



## *Zavod za javno zdravlje - Šabac*

*Jovana Cvijića br.1 15000 Šabac*

*Tel: 015-300-550; Fax: 015-343-606; Email: zjzsabac@gmail.com*

*PIB: 100082545 Tekući račun: 840-194667-67*

### **IZVEŠTAJ**

**O RADU NA SPREČAVANJU, SUZBIJANJU I ELIMINACIJI ZARAZNIH I  
PARAZITSKIH BOLESTI PO PROGRAMU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE  
STANOVNIŠTVA OD ZARAZNIH BOLESTI NA PODRUČJU  
MAČVANSKOG OKRUGA  
ZA PERIOD OD 01.01.-31.12.2016. GODINE**

**OBLAST: EPIDEMIOLOGIJA**

**Šabac, februar 2017.**

## ***IZVEŠTAJ***

### ***O RADU PO PROGRAMU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE STANOVNIŠTVA OD ZARAZNIH BOLESTI NA TERITORIJI MAČVANSKOG OKRUGA***

**ZA PERIOD OD 01.01. DO 31.12.2016. GODINE**

#### **Izveštaj sačinili:**

dr Dragana Radojičić  
Prim. dr Nebojša Sofranić  
Prim. mr sc med. dr Violeta Rakić  
vst. Dragica Tešić – Spasojević  
vst. Milanka Aćimović  
san.teh. Ivan Đukić

## Demografski podaci

### Geografska karta Mačvanskog okruga



Mačvanski okrug se prostire na teritoriji koja se sa severa graniči rekom Savom i Sremskim okrugom, a sa zapada rekom Drinom i Republikom Srpskom. Istočno se graniči delom sa Beogradskim regionom, jugo-istočno Kolubarskim, a južno Užičkim okrugom.

Teritorija Mačvanskog okruga veličine je 3270 km<sup>2</sup>. Na ovoj teritoriji živi po proceni iz 2015.godine 289423 stanovnika koji su razmešteni u 228 naseljenih mesta. Svake godine je taj broj stanovnika manji i on u odnosu na popis iz 2011.godine je manji za 3,2% ili 9508 osoba.

Mačvanski okrug čini osam opštinskih teritorijalnih jedinica koje su svaka za sebe specifične u geografsko-demografskom smislu.

Sedište okruga nalazi se u Šapcu. Broj dece do 14 godina (predškolske i školske) je 41459 što u procentima iznosi 14,32% od ukupnog stanovništva (po proceni iz 2015. godine) i taj broj je manji za 4% dece od popisa iz 2011.godine.

Na teritoriji Mačvanskog okruga svoju delatnost obavlja Zavod za javno zdravlje koji je smešten u Šapcu. U zavodu je organizovana i antirabična ambulanta za mačvanski okrug.

U sprovođenju mera iz Programa zdravstvene zaštite stanovništva od zaraznih bolesti zdravstvene ustanove su imale posebne zadatke, koji su utvrđeni godišnjim planovima rada.

Podaci o sprovođenju ovog programa su dobijeni od zdravstvenih ustanova sa područja mačvanskog okruga. Na osnovu tih podataka kao i podataka Zavoda za javno zdravlje sačinjeni su izveštaji i analize o stanju zaraznih bolesti i o radu sa pregledom realizacije zadataka po oblastima zdravstvene zaštite.

Izveštavanje o realizaciji Programa se obavlja jednom godišnje izradom godišnjeg izveštaja o radu.

Zdravstvene ustanove koje obavljaju svoju delatnost i učestvuju u sprovođenju mera iz Programa zdravstvene zaštite stanovništva od zaraznih bolesti su domovi zdravlja, Opšta bolnica Loznica i Opšta bolnica Šabac, Specijalna bolnica za rehabilitaciju Banja Koviljača, kao i privatne lekarske ordinacije. Domovi zdravlja na teritoriji mačvanskog okruga su samostalni, a to su DZ Bogatić, DZ Vladimirci, DZ Koceljeva, DZ Krupanj, DZ Loznica, DZ Ljubovija, DZ M.Zvornik i DZ Šabac.

U Domu zdravlja Loznica zaposlen je lekar specijalista epidemiologije na poslovima promocije zdravlja, a specijalista higijene u Opštoj bolnici Loznica na poslovima uklanjanja medicinskog otpada i bolničkih infekcija.

U ostalim domovima zdravlja postoje sanitarni tehničari koji obavljaju poslove zaštite na radu, administrativne poslove i poslove promocije zdravlja.

Tokom 2016.godine nismo imali vanrednu situaciju.

## ZARAZNE I PARAZITSKE BOLESTI NA TERITORIJI MAČVANSKOG OKRUGA U PERIODU OD 01.01. DO 31.12.2016.GODINE

Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti u Mačvanskom okruga urađen je na osnovu Zakona o Zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti („Sl. glasnik RS“ broj 125/05). Primena ovog zakona počela je od decembra 2005. godine, a odnosi se na obavezno prijavljivanje 70 zaraznih bolesti. Izveštaj je sačinjen na osnovu prijave bolesti pristiglih iz zdravstvenih ustanova našeg okruga. Cilj izveštaja je da se sagleda epidemiološka situacija zaraznih bolesti od javno-zdravstvenog značaja na teritoriji Mačvanskog okruga.

U periodu od 01.01.-31.12.2016.godine na teritoriji Mačvanskog okruga ukupno je prijavljeno i registrovano 15264 slučaja obolenja uključujući i nosilaštva zaraznih bolesti, bez gripa (sa gripom 19922), stopom incidencije od 6.883,35 na 100.000 stanovnika (tabela1). Od posledica akutnih zaraznih bolesti registrovano je 11 slučajeva sa smrtnim ishodom, koji su registrovani u uzrasnoj grupi od 7-9 godina (2), od 50-59 (1) i 60+ (8). U pitanju je 9 osoba muškog pola (stopa Mt 6,27‰) i 2 osobe ženskog pola (stopa Mt 1,37‰). Uzroci smrti su različiti (Enterocolitis per C.difficile, Echinococcosis pulmonis, TBC, Septicaemia alia). Ukupna stopa mortaliteta je 3,8‰ (tabele 1, 2, 2a, 5).

Posmatrajući period od poslednjih pet godina obolelih od zaraznih i parazitaranih bolesti stopa incidence ima oscilatorno kretanje najviša je u 2013. godini, a najniža je u 2016.godini. U ovoj godini incidenca je najviša na teritoriji opštine Krupanj, a najniža na teritoriji opštine Šabac (tabela 1.).

Tabela 1. Broj obolelih od zaraznih i parazitskih bolesti i incidencija na 100000 stanovnika, na teritoriji Mačvanskog okruga, u periodu 2012.-2016. godine

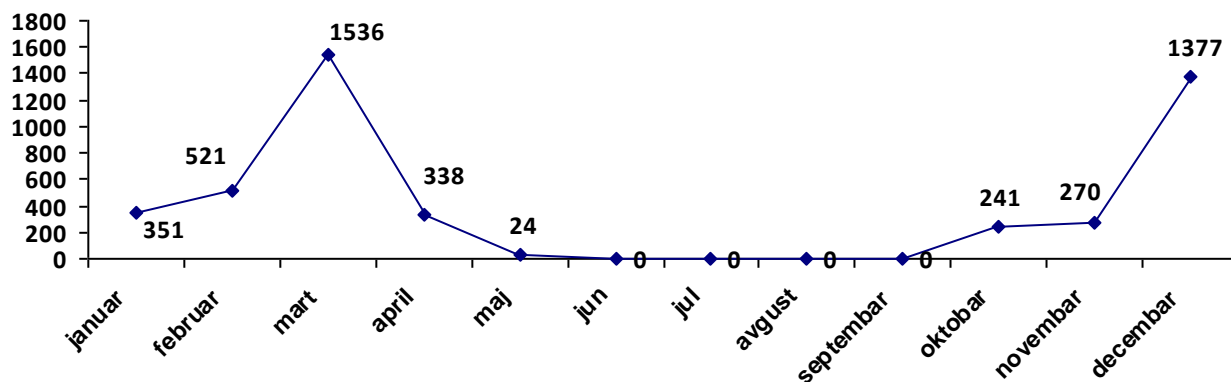
Opštine	2012		2013		2014		2015		2016	
	br.pr.	inc.	br.pr.	inc.	br.pr.	inc.	br.pr.	inc.	br.pr.	inc.
Bogatić	3041	10528,68	3532	12228,65	1952	6758,30	1674	5972,60	1851	6674,12
Vladimirci	3413	19545,30	3347	19167,33	3217	18422,86	2409	14259,50	1939	11631,97
Koceljeva	858	6535,15	1111	8462,18	1071	8157,51	1382	10976,09	1066	8594,69
Krupanj	1444	8349,23	1913	11061,00	2116	12234,75	1992	12000,00	2065	12653,96
Loznica	7485	9435,63	11623	14652,01	9955	12549,32	11588	14890,20	5413	7005,94
Ljubovija	576	3980,92	834	5764,05	856	5916,10	584	4202,35	911	6694,10
M.Zvornik	1231	9862,20	2188	17529,24	1832	14677,14	1103	9131,55	854	7157,82
Šabac	6438	5555,56	7007	6046,56	5946	5130,99	6150	5387,22	5823	5130,67
<b>Ukupno</b>	<b>24486</b>	<b>8191,19</b>	<b>31555</b>	<b>10555,95</b>	<b>26945</b>	<b>9013,79</b>	<b>26882</b>	<b>9203,93</b>	<b>19922</b>	<b>6883,35</b>

U posmatranom periodu pojedinačnim prijavama prijavljeno je 2162 oboljenja (ili 10,85%) od ukupnog broja prijavljenih uključujući i grip. Analizom pojedinačnih prijave zaraznih bolesti po uzrasnim grupama može se konstatovati da su najčešće obolele osobe uzrasne grupe 60 i više godina (28,6%), a češće su obojevale osobe ženskog pola (50,6%). (tabele: 2 i 2a).

Tokom 2016. godine od gripa (Influenza, virus identificatum i Influenza, virus non identificatum) registrovano je 4658 slučajeva oboljenja sa incidencijom 1609,4‰, što je u porastu za oko 33% u odnosu na 2015.godinu. (tabela 3.) Posmatrano po uzrasnoj dobi najviše obolelih je u uzrasnoj dobi 5-14 godina (1636 oboleli učestvuju sa 35,1%), a najmanje obolelih je bilo u dobnj

grupi preko 65+ godina (289 obolelih koji učestvuju sa 6,2%), koji se i uredno javljaju za sezonsku vakcinu. Teritorijalno posmatrano broj obolelih od gripa imao je oscilatorno kretanje, a najviše je prijavljeno u Šapcu 1001 obolelo, od kojih je potvrđena dijagnoza kod 6 obolelih. Kretanje gripa u 2016.godini po mesecima posmatrano, najviše obolelih je u martu (1536) što je 33% ukupno obolelih za 2016. godinu. (tabele 6,6a).

Grafikon 1. Kretanje gripa u 2016. godini po mesecima



Broj prijavljenih i registrovanih obolelih od tuberkuloze svih oblika tokom 2016. godine je 79, a samo od plućne tuberkuloze 76 -26,25%<sub>000</sub>. Posmatranjem poslednjih pet godina stopa incidencije je najniža u 2014. godini i iznosi 15,72%<sub>000</sub>. (tabela 2.)

Tabela 2. Akutne zarazne bolesti, plućna tuberkuloza i grip na teritoriji Mačvanskog okruga, u periodu 2012-2016. godina

Godine	Zarazne bolesti		Plućna tuberkuloza		Grip	
	Broj obol.	Inciden.	Broj obol.	Inciden.	Broj obol.	Inciden.
2012	24486	8191,19	81	27,09	2465	824,6
2013	31555	10555,95	85	28,43	5132	1716,78
2014	26945	9013,79	47	15,72	3421	1144,41
2015	26882	9203,93	80	27,39	3496	1196,96
2016	19922	6883,35	76	26,25	4658	1609,4

Tabela 3. Broj umrlih i stopa mortaliteta od zaraznih bolesti na 100000 stanovnika, na teritoriji Mačvanskog okruga, u periodu 2012.-2016. godina

Opštine	2012		2013		2014		2015		2016	
	br. umr.	stop. mor	br. umr.	stop. mor	br. umr.	stop. mor	br. umr.	stop. mor	br. umr.	stop. mor
Bogatić			2	6,92			1	3,57	1	3,61
Vladimirci									1	6,00
Koceljeva									1	8,06
Krupanj	1	5,78	1	5,78	1	5,78	1	6,02		
Loznica			6	7,56	2	2,52	2	2,57	3	3,88
Ljubovija			1	6,91	1	6,91			1	7,35
M.Zvornik	1	8,01								
Šabac			4	3,45			5	4,38	4	3,52
<b>Ukupno</b>	<b>2</b>	<b>0,66</b>	<b>14</b>	<b>4,68</b>	<b>4</b>	<b>1,33</b>	<b>9</b>	<b>3,08</b>	<b>11</b>	<b>3,80</b>

Tabela 4. Specifični mortalitet od zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzrast	Broj umrlih	Mt. 1:100.000
0	0	0
1-19	2	3,85
20-59	1	0,63
60 i više	8	10,51
<b>Ukupno</b>	<b>11</b>	<b>3,80</b>

Tabela 4a. Distribucija umrlih, po uzrastu i polu od zaraznih bolesti u 2016. godini

Pol/Uzrast	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	Ukupno
Muški								2						1	6	9
Ženski															2	2
<b>UKUPNO</b>								<b>2</b>						<b>1</b>	<b>8</b>	<b>11</b>

U 2016. godini registrovan je 7 slučajeva oboljenja od vakcinama preventabilnih bolesti. Od ovih bolesti u ukupnom oboljevanju učestvuju sa 0,04%. U posmatranoj godini registrovani su **Hepatitis acuta virosa B** (4 obolelih - nisu vakcinisani), **Parotitis** (3 obolela - vakcinisana). Tokom 2016. godine nije registrovan ni jedan slučaj **dečije paralize, difterije, rubele i tetanus neonatorum.** (tabela 5.)

Tabela 5. Obolevanje od bolesti preventabilnih vakcinama na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Opštine		Poliomyelitis	Pertusis	Morbili	Parotitis	Rubella	Tetanus neonatorum	Tetanus	Pneumonia per Hemop. influenzae	Hepatitis B	Ukupno
Bogatić	ukup.										
	vacc.										
Vladimirci	ukup.										
	vacc.										
Koceljeva	ukup.										
	vacc.										
Krupanj	ukup.				1						1
	vacc.				1						1
Loznica	ukup.									2	2
	vacc.									0	0
Ljubovija	ukup.										
	vacc.										
M.Zvornik	ukup.										
	vacc.										
Šabac	ukup.				2					2	4
	vacc.				2					0	2
<b>Ukupno</b>	<b>ukup.</b>				<b>3</b>					<b>4</b>	<b>7</b>
	<b>vacc.</b>				<b>3</b>					<b>0</b>	<b>3</b>

Na osnovu broja prijavljenih zaraznih bolesti u 2016. godini prvih deset zaraznih bolesti prikazano je tabelarno (tabela 6). Dominiraju streptokokne infekcije, influenza, varicela, diarea.

Tabela 6. Prvih deset zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

R.br.	Oboljenje	Broj obolelih	Incidencija
1	Pharyngitis streptococcica J02.0	7993	2761,70
2	Influenca (J10+J11)	4658	1609,4
3	Tonsilitis streptococcica J03.0	2848	984,03
4	Varicella B01.9	1479	511,02
5	Diarrhoea et gastroent., causa inf.susp.A09	1174	405,63
6	Scabies B86	337	116,44
7	Pneumonia bacterialis J15	294	101,58
8	Enterocolitis per Clostrid. difficile A04.7	235	81,20
9	Salmonella A02	163	56,32
10	Mononucleosis B27.9	130	44,92

Tabela 6a. Prvih deset zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu 2012.-2016. godine

Oboljenje	2012	2013	2014	2015	2016
Pharyngitis streptococcica J02.0	I	I	I	I	I
Influenca (J10+J11)	III	III	III	III	II
Tonsilitis streptococcica J03.0	II	II	II	II	III
Varicella B01.9	IV	IV	IV	IV	IV
Diarrhoea et gastroent., causa inf.susp.A09	V	V	V	V	V
Scabies B86	VIII	VII	VI	VI	VI
Pneumonia bacterialis J15	VII	VIII	VII	VII	VII
Enterocolitis per Clostrid. difficile A04.7		X		IX	VIII
Salmonella A02		IX	X	VIII	IX
Mononucleosis B27.9	IX			X	X
Inf.int.bacterialis non specificata A04.9	VI	VI	VIII	X	
Scarlatina A38			IX		
Pneumonia viralis J12.9	X				

**Respiratorne zarazne bolesti** u ukupnom morbidetu učestvuju sa 88,4%, a stopa incidencije je 6088,32‰. Najčešće registrovana obolenja u ovoj grupi su Pharyngitis i Tonsillitis streptococcica sa 61,5%, Varicella sa 8,3%. Influenza, virus non indentificatum u ukupnom morbiditetu respiratornih zaraznih bolesti učestvuje sa 26,39% sa stopom incidence 1606,64‰.

**Crevne zarazne bolesti** po visini stope incidencije su na drugom mestu 591,52‰, a u ukupnom morbiditetu učestvuju sa 8,59%. Najčešće registrovana obolenja su bez etiološke dijagnostike uzročnika (**Diarrhoea et gastroneeritis, causa inf. suspecta, Enterocolitis per Clostridium difficile**) i iznosi 82,3%.

**Parazitske zarazne bolesti** su na trećem mestu po visini stope incidencije 116,44‰, a u ukupnom morbiditetu učestvuju sa 1,69%. Jedino registrovano obolenje je šuga.

Sledeće u rangsu su **transmisivne zarazne bolesti** sa stopom incidencije od 25,57‰, u ukupnom morbiditetu učestvuju sa 0,37% i nalaze se na četvrtom mestu. Najčešće registrovano obolenje je **Morbus Lyme** sa 72 obolela. Pored ovog oboljenja registrovali smo i po jedno obolelo od **Febris West Nile** i **Malaria tropika, non specificata**.



**Polno prenosive bolesti** sa incidencijom od 22,80‰ učestvuju u ukupnom morbiditetu od 0,33%. Najčešće registrovano obolenje iz ove grupe je *Infectio sexualis chlamydialis* sa incidencijom od 6,22‰ i procentom učešća u morbiditetu 27,27%, *Hepatitis virosa chronica C* sa incidencijom 6,91‰ i procentom učešća u morbiditetu 30,30%.

**Zoonoze** su sledeće u lestvici morbiditeta sa incidencijom 10,37‰, a učestvuju u ukupnom oboljevanju sa 0,15%. Najčešće registrovana oboljenja iz ove grupe su *Leptospirosis, non specificata* sa 56,67% učešća.

U grupi **ostala zarazna obolenja** registrovano je 23 septicaemia. Stopa incidencije je 7,95‰, a procenat učešća je 0,12%. U ovoj grupi oboljevanja imamo i dva smrtna ishoda.

Nosilaštva zaraznih bolesti tokom posmatranog perioda registrovano je 59 slučajeva (*Hepatitis B, C i HIV*), sa stopom incidencije 20,39‰.

Zbirnim prijavljivanjem (zbirne prijave + grip) u toku 2016. godine prijavljeno je 17760 slučajeva zaraznih bolesti ili 89,15% u ukupnom morbiditetu. Najčešće su obolele osobe iz dobne grupe 25-59 godina. Gradovi Šabac i Loznica u ovoj godini ima najveći broj oboljenja prijavljenih zbirnom prijavom sa učešćem od 56,25% u ukupnom broju prijavljenih.

Zarazne bolesti u toku 2016. godine odigrale su se i u obliku epidemijskih epizoda. Prijavljeno je i registrovano 7 epidemija zaraznih bolesti sa 197 obolelih lica. Put širenja epidemija je alimentarni. Tokom epidemija nije bilo smrtnog ishoda.

## ZAKLJUČAK:

Prijavljeno je 19922 slučaja zaraznih bolesti sa stopom incidencije od 6883,35 na 100.000 stanovnika. U poslednjih pet godina stope incidencije beleže oscilatorno kretanje sa max. u 2013.godini (10555,95‰) i min. u 2016.godini (6883,35‰).

- Respiratorne zarazne bolesti učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 88,4%. Posmatrajući incidenciju poslednjih pet godina, ima oscilatorno kretanje, a registrovana incidenca je najviša u 2013.godini (9837,38‰). Od posledica respiratornih zaraznih bolesti umrlo je tri osobe (opšta stopa mortaliteta 1,03 na 100.000 stanovnika). Osobe umrle od TBC-a su muškog (2) i ženskog pola (1), starosne dobi 60+;
- Najčešće prijave oboljenja su **Pharingitis, Tonsillitis strptococcica i Influenza** što čini 87,95% prijavljenih i registrovanih slučajeva oboljenja ove grupe u ukupnom morbiditetu, a zauzimaju vodeće mesto u prvih deset zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga;
- Laboratorijski kod 8 osoba je izolovan virus Gripa. Dokazana cirkulacija virusa gripa tip A(H1,H3) i tip B. Posmatrano poslednjih pet godina stopa incidence ima oscilatorno kretanje sa tendencijom rasta;
- Od tuberkuloze (svi oblici) obolelo je 79 osoba (inc.27,29). Posmatrajući zadnjih pet godina registrovana incidencija ima oscilatorno kretanje. U 2014.godini je došlo do naglog pada incidence (16,72), ali se taj trend nije zadržao u ovoj godini. Cilj projekta „Kontrole tuberkuloze u Srbiji kroz sprovođenje DOST strategije,, (stopa incidencije manja od 25 na 100 000 stanovnika) nije zadržan. Tuberkuloza je i dalje javno zdravstveni problem i nastavak nove strategije "End TBC 2016-2035";
- Crevne zarazne bolesti učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 8,59%. Udeo prijavljenih crevnih zaraznih bolesti bez etiološke dijagnostike uzročnika kod kojih postoji uverenje da su infektivne prirode (**Diarrhoea, Infectio int.bacte. non spec., Intoxicaciones alimentn.non spec.**) je veliki i iznosi 72,83%. Najveći udeo ima *Diarrhoea* sa 1174 obolela i stopom

incidencije 405,63‰, što je u porastu posmatrajući prethodnih pet godina. Od svih izolata salmonele (163) izolovano je 35 kliconoštva na salmonelu kod redovnih zdravstvenih pregleda koje obavlja ZJZ Šabac na mačvanskom okrugu;

- **Enterocolitis per Clostridium difficile** sa učešćem u ukupnom broju obolelih ove grupe je 13,73% (povećanje u odnosu na prethodnu godinu za 18%). Predstavljaju sve veći problem kako u zdravstvenim ustanovama tako i kod ambulantno lečenih pacijenata, pretežno kao posledica ne kritičnog korišćenja antibiotika, ali i strukture pacijenata (hroničari starije životne dobi);
- Zoonoze su kako kod nas tako i u svetu retke bolesti. U ukupnom morbiditetu učestvuju sa 0,15%. Značaj ovih obolevanja ne ogleda se samo kroz učestalost, već težine kliničke slike, smrtnosti, pojava sekvela i mogućnosti prevencije. Neophodna je saradnja između humane i veterinarske medicine u cilju boljeg nadzora i efikasnije prevencije oboljevanja kako ljudi, tako i životinja.
- Transmisivne (vektorske) bolesti tokom 2016.godine imale su blagi porast obolelih (74) i incidenciju (25,57‰). Pored obavezno registrovanog oboljenja **Morbus Lyme**, imali smo po jednog obolelog **Febris West Nile** i **Malaria tropica**. Potrebno je uspostaviti sistem nadzora nad vektorima i uspostavljanje sistema kontrole vektora, kao najefikasnije mere prevencije oboljevanja ljudi;
- Parazitska oboljenja su u padu u odnosu na prethodnu godinu, 337 obolelih sa stopom 116,44‰. Jedino registrovano oboljenje je Scabies;
- Polno prenosive bolesti u 2016.godini beleže veliki pad (30 obolelih) stope incidence od 10,36 što je 50% manje u odnosu na prethodnu godinu. Najčešće registrovano oboljenje iz ove grupe je **Infectio sexualis chlam.**. Neophodan je intenzivan zdravstveno vaspitan rad u cilju promocije bezbednog seksualnog ponašanja i značaja blagovremene dijagnostike.
- Beleži se i blagi skok stope incidencije kod virusnog hepatitisa u odnosu na prethodnu godinu za oko 13,5%. U odnosu na prethodnu godinu registruje se porast testiranih za oko 20%, a broj reaktivnih % je ostao isti kod HBsAg, a broj reaktivnih kod HCV infekcije povećao se za 50%, a broj testiranih povećao se 7%.
- U grupi ostale zarazne bolesti broj prijavljenih i stope incidencije su se povećale u odnosu na prethodan period za 77%, učestvuju u ukupnom morbiditetu sa 0,12%;
- Održano je odsustvo Polia, Rubeole, Difterie, Tetanus neonatorum i humanog Besnila;
- Prijavljeno je sedam epidemija sa 197 obolela lica. Put širenja u epidemijama je alimentarni.

**Na osnovu iznetih i prikazanih podataka epidemiološka situacija je  
z a d o v o l j a v a j u ć a**

## RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI

U 2016. godini u Mačvanskom okrugu ukupno je prijavljeno i registrovano 12963 slučajeva oboljenja od respiratornih zaraznih bolesti sa incidencijom od 4478,9‰, a u ukupnom morbiditetu učestvuje sa 65,07%. Ako posmatramo i grip ukupno je registrovano 17621 slučaj oboljenja sa stopom incidencije od 6088,32‰, a u ukupnom morbiditetu učestvuje sa 88,4%.

Posmatrajući stope incidencije poslednjih pet godina registrovana incidenca je najviša u 2013.godini (9837,38‰), a najniža stopa incidencije je ove godine 2016. (tabela 1).

Tabela 1. Respiratorne zarazne bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga od 2012. do 2016. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100.000	Broj umrlih	Mortalitet (Mt)
2012	22479	7519,79	2	0,66
2013	29407	9837,38	7	2,34
2014	24701	8263,11	1	0,33
2015	24409	8357,21	3	1,02
2016	17621	6088,32	3	1,03

Respiratorne zarazne bolesti zbog svoje učestalosti, imaju veliki javnozdravstveni značaj. Zauzimaju vodeće mesto u prijavi i registrovanju svih zaraznih bolesti, a najčešće prijave oboljenja su **Pharyngitis, Tonsillitis strptococcica i Influenca** što čini 87,95% prijavljenih i registrovanih slučajeva oboljenja ove grupe, a zauzimaju vodeće mesto u prvih deset zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga.(tabela 6.,2.).

Teritorijalno posmatrano, najviša oboljevanja od ovih bolesti registrovano je u opštini Loznica (4911 sa stopa inc. 6356,21‰), a najniža stopa incidencije registrovana je u opštini Šabac (stopa inc. 4322,70‰ sa 4906 obolelih).

Tabela 2. Učešće pojedinih respiratornih zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Redni broj	Respiratorne zarazne bolesti	Broj obolelih	% učešća
1	Pharyngitis streptococcica J02.0	7993	45,36
2	Influenza (J10+J11)	4658	26,39
3	Tonsilitis streptococcica J03.0	2848	16,16
4	Varicella B01.9	1479	8,39
5	Pneumonia bacterialis J15	294	1,67
6	Mononucleosis infectiva,non spec.B27.9	130	0,74
7	Scarlatina A38	79	0,45
8	TBC A15	71	0,40
9	Pneumonia viralis J12	47	0,27
10	Pneumonia pneumococcica J13	7	0,04
11	TBC A16	5	0,028
12	Parotitis epidemica B26.9	3	0,017
13	TBC A18	2	0,011
14	Meningitis pneumococcica G00.1	2	0,011
15	Meningitis bacterialis, non spec. G00.9	2	0,011
16	TBC A19	1	0,006

Tabela 3. Broj obolelih i incidencija od respiratornih zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Scarlatina A38	Ob.	93	149	177	132	79
	Inc.	31,11	49,84	59,21	45,19	27,30
Sepsis meningococcica acuta A39.2	Ob.				1	
	Inc.				0,34	
Varicella B01.9	Ob.	847	1745	969	1904	1479
	Inc.	283,34	583,75	324,15	651,90	511,02
Parotitis B26.9	Ob.	93	5	9	2	3
	Inc.	31,11	1,67	3,01	0,68	1,04
Mononucleosis infectiva B27.9	Ob.	211	116	123	135	130
	Inc.	70,58	38,80	41,14	46,22	44,92
Meningitis bacterialis G00.9	Ob.	6	5	8	7	2
	Inc.	2,01	1,67	2,67	2,40	0,69
Influenza (J10+J11)	Ob.	2465	5132	3421	3496	4658
	Inc.	824,6	1716,78	1144,41	1196,96	1609,4
Pharyngitis streptococica J02.0	Ob.	11588	14005	13034	13579	7993
	Inc.	3876,48	4685,03	4360,20	4649,21	2761,70
Tonsilitis streptococcica J03.0	Ob.	6491	7811	6522	4616	2848
	Inc.	2171,40	2612,98	2181,77	1580,44	984,03
Pneumonia viralis J12.9	Ob.	132	101	118	82	47
	Inc.	44,16	33,79	39,47	28,08	16,24
Pneumonia pneum. J13	Ob.	1	8	9	7	7
	Inc.	0,33	2,68	3,01	2,40	2,42
Pneum.per.haem.influen. J14	Ob.		3		10	
	Inc.		1,00		3,42	
Pneumonia bacterialis J15	Ob.	464	232	252	318	294
	Inc.	155,22	77,6	84,3	108,88	101,58
Pertusis A37.9	Ob.	2		5		
	Inc.	0,67		1,67		
Morbilli B05.9	Ob.			3	31	
	Inc.			1,0	10,61	
Meningitis pneumococcica G00.1	Ob.	1	1	1	2	2
	Inc.	0,33	0,33	0,33	0,68	0,69
Meningitis staphilococcica G00.3	Ob.		2			
	Inc.		0,67			

Od tuberkuloze (svi oblici) obolelo je 79 osoba (inc.27,29). Posmatrajući zadnjih pet godina registrovana incidencija ima oscilatornog kretanje (tabela 4.). U 2014. godini je došlo do naglog pada incidence (16,72), ali se taj trend nije zadržao. Cilj projekta „Kontrole tuberkuloze u Srbiji kroz sprovođenje DOST strategije„ (stopa incidencije manja od 25 na 100 000 stanovnika) nije zadržan. Tuberkuloza je i dalje javnozdravstveni problem.

Najviša incidencija tuberkuloze registruje se kod TBC-a respiratornih organa i iznosi 26,25‰ (76 obolelih).

Tabela 4. Broj obolelih i incidencija od tuberkuloze na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Tuberculosis org.res.per.bact.et hist.confirmata	Ob.	75	82	46	75	71
	Inc.	25,09	27,43	15,38	25,68	24,53
Tuberculosis org.res.per.bact.et hist. non conf.	Ob.	6	3	1	5	5
	Inc.	2,01	1,00	0,33	1,71	1,72
Tuberculosis systematosis nervosi	Ob.	1				
	Inc.	0,33				
Tuberculosis organorum aliorum	Ob.	3	4	3	7	2
	Inc.	1,00	1,34	1,00	2,40	0,69
Tuberculosis miliaris	Ob.		3			1
	Inc.		1,00			0,35
<b>UKUPNO</b>	<b>Ob.</b>	<b>85</b>	<b>92</b>	<b>50</b>	<b>87</b>	<b>79</b>
	<b>Inc.</b>	<b>28,43</b>	<b>30,77</b>	<b>16,72</b>	<b>29,78</b>	<b>27,29</b>

U toku 2016. godine u grupi respiratornih zaraznih bolesti registrovana su tri smrtna ishoda. Dve osobe muškog pola i jedna osoba ženskog pola, starosne dobi 60+ obolele i umrle od Tuberculosis org.res.per.bact.et hist.confirmata, Mt 1,03 (tabele 5 i 6). Umrle osobe su sa teritorija opština Loznica, Koceljeva i Ljubovija.

Tabela 5. Distribucija umrlih, po uzrastu i polu od respiratornih zaraznih bolesti u 2016. godini

<b>Pol/Uzrast</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7-9</b>	<b>10-14</b>	<b>15-19</b>	<b>20-29</b>	<b>30-39</b>	<b>40-49</b>	<b>50-59</b>	<b>60+</b>	<b>Ukupno</b>
Muški															2	<b>2</b>
Ženski															1	<b>1</b>
<b>UKUPNO</b>															<b>3</b>	<b>3</b>

Tabela 6. Broj umrlih, mortalitet (Mt) i letalitet (Lt) od respiratornih zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Oboljenje	2016.godina		
	Umrli	Mt	Lt
TBC A15	3	1,03	4,2
<b>Ukupno</b>	<b>3</b>	<b>1,03</b>	<b>0,017</b>

Virus gripa je virus sa najvećim pandemijskim potencijalom i stalno se unapređuje sistem nadzora nad gripom kako u našoj zemlji tako i u svim zemljama sveta.

U 2016. godini zbirnom prijavom prijavljeno je 4658 slučajeva oboljenja od gripa (inc. 1609,4). Influenca u toku zadnjih pet godina imala je oscilatorno kretanje, sa najnižom incidencijom tokom 2012. godine 824,6‰, a najvišu 2013. godine 1716,78‰. U toku 2016. godine laboratorijski je kod 8 (osam) pacijenata izolovan virus Gripa. Izolovan je tip A(H<sub>1</sub>, H<sub>3</sub>) i tip B (tabela 7).

Tabela 7. Influenca na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

Godina	Broj obolelih	Inc/100.000	Etiologija
2012	2465	824,6	sezonski A (H <sub>3</sub> N <sub>2</sub> )
2013	5132	1716,78	tip A (H <sub>1</sub> ) i tip B
2014	3421	1144,41	tip A (H <sub>3</sub> )
2015	3496	1196,96	tip A (H <sub>1</sub> , H <sub>3</sub> ) i tip B
2016	4658	1609,4	tip A (H <sub>1</sub> , H <sub>3</sub> ) i tip B

## CREVNE ZARAZNE BOLESTI

U 2016. godini u Mačvanskom okrugu prijavljeno je i registrovano 1712 obolelih osoba od crevnih zaraznih bolesti sa incidencijom od 591,52‰‰‰. Posmatranjem prethodne 2015.godine beleži se blagi porast broja prijava obolelih od crevnih zaraznih bolesti (tabela 1.). U ukupnoj strukturi oboljevanja crevne zarazne bolesti učestvuju sa 8,59%.

Posmatrajući zadnjih pet godina crevne zarazne bolesti imaju trend rasta sa najnižom incidencom u 2012. i 2013. godini (489,08‰‰‰), a najviša stopa incidencija registrovana je 2016. godine.

Udeo prijavljenih crevnih zaraznih bolesti bez etiološke dijagnostike uzročnika kod kojih postoji uverenje da su infektivne prirode (**Diarrhoea, Infectio int.bacte. non spec., Intoxicaciones alimennt.non spec.**) je veliki i iznosi 72,83% (tabela 2.). Najveći udeo ima Diarrhoea sa 1174 obolela i stopom incidencije 405,63‰‰‰, što je u porastu posmatrajući prethodnih pet godina. (tabela 1).

Tabela 1. Broj obolelih i stope incidencije crevnih zaraznih bolesti, na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Salmonellosis alia A02	Ob.	122	163	132	218	163
	Inc.	40,81	54,53	44,15	74,64	56,32
Shigellosis A03	Ob.	1	1		1	1
	Inc.	0,33	0,33		0,34	0,35
Enteritis campylobact. A04.5	Ob.	28	57	54	36	44
	Inc.	9,37	19,07	18,06	12,33	15,20
Enterocolitis per Clostridium difficile A04.7	Ob.	114	157	120	199	235
	Inc.	38,14	52,52	40,11	68,13	81,20
Inf.int.bact., non spec. A04.9	Ob.	539	491	239	135	63
	Inc.	180,31	164,25	79,95	46,22	21,77
Intox.alim.bact., non spec. A05.9	Ob.	20	11	9	13	10
	Inc.	6,69	3,68	3,01	4,45	3,46
Lambliasis A07.1	Ob.	17	22	17	27	18
	Inc.	5,69	7,36	5,69	9,24	6,22
Diarrh.et gastroent. A09	Ob.	595	523	926	1070	1174
	Inc.	199,04	174,96	309,77	366,35	405,63
Meningitis enteroviralis A87.0	Ob.	4	6		4	3
	Inc.	1,34	2,01		1,37	1,04
Hepatitis acuta virosa "A" B15.9	Ob.	22	31	1		1
	Inc.	7,36	10,37	0,33		0,35
Botulismus A05.1	Ob.				1	
	Inc.				0,34	
Enteritis yersiniosa enterocolitica A04.6	Ob.			1	1	
	Inc.			0,33	0,34	
Amoebiasis, non specificata A06.9	Ob.			1		
	Inc.			0,33		
<b>UKUPNO</b>	<b>Ob.</b>	<b>1462</b>	<b>1462</b>	<b>1500</b>	<b>1705</b>	<b>1712</b>
	<b>Inc.</b>	<b>489,08</b>	<b>489,08</b>	<b>501,79</b>	<b>583,76</b>	<b>591,52</b>

Tabela 2. Učestalost pojedinih crevnih zaraznih bolesti u 2016. godini

R.broj	Vrsta oboljenja	Broj obolelih	Učešće (%)
1	Diarrhoea A09	1174	68,57
2	Enterocolitis per Clostridium difficile A04.7	235	13,73
3	Enteritis salmonellosa A02.0	163	9,52
4	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata A04.9	63	3,68
5	Enteritis campylobacterialis A04.5	44	2,57
6	Giardiasis (lambliasis) A07.1	18	1,05
7	Intoxicatio alimentaria bacterialis non specificata A05.9	10	0,58
8	Meningitis enteroviralis A87.0	3	0,18
9	Dysenteria bacillaris per Shigellam flexneri A03.1	1	0,06
10	Hepatitis A sine comate hepatico B15.9	1	0,06

Teritorijalno posmatrano najviša incidencija bolesti ove grupe registrovana je u opštini M.Zvornik 2078,62‰, a najniža u opštini Ljubovija 264,53‰ (tabela 3). Smrtni slučajevi zabeleženi su i u ovoj grupi bolesti. Tokom 2016. godine umrlo je 5 osoba i sve su prijavljene kao **Enterocolitis per Clostridium difficile** - Mt (1,72). Umrle osobe su sa teritorije opštine Šabac (3), opštine Bogatić i Vladimirci po (1) - (tabela 4.). U 2016. godini učešće oboljevanja od **Enterocolitis per Clostridium difficile** je 13,73% sa 235 obolelih u oboljevanju od crevnih zaraznih bolesti i stopom incidence 81,20‰ (tabela 2. i 6a).

Tabela 3. Broj obolelih i stope incidencije crevnih zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga po opštinama u periodu od 2012. do 2016. godine

Opština		2012	2013	2014	2015	2016
Bogatić	Obol.	74	77	70	94	116
	Stopa	256,21	266,59	242,35	335,38	418,26
Vladimirci	Obol.	45	39	15	75	98
	Stopa	257,70	223,34	85,9	443,94	587,88
Koceljeva	Obol.	68	91	129	126	98
	Stopa	517,94	693,12	982,55	1000,71	790,13
Krupanj	Obol.	110	114	184	197	192
	Stopa	636,02	659,15	1006,89	1186,75	1176,54
Loznica	Obol.	310	362	356	395	327
	Stopa	390,79	456,34	448,77	507,56	423,23
Ljubovija	Obol.	22	25	63	36	36
	Stopa	152,05	172,78	435,41	259,05	264,53
M.Zvornik	Obol.	120	62	137	128	248
	Stopa	961,38	496,72	1097,58	1059,69	2078,62
Šabac	Obol.	713	692	546	654	597
	Stopa	615,27	597,15	471,16	572,89	526,02



Tabela 4. Broj umrlih i stope morataliteta od crevnih zaraznih bolesti, na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

Godina	2012	2013	2014	2015	2016
Broj umrlih	/	4	/	4	5
Mt	/	1,33	/	1,36	1,72

Najveći broj slučajeva oboljenja od crevnih zaraznih bolesti registruju se novembru i decembru, a tokom godine ima oscilatorno kretanje (tabela 5.) Posmatranjem uzrastne strukture, najviša vrednost stope incidencije od Diarrhoea registrovana je u uzrasnoj grupi 0-4 godine 1401,94‰‰‰, a najniža u grupi 50-59 godina i iznosi 181,48‰‰‰ (tabela 6b.).

Tabela 5. Sezonsko kretanje crevnih zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016.god.

Mesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Crevne zarazne bolesti	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.	Ob.
	179	141	124	105	107	119	109	160	133	140	196	199

Tabela 6. Uzrasno specifične stope incidencije određenih crevnih zaraznih bolesti, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Salmonellosis A02		Shigelosis A03.1		Enteritis campylob. A04.5	
	Obol.	Stopa	Obol.	Stopa	Obol.	Stopa
0-4	43	342,52			20	159,31
5-9	27	196,26			6	43,61
10-14	5	33,00			3	19,8
15-19	7	44,9			3	19,24
20-29	24	70,09			4	11,68
30-39	11	29,3			3	7,99
40-49	16	40,64	1	2,54	1	2,54
50-59	13	28,77				
60 +	17	22,35			4	5,25

Tabela 6a. Uzrasno specifične stope incidencije određenih crevnih zaraznih bolesti, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Enter.per Clost.diff.A04.7		Inf.int.bact.aliae A04.9		Intox.alim.bact. A05.9	
	Obol.	Stopa	Obol.	Stopa	Obol.	Stopa
0-4	2	15,93				
5-9						
10-14	1	6,6			1	6,6
15-19			2	12,82		
20-29	4	11,68	6	17,52	6	17,52
30-39	8	21,31	14	37,29	1	2,66
40-49	16	40,64	5	12,7		
50-59	30	66,39	10	22,13	2	4,42
60 +	174	228,8	26	34,18		

Tabela 6b. Uzasno specifične stope incidencije određenih crevnih zaraznih bolesti, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Lambliasis A07.1		Diarrhoea A09		Meningitis enterov.A87.0	
	Obol.	Stopa	Obol.	Stopa	Obol.	Stopa
0-4	1	7,96	176	1401,94		
5-9	3	21,8	141	1024,93	1	7,26
10-14	1	6,6	101	666,75		
15-19			95	609,36		
20-29			102	297,88	1	2,92
30-39	5	13,31	105	279,7	1	2,66
40-49	3	7,62	95	241,33		
50-59	2	4,42	82	181,48		
60 +	3	3,94	277	364,24		

Tabela 6c. Uzasno specifične stope incidencije određenih crevnih zaraznih bolesti, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Hep.A B15.9	
	Obol.	Stopa
0-4		
5-9		
10-14		
15-19		
20-29		
30-39		
40-49		
50-59		
60 +	1	1,31

Najviša stopa incidencije obolelih od salmoneloze je u opštini Koceljeva 80,62‰ (10 obolelih), a najniža je u opštini M.Zvornik sa 8,38‰ (1 obolelelo). Posmatrajući period od pet godina primećujemo oscilatorno kretanje oboljevanja, a u 2015. godini je najviša stopa incidencije 74,63‰, a najniža je bila u 2012.godini 40,81‰ (tabela 7.).

U mikrobiološkoj laboratoriji OB Loznica, OB Šabac i ZJZ Šabac iz uzoraka humanog materijala dijagnostikovano je ukupno 163 izolata salmonela što je za oko 25% manje nego 2015. godine. U izolatima najzastupljenija je **Salmonella enteritidis 88,34%** (144 obolelih), a izolovane su i S.Infantis 4,29% (7 obolelih); S.Stanley sa učešćem od 3,07% (5 obolelih); S.Thompson 1,84% (3 obolelele);,a S.Hadar, S.Derby, S.Paratyphi B i S.Typhimurium sa učešćem 0,61% (po 1 obolela osoba), čija identifikacija je potvrđena u referentnoj laboratoriji (tabele 7, 8.). Od svih izolata salmonele izolovano je 35 kliconoštva na salmonelu kod redovnih zadržavstvenih pregleda koje obavlja ZJZ Šabac na mačvanskom okrugu.

Tabela 7. Broj obolelih i stope incidencije salmoneloza po opštinama Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Opština</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Bogatić	Obol.	5	6	9	8	16
	Inc.	17,31	20,77	31,16	28,54	57,69
Vladimirci	Obol.	3	9	3	4	7
	Inc.	17,18	51,54	17,18	23,67	41,99
Koceljeva	Obol.	1	15	3	10	10
	Inc.	7,62	114,25	22,85	79,42	80,62
Krupanj	Obol.	3	4	8	3	6
	Inc.	17,35	23,12	46,25	18,07	36,76
Loznica	Obol.	35	22	30	55	32
	Inc.	44,12	27,73	37,81	70,67	41,41
Ljubovija	Obol.	6		2	8	2
	Inc.	41,47		13,82	57,56	14,69
M.Zvornik	Obol.	2	3	3	4	1
	Inc.	16,02	24,03	24,03	33,11	8,38
Šabac	Obol.	67	104	74	126	89
	Inc.	57,82	89,74	63,85	110,37	78,41
<b>Ukupno</b>	<b>Obol.</b>	<b>122</b>	<b>163</b>	<b>132</b>	<b>218</b>	<b>163</b>
	<b>Inc.</b>	<b>40,81</b>	<b>54,53</b>	<b>44,15</b>	<b>74,63</b>	<b>56,32</b>

Tabela 8. Izolovane vrste Salmonella u mikrobiološkim laboratorijama na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Salmonella (vrste)	Broj izolata	Učešće (%)
S.Enteritidis	144	88,34
S.Thompson	3	1,84
S.Hadar	1	0,61
S.Stanley	5	3,07
S.Infantis	7	4,29
S.Derby	1	0,61
S.Paratyphi B	1	0,61
S.Typhimurium	1	0,61
<b>Ukupno</b>	<b>163</b>	<b>100</b>

Tokom 2016.godine jedna osoba je obolela od **Shigelosis**. Posmatrajući period od pet godina samo u 2014.godini nije bilo obolevanja od šigeloza. (tabela 9). Obolela osoba je ženskog pola iz opštine Šabac uzrasne dobi 40-49 godina. Uzročnik potvrđen u mikrobiološkoj laboratoriji (tabela 10).

Tabela 9. Broj obolelih i stope incidencije šigeloza po opštinama Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

Opština		2012	2013	2014	2015	2016
Bogatić	Obol.					
	Inc.					
Vladimirci	Obol.					
	Inc.					
Koceljeva	Obol.					
	Inc.					
Krupanj	Obol.					
	Inc.					
Loznica	Obol.		1			
	Inc.		1,26			
Ljubovija	Obol.					
	Inc.					
M.Zvornik	Obol.					
	Inc.					
Šabac	Obol.	1			1	1
	Inc.	0,86			0,87	0,88
<b>Ukupno</b>	<b>Obol.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	<b>Inc.</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,00</b>	<b>0,34</b>	<b>0,35</b>

Tabela 10. Izolovani uzročnici šigeloza u mikrobiološkim laboratorijama na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzročnici šigeloza	Broj izolata	Učešće (%)
Shigella flexneri	1	100
<b>Ukupno</b>	<b>1</b>	<b>100</b>

## ZOOZOZE

Tokom 2016. godine došlo je do smanjenja broja obolelih od zoonoza u odnosu na prethodnu godinu, sa 30 obolelih i incidencom od 10,37‰. U strukturi zaraznih bolesti zastupljene su sa 0,15%. Posmatrajući zadnjih pet godina registrovana incidencija ima najvišu vrednost u 2015. godini (15,41‰), a najniže stope incidencije beleže se u 2012. i 2013. godini (7,36‰).

Najčešća oboljenja iz ove grupe su: **Leptospirosis** sa 17 obolelih (5,87‰), sa procentom učešćem od 56,67%, **Toxoplasmosis** sa 8 obolelih (2,76‰), **Echinococcosis hepatis** sa 2 obolelela (0,69‰).

U toku 2016. godine zoonoze su se javljale u pojedinačnim slučajevima. Na godišnjem nivou Leptospiroze se registruju u formi pojedinačnih (17), sporadičnih slučajeva sa većom učestalošću tokom leta (jul-septembar), javlja se u populaciji odraslih, sa većom učestalošću u populaciji muškaraca. Najviše zastupljene dobne grupe su 50-59 i 60+ sa 14 obolelih.

U ovoj grupi bolesti imali smo i jedan smrtni slučaj od **Febris hemorrhagica cum syndroma renaly**, osoba muškog pola iz opštine Loznica, starosne dobi 60+.

Tabela 1. Broj obolelih i stope incidencije zoonoza na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Leptospirosis A27.9	Ob.	2	2	20	15	17
	Inc.	0,67	0,67	6,69	5,14	5,87
HGSBS A98.5	Ob.	1				1
	Inc.	0,33				0,35
Ferbris haemorrhagica viralis, non specificata A99	Ob.					1
	Inc.					0,35
Toxoplasmosis B58.9	Ob.	10	14	8	9	8
	Inc.	3,35	4,68	2,67	3,08	2,76
Echinococcosis alia non sp. B67.9	Ob.					
	Inc.					
Echinococcosis hepatis B67.0	Ob.	4	3	6	8	2
	Inc.	1,34	1,0	2,00	2,74	0,69
Echinococcosis pulmonis B67.1	Ob.			1	1	1
	Inc.			0,33	0,34	0,35
Echinococc. hep., non spec. B67.8	Ob.		1			
	Inc.		0,33			
Trichinellosis B75	Ob.	2		11	11	
	Inc.	0,67		3,67	3,77	
Tetanus alius A35	Ob.		1		1	
	Inc.		0,33		0,34	
Brucellosis A23	Ob.		1			
	Inc.		0,33			
Q febris A78	Ob.	3				
	Inc.	1,00				
<b>UKUPNO</b>	<b>Ob.</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>30</b>
	<b>Inc.</b>	<b>7,36</b>	<b>7,36</b>	<b>15,38</b>	<b>15,41</b>	<b>10,37</b>

## TRANSMISIVNE (VEKTORSKE) ZARAZNE BOLESTI

U posmatranom periodu registrovano je 74 slučaja obolevanja iz ove grupe sa stopom inc.od 25,57‰, a učešće u strukturi zaraznih bolesti je 0,37%. Najviša incidencija registrovana je na teritoriji opštine Krupanj 49,02‰, najniža na teritoriji opštine Bogatić 7,21‰. Tokom zadnjih pet godina vektorske bolesti imaju oscilatorno kretanje i stopa incidencije je najviša u 2013. godini i iznosi 41,48‰, a najniža incidenca je u 2014. godini 20,4‰. Najčešće registrovano obolenje ove grupe bolesti tokom 2016. godine je **Morbus Lyme** sa 72 obolela (24,88‰). Bolest se registruje tokom cele godine, a najviše registrovanih je bilo u letnjim mesecima (jun-septembar)-40 obolelih što je 55,5% svih obolelih. Češće obolevaju osobe ženskog pola i to uzrasne grupe od 30 do 60 i više godina što je posledica povećane ekspozicije i učestvuju sa oko 43% u ukupnom obolevanju. Tokom 2016. godine imali smo i po jednog obolelog od **Malaria tropica, non spec.** i **Febris West Nile**.

Tabela 1. Broj obolelih i stope incidencije transmisivnih (vektorskih) bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Morbus Lyme A69.2	Ob.	97	119	61	69	72
	Inc.	32,45	39,81	20,4	23,62	24,88
Malaria tropica, non spec. B50.9	Ob.					1
	Inc.					0,35
Febris West Nile A92.3	Ob.		5			1
	Inc.		1,67			0,35
<b>UKUPNO</b>	<b>Ob.</b>	<b>97</b>	<b>124</b>	<b>61</b>	<b>69</b>	<b>74</b>
	<b>Inc.</b>	<b>32,45</b>	<b>41,48</b>	<b>20,4</b>	<b>23,62</b>	<b>25,57</b>

## PARAZITSKE ZARAZNE BOLESTI

U toku 2016. godine beleži se veliki pad registrovanih od ovih bolesti. Prijavljeno je 337 obolelih iz ove grupe bolesti sa incidencom od 116,44‰. Parazitske bolesti u ukupnom obolevanju učestvuju sa 1,69%. **Scabies** je jedino registrovano obolenje iz ove grupe, koje podleže obaveznom prijavljivanju. U posmatranom periodu (tabela1) četiri godine šuga je ima nažalost stalni trend rasta obolelih i najvišu inc. 172,56‰ u 2015. godini. U toku 2016. godine najviša incidencija se registruje na teritoriji opštine Šabac 198,25‰, a najniža na teritoriji opštine Vladimirci 18,00‰, oboljenje nije registrovano u opštini Koceljeva. Bolest se prijavljuje u svim opštinama, oboljevaju svi uzrasti i prijavljuje se tokom cele godine.

Tabela 1. Broj obolelih i stope incidencije parazitskih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Scabies B86	Ob.	275	355	476	504	337
	Inc.	91,99	118,76	159,23	172,56	116,44
<b>UKUPNO</b>	<b>Ob.</b>	<b>275</b>	<b>355</b>	<b>476</b>	<b>504</b>	<b>337</b>
	<b>Inc.</b>	<b>91,99</b>	<b>118,76</b>	<b>159,23</b>	<b>172,56</b>	<b>116,44</b>

## POLNO PRENOSIVE ZARAZNE BOLESTI

U posmatranom periodu izuzimajući virusne hepatitisne registrovano je 30 slučajeva oboljenja od polno prenosivih bolesti sa incidencom 10,36‰. U strukturi zaraznih bolesti učestvuju sa 0,33%. Posmatranjem poslednjih pet godina polno prenosive bolesti imaju oscilatorno kretanje, najviša registrovana incidenca je zabeležena 2015. godine i iznosi 20,2‰, a najniža 2013.godine sa incidencom 6,69‰. Registrovana incidenca u 2016. godini beleži veliki pod u odnosu na prethodnu godinu za oko 50%. Najčešće registrovano obolenje iz ove grupe je **Infectio.sexualis chlam.**, sa trostrukim padom u odnosu na prethodnu godinu (obolelo 18 osoba i stopom incidencije od 17,80 (tabela1.)). Uzrasno specifične stope incidencije prikazane su tabelarno, a uzrasna struktura odgovara očekivanim za ovu grupu bolesti (tabela 2 a, c). Smrtni ishod kod polno prenosive bolesti nije bilo. Tokom posmatranog perioda od pet godina registrovan je povećan broj oboljevanja od Syphilisa u 2016.godini. (tabela1).

Tabela 1. Broj obolelih i stope incidencije na 100.000 stanovnika zaraznih bolesti koje se prenose polnim putem na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Syphilis secundaria alia A51.4	Ob.			1	1	
	Inc.			0,33	0,34	
Syphilis recens latens A51.5	Ob.	1				
	Inc.	0,33				
Syphilis recens, non specific. A51.9	Ob.	1	1	1		6
	Inc.	0,33	0,33	0,33		2,07
Neurosyphilis symptomatica A52.1	Ob.	1				
	Inc.	0,33				
Syphilis tarda, non spec. A52.9	Ob.	4	1	4	1	
	Inc.	1,34	0,33	1,33	0,34	
Syphilis, non spec. A53.9	Ob.	9	5	4	1	4
	Inc.	3,01	1,67	1,33	0,34	1,38
Infectio gonoc.,non spec. A54.9	Ob.	3	6	1	1	1
	Inc.	1,00	2,01	0,33	0,34	0,35
Infectio.sexualis chlam. A56.8	Ob.	10	7	16	52	18
	Inc.	3,35	2,34	5,35	17,80	6,22
Morbus HIV cum infectione mycobacteriali B20.0	Ob.					1
	Inc.					0,35
Morbus HIV – morbus defic. B20	Ob.			1		
	Inc.			0,33		
Morbus HIV cum sarcomate Kaposi adjuncto B21.0	Ob.				1	
	Inc.				0,34	
Morbus HIV cum encephalopathia adjuncta B22.0	Ob.				1	
	Inc.				0,34	
Morbus HIV, non specificatus B24	Ob.				1	
	Inc.				0,34	
<b>UKUPNO</b>	<b>Ob.</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>59</b>	<b>30</b>
	<b>Inc.</b>	<b>9,70</b>	<b>6,69</b>	<b>9,36</b>	<b>20,2</b>	<b>10,36</b>

Tabela 2. Uzrasno specifične stope incidencije određenih bolesti koje se prenose polnim putem, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Syphilis recens, non specific. A51.9		Syphilis, non spec. A53.9		Infectio gonococcica, non specific. A54.9	
	Obol.	Stopa	Obol.	Stopa	Obol.	Stopa
0-4						
5-9						
10-14						
15-19						
20-29	2	5,84			1	2,92
30-39						
40-49	2	5,08	2	5,08		
50-59			1	2,21		
60 +	2	2,62	1	1,31		

Tabela 2a. Uzrasno specifične stope incidencije određenih bolesti koje se prenose polnim putem, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Morbus HIV , cum inf.mycobact. B20.0	
	Obol.	Stopa
0-4		
5-9		
10-14		
15-19		
20-29	1	2,92
30-39		
40-49		
50-59		
60 +		

Tabela 2b. Uzrasno specifične stope incidencije određenih bolesti koje se prenose polnim putem, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Infec.sex.chlamyd. A56.8	
	Obol.	Stopa
>1		
1-4		
5-9		
10-14		
15-19		
20-24	1	5,88
25-59	16	11,48
60 +	1	1,31

### Savetovalište za DPST

U okviru savetovališta za DPST testirano je ukupno 236 klijenata na HIV reaktivnost tokom 2016. godine i to testovima koji su donirani kroz projekat Ministarstva zdravlja R. Srbije od Opšteg interesa 32 klijenata, a veći deo brzim testovima dobijenim donacijom Farmaceutске kuće GSK. U



samom savetovalištu za DPST pri Zavodu za javno zdravlje ukupno je testirano 32 klijenata. Testovima za nosilaštvo na HbsAg i HCV nije bilo testiranih klijenata. Brzim testovima takođe na HIV reaktivnost (preko Asocijacije Duga, odnosno putem donacija Farmaceutске kuće GSK) testirano je 209 klijenata tokom terenskih aktivnosti.

Tokom 2016. godine ukupno je bilo dvoje novootkrivenih nosilaca HIV-a, odnosno stopa incidencije iznosi 0,69/100.000 stanovnika računato na osnovu procene stanovništva iz 2015. godine za Mačvanski okrug, a obolelih je jedan tokom godine. Svi novootkriveni pacijenti su potvrđeni odgovarajućim prijavama sa Instituta za infektivne i tropske bolesti Beograd, i prijavljeni rizik je veći broj polnih partnera, kao i seksualni odnosi sa muškarcima.

Ukupan broj testiranih klijenata na HIV reaktivnost je zadovoljavajući, ali je u tome značajnu ulogu imalo testiranje brzim testovima, čime je ujedno i skraćeno čekanje na saopštavanje rezultata i povećano zadovoljstvo korisnika uslugama savetovališta. U savetovalištu i dalje preko četvrtine klijenata čine pripadnici MSM populacije i ostali koji su upućeni zahvaljujući saradnji sa Asocijacijom Duga.

Tabela 3. Sistematska i ciljana istraživanja na HIV kod određenih grupacija stanovništva u 2016. godini (uključujući i rezultate serološkog testiranja na HIV klijenata savetovališta za DPST)

Grupacija stanovništva	Broj testiranih	Broj pozitivnih ELISA testom	Potvrđen Western blot testom
Dobrovoljni davaoci krvi	7161	1	0
Trudnice	560	1	0
Zdravstveni radnici (akcident u zdrav. ustanovi)	4	0	0
Zdravstveni radnici bez akcidenta/ostali zdrav. radnici	264	0	0
Lica na radu u inostranstvu i iseljenici*	1	0	0
Pacijenti na hemodijalizi	224	1	0
Ambulantno/bolnički pacijenti (testirani po uputu lekara zbog operacije, Dg itd)	1000	1	0
Intravenski idrugi korisnici ilegalnih droga	2	0	0
Muškarci koji imaju seks sa muškarcima	61	0	0
Heteroseksualci	0	0	0
Seksualni partneri HIV+ osoba	0	0	0
Pacijenti sa drugim PPI	162	0	0
Osobe koje se bave seksualnim radom	5	0	0
Osobe na izdržavanju zavodskih sankcija (zatvorenici)	0	0	0
Mladi u institucijama (deca bez roditeljskog staranja)	0	0	0
Osobe na radu ili sa dužim boravkom u inostranstvu	0	0	0
Ostale kategorije (obavezno navesti kategoriju testiranih osoba)	0	0	0
Nije poznata kategorija stanovništva	5	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>9449</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

## VIRUSNI HEPATITISI

U 2016. godini na Mačvanskom okrugu prijavljeno i registrovano je 36 slučajeva virusnog hepatitisa sa incidencijom 12,43‰. Posmatranjem poslednjih pet godina stopa incidence ima oscilatorno kretanje i u 2013. godini bila je najviša 16,72‰. Najviše imamo prijavljenih od hronične forme hepatita C-20 obolelih (st.inc.6,91) i 7 slučajeva hroničnog hepatita B (st.inc.2,42). Tokom ove godine beleži se porast obolelih i registrovanih od 12,5% u odnosu na prethodnu godinu (tabele 1., 1a). Obolevanje od virusnog hepatitisa po uzrasnim grupama i prema polu predstavljeno je tabelarno, kao i način transmisije ovih oboljenja (tabela 2-5).

Tabela 1. Broj obolelih i stope incidencije na 100.000 stanovnika od virusnih hepatitisa, na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Hep.ac.virosa "B" B16.9	Ob.	10	9	10	6	4
	Inc.	3,35	3,01	3,34	2,05	1,38
Hepatitis acuta virosa "C" B17.1	Ob.	1	4	3	4	5
	Inc.	0,33	1,34	1,00	1,37	1,73
Hep.vir.chr. B sine delta ag. B18.1	Ob.	3	16	13	8	7
	Inc.	1,00	5,35	4,34	2,74	2,42
Hepatitis virosa chronica "C" B18.2	Ob.	14	21	20	14	20
	Inc.	4,68	7,03	6,69	4,79	6,91
<b>UKUPNO</b>	<b>Ob.</b>	<b>28</b>	<b>50</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>36</b>
	<b>Inc.</b>	<b>9,37</b>	<b>16,72</b>	<b>15,38</b>	<b>10,95</b>	<b>12,43</b>

Tabela 1a. Broj obolelih i incidencija virusnih Hepatitis-a B i C na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 01.01.2016. do 31.12.2016. godine

	Oboleli	Inc./100.000
Hepatitis acuta B	4	1,38
Hepatitis acuta C	5	1,73
Hepatitis viralis chronica B	7	2,42
Hepatitis viralis chronica C	20	6,91
<b>Ukupno</b>	<b>36</b>	<b>12,43</b>

Tabela 2. Uzrasno- specifična incidencija određenih virusnih hepatitisa, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Hepatitis acuta „B“ B16.9		Hepatitis acuta „C“ B17.1		Hep.vir.chron. „B“ B18.1	
	Obol.	Inc./100.000	Obol.	Inc./100.000	Obol.	Inc./100.000
0						
1-4						
5-9						
10-14						
15-19						
20-29	2	5,84	1	2,92		
30-39	1	2,66	1	2,66	1	2,66
40-49			1	2,54		
50-59			2	4,42	3	6,63
60 +	1	1,31			3	3,94
<b>Ukupno</b>	<b>4</b>	<b>1,38</b>	<b>5</b>	<b>1,73</b>	<b>7</b>	<b>2,42</b>

Tabela 2a. Uzrasno- specifična incidencija određenih virusnih hepatitisa, na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Uzr.grupe	Hep.vir.chron. C B18.2	
	Obol.	Inc./100.000
0		
1-4		
5-9		
10-14		
15-19	1	6,41
20-29	2	5,84
30-39	8	21,31
40-49	1	2,54
50-59	3	6,63
60 +	5	6,57
<b>Ukupno</b>	<b>20</b>	<b>6,91</b>

Tabela 3. Distribucija obolelih i incidencija virusnih Hepatitis-a B i C, prema polu na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 01.01.2016. do 31.12.2016. godine

	Oboleli		Inc./100.000	
	Muškarci	Žene	Muškarci	Žene
Hepatitis acuta B	4		2,78	
Hepatitis acuta C	3	2	2,09	1,37
Hepatitis viralis chronica B	6	1	4,18	0,68
Hepatitis viralis chronica C	13	7	9,06	4,79
<b>Ukupno</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>18,12</b>	<b>6,85</b>

Tabela 4. Registrovani slučajevi akutnog i hroničnog virusnog Hepatitis B prema pretpostavljenom načinu transmisije u periodu 01.01.-31.12.2016. godine

Transmisivna kategorija	Hepatitis B - akutni		Hepatitis B - hronični	
	Broj obolelih	Broj obolelih (%)	Broj obolelih	Broj obolelih (%)
Intravenski korisnici droga				
Seksualni partneri HbsAg pozitivnih osoba				
Akcident / zdravstveni radnici				
Akcident / ostale grupe stanovništva (npr.pucanje kondoma)				
Hemodijaliza - pacijenti				
Medicinska intervencija (stomatološke usluge, invazivna Dg, operacije i sl.)				
Tetovaža / pirsing				
Nepoznat način transmisije	4	100%	7	100%
<b>Ukupno</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

Tabela 5. Registrovani slučajevi akutnog i hroničnog virusnog Hepatitis C prema pretpostavljenom načinu transmisije u periodu 01.01.-31.12.2016. godine

Transmisivna kategorija	Hepatitis C - akutni		Hepatitis C - hronični	
	Broj obolelih	Broj obolelih (%)	Broj obolelih	Broj obolelih (%)
Intravenski korisnici droga			3	15%
Seksualni partneri HCV pozitivnih osoba				
Akcident / zdravstveni radnici				
Akcident / ostale grupe stanovništva (npr.pucanje kondoma)				
Hemodijaliza				
Medicinska intervencija (stomatološke usluge, invazivna Dg, operacije i sl.)			3	15%
Tetovaža / pirsing				
Nepoznat način transmisije	5	100%	14	70%
<b>Ukupno</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Tabela 6. Rezultati serološkog testiranja na HBsAg pojedinih grupacija stanovništva na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu 01.01.2016. do 31.12.2016. godine

Grupacija stanovništva	Broj testiranih osoba	Broj HBsAg+ osoba	Broj HBsAg+ (%)
Dobrovoljni davaoci krvi	7161	9	0,13
Trudnice	1389	8	0,58
Zdravstveni radnici	271	2	0,74
Intravenski korisnici droga	0	0	0
Homo/biseksualci	0	0	0
Heteroseksualci	0	0	0
Seksualni partneri HBsAg+ osoba	1	0	0
Pacijenti na hemodijalizi	232	1	0,43
Primaoci krvi i derivata	0	0	0
Hemofiličari	0	0	0
Ambulantni ili bolnički pacijenti	2317	116	5,01
Testirani pred operaciju (na zahtev hirurga)	0	0	0
Osobe koje neguju obolelog od Hepatitis-a	0	0	0
Osobe koje neguju pacijenta na dijalizi (sa HBV infekcijom) – zdravstveni radnici	0	0	0
Osobe koje neguju pacijenta na dijalizi (sa HBV infekcijom) – članovi porodice	0	0	0
Osobe koje u porodici imaju obolele od Hepatitis-a	0	0	0
Testirani na HBs-at (vakcinisane osobe)	45	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>11416</b>	<b>136</b>	<b>1,19</b>

Tokom 2016. godine urađena su ciljana istraživanja na HBsAg kod 11416 lica, od čega je 136 reaktivnih lica ili 1,19%, a u odnosu na prethodnu godinu registruje se povećanje broja testiranih za oko 20%, a broj reaktivnih % je ostao isti (tabela 6.).

Tokom 2016. godine testirano na anti HCV-at je 10221 lice, od čega je 94 lica reaktivno ili 0,92% ukupno testiranih, a u odnosu na prethodnu godinu registruje se povećan broj testiranih za oko 7%, a broj reaktivnih se za 50% (tabela 7.).

Tabela 7. Rezultati serološkog testiranja na anti-HCV antitela pojedinih grupacija stanovništva na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu 01.01.2016. do 31.12.2016. godine

<b>Grupacija stanovništva</b>	<b>Broj testiranih osoba</b>	<b>Broj HCVAt+ osoba</b>	<b>Broj HCVAt+ (%)</b>
Dobrovoljni davaoci krvi	7161	7	0,10
Trudnice	344	1	0,29
Zdravstveni radnici	271	0	0
Intravenski korisnici droga	0	0	0
Homo/biseksualci	0	0	0
Heteroseksualci	0	0	0
Seksualni partneri osoba sa HCV infekcijom	0	0	0
Pacijenti na hemodijalizi	232	8	3,45
Primaoci krvi i derivata	0	0	0
Hemofiličari	0	0	0
Ambulantni ili bolnički pacijenti	2213	78	3,52
Testirani pred operaciju (na zahtev hirurga)	0	0	0
Osobe koje neguju obolelog od Hepatitis-a	0	0	0
Osobe koje neguju pacijenta na dijalizi (sa HCV infekcijom) – zdravstveni radnici	0	0	0
Osobe koje neguju pacijenta na dijalizi (sa HCV infekcijom) – članovi porodice	0	0	0
Osobe koje u porodici imaju obolele od Hepatitis-a	0	0	0
Testirani na anti-HCV-at	0	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>10221</b>	<b>94</b>	<b>0,92</b>

Tabela 8. Broj osoba vakcinisanih protiv virusnog Hepatitis-a B na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu 01.01.2016-31.12.2016.

Kategorija osoba	Broj vakcinisanih osoba	Vakcinisane osobe (%)
Novorođenčad HbsAg pozitivnih majki	0	0
Deca vakcinisana na rođenju	2374	91,98
Zdravstveni radnici i učenici/studenti zdravstvene struke	85	3,29
Intravenski korisnici droga	0	0
Seksualni partneri HbsAg pozitivnih osoba	11	0,43
Osobe koje imaju Hepatitis C	7	0,27
Osobe koje neguju obolelog od Hepatitis-a	0	0
Osobe koje neguju pacijenta na dijalizi (sa hepatitis-om) – zdravstveni radnici	0	0
Osobe koje neguju pacijenta na dijalizi (sa hepatitis-om) – članovi porodice	0	0
Osobe koje u porodici imaju obolele od Hepatitis-a	0	0
Testirani na HBs-At (vakcinisane osobe)	0	0
Pacijenti na hemodijalizi	40	1,55
Insulin zavisni dijabetičari	56	2,17
Štićenici ust.soc.zaštite	8	0,31
<b>Ukupno</b>	<b>2581</b>	<b>100</b>

Tabela 9. Broj umrlih i stope mortaliteta na 100.000 stanovnika od virusnih hepatitisa na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

Bolest		2012	2013	2014	2015	2016
Hepatitis acuta virosa "B" B16.9	Um.	0	0	0	0	0
	Mt	0	0	0	0	0
Hepatitis acuta C B17.1	Um.	0	1	0	0	0
	Mt	0	0,33	0	0	0
Hepatitis viralis chronica B sine delta agente B18.1	Um.	0	0	0	0	0
	Mt	0	0	0	0	0
Hepatitis virosa chronica "C" B18.2	Um.	0	1	2	0	0
	Mt	0	0,33	0,66	0	0
<b>UKUPNO</b>	<b>Um.</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Mt</b>	<b>0</b>	<b>0,66</b>	<b>0,66</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabela 10. Broj pacijenata sa dijagnostikovanim/registrovanim Hepatitis-om B obuhvaćenih epidemiološkim ispitivanjem na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 01.01.-31.12.2016. godine

	Broj registrovanih	Broj anketiranih	Procenat anketiranih (%)
Broj pacijenata	45	3	6,67

Tabela 11. Broj pacijenata sa dijagnostikovanim/registrovanim Hepatitis-om C obuhvaćenih epidemiološkim ispitivanjem na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 01.01.-31.12.2016. godine

	Broj registrovanih	Broj anketiranih	Procenat anketiranih (%)
Broj pacijenata	48	11	22,92

Tabela 12. Broj pacijenata obuhvaćenih kliničkim tretmanom za Hepatitis B na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 01.01.-31.12.2016. godine

	Broj dijagnostikovanih	Broj lečenih	Procenat lečenih (%)
Broj pacijenata	45	45	100

Tabela 13. Broj pacijenata obuhvaćenih kliničkim tretmanom za Hepatitis C na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 01.01.-31.12.2016. godine

	Broj dijagnostikovanih	Broj lečenih	Procenat lečenih (%)
Broj pacijenata	48	48	100

Nosilaštvo HBsAg, anti HCV-at i asimptomatska infekcija virusom humane imunodeficijencije (HIV) prijavljuje se kontinuirano. U poslednjih pet godina broj prijavljenih oscilira što ne mora biti odraz pravog stanja jer se otkrivaju slučajevi naročito kod dobrovoljnih davalaca krvi, pacijenti na hemodijalizi ili ambulantno-bolnički pacijenti uz neku drugu traženu analizu.

Najveća registrovana incidencija nosilaštva HBsAg u posmatranih pet godina registrovana je 2013. godine 16,39‰, a najniža 2015.godine 6,85‰. U odnosu na prethodnu godinu beleži se porast incidence za oko 70%.

U posmatranom periodu od pet godina stopa incidencije Anti HCV at ima oscilatorno kretanje sa tendencijom daljeg pada, a najviša incidenca registrovana je 2013. godine 13,04‰, a najniža u 2016. godini 7,95‰ (tabela 14).

Tabela 14. Nosilaštvo HBsAg i anti-HCV At na teritoriji Mačvanskog okruga od 2012. do 2016. godine

Nosilaštvo		2012	2013	2014	2015	2016
HBsAg	Broj	43	49	43	20	34
	Stopa	14,38	16,39	14,38	6,85	11,75
Anti-HCV At	Broj	37	39	28	24	23
	Stopa	12,38	13,04	9,36	8,22	7,95

## OSTALE ZARAZNE BOLESTI

U posmatranom periodu registrovano i prijavljeno je 23 slučaja oboljenja iz ove grupe sa incidencom 7,95‰, a u ukupnom oboljevanju učestvuje sa 0,12%. Registrovana oboljenja su iz grupe **Septicaemia alia** (17), po 2 obolela **Septicaemia pneumococcica** i **Septicaemia staphilococcica**, po jedno obolelo iz **Septicaemia staphilococcica alia, spec. i Septicaemiaorganismica per organismos Gramos-negativos alios**. Stopa incidence ima oscilatorno kretanje u posmatranih pet godina. Najviša stopa bila je 2013.godine (8,03‰), a najniža 2015.godine (4,45‰) (tabela 1.). Posmatranjem ove grupe po polu i uzrastu zaključuje se da češće oboljevaju muškarci u različitim dobnim grupama (0, 1, 7-9, 60+). Smrtnog ishoda u toku 2016.godine od ovih bolesti bilo je kod dva deteta muškog pola iz dobne grupe 7-9 (tabela 2.).

Tabela 1. Broj obolelih i stope incidencije na 100.000 stanovnika od ostalih zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Septicaemia pneumococcica A40.3	Ob.					2
	Inc.					0,69
Septicaemia staphilococcica A41.0	Ob.		1			2
	Inc.		0,33			0,69
Septicaemia staphylococcica alia, specificata A41.1	Ob.					1
	Inc.					0,35
Septicaemia organismica per organismos Gramos-negativos alios A41.5	Ob.					1
	Inc.					0,35
Septicaemia alia A41.8	Ob.	14	23	16	13	17
	Inc.	4,68	7,69	5,35	4,45	5,87
<b>UKUPNO</b>	<b>Ob.</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>23</b>
	<b>Inc.</b>	<b>4,68</b>	<b>8,03</b>	<b>5,35</b>	<b>4,45</b>	<b>7,95</b>

Tabela 2. Broj umrlih i stope mortaliteta na 100.000 stanovnika od ostalih zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine.

<b>Bolest</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Septicaemia alia A41.8	Um.	0	1	1	0	2
	Inc.	0	0,33	0,33	0	0,69
<b>UKUPNO</b>	<b>Um.</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>Inc.</b>	<b>0</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0</b>	<b>0,69</b>



## EPIDEMIJE ZARAZNIH BOLESTI U 2016. GODINI

U toku 2016. godine prijavljeno je i registrovano 7 epidemija zaraznih bolesti sa 197 obolelih lica. Posmatran period od pet godina, epidemije imaju oscilatorno kretanje, kako i broja epidemija tako i broja obolelih u epidemijama. U svih sedam epidemija put širenja je alimentarni. Od alimentarnih epidemija u tri epidemije je poznat uzročnik (**S.enteritidis**) sa 18 obolelih. Pored ovih epidemija imali smo i 4 epidemije čiji uzročnik nije poznat **Intox.alimentaria bacterialis, non specificata** (2) i **Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectiones suspecta** (177). Smrtnih slučajeva nije bilo u epidemijama.

Tabela 1. Epidemije zaraznih bolesti na teritoriji Mačvanskog okruga u periodu od 2012. do 2016. godine

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih	Broj umrlih
2012	12	47	/
2013	15	69	/
2014	6	48	5
2015	13	103	3
2016	7	197	0

Tabela 2. Epidemije zaraznih bolesti prema putevima širenja infektivnog agensa

Put širenja		2012	2013	2014	2015	2016
Alimentarne	br.epid.	7	9	3	7	7
	br.obol.	35	46	33	56	197
Kontaktne	br.epid.	5	6	3	6	
	br.obol.	12	23	15	47	
<b>UKUPNO</b>	<b>br.epid.</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>7</b>
	<b>br.obol.</b>	<b>47</b>	<b>69</b>	<b>48</b>	<b>103</b>	<b>197</b>

Tabela 3. Epidemije prema vrsti oboljenja na teritoriji Mačvanskog okruga u 2016. godini

Oboljenje	2016	
	Br.epid.	Broj obolelih
Salmonellosis A02.0	3	18
Intox.alimentaria bacterialis, non specificata A05.9	1	2
Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectiones suspecta A09	3	177
<b>UKUPNO</b>	<b>7</b>	<b>197</b>