTIV GRIPA

U 2012 godini protiv gripa je u Zapadno-bačkom 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 31. Imunizacija protiv gripa u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Opština	Kliničke indikacije	Epidemiološke indikacije					Ukupno vakcinisani
		Gerontološki centri	Ustanove soc.zaštite	Zdravstvene ustanove	Javne službe	Stariji od 65 godina	
Sombor	637	34	10	106	65	1589	2441
Apatin	0	21	123	132	87	814	1177
Kula	132	42	0	7	0	463	644
Odžaci	347	0	0	57	81	703	1188
Ukupno	1116	97	133	302	233	3569	5450

REGISTROVANE NEŽELJENE REAKCIJE POSLE IMUNIZACIJE

U 2012 godini na teritoriji Zapadno-bačkog okruga prijavljeno je ukupno 4 slučaja neželjenih reakcija posle imunizacije. Prikupljanjem i obradom prijave neželjenih reakcija posle imunizacije utvrđeno je da je su sve prouzrokovane DTP vakcinom.

Tabela 32. Registrovane neželjene reakcije posle imunizacije po vrsti vakcine u Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini

Vrsta vakcine	Broj registrovanih neželjenih reakcija	%
DTP	4	100

REGISTROVANE EPIDEMIJE ZARAZNIH BOLESTI U ZAPADNO-BAČKOM OKRUGU U 2012 GODINI

U toku 2012 godine u Zapadno-bačkom okrugu registrovane su 2 epidemije koje su obavezne zakonskom prijavljivanju. U epidemijama je ukupno obolelo 9 osoba. Smrtnih slučajeva nije bilo.

EPIDEMIJA PAROTTITISA U SOMBORU, SO SOMBOR

U epidemiji parotitisa obolelo je 7 osoba. Kod 3 osobe je rađeno serološko ispitivanje, a kod dve osobe je dijagnoza potvrđena.

Epidemiju je obrađivala dr Tatjana M. Medić-specijalista epidemiolog

PORODIČNA EPIDEMIJA INF.INTEST.BACTER. U SOMBORU, SO SOMBOR

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom koja je retrogradno otkrivena obolele su sve eksponirane osobe, ukupno 4. Svi oboleli su lečeni ambulantno. Inkriminisana namirnica su šnelnokle od termički nedovoljno obrađenih jaja, a zbog retrogradnog otkrivanja epidemije nije bilo moguće izvršiti mikrobiološko ispitivanje.

Epidemiju je obrađivala i vodila dr Dragana Kačavenda Babović-lekar na specijalizaciji iz epidemiologije

PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U SOMBORU, SO SOMBOR

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom obolele su sve četiri eksponirane osobe. Bakteriološkim pregledom jedne osobe (sanitarni pregled) izolovana je Salmonela enteritidis. Epidemiološkim ispitivanjem i istraživanjem utvrđeno je da je inkriminisana namirnica pohovana piletina.

Epidemiju je obrađivala i vodila dr Dragana Kačavenda Babović-lekar na specijalizaciji iz epidemiologije

PORODIČNA EPIDEMIJA HEPATITISA A U KOLUTU, SO SOMBOR

U porodičnoj epidemiji hepatitisa A obolelo je 5 od 12 eksponiranih osoba. Četiri osobe su hospitalizovane na Infektivnom odeljenju Opšte bolnice u Somboru.

Epidemiju je obrađivala i vodila dr Dragana Kačavenda Babović-lekar na specijalizaciji iz epidemiologije

ZAKLJUČAK O EPIDEMIOLOŠKOJ SITUACIJI ZARAZNIH BOLESTI U ZAPADNO-BAČKOM OKRUGU U 2012 GODINI

U Zapadno-bačkom okrugu u 2012 godini prijavljeno je ukupno 17571 slučajeva zaraznih bolesti (bez gripa i Morbus HIV-a). U 3 slučaja ova oboljenja su imala smrtni ishod. Na području okruga u 2012. godini registrovana je incidencija od 9367,15/100 000 stanovnika. U odnosu na prethodnu godinu beleži se pad incidencije od 10,94% na okrugu. Mortalitet u Zapadno-bačkom okrugu iznosi 1,60/100 000 stanovnika. - Kod 3 oboljenja registrovani su slučajevi sa smrtnim ishodom (sepsa - 2 smrtna slučaja i tuberkuloza pluća -1 smrtni slučaj).

U 2012 godini na teritoriji Zapadno-bačkog okruga otkrivene su 4 porodične epidemije manjeg razmera. Ukupan broj obolelih u epidemijama je 20 osoba. Ove četiri 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 97,73% u ukupnom oboljevanju. Vodeće oboljenje ove grupe zaraznih bolesti je Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica koje čini 87,04% svih prijavljenih slučajeva unutar grupe respiratornih infekcija. U grupi respiratornih infekcija prijavljen je 1 smrtni slučaj, što iznosi 33,33% ukupno prijavljenih fatalnih ishoda zaraznih bolesti. Kada su u pitanju bolesti koje se mogu prevenirati sistematskom imunizacijom, nema registrovanih slučajeva rubele, morbila i pertusisa, a otkriveno je i prijavljeno 7 slučajeva parotitisa u epidemiji.

Na drugom mestu u strukturi zaraznih bolesti nalaze se crevne zarazne bolesti sa učešćem od 1,69%. Vodeće oboljenje u ovoj grupi su Enterocolitisi sa 79,80% učešća u ukupnom oboljevanju u grupi crevnih zaraznih bolesti. Salmoneloze se nalaze na drugom mestu sa učešćem od 8,75%.

Ostale zarazne bolesti nalaze se na trećem mestu i zastupljene su sa 0,23%. Program koji se upotrebljava za registar prijave 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 2012. godini najzastupljenije oboljenje je Septicaemia alia sa učešćem od 47,50%. Na Hepatitis C odlazi 25% prijavljenih slučajeva, dok je Hepatitis B zastupljen sa 27,50%.

Parazitarne bolesti zauzimaju četvrto mesto sa učešćem od 0,19%. Najzastupljenije oboljenje u ovoj grupi zaraznih bolesti je Scabies-32 obolele osobe. Distribucija obolelih od Scabiesa pokazuje da je učešće predškolske i školske dece najveće te da iznosi 63,63% svih obolelih od Scabiesa.

Vektorske bolesti nalaze se na petom mestu po učestalosti u strukturi zaraznih bolesti sa lajmskom bolesti kao dominantnim oboljenjem. U odnosu na prethodnu godinu beleži se porast u incidenci ovog oboljenja koja je 2,22 puta viša.

Zoonoze se nalaze na šestom mestu zajedno sa veneričnim bolestima, sa učešćem od po 0,02% u ukupnom oboljevanju. Echinococcosis je zabeležena kao najzastupljenije oboljenje u grupi zoonoza, koje čini 50% svih registrovanih prijavi u ovoj grupi zaraznih bolesti. Ostala registrovana oboljenja iz ove grupe su Trichinellosis i Leptospirosis.

U grupi seksualno prenosivih infekcija zastupljeni su sifilisi sa 75% i genitalna hlamidijaza sa 25%.

6. 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 2012 godine na mikrobiološku analizu uzeto je 2851 uzoraka vode za piće iz centralnih vodovoda na okrugu a na fizičko-hemijsku ispravnost 2782 uzorka. Obim analiza pokazuje smanjenje mikrobioloških uzoraka za 378 i hemijskih analiza za 319 u odnosu na 2011 godinu. Mikrobiološki neispravnih uzoraka vode iz centralnih vodovoda na okrugu bilo je 12%, što je za 1% manje nego 2011 godine. Fizičko-hemijski neispravnih uzoraka vode za piće bilo je 61%, odnosno za 4% više u odnosu na prethodnu godinu.

Uzroci mikrobiološke neispravnosti bili su: izolovane streptokoke fekalnog porekla 22, *Pseudomonas aeruginosa* 34, sulfitoredujuće klostridije 25, izolovane bakterije *Klebsiella oxy.*, *Enterobacter spp.*, *Citrobacter spp.* 22, ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija 279, ukupne koliformne bakterije 12 i ukupan broj fekalnih koliformnih bakterija 14.

Po uzroku mikrobiološke neispravnosti prednjači povećani broj aerobnih mezofilnih bakterija kao i 2011 a slede izolacija *Pseudomonas aeruginosa* i sulfitoredujućih klostridija.

U odnosu na 2011 godinu distribucija uzroka hemijske neispravnosti je ista. Na prvom mestu su povećane vrednosti amonijaka, po gvožđe, utrošak $KmnO_4$, mutnoća, hloridi, mangan i nitriti.

Vrednosti gvožđa u neodgovarajućim uzorcima kretale su se od 0,31 mg/l do 10,8 mg/l, vrednosti mangana u neodgovarajućim uzorcima kretale su se od 0,1 do 0,30 mg/l; hlorida 238 do 396 mg/l; potrošnja $KmnO_4$ od 12,1 do 109,5 mg/l; amonijak od 0,11 - 14,3 mg/l; mutnoća 1,16- 96,9; nitriti 0,031-0,169 mg/l; pH 6,4-9,0.

6.2. Kontrola mikrobiološke i fizičko-hemijske ispravnosti vode iz javnih bazena

U toku 2012 godine kontrolom kvaliteta obuhvaćeno je 7 objekata sa ukupno 14 bazena na teritoriji okruga. U toku godine na mikrobiološku i fizičko-hemijsku analizu uzeto je 170 uzoraka vode iz javnih bazena - 170 na mikrobiološku ispravnost i 32 fizičko-hemijsku ispravnost. Od ukupnog broja, 19 uzoraka vode mikrobiološki nije odgovaralo higijenskim zahtevima odnosno 11,2%, što je 4% manje u odnosu na 2011 godinu. Tokom godine nije bilo uzoraka vode iz javnih bazena koji su bili fizičko-hemijski neispravni.

Od uzetih uzoraka vode iz javnih bazena, 14 uzoraka nije odgovaralo zbog izolovanog velikog broja aerobnih mezofilnih bakterija, 6 zbog izolovane bakterije *Pseudomonas aeruginosa*, 7 zbog streptokoka fekalnog porekla.

6.3. Kontrola mikrobiološke i fizičko-hemijske ispravnosti voda sa javnih kupališta na površinskim vodama

U toku godine analizirano je 69 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 dva veštačka jezera. Svi uzorci voda su bili u skladu sa drugom klasom kvaliteta vode odnosno bili su pogodni za kupanje i rekreaciju. Mikrobiološki neispravnih uzoraka voda javnih kupališta nije bilo.

6.4. Zdravstvena ispravnost namirnica i predmeta opšte upotrebe

U Zavodu za javno zdravlje tokom godine analizirano je 20 namirnica iz navedenih grupa namirnica u okviru monitoringa (dijetetski proizvodi - 2 uzorka, početne formule za odojčad sa 6 uzoraka, od toga 5 iz uvoza i 1 iz domaće proizvodnje i svi su bili odgovarajući, prelazna mleka sa 5 uzoraka iz uvoza i 1 domaće proizvodnje gde su svi odgovarajući, dečija hrana sa 2 uzorka iz uvoza i 4 domaće, aditivi, arome, enzimski preparati, pomoćna sredstva u proizvodnji prehrambenih proizvoda sa 0 uzoraka, soli za ljudsku ishranu i proizvodnju namirnica sa 0 uzoraka, flaširane vode i nove hrane domaćeg porekla i iz uvoza na mikrobiološku ispravnost.

U toku godine u Zavodu za javno zdravlje je analizirano 8 namirnica (so za ljudsku ishranu na sadržaj joda), od čega 2 namirnice domaćeg porekla i 6 iz uvoza. Neodgovarajući je bio 1 uzorak (12.5 %), so iz uvoza.

Od predmeta opšte upotrebe na mikrobiološku ispravnost uzeto je 18 uzoraka, svi uzorci bili su domaćeg porekla i svi analizirani uzorci su bili mikrobiološki ispravni. U toku godine analizirano je 5 uzoraka predmeta opšte upotrebe na fizičko-hemijsku ispravnost. Svi uzorci su bili domaćeg porekla i bili su bili odgovarajući.

6.5. Zagađenost vazduha u urbanim sredinama na teritoriji okruga

Utvrđivanje zagađenosti vazduha vršeno je na jednom mernom mestu na lokalitetu Vojvođanska ulica 47, Sombor.

Rezultati za Sombor su sledeći:

► **ukupna količina padavine l/m²/dan:** januar: 1,09; februar: 1,35; mart: 0,38; april 1,31; maj; 2,10; jun 0,96; jul 0,59; avgust 0,05; septembar 0,92; oktobar 1,55; novembar 1,35; decembar 2,05.

► **ukupna količina sedimenta u mg/m²/dan:** januar 252; februar 210; mart 48; april 170; maj 263; jun 207; jul 391; avgust 13; septembar 249; oktobar 138; novembar 97; decembar 390.

► **ph:** januar 7,2; februar 6,8; mart 6,5; april 7; maj 7,5; jun 8; jul 7,3; avgust 7,9; septembar 7,2; oktobar 7,9; novembar 8,0; decembar 6,6.

► **rastvorene materije mg/m²/dan:** januar 68; februar 152; mart 22; april 105; maj 158; jun 30; jul 122; avgust 5; septembar 57; oktobar 32; novembar 39; decembar 172.

► **nerastvorene materije mg/m²/dan:** januar 184; februar 5; mart 26; april 65; maj 105; jun 178; jul 269; avgust 8; septembar 192; oktobar 105; novembar 58; decembar 217.

► **kalcijum mg/m²/dan:** januar 4,7; februar 5,2; mart 1,2; april 6,3; maj 12,8; jun 6,5; jul 5,8; avgust 1,6; septembar 4,7; oktobar 6,9; novembar 6,9; decembar 10,2.

► **sulfati mg/m²/dan:** januar 17,5; februar 25,9; mart 1,2; april 10,1; maj 6,5; jun 4,4; jul 5,9; avgust 0,3; septembar 3,3; oktobar 10,2; novembar 4,9; decembar 8,6.

► **hloridi mg/m²/dan:** januar 4,4; februar 8,1; mart 1,9; april 10,5; maj 16,8; jun 5,8; jul 3,5; avgust 0,4; septembar 5,5; oktobar 9,3; novembar 8,1; decembar 16,4.

► **olovo mg/m²/dan:** januar 0,02; februar 0,01; mart <0,01; april <0,01; maj 0,02; jun 0,02; jul 0,01; avgust <0,01; septembar <0,01; oktobar <0,02; novembar <0,01; decembar <0,02.

► **cink mg/m²/dan:** januar 0,20; februar 0,20; mart 0,05; april 0,14; maj 0,25; jun 0,13; jul 0,07; avgust 0,01; septembar 0,11; oktobar 0,23; novembar 0,16; decembar 0,21.

► **kadmijum mg/m²/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 $\mu\text{S}/\text{cm}$:** januar 72; februar 49; mart 30; april 95; maj 91; jun 129; jul 252; avgust 107; septembar 75; oktobar 52; novembar 90; decembar 27.

► **amonijak mg/m²/dan:** januar 0,6; februar 1,8; mart 0,3; april 1,8; maj 1,1; jun 0,8; jul 0,5; avgust 0,1; septembar 1,3; oktobar 1,9; novembar 1,6; decembar 1,4.

6.6. Kvalitet otpadnih voda iz industrijskih objekata i dispozicija lvrstog otpada

Tokom godine izvršeno je 17 kontrola otpadne vode. Od kontrolisanih uzoraka neodgovarajućih je bilo 14. Kontrolisanje otpadne vode obavljeno je u 3 objekta.

Higijenski nadzor izvršen je na 34 deponije na okrugu, što odgovara nivou iz 2011 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 2012 godine obavljen je sanitarno higijenski nadzor u 49 školska objekta. Nisu utvrđeni rizici po zdravlje školske dece i omladine.

7. Aktivnosti mikrobiološke laboratorije

Mikrobiološka laboratorija u 2012 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 biološku kontrolu sterilizatora i autoklava (ATCC sojevima). U okviru Plana rada za 2012 predvođen je i početak finansiranja (Ministarstvo zdravlja i RZZO) rada Referentne laboratorije za N.meningitidis i H.influenzae (tender EU i Ministarstva zdravlja RS).

Rezultati analiza kliničkog materijala

Tokom 2012 godine u mikrobiološkoj laboratoriji urađeno je ukupno 86893 analiza i to:

KLINIČKI MATERIJAL - 40701 (8012 bolnica + 32689 ambulanta)

UZORCI ZA SANITARNE PREGLEDE - 39885 (13385 grlo,nos + 26500 koprokulture,paraziti)

UZORCI SANITARNE MIKROBIOLOGIJE - 6308

Tabela 33. Mikrobiološka dijagnostika u 2012 godini

Vrsta materijala	Filijala ostvareno I-XII 2012	Bolnica,ostali korisnici ostvareno I-XII 2012
UKUPNO	32689	47897
1. Krv (Hemokultura)	0	1790
Krv (serološke analize)	4170	473
Krv (ELISA)	2054	239
2. Likvor	0	28
3. Feces Koprokulture, parazitologija	4133	1804 13385
4. Sputum i bris bronha	95	209
5. Urin	13602	1624
6. Eksudat, transudat, primarno sterilne tečnosti	0	13
7. Gnoj	0	2
8. Bris nosa, grla i usta	2991	368 sistematski pregledi 26500
9. Bris uha, oka	346	192
10. Bris kože, rane	146	617
11. Bris urogenitalnog trakta	3321	394
12. Drugo	1064	190
13. Pregled na Chlamydia-u trachomatis	393	31
14. Dijagnostika urogenitalnih mikoplazmi	374	38

Sanitarna mikrobiologija

Tabela 34. Struktura uzoraka sanitarne mikrobiologije u 2012 godini

Vrsta materijala	Filijala ostvareno I-XII 2012	Ostali korisnici ostvareno I-XII 2012
UKUPNO	0	6307
1. Meso i mesne prerađevine	0	0
2. Kolači	0	0
3. Sladoled	0	0
4. Mleko i mlečni proizvodi	0	0
5. Jaja i jaja u prahu	0	0
6. Konzerve trajne	0	0
7. Veštačka pića	0	10
8. Druge namirnice	0	19
9. Vode za piće	0	3272
10. Bazeni	0	154
11. Površinske i otpadne vode	0	71
12. Uzorci na sterilnost, čistoću i upotrebljivost		
• Lekovi na sterilnost	0	0
• Sanitarni i hir. materijal na sterilnost	0	0
• Rastvori	0	128
• Kontrola sterilizatora i autoklava	0	604
• Brisevi na čistoću	0	1937
• Kontrola vazduha	0	94
• Krv i derivati krvi	0	5
• Predmeti opšte upotrebe	0	18

Aktivnosti službe tokom 2012 godine obavljao je sledeći kadar: dr.med. specijalista mikrobiolog 4; molekularni biolog 1; strukovno med.lab.tehnolog 1; laboratorijski tehničari 13.

Iz priloženog prikaza može se videti da godišnje izvršenje za 2012 godinu ide u skladu sa planiranim godišnjim nivoom. Takođe, mikrobiološka laboratorija kao **Referentna laboratorija za meningokok i hemofilus** u toku godine primala je i obrađivala izolate iz domena svojih aktivnosti, iako za to i dalje ne dobija finansijska sredstva.

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 koji 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)

Kada je u pitanju blagovremeno otkrivanje uzročnika epidemija u toku 2012 godine ispitano je ukupno 2756 uzoraka a kod utvrđivanja uzročnika rezistencije 3024.

U oblasti aktivnosti laboratorija iz mreže instituta/zavoda za javno zdravlje prema referentnim laboratorijama tokom godine poslato je 30 uzoraka u 8 laboratorija.

Mikrobiologija javnog zdravlja

- ▲ U 2012 godini mikrobiološka laboratorija ZJZ izvršavala je sve predviđene aktivnosti prema planu za 2012 godinu. Uočava se blagi porast analiza u delu blagovremeno otkrivanje epidemija u odnosu na 2011 godinu, što se može objasniti većim brojem kontrolnih pregleda kliconoša kao i povećanje obima rada u okviru sprečavanja intrahospitalnih infekcija (povećanje broja briseva površina, kontrole rastvora, vazduha i pregleda po epidemiološkim indikacijama, pregled lica iz zatvora).
- ▲ Takođe kao jedna od Referentnih laboratorija za kontrolu javno zdravstvenih bolesti, RL Sombor prima i obrađuje sve prispele uzorke meningokoka i hemofilusa i održava nacionalnu kolekciju sojeva iako za to ne dobija finansijska sredstva.
- ▲ Ukupno je odrađeno 128 analiza u sklopu referentnih aktivnosti.

Blagovremeno otkrivanje uzročnika epidemija

U okviru ovih aktivnosti izuzetno je vazno 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 testiranje na HBsAg i anti HCVAt (ostale krvno transmisivne merke).

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:

*Unapređenje 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.*

Unapređenje 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*).

GODIŠNJI izveštaj za period od 01. 01. 2012 - 31.12.2012 godine

(KOMISIJI ZA INTRAHOSPITALNE INFEKCIJE OPŠTE BOLNICE SOMBOR)

Izvršenje programa od opšteg interesa prema Ministarstvu zdravlja RS a koje se tiču praćenja rezistentnih mikroorganizama u bolničkoj sredini (MRSA,VRE i PRSP)

1. **Staphylococcus aureus meticilin R (MRSA)** - 13 izolata: ortopedija - 5 (bris rane), hirurgija 2 (bris rane), neonatalno 6 (3 bris rane, pupka, 3 bris konjunktive).

Ovi sojevi su rezistentni na sve beta-laktamske antibiotike,lek izbora je vankomicin za teške infekcije.

2. **Enterococcus vankomicin R (VRE)** - 3 izolata (1 urin - infektivno, 2 krv - interno)

3. **Streptococcus pneumoniae penicilin R (PRSP)** - nije bilo izolata

4. **Acinetobacter baumannii, Pseudomonas aeruginosa (MDR, PDR)** - 19 izolata

(rezistencija na sve 3 ili više grupa AB (MDR) ili na sve testirane dostupne AB (PDR).

Acinetobacter baumannii - 18 izolata (ITA - hemokultura 2, "brush" 1, rana 1, CVK 1, urin 1; hirurgija - 2 rana, ortopedija - 1 rana; interno - hemokultura 1, urin 1, rana 1; urologija 2 -urin, rana ; ginekologija 1 rana; infektivno - 1 rana, 1 sadržaj drena).

Pseudomonas aeruginosa - 1 izolata (bris traheostome).

5. **ESBL + ENTEROBAKTERIJE** - 67 izolata

ESBL + sojevi su rezistentni na sve beta-laktamske antibiotike , izuzev karbapenema.

- **Klebsiella pneumoniae** 44 izolata
Pedijatrija - 2 (aspirat traheje, hemokultura)
Infektivno - 8 (urin)
Interno - 9 (urin)
Ortopedija - 3 (urin)
Neonatalno -2(urin, rana)
Urologija -11 (urin 5, rana 4, punkt 2)
ITA - 6 (hemokultura 4 , rana 1, urin 1)
Hirurgija - 3 (1 urin, 2 rana)
Grudno - 1 (sputum)
- **Proteus mirabilis** 9 izolata
Infektivno - 1 (urin)
Interno -1 (urin)
Hirurgija -1 (rana)
Urologija - 4 (rana 1, urin 2, punkt 1)
ITA - 2 (urin)
- **E.coli** 14 izolata
Pedijatrija - 6 (urin)
Hirurgija - 2 (rana, urin)
Neonatalno - 1 (rana)
Ginekologija -1 (rana)
Urologija - 1 (sadržaj bubrega)
ITA - 1 (urin)
Interno - 2 (urin)

6. **Clostridium difficile (toksin A&B)** - 47 (interno -14, infektivno 11, ortopedija 10, neurologija 1, hirurgija 3, aseptična hirurgija 2, urologija 2, ITA 3, grudno 1).

GODIŠNJI IZVEŠTAJ O BROJU PRIMOIZOLATA IZ HEMOKULTURA (1790) i LIKVORA (22)

(KOMISIJI ZA INTRAHOSPITALNE INFEKCIJE OPŠTE BOLNICE SOMBOR)

Bact/Alert sistem za kontinuirano praćenje hemokultura

1. Providencia struarti 1 - ITA
2. E.coli 11 (0 ESBL+) - 4 INF, 2 ITA, 2 UROLOGIJA , 3 INT
3. Enterobacter spp 1 - INT (dijaliza)
4. Klebsiella pneumoniae 7 (2 ESBL+) - 4 ITA (2 ESBL+), 1 PED, 1 INF, 1 URO
5. Serratia marcescens 3 - 2 PED, 1 ITA
6. Candida spp. (non albicans) 6 - ITA
7. Klebsiella oxytoca 1 - ITA
8. Candida albicans 1 - 1 ITA
9. Candida crusei 1 - ITA
10. Acinetobacter baumannii (2 MDR) 3 - 2 ITA, 1 INT
11. Staph.aureus 11 (1MRSA neonatalno) - 5 INT, 2 ITA 2 INF, 1 HIR
12. Enterococcus faecalis 1 - NEONATALNO
13. Pseudomonas aeruginosa 2 - ITA
14. Streptococcus gr.D 1 - INT
15. Streptococcus gr B. 1 - PED
16. Enterococcus spp. VRE 2 - INT, INF
17. Proteus mirabilis 2 - ITA, INF
18. Streptococcus viridans 3 - ITA, INT, INF
19. Moraxella phenylpiruvica 1 - PED
20. Aeromonas hydrophila 1 - INT
21. Staph.spp.(koag.neg) 49
22. Streptococcus spp (alfa hemoloyicni) 1 - INT
23. anaerobni sporogeni gram + štapici tipa klostridija 2 -INF
24. anaerobni Gram - negativni štapici - 1 INF
25. Propionibacterium sp. 1 - INF
26. fakultativno anaerobni gram + stapovi 1 - OTO
- 27.Corynebacterium spp. 2 - INT, ITA

UKUPNO 117 primoizolata (1 po pacijentu)

Broj ukupno utrošenih bočica (hemokulture, likvori, ostale prim .sterilne tečnosti, inf.rastvori, trombociti) je: 1940. Za likvore utrošeno je 22 aerbne bočice , a za hemokulture i primarno sterilne tečnosti - aerobnih 1102, anaerobnih 688, ukupno 1812. Za rastvore, dijalizne tečnosti, trombocite i dr. utrošeno je 128 bočica (64 aerobne, 64 anaerobne).

Signal pozitivnosti dalo je 258 bočica (14.3%) što je dosta niže u odnosu na 2011 godinu (oko 21 %) i što ukazuje da se ne poštuju u potpunosti 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 dostavljenje svakom odeljenju bolnice.

IZVEŠTAJ O BROJU PRIMOIZOLATA KAMPILOBAKTERA U 2012 GODINI

U 2012 u Centru za mikrobiologiju ZZJZ bilo je ukupno 72 primoizolata *Campylobacter spp.* (svi poreklom iz fecesa).

IZOLATI KOJI SE PRIJAVLJUJU LABORATORIJSKOM PRIJAVOM 2012 godina

1.Salmonella spp. 76 (Salm.Enteritidis, ostale u izveštaju za salmonele)

2.Shigella flexneri 0

3.Shigella sonnei 0

4.Campylobacter spp. 72 (predominira C.jejuni)

5.BHS gr. A 91

6.Chlamydia trachomatis 22

7.HBsAg nosilaštvo 25

8.anti HCV At 35

9.anti HIV At -Ag 1

10.TPHA reaktivni 1

11.Clost.difficile toxin A&B 47

12.Giardia lamblia ciste 68

primarno sterilne tečnosti (hemokulture i likvor)

dato u izveštaju za Bact/Alert 2012

IZVEŠTAJ O BROJU PRIMOIZOLATA SALMONELA I ŠIGELA U 2012 GODINI

1.salmonele 76

Salmonella Enteritidis 63

Salmonella infantis 2

Salmonella gr. „B“ 4 / Salmonella enterica subsp.enterica

Salmonella Agona 3

Salmonella Mbandaka 1

Salmonella Thompson 1

Salmonella Typhimurium 2

2. šigele

Shigella sonnei 0

Shigella flexneri 0

IZVEŠTAJ O TUBERKULOZI NA PODRUČJU ZAPADNO-BAČKOG OKRUGA ZA 2011

Mikrobiološka laboratorija uključena je u Projekat »Kontrola tuberkuloze u Srbiji« - Globalni fond

REZULTATI U 2011

Broj stanovnika: 191044

Stopa (!/100.000): 11

UKUPNO OBOLELI - 21

NOVOOBOLELI - 20

Tabela 35. Svi oboleli u 2011 godini po dobnim grupama, polu i rezultatima kultivacije

pol/dob	0-4	5-14	15-18	19-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+	nep.	ukup.
muški	0	0	0	0	1	4	5	3	2	0	15
ženski	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	6
nep.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ukupno	0	0	0	0	1	5	7	3	4	0	21

PRILOG

Tabela 1. Procenjeni broj stanovnika Zapadno-bačkog okruga 2002–2011 godine

GODINA	OKRUG	APATIN	KULA	ODŽACI	SOMBOR
2002	213900	32900	48300	35500	97200
2003	214771	33089	48415	35349	97918
2004	209057	32048	47662	34366	94981
2005	206623	31664	47217	33796	93946
2006	203985	31294	46631	33173	92887
2007	200951	30870	45960	32490	91631
2008	197974	30484	45351	31811	90328
2009	195573	30187	44852	31220	89314
2010	193331	29684	44324	30691	88452
2011	191044	29500	43803	30202	87539

Tabela 2. Stanovništvo prema rezultatima Popisa 2002 i 2011 godine

PODRUČJE/OPŠTINA	BROJ STANOVNIKA 2002	BROJ STANOVNIKA 2011
APATIN	32813	28654
KULA	48353	43162
ODŽACI	35582	30196
SOMBOR	97263	85569
ZAPADNO-BAČKI OKRUG	214011	187581

Tabela 3. Vitalni događaji na području Zapadno-bačkog okruga 2002-2011 godine

PODRUČJE	PROC.BROJ STANOVNIKA	ŽIVOROĐENI	UMRLI	PRIROD. PRIRAŠTAJ	UMRLA ODOJČAD	UM.ODOJČ. NA 1000 ŽIVOROĐ.	NA 100 STANOVNIKA		
							živorodjeni	umrli	pr.priraštaj
Vitalni događaji u 2002									
Sombor	97200	872	1501	-629	11	12.6	9.0	15.4	-6.4
Kula	48300	531	694	-163	11	20.7	11.0	14.4	-3.4
Odžaci	35500	323	589	-266	3	9.3	9.1	16.6	-7.5
Apatin	32900	274	511	-237	3	10.9	8.3	15.5	-7.2
Okrug	213900	2000	3295	-1295	28	14.0	9.4	15.4	-6.0
Vitalni događaji u 2003									
Sombor	97918	848	1550	-702	6	9.8	8.7	15.8	-7.1
Kula	48415	462	641	-179	2	16.3	9.5	13.2	-3.7
Odžaci	35349	294	611	-317	2	-	8.3	17.3	-9.0
Apatin	33089	301	549	-248	3	8.8	9.1	16.6	-7.5
Okrug	214771	1905	3351	-1446	13	9.8	8.9	15.6	-6.7
Vitalni događaji u 2004									
Sombor	94981	809	1524	-715	4	4,9	8,5	16,0	-7,5
Kula	47662	430	645	-215	4	9,3	9,0	13,5	-4,5
Odžaci	34366	325	610	-285	3	9,2	9,5	17,8	-8,3
Apatin	32048	311	519	-208	2	6,4	9,7	16,2	-6,5
Okrug	209057	1875	3298	-1423	13	6,9	9,0	15,8	-6,8
Vitalni događaji u 2005									
Sombor	93946	803	1489	-686	5	6,2	8,5	15,8	-7,3
Kula	47217	418	712	-294	-	-	8,9	15,1	-6,2
Odžaci	33796	262	623	-361	3	11,5	7,8	18,4	-10,7
Apatin	31664	287	543	-256	-	-	9,1	17,1	-8,1
Okrug	206623	1770	3367	-1597	8	4,5	8,6	16,3	-7,7
Vitalni događaji u 2006									
Sombor	92887	726	1491	-765	3	4,1	7,8	16,1	-8,2
Kula	46631	383	698	-315	2	5,2	8,2	15,0	-6,8
Odžaci	33173	212	596	-384	2	9,4	6,4	18,0	-11,6
Apatin	31294	292	534	-242	2	6,9	9,3	17,1	-7,7
Okrug	203985	1613	3319	-1706	9	5,6	7,9	16,3	-8,4
Vitalni događaji u 2007									
Sombor	91631	669	1499	-830	4	6,0	7,3	16,4	-9,1
Kula	45960	339	674	-335	1	2,9	7,4	14,7	-7,3
Odžaci	32490	247	564	-317	2	8,1	7,6	17,4	-9,8
Apatin	30870	245	504	-259	2	8,2	7,9	16,3	-8,4
Okrug	200951	1500	3241	-1741	9	6,0	7,5	16,1	-8,7
Vitalni događaji u 2008									
Sombor	90328	710	1513	-803	4	5,6	7,9	16,8	-8,9
Kula	45351	361	632	-271	4	11,1	8,0	13,9	-6,0
Odžaci	31811	253	547	-294	2	7,9	8,0	17,2	-9,2
Apatin	30484	265	475	-210	4	15,1	8,7	15,6	-6,9
Okrug	197974	1589	3167	-1578	14	8,8	8,0	16,0	-8,0
Vitalni događaji u 2009									
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
Vitalni događaji u 2010									
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

Tabela 4. Vitalni događaji na području Zapadno-bačkog okruga 2011

PODRUČJE	PROC.BROJ STANOVNIKA	ŽIVOROĐENI	UMRLI	PRIROD. PRIRAŠTAJ	UMRLA ODOJČAD	UM.ODOJČ. NA 1000 ŽIVOROĐ.	NA 100 STANOVNIKA		
							živorodjeni	umrli	pr.priraštaj
Vitalni događaji u 2011									
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