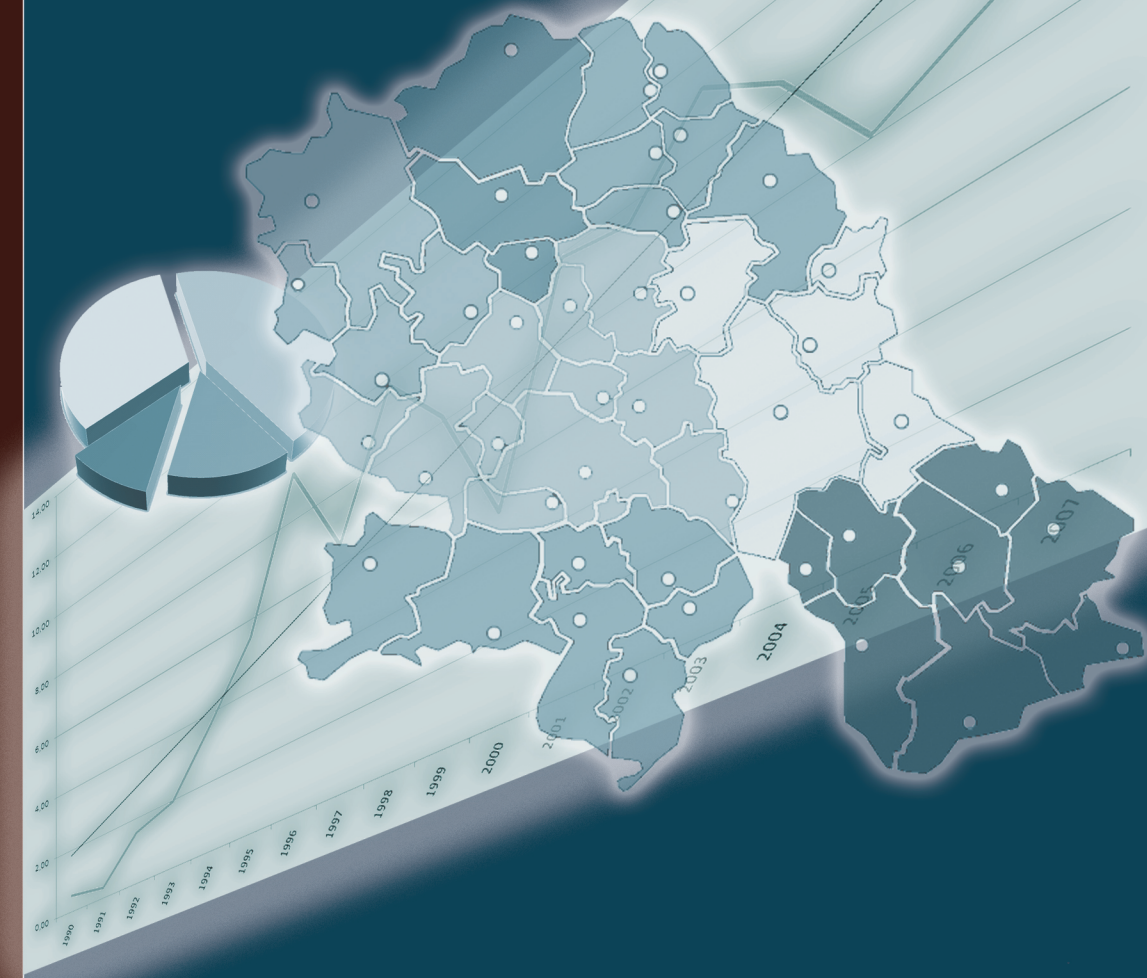


ZARAZNE BOLESTI U AP VOJVODINI 2009. GODINA

ZARAZNE BOLESTI U AP VOJVODINI 2009. GODINA



Izdavač:
Institut za javno zdravlje Vojvodine
Novi Sad, Futoška 121
Tel: 021/422-255; 021/4897-800
e-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

ZARAZNE BOLESTI U AP VOJVODINI 2009.

Glavni i odgovorni urednik:
Doc. dr Marija Jevtić

Autori:
Prof. dr Zorica Šeguljev, Dr Svetlana Ilić, Dr Dragica Injac, Doc. dr Predrag Đurić,
Doc. dr Vladimir Petrović, Asist. dr sci. med Gorana Ćosić, Dr Mioljub Ristić

Obrada podataka:
Ankica Vukas
Sanja Simić

Vizuelni identitet:
Josip Mihajlović

Novi Sad 2010. godine

ZARAZNE BOLESTI U AP VOJVODINI 2009.

Izdavač:
Institut za javno zdravlje Vojvodine
Novi Sad, Futoška 121

Glavni i odgovorni urednik:
Doc. dr Marija Jevtić

Uređivački odbor:
Prof. dr Zorica Šeguljev
Doc. dr Predrag Đurić
Doc. dr Vladimir Petrović
Asist. dr sci. med Gorana Ćosić

Vizuelni identitet:
Josip Mihajlović

Štampa:

ISSN 1452-8916

SADRŽAJ

UVOD	1
I PRIKAZ REGISTROVANIH ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI U 2009. GODINI	2
1.1. PRIJAVLJENE ZARAZNE BOLESTI	2
1.2. MORTALITET ZARAZNIH BOLESTI	3
1.3. INCIDENCIJA INFLUENCE	5
1.4. STRUKTURA ZARAZNIH BOLESTI	6
II RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI.....	8
2.1. STREPTOCOCCOSIS (TONSILLITIS ET PHARYNGITIS STREPTOCOCCICA I SCARLATINA)	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2. VARICELLA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.3. PNEUMONIA BACTERIALIS ET VIRALIS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.4. MONONUCLEOSIS INFECTIVA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.5. TUBERCULOSIS.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.6. MENINGITIS BACTERIALIS.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.7. HAEMOPHILUS INFLUENZAE ET CAUSA MORBORUM.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.8. INFECTIO MENINGOCOCCICA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.9. PAROTITIS EPIDEMICA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.10. PERTUSSIS.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

2.11. MORBILLI..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

2.12. RUBEOLA ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

III CREVNE ZARAZNE BOLESTI ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

REDOSLED UČESTALOSTI POJEDINIH CREVNIH ZARAZNIH BOLESTI..ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.1. DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS, CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA ET INFECTIO INTESTINALIS BACTERIALIS NON SPECIFICATA..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.2. SALMONELLOSIS..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.3. HEPATITIS ACUTA A ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.4. INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.5. LAMBLIASIS ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.6. ENTERITIS CAMPYLOBACTERIALIS..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.7. MENINGITIS ENTEROVIRALIS..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.8. SHIGELLOSIS ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.9. ENTERITIS PER CLOSTRIDIUM DIFFICILE ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.10. AMOEBIASIS ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.11. BOTULISMUS..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.12. HEPATITIS VIRALIS NON SPECIFICATA ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

3.13. ENTERITIS YERSINIOSA ENTEROCOLITICA .. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

UVOD

Zarazne bolesti predstavljaju značajan javnozdravstveni problem u čitavom svetu pa i u našoj zemlji. Epidemiološke karakteristike zaraznih bolesti, brzina širenja i masovnost javljanja, problem rezistencije mikroorganizama, mogućnost importovanja zaraznih oboljenja iz udaljenih delova sveta, stalna potencijalna opasnost koju čine prirodnožarišne infekcije kao i rizik od pogoršanja epidemiološke situacije u vanrednim prilikama, daju ovoj grupi oboljenja poseban značaj.

Zbog epidemioloških karakteristika zaraznih bolesti, mogućnosti epidemijskog širenja i težine posledica, Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (Sl. glasnik RS broj 125/2004) su određene zarazne bolesti koje ugrožavaju zdravlje stanovništva Republike Srbije i čije je sprečavanje i suzbijanje od opšteg interesa, kao i mere za zaštitu stanovništva od tih bolesti i način njihovog sprovođenja.

Nadzor nad zaraznim bolestima, praćenje i analizu epidemiološke situacije zaraznih bolesti u AP Vojvodini sprovode centri za kontrolu i prevenciju bolesti, koji su organizovani pri Institutu za javno zdravlje Vojvodine, zavodima za javno zdravlje u Pančevu, Sremskoj Mitrovici, Subotici, Somboru, Kikindi i Zrenjaninu i epidemiolozi u domovima zdravlja Vršac, Vrbas, Bačka Palanka, Ruma, Stara Pazova i Indija. Centri za kontrolu i prevenciju bolesti su horizontalno povezani u funkcionalnu celinu i integralno povezani sa Centrom za prevenciju i kontrolu zaraznih bolesti Instituta za javno zdravlje Srbije.

Publikacija «Zarazne bolesti u AP Vojvodini» analizira kretanje i distribuciju zaraznih bolesti, rezultate ciljanih epidemioloških ispitivanja, karakteristike registrovanih epidemija, rezultate sprečavanja i suzbijanja zaraznih bolesti, koji su postignuti u saradnji sa domovima zdravlja na području AP Vojvodine, Klinikom za infektivne bolesti Kliničkog centra Vojvodine i infektološkim odeljenjima, Institutom za zaštitu zdravlja dece i omladine Vojvodine i dečjim odeljenjima, Zavodom za zaštitu zdravlja studenata Novi Sad kao i ostalim zdravstvenim ustanovama i inspekcijskim službama.

Analiza zaraznih bolesti u AP Vojvodini se publikuje kontinuirano od 1979. godine, a od 2007. godine, ova publikacija dobija novu formu. Cilj analize je identifikacija prioriternih epidemioloških problema, praćenje trendova i distribucije bolesti u populaciji, rezultata sprovođenja imunizacije i drugih mera sprečavanja i suzbijanja zaraznih bolesti i unapređenje zdravstvenog stanja stanovništva.

Prof. dr Zorica Šeguljev

I PRIKAZ REGISTROVANIH ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

1.1.PRIJAVLJENE ZARAZNE BOLESTI

Na osnovu važećih zakonskih propisa u AP Vojvodini je u 2009. godini prijavljen 91181 slučaj zaraznih bolesti (bez gripa), od kojih je kod 66 osoba oboljenje imalo smrtni ishod (tabela 1).

KRETANJE ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 1

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	30633	1507,5	84	4,1
2006	88661	4363,3	68	3,3
2007	100418	4941,8	80	3,9
2008	95369	4693,4	70	3,4
2009	91181	4487,3	66	3,2

Incidencija od 4487,3/100.000 je u odnosu na prethodnu godinu niža za 4,4%.

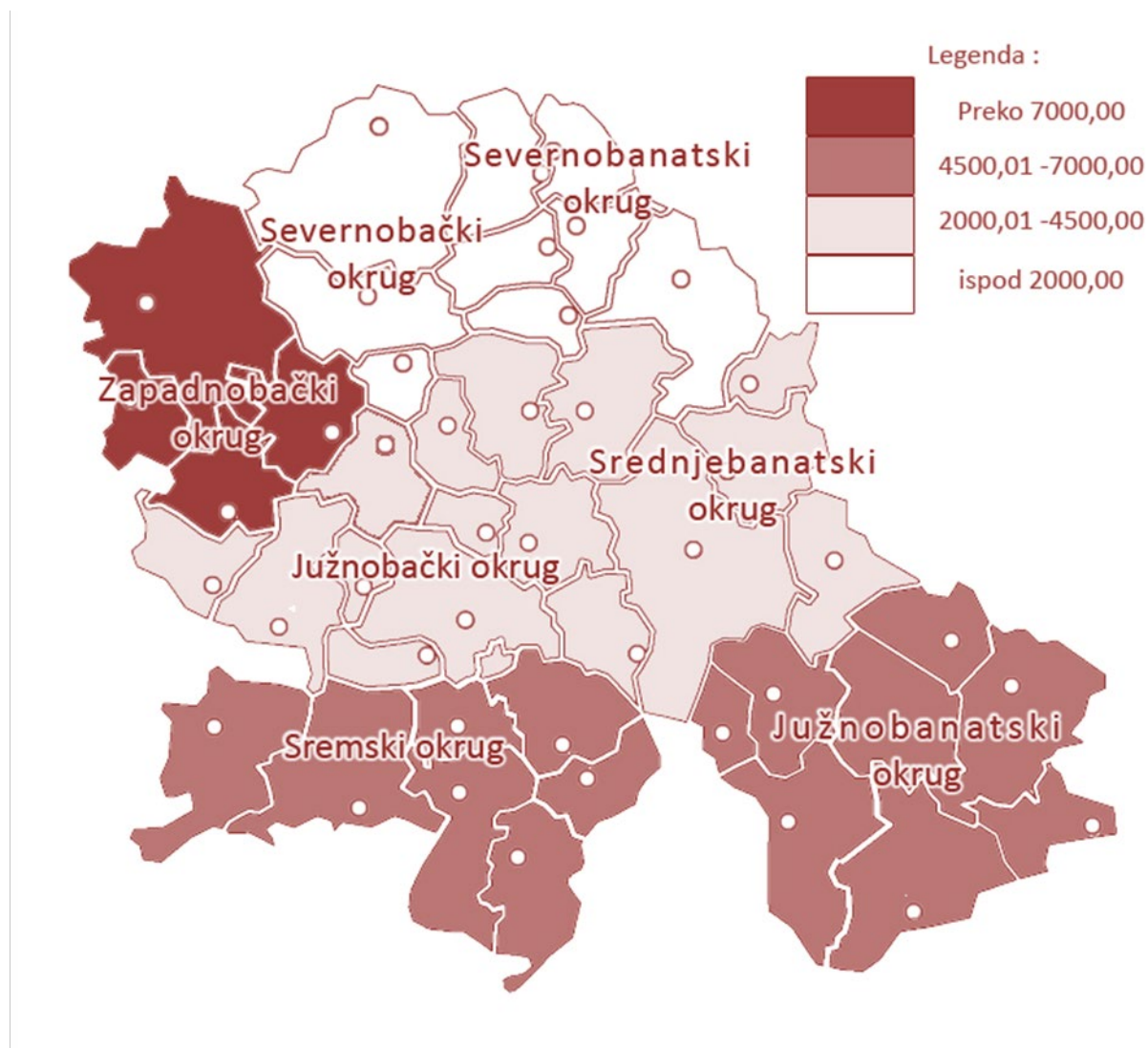
Incidencija zaraznih bolesti se razlikuje po vrednostima u pojedinim okruzima AP Vojvodine i kreće se u rasponu 6,5:1. Najviša incidencija je i ove godine zabeležena u Zapadnobačkom okrugu (8982,7), a najniža u Severnobačkom okrugu (1385,0), (tabela 2 i kartogram 1). Do porasta incidencije je došlo u Sremskom, Severnobačkom i Srednjobanatskom okrugu, dok je u ostalim okruzima došlo do pada incidencije.

ZARAZNE BOLESTI PO OKRUZIMA AP VOJVODINE U 2009. GODINI

Tabela 2

Okrug	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
Zapadnobački	19224	8982,7	4	1,9
Sremski	21719	6465,9	9	2,7
Južnobačanski	15044	4792,0	8	2,5
Južnobački	25410	4280,2	30	5,0
Severnobačanski	3336	2011,1	6	3,6
Srednjobanatski	3676	1764,4	5	2,4
Severnobački	2772	1385,0	4	1,9
AP Vojvodina	91181	4487,3	66	3,2

ZARAZNE BOLESTI PO OKRUZIMA AP VOJVODINE U 2009. GODINI
Kartogram 1



U toku 2009. godine registrovano je 67 epidemija zaraznih bolesti koje podležu obaveznom zakonskom prijavljivanju (bez epidemija gripa) u kojima je obolelo 1547 osoba (1,7% svih registrovanih obolelih, osim gripa). U šest slučajeva oboljenje je imalo nepovoljan tok i završeno je smrtnim ishodom.

1.2. MORTALITET ZARAZNIH BOLESTI

Smrtni ishod je posledica brojnih zaraznih bolesti (u 2009. godini 13 bolesti), ali je najveći broj umrlih i dalje od sepse (tabela 3). Registrovanje visoke smrtnosti od sepse je rezultat aktivnog epidemiološkog nadzora u bolničkim ustanovama, a koji se sprovodi u cilju realnog uvida u učestalost i epidemiološke karakteristike bolničkih infekcija.

BROJ UMRLIH OD ZARAZNIH BOLESTI PO DIJAGNOZAMA
U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 3

R.broj	Zarazna bolest	Broj umrlih	Letalitet
1.	Septicaemia	32	6,6
2.	Influenza	20	0,1
3.	Tuberculosis	11	3,1
4-5	Meningitis bacterialis	4	10,8
4-5	Pneumonia	4	0,1
6-8	Hepatitis B chronica	3	4,2
6-8	Morbus HIV	3	30,0
6-8	Enteritis per C. difficile	3	1,4
9.	Leptospirosis	2	22,2
10-14	Tetanus	1	50,0
10-14	Hepatitis B acuta	1	1,9
10-14	Enteritis salmonelosa	1	0,2
10-14	Hepatitis C chronica	1	0,6

Iako su vrednosti mortaliteta u AP Vojvodini niske, razlike u vrednostima po okruzima se uočavaju i nalaze se u rasponu 1:2,6, a rezultat su razlika najzastupljenijeg uzroka smrtnog ishoda, sepse (tabela 2).

Specifični mortalitet prema uzrastu je i u 2009. godini zadržao tipičnu distribuciju. Najmlađa i najstarija životna dob imale su najveći rizik od smrtnog ishoda od zaraznih bolesti u odnosu na ostale uzrasne grupe. Osobe starije od 60 godina čine preko 40% svih umrlih od zaraznih bolesti u AP Vojvodini (tabela 4).

SPECIFIČNI MORTALITET (MT/100.000) OD ZARAZNIH BOLESTI U AP
VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 4

Godina	Dobne grupe					
	0	1 - 6	7 - 14	15 - 19	20 - 59	60+
2005	3(17,2)	2(1,7)	2 (1,1)	0(0,0)	34(3,2)	39(8,8)
2006	3(17,2)	1(0,9)	0(0,0)	1(0,7)	27(2,4)	36(8,2)
2007	1(5,7)	3(2,5)	0(0,0)	1(0,7)	40(3,5)	35(7,8)
2008	3(17,2)	2(1,7)	0(0,0)	0(0,0)	28(2,5)	37(8,3)
2009	11(63,1)	1(0,8)	2(1,1)	0(0,0)	34(3,0)	38(8,5)

1.3. INCIDENCIJA INFLUENCE

Epidemijsko širenje influence uslovljava visoku incidenciju, koja u uslovima pojačane aktivnosti virusa premašuje incidenciju od svih ostalih zaraznih bolesti (grafikon 1, tabela 5).

Epidemiološku situaciju gripe u 2009. godini karakteriše cirkulisanje sezonskih tipova virusa (A podtip H3 i B) na početku godine, od kojeg su obolele 4922 osobe u okviru dve epidemije registrovane na području Sremskog i Srednjobanatskog okruga, kao i pojava "pandemijskog" virusa A(H1N1).

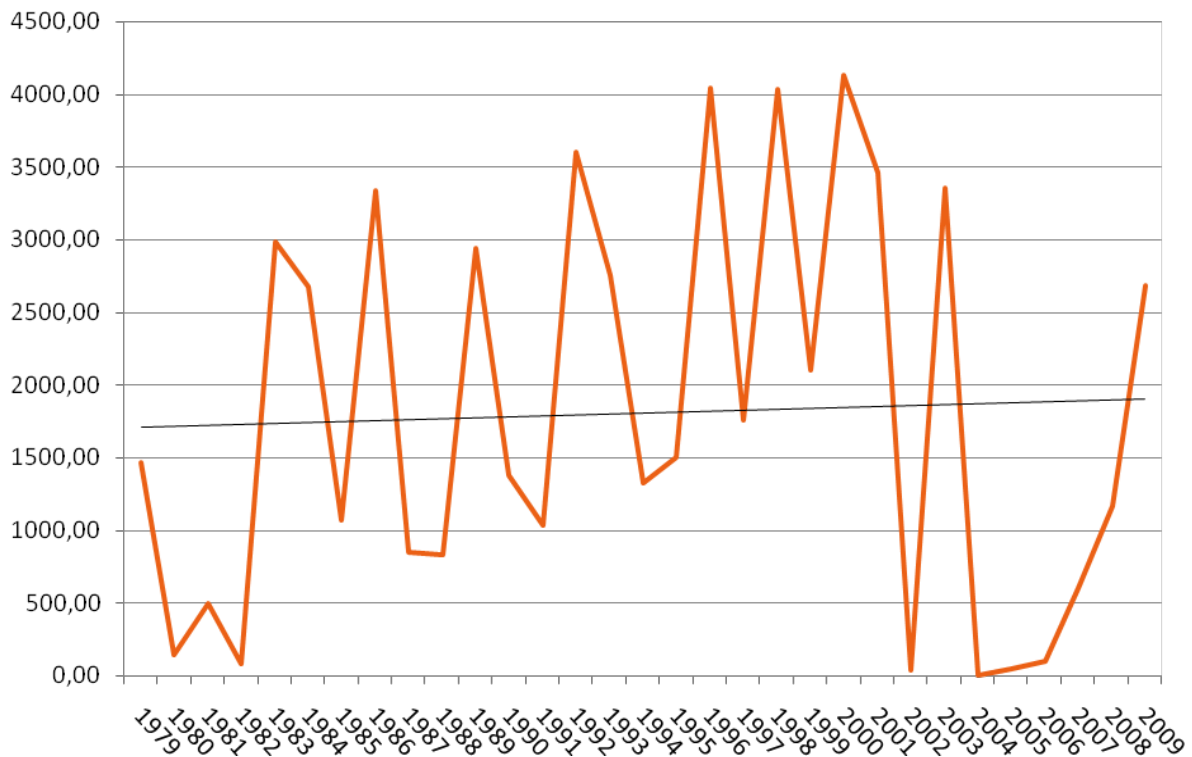
Od 25. juna, kada je u Nacionalnoj referentnoj laboratoriji za respiratorne viruse Instituta za virusologiju, vakcine i serume Torlak, potvrđen prvi slučaj oboljenja od gripa izazvanog novim virusom A (H1N1), do kraja 2009. godine u Vojvodini je, na osnovu prijave zaraznih bolesti i populacionog nadzora nad oboljenjima sličnim gripu, registrovano ukupno 49660 slučajeva oboljenja, od kojih je virus potvrđen kod 202 obolele osobe. Među obolelima je i 12 stranih državljana koji su posećivali muzički festival EXIT.

Kod 20 obolelih osoba oboljenje je imalo smrtni ishod.

Obolevanje od gripe je registrovano u svim vojvođanskim opštinama, da bi 11.11.2009. godine bila proglašena epidemija gripa od većeg epidemiološkog značaja za teritoriju Republike Srbije.

INFLUENZA U AP VOJVODINI U PERIODU 1979 - 2009. GODINA

Grafikon 1



INFLUENZA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 5

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Učešće u ukupnom broju obolelih od zaraznih bolesti
2005	923	45,4	3,0%
2006	2251	110,8	2,5%
2007	12144	597,6	10,8%
2008	23604	1161,6	19,8%
2009	54582	2686,1	59,8%

1.4. STRUKTURA ZARAZNIH BOLESTI

U strukturi deset najčešćih zaraznih bolesti u 2009. godini, vodeće mesto zauzima streptokokni tonzilofaringitis, sa incidencijom koja je na približno istom nivou kao i prethodne godine (3043,7 : 3040,0), (tabela 6).

DESET NAJČEŠĆIH ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 6

R.broj	Zarazna bolest	Broj obolelih	Inc/100000
1.	Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica	61847	3043,7
2.	Varicella	13033	641,4
3.	Pneumonia bacterialis et viralis	5936	292,1
4.	Diarrhoea, gastroenteritis causa infectionis suspecta/Infectio intestinalis bacterialis non specificata	3045	149,8
5.	Scabies	1855	91,3
6.	Infectiones sexuales chlamydiales modo alia transmissae	924	45,5
7.	Scarlatina	671	33,0
8.	Mononucleosis infektiva, non specificata	544	26,8
9.	Salmonellosis	451	22,2
10.	Tuberculosis	355	17,5

Iz grupe respiratornih zaraznih bolesti na ovoj listi su pored streptokoknog tonzilofaringitisa, još i varičela (na drugom mestu), zapaljenja pluća (na trećem mestu), šarlah (na sedmom), infektivna mononukleoza (na osmom mestu) i tuberkuloza (na desetom mestu).

Vodeće crevne zarazne bolesti su dijareje i gastroenteritisi verovatno zarazne etiologije (na četvrtom mestu) i salmoneloza (na devetom mestu).

Parazitarne bolesti su zastupljene sa šugom, koja je na petom mestu, a seksualno prenosive infekcije sa genitalnom hlamidijazom (na šestom mestu).

Bolesti iz grupe zoonoza, vektorskih zaraznih bolesti i grupe ostalih zaraznih bolesti ne nalaze se među deset najčešćih.

Prema ukupnom broju prijavljenih slučajeva, grupa respiratornih zaraznih bolesti čini 90,5% svih zaraznih bolesti u 2009. godini (tabela 7).

UDEO POJEDINIH GRUPA BOLESTI PREMA STRUKTURI OBOLEVANJA
OD ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 7

Grupa zaraznih bolesti	Broj obolelih	% učešća
Respiratorne zarazne bolesti	82543	90,5
Crevne zarazne bolesti	4585	5,0
Parazitarne zarazne bolesti	1855	2,0
Seksualno prenosive zarazne bolesti	1324	1,5
Ostale zarazne bolesti	478	0,5
Vektorske zarazne bolesti	295	0,3
Zoonoze	101	0,1

Crevne zarazne bolesti su zastupljene sa 5,0%, a parazitarne sa 2,0% u ukupnom zbiru. Seksualno prenosive bolesti se nalaze na četvrtom mestu. Ostale zarazne bolesti su u 2009. godini u strukturi zaraznih bolesti procentualno učestvovala sa 0,5%, vektorske sa 0,3, zoonoze sa 0,1, što je približno na istom nivou kao i prethodne godine.

II RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI

Tokom 2009. godine u AP Vojvodini je prijavljeno 82543 osoba obolelih od respiratornih zaraznih bolesti (bez gripa), od kojih je kod 19 osoba registrovan smrtni ishod (tabela 8).

Incidencija od 4062,2/100.000 u 2009. godini je na približno istom nivou kao incidencija prethodne godine.

KRETANJE RESPIRATORNIH ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 8

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	21844	1074,5	24	1,2
2006	76010	3740,7	23	1,1
2007	89668	4412,8	40	1,9
2008	83314	4100,1	26	1,3
2009	82543	4062,2	19	0,9

Mortalitet od respiratornih zaraznih bolesti u 2009. godini je niži nego prethodne godine. Smrtni ishod je posledica tuberkuloze (11), pneumonije (4), bakterijskih meningitisa (3) i meningokokne sepsa (1).

Tokom 2009. godine registrovani su pojedinačni slučajevi obolevanja od morbila (1), rubeole (1) i pertusisa (2).

Nakon manjeg epidemijskog talasa parotitisa u 2000. godini, u Vojvodini je ovo oboljenje iz godine u godinu beležilo sve niže incidencije (najniža incidencija od kada se ovo oboljenje prati je registrovana 2006. godine - 0,05/100000), da bi se u drugoj polovini 2009. godine registrovao porast obolevanja koji je prerastao u epidemiju, lokalizovanu na teritoriji Sremskog okruga. Tokom 2009. godine na teritoriji AP Vojvodine je registrovano 117 obolelih osoba, od kojih je 114 registrovano u okviru epidemije koja je zahvatila tri opštine Sremskog okruga.

Respiratorne zarazne bolesti po okruzima AP Vojvodine pokazuju značajne razlike u visini incidencije. Najviša incidencija je, kao i prethodne godine, registrovana u Zapadnobačkom okrugu, a najniža u Severnobačkom okrugu (tabela 9 i kartogram 2).

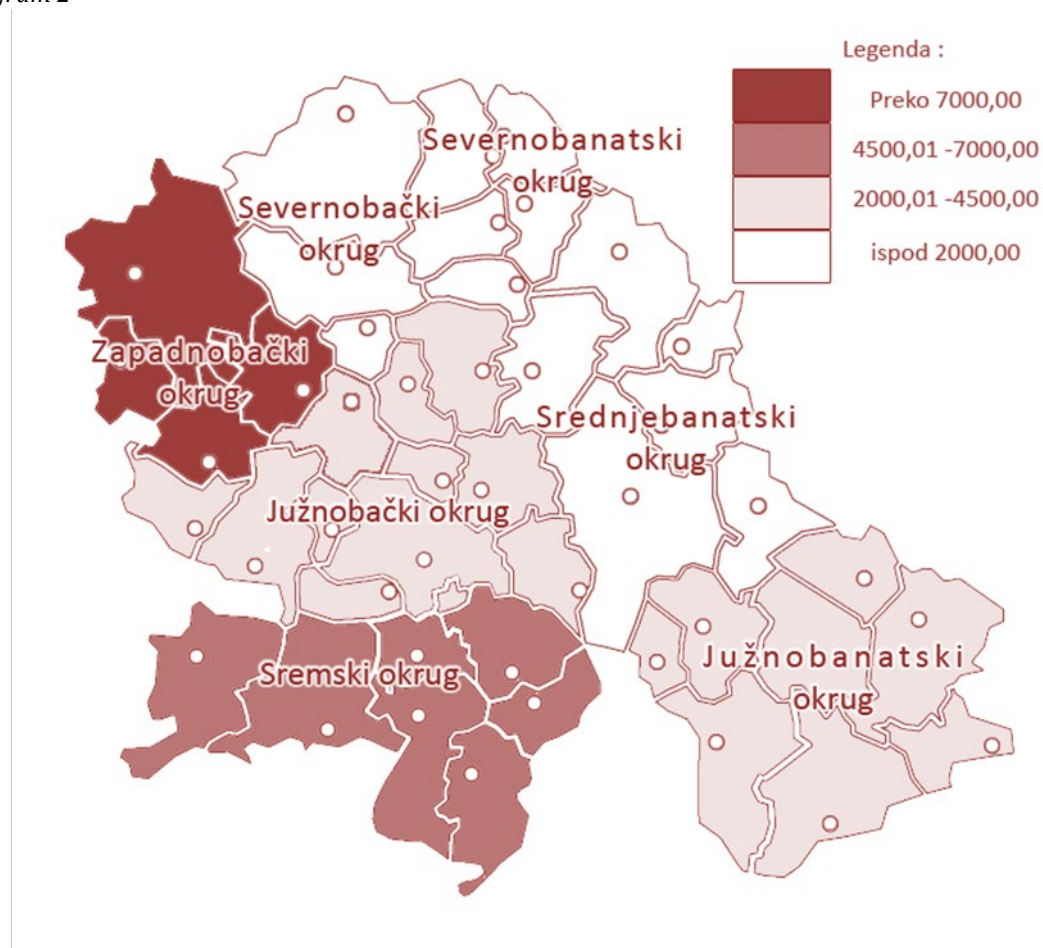
RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI PO OKRUZIMA AP VOJVODINE 2009. GODINE

Tabela 9

Okrug	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
Zapadnobački	18451	8621,5	2	0,9
Sremski	21090	6278,6	5	1,5
Južnobačanski	13904	4428,9	3	0,9
Južnobački	21191	3569,5	4	0,7
Severnobanatski	2767	1668,1	2	1,2
Srednjebanatski	2875	1379,2	1	0,5
Severnobački	2265	1131,7	2	0,1
AP Vojvodina	82543	4062,2	19	0,9

RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI PO OKRUZIMA AP VOJVODINE 2009. GODINE

Kartogram 2



Na vrhu liste respiratornih zaraznih bolesti nalazi se streptokokni tonzilofaringitis sa 74,1% učešća (tabela 10).

REDOSLED UČESTALOSTI POJEDINIHZ RESPIRATORNIHZ ZARAZNIHZ BOLESTI
U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 10

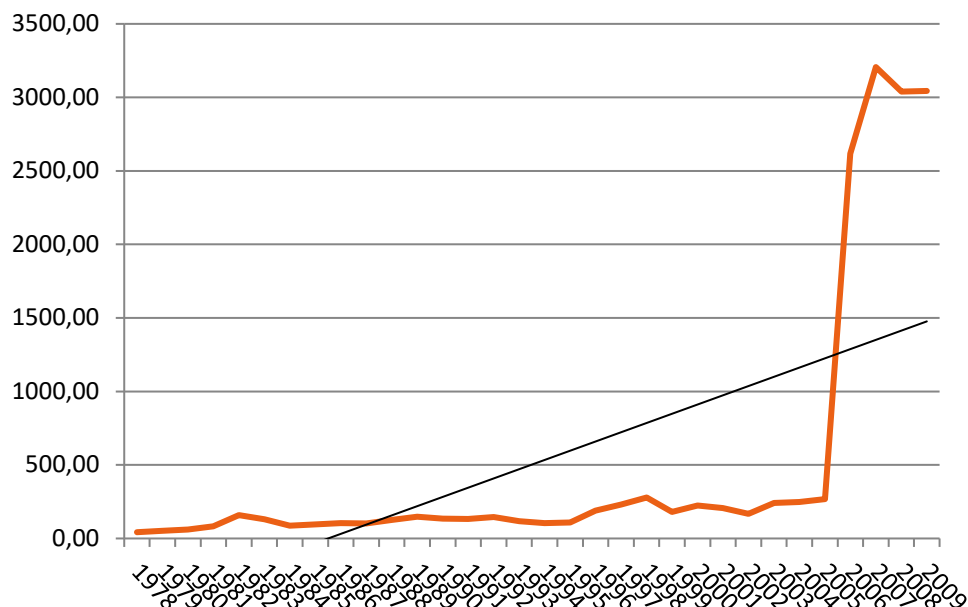
R.broj	Zarazna bolest	Broj obolelih	Inc/100000
1.	Tonsillitis/Pharyngitis streptococcica	61847	3043,7
2.	Varicella	13033	641,4
3.	Pneumonia	5936	292,1
4.	Scarlatina	671	33,0
5.	Mononucleosis infectiva	544	26,8
6.	Tuberculosis	355	17,5
7.	Parotitis	117	5,7
8.	Meningitis bacterialis	38	1,9
9.	Infectio meningococcica	6	0,3
10.	Pertussis	2	0,1

2.1. STREPTOCOCCOSIS (TONSILLITIS ET PHARYNGITIS STREPTOCOCCICA I SCARLATINA)

U 2009. godini prijavljeno je 61847 osoba obolelih od streptokoknog tonzilofaringitisa sa incidencijom od 3043,7/100.000 (grafikon 2 i tabela 11).

TONSILLITIS/PHARYNGITIS STREPTOCOCCICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 2



TONSILLITIS/PHARYNGITIS STREPTOCOCCICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 11

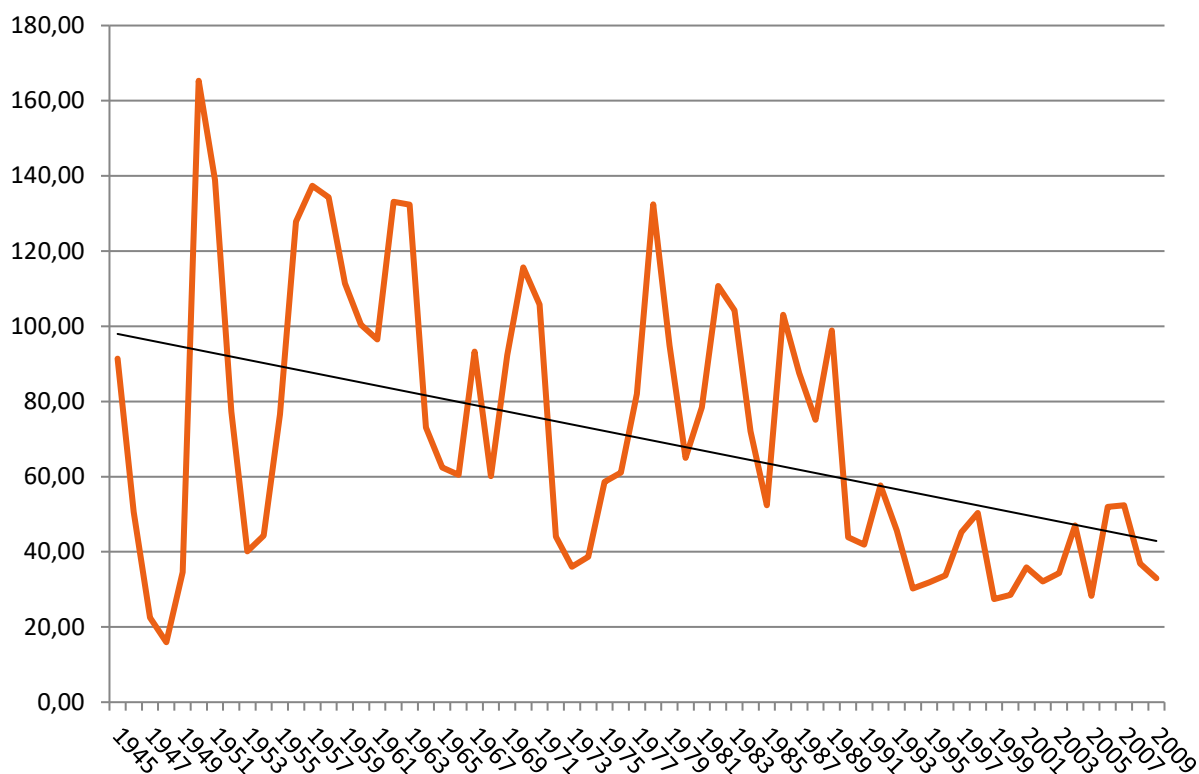
Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	5425	266,9
2006	54355	2675,0
2007	65149	3206,1
2008	61772	3040,0
2009	61847	3043,7

U posmatranom petogodišnjem periodu, u 2007. godini je zabeležena najviša vrednost incidencije ovog oboljenja. Registrovana incidencija 2009. godine je na nivou prošlogodišnjih vrednosti.

U istom vremenskom periodu, prijavljena je 671 obolela osoba od šarlaha, odnosno, registrovano je 10% manje obolevanja u odnosu na prošlu godinu (grafikon 3 i tabela 12).

SCARLATINA U AP VOJVODINI U PERIODU 1945 - 2009. GODINA

Grafikon 3



SCARLATINA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 12

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	574	28,2

2006	1062	52,3
2007	1065	52,4
2008	750	36,9
2009	671	33,0

Uporedni prikaz incidencije ova dva oboljenja izazvana istim uzročnikom, ukazuje da je incidencija streptokoknog tonzilofaringitisa preko 90 puta viša od incidencije šarlaha. Dok je ranijih godina incidencija streptokoknog tonzilofaringitisa bila mnogo bliža incidenciji šarlaha, što je bila posledica neprijavlivanja streptokoknog tonzilofaringitisa, sada ovako velika razlika u incidenciji ukazuje da se pod dijagnozom streptokoknih tonzilofaringitisa u značajnom broju prijavljuju i infekcije izazvane drugim uzročnicima.

UPOREDNI PRIKAZ INCIDENCIJE OD SCARLATINA I TONSILLITIS ET PHARYNGITIS
STREPTOCOCCICAE U AP VOJVODINI U PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 13

Godina	Scarlatina Inc/100000	Tonsillitis/pharyngitis streptococcica Inc/100000	Odnos
2005	28,2	266,9	9,5
2006	52,3	2675,0	51,1
2007	52,4	3206,1	61,1
2008	36,9	3040,0	82,4
2009	33,0	3043,7	92,2

Sve uzrasne grupe obolevaju od infekcije bakterijom *Streptococcus pyogenes*, ali kao i ranijih godina najviša specifična incidencija je u grupi osoba uzasta od 15-19 godina (tabela 14).

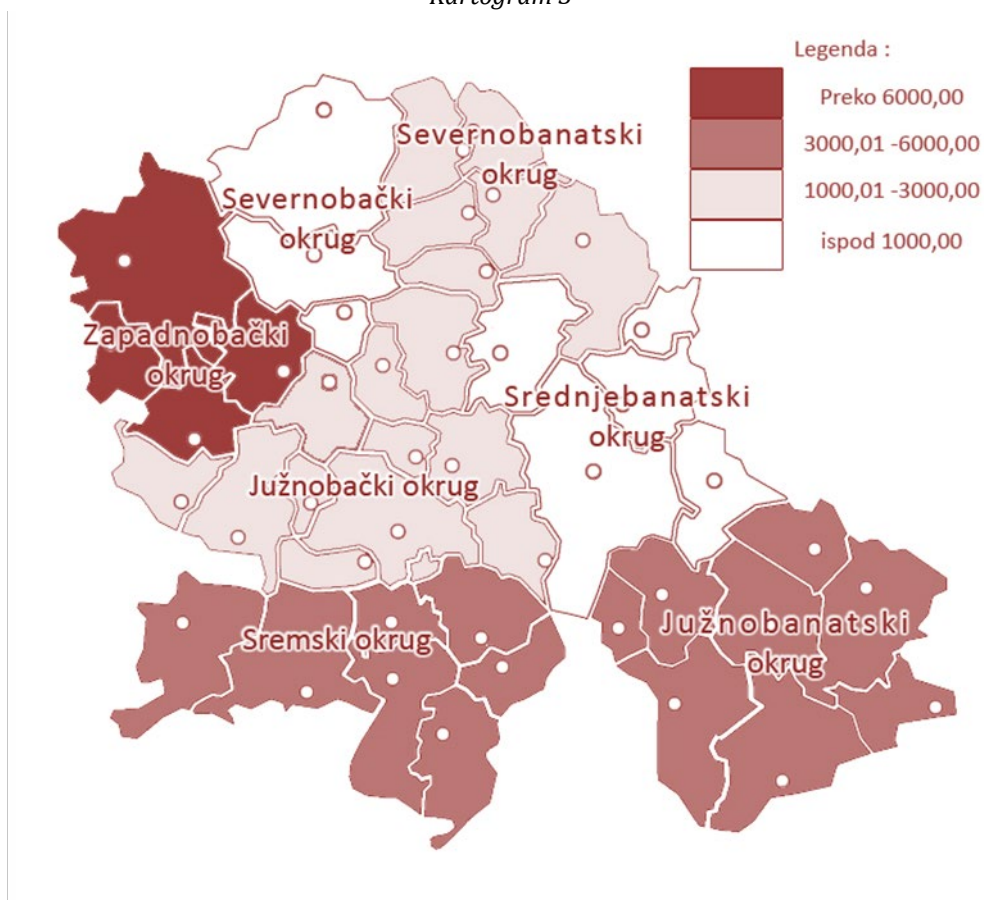
TONSILLITIS/PHARYNGITIS STREPTOCOCCICA U
AP VOJVODINI PO DOBNIM GRUPAMA U 2009. GODINI

Tabela 14

Dobne grupe	Broj obolelih	Inc/100000
0-4	6746	7286,4
5-9	9506	8815,4
10-14	7882	6471,5
15-19	5958	4324,4
20-24	5343	3751,0
25-59	20789	2109,9
60+	5623	1265,7
UKUPNO	61847	3043,7

Iako se streptokokni tonzilofaringitis javlja u populaciji veoma često, prijavljivanje ovog oboljenja u vojvođanskim opštinama i u 2009. godini bilo je neujednačeno. Tako je najveći broj obolelih (preko 8500 slučajeva) prijavljen iz opštine Sombor, dok je u opštinama Alibunar, Bački Petrovac, Sremski Karlovci, Bačka Topola i Novi Kneževac prijavljeno manje od 50 slučajeva (kartogram 3).

TONSILLITIS/PHARYNGITIS STREPTOCOCCICA PO OKRUZIMA AP VOJVODINE 2009. GODINE
Kartogram 3

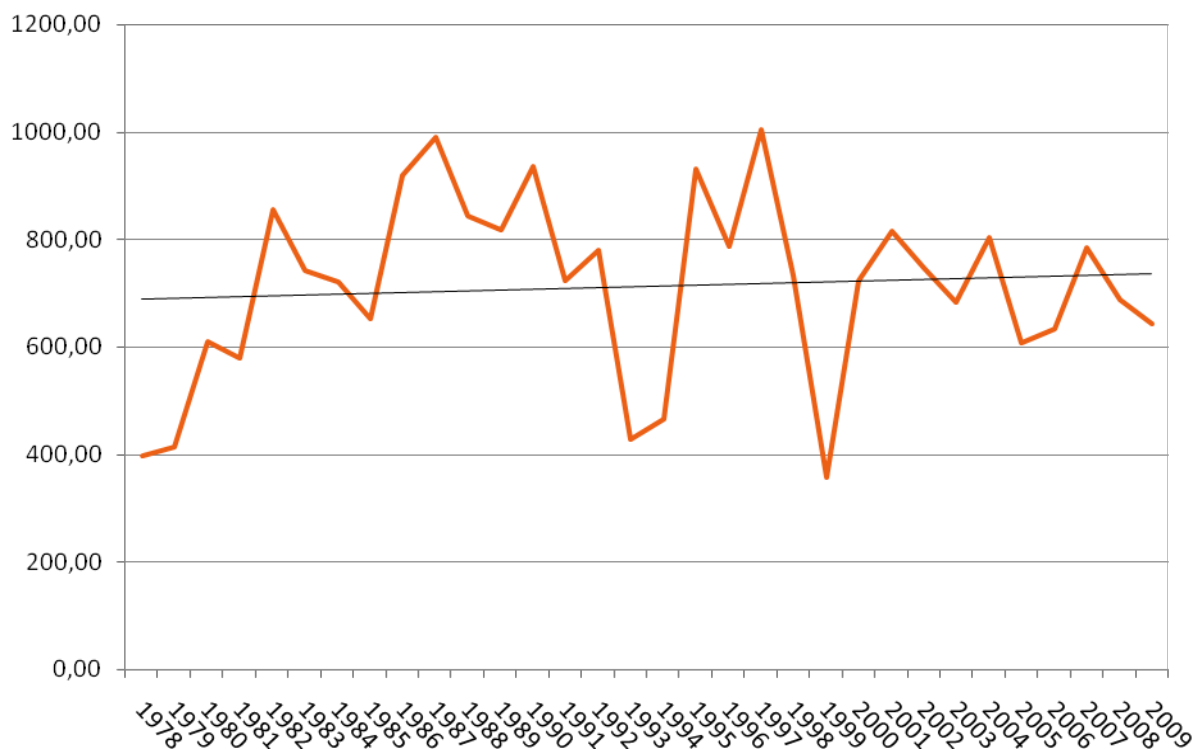


2.2. VARICELLA

Endemo-epidemijsko održavanje varičele u populaciji AP Vojvodine se nastavlja i u 2009. godini, sa incidencijom od 641,4/100.000. Incidencija u 2009. godini je za 5% niža u odnosu na petogodišnji prosek (tabela 15).

VARICELLA U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 4



VARICELLA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 15

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	12325	606,5
2006	12938	636,4
2007	15934	784,1
2008	13955	686,8
2009	13033	641,4

Od varicele su obolevale sve uzrasne grupe, sa najvećim brojem obolelih u predškolskom uzrastu. Specifična incidencija u uzrastu od 0 do 4 godina iznosi 5400,5/100.000, a u uzrastu 5-9 godina 4821,3, što je oko 8 puta više od opšte incidencije (tabela 16).

VARICELLA U AP VOJVODINI PO DOBNIM GRUPAMA
U 2009. GODINI

Tabela 16

Dobne grupe	Broj obolelih	%	Inc/100000
0-4	5000	38,4	5400,5
5-9	5199	39,9	4821,3
10-14	1594	12,2	1308,7
15-19	434	3,3	315,0
20 +	806	6,2	51,3
UKUPNO	13033	100	641,4

Sezonska distribucija pokazuje tipične sezonske karakteristike sa maksimumom obolevanja u martu i aprilu i minimumom u septembru.

Tokom godine je prijavljen 21 slučaj komplikacija varicele (9 slučajeva zapaljenja pluća i 12 slučajeva pustuloza). U 13 slučajeva se radi o predškolskoj i školskoj deci, dok su se preostale komplikacije javile u uzrastu preko 20 godina.

Preko 60% komplikacija je prijavljeno sa teritorije Južnobačkog okruga.

2.3. PNEUMONIA BACTERIALIS ET VIRALIS

Zapaljenje pluća podleže obaveznom prijavljivanju od 2005. godine. Tokom 2009. godine prijavljeno je 5936 obolelih osoba (tabela 17).

PNEUMONIA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 17

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	2289	112,6	6	0,3
2006	6543	312,9	7	0,3
2007	6210	305,6	22	1,1
2008	5745	282,7	13	0,6
2009	5936	292,1	4	0,2

U 68 slučajeva kao uzročnik pneumonija izolovan je *Streptococcus pneumoniae*, dok je *Haemophilus influenzae* kao uzročnik pneumonije naveden kod 16 bolesnika. U preostalim slučajevima etiološki uzročnik nije poznat, a dijagnoza je postavljena klinički/radiološki. Registrovano je ukupno 4199 slučajeva bakterijske i 1651 slučaj virusne pneumonije bez laboratorijski utvrđenog uzročnika (tabela 18).

PNEUMONIA U AP VOJVODINI PO UZROČNIKU U 2009. GODINI

Tabela 18

	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
Pneumonia viralis	1651	81,3	1	0,04
Pneumonia pneumococcica	68	3,3	0	0,00
Pneumonia per H. influenzae	16	0,8	0	0,00
Pneumonia bacterialis	4199	206,6	3	0,14
Pneumonia Interstit. aliae	2	0,1	0	0,00

Iako se zapaljenja pluća registruju u svim uzrasnim grupama, incidencija kako virusnih, tako i bakterijskih pneumonija je najveća u predškolskom uzrastu, a kod bakterijskih pneumonija i kod najstarijih stanovnika (tabela 19 i 20).

PNEUMONIA BACTERIALIS U AP VOJVODINI
PO DOBNIM GRUPAMA U 2009. GODINI

Tabela 19

Dobne grupe	Broj obolelih	Inc/100000
0-4	312	337,0
5-9	214	198,5
10-14	132	108,4
15-19	142	103,1
20-24	180	126,4
25-59	1793	181,9
60+	1510	339,9
UKUPNO	4283	210,8

PNEUMONIA VIRALIS U AP VOJVODINI
PO DOBNIM GRUPAMA U 2009. GODINI

Tabela 20

Dobne grupe	Broj obolelih	Inc/100000
0-4	120	129,6
5-9	125	115,9
10-14	157	128,9
15-19	117	84,9
20-24	146	102,5
25-59	630	63,9
60+	356	80,1
UKUPNO	1651	81,2

Iako veoma česta bolest, pneumonija se veoma neujednačeno registruje u Pokrajini. Tako u opštini Sečanj ove godine nije registrovan ni jedan slučaj; u Alibunaru ni ove, kao ni prethodne godine, a u opštinama Bač, Bački Petrovac, Beočin, Sremski Karlovci, Plandište i Nova Crnja, registrovano je manje od 10 slučajeva pneumonije za godinu dana.

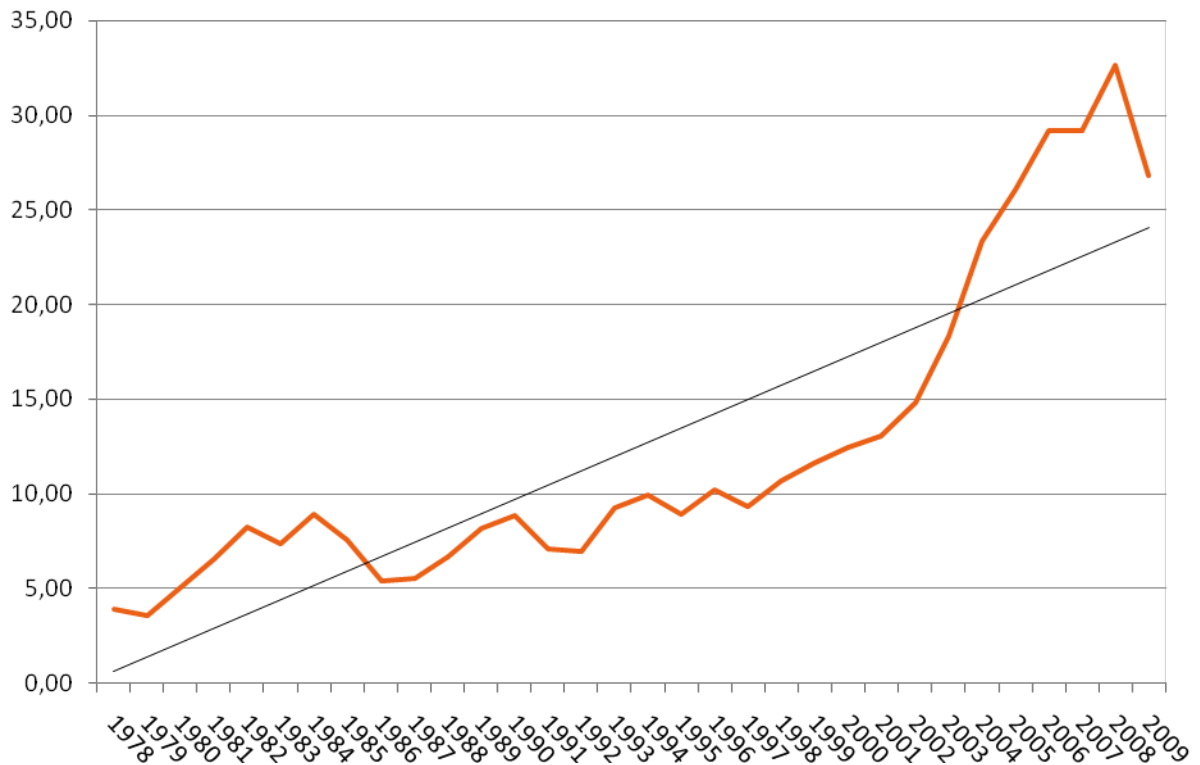
U nekim opštinama postoji izrazita disproporcija učešća virusnih i bakterijskih pneumonija. Tako se u Bačkoj Topoli prijavljuju samo bakterijske pneumonije, a u Novoj Crnji samo virusne pneumonije. Odnos bakterijskih i virusnih pneumonija u Apatinu je 91:1 u korist bakterijskih, dok je u Čoki odnos 18:1 u korist virusnih. Sve ovo ukazuje na izrazito proizvoljno postavljanje dijagnoze, odnosno (ne)prijavljivanje ovog oboljenja, usled nepostojanja jasne definicije slučaja.

2.4. MONONUCLEOSIS INFECTIVA

U 2009. godini su prijavljene 544 osobe obolele od infektivne mononukleoze sa incidencijom od 26,8/100000 (grafikon 5 i tabela 21).

U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 5



MONONUCLEOSIS INFECTIVA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009 . GODINA

Tabela 21

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	530	26,1
2006	594	29,2
2007	593	29,1
2008	664	32,7
2009	544	26,8

Registrovani broj obolelih je za 20% niži u odnosu na prethodnu godinu. Oboljenje se registruje u obliku pojedinačnih slučajeva u svim mesecima godine i u skoro svim uzrasnim grupama, ali dominira uzrast od 15 do 19 godina, u kojem se registruje 42% obolelih (tabela 22).

Skoro 70% dijagnoza je potvrđeno i laboratorijski. Veliki broj obolelih je hospitalizovan (28%).

MONONUCLEOSIS INFECTIVA U AP VOJVODINI PO DOBNIM
GRUPAMA U 2009. GODINI

Tabela 22

Dobne grupe	Broj obolelih	Inc/100000
0-4	68	73,4
5-9	92	85,3
10-14	57	46,8
15-19	229	166,2
20-29	75	26,9
30-39	13	4,9
40+	10	1,0
UKUPNO	544	26,8

Oboljenje nije registrovano u opštinama Temerin, Kanjiža, Novi Kneževac, Senta i Plandište.

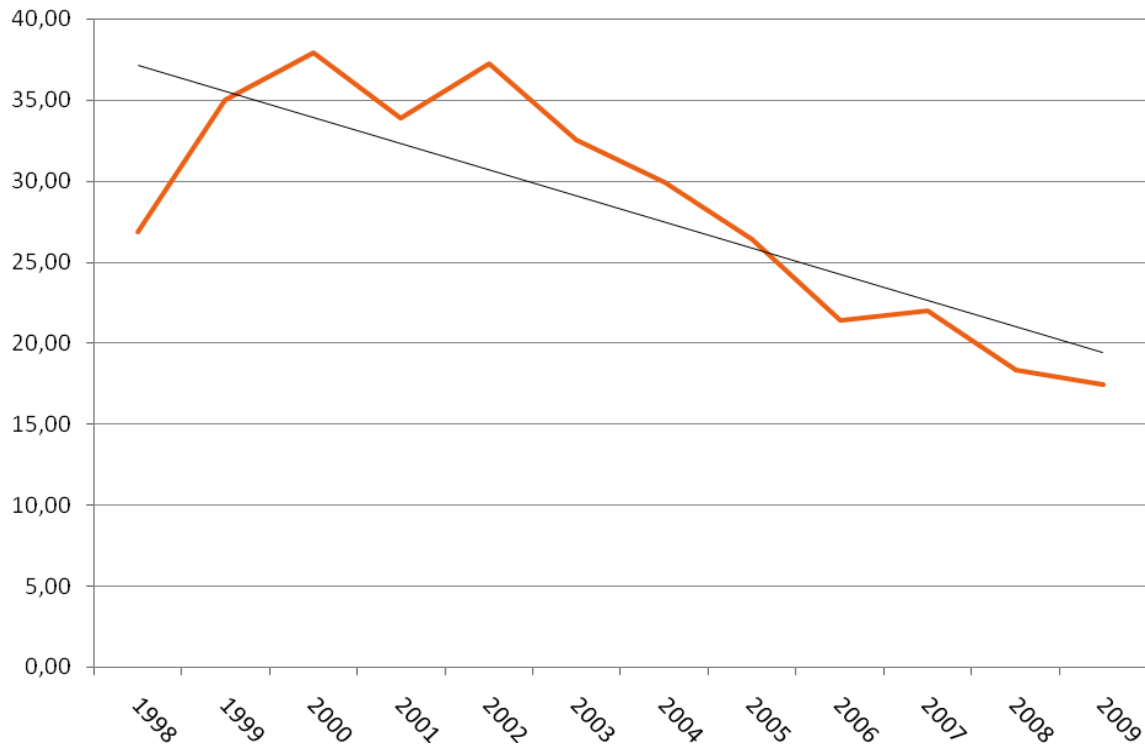
2.5. TUBERCULOSIS

Od 1998. godine je uvedeno redovno izveštavanje o obolelim i umrlim osobama kod svih lokalizacija tuberkuloze (TBC) u sedmodnevnim izveštajima o zaraznim bolestima u AP Vojvodini. Podaci su unošeni retrogradno posle postignutog dogovora sa Institutom za plućne bolesti Vojvodine, a od 2000. godine dispanzeri za plućne bolesti i tuberkulozu u AP Vojvodini redovno prijavljuju akutno obolele osobe od TBC.

U 2009. godini je prijavljeno 355 osoba obolelih od tuberkuloze, sa incidencijom od 17,5/100.000, što je najniža vrednost od kad se ovo oboljenje prati. Broj umrlih (11) od TBC je skoro 2 puta veći u odnosu na prethodnu godinu, i za oko 10% je veći u odnosu na petogodišnji prosek (grafikon 6 i tabela 23).

TUBERCULOSIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1998 - 2009. GODINA

Grafikon 6



TUBERCULOSIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 23

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	535	26,3	11	0,5
2006	436	21,5	9	0,4
2007	435	21,4	12	0,5
2008	373	18,3	6	0,3
2009	355	17,5	11	0,5

Oboljenje je registrovano u svim opštinama AP Vojvodine, osim u opštinama Bački Petrovac i Senta. U odnosu na lokalizaciju TBC po organima, najveći broj je TBC respiratornog trakta i intratorakalnih limfnih čvorova (325), a u 23 slučaja dijagnostikovana je TBC drugih organa (u 7 slučajeva se radilo o tuberkulozi kostiju, u 4 slučaja o tuberkulozi urogenitalnog sistema, u 7 slučajeva o TBC ekstratorakalnih limfnih čvorova, u tri slučaja postavljena dijagnoza tuberkuloznog meningitisa i u po 1 slučaju milijarna tuberkuloza i tuberkulozni perikarditis), dok u 7 slučajeva- nije navedena lokalizacija.

Tokom 2009. godine registrovano je 5 porodičnih epidemija TBC sa 17 obolelih osoba.

Najveći broj obolelih se i dalje registruje u starijim dobnim grupama. Kod osoba mlađih od 19 godina zabeleženo je 26 slučajeva oboljenja, duplo više nego prethodne godine (tabela 24).

TUBERCULOSIS U AP VOJVODINI PO DOBNIM GRUPAMA U 2009. GODINI

Tabela 24

Dobne grupe	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mortalitet/100000
0-4	4	4,3		
5-9	2	1,8		
10-14	7	5,7		
15-19	13	9,4		
20-29	28	10,1		
30-39	47	17,6	1	0,4
40-49	55	17,2		
50-59	83	31,7	3	1,1
60+	116	26,1	7	1,6
UKUPNO	355	17,5	11	0,5

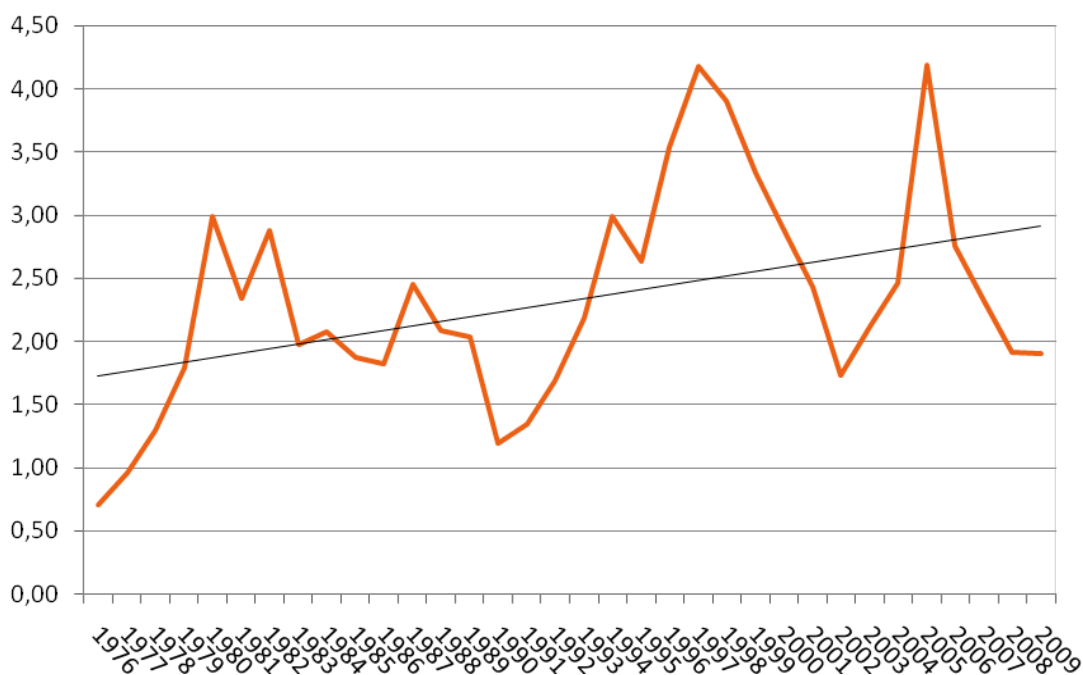
Smrtni ishod je registrovan kod 11 osoba sa lokalizacijom procesa u respiratornom traktu.

2.6. MENINGITIS BACTERIALIS

U 2009. godini u AP Vojvodini je prijavljeno 38 osoba obolelih od gnojnog meningitisa sa incidencijom od 1,9/100.000. Kod 3 obolele osobe je zabeležen smrtni ishod sa letalitetom od 7,9% i mortalitetom od 0,1/100.000 (tabela 25 i grafikon 7). Registrovani broj obolelih je najniži u poslednjih 5 godina.

MENINGITIS BACTERIALIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1976 - 2009. GODINA

Grafikon 7



MENINGITIS BACTERIALIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 25

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	85	4,2	4	0,2
2006	56	2,8	6	0,3
2007	47	2,3	5	0,2
2008	39	1,9	7	0,3
2009	38	1,9	3	0,1

Infektivni agens gnojnog meningitisa je utvrđen kod 16 obolelih osoba (42,1%). *Streptococcus pneumoniae* je izolovan iz likvora 5 osoba, *Mycobacterium tuberculosis* kod 3 osobe, meningokok kod 4 i u po jednom slučaju su izolovani *Listeria monocitogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae* i *Streptococcus alfa haemolyticus*. Kod 22 obolele osobe infektivni agens nije utvrđen, a razlog tome može biti prethodna primena antimikrobne terapije.

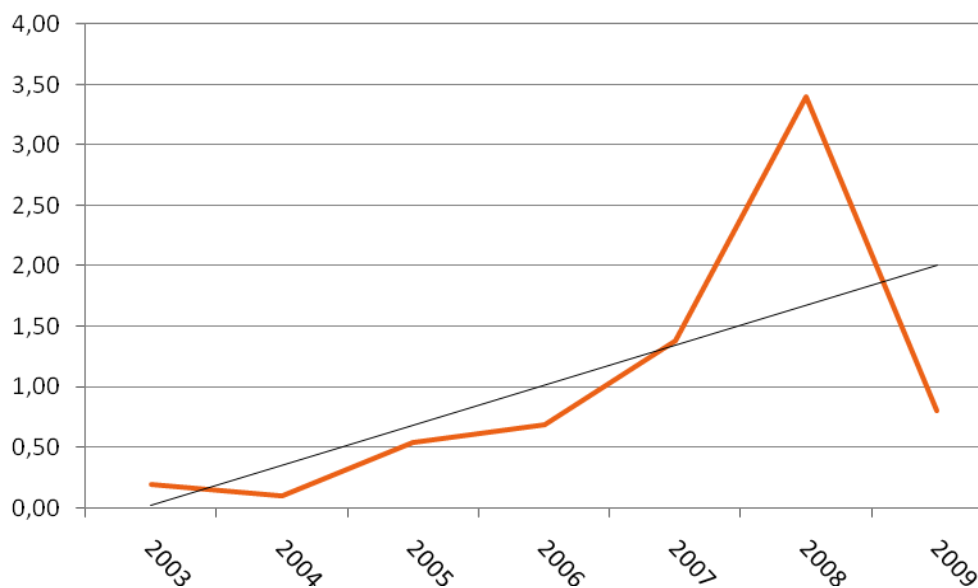
Smrtni ishod je prijavljen kod 3 bolesnika, od kojih je infektivni agens utvrđen samo u jednom slučaju (*Streptococcus pneumoniae*).

2.7. HAEMOPHILUS INFLUENZAE ET CAUSA MORBORUM

Tokom 2009. godine prijavljeno je 16 slučajeva oboljenja izazvanih bakterijom *Haemophilus influenzae*. Kod svih 16 osoba registrovana je pneumonija (tabela 26 i grafikon 8).

HAEMOPHILUS INFLUENZAE UT CAUSA MORBORUM U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Grafikon 8



HAEMOPHILUS INFLUENZAE UT CAUSA MORBORUM U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005- 2009. GODINA

Tabela 26

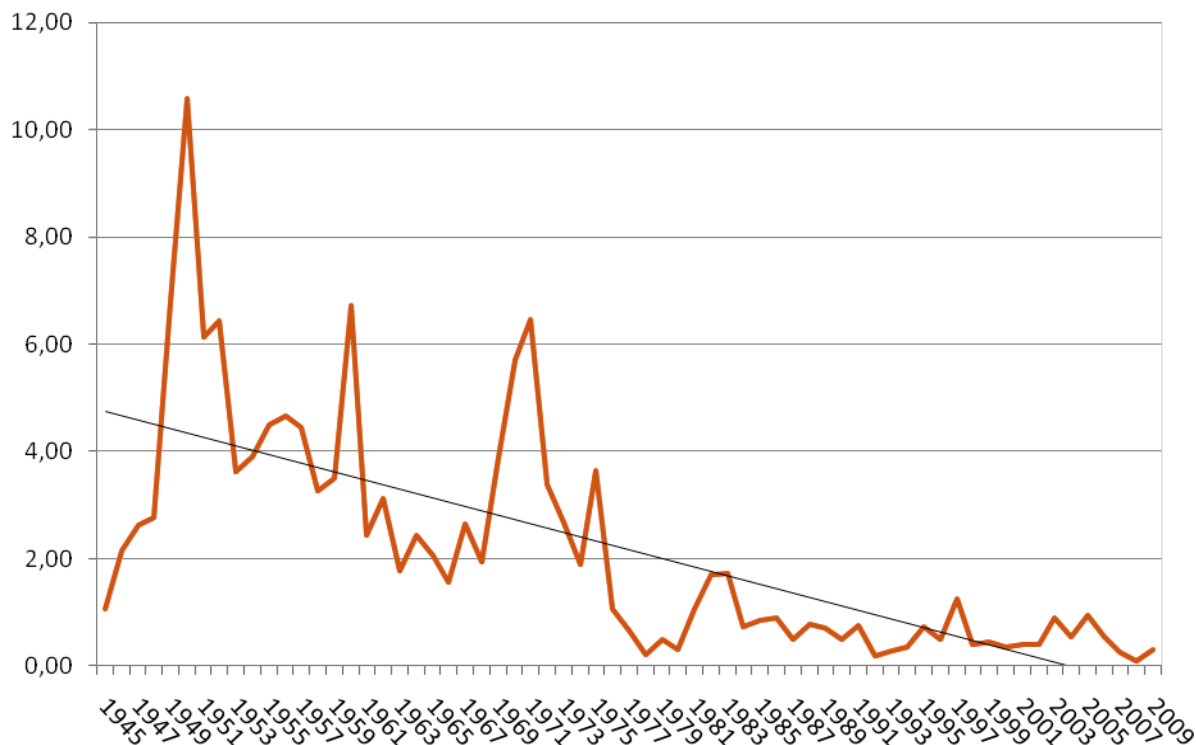
Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2005	18	0,9	0	0
2006	18	0,9	0	0
2007	28	1,4	0	0
2008	69	3,4	0	0
2009	16	0,8	0	0

2.8. INFECTIO MENINGOCOCCICA

U AP Vojvodini je u 2009. godini prijavljeno 6 slučajeva oboljenja koje je uzrokovala *Neisseria meningitidis*, sa jednim smrtnim ishodom (grafikon 9 i tabela 27).

INFECTIO MENINGOCOCCICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 1945 - 2009. GODINA

Grafikon 9



INFECTIO MENINGOCOCCICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 – 2009. GODINA

Tabela 27

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	19	0,9	3	0,14
2006	11	0,5	1	0,05
2007	4	0,2	1	0,05
2008	2	0,1	0	0,00
2009	6	0,3	1	0,05

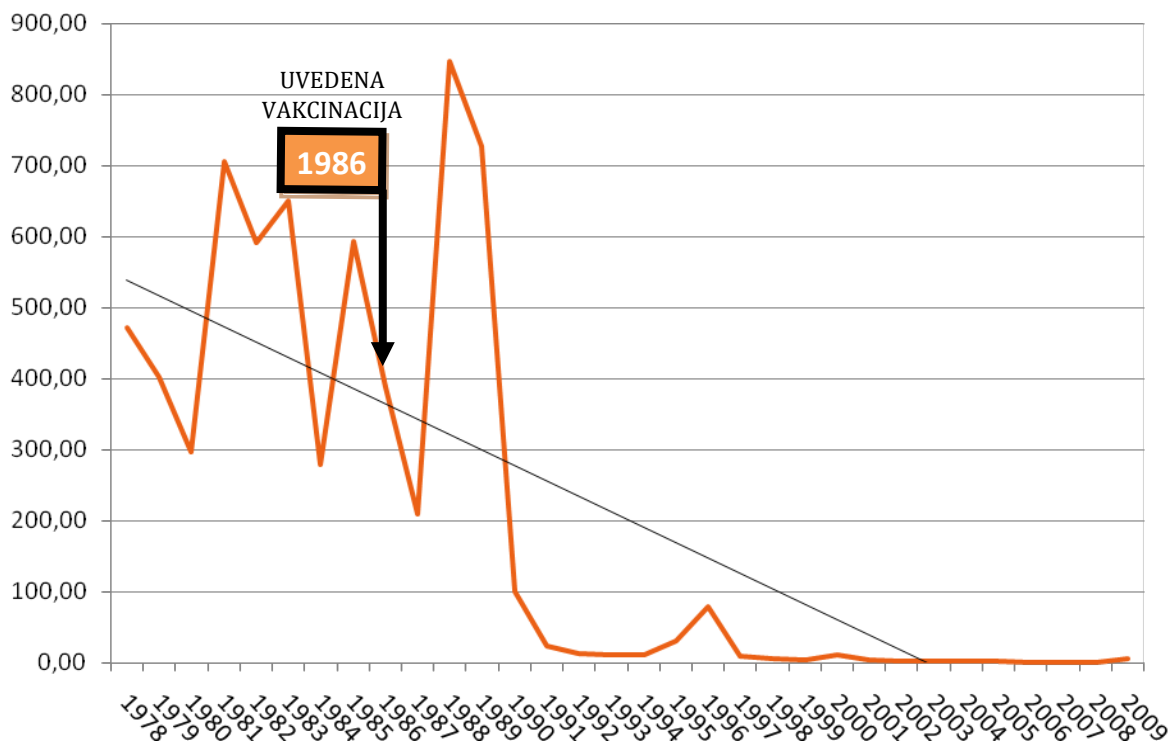
Prema kliničkoj slici oboljenja, prijavljena su 4 klinička oblika meningitisa i dva slučaja meningokokne sepse, od kojih je u jednom slučaju bolest imala nepovoljan tok i završena je smrtnim ishodom. Mikrobiološka potvrda dijagnoze je dobijena za svih 6 bolesnika. Izolovana je *Neisseria meningitidis* tip "B".

2.9. PAROTITIS EPIDEMICA

U Vojvodini se ovo oboljenje registruje od 1978. godine. U periodu do uvođenja vakcinacije 1986. godine epidemijski talasi su se javljali svake 2-3 godine. U periodu nakon uvođenja vakcinacije morbiditet ima opadajući trend. Nakon manjeg epidemijskog talasa 2000. godine, niske vrednosti incidencije ove vakcinabilne bolesti su se održavale do 2009. godine, kada je u drugoj polovini godine na teritoriji tri opštine Sremskog okruga došlo do porasta obolevanja i registrovanja epidemije u kojoj je obolelo 114 osoba. Do kraja godine parotitis je registrovan u pojedinačnim slučajevima u još 3 okruga (Južnobački, Srednjebanatski i Južnobanatski okrug), (grafikon 10 i tabela 28).

PAROTITIS EPIDEMICA U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 – 2009. GODINA

Grafikon 10



PAROTITIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 28

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2005	26	1,3
2006	1	0,05
2007	3	0,1
2008	2	0,1
2009	117	5,7

Podaci o vakcinalnom statusu obolelih ukazuju da je skoro 50% obolelih kompletno imunizovano, a iz distribucije obolelih po uzrastu vidi se da je najviše obolelih u uzrastu 15-19 godina (47%).

IMUNI STATUS OBOLELIH OD PAROTITISA U AP VOJVODINI
U 2009. GODINI

Tabela 29

Uzrast	Broj obolelih	Broj vakcinisanih	% vakcinisanih
0-6	2	2	100
10-14	15	15	100
15-19	54	52	96,3
20-29	33	15	45,4
30+	13	0	0,0
ukupno	117	84	71,8

U odnosu na vakcinalni status obolelih od parotitisa, samo za uzrast koji podleže vakcinaciji, dobijeni podaci ukazuju na visok procenat obolele, a vakcinisane deca (tabela 29).

Analiza prijavljenih slučajeva u 2009. godini pokazuje da je sem kliničkog oblika parotitisa registrovan i orhiepididimitis kod 8 obolelih osoba muškog pola. Ove obolele osobe su starije životne dobi od kojih je 6 nevakcinisano, a dve osobe su nekompletno imunizovane, odnosno samo vakcinisane bez revakcine. Opis epidemije je dat u posebnom poglavlju.

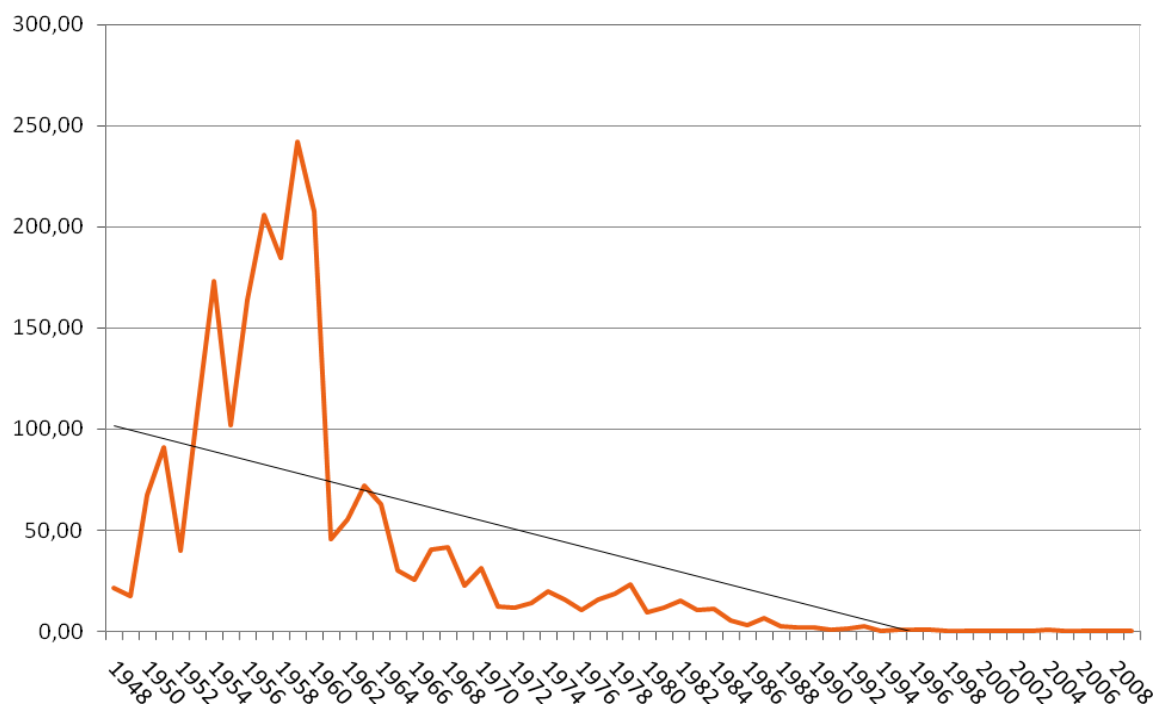
2.10. PERTUSSIS

Veliki kašalj je posle II svetskog rata imao značajan udeo u patologiji stanovništva AP Vojvodine sa stalnim porastom morbiditeta . Posle uvođenja obavezne vakcinacije 1961. godine morbiditet značajno opada i registrovana incidenija se poslednjih decenija održava na niskim vrednostima.

U 2009. godini su prijavljena 2 slučaja ovog oboljenja sa incidenijom 0,09/100000 (grafikon 11, tabela 30)

PERTUSSIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 – 2009. GODINA

Grafikon 11



PERTUSIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 30

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2005	2	0,09
2006	0	0,00
2007	0	0,00
2008	0	0,00
2009	2	0,09

U oba slučaja dijagnoza je postavljena na osnovu kliničke slike bez laboratorijske potvrde uzročnika. Obolele osobe su uzrasta 10 meseci i 2 godine, prethodno nevakcinisani.

2.11. MORBILLI

Nakon epidemije morbilla koja je 2007.godine zahvatila više okruga AP Vojvodine, a u kojoj je obolelo 200 osoba, u 2009. godini registrovan je jedan importovan slučaj (tabela 31).

MORBILLI U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 31

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2005	0	0
2006	0	0
2007	200	9,8
2008	0	0
2009	1	0,04

Obolela osoba je doputovala iz Nemačke i prethodno nije bila vakcinisana.

2.12. RUBEOLA

Posle epidemijskog talasa rubeole u 1998.godini (kada je obolelo 1808 osoba sa Incidencijom 89,8/100000) registrovana incidenija se održava na niskim vrednostima.

U posmatranom petogodišnjem periodu registrovani broj obolelih je najmanji od kada se oboljenje prati (tabela 32).

RUBEOLA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 32

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2005	23	1,13
2006	0	0
2007	0	0
2008	0	0
2009	1	0,04

U 2009. godini registrovan je jedan slučaj ovog oboljenja (osoba ženskog pola, stara 54 godina sa teritorije Južnobačkog okruga). Dijagnoza je laboratorijski potvrđena.

III CREVNE ZARAZNE BOLESTI

Tokom 2009. godine u AP Vojvodini je prijavljeno 4585 osoba obolelih od crevnih zaraznih bolesti. Incidencija od 225,6/100.000 je za 40% niža u odnosu na incidenciju registrovanu prethodne godine i predstavlja najnižu vrednost incidencije crevnih zaraznih bolesti u posmatranom petogodišnjem periodu (tabela 33).

U grupi crevih zaraznih bolesti registrovano je 6 slučajeva sa smrtnim ishodom kao posledica infekcije klostridijum dificile (3 smrtna ishoda), salmonelama (2 smrtna ishoda), i enterovirusnog meningitisa (jedan smrtni ishod bez uztvrđenog etiološkog uzročnika).

KRETANJE CREVNIH ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 33

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	5270	259,2	2	0,1
2006	8492	417,9	0	0,0
2007	6410	315,4	5	0,2
2008	7651	376,5	3	0,1
2009	4585	225,6	6	0,3

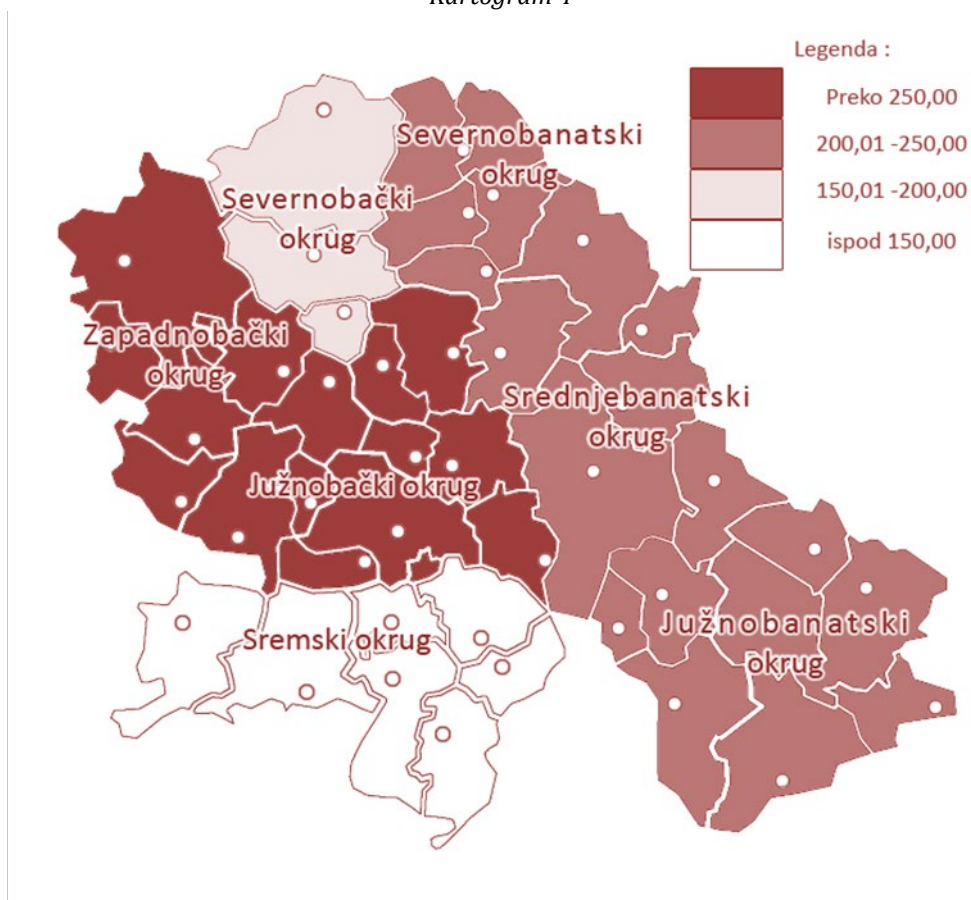
Incidencija crevnih zaraznih bolesti po okruzima AP Vojvodine pokazuje značajne razlike. I ove godine, najviša incidencija je registrovana u Južnobačkom okrugu (289,2) a najniža u Sremskom okrugu (108,4), sa rasponom 2,7:1, što je približno isti odnos kao i prethodne godine (tabela 34 i kartogram 4).

CREVNE ZARAZNE BOLESTI PO OKRUZIMA AP VOJVODINE U 2009. GODINI

Tabela 34

Okrug	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
Južnobački	1717	289,2	3	0,5
Zapadnobački	577	269,6	0	0,0
Južnobanatski	779	248,1	0	0,0
Severnobanatski	407	245,4	0	0,0
Srednjebanatski	418	200,5	1	0,5
Severnobački	323	161,4	2	1,0
Sremski	364	108,4	0	0,0
AP Vojvodina	4585	225,6	6	0,3

CREVNE ZARAZNE BOLESTI PO OKRUZIMA AP VOJVODINE 2009. GODINE
Kartogram 4



Na vrhu liste crevnih zaraznih bolesti nalaze se dijareja i gastroenteritis verovatno infektivne etiologije, odnosno bakterijske crevne infekcije neutvrđenog uzročnika. Sa 3045 prijavljenih slučajeva, ova grupa oboljenja čini 2/3 svih registrovanih crevnih zaraznih bolesti u 2009. godini. Na drugom mestu su salmoneloze sa 451 prijavljenim slučajem a na trećem mestu su trovanja hranom prouzrokovana drugim mikroorganizmima ili bez etiološke dijagnoze, sa 288 prijavljenih slučajeva. Najčešći identifikovani uzročnici enteritisa i enterokolitisa su *Clostridium difficile* 220 slučajeva i *Campylobacter jejuni/coli* sa 169 slučajeva (tabela 35).

REDOSLED UČESTALOSTI POJEDINIH CREVNIH ZARAZNIH BOLESTI
U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

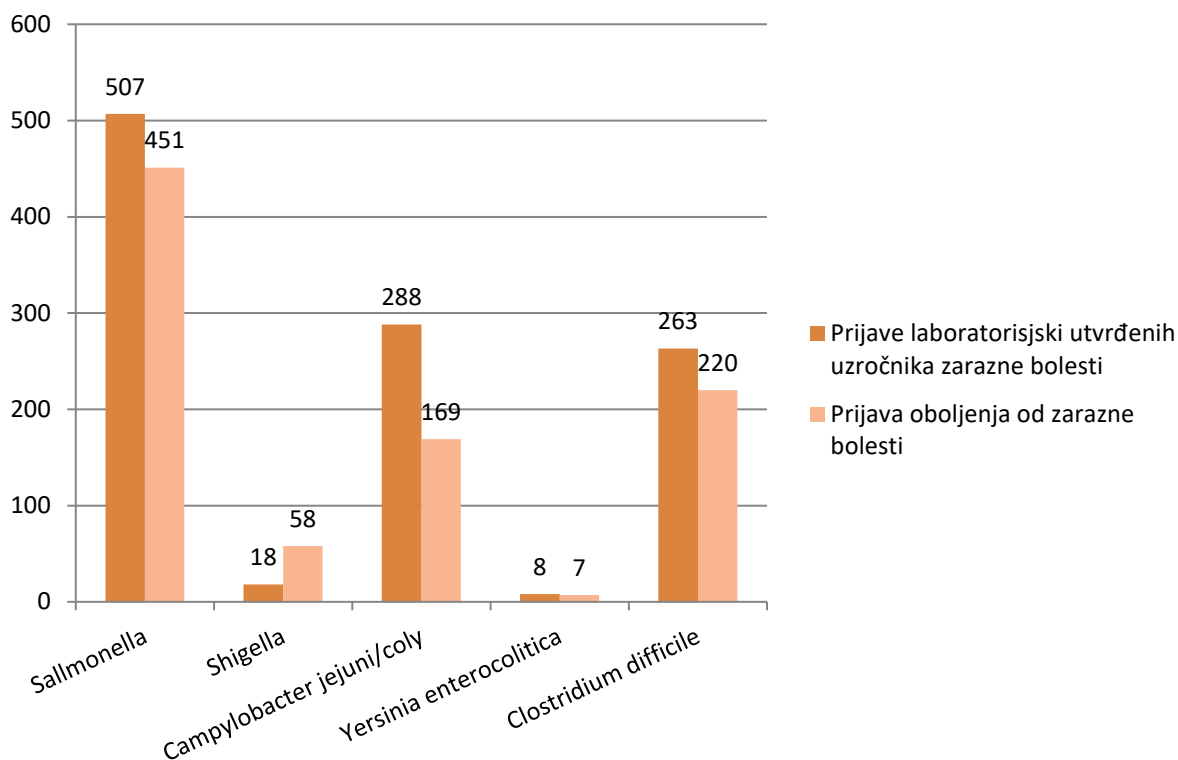
Tabela 35

R.broj	Zarazna bolest	Broj obolelih	Inc/100000
1.	Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis suspecta/Infectio intestinalis bacterialis non specificata	3045	149,8
2.	Salmonellosis	451	22,2
3.	Intoxicatio alimentaria bacterialis	288	14,2
4.	Enterocolitis per clostridium difficile	220	10,8
5.	Enteritis campylobacterialis	169	8,3
6.	Hepatitis A	160	7,9
7.	Lambliasis	136	6,7
8.	Shigellosis	58	2,8
9.	Meningitis enteroviralis	32	1,6
10.	Amoebiasis	11	0,5
11.	Enteritis yersiniosa enterocolitica	7	0,3
12.	Hepatitis non specificata	4	0,2
13.	Botulismus	2	0,1
14-15.	Intoxicatio alimentaria staphylococcica	1	<0,1
14-15	Infectio intestinalis per E. Coli	1	<0,1

Analiza laboratorijskih prijavi izolovanih uzročnika crevnih zaraznih bolesti pokazuje da su najzastupljeniji izolovani crevni uzročnici zaraznih bolesti Salmonellae, Clostridium difficile i Camphylobacter jejuni/coli (grafikon 12). Mada se broj prijavljenih slučajeva laboratorijski utvrđenih uzročnika zaraznih bolesti ne može direktno porediti sa brojem registrovanih slučajeva oboljenja (kliconoštvo, ponovljena ispitivanja, određivanje toksina), laboratorijski rezultati potvrđuju da niska učestalost nekih etioloških entiteta (šigeloze, jersinioze) nisu posledica subregistracije.

LABORATORIJSKI UTVRĐENI UZROČNICI ODREĐENIH CREVNIH ZARAZNIH BOLESTI
U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Grafikon 12



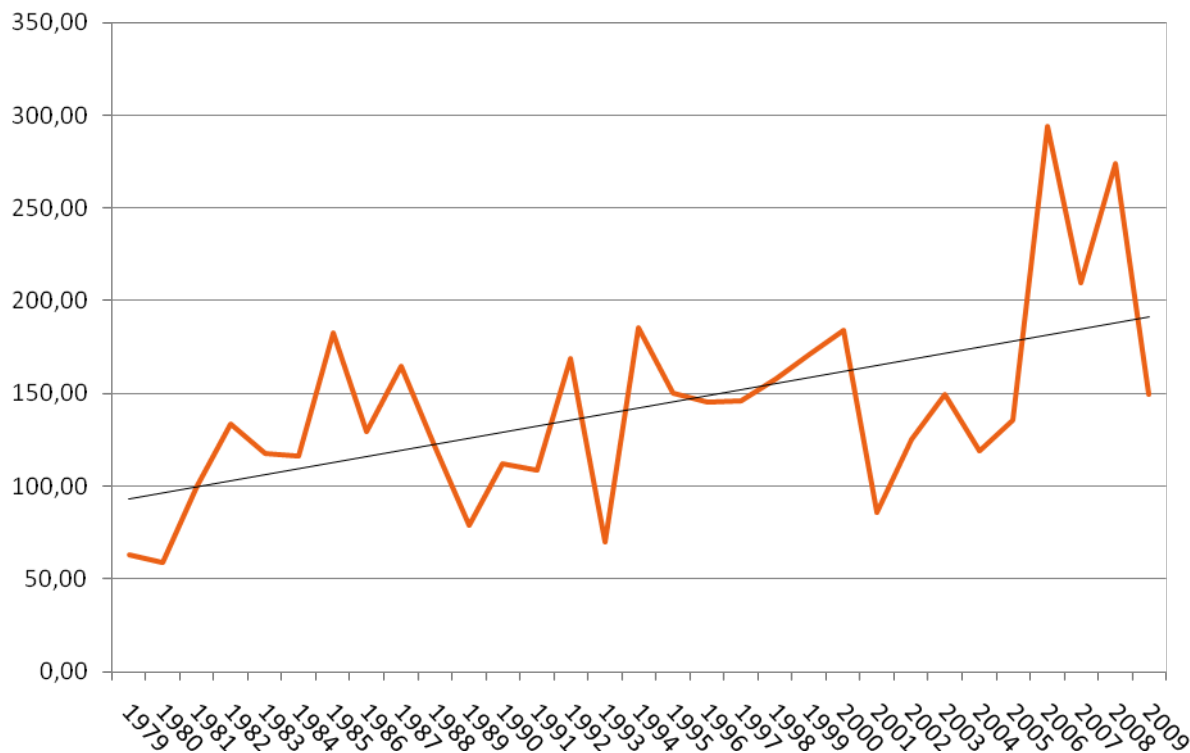
Tokom 2009. godine na teritoriji AP Vojvodine je registrovana 51 epidemija crevnih zaraznih bolesti, od kojih se 6 širilo u hospitalnim ustanovama. Epidemije su se širile alimentarnim (31) i kontaktnim (19) putem, a u jednoj epidemiji put širenja nije utvrđen.

3.1. DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS, CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA ET INFECTIO INTESTINALIS BACTERIALIS NON SPECIFICATA

Broj dijareja i gastroenteritisa verovatno infektivnog porekla prijavljenih u 2009. godini je za 45 % niži nego prethodne godine (grafikon 13 i tabela 36). Rezultat je manjeg broja prijavljenih slučajeva u svim okruzima.

DIARRHOEA, GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA/INFECTIO INTESTINALIS
BACTERIALIS NON SPECIFICATA U AP VOJVODINI
U PERIODU 1979 - 2009. GODINA

Grafikon 13



DIARRHOEA, GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA/INFECTIO INTESTINALIS
BACTERIALIS NON SPECIFICATA U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 36

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	2746	135,1	0	0
2006	5970	293,8	0	0
2007	4195	206,4	0	0
2008	5568	274,0	0	0
2009	3045	149,8	0	0

Postojeći način registracije ne prezentuje realnu epidemiološku situaciju i ne pruža uvid u epidemiološki značaj ove grupe oboljenja i njihovu zastupljenost u nacionalnoj patologiji. To potvrđuje i podatak da se incidencija u pojedinim okruzima nalazi u rasponu 1:10 (tabela 37 i kartogram 5).

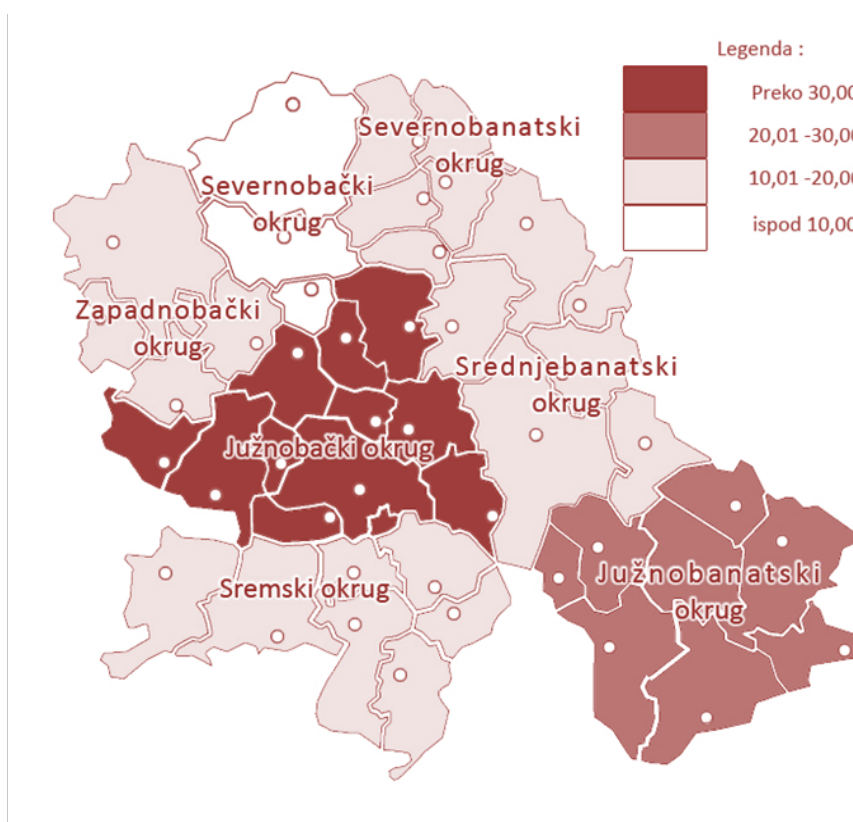
DIARRHOEA, GASTROENTERITIS CAUSA
INFECTIONIS SUSPECTA/INFECTIO INTESTINALIS
BACTERIALIS NON SPECIFICATA PO OKRUZIMA AP
VOJVODINE U 2009. GODINI

Tabela 37

Okrug	Broj obolelih	Inc/100000
Južnobački	1084	53,3
Zapadnobački	369	18,1
Južnobanatski	594	29,2
Severnobanatski	313	15,4
Severnobački	106	5,2
Srednjebanatski	308	15,1
Sremski	271	13,3
AP Vojvodina	3045	149,8

DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS, CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA /INFECTIO INTESTINALIS
BACTERIALIS NON SPECIFICATA PO OKRUZIMA AP VOJVODINE U 2009. GODINI

Kartogram 5



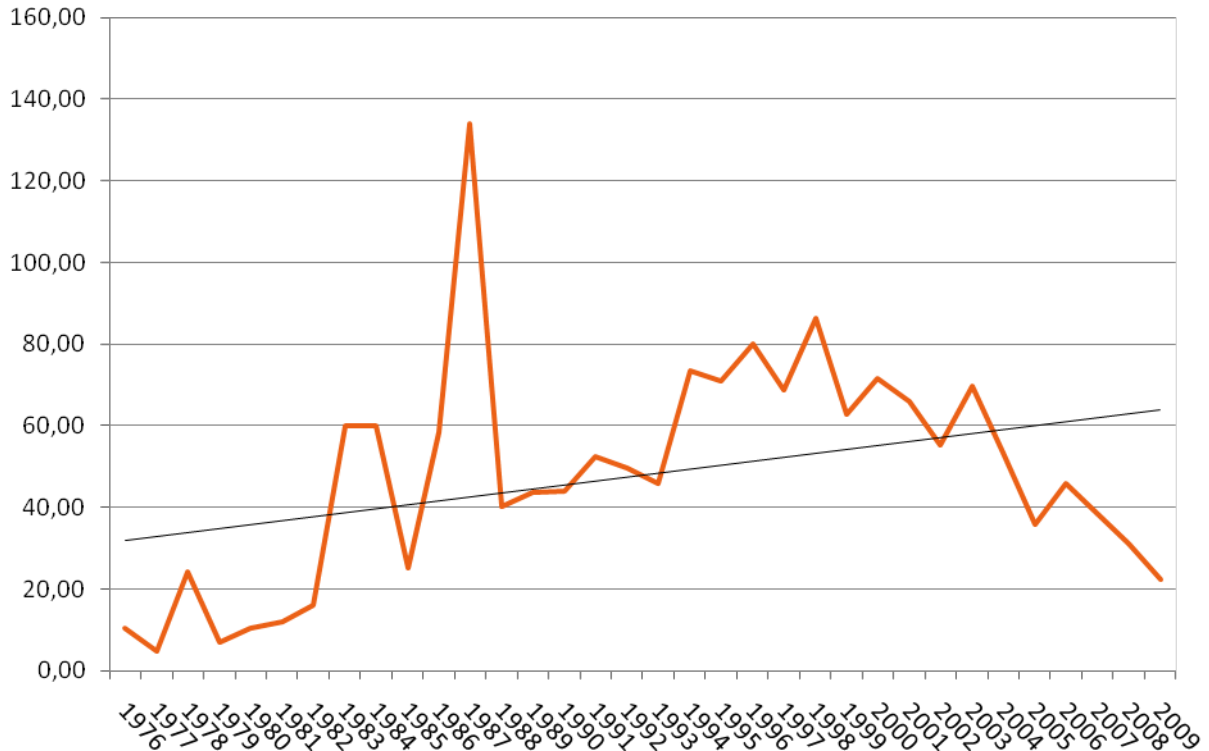
Tokom 2009. godine registrovano je 9 epidemija dijareje, odnosno enterokolitisa. Od toga 2 epidemije su se širile alimentarno a 7 epidemija se širilo kontaktom, od kojih su 3 registrovane u bolničkim ustanovama.

3.2. SALMONELLOSIS

U AP Vojvodini je tokom 2009. godine prijavljena 451 osoba obolela od alimentarnih toksinfekcija izazvanih salmonelama, sa incidencijom od 22,2/100.000 i 2 smrtna ishoda (grafikon 14 i tabela 38). Registrovana incidencija je najniža u poslednjih 27 godina.

ENTERITIS SALMONELLOSA U AP VOJVODINI
U PERIODU 1976 - 2009. GODINA

Grafikon 14



ENTERITIS SALMONELLOSA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 38

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	729	35,9	1	0,1
2006	935	46,0	0	0,0
2007	778	38,2	1	0,1
2008	632	31,1	0	0,0
2009	451	22,2	2	0,1

Kod sedam obolelih osoba se razvila septikemija kao komplikacija salmoneloze. Svi su hospitalizovani, a hemokulturom je izolovana Salmonella enteritidis. Dve osobe uzrasta 61 i 62 godine su preminule (jedna sa dijagnozom sepse, a druga sa dijagnozom salmoneloznog enteritisa).

Tokom 2009. godine prijavljeno je 17 epidemija salmoneloze sa 84 obolele osobe. Broj obolelih u epidemijama predstavlja 18,6% svih prijavljenih slučajeva salmoneloza u 2009.

godini. Sve epidemije su se širile alimentarno, a broj registrovanih epidemija je na prošlogodišnjem nivou.

Od 451 slučaja oboljenja, kod 88,3% je naveden serotip, a kod 11,7% serogrupa *Salmonella* spp. U 4% serotip i serogrupa ostali su neoznačeni. Izolovano je 5 serotipova, među kojima dominira *Salmonella enteritidis* (84,5%), (tabela 39).

NAJČEŠĆI SEROTIPOVI *SALMONELLA* IZOLOVANI U OBOLELIH I
PRIJAVLJENIH U 2009. GODINI

Tabela 39

Redni broj	Serotip	Broj izolata	%
1.	<i>Salmonella enteritidis</i>	381	84,5
2.	Neoznačeno	18	4,0
3.	<i>Salmonella</i> iz grupe B	15	3,3
4.	<i>Salmonella</i> iz grupe C	12	2,7
5.	<i>Salmonella typhimurium</i>	9	2,0
6.	<i>Salmonella</i> iz grupe D	7	1,5
7.	<i>Salmonella bovis</i> morbificans	4	0,9
8.	<i>Salmonella</i> Infantis	3	0,7
9.	<i>Salmonella</i> iz grupe E	1	0,2
10.	<i>Salmonella</i> Wien	1	0,2
UKUPNO		451	100

U 2009. godini je prijavljeno 27 slučajeva kliconoštva *Salmonella* spp. utvrđenog posle oboljenja ili otkrivenog pri zdravstvenim pregledima osoba koje podležu sanitarnom nadzoru (tabela 40).

KLICONOŠTVO *SALMONELLA* SPP U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 40

Godina	Broj prijavljenih	Najčešći serotip	%
2005	59	<i>Salmonella enteritidis</i>	62,7
2006	49	<i>Salmonella enteritidis</i>	67,3
2007	37	<i>Salmonella enteritidis</i>	79,4
2008	63	<i>Salmonella enteritidis</i>	47,7
2009	27	<i>Salmonella enteritidis</i>	63,0

Kod kliconoša je najčešće otkrivena *Salmonella enteritidis* (17 slučajeva), što je posledica njene raširenosti kao uzročnika trovanja hranom. U pojedinačnim slučajevima je utvrđeno nosilaštvo *Salmonellae typhimurium* (2 slučaja), *Salmonellae infantis* (2 slučaja), *Salmonellae senftenberg* (1 slučaj) ili serotip nije određen (5 slučajeva).

U čak 7 opština AP Vojvodine tokom 2009. godine nije zabeležen ni jedan slučaj salmoneloza (Mali Iđoš, Nova Crnja, Sečanj, Plandište, Novi Kneževac, Irij i Šid).

Maksimum obolelih je zabeležen u periodu jul-septembar, a minimum u zimskom periodu (januar, februar).

3.3. HEPATITIS ACUTA A

U grupi akutnih virusnih hepatitisa, hepatitis A (HA) je najčešće oboljenje. Endemoepidemijski tok uslovljava periodične oscilacije u visini registrovane incidencije, a time i procentualnu zastupljenost ovog oboljenja (tabela 41).

PROCENTUALNO UČEŠĆE HEPATITIS VIRALIS ACUTA NON SPECIFICATA (HV), HEPATITIS A (HA), HEPATITIS B ACUTA (HB) I HEPATIS C ACUTA (HC) U AP VOJVODINI U PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 41

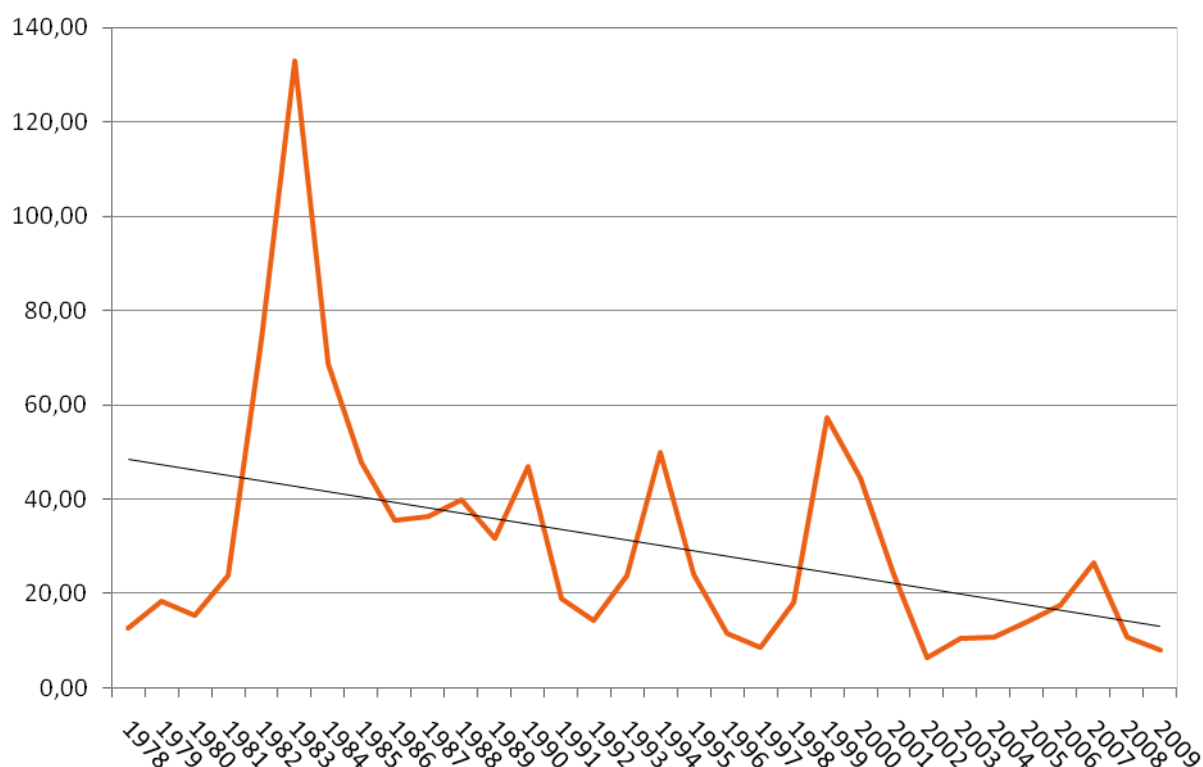
Godina	Hepatitis viralis acuta non spec.		Hepatitis A		Hepatitis B acuta		Hepatitis C acuta		UKUPNO
	Br.obolelih	%	Br.obolelh	%	Br.obolelh	%	Br.obolelh	%	
2005	25	6,2	286	70,9	76	18,8	17	4,2	404
2006	29	6,3	356	77,6	64	13,9	10	2,2	459
2007	7	1,1	539	85,5	75	11,9	9	1,4	630
2008	8	2,8	216	75,0	53	18,4	11	3,8	288
2009	4	1,8	160	71,1	53	23,5	8	3,6	225

Nakon epidemijskog talasa, koji je imao vrh u 2007. godini, sa 539 registrovanih slučajeva, ovo oboljenje se nalazi u interepidemijskoj fazi. U 2009. godini prijavljeno je 160 slučajeva HA sa incidencijom od 7,9/100.000 (grafikon 15 i tabela 42).

Od ukupnog broja obolelih, dijagnoza je laboratorijski potvrđena kod 32 (20%) bolesnika. Kod ostalih slučajeva dijagnoza je postavljena na osnovu kliničke slike i epidemiološke povezanosti sa potvrđenim slučajem.

HEPATITIS A U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 - 2008. GODINA

Grafikon15



HEPATITIS A U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 42

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	286	14,1
2006	356	17,5
2007	539	26,5
2008	216	10,6
2009	160	7,9

Mada je u celini posmatrano epidemiološka situacija HA u AP Vojvodini bila povoljna i u 21 opštini AP Vojvodine tokom 2009. godine nije zabeleženo obolevanje od HA, a u većini drugih opština su registrovani pojedinačni slučajevi, porast broja obolelih i epidemijsko širenje HA registrovano je u 5 naselja. Sve epidemije su kontaktnog tipa i u njima su obolele 102 osobe.

Aglomeracija osetljivih lica u školskim kolektivima i neadekvatno održavanje opšte i lične higijene, omogućavaju širenje HA direktnim i indirektnim kontaktom među školskom decom. Specifična incidencija za uzrast od 5 do 19 godina je za 3,4 puta viša od registrovane incidencije u AP Vojvodini. Niže vrednosti incidencije se beleže za decu mlađeg uzrasta i kontinuirano opadaju prema starijim uzrasnim grupama (tabela 43).

DISTRIBUCIJA OBOLELIH OD HEPATITIS A
PO UZRASTU U 2009. GODINI

Tabela 43

Dobne grupe	Broj obolelih	Inc/100000
0 – 4	6	6,5
5-9	29	26,9
10-14	22	18,1
15 – 19	20	14,5
20 +	83	4,6
UKUPNO	160	7,9

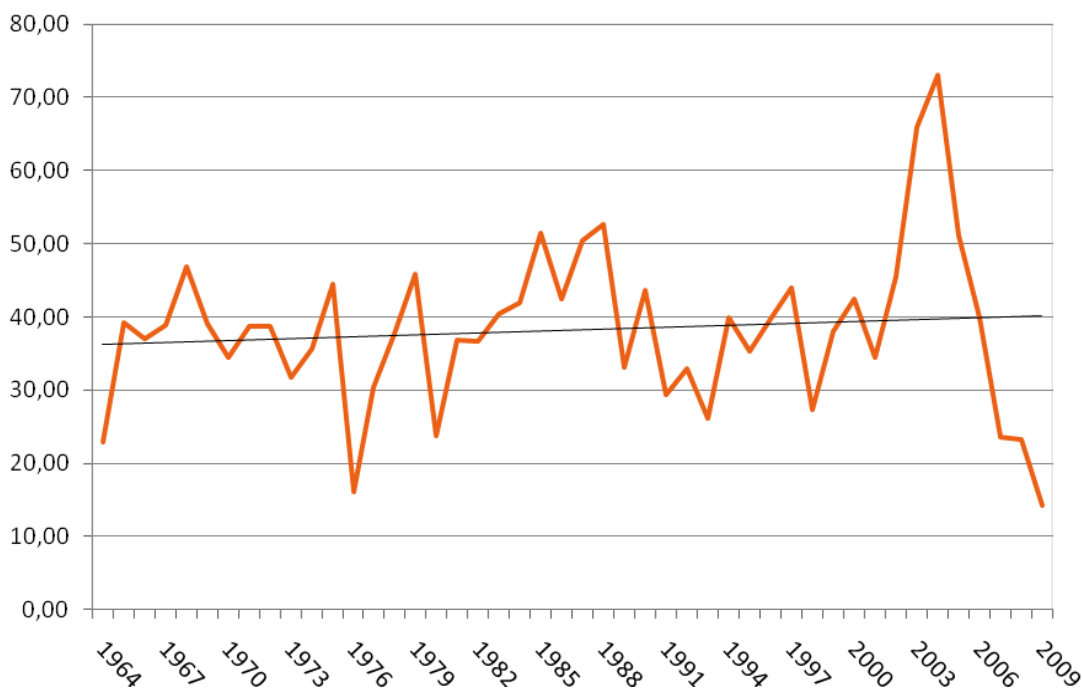
Sezonska distribucija HA ukazuje na porast obolevanja u drugoj polovini godine. Najviše obolelih je u septembru i novembru, a najmanje u junu i julu mesecu.

3.4. INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS

U 2009. godini u AP Vojvodini je prijavljeno 288 osoba obolelih od trovanja hranom, sa incidencijom od 14,2/100.000, bez smrtnog ishoda (grafikon 16 i tabela 44). Registrovana incidencija je niža za 40 % od prošlogodišnje. To su ujedno i najniže vrednosti od kada se ovo oboljenje prati.

INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 1964 – 2009. GODINA

Grafikon 16



INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 44

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	1040	51,2
2006	811	39,9
2007	473	23,3
2008	474	23,3
2009	288	14,2

Ovo oboljenje je najčešće registrovano pojedinačno a etiološki agens je ostao neutvrđen. U 2009. godini je prijavljeno samo 5 epidemijama trovanja hranom u kojima je obolelo 36 osoba.

Iz 16 opština AP Vojvodine nije prijavljen ni jedan slučaj trovanja hranom (Bač, Srbobran, Beočin, Bečej, Inđija, Irig, Mali Iđoš, Senta, Novi Kneževac, Čoka, Žitište, Nova Crnja, Novi Bečej, Kovin, Opovo i Plandište).

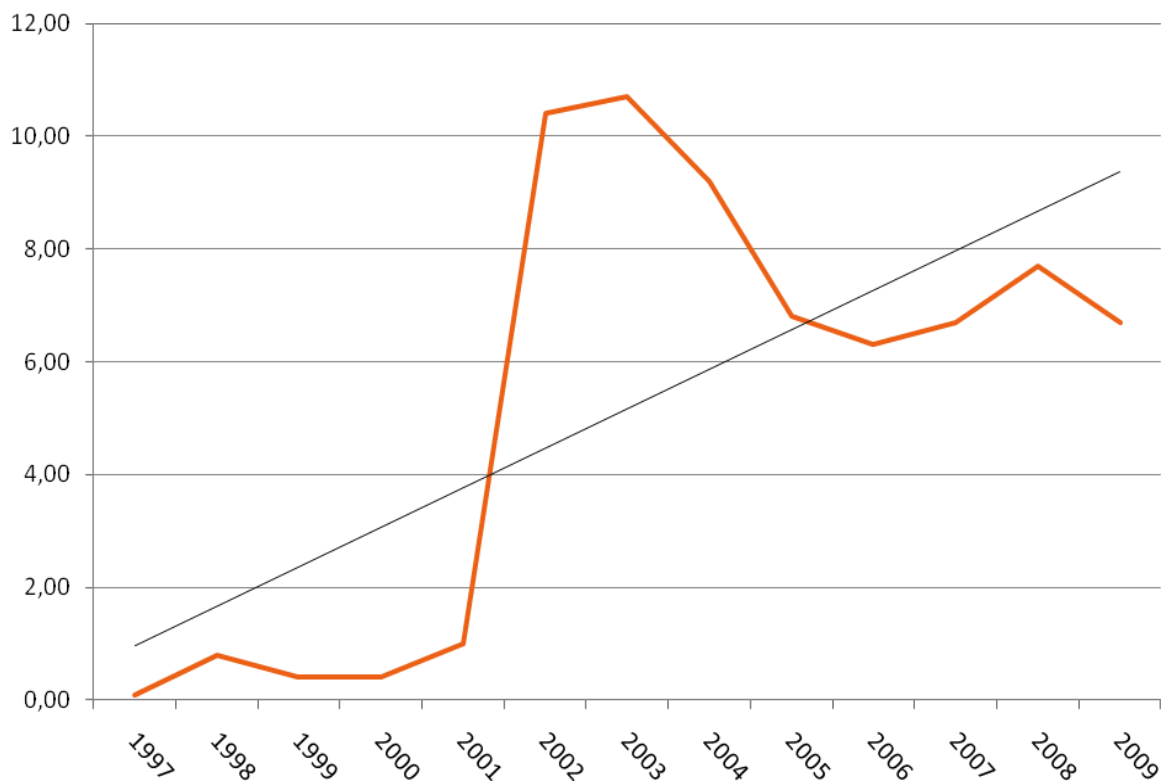
Najviše slučajeva ovog oboljenja prijavljeno je u julu, a najmanje u decembru mesecu.

3.5. LAMBLIASIS

Broj osoba obolelih od lamblijaze u 2009. godini je na nivou petogodišnjeg proseka. Slučajevi oboljenja registruju se u svim okruzima, osim u Severnobanatskom. U Južnobačkom okrugu registruje se 73% svih slučajeva (grafikon 17 i tabela 45).

LAMBLIASIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1997-2009. GODINA

Grafikon 17



LAMBLIASIS U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 -2009. GODINA

Tabela 45

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	138	6,8
2006	128	6,3
2007	137	6,7
2008	157	7,7
2009	136	6,7

Oboleli se registruju tokom čitave godine. Oboljenje se prvenstveno dijagnostikuje kod radnoaktivnog stanovništva uzrasta 20-49 godina, što sugeriše da se većina obolelih otkriva prilikom zdravstvenih pregleda određenih kategorija lica.

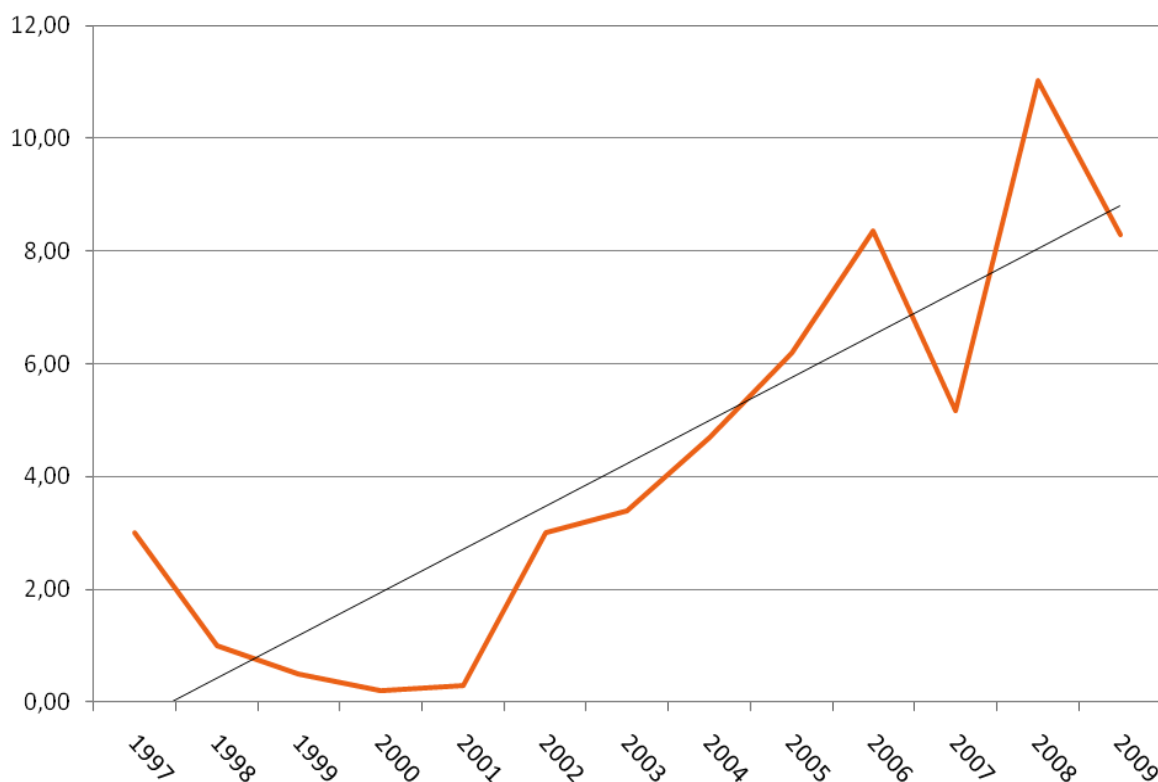
3.6. ENTERITIS CAMPYLOBACTERIALIS

Iako je u zemljama sa razvijenom laboratorijskom dijagnostikom bakterija *Campylobacter jejuni/coli* barem toliko čest uzročnik trovanja hranom kao i *Salmonella* spp, ili je čak i češći, u AP Vojvodini se *Campylobacter* još uvek znatno ređe dijagnostikuje u odnosu na *Salmonellae*. Razlog tome je svakako insuficijentnost laboratorijske dijagnostike.

U 2009. godini, na osnovu pojedinačnih prijava oboljenja, registrovano je 169 enteritisa čiji je uzročnik bio *Campylobacter jejuni/coli* (grafikon 18 i tabela 46). Laboratorijskim prijavama utvrđenog uzročnika zaraznih bolesti, registrovano je oko 40% više pozitivnih izolata. Mada se ovi podaci ne mogu direktno porediti (asimptomatske infekcije, ponovljene koprokulture), ukazuju na insuficijentnost nadzora, kako zbog nerazvijene dijagnostike tako i zbog subregistracije oboljenja uzrokovanog ovim mikroorganizmom.

ENTERITIS CAMPYLOBACTERIALIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 1997 - 2009. GODINA

Grafikon 18



ENTERITIS CAMPYLOBACTERIALIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 46

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2005	126	6,2
2006	170	8,4
2007	105	5,2
2008	224	11,0
2009	169	8,3

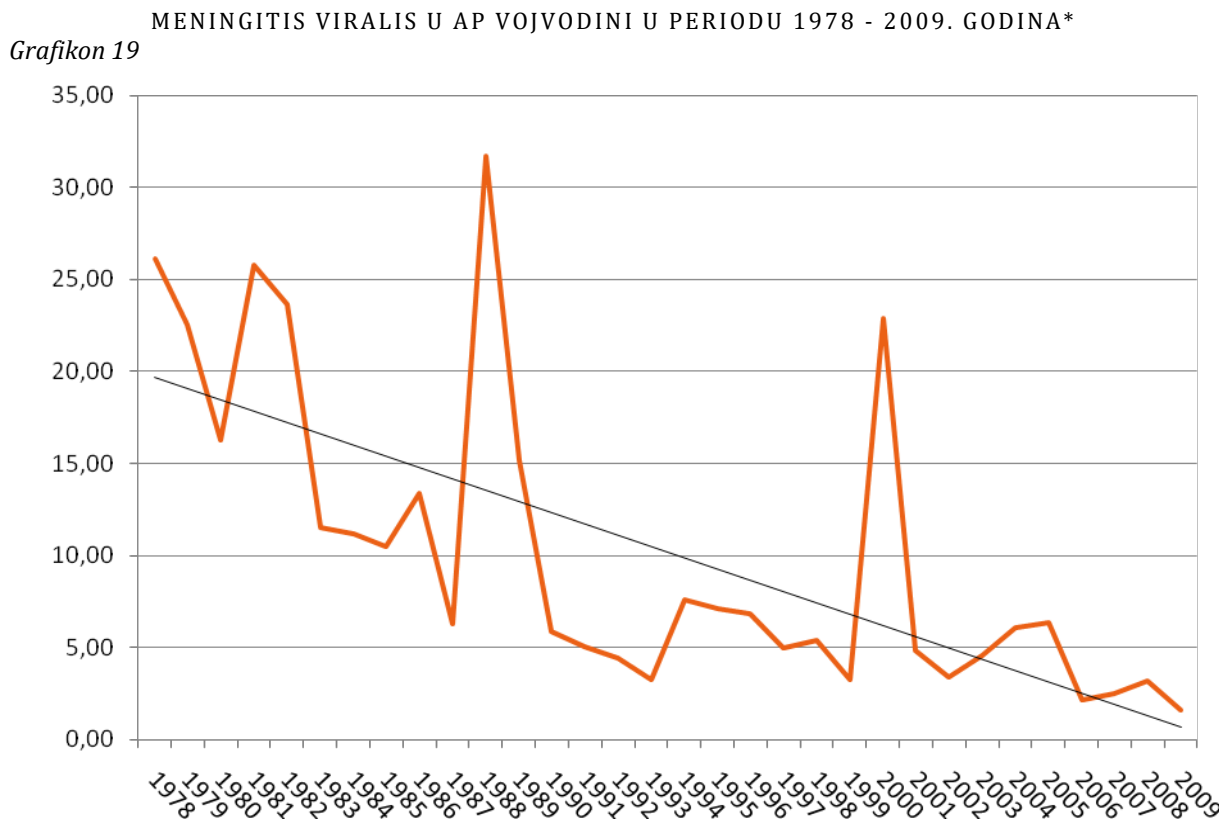
Enteritisi prouzrokovani bakterijom *Campylobacter jejuni/coli* se registruju najčešće kao pojedinačna oboljenja. U 2009. godini prijavljene su samo tri porodične epidemije sa 15 obolelih osoba.

Ovo oboljenje se u AP Vojvodini registruje tokom cele godine, ali je u 2009. godini broj obolelih bio 4 puta veći u drugoj polovini godine.

3.7. MENINGITIS ENTEROVIRALIS

Od početka 2005. godine, virusni meningitisi više ne podležu obaveznom prijavljivanju. Izuzetak je meningitis izazvan enterovirusima. Međutim, kako se virusološka ispitivanja retko sprovode, većina virusnih meningitisa prijavljuje se bez etiološke potvrde. S obzirom da su enterovirusi najčešći uzročnici virusnog meningitisa, svi prijavljeni virusni meningitisi su klasifikovani kao enterovirusni, osim ako nije drugačije naznačeno na prijavi zaraznih bolesti.

Tokom 2009. godine su registrovane 32 osobe obolele od enterovirusnog meningitisa sa incidencijom od 1,6/100.000, od kojih je u jednom slučaju oboljenje imalo smrtni ishod (grafikon 19 i tabela 47).



*od 2005. se prijavljuje samo meningitis enteroviralis

MENINGITIS VIRALIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 47

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	129	6,4	0	0,0
2006	44	2,2	0	0,0
2007	50	2,5	0	0,0
2008	65	3,2	0	0,0
2009	32	1,6	1	0,1

Oboljenje se registruje tokom cele godine, a specifična incidencija ima najviše vrednosti za decu predškolskog i mlađeg školskog uzrasta (tabela 48).

MENINGITIS ENTEROVIRALIS U AP VOJVODINI
PO DOBNIM GRUPAMA U 2009. GODINI

Tabela 48

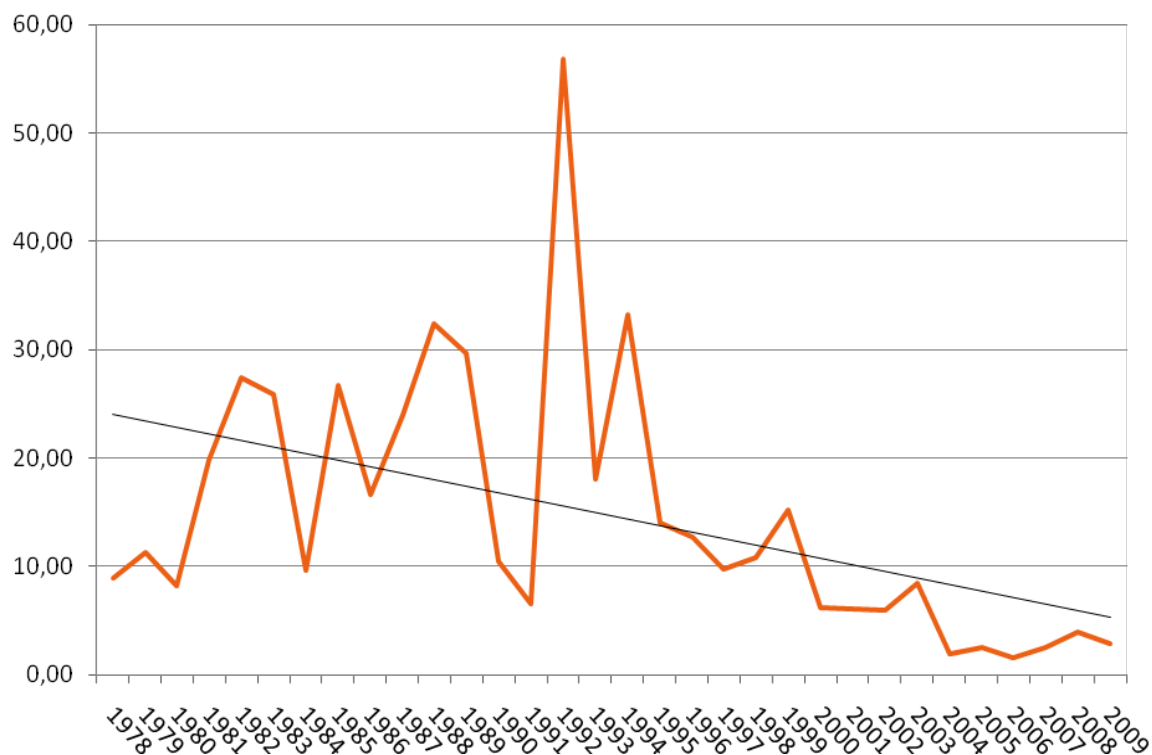
Dobne grupe	Broj obolelih	Inc/100000
0-4	2	2,2
5-9	6	5,6
10-14	0	0,0
15-19	4	2,9
20 +	20	1,3
UKUPNO	32	1,6

3.8. SHIGELLOSIS

Tokom 2009. godine je u AP Vojvodini registrovano 58 osoba obolelih od bacilarne dizenterije. U poslednjih pet godina registrovana incidencija se kretala od 1,5 do 3,9/100.000 (grafikon 20 i tabela 49).

SHIGELLOSIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 20



SHIGELLOSIS U AP VOJVODINI U PERIODU
2005 - 2009. GODINA

Tabela 49

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	51	2,5
2006	31	1,5
2007	52	2,5
2008	79	3,9
2009	58	2,8

Tokom 2009. godine registrovane su tri epidemije šigeloze u kojima je obolela 41 osoba ili 70,7% od ukupnog broja obolelih. Sve epidemije su kontaktnog tipa, a širile su se u bolničkim uslovima, u okviru porodice ili među stanovništvom jednog seoskog naselja (Sremski okrug).

Dve epidemije bacilarne dizenterije prouzrokovane su *Sh. flexneri*, sa ukupno 38 obolelih, a jedna epidemija, sa 3 obolele osobe, prouzrokovana je *Sh. sonnei*.

U ukupnom broju obolelih *Shigella flexneri* je zastupljena sa 84,5 %, a *Shigella sonnei* sa 15,5% (tabela 50).

SHIGELLA SPP. U AP VOJVODINI
2009. GODINA

Tabela 50

Grupa	Broj	% učešća
<i>Shigella flexneri</i>	49	84,5
<i>Shigella sonnei</i>	9	15,5
UKUPNO	58	100,0

Skoro 75% obolelih je registrovano u drugoj polovini godine sa najvećim brojem u avgustu mesecu (48% svih obolelih). Šigelozna je zabeležena u svega 10 opština AP Vojvodine. U Zapadnobačkom i Južnobanatskom okrugu tokom 2009. godine nije registrovan ni jedan slučaj ovog oboljenja.

U poslednjih 5 godina nije prijavljen ni jedan slučaj kliconoštva *Shigella spp.* ni kod rekonvalescenata ni kod osoba koje podležu sanitarnom nadzoru.

3.9. ENTERITIS PER CLOSTRIDIUM DIFFICILE

Usled ograničenih dijagnostičkih mogućnosti, značaj enteritisa izazvan *Cl. difficile* do skoro nije mogao da bude sagledan. Uvođenjem prijavljivanja laboratorijski utvrđenih uzročnika zaraznih bolesti i uključivanjem privatnih laboratorija u epidemiološki nadzor, u 2007. godini prijavljeni su prvi slučajevi ovog oboljenja (tabela 51).

Tokom 2009. godine prijavljeno je 220 obolelih osoba (12% puta više nego prethodne godine), od čega je 61 bolesnik registrovan u okviru 3 bolničke epidemije.

CLOSTRIDIUM DIFFICILE U AP VOJVODINI
U PERIODU 2007-2009. GODINA

Tabela 51

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	M _T /100000
2007	45	2,2	2	0,1
2008	195	9,6	1	<0,1
2009	220	10,8	3	0,1

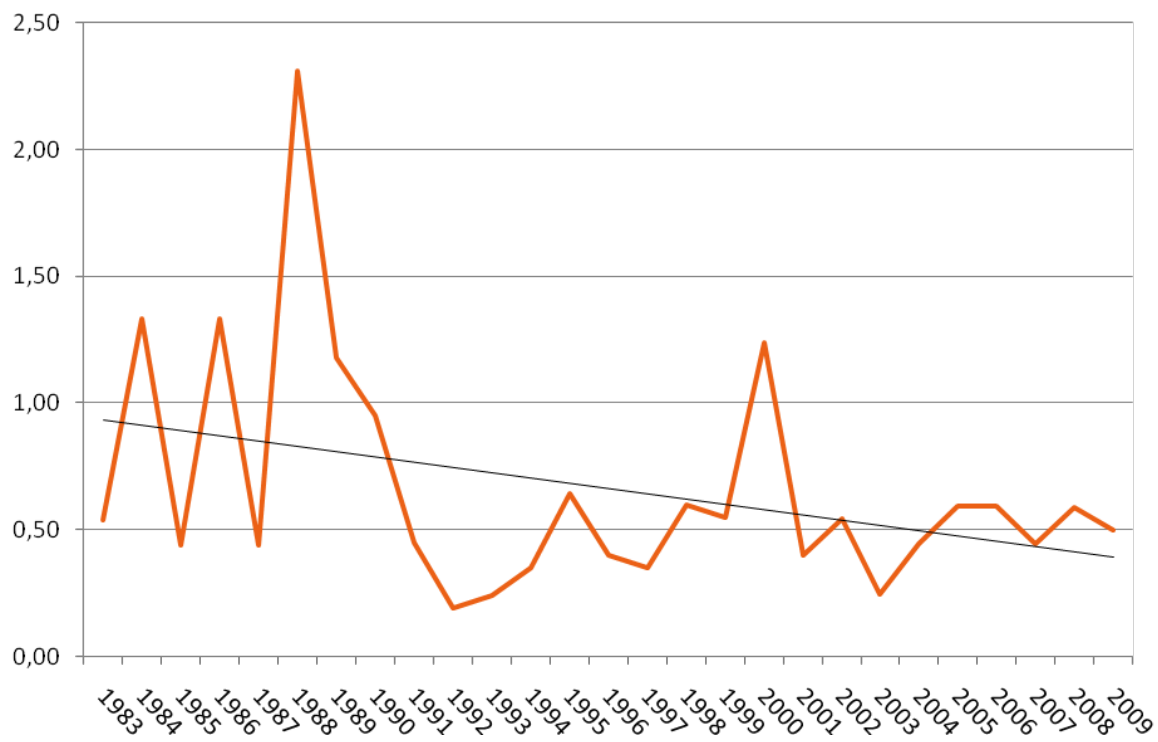
3.10. AMOEBIASIS

Amebiaza se u AP Vojvodini registruje u obliku pojedinačnih slučajeva oboljenja. Realan uvid u raširenost ovog oboljenja i dalje ne postoji zbog insuficijentnog prijavljivanja i teškoća u dijagnostici.

U 2009. godini je prijavljeno 11 slučajeva amebijaze sa incidencijom od 0,5/100.000 (grafikon 21 i tabela 52).

AMOEBIASIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1983 - 2009. GODINA

Grafikon 21



AMOEBIASIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 52

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	12	0,6
2006	12	0,6
2007	9	0,4
2008	12	0,6
2009	11	0,5

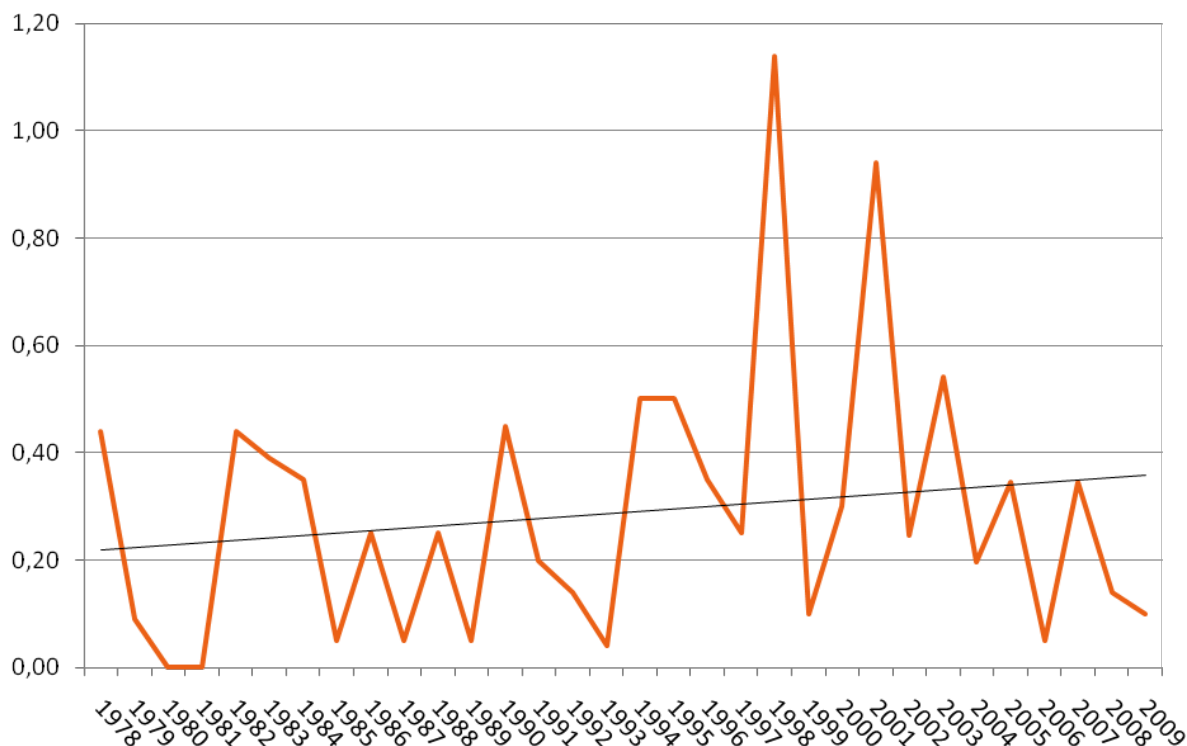
Od ukupnog broja obolelih obolelih, 81,8% su osobe ženskog pola, a 91% su osobe preko 30 godina života. Svi slučajevi su registrovani kao pojedinačni, bez utvrđene epidemiološke povezanosti. Kao i prethodne godine, većina obolelih (54,5%) je sa teritorije Severnobanatskog okruga, a u tri okruga (Sremski, Južnobanatski i Srednjobanatski) nije registrovan ni jedan slučaj ovog oboljenja.

3.11. BOTULISMUS

Botulizam se u AP Vojvodini registuje povremeno, u vidu pojedinačnih slučajeva ili manjih, najčešće porodičnih epidemija. U 2009. godini registrovana su 2 slučaja u okviru jedne epidemije među sezonskim radnicima, opisane u posebnom poglavlju (grafikon 22 i tabela 53).

BOTULISMUS U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 22



BOTULISMUS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 53

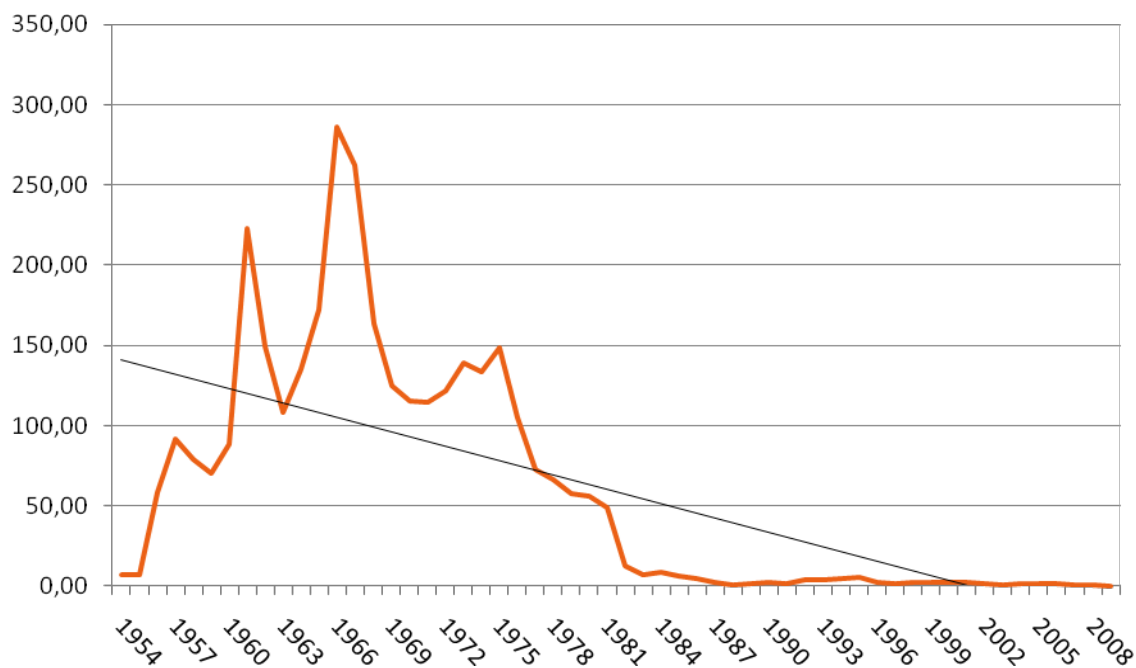
Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	7	0,3
2006	1	<0,1
2007	7	0,3
2008	3	0,2
2009	2	0,1

3.12. HEPATITIS VIRALIS NON SPECIFICATA

Hepatitis viralis (nediferencirani) je u 2009. godini prijavljen kod 4 obolele osobe. Broj obolelih od nediferenciranog hepatitisa je svake godine sve niži, a registrovana incidencija u 2009. godini od 0,2/100.000 je skoro četiri puta niža od petogodišnjeg proseka (grafikon 23 i tabela 54).

HEPATITIS VIRALIS NON SPECIFICATA U AP VOJVODINI
U PERIODU 1954 - 2009. GODINA

Grafikon 23



HEPATITIS VIRALIS NON SPECIFICATA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 54

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	25	1,2
2006	29	1,4
2007	7	0,3
2008	8	0,4
2009	4	0,2

Niska stopa incidencije od nediferenciranih virusnih hepatitisa je rezultat korišćenja laboratorijskih ispitivanja u diferenciranju oboljenja jetre i postavljanja etiološke dijagnoze hepatitisa.

Sve obolele osobe su starije od 30 godina i sve su muškog pola.

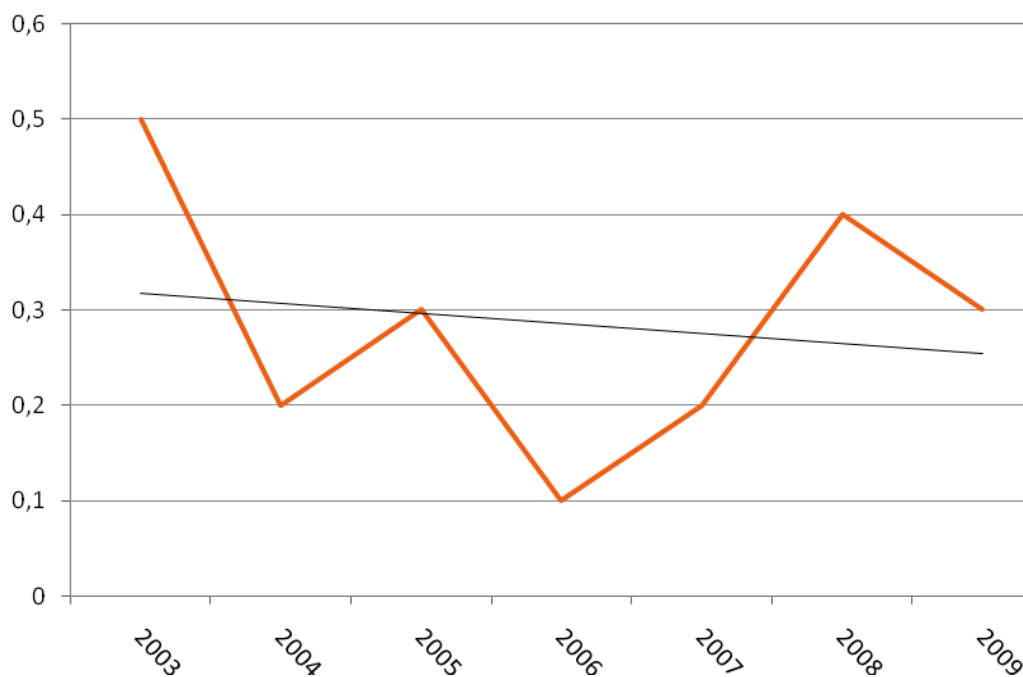
3.13. ENTERITIS YERSINIOSA ENTEROCOLITICA

Yersinia enterocolitica se retko registruje kao uzročnik enteritisa u AP Vojvodini.

U 2009. godini je laboratorijski potvrđeno i prijavljeno 7 slučajeva ovog oboljenja (grafikon 24 i tabela 55).

ENTERITIS YERSINIOSA ENTEROCOLITICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2003 - 2009. GODINA

Grafikon 24



ENTERITIS YERSINIOSA ENTEROCOLITICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 55

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	7	0,3
2006	3	0,1
2007	5	0,2
2008	8	0,4
2009	7	0,3

Od sedam prijavljenih slučajeva tri su iz Subotice, dva iz Bačke Topole i po jedan iz Kikinde i Novog Sada. U šest slučajeva se radi o deci mlađoj od 15 godina, a jedna osoba je uzrasta 20 do 29 godina.

IV PARAZITARNE BOLESTI

Grupa parazitarne bolesti do 2005. godine je obuhvatala veliki broj dijagnoza. Kao mandatorne bolesti bile su definisane sve vrste mikoza, crevne parazitoze, kao i druge bolesti. Međutim, od 2005. godine ova grupa je svedena na samo jednu bolest – šugu, koja se prijavljuje zbirnom prijavom (tabela 56).

KRETANJE PARAZITARNIH BOLESTI U AP
VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 56

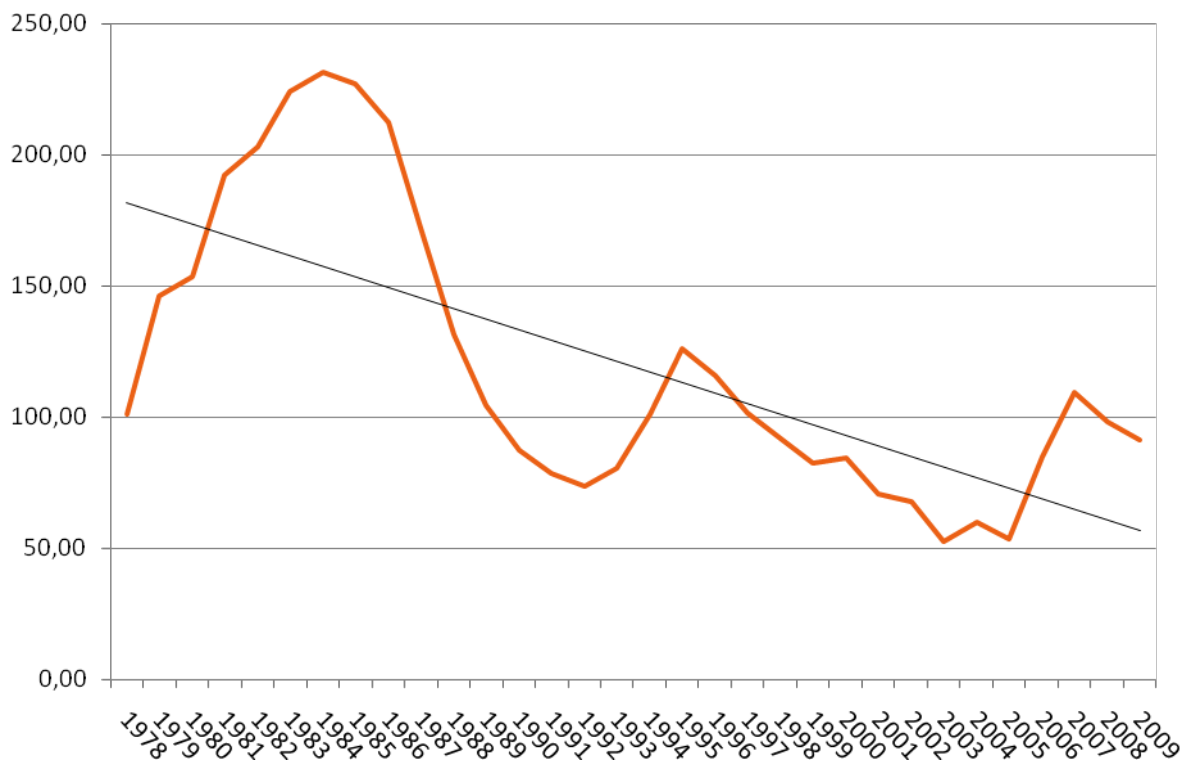
Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	1088	53,5
2006	1763	86,8
2007	2231	109,8
2008	1999	98,4
2009	1855	91,3

4.1 SCABIES

Broj obolelih osoba u 2009. godini je niži za oko 8% u odnosu na prethodnu godinu (grafikon 25 i tabela 57). Prelazak na zbirno prijavljivanje ovog oboljenja mogao je imati uticaj na veći broj registrovanih slučajeva.

SCABIES U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 25



SCABIES U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 57

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	1088	53,5
2006	1763	86,8
2007	2231	109,8
2008	1999	98,4
2009	1855	91,3

Incidencija po okruzima AP Vojvodine u 2009. godini pokazuje velike razlike u rasponu od 36,0/100.000 (u Zapadnobačkom) do 157,2/100.000 (u Južnobačkom okrugu), (tabela 58 i kartogram 6).

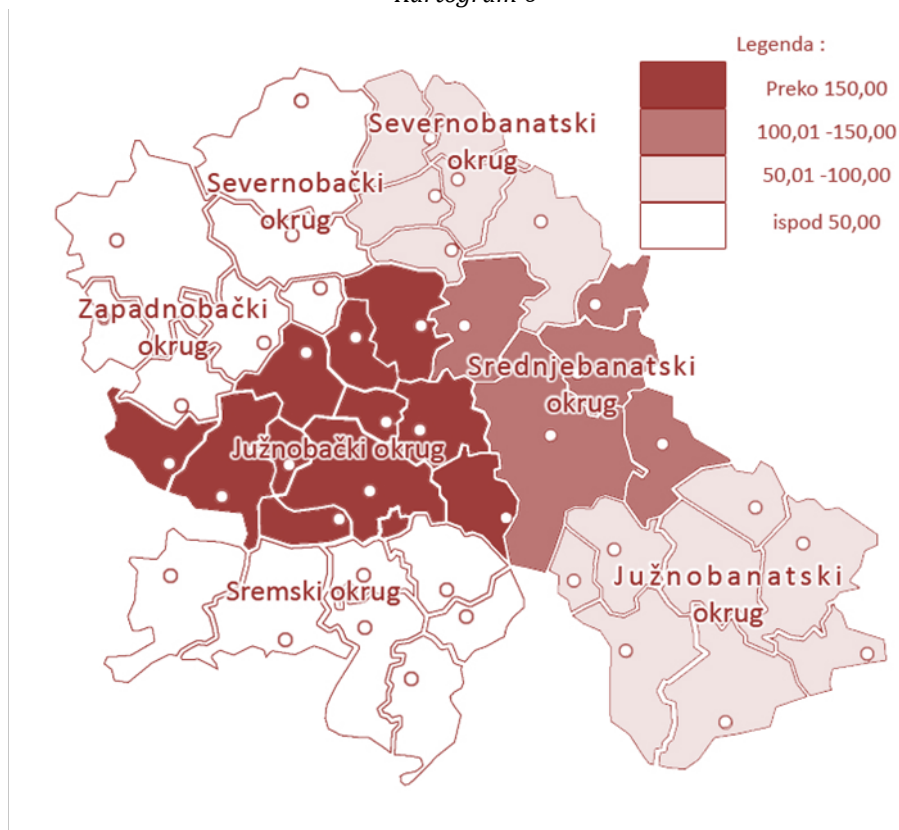
SCABIES PO OKRUZIMA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 58

OKRUG	Inc./100000				
	2005	2006	2007	2008	2009
Južnobački	103,1	132,4	174,5	170,7	157,2
Srednjebanatski	103,1	132,9	82,0	110,9	125,2
Južnobanatski	58,6	90,1	111,2	117,8	81,2
Severnobanatski	34,4	41,0	28,9	62,7	58,5
Severno bački	24,5	45,5	39,5	33,9	43,5
Sremski	40,5	65,5	95,3	59,2	43,2
Zapadnobački	6,5	17,8	106,5	29,4	36,0

SCABIES PO OKRUZIMA U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Kartogram 6



Do neznatnog porasta broja obolelih došlo je u Zapadnobačkom i Srednjebanatskom okrugu (18% i 12%), dok je u Južnobanatskom okrugu registrovani broj obolelih oko 30% manji nego prethodne godine. Međutim, razlike u visini incidencije između okruga nisu posledica samo realne epidemiološke situacije, nego i adekvatnog dijagnostikovanja i prijavljivanja obolelih.

Najviša specifična incidencija registrovana je u uzrastu od 0 - 4 godine, a najniža kod osoba starijih od 60 godina (tabela 59).

SCABIES U AP VOJVODINI PO POLU I UZRASTU U 2009. GODINI
Tabela 59

Uzrast	Ukupan broj obolelih	Specifična Inc. po uzrastu
0-4	292	315,4
5-9	288	267,1
10-14	309	253,7
15-19	230	166,9
20-59	587	52,1
60+	149	33,5
UKUPNO	1855	91,3

U dve vojvođanske opštine (Plandište i Kula) tokom cele godine nije registrovan ni jedan slučaj obolevanja od ovog oboljenja.

Tokom 2009. godine prijavljene su dve manje porodične epidemije šuge u kojima je obolelo 6 osoba .

V SEKSUALNO PRENOSIVE INFEKCIJE

U strukturi zaraznih bolesti u AP Vojvodini, grupa seksualno prenosivih infekcija je u 2009. godini na četvrtom mestu sa učešćem od 1,5%. Ova grupa oboljenja dobila je značajno učešće u nacionalnoj patologiji uvođenjem obaveznog prijavljivanja genitalne hlamidijaze 1991. godine (tabela 60). Od 2005. godine prestao je epidemiološki nadzor nad anogenitalnim herpesom, a AIDS je iz grupe ostalih zaraznih bolesti svrstan u grupu seksualno prenosivih infekcija.

Od 2007. godine u ovu grupu iz grupe ostalih zaraznih bolesti prebačeni su parenteralni hepatitis B, C i D.

KRETANJE SEKSUALNO PRENOSIVIH INFEKCIJA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 60

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	1178	57,9	7	0,3
2006	1476	72,6	3	0,1
2007	1518	74,7	1	<0,1
2008	1694	83,4	4	0,2
2009	1324	65,6	9	0,4

U 2009. godin broj prijavljenih slučajeva seksualno prenosivih infekcija je niži u odnosu na prethodnu godinu zbog manjeg broja registrovanih slučajeva genitalne hlamidijaze. Ostale bolesti iz ove grupe održavaju se na ustaljenim vrednostima (tabela 61).

REDOSLED UČESTALOSTI POJEDINIH SEKSUALNO PRENOSIVIH BOLESTI
U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 61

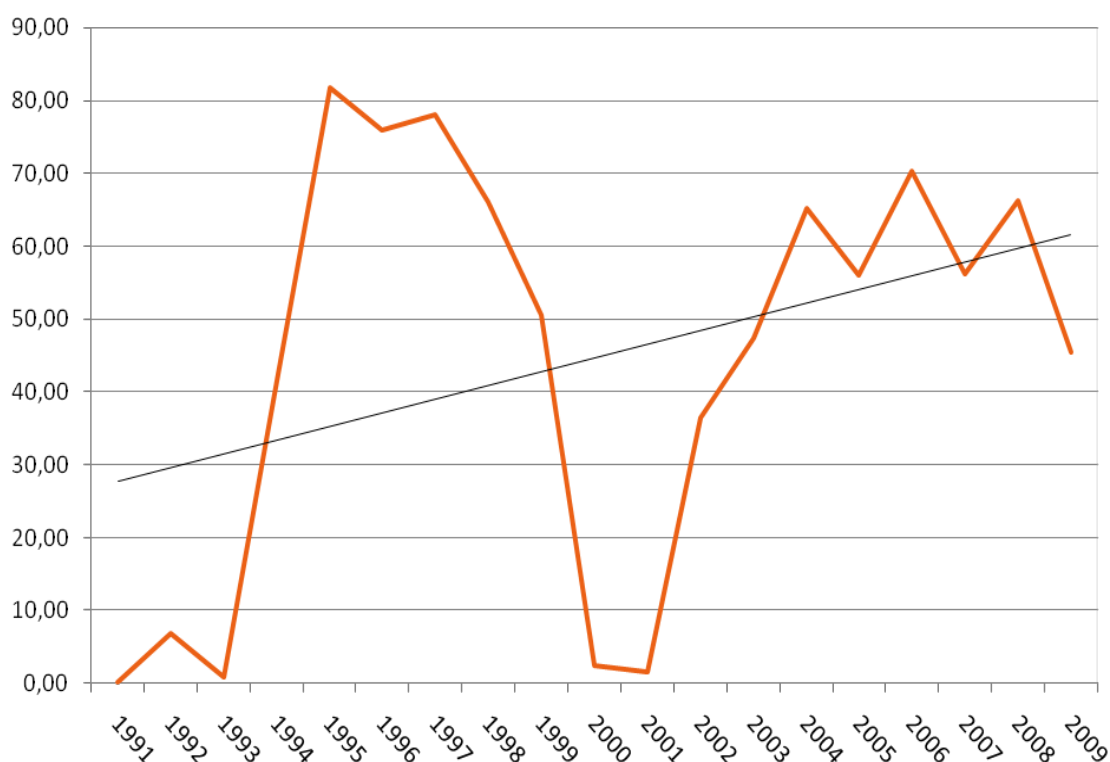
Redni broj	Venerične zarazne bolesti	Broj obolelih	% učešća
1.	Infectio chlamydialis modo sexuali transmissa	924	70,0
2.	Hepatitis C chronica	169	12,8
3.	Hepatitis B chronica sine delta	71	5,3
4.	Hepatitis B acuta	53	4,0
5.	Infectio gonococcica	59	4,4
6.	Syphilis	30	2,2
7.	Hepatitis C acuta	8	0,6
8.	AIDS	10	0,7
UKUPNO		1324	100,0

5.1. INFECTIO CHLAMYDIALIS MODO SEXUALI TRANSMISSA

Obavezno prijavljivanje genitalne hlamidijaze je uvedeno 1991. godine. Od 1995. godine ovo oboljenje se nalazi na listi 10 najčešćih zaraznih bolesti u AP Vojvodini, iako je registracijom obuhvaćen samo manji broj infekcija izazvanih genitalnom hlamidijom, jer ginekolozi i urolozi ne prijavljuju ovu dijagnozu. Od 2006. godine uvedeno je prijavljivanje ove infekcije putem zbirne prijave, ali se broj prijavljenih slučajeva na ovaj način nije povećao. U 2009. godini u AP Vojvodini su prijavljene 924 osobe sa dijagnostikovanom genitalnom hlamidijazom i incidencijom od 45,4/100.000), (grafikon 26 i tabela 62, 63).

INFECTIO CHLAMYDIALIS MODO SEXUALI TRANSMISSA U AP VOJVODINI
U PERIODU 1991 - 2009. GODINA

Grafikon 26



INFECTIO CHLAMYDIALIS MODO SEXUALI TRANSMISSA
U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 62

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	1137	55,9
2006	1429	70,3
2007	1136	55,9
2008	1345	66,2
2009	924	45,4

Najviša incidencija registrovana je u Južnobačkom (137,8/100000), a najniža u Sremskom okrugu (1,2/100000), (tabela 64). Velike razlike u visini incidencije po okruzima i

opštinama ukazuju na insuficijentnost nadzora, kako zbog nerazvijene dijagnostike, tako i zbog subregistracije oboljenja uzrokovanog ovim mikroorganizmom.

INFECTIO CHLAMYDIALIS MODO SEXUALI TRANSMISSA PO OKRUZIMA
U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 63

OKRUG	Inc./100000					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Južnobački	185,5	176,0	221,8	145,3	203,5	137,8
Sremski	8,0	3,6	7,7	0,9	1,8	1,2
Severnobački	61,0	12,5	24,5	94,9	37,5	24,5
Zapadnobački	12,1	8,4	4,7	7,5	4,7	3,2
Severnobanatski	3,0	2,4	2,4	3,0	0	1,8
Srednjebanatski	3,8	19,2	13,4	23,0	17,7	13,4
Južnobanatski	47,3	64,1	1,6	3,5	2,9	1,6

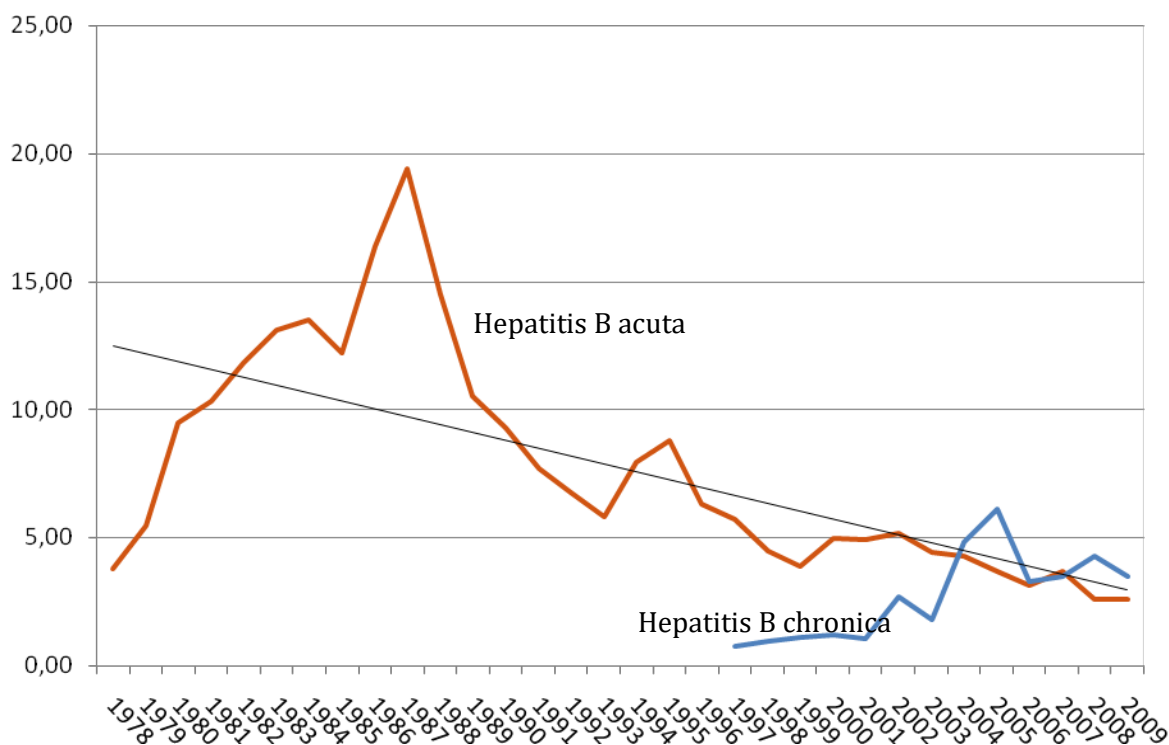
Najviša specifična incidencija je u grupi 20-24 godine (166,3/100.000), ali je oboljenje zastupljeno u svim uzrasnim grupama iznad 15 godina.

5.2. HEPATITIS B

U 2009. godini prijavljeno je 53 slučaja akutnog i 71 slučaj hroničnog hepatitisa B (grafikon 27 i tabela 64). Kod 4 bolesnika ovo oboljenje je imalo smtni ishod (1 od akutnog i 3 od hroničnog hepatitisa B).

HEPATITIS B U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 27



HEPATITIS B ACUTA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 64

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	75	3,7	2	0,1
2006	64	3,1	0	0,0
2007	75	3,7	0	0,0
2008	53	2,6	0	0,0
2009	53	2,6	1	<0,1

Epidemiološkim ispitivanjem kod 28 obolelih osoba dobijeni su podaci o nekom rizikofaktoru (tabela 65).

Zbog dugog inkubacionog perioda i različitih medicinskih intervencija kod iste osobe, na osnovu anamneze je teško utvrditi mesto, vreme i način zaražavanja obolelih.

Među obolelima kod kojih je sprovedeno epidemiološko ispitivanje 34% je navelo neku medicinsku intervenciju u periodu inkubacije, a seksualnim putem je zaraženo 13,2% pacijenata. Profesionalni rizik je naveden u jednom slučaju, kao i intravenska upotreba droge i tetovaža.

ZASTUPLJENOST POJEDINIHZ RIZIKA ZA INFEKCIJU HBV KOD ANKETIRANIH PACIJENATA U
2009. GODINI

Tabela 65

Vrsta rizika	Broj obolelih	%
Medicinske intervencije	18	34,0
HB/HBsAg kod seksualnog partnera	7	13,2
Tetovaža	1	1,9
Intravenski korisnici droga	1	1,9
Profesionalni rizik	1	1,9
Neutvrđen rizik	25	47,1
UKUPNO	53	100,0

Tokom 2009. godine registrovana je 71 osoba (incidencija 3,5/100.000) sa hroničnim hepatitisom B, od kojih su tri sa smrtnim ishodom (tabela 66).

HEPATITIS B CHRONICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 66

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2005	124	6,1	1	0,05
2006	66	3,2	2	0,1
2007	71	3,5	0	0,0
2008	87	4,3	2	0,1
2009	71	3,5	3	0,1

Iako su slučajevi hroničnog hepatitisa B registrovani u svim okruzima, 45% registrovanih su građani Južnobačkog okruga.

Kontrolom dobrovoljnih davalaca krvi i trudnica prema važećim zakonskim propisima, ispitivanjem seksualnih partnera nosilaca HBsAg i osoba koje su preležale hepatitis B, ali i retrogradnim prijavljivanjem u 2009. godini otkriveno je i prijavljeno 99 novih slučajeva nosilaštva HBsAg (tabela 67).

Razlike u broju laboratorijski utvrđenog prisustva HBsAg i prijavljenih slučajeva nosilaštva, akutnog i hroničnog hepatitisa B u vojvođanskim okruzima ukazuju na neujednačenost prijavljivanja, odnosno razlike u kvalitetu epidemiološkog nadzora. (tabela 66).

REGISTROVANI SLUČAJEVI HEPATITISA B I LABORATORIJSKI UTVRĐENOG PRISUSTVA HBSAG
U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 67

Okrug	Akutni hepatitis B	Hronični hepatitis B	Nosilaštvo HBsAg	Laboratorijski utvrđena HBsAg pozitivnost
Južnobački	19	32	57	64
Severnobački	3	1	6	34
Zapadnobački	6	7	3	59
Severnobanatski	5	6	4	19
Srednjobanatski	5	4	8	14
Južnobanatski	10	9	17	38
Sremski	5	12	4	37
AP Vojvodina	53	71	99	265

5.3. HEPATITIS C

U 2009. godini registrovano je 8 slučajeva akutnog hepatitisa C i 169 slučaja hroničnog hepatitisa C, sa 1 smrtnim ishodom (tabela 68 i tabela 69).

U 2009. godini broj novootkrivenih slučajeva hroničnog hepatitisa C je najveći u posmatranom petogodišnjem periodu, ako se izuzme 2005. godina, kada je prikazani broj obolelih uključivao i retrogradno prijavljene slučajeve oboljenja. (157,6).

Od ukupno 8 akutno obolelih osoba, pet su intravenski korisnici droga.

HEPATITIS C ACUTA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 68

Godina	Broj obolelih	Broj umrlih	Inc/100 000	Mt/100 000
2005	17	0	0,8	0
2006	10	0	0,5	0
2007	9	0	0,4	0,0
2008	11	0	0,5	0
2009	8	0	0,4	0

HEPATITIS C CHRONICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 69

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000 chronica
2005	178*	8,8	4	0,2
2006	111	5,5	0	0,0
2007	163	8,0	0	0,0
2008	143	7,0	0	0,0
2009	169	8,4	1	0,4

* uključujući i retrogradno prijavljene slučajeve

U toku 2009. godine prijavljeno su i 172 slučaja nosilaštva anti-HCV antitela, od čega 72% sa područja Južnobačkog okruga. Razlike u broju laboratorijski utvrđenog prisustva antitela na HCV i prijavljenog nosilaštva anti-HCV, akutnog i hroničnog hepatitisa C ukazuju na prisutnu neujednačenost prijavljivanja, odnosno razlike u kvalitetu epidemiološkog nadzora (tabela 70).

REGISTROVANI SLUČAJEVI HEPATITISA C I LABORATORIJSKI UTVRĐENO PRISUSTVO ANTI-HCV
U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 70

Okrug	Akutni hepatitis C	Hronični hepatitis C	Nosilaštvo anti-HCV	Laboratorijski utvrđena anti-HCV pozitivnost
Južnobački	0	82	125	165
Severnobački	0	7	5	29
Zapadnobački	4	19	6	68
Severnobanatski	0	3	1	5
Srednjobanatski	0	22	18	30
Južnobanatski	3	13	1	29
Sremski	1	23	16	33
AP Vojvodina	8	169	172	359

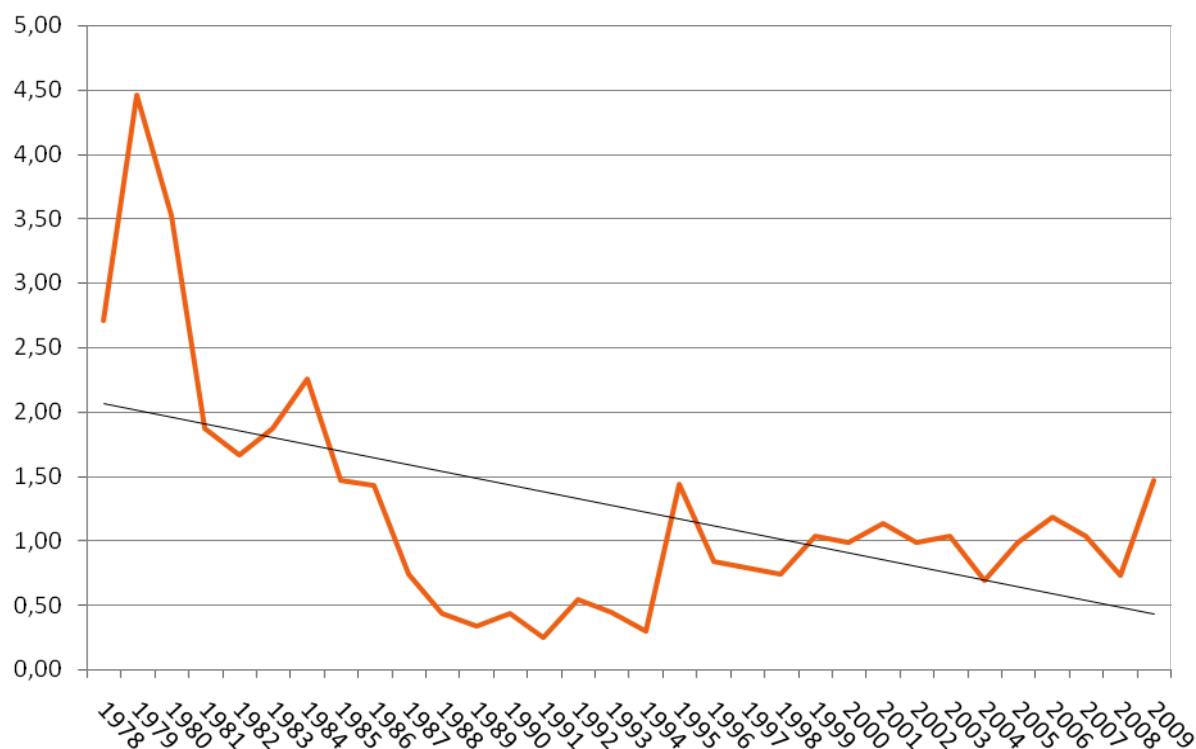
5.4. SYPHILIS

Obavezno prijavljivanje sifilisa uvedeno je 1948. godine, a u nadležnosti je epidemiološke službe od 1978. godine (grafikon 29). U 2009. godini prijavljeno je 30. slučajeva ovog oboljenja. Incidencija sifilisa se u posmatranom petogodišnjem periodu kreće u rasponu od 0,7/100000 (2008. godine) do 1,5/100000 (2009. godine), (tabela 71 i grafikon 28). Od 30 registrovanih slučaja tokom 2009. godine, kod 17 osoba je postavljena dijagnoza syphilis recens, kod 1 osobe syphilis tarda, kod 11 osoba syphilis alia i kod 1 deteta syphilis congenita.

Oboljenje je registrovano na teritoriji svih okruga AP Vojvodine sem u Zapadnobačkom okrugu.

SYPHILIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 28



SYPHILIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 71

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	20	1,0
2006	24	1,2
2007	21	1,0
2008	15	0,7
2009	30	1,5

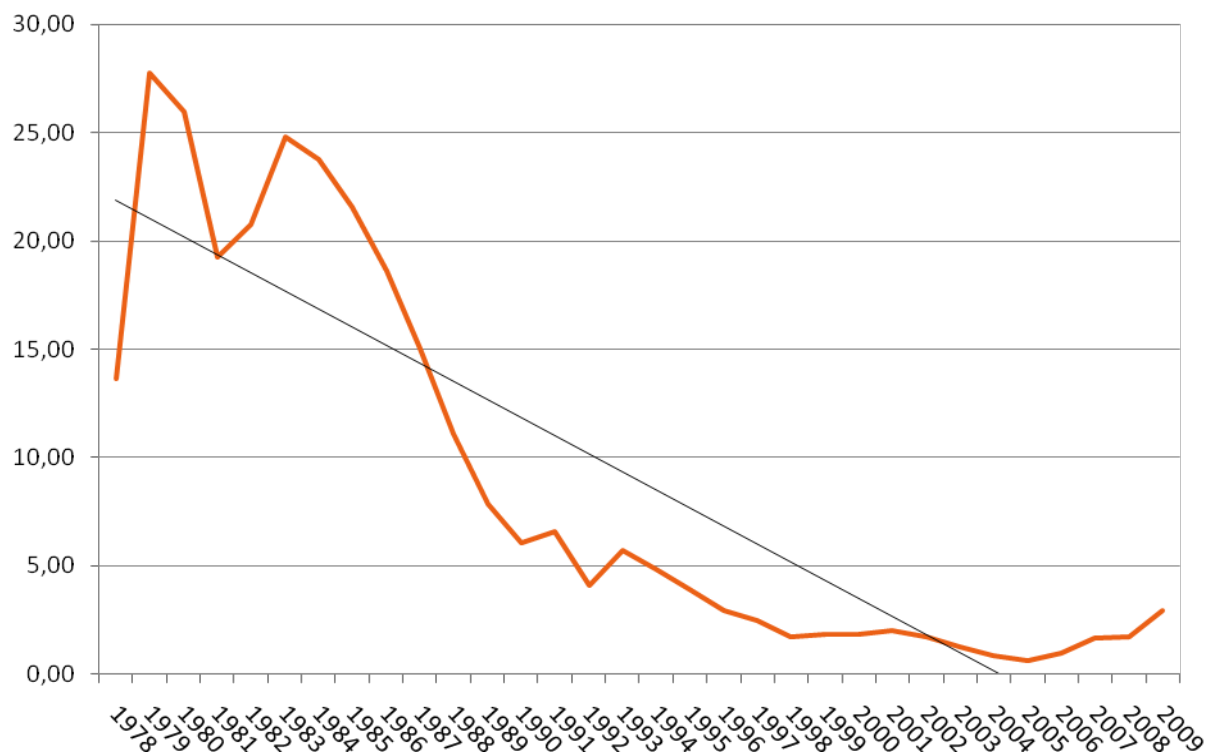
Preko 93% obolelih je u uzrastu iznad 20 godina. U 2009. godini broj obolelih muškaraca je pet puta veći u odnosu na broj obolelih žena.

5.5. INFECTIO GONOCOCCICA

U AP Vojvodini je u 2009. godini prijavljeno 59 slučajeva gonoreje (grafikon 29 i tabela 72). Ovo oboljenje je prijavljeno u 13 opština, a 64% prijavljenih su sa teritorije Južnobačkog okruga.

INFECTIO GONOCOCCICA U AP VOJVODINI U PERIODU 1978 - 2009. GODINA

Grafikon 29



INFECTIO GONOCOCCICA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 72

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	12	0,6
2006	19	1,3
2007	33	1,6
2008	35	1,7
2009	59	2,9

U 2009. godini broj obolelih muškaraca je 46, a broj obolelih žena 13 (odnos 3,5:1). Obaveza prijavljivanja ove dijagnoze se ne poštuje od ordinirajućih lekara, kojima se ovi pacijenti obraćaju, tako da je realan broj obolelih sigurno daleko veći.

5.6. MORBUS HIV

U 2009. godini prijavljeno je 10 novih slučajeva Morbus HIV, kao i četiri smrtna ishoda (tabela 73). Otkriveno je 21 nosilac anti-HIV antitela. Dominantne transmisivne grupe u AP Vojvodini i dalje su muškarci koji imaju seksualne odnose sa muškarcima. Broj novootkrivenih nosilaca anti-HIV antitela u 2009. godini je najveći u poslednjih pet godina (tabela 74).

MORBUS HIV U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 73

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	9	0,4	7	0,3
2006	4	0,3	3	0,1
2007	7	0,3	1	<0,1
2008	5	0,2	2	0,1
2009	10	0,5	4	0,2

HIV INFECTIO U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 74

Godina	Broj novodijagnostikovanih	Inc/100000
2005	16	0,8
2006	19	0,9
2007	19	0,9
2008	18	0,9
2009	21	1,0

VI OSTALE ZARAZNE BOLESTI

U grupi ostalih zaraznih bolesti prijavljeno je 488 obolelih osoba. Od 2005. godine herpes zoster i erizipel, vodeća oboljenja iz ove grupe, više se ne prijavljuju. To je rezultiralo značajnim padom broja prijavljenih slučajeva oboljenja iz ove grupe (tabela 75).

U ovoj grupi bolesti je i u 2009. godini značajan broj slučajeva sa smrtnim ishodom (32).

KRETANJE OSTALIH ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 75

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	711	35,0	46	2,3
2006	540	26,6	38	1,9
2007	269	13,2	31	1,5
2008	340	16,7	34	1,7
2009	488	24,0	32	1,6

6.1. SEPTICAEMIA

U 2009. godini prijavljeno je 488 slučajeva sepse, od kojih su 32 obolele osobe egzistirale (tabela 76). Najveći broj je registrovan kod hospitalizovanih pacijenata, a smrtni ishod je najčešće povezan sa težinom osnovne bolesti.

SEPTICAEMIA U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 76

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2005	291	14,3	39	1,9
2006	289	53,5	36	1,8
2007	269	13,2	31	1,5
2008	339	16,8	33	1,6
2009	488	24,0	32	1,6

Najveća specifična incidencija je u uzrastu do 5 godina (183,6/100.000). Najniža incidencija je u uzrastu 15-19 godina. Mortalitet je najviši u uzrastu do 5 godina (11,9/100.000), a letalitet (14,2%), u uzrastu od 10-14 godina. (tabela 77).

SEPTICAEMIA PO UZRASTU U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 77

Uzrast	Broj obolelih	Inc. / 100 000	Umrli	Mt / 100 000	Lt
0 - 4	170	183,6	11	11,9	6,4
5 - 9	6	5,6	0	0,0	0,0
10 - 14	7	5,7	1	0,8	14,2
15 - 19	4	2,9	0	0,0	0,0
20 - 59	152	13,4	5	0,4	3,3
60 +	149	33,5	15	3,4	10,0
UKUPNO	488	24,0	32	1,6	6,6

U hemokulturama, čiji su rezultati prijavljeni laboratorijskim prijavama u 2009. godini identifikovano je 38 različitih mikroorganizama od kojih su najčešći bili *Staphylococcus* spp, *Acinetobacter* spp, *Escherichia coli* i *Enterococcus* spp (tabela 78).

Najviše prijavljenih slučajeva septikemije bilo je u Južnobačkom, a najmanje u Južnobanatskom i Severnobanatskom okrugu (tabela 79).

Tokom godine registrovane su i četiri bolničke epidemije sepse sa 24 obolelih i 4 umrlih. Tri epidemije su registrovane u Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, a jedna u Institutu za kardiovaskularne bolesti Vojvodine u Sremskoj Kamenici. Epidemije su opisane u posebnom poglavlju.

UZROČNICI SEPSE I LABORATORIJSKI UTVRĐENI UZROČNICI ZARAZNIH BOLESTI U HEMOKULTURAMA U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 78

Uzročnik	Uzročnici septicaemiae	Laboratorijski utvrđeni uzročnici u hemokulturama
<i>Staphylococcus</i> spp.	174	390
<i>Escherichia coli</i>	63	71
<i>Enterococcus</i> spp.	33	44
<i>Acinetobacter</i> spp.	56	83
<i>Candida</i> spp.	7	30
<i>Enterobacter</i> spp.	12	25
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	19	29
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	56	54
<i>Streptococcus</i> spp.	6	37
<i>Bacillus</i> spp.	0	0
<i>Klebsiella oxytoca</i>	3	10
<i>Serratia</i> spp.	0	6
<i>Salmonella</i> spp.	7	6
<i>Proteus mirabilis</i>	6	10
<i>Listeria monocitogenes</i>	1	1
<i>Naiseria meningitis</i>	2	4
Ostale	33	58
Drugo i nepoznato	4	
UKUPNO	488	858

PRIJAVLJENI SLUČAJEVI SEPSE I LABORATORIJSKI UTVRĐENI UZROČNICI
U HEMOKULTURAMA PO OKRUZIMA AP VOJVODINE U 2009. GODINI

Tabela 79

OKRUG	Prijavljeni slučajevi septicaemiae	Laboratorijski utvrđeni uzročnici u hemokulturama
Južnobački	344	629
Sremski	37	2
Severnobački	20	76
Zapadnobački	33	100
Severnobanatski	16	3
Srednjobanatski	23	0
Južnobanatski	15	48
AP Vojvodina	488	858

VII VEKTORSKE BOLESTI

Sa 295 prijavljenih slučajeva oboljenja, vektorske bolesti se u strukturi zaraznih bolesti u AP Vojvodini nalaze na pretposlednjem mestu (tabela 80). U 2009. godini je u ovoj grupi, pored Lajmske bolesti, prijavljen i jedan slučaj malarije importovan iz Ekvatorijalne Gvineje (tabela 81).

KRETANJE VEKTORSKIH BOLESTI U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 80

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	165	8,1
2006	181	8,9
2007	196	9,6
2008	245	12,1
2009	295	14,5

REDOSLED UČESTALOSTI POJEDINIH VEKTORSKIH ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI U 2008. GODINI

Tabela 81

Redni broj	Zarazne bolesti iz grupe zoonoza	Broj obolelih	Inc/100000
1.	Morbus Lyme	294	14,5
2.	Malaria	1	0,1
UKUPNO		295	14,5

7.1. MORBUS LYME

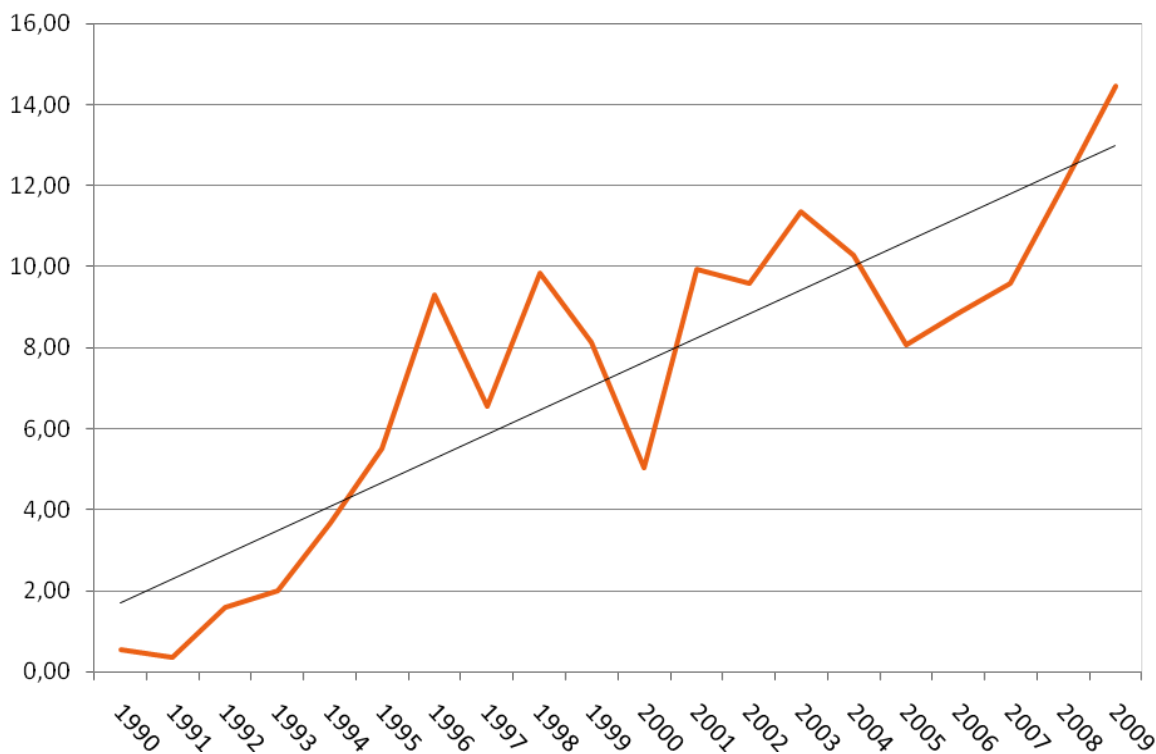
U 2009. godini prijavljene su 294 osobe obolele od Lajmske bolesti iz 32 vojvođanske opštine. U 12 (4,1%) slučajeva je navedeno da je oboljenje dijagnostikovano u drugom i trećem stadijumu bolesti (7 slučajeva artritisa, po jedan slučaj neuroborelioze, encefalitisa i karditisa, kao i jedan slučaj oboljenja sa reumatološkim i neurološkim oblikom i jedan slučaj sa neurološkim i kardiološkim oblikom).

Lajmska bolest u AP Vojvodini ima rastući trend. Tokom poslednjih pet godina registruje se kontinuiran porast broja obolelih. Mada su žarišta ovog oboljenja široko rasprostranjena, najveći broj slučajeva Lajmske bolesti (66,7%) i dalje se registruje na području Južnobačkog okruga (grafikon 30 i tabela 82).

U poslednjih 5 godina Lajmska bolest je registrovana u svim opštinama AP Vojvodine, osim u opštini Opovo.

MORBUS LYME U AP VOJVODINI U PERIODU 1990 - 2009. GODINA

Grafikon 30



MORBUS LYME U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 82

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	164	8,1
2006	180	8,9
2007	195	9,6
2008	244	12,0
2009	294	14,5

U 2009. godini od Lajmske bolesti su obolele osobe svih dobnih grupa (najmlađa obolela osoba je imala 1 godinu). Najveće vrednosti specifične incidencije su registrovane kod dece uzrasta od 5-9 godina i osobe starije od 20 godina (tabela 83).

MORBUS LYME U AP VOJVODINI PO DOBNIM
GRUPAMA U 2009. GODINI

Tabela 83

Dobne grupe	Broj obolelih	Inc/100000
0-4	7	7,6
5-9	16	14,8
10-14	10	8,2
15-19	7	5,1
20 +	254	16,2
UKUPNO	294	14,5

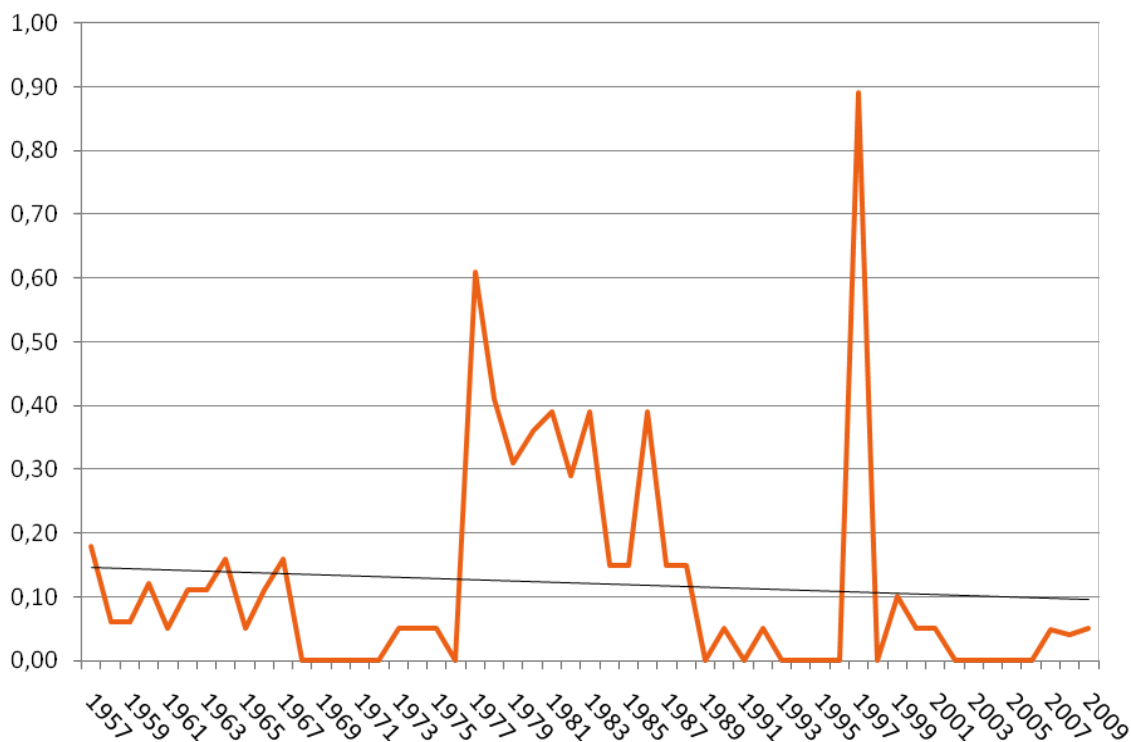
Lajmska bolest ima izražen sezonski karakter sa maksimalnim brojem obolelih od maja do avgusta (76%), iako se oboljenje registruje tokom čitave godine.

7.2. MALARIA

Malarija se u AP Vojvodini registruje diskontinuirano u obliku importovanih slučajeva. U 2009. godini je registrovan jedan slučaj ovog oboljenja (Malaria tropica) kod osobe koja je u periodu februar-decembar 2008. godine bila na privremenom radu u Ekvatorijalnoj Gvineji (grafikon 31 i tabela 84).

MALARIA U AP VOJVODINI U PERIODU 1957 - 2009. GODINA

Grafikon 31



MALARIA U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 84

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	0	0
2006	0	0
2007	1	0,1
2008	1	0,1
2009	1	0,1

VIII ZOONOZE

U strukturi zaraznih bolesti grupa zoonoza se nalazi na posljednjem mestu. U ukupnom broju obolelih učestvuje sa svega 0,1%.

U AP Vojvodini je u 2009. godini prijavljena 101 osoba obolela od zoonoza. Oboljenja iz ove grupe prouzrokovala su 3 smrtna slučaja (2 leptospiroza i 1 tetanus). Prijavljeni broj obolelih i registrovana incidencija su za 20% niži u odnosu na prethodnu godinu (tabela 85).

KRETANJE ZOONOZA U AP VOJVODINI U PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 85

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	378	18,6	5	0,2
2006	199	9,8	4	0,2
2007	126	6,2	3	0,1
2008	126	6,2	3	0,1
2009	101	5,0	3	0,1

Trihinelozu čini 44% svih registrovanih zoonoza u AP Vojvodini u 2009. godini (tabela 86). Iz grupe zoonoza nad kojima se sprovodi nadzor, u 2009. godini nisu registrovani slučajevi obolevanja od hemoragijske groznice sa bubrežnim sindromom, tularemije i antraksa.

REDOSLED UČESTALOSTI POJEDINIH ZARAZNIH BOLESTI IZ GRUPE ZOONOZA U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 86

Redni broj	Zarazne bolesti iz grupe zoonoza	Broj obolelih	% učešća
1.	Trichinellosis	44	43,6
2.	Toxoplasmosis	19	18,8
3.	Febris Q	17	16,8
4.	Echinococcosis	6	5,9
5.	Leptospirosis	9	8,9
6.	Listeriosis	2	2,0
7.	Tetanus	2	2,0
8.	Brucellosis	1	1,0
9.	Ornithosis, psitacosis	1	1,0
UKUPNO		101	100

Prijavljene su 3 epidemije trihineloze u kojima su obolele 43 osobe i 2 epidemije Q groznice sa 10 obolelih osoba. Epidemije su opisane u posebnom poglavlju.

8.1. TRICHINELLOSIS

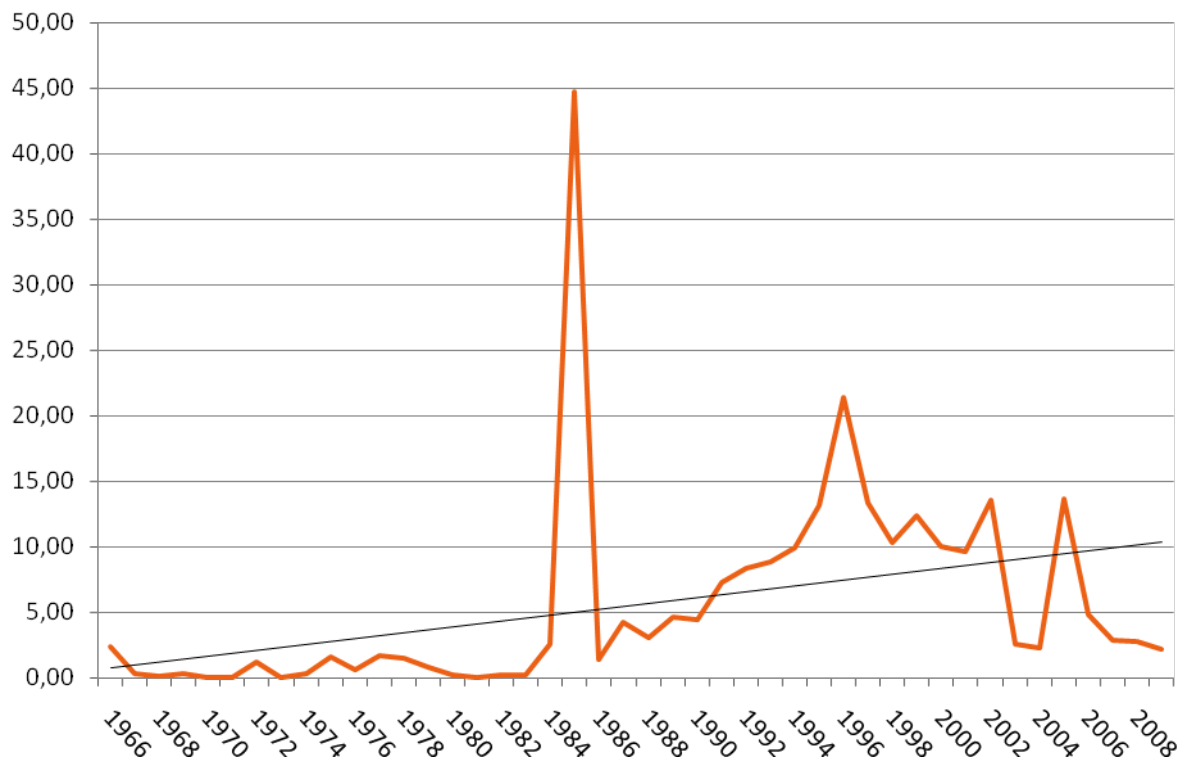
U 2009. godini prijavljeno su 44 osobe obolele od trihineloze. Broj obolelih od trihineloze u AP Vojvodini kontinuirano opada, te je i registrovana incidencija u 2009. godini najniža u posmatranom petogodišnjem periodu (grafikon 32 i tabela 87).

Registrovane su 3 epidemije u 2009. godini, a jedna epidemija se nastavila iz prethodne godine. Dve epidemije su poreklom iz prerade za lične potrebe, a jedna epidemija je poreklom iz nelegalne proizvodnje i distribucije svinjskim mesom.

Obolevali su stanovnici 5 vojvođanskih opština na teritoriji 4 okruga.

TRICHINELLOSIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1966 - 2009. GODINE

Grafikon 32



TRICHINELLOSIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINE

Tabela 87

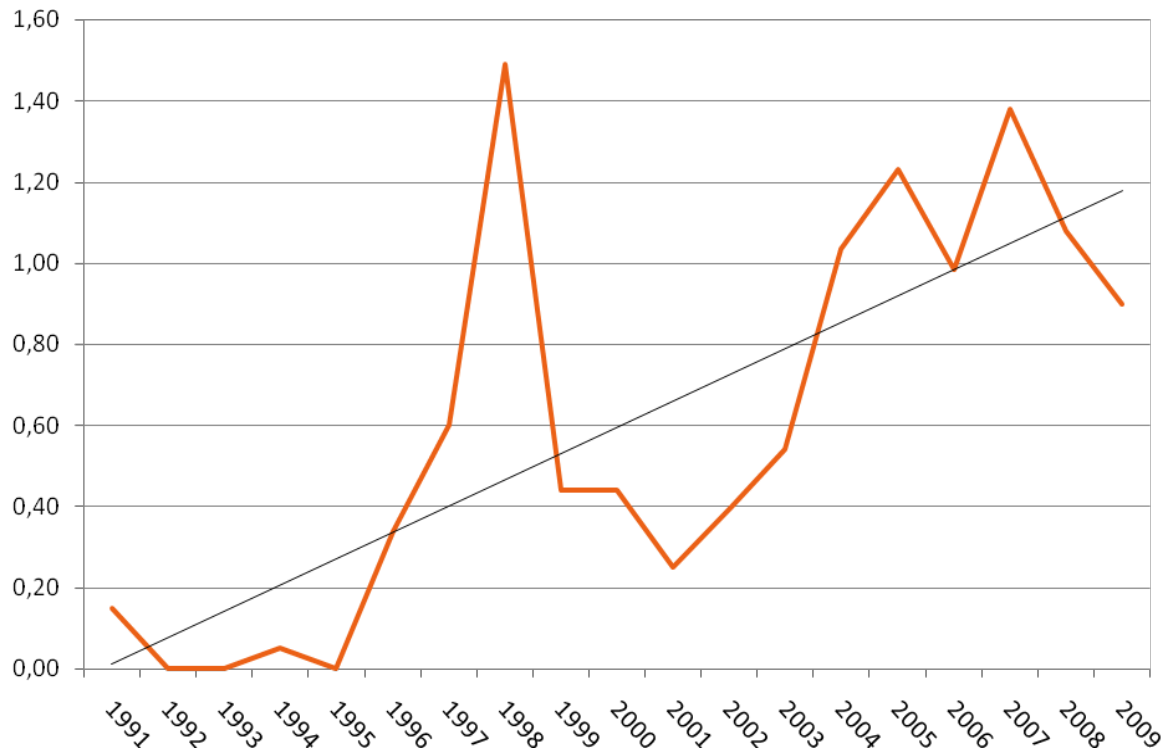
Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	277	13,6	2	0,1
2006	98	4,8	0	0,0
2007	57	2,8	0	0,0
2008	55	2,7	0	0,0
2009	44	2,2	0	0,0

8.2. TOXOPLASMOSIS

U 2009. godini registrovano je 19 slučajeva toksoplazmoze. Kao i prethodnih godina registruju se pojedinačni slučajevi oboljenja.

TOXOPLASMOSIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1991 - 2009. GODINE

Grafikon 33



TOXOPLASMOSIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINE

Tabela 88

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000
2005	25	1,2
2006	20	1,0
2007	28	1,4
2008	22	1,1
2009	19	0,9

Oboljenje se dijagnostikuje u svim uzrasnim grupama, češće kod osoba ženskog pola (74%) i to u reproduktivnom dobu.

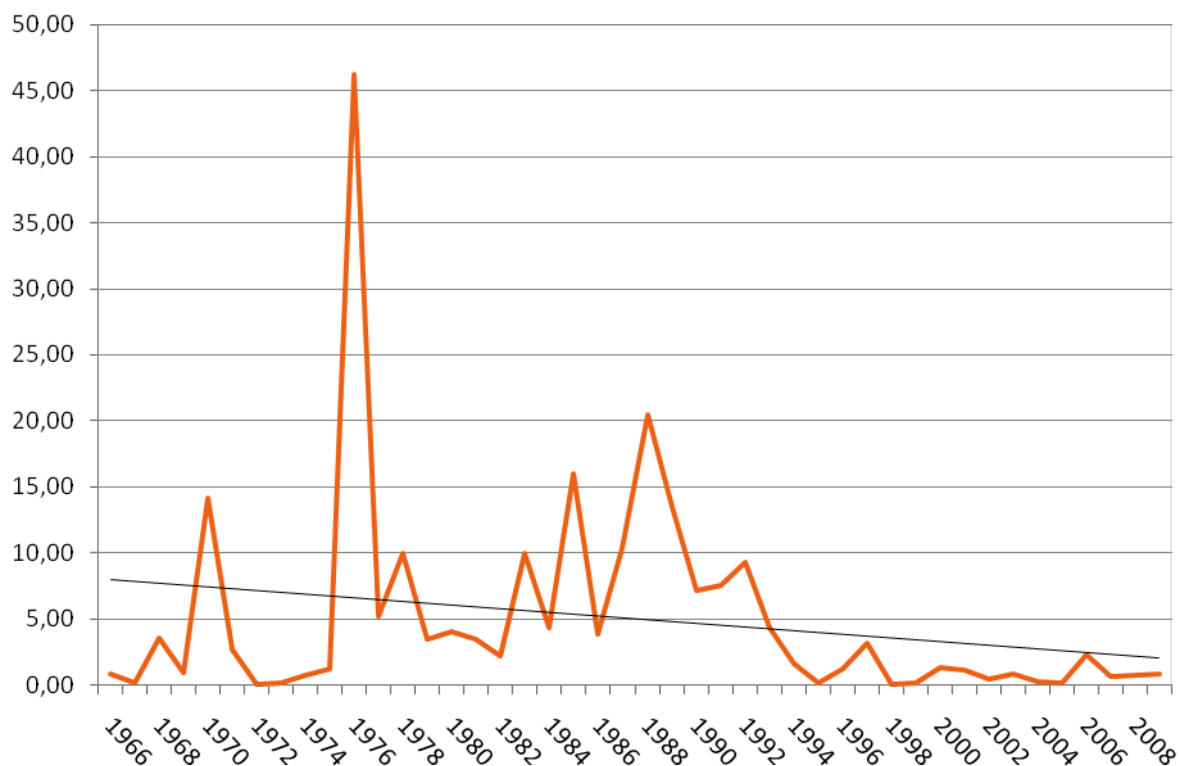
Toksoplazmoza je dijagnostikovana u 7 vojvođanskih opština, od čega 47,4% na teritoriji Južnobačkog okruga, odnosno 42% kod stanovnika Novog Sada.

8.3. FEBRIS Q

Tokom 2009. godine prijavljeno je 17 osoba obolelih od Q groznice (grafikon 34 i tabela 89). Oboljenje je registrovano u 5 vojvođanskih opština sa teritorije 3 okruga (Sremskog, Južnobanatskog i Srednjobanatskog). U opštinama Sremska Mitrovica i Novi Bečej registrovana je po jedna porodična epidemija, dok su iz opština Vršac, Nova Crnja i Zrenjanin prijavljeni pojedinačni sličajevi oboljenja.

FEBRIS Q U AP VOJVODINI U PERIODU 1964 -2009. GODINA

Grafikon 34



FEBRIS Q U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 89

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	2	0,5
2006	46	2,3
2007	12	0,6
2008	15	0,7
2009	17	0,8

8.4. LEPTOSPIROSIS

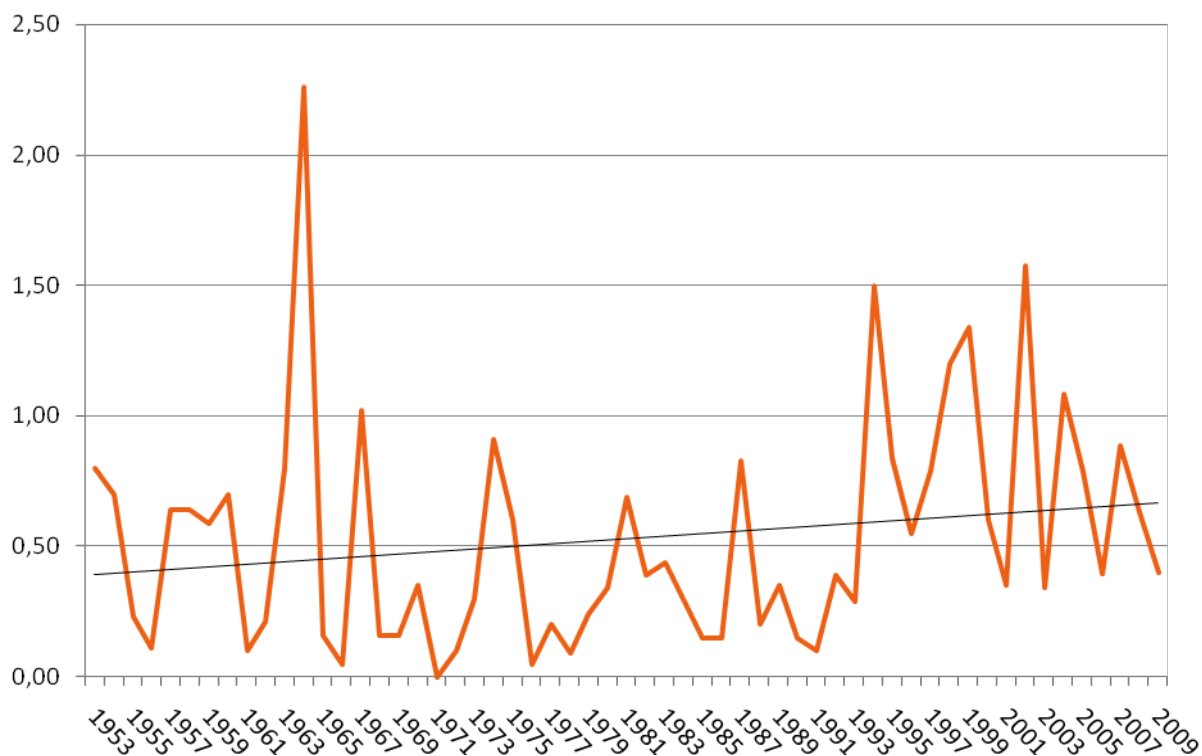
U AP Vojvodini je u 2009. godini prijavljeno 9 osoba obolelih od leptospiroze. Smrtni ishod je zabeležen kod 2 osobe (grafikon 35 i tabela 90).

Ovo oboljenje je registrovano u 8 vojvođanskih opština. Obolelo je 8 muškaraca i 1 žena, svi stariji od 40 godina.

Epidemiološkim ispitivanjem, sprovedenim kod obolelih, utvrđeno je da je zaražavanje nastalo nakon kupanja ili pecanja u stajaćim vodama (7) i kontaktom sa glodarima i domaćim životinjama (2). Kod serološki potvrđenih slučajeva (6) utvrđeno je da je infekcija izazvana serotipom *Leptospira bratislava* (4), *Leptospira canicola* (1) i *Leptospira serjoe* (1).

LEPTOSPIROSIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1953 - 2009. GODINA

Grafikon 35



LEPTOSPIROSIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 90

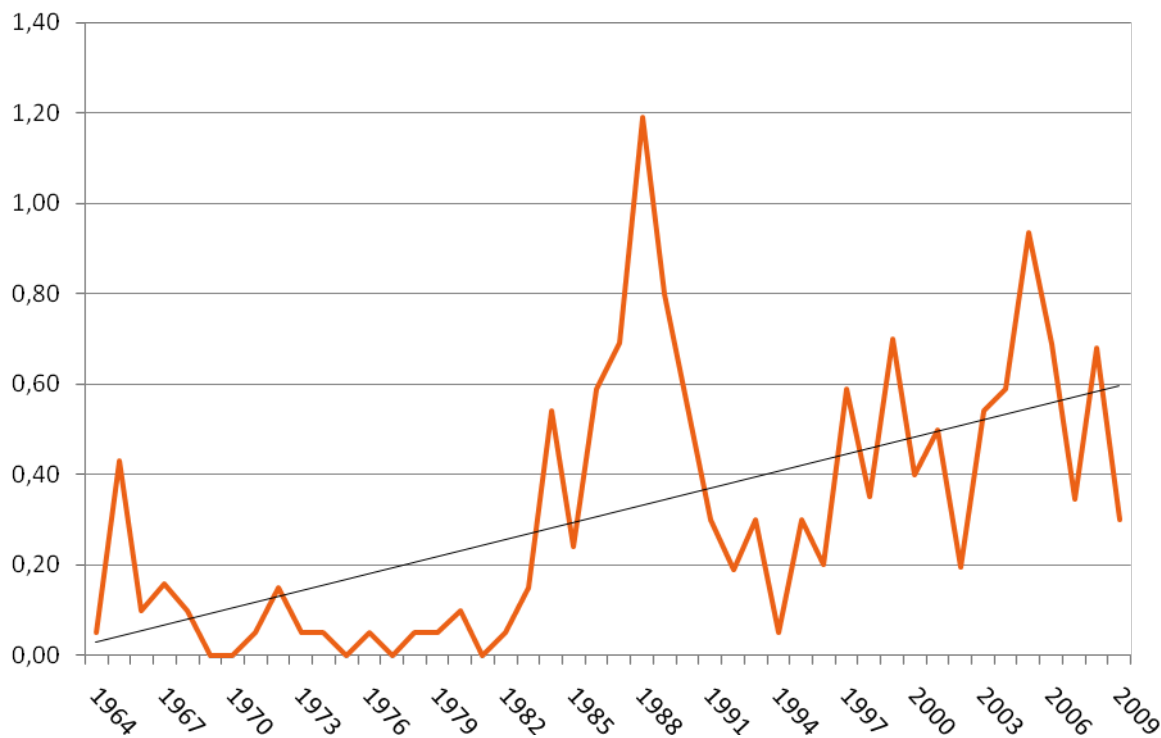
Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	16	0,8	0	0,0
2006	8	0,4	2	0,1
2007	16	0,8	2	0,1
2008	13	0,6	1	<0,1
2009	9	0,4	2	0,1

8.5. ECHINOCOCCOSIS

U 2009. godini registrovano je 6 slučajeva ehinokokoze (grafikon 36 i tabela 91). Broj obolelih je najniži u posmatranom petogodišnjem periodu.

ECHINOCOCCOSIS U AP VOJVODINI U PERIODU 1964 -2009. GODINA

Grafikon 36



ECHINOCOCCOSIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005- 2009. GODINA

Tabela 91

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	19	0,9
2006	14	0,7
2007	7	0,3
2008	14	0,7
2009	6	0,3

Oboleli od ehinokokoze registrovani su u 5 opština. Oboljenje nije dijagnostikovano kod osoba mlađih od 20 godina. Realan broj obolelih je sigurno veći od registrovanog, jer se hirurški obrađeni bolesnici neredovno prijavljuju.

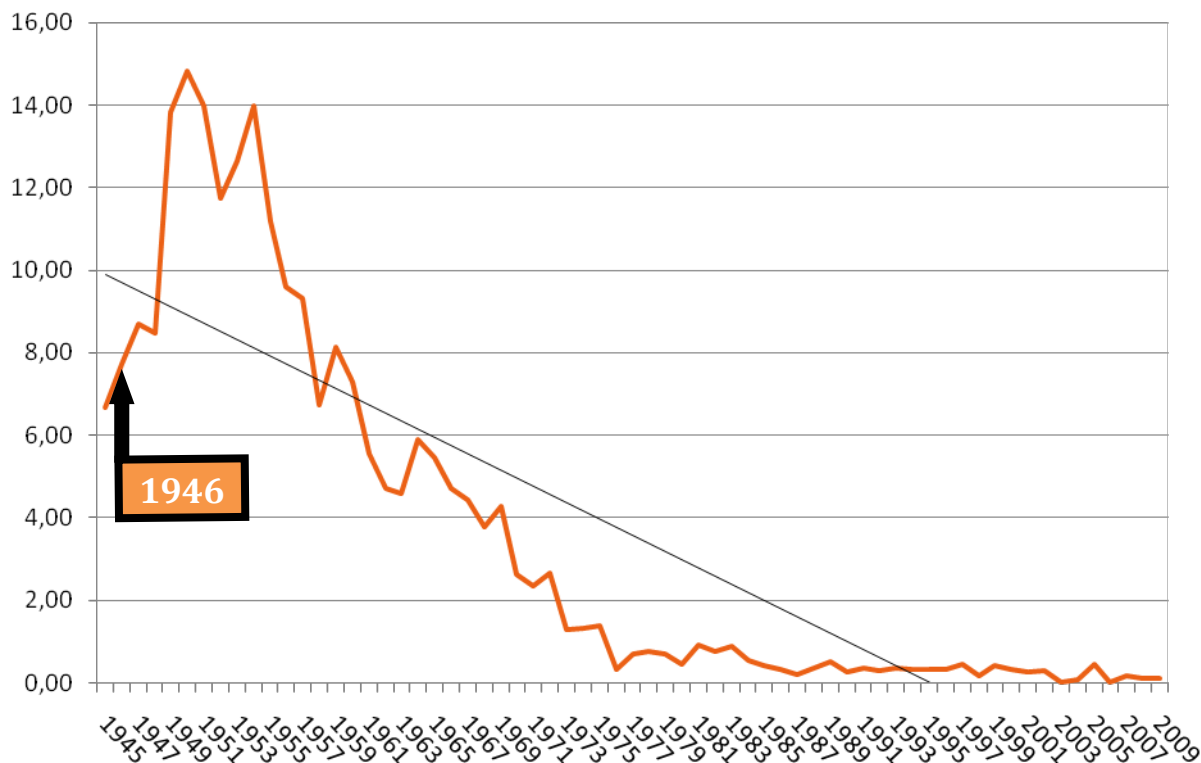
8.6. TETANUS

Zahvaljujući uspešnoj imunizaciji, tetanus je u AP Vojvodini poslednjih decenija sveden na pojedinačne slučajeve, najčešće u najstarijem životnom dobu (grafikon 37 i tabela 92).

U 2009. godini u AP Vojvodini su registrovana 2 slučaja tetanusa, od koji je kod jedne osobe oboljenje imalo smrtni ishod. Obolele osobe su uzrsta 80 i 82 godine, prethodno nevakcinisane. Do pojave bolesti u oba slučaja je došlo nakon povređivanja/ uboda na trnje.

TETANUS U AP VOJVODINI U PERIODU 1945 - 2009. GODINA

Grafikon 37



TETANUS U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 92

Godina	Broj obolelih	Inc/100 000	Broj umrlih	Mt/100 000
2005	5	0,2	1	<0,1
2006	3	0,1	2	0,1
2007	3	0,1	1	<0,1
2008	2	0,1	2	0,1
2009	2	0,1	1	<0,1

8.7. LISTERIOSIS

Listerioza je uvedena na listu mandatornih zaraznih bolesti 2005. godine. U 2009. godini registrovana su 2 slučaja ovog oboljenja (tabela 93). Obolele osobe su sa teritorija Južnobačkog i Srednjobanatskog okruga. Od sepse je obolelo dete ženskog pola, uzrasta do 12 meseci, a od meningitisa osoba muškog pola stara 35 godina.

LISTEROSIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 93

Godina	Broj obolelih	Inc/100000	Broj umrlih	Mt/100000
2005	4	0,2	2	0,1
2006	1	<0,1	0	0,0
2007	3	0,1	0	0,0
2008	3	0,1	0	0,0
2009	2	0,1	0	0,0

8.8. BRUCELLOSIS

Posle autohtone epidemije brucellosis u Južnobanatskom okrugu u 2001. godini sa 21 obolelom osobom, do 2005. godine je registrovano obolevanje u svim okruzima AP Vojvodine, sem Severnobanatskog okruga .

Nakon dve godine, tokom kojih nije registrovano obolevanje od ovog obolenja, u toku 2009. godine je na teritoriji Severnobanatskog okruga (opština Kikinda), registrovan jedan slučaj obolevanja od bruceloze (tabela 94).

BRUCELLOSIS U AP VOJVODINI
U PERIODU 2005-2009.GODINA

Tabela 94

Godina	Broj obolelih	Inc/100000
2005	26	1,3
2006	3	0,2
2007	0	0,0
2008	0	0,0
2009	1	<0,1

Epidemiološkim ispitivanjem nisu dobijeni pouzdani podaci o načinu i mestu zaražavanja obolele osobe.

IX BOLNIČKE INFEKCIJE

Praćenje epidemiološke situacije bolničkih infekcija (BI) vršeno je na osnovu studija prevalencije i incidencije BI u hospitalnim ustanovama na teritoriji Vojvodine.

9.1. PREVALENCIJA BOLNIČKIH INFEKCIJA

U 2009. godini aktivan epidemiološki nadzor putem studije prevalencije je izvršen u četiri okruga na teritoriji Vojvodine, u 4 hospitalne ustanove (tabela 95).

UČESTALOST BOLNIČKIH INFEKCIJA U STUDIJAMA PREVALENCIJE 2009. GODINE U VOJVODINI
Tabela 95

Ustanova	Broj hospitalizovanih pacijenata	Br. Pacijenta sa BI	Br. BI	Prevalencija pacijenata sa BI (%)	Prevalencija BI (%)
Institut za onkologiju Vojvodine	212	3	3	1,4	1,4
Zdravstveni centar Kikinda	210	2	2	0,9	0,9
Opšta bolnica Sr. Mitrovica	160	8	8	5,0	5,0
Opšta bolnica Zrenjanin	52	2	2	3,8	3,8
Ukupno	634	15	15	2,4	2,4

Prevalencija pacijenata sa bar jednom bolničkom infekcijom u posmatranim ustanovama iznosila je 2,4 %. Razlike u visini prevalencije (0,9% : 5,0%) u ustanovama istog nivoa (opšta bolnica, sekundarni nivo zdravstvene zaštite) ne mogu se objasniti razlikama u odabranim odeljenjima i vrstama ustanova u kojima je studija preseka rađena, te su neophodna dodatna ispitivanja.

Posmatrano po anatomskoj lokalizaciji, najveću prevalenciju su imale bolničke infekcije sistema za varenje i infekcije operativnog mesta, zatim slede infekcije mokraćnog sistema i sa podjednakom učestalošću pneumonije i infekcije kardiovaskularnog sistema (tabela 96).

U odnosu na 2008. godinu uočava se razlika u učestalosti BI prema anatomskoj lokalizaciji, u smislu porasta broja infekcija organa za varenje.

DISTRIBUCIJA BI PREMA ANATOMSKOJ LOKALIZACIJI U STUDIJAMA
PREVALENCIJE U HOSPITALNIM USTANOVAMA NA TERITORIJI
VOJVODINE U 2009. GODINI

Tabela 96

Lokalizacija BI	Broj	Učešće (%)
I Infekcije operativnog mesta	4	26,7
II Infekcije mokraćnog sistema	2	13,3
III Pneumonije	1	6,7
IV Infekcije krvi	0	0
V Infekcije koštano-zglobnog sistema	0	0
VI Infekcije kardiovaskularnog sistema	1	6,7
VII Infekcije centralnog nervnog sistema	0	0
VIII Infekcije oka, uha i nosa	0	0
IX Infekcije sistema za varenje	7	46,6
X Infekcije sistema za disanje	0	0
XI Infekcije polnog sistema	0	0
XII Infekcije kože i mekih tkiva	0	0
XIII Sistemske infekcije	0	0
UKUPNO	15	100,0

Nadzor nad bolničkim infekcijama primenom metode studije incidencije vršen je u 9 hospitalnih ustanova u 6 okruga (u jednom kliničko-univerzitetskom centru i 5 regionalnih zdravstvenih centara- tipa opšte bolnice), sa ukupno 33 obuhvaćena odeljenja/ klinike.

Kontinuirano praćenje i prikupljanje podataka u preporučenom minimalnom trajanju od mesec dana vršeno je u dve hospitalne ustanove. U jednoj ustanovi na samo jednom odeljenju i u drugoj ustanovi na 12 odeljenja, primenjujući sistem rotiranja (svako odeljenje po jedan mesec, kako bi se prevazišao problem nedovoljnog broja kadrova za nadzor nad BI). Pouzdanije stope incidencije se mogu dobiti praćenjem u dužem vremenskom periodu od bar 3 meseca, što je i urađeno na jednom odeljenju jedne hospitalne ustanove od strane epidemiološke službe nadležne teritorije. Kontinuirano praćenje BI tokom čitave kalendarske godine na odabranim rizičnim odeljenjima ostvareno je u 3 hospitalne ustanove.

Učestalost bolničkih infekcija u navedenim ustanovama u okruzima u Vojvodini je različita u zavisnosti od vrsta odeljenja i kreće se od 0,0% do 48,4% (tabela 97).

PROSEČNA INCIDENCIJA PACIJENATA SA BOLNIČKIM INFEKCIJAMA NA POJEDINIM ODELJENJIMA BOLNICA U VOJVODINI, 2009. GODINA

Tabela 97

Ustanove	1.					2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Klinički centar Vojvodine	Institut za onkologiju Vojvodine	Institut za plućne bolesti Vojvodine	Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine	Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine	Zdravstveni centar Pančevo	Opšta bolnica Zrenjanin	Zdravstveni centar Kikinda	Opšta bolnica Subotica	Opšta bolnica Sremska Mitrovica	Opšta bolnica Sombor
Interna medicina	3,2	0,1		0,5		0,4	0,0	/	/	/	/
Pneumoftizilogija			0,8			0,0	/	/	2,4	/	/
Hirurgija	1,6	0,0	0,0	4,1		1,5	2,3	/	2,3	/	/
Ortopedija/traumatologija	0,8					2,9	13,2	/	/	/	/
Intezivna nega-medicinska			48,4								
Intezivna nega-hiruška		1,3								/	/
Intezivna nega-mešovita (hir./medicinska)	17,8					2,7	5,4		33,3		
Urologija	0,5					2,0	8,8	/	/	0,8	/
Ginekologija/akušerstvo	0,4					1,4	0,0	0,0	5,6	/	/
Pedijatrija					2,3	0,1	0,0	/	3,2	/	/
Neонатologija						0,0	0,0	0,0	/	/	/
ORL						0,1	0,0	/	/	/	/
Oftalmologija						0,0	5,7	/	/	/	/
Neuropsihijatrija						5,4	0,0	/	/	/	/
Dermatologija						/	0,0	/	/	/	/
Ostalo (infektivno odeljenje)						0,7	0,0	/	/	/	/

1. Južbački okrug, 2. Južnobanatski okrug, 3. Srednjobanatski okrug, 4. Severnobanatski okrug, 5. Serernobački okrug, 6. Sremski okrug, 7. Zapadnobački okrug

Najčešće su posmatrana odeljenja sa najvišim rizikom od bolničkih infekcija: hirurška odeljenja, jedinice intenzivne nege i ginekologija i akušerstvo. Na odeljenjima opšte hirurgije stopa incidencije se kretala od 1,5% do 2,3%. Na odeljenjima ortopedije razlike u visini stopa su izrazite: najniža zabeležena stopa infekcija bila je 0,8% a najviša 13,2%. Na visinu stope i relevantnost podataka uticali su i vremenski period u ukupan broj pacijenata obuhvaćenih studijom. Na odeljenjima urologije stope su se kretale u širokom rasponu od 0,5% do 8,8%. Na ginekološko - akušerskim odeljenjima stopa infekcija se kretala ispod 6%. Na odeljenjima intenzivne nege stope su se kretale u širokom rasponu od 2,7% do 48,4%.

Razlike u stopama infekcija na istovrsnim odeljenjima mogu biti i posledica različitog obima podataka (sve infekcije ili samo određena lokalizacija), kao i primenjene metode nadzora (aktivan nadzor, kada su stope više, ili pasivno prikupljanje prijave bolničkih infekcija). Uzimajući u obzir prisutne razlike, poboljšanje nadzora nad bolničkim infekcijama zahteva i dodatnu edukaciju i

formiranje timova koji će se prevashodno baviti poslovima nadzora i kontrole BI. Primenom istih standarda i metoda za prikupljanje podataka podaci bi bili pouzdaniji za poređenja, a dalja ispitivanja bi se mogla usmeriti ciljano.

DISTRIBUCIJA BI PREMA ANATOMSKOJ LOKALIZACIJI U STUDIJAMA INCIDENCIJE U HOSPITALNIM USTANOVAMA NA TERITORIJI VOJVODINE U 2009. GODINI

Tabela 98

Lokalizacija BI Ustanove	1.					2.	3.	4.	5.	6.	7.	Ukupno	Učešće (%)
	Klinički centar Vojvodine	Institut za onkologiju Vojvodine	Institut za plućne bolesti Vojvodine	Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine	Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine	Zdravstveni centar Pančevo	Opšta bolnica Zrenjanin	Zdravstveni centar Kikinda	Opšta bolnica Subotica	Opšta bolnica Sremska Mitrovica	Opšta bolnica Sombor		
I Infekcije operativnog mesta	51	3	1	14		86	17		8	1		181	15,5
II Infekcije mokraćnog sistema	71	4	6	10		112	20		3			226	19,4
III Pneumonije	41	2	29	9	10	2	2		3			98	8,4
IV Infekcije krvi	181	3	27	37	131				1			380	32,6
V Infekcije koštano-zglobnog sistema						1						1	0,1
VI Infekcije kardiovaskularnog sistema													
VII Infekcije centralnog nervnog sistema													
VIII Infekcije oka, uha i nosa													
IX Infekcije sistema za varenje	105	2	12	19	2							140	12,0
X Infekcije sistema za disanje						14	5		5			24	2,0
XI Infekcije polnog sistema	1					4	1					6	0,5
XII Infekcije kože i mekih tkiva	11					94						105	9,1
XIII Sistemske infekcije	2	2			1							5	0,4
UKUPNO	463	16	75	89	144	313	45	0	20	1	0	1166	100,0
	787												

1. Južbački okrug, 2. Južnobanatski okrug, 3. Srednjobanatski okrug, 4. Severnobanatski okrug, 5. Serernobački okrug, 6. Sremski okrug, 7. Zapadnobački okrug

Najčešće lokalizacije bolničkih infekcija u studijama incidencije bile su infekcije krvi (32,6%), infekcije mokraćnog sistema (19,4%), infekcije operativnog mesta (15,5%) i infekcije sistema za varenje (12,0%). Nadzor nad infekcijama krvi je potpomognut praćenjem laboratorijskih prijavi o izolaciji uzročnika iz krvi, kao početnog koraka pasivno-aktivnog metoda otkrivanja infekcija. U odnosu na prethodnu godinu uočava se porast učešća infekcija sistema za varenje. Usled aktivnog nadzora nad dijarejama i uvođenjem novih metoda u utvrđivanju etiologije oboljenja kao što je testiranje na toksine *Clostridium difficile*, dominiraju dijareje povezane sa ovom bakterijom. Distribucija učešća bolničkih infekcija određenih lokalizacija kako je prikazano u tabeli 99, uslovljena je visokim učešćem bolničkih infekcija registrovanih u hospitalnim ustanovama Južnobačkog okruga (67 % ukupno registrovanih infekcija u Vojvodini).

Broj bolničkih infekcija sa bakteriološkom potvrdom u 2009. godini bio je izuzetno visok 94,9%. Međutim, pored objašnjenja da su često postavljane indikacije za etiološku potvrdu dijagnoze, postoji i sumnja da su nadležnim epidemiološkim službama najčešće prijavljivane infekcije kada postoji bakteriološka potvrda, dok su infekcije bez potvrde, kao klinički indikovana i tretirana stanja u pravcu infekcije, ostale neprijavljene i samim tim izostale iz podataka za procenu epidemiološke situacije.

NAJČEŠĆE IZOLOVANI UZROČNICI BOLNIČKIH INFEKCIJA U STUDIJAMA INCIDENCIJE U VOJVODINI, 2009. GODINA

Tabela 99

Redni broj	Mikroorganizam	Broj izolata	%
1	KLEBSIELLA PNEUMONIAE	163	13,4
2	STAPHYLOCOCCUS SPP KOAGULAZA NEGATIVAN	140	11,6
3	CLOSTRIDIUM DIFFICILE	138	11,4
4	ESCHERICHIA COLI	128	10,6
5	ENTEROCOCCUS SPP	118	9,8
6	ACINETOBACTER SPP	118	9,8
7	PSEUDOMONAS AERUGINOSA	117	9,6
8	STAPHYLOCOCCUS AUREUS	96	7,9
9	PROTEUS MIRABILIS	60	4,9
10	ENTEROBACTER SPP	25	2,1
11	CANDIDA SPP	21	1,7
12	CITROBACTER SPP	17	1,4
13	STREPTOCOCCUS β HAEMOLYTICUS GRUPA B	15	1,2
14	PSEUDOMONAS SPP	15	1,2
15	MORGANELLA MORGANI	10	0,8
17	STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	7	0,6
18	KLEBSIELLA OXYTOCA	5	0,4
19	STREPTOCOCCUS AGALACTIAE	5	0,4
20	SALMONELLA ENTERITIDIS	4	0,3
21	PROVIDENCIA SPP	4	0,3
22	SERRATIA SPP	2	0,2
23	STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA	2	0,2
24	STREPTOCOCCUS β HAEMOLYTICUS GRUPA G	1	0,1
25	MICROCOCCUS LUTEUS	1	0,1
UKUPNO		1212	100,0

Uzimajući u obzir sve potvrđene infekcije na teritoriji Vojvodine, najčešće izolovani uzročnik bila je Gram-negativna bakterija *Klebsiella pneumoniae* (tabela 99), kao uzročnik infekcija mokraćnog trakta, pneumonija i infekcija krvi. Kada se dodaju i ostale izolovane bakterije iz familije Enterobacteriaceae (*Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Morganella* i druge), kao grupa su najbrojniji uzročnici infekcija. Od Gram-pozitivnih bakterija stafilokok koagulaza negativan, nekada isključivo svrstavan među bakterije normalne flore kože, danas se svuda u svetu smatra dominantnim uzročnikom infekcija krvi kod imunokompromitovanih pacijenata. U distribuciji uzročnika visoko pozicioniran je i Gram pozitivan bacil *Clostridium difficile*. Toksin produkujuće bakterije dovode do dijareja nakon prethodne antibiotske terapije, koje se, usled odsustva mogućnosti prostorne izolacije pacijenata sa ovim sindromom, u našim bolnicama poslednjih godina javljaju u epidemijskoj formi. Registrovanje dijareja uzrokovanih toksinima *Cl. difficile* otežano je još uvek nedostupnim testovima u mnogim kliničkim laboratorijama na teritoriji Vojvodine. *Staphylococcus aureus* u ukupnom broju izolovanih uzročnika učestvuje sa 8%, dok *Enterococcus spp* i dalje ima značajnije učešće (10%).

Rezistencija bakterija na antimikrobne lekove je različito praćena u različitim ustanovama, zbog nepostojanja jedinstvene metodologije epidemiološkog nadzora na teritoriji Srbije. Ističu se dva multiplorezistentna uzročnika koji su prikazani od strane svih okruga na teritoriji Vojvodine. To su meticilin rezistentan *Staphylococcus aureus* i vankomicin rezistentan *Enterococcus spp*. Problem je što u pojedinim laboratorijama nisu razvrstani izolati iz bolničke sredine i opšte populacije što otežava poređenja frekvencije multiple rezistencije među hospitalima. Tako se rezistencija *Staphylococcus aureus* na meticilin u prikazanim izveštajima za 2009. godinu kretala u širokom opsegu od 0 do 94,1%. Validna procena učestalosti MRSA u odnosu na sve izolovane bakterije *Staphylococcus aureus* mogla bi se dati jedino ciljanim prospektivnim ispitivanjem na reprezentativnom uzorku (tabela 100).

U 2009. godini na teritoriji Vojvodine je registrovano 11 bolničkih epidemija, jedna je preneti iz 2008. što je za 42% manje u odnosu na prethodnu godinu. Opis epidemija je dat u poglavlju o epidemijama.

EPIDEMIOLOŠKI ZNAČAJNI UZROČNICI BOLNIČKIH INFEKCIJA I NJIHOVA REZISTENCIJA U
VOJVODINI, 2009.GOD

Tabela 100

Ustanove	1.		2.		3.		4.	
	Klinički centar Vojvodine	Institut za onkologiju Vojvodine	Institut za plućne bolesti Vojvodine	Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine	Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine	Južno banatski okrug	Opšta bolnica Zrenjanin	Opšta bolnica Subotica
Mikroorganizmi	MRSA (br. i %)	VRE (br. i %)	MRSA (br. i %)	VRE (br. i %)	MRSA (br. i %)	VRE (br. i %)	MRSA (br. i %)	VRE (br. i %)
Staphylococcus aureus	17 (25,4%)	0 (0,0%)	17 (94,1%)	2 (33,3%)	0 (0,0%)	16 (24,2%)	1 (50,0%)	0 (0,0%)
Enterococcus spp	7 (10%)	0 (0,0%)	2 (66,7%)	1 (16,7%)	0 (0,0%)	2 (1,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

1. Južbački okrug, 2. Južnobanatski okrug, 3. Srednjobanatski okrug, 4. Serernobački okrug

X IMUNOPROFILAKSA ZARAZNIH BOLESTI U VOJVODINI U 2009. GODINI

10.1 PROCENA BROJA OBVEZNIKA NA TERITORIJI VOJVODINE I OBUHVATA IMUNIZACIJOM

Na teritoriji Vojvodine je u 2008. godini živorođeno 18.339 dece, od kojih je kod 111 došlo do smrtnog ishoda pre navršenih godinu dana života. Ukupno 18.228 dece su bili obveznici za imunizaciju MMR vakcinom tokom 2009 godine.

U 2009. godini na vakcinalnim punktovima na teritoriji Vojvodine registrovano je 17.972 obveznika. Procenjuje se da je tokom 2009. godine 256 obveznika ostalo neregistrovano, odnosno da je 1,4% obveznika ostalo van zdravstvenog sistema (tabela 101).

PROCENA BROJA OBVEZNIKA NA TERITORIJI VOJVODINE

Tabela 101

Godina rođenja	Broj živorođenih	Broj umrle odojčadi	Broj obveznika	Godina MMR vak.	Broj registrovanih obveznika	Razlika broja obveznika i registrovanih obveznika	%
1999	18686	190	18496	2000	19030	-534	-2,9
2000	18792	198	18594	2001	19426	-832	-4,5
2001	20145	192	19953	2002	19331	622	3,1
2002	20030	188	19842	2003	19254	588	3,0
2003	20381	153	20228	2004	19349	879	4,3
2004	20206	143	20063	2005	19245	818	4,1
2005	19058	133	18925	2006	18690	235	1,2
2006	19102	130	18972	2007	19122	-150	-0,8
2007	18380	86	18294	2008	18349	-55	-0,3
2008	18339	111	18228	2009	17972	256	1,4

Tokom prethodne dve godine (2008. i 2009. godine) na teritoriji Vojvodine broj registrovanih obveznika je bio veći od broja rođene dece koja su podlegala vakcinaciji MMR vakcinom. Veći broj registrovanih obveznika je rezultat aktivnosti na dopunskoj imunizaciji u Vojvodini zbog epidemije morbila u Vojvodini 2007. godine i Nišu u i 2008. godini.

Mada se poređenjem broja živorođene dece, koja su podlegala obaveznoj imunizaciji i broja registrovanih obveznika na terenu, ne može realno utvrditi u kojoj meri je iskazani

obuhvat realan (zbog migracija) ovi podaci upućuju na zaključak da i u slučaju da je obuhvat prećenjen, i dalje ostaje na nivou željenog, od preko 95% (tabela 102).

PROCENA REALNOG OBUHVATA MMR VAKCINOM NA TERITORIJI VOJVODINE

Tabela 102

Godina vakcinacije	Broj obveznika	Broj vakcinisanih MMR vakcinom	Procenjen obuhvat (%)	Registrovan obuhvat (%)	Razlika
2000	18496	15620	84,5	82,1	2,4
2001	18594	18840	101,3	97,0	4,3
2002	19953	18168	91,1	94,0	-2,9
2003	19842	18604	93,8	96,6	-2,9
2004	20228	18915	93,5	97,8	-4,2
2005	20063	18871	94,1	98,1	-4,0
2006	18925	17986	95,0	96,2	-1,2
2007	18972	18566	97,9	97,1	0,8
2008	18294	18006	98,4	98,1	0,3
2009	18228	17521	96,1	97,5	-1,4

10.2 OBAVEZNA IMUNIZACIJA LICA ODREĐENOG UZRASTA U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

U 2009. godini u Vojvodini je postignut visok obuhvat obveznika DTP, polio vakcinom (OPV, IPV), BCG, MMR, Hib i HB vakcinom (u uzrastu odojčeta). Potpuna vakcinacija obveznika DTP i polio vakcinom sprovedena je kod 97,0% obveznika. BCG vakcinacija je sprovedena kod 99,2% obveznika a MMR vakcinom je vakcinisano 97,5% obveznika. Hib vakcinu je primilo 95,8% obveznika, a HB vakcinu je primilo 96,5% odojčadi.

Niži obuhvat obveznika je ostvaren HB vakcinom u 12 godini. Zbog diskontinuiranog snabdevanja ovom vakcinom, započeta vakcinacija nije mogla da se završi u tekućoj kalendarskoj godini. Kompletna vakcinacija je sprovedena kod 82,7% obveznika (tabela 103).

REGISTROVANI OBUHVAT LICA OBAVEZNIM IMUNIZACIJAMA U VOJVODINI U 2009. GODINI (VAKCINACIJA)

Tabela 103

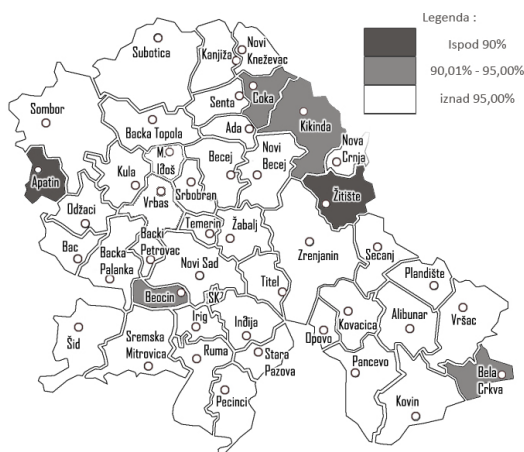
Vakcina	Broj obveznika	Broj vakcinisanih	% obuhvata
DTP	18176	17630	97,0
Polio	18176	17623	97,0
BCG	18242	18087	99,2
MMR	17972	17521	97,5
Hib	18234	17472	95,8
HB u uzrastu odojčeta	18206	17567	96,5
HB u 12. godini	22105	18270	82,7

U većini opština na teritoriji Vojvodine dostignut je bezbedan obuhvat DTP, OPV, MMR, Hib i HB vakcinom (u uzrastu odojčeta) i iznosio je preko 95%.

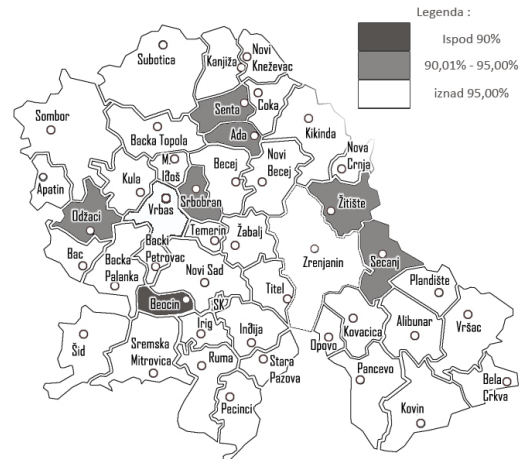
Obuhvat ispod 90% ostvaren je samo u jednoj opštini MMR vakcinom, u dve opštine DTP i poliovakcinom, u tri opštine Hib vakcinom i u četiri opštine HB vakcinom (u uzrastu odojčadi).

Ostvareni obuhvat se nalazi u rasponu između 90% i 94,9% DTP i OPV u četiri opštine, MMR i HB vakcinom, u uzrastu odojčadi u po 6 opština i Hib vakcinama u osam opština (kartogrami 7, 8, 9 i 11).

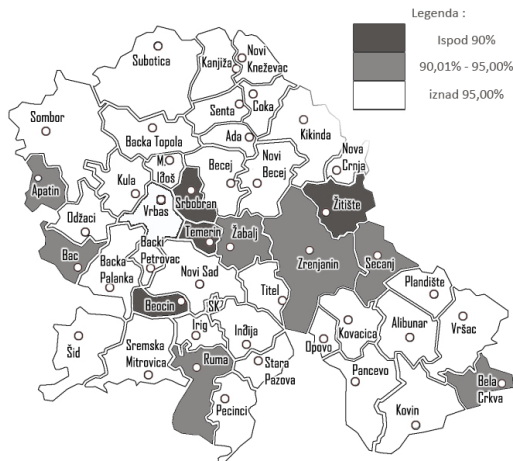
U uzrastu od 12 godina zadovoljavajući obuhvat od preko 95% ostvaren je samo u 26 vojvođanskih opština. U četiri opštine obuhvat je između 90% i 94,9%, a u 14 opština je niži od 90% (kartogram 10).



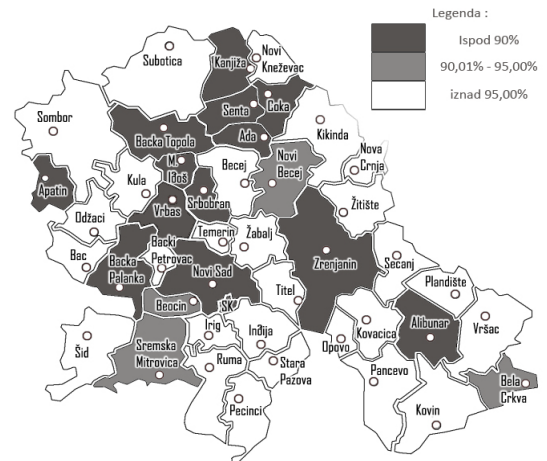
Kartogram 7 - OBUHVAT IMUNIZACIJOM PROTIV DIFTERIJE, TETANUSA, VELIKOG KAŠLJA I DEČJE PARALIZE U 2009. GODINI NA TERITORIJI AP VOJVODINE



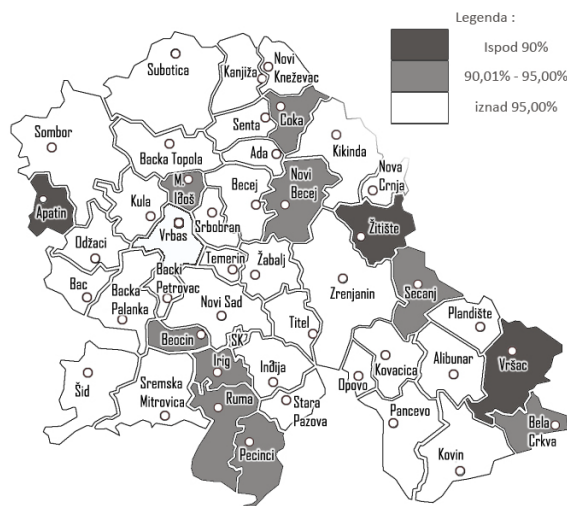
Kartogram 8 - OBUHVAT IMUNIZACIJOM PROTIV MALIH BOGINJA, ZAUŠAKA I RUBELE U 2009. GODINI NA TERITORIJI AP VOJVODINE



Kartogram 9 - OBUHVAT IMUNIZACIJOM PROTIV HEPATITISA B KOD ODOJČADI U 2009. GODINI NA TERITORIJI AP VOJVODINE



Kartogram 10 - OBUHVAT IMUNIZACIJOM PROTIV HEPATITISA B U UZRASTU OD 12 GODINA U 2009. GODINI NA TERITORIJI AP VOJVODINE



Kartogram 11 - OBUHVAT IMUNIZACIJOM PROTIV OBOLJENJA IZAZVANIH HEMOFILUSOM INFLUENCE TIPA B U 2009. GODINI NA TERITORIJI AP VOJVODINE

U 2009. godini u Vojvodini je postignut visok obuhvat svim revakcinacijama, osim revakcinacije TT vakcinom stanovnika uzrasnih grupa od 30, 40, 50 i 60 godina (tabela 104).

OBUHVAT LICA OBAVEZNIM IMUNIZACIJAMA U VOJVODINI U 2009. GODINI (REVAKCINACIJA)

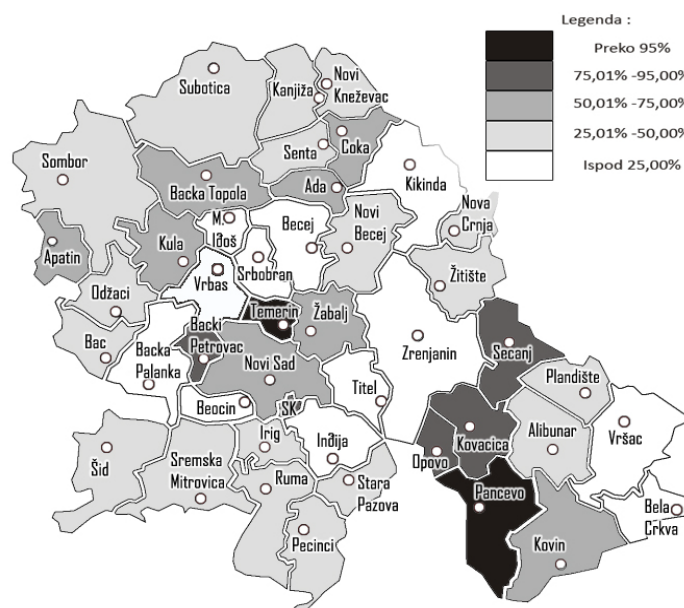
Tabela 104

Vakcina	Broj obveznika	Broj revakcinisanih	% obuhvata
DTP	18188	17636	97,0
DT	19458	18991	97,6
dT	21813	21116	96,8
Polio	59429	57770	97,2
MMR	39268	37799	96,3
TT u 30. godini	23022	8896	38,6
TT u 40. godini	22248	8719	39,2
TT u 50. godini	21501	8602	40,0
TT u 60.godini	20600	8360	40,6

U 12 opština na teritoriji AP Vojvodine revakcinacija odraslih osoba protiv tetanusa sprovedena je sa obuhvatom nižim od 25%, a u 18 opština je sprovedena sa obuhvatom između 25% i 49,9%. Obuhvat od 50 - 74,9% dostignut je u 8 opština, dok je u 5 opština dostignut obuhvat obveznika iznad 75%. Samo u jednoj opštini (Temerin) obuhvat je viši od 95%. U opštini Pančevo revakcinacija protiv tetanusa je sprovedena samo u uzrastu od 30 godina života (100%), (kartogram 12).

OBUHVAT ODRASLIH OSOBA REVAKINACIJOM PROTIV TETANUSA NA TERITORIJI
AP VOJVODINE U 2009. GODINI

Kartogram 12



10.3 RAZLOZI NEIMUNIZOVANJA OBVEZNIKA

U 2009. godini u Vojvodini nije izvršena vakcinacija/revakcinacija nekom od obaveznih vakcina kod 11.389 lica. U 82,2% slučajeva razlozi su nemedicinske prirode, a u 17,8% slučajeva razlozi su medicinski (tabela 105).

RAZLOZI NEIMUNIZOVANJA OBVEZNIKA U VOJVODINI
U 2009. GODINI

Tabela 105

Razlozi neimunizovanja	Neimunizovana lica	
	Broj	%
Nemedicinski	9365	82,2
Medicinski	2024	17,8
UKUPNO	11389	100,0

Najčešći nemedicinski razlog zbog kojeg nije sprovedena vakcinacija, ili nije mogla biti blagovremeno sprovedena bili su nedostatak vakcine (43,1%) i neodazivanje obveznika na vakcinaciju (43,0%).

Značajne probleme u sprovođenju imunizacije predstavljaju migracije, promena prebivališta i adrese stanovanja, zbog čega dolazi do propuštanja doza vakcine. Ovi razlozi su zastupljeni 7,3%, odnosno 6,6% (tabela 106).

NEMEDICINSKI RAZLOZI NEIMUNIZOVANJA OBVEZNIKA U VOJVODINI
U 2009. GODINI

Tabela 106

Razlozi neimunizovanja	Neimunizovana lica	
	Broj	%
Nedostatak vakcine	4033	43,1
Neodazivanje	4026	43,0
Migracija	688	7,3
Nepozivanje	618	6,6
UKUPNO	9365	100,0

Medicinske kontraindikacije učestvuju sa 17,8% u ukupnom broju razloga zbog kojih nije sprovedena ili je odložena vakcinacija. Od ukupnog broja postavljenih medicinskih kontraindikacija, 94,5% je u skladu sa važećim propisima (tabela 107).

MEDICINSKI RAZLOZI NEIMUNIZOVANJA OBVEZNIKA U VOJVODINI
U 2009. GODINI

Tabela 107

Razlozi neimunizovanja	Neimunizovana lica	
	Broj	%
Prema Pravilniku	1913	94,5
Nisu u skladu sa Pravilnikom	111	5,5
UKUPNO	2024	100,0

10.4 IMUNIZACIJA PO EPIDEMIOLOŠKIM INDIKACIJAMA

10.4.1 POSTEKSPOZICIONA ANTITETANUSNA ZAŠTITA

Tokom 2009. godine kod 65.870 osoba su postavljene indikacije za postekspozicionu antitetanusnu zaštitu. Samo u 27,9% radilo se o povređenim licima sa poznatim vakcinalnim statusom, a koja su pre 10 ili više godina bila potpuno vakcinisana. U svim ostalim slučajevima povređena lica su bila nevakcinisana, nepotpuno vakcinisana ili je vakcinalni status bio nepoznat. Učešće vakcinisanih osoba sa poznatim vakcinalnim statusom, u ukupnom broju ozleđenih lica, kod kojih je postojala indikacija za antitetanusnu zaštitu, u pojedinim okruzima je vrlo različito i nalazi se u rasponu od 14,6% (Srednjobanatski okrug) do 57,1% (Severnobački okrug), (tabela 108).

ANTITETANUSNA ZAŠTITA POVREĐENIH LICA NA TERITORIJI VOJVODINE U 2009. GODINI

Tabela 108

OKRUG	Prevenција tetanusa		
	Br. ozleđenih kod kojih je bilo potrebno sprovesti antitetanusnu zaštitu	Potpuno vakcinisani sa poslednjom dozom pre više od 10 godina	Procenat
Severnobački	5326	3043	57,1
Srednjobanatski	5767	840	14,6
Severnobanatski	4500	1357	30,2
Južnobanatski	11257	2599	23,1
Zapadnobački	7871	3881	49,3
Južnobački	16919	3199	18,9
Sremski	14230	3479	24,4
UKUPNO	65870	18398	27,9

10.4.2 IMUNIZACIJA PROTIV GRIPA

U 2009. godini protiv sezonskog gripa u Vojvodini je vakcinisano 76.298 osoba, što je za svega 3% više nego prethodne godine. Osobe starije od 65 godina zastupljene su sa 48,1%. Osobe koje su vakcinisane po kliničkim indikacijama zastupljene su sa 32,7%. Najzastupljenije kliničke indikacije bile su hronična kardiovaskularna i respiratorna oboljenja i diabetes mellitus. Zaposleni u zdravstvenim ustanovama učestvuju sa 10,2% u strukturi vakcinisanih protiv gripa u 2009. godini. Vakcinisani iz ostalih grupa učestvuju od 1,3% do 4,6% (tabela 109).

IMUNIZACIJA PROTIV GRIPA U VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 109

Okруг	Kliničke indikacije	Epidemiološke indikacije					Ukupno vakcinisanih
		Gerontološki centri	Ustanove socijalne zaštite	Zdravstvene ustanove	Javne službe	Stariji od 65 god.	
Severnobački	2887	159	60	480	0	3703	7289
Srednjobanatski	2973	173	0	862	255	4114	8377
Severnobanatski	2374	61	0	148	28	3155	5766
Južnobanatski	1803	240	280	2880	26	3957	9186
Zapadnobački	3206	363	38	580	456	5312	9955
Južnobački	9345	1163	600	1555	2558	11513	26734
Sremski	2348	200	5	1248	194	4996	8991
UKUPNO	24936	2359	983	7753	3517	36750	76298
%	(32,7)	(3,1)	(1,3)	(10,2)	(4,6)	(48,1)	(100,0)

10.4.3 IMUNIZACIJA PROTIV HEPATITISA B

U 2009. godini 2.716 osoba je imunizovano protiv hepatitisa B po epidemiološkim indikacijama. Oko ¾ svih vakcinisanih čine radnici zaposleni u zdravstvu i učenici i studenti zdravstvene struke (tabela 110).

IMUNIZACIJA PROTIV HEPATITISA B U 2009. GODINI

Tabela 110

Okrug	Hemofilijari	Dijaliza	Polni partneri HBs Ag +	IV korisnici droga	Insulin zav. dijab.	Novorođenčad HBs Ag+ majki	Štićenici usanova. Socijalne zaštite.	Zdravstveni radnici	Učenici i studenti zdravstvene struke	Ukupno vakcinisanih
Severnobački	0	2	26	7	2	0	11	81	7	136
Srednjobanatski	0	21	4	0	0	0	0	102	0	127
Severnobanatski	0	14	2	2	0	0	0	159	173	350
Južnobanatski	0	55	28	3	30	0	0	266	119	501
Zapadnobački	0	0	2	0	0	0	0	46	4	52
Južnobački	6	70	36	19	46	12	118	287	502	1096
Sremski	0	48	35	5	8	1	4	273	80	454
UKUPNO	6	210	133	36	86	13	133	1214	85	2716
%	(0,2)	(7,7)	(4,9)	(1,3)	(3,2)	(0,5)	(4,9)	(44,7)	(32,6)	100,0

10.5 REGISTROVANE NEŽELJENE REAKCIJE POSLE IMUNIZACIJE U VOJVODINI U 2009. GODINI

Tokom 2009. godine u Vojvodini je prijavljeno ukupno 115 slučajeva uzgrednih pojava nastalih nakon imunizacije, uključujući i očekivanu vakcinalnu bolest (tabela 111). U 9 slučajeva je isključeno da se radi o neželjenoj reakciji uzrokovanoj aplikacijom određene vakcine. U 42 slučaja stručni timovi okruga su utvrdili postojanje teže neželjene reakcije/komplikacije, a u 28 slučajeva je postavljena trajna kontraindikacija za primenu određene vakcine (tabela 111).

NEŽELJENE REAKCIJE POSLE IMUNIZACIJE PO OKRUZIMA VOJVODINE
U 2009. GODINI

Tabela 111

Okrug	Broj prijavljenih neželjenih reakcija	Broj utvrđenih težih neželjenih reakcija	Broj utvrđenih trajnih kontraindikacija
Severnobački	15	12	7
Srednjebanatski	6	3	3
Severnobanatski	5	0	0
Južnobanatski	1	0	0
Zapadnobački	1	0	0
Južnobački	49	8	8
Sremski	38	19	10
UKUPNO	115	42	28

Obradom prijave uzgrednih pojava i neželjenih reakcija nakon imunizacije utvrđeno je da je najveći broj prouzrokovan DTP vakcinom (tabela 112). Sledi, uglavnom očekivana vakcinalna bolest na MMR vakcinu. Zbog sve češće primene DTaP-IPV-Hib vakcine za primarnu imunizaciju odojčadi i za revakcinaciju u drugoj godini, reakcije na ovu vakcinu počinju da se češće registruju. Tokom 2009. godine prijavljeno je 19 reakcija. Registrovano je 10 reakcija na BCG vakcinu, a u pojedinačnim slučajevima registrovane reakcije su bile na Hib, DT, TT i grip (ovom analizom nisu obuhvaćene prijavljene reakcije na vakcinu protiv pandemijskog gripa pošto će biti posebno obrađene za ceo vakcinalni period 2009/2010), (tabela 112).

REGISTROVANE NEŽELJENE REAKCIJE POSLE IMUNIZACIJE PO VRSTI VAKCINE
U VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 112

Vrsta vakcine	Broj registrovanih neželjenih reakcija	%
DTP	42	39,6
MMR	23	21,7
DTaP-IPV-Hib	19	17,9
BCG	10	9,4
DTP+Hib	3	2,8
DT	3	2,8
TT	3	2,8
Hib	2	1,9
Grip (sezonski)	1	0,9
UKUPNO :	106	100,0

Neželjena reakcija na DTP vakcinu najčešće se manifestovala neutošnim plačem. Neutešan plač, koji je trajao duže od 3 sata, prijavljen je kod 20 dece U 7 slučajeva je registrovana visoka temperatura (oko 40°C) a u 6 slučajeva javila se ozbiljna lokalna reakcija. U 5 slučajeva su registrovane konvulzije ili kriza svesti a u 3 slučaja generalizovana ospa (tabela 113).

RAZLOZI PRIJAVE NEŽELJENE REAKCIJE POSLE IMUNIZACIJE DTP VAKCINOM U VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 113

Razlog	Broj registrovanih neželjenih reakcija	%
Neutešan plač	20	48,8
Ozbiljna lokalna reakcija	6	14,6
Generalizovana ospa	3	7,3
Konvulzije, krize svesti	5	12,2
Visoka telesna temperatura	7	17,1
UKUPNO :	41	100,0

Najčešća reakcija na MMR vakcinu je bila očekivana vakcinalna bolest. U 15 slučajeva vakcinalna bolest je išla pod kliničkom slikom parotitisa, u 5 slučajeva registrovana je makulopapulozna ospa, a u jednom slučaju limfadenitis.

Kod jednog deteta, nakon vakcinacije MMR vakcinom, registrovana je trombocitopenija, a u jednom slučaju se javila visoka temperatura bez drugih simptoma i utvrđenog drugog uzroka (tabela 114).

RAZLOZI PRIJAVE NEŽELJENE REAKCIJE POSLE IMUNIZACIJE MMR VAKCINOM U VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 114

Razlog	Broj registrovanih reakcija	%
Parotitis	15	65,2
Makulopapulozna ospa	5	21,7
Limfadenitis	1	4,3
Trombocitopenia	1	4,3
Visoka temperatura (bez drugih simptoma)	1	4,3
UKUPNO :	23	100,0

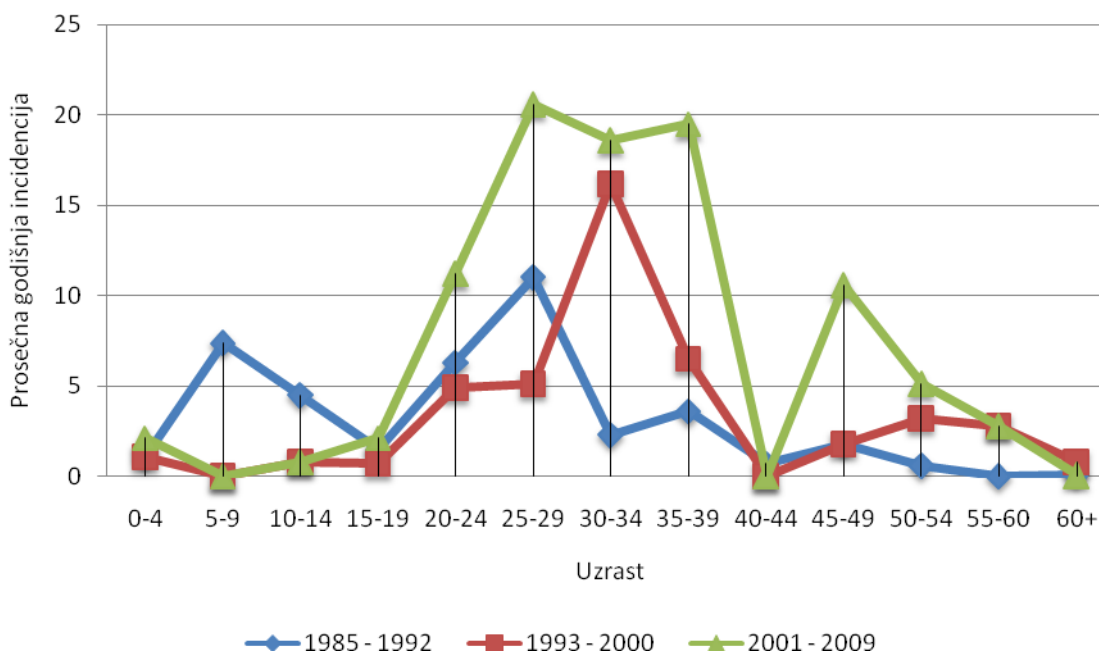
XI KARAKTERISTIKE HIV INFEKCIJE U AP VOJVODINI

Prvi slučajevi HIV infekcije u AP Vojvodini registrovani su 1985. godine i do kraja 2009. godine ukupno je 271 građanin naše pokrajine saznao da živi sa HIV infekcijom. Dijagnoza HIV infekcije postavljena je i kod određenog broja stranih državljana, kao i kod građana AP Vojvodine, koji su emigrirali u druge zemlje.

Najveći broj HIV infekcija dijagnostikuje se u uzrastu 20-39 godina (63%), dok je starijih od 39 godina bilo 28%. Od 24 osobe mlađe od 20 godina, kod kojih je dijagnostikovana HIV infekcija, do zaražavanja tri osobe je došlo seksualnim putem, kod jedne transplantacijom obavljenom u inostranstvu, kod jedne transfuzijom krvi, u dva slučaja vertikalnom transmisijom, dok su ostali slučajevi deca obolela od hemofilije, koja su zaražena pre 1985. godine, putem kontaminirane krvi ili krvnih preparata.

UZRASNOSPECIFIČNA INCIDENCIJA HIV INFENCIJE U AP VOJVODINI

Grafikon 38



Muškarci čine veliku većinu među osobama koje žive sa HIV-om: 87,6% .

Ako se isključe oboleli od hemofilije, među građanima AP Vojvodine kod kojih je utvrđen način zaražavanja, 89% se zarazilo putem nezaštićenog seksualnog odnosa, 9% intravenskom upotrebom droga, dok 2% čine ostali vidovi zaražavanja (transplantacija, transfuzija, vertikalna transmisija).

Od AIDS-a je obolelo 150 (55%) osoba koje žive sa HIV-om, a umrlo ih je 110. Od AIDS-a je umrlo 96 obolelih osoba (70%), dok je 10 osoba umrlo od osnovne bolesti, koja nije povezana sa AIDS-om. Četiri osobe su izvršile suicid.

Trenutno 162 građanina AP Vojvodine znaju da živi sa HIV-om, od čega je 51 (31%) oboleo od AIDS-a. Najveći broj ljudi živi sa HIV-om na području Južnobačkog – 56 (35%) i Severnobačkog okruga – 32 (20%), značajno manje na području Južnobanatskog – 25 (15%), Sremskog – 22 (14%), i Zapadnobačkog okruga – 11 (7%) dok najmanji broj ljudi živi sa HIV-om na području Severnobanatskog – 7 i Srednjebanatskog – 7 osoba.

Slučajevi HIV infekcije zabeleženi su u 34 od 45 vojvođanskih opština (76%).

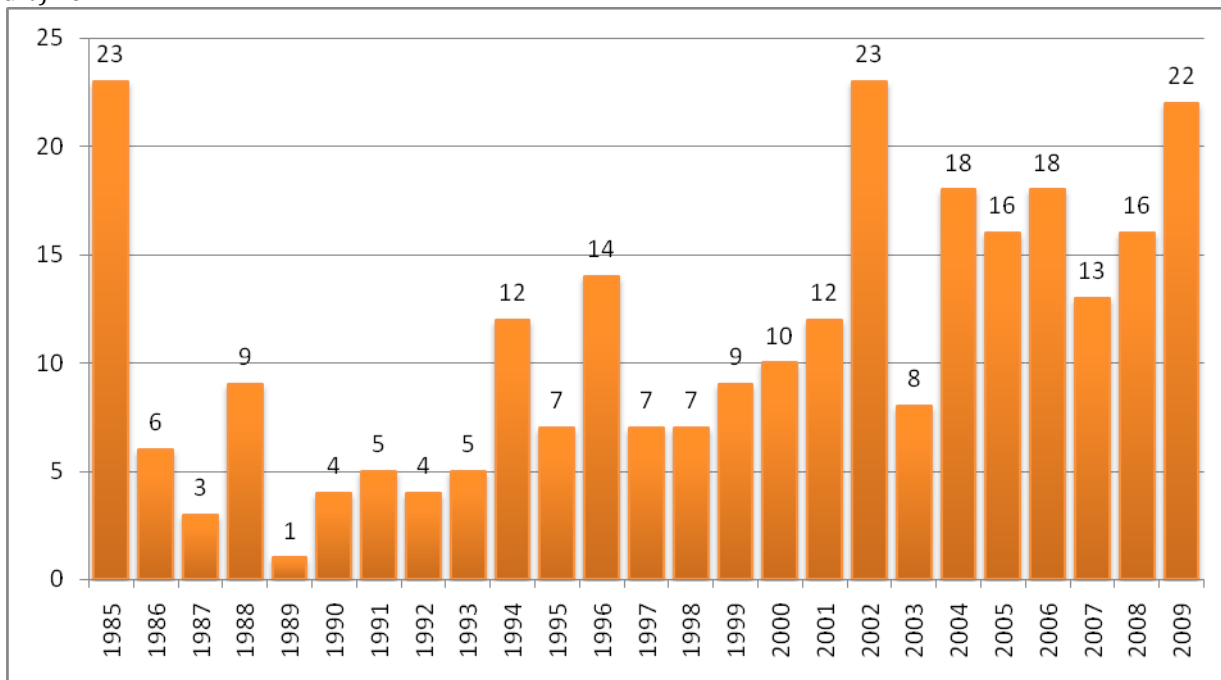
11.1 HIV INFEKCIJA U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tokom 2009. godine na području AP Vojvodine zabeležen je 21 novi slučaj HIV infekcije. U sedam slučajeva (33,3%) u momentu postavljanja dijagnoze HIV infekcije osobe su već bile u stadijumu simptomatske HIV infekcije (AIDS), od čega su 3 osobe i preminule tokom 2008. godine.

Među osobama sa novodijagnostikovanim HIV infekcijama je i jedna žena (4,8%).

HIV INFEKCIJA U AP VOJVODINI

Grafikon 39



U odnosu na način zaražavanja, u devetnaest slučajeva se radilo o seksualnom kontaktu. Na ovaj način se zarazila jedna žena i osamnaest muškarca.

Među osobama sa novodijagnostikovanom HIV infekcijom je i jedan intravenski korisnik droge.

Zabeležen je i jedan slučaj prenošenja infekcije sa zaražene majke na dete (vertikalna transmisija). Dete je uzrasta dve godine, sa već prisutnom manifestacijom oboljenja.

U dva slučaja način transmisije je nepoznat.

Najviše novih HIV infekcija utvrđeno je u Novom Sadu (6). U Pančevu(5) i Vršcu (3) utvrđene su nove HIV infekcije, dok je u Rumi, Staroj Pazovi, Šidu, Pećincima, Zrenjaninu, Novom Bečeju, Kanjiži i Srbobranu dijagnostikovano po jedan slučaj.

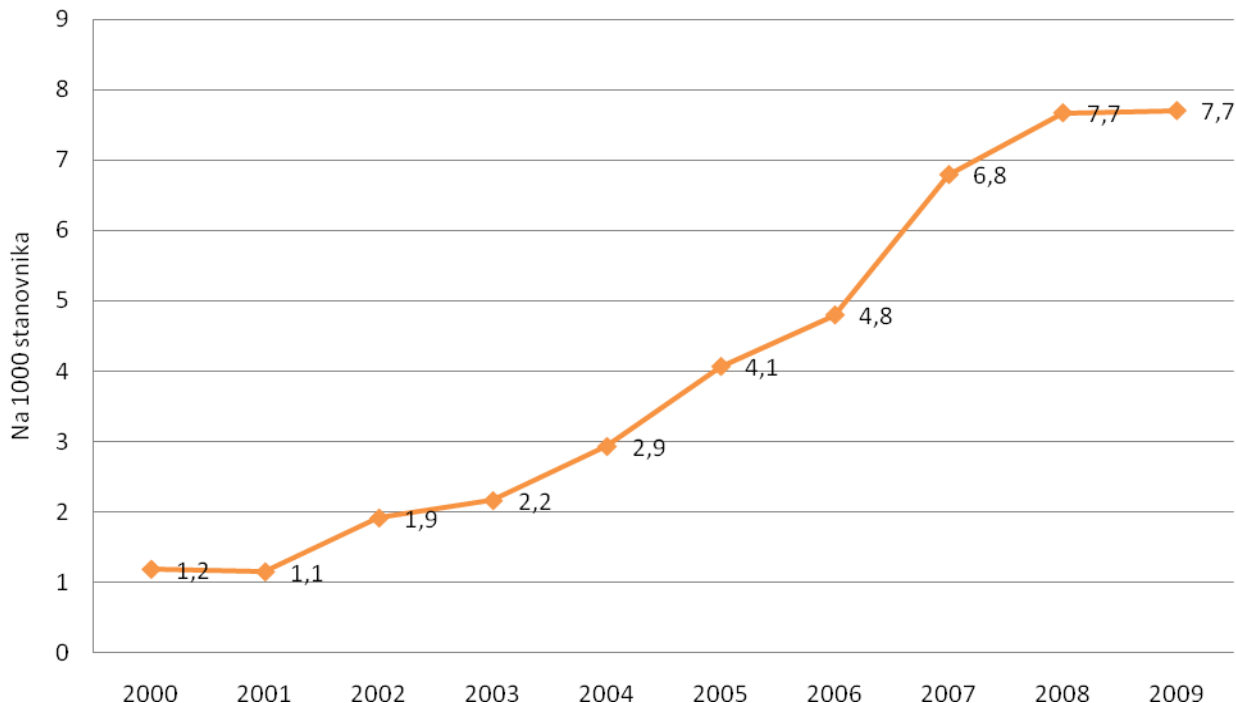
HIV-om su posebno pogođene određene grupacije stanovništva. Najviše slučajeva HIV infekcije u AP Vojvodini dijagnostikuje se među muškarcima koji su imali seksualne odnose sa drugim muškarcima (16).

U 2009. godini sprovedeno je ukupno 90.345 testiranja na HIV (bez testiranja u svrhe istraživanja), od čega je dobrovoljnih davalaca krvi bilo 74.607 (8223 koji su dali krv prvi put i 66.384višestrukih davalaca), odnosno 82,6%.

Stopa testiranja na HIV na 1000 (7,7) stanovnika beleži kontinuirani porast poslednjih godina, ali je i dalje daleko niža nego u većini evropskih zemalja (Rusija 125, Austrija i Francuska 60, Belgija 50, Estonija 45, Ukrajina 35, Češka 35, Turska 28, Bugarska 15).

STOPA TESTIRANJA NA HIV

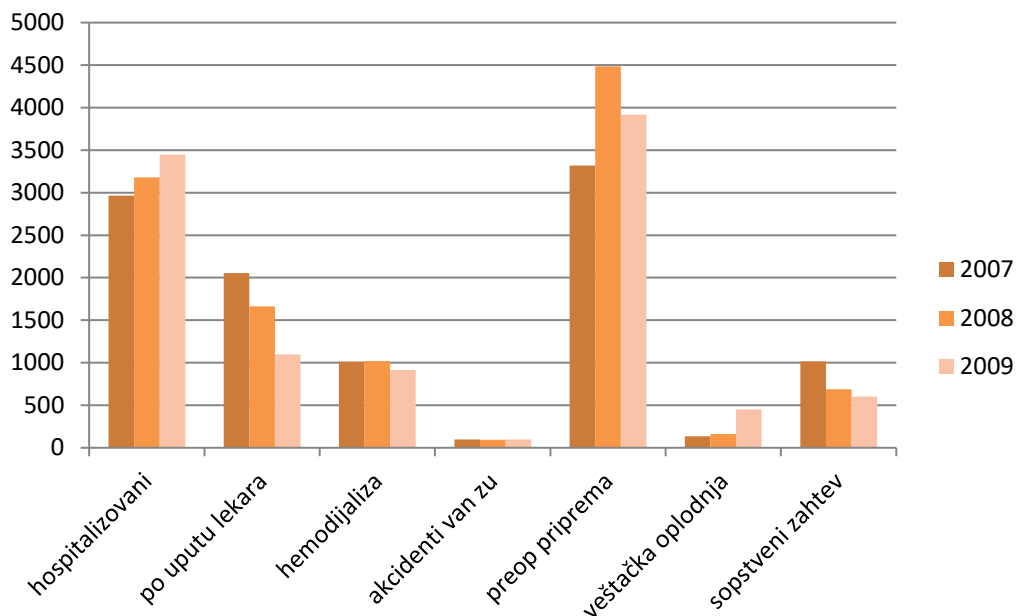
Grafikon 40



Najveće učešće među testiranima, izuzimajući dobrovoljne davaoce krvi, imaju ambulantno/bolnički pacijenti, upućeni od strane ordinirajućeg lekara. Njihovo učešće u pojedinim godinama iznosilo je i preko 70%

UČEŠĆE POJEDINIH KLINIČKIH INDIKACIJA

Grafikon 41



U 2009. godini u privatnim laboratorijama testirano je na HIV 1257 građana, odnosno 8%, što čini isti procenat kao i u 2008. godini.

Iako klijenti savetovališta za DPST čine svega 16% testiranih na HIV, u okviru savetovališta otkrivena je većina slučajeva HIV infekcije, sa prevalencijom od 0,93%, dok je prevalencija među ambulantno-bolničkim pacijentima iznosila 0,010%. Među dobrovoljnim davaocima krvi otkrivena su tri slučaja HIV-a tokom 2009. godine, dok kod trudnica i osoba izloženim potencijalno zaraznom materijalu nije bilo novodijagnostikovanih HIV infekcija.

XII REGISTROVANE EPIDEMIJE ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI

U toku 2009. godine registrovano je 67 epidemija zaraznih bolesti koje su obavezne zakonskom prijavljivanju (bez epidemija gripa). U epidemijama je ukupno obolelo 1547 osoba, a u šest slučajeva je zabeležen smrtni ishod (tabela 115).

EPIDEMIJE ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI, U
PERIODU 2005-2009. GODINA (BEZ GRIPA)

Tabela 115

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih u epidemijama
2005	97 (4)	1026 (24)
2006	116 (9)	1481(74)
2007	115 (7)	1444 (139)
2008	98 (15)	1082 (96)
2009	67 (4)	1547 (30)

() nastavak iz prethodne godine

Iz prethodne 2008. godine nastavilo se širenje 4 epidemije, u kojima je u 2009. godini obolelo 30 osoba.

U epidemijama gripa prijavljeno je ukupno 54582 obolele osobe, od kojih je kod 20 osoba registrovan smrtni ishod (tabela 116).

EPIDEMIJE GRIPA U AP VOJVODINI, U PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 116

Godina	Broj obolelih	Tip virusa
2005	923	B(Yang Cu), A (H3N2Wajoming like) B/Shangai/361/02- like virus
2006	0	-
2007	4020	A podtip H3
2008	23587	A podtip H1
2009	54582	A podtip H3, B i A(H1N1) v

U 2009. godini je u odnosu na prethodnu godinu zabeležen pad broja epidemija za 27%, a broj registrovanih epidemija je ispod petogodišnjeg proseka. Broj obolelih u epidemijama za 43% je veći od broja obolelih u epidemijama u 2008. godini i najveći u posmatranom petogodišnjem periodu.

Epidemiološku situaciju u 2009. godini karakterisalo je značajno učešće epidemija koje su se širile alimentarnim putem (tabela 117). Registrovana je 31 alimentarna epidemija sa 190 obolelih osoba. Dominirale su epidemije manjih razmera, često ograničene samo na članove porodice. Zbog toga epidemije nisu uzrokovale značajniji porast incidencije i nisu predstavljale značajnije epidemiološke probleme u pogledu njihovog suzbijanja.

EPIDEMIJE ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI, PREMA
PUTU ŠIRENJA INFektivNOG AGENSA, 2009. GODINA (BEZ
GRIPA)

Tabela 117

Tip epidemije	Broj epidemija	Broj obolelih
Alimentarne	31(1)	190 (1)
Kontaktne	13 (2)	193 (8)
Bolničke	11(1)	109 (21)
Aerogene	9	886
Hidrične	2	155
Neutvrđeni put	1	14
UKUPNO	67(4)	1547(30)

() nastavak iz prethodne godine

Na drugom mestu po broju prijavljenih su kontaktne epidemije (13) sa 193 obolele osobe. Dve epidemije hepatitisa A iz 2008. godine su se nastavile i u 2009. godini.

U 2009. godini je registrovano 9 aerogenih epidemija sa 886 obolelih osoba. U grupu aerogenih epidemija nisu uključene epidemije zaraznih bolesti čiji epidemijski tok u populaciji protiče neometano (varicella), niti epidemije gripa.

Zbog specifičnosti epidemija koje se javljaju u bolničkim uslovima, one su prikazane izdvojeno. U intrahospitalnim uslovima je registrovano 11 epidemija sa 109 obolelih osoba, a jedna epidemija se nastavila iz prethodne godine.

Tokom 2009. godine registrovane su dve hidrične epidemije: epidemija dijareje i gastroenteritisa verovatno infektivne etiologije i epidemija zaraznog zapaljenja spoljašnjeg uha, u kojima je obolelo 155 osoba.

U jednoj epidemiji, u kojoj je obolelo 14 osoba, put širenja nije sa sigurnošću utvrđen.

1. ALIMENTARNE EPIDEMIJE

Najčešći put širenja crevnih zaraznih bolesti u AP Vojvodini i dalje je alimentarni. U posmatranom petogodišnjem periodu je prijavljeno 257 alimentarnih epidemija sa 2328 obolelih osoba. Većina ovih epidemija je otkrivena epidemiološkim ispitivanjem prijavljenih pojedinačnih slučajeva oboljenja (tabela 118).

U 2009. godini među stanovnicima AP Vojvodine je prijavljena 31 alimentarna epidemija (37% manje nego prethodne godine), u kojima je obolelo 190 osoba, što je značajno ispod petogodišnjeg proseka broja obolelih (465).

ALIMENTARNE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI U PERIODU
2005-2009. GODINA

Tabela 118

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih	Broj umrlih
2005	55	714	2
2006	68	576	0
2007	54	436	0
2008	49	412	2
2009	31	190	0
UKUPNO	257	2328	4

U 90% registrovanih alimentarnih epidemija, mesto distribucije kontaminirane hrane je bila porodica (tabela 119).

ALIMENTARNE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI PREMA MESTU ZARAŽAVANJA
U PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 119

Mesto distribucije kontaminirane namirnice	Broj epidemija po godinama					UKUPNO
	2005	2006	2007	2008	2009	
Porodica	43	55	43	40	28	210
Ugostiteljski objekti	4	5	6	5	0	20
Restoran društvene ishrane	3	3	1	0	0	7
Prodaja na pijaci	1	0	1	1	0	3
Mesarske radnje	0	2	1	0	1	4
Poslastičarske radnje	1	1	1	0	0	3
Školske i predškolske kuhinje	0	0	0	1	0	1
Prodavnice	0	0	0	1	0	1
Ostalo	3	2	1	1	2	8
UKUPNO	55	68	54	49	31	257

U 2009. godini registrovano je 30% manje porodičnih epidemija nego 2008. godine i najmanje u posmatranom petogodišnjem periodu. Razlog manjeg broja registrovanih epidemija je jednim delom posledica manjeg broja mikrobioloških ispitivanja. Najveći broj alimentarnih epidemija je posledica primarne kontaminacije namirnica životinjskog porekla (jaja, meso), ali i posledica sekundarne kontaminacije usled propusta u postupku pripreme i čuvanja namirnica kao i održavanju higijene i dezinfekcije.

Najčešći uzročnik alimentarnih epidemija u 2009. godini su bile bakterije Salmonella spp. U 17 epidemija salmoneloza obolelo je 84 osoba (tabela 120).

ALIMENTARNE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI PREMA INFEKTIVNOM
AGENSU U 2009. GODINI

Tabela 120

Infektivni agens	Broj epidemija	Broj obolelih
Salmonella spp	17	84
Trichinella spiralis	3	43
Campilobacter spp.	3	15
Toksin Clostridium botulini	1	2
Neutvrđeno	7	46
Ukupno	31	190

Prema broju registrovanih epidemija, trihineloza ostaje značajan epidemiološki problem u AP Vojvodini. U 2009. godini su prijavljene 3 epidemije, u kojima je obolelo 43 osoba. Jedna epidemija je poreklom iz nelegalne proizvodnje i trgovine mesom i prerađevinama od mesa, dok su ostale dve porodične epidemije iz privatnog klanja.

Patogeni mikroorganizmi nisu izolovani u 7 epidemija, u kojima je obolelo 46 osoba

EPIDEMIJE SALMONELLOSIS

Broj prijavljenih epidemija alimentarnih toksiinfekcija izazvanih animalnim salmonelama u AP Vojvodini je u stalnom padu. U 2009. godini registrovano je 17 epidemija što je značajno ispod petogodišnjeg proseka (28 epidemija), (tabela 121).

U epidemijama su obolele 84 osobe, odnosno 18,6% svih obolelih od alimentarnih toksiinfekcija izazvanih animalnim salmonelama.

U porodicama je registrovano 16 epidemija alimentarnih toksiinfekcija izazvanih bakterijom Salmonella enteritidis, sa prosečno 5 obolelih osoba u jednoj epidemiji.

Jedna epidemija izazvana je Salmonellom bovismorbificans, a nastala je konzumiranjem konjskih kobasica.

EPIDEMIJE SALMONELLOSIS U AP VOJVODINI U
PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 121.

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih
2005	30	176
2006	45	350
2007	31	192
2008	16	114
2009	17	84

1.1.1. PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS SALMONELLOSA U ZRENJANINU

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom u Zrenjaninu 12. i 13.04.2009. godine, obolelo je 8 od 14 eksponiranih osoba. Zbog teže kliničke slike 7 osoba je hospitalizovano na Infektivnom odeljenju Opšte bolnice u Zrenjaninu.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su povišena telesna temperatura, mučnina, povraćanje i proliv.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su svi oboleli 11.04.2009. godine prisustvovali rođendanskom slavlju i konzumirali tortu domaće proizvodnje.

Bakteriološkom analizom stolica šest obolelih osoba izolovana je *Salmonella enteritidis*.

1.1.2. PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS SALMONELLOSA U SONTI, OPŠTINA APATIN

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom od 23. do 24.04.2009. godine, obolele su 4 od 5 eksponiranih osoba. Zbog težine kliničke slike sve obolele osobe su hospitalizovane u Opštoj bolnici u Somboru.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su povišena telesna temperatura, proliv, povraćanje, slabost i malaksalost.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su oboleli 23.04.2009. godine konzumirali krempitu domaće proizvodnje, pripremljenu od termički nedovoljno obrađenih jaja.

Inkriminisana namirnica nije laboratorijski ispitana jer je u celosti utrošena.

Bakteriološkim pregledom stolice obolelih izolovana je *Salmonella enteritidis*.

1.1.3. EPIDEMIJA ENTERITIS SALMONELLOSA U NOVOM SADU

U epidemiji trovanja hranom prouzrokovanoj *Salmonellom bovismorbificans*, u periodu od 30.04. do 08.05.2009. godine obolele su 3 osobe, iz dve porodice u Novom Sadu.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali proliv, povišena temperatura i grčevi u stomaku.

Inkriminisana namirnica su konjske kobasice koje su oboleli kupovali krajem aprila i početkom maja meseca u maloprodajnim objektima jedne klanice u Novom Sadu.

Epidemiološkim ispitivanjem započetim po dobijanju prijave Centra za mikrobiologiju, Odeljenja za sanitarnu bakteriologiju, Instituta za javno zdravlje Vojvodine, o laboratorijski utvrđenom uzročniku zarazne bolesti (*S.bovismorbificans*) u konjskoj kobasici koju je Pokrajinska

sanitarna inspekcija 06.05.2009. godine, po prijavi građana, uzorkovala iz maloprodajnog objekta jedne klanice iz Laćarka u Novom Sadu.

Daljim epidemiološkim ispitivanjem je konstatovano da je meso poreklom iz Laćarka, opština Sremska Mitrovica, ali da se poizvodnja i prerada mesa obavljaju u Beogradu. Zbog toga su 15.05.2009. godine o rezultatima mikrobiološke analize obavešteni Pokrajinska sanitarna inspekcija, Institut za javno zdravlje Srbije, Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, radi preduzimanja mera iz svoje nadležnosti. Povratna informacija o preduzetim merama od nadležnih institucija na teritoriji grada Beograda, nije dobijena.

Bakteriološkim pregledom stolice obolelih dokazana je *Salmonella bovismorbificans*.

1.1.4. PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS SALMONELLOSA IZ VLADIMIROVCA, OPŠTINA ALIBUNAR

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom u Vladimirovcu, opština Alibunar, 18.i 19.05.2009. godine, obolele su sve 4 eksponirane osobe. Zbog teže kliničke slike, dva obolele osobe su hospitalizovane na Infektivnom odeljenju Opšte bolnice Pančevo, a dva pacijenta su ambulantno lečena.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povraćanje, prolivi, povišena temperatura i loše opšte stanje.

Epidemiološkim ispitivanjem otkriveno je da je inkriminisana namirnica ruska salata, pripremljena 16.05.2009. godine, za koju je pravljen majonez u domaćoj režiji, od termički neobrađenih jaja, a koja je konzumirana 16, 17 i 18.05.2009. godine.

Inkriminisana namirnica nije uzorkovana jer je utrošena.

Iz koprokulture dvoje obolelih (hospitalizovanih) izolovana je *Salmonella enteritidis*.

1.1.5. PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS SALMONELLOSA U SOMBORU

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom u Somboru, u periodu od 19.05.-22.05.2009. godine, obolelo je svih 6 eksponiranih osoba. Zbog teže kliničke slike dve osobe su hospitalizovane na Infektivnom odeljenju Opšte bolnice u Somboru.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povišena temperatura, povraćanje i proliv .

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je inkriminisana namirnica krempita domaće proizvodnje, pripremljena od termički nedovoljno obrađenih jaja.

Namirnica je u celosti utrošena te nije mogla biti analizirana.

Bakteriološkim pregledom stolice tri obolele osobe izolovana je *Salmonella enteritidis*.

1.1.6. PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS SALMONELLOSA U SUBOTICI

U epidemiji trovanja hranom 08. i 09.06.2009. godine obolela su tri od četiri eksponirana člana jedne porodice u Subotici.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali mučnina, povraćanje, grčevi u trbuhu, proliv i povišena temperatura. Sve tri obolele osobe su zbog težine kliničke slike hospitalizovane na Infektivnom odeljenju bolnice u Subotici.

Epidemija je otkrivena retrogradno, po dospeću pojedinačnih prijava u Zavod za javno zdravlje Subotica.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su oboleleli 07.06.2009. godine konzumirali nedovoljno termički obrađena jaja. S obzirom da je inkriminisana namirnica u celosti utrošena, nije mogla biti mikrobiološki ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolice sve tri obolele osobe izolovana je *Salmonella enteritidis*.

1.1.7. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U PANČEVU

U epidemiji trovanja hranom u Pančevu od 22-24.06.2009.godine obolela su sva tri eksponirana člana jedne porodice. Zbog teže kliničke slike dve obolele osobe su lečene bolnički na Infektivnom odeljenju Opšte bolnice u Pančevu.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povraćanje, proliv, povišena temperatura i loše opšte zdravstveno stanje.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je inkriminisana namirnica kolač – „princes krofne“ domaće proizvodnje, pripremljene sa filom od termički neobrađenih jaja.

Inkriminisna namirnica je utrošena te nije mogla biti laboratorijski ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolica hospitalizovanih osoba utvrđena je *Salmonella enteritidis*.

1.1.8. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U PANČEVU

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom u Pančevu, u periodu od 28.06.2009. do 02.07.2009. godine od ukupno pet eksponiranih obolela su tri člana jedne porodice. Zbog teže kliničke slike tri obolele osobe su hospitalizovane na Infektivnom odeljenju Opšte bolnice u Pančevu.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povraćanje, proliv, povišena temperatura i loše opšte stanje.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je obolelima bila zajednička inkriminisana namirnica – pohovana piletina.

Inkriminisna namirnica je utrošena te nije mogla biti laboratorijski ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolica hospitalizovanih osoba utvrđena je Salmonella enteritidis.

1.1.9. PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS SALMONELLOSA U SUBOTICI

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom od 06.07.2009. godine obolelo je svih petoro članova jedne porodice u Subotici.

Epidemija je otkrivena retrogradno, po dospeću prijave o laboratorijski utvrđenom uzročniku zarazne bolesti u Zavod za javno zdravlje u Subotici.

Kliničkom slikom obolelih dominirala je mučnina, bolovi i grčevi u trbuhu, proliv i febrilnost (do 39 °C).

Epidemiološkim ispitivanjem je ustanovljeno da su svi oboleli dan pre početka tegoba konzumirali sladoled pripremljen od termički neobrađenih jaja. Isti je u celosti utrošen, te mikrobiološki nije ispitan.

Bakteriološkim pregledom stolice jedne obolele osobe je izolovana Salmonella enteritidis.

1.1.10. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U SRPSKOM MILETIĆU, SO ODŽACI

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom od 19.07.2009. godine obolelo je deset od šesnaest eksponiranih osoba iz Srpskog Mletića. Dve obolele osobe su hospitalizovane na Odeljenju za infektivne bolesti Opšte bolnice u Somboru, dok su ostali oboleli lečeni ambulantno.

Epidemija je otkrivena retrogradno 27.07.2009.godine, po dospeću prijave o laboratorijski utvrđenom uzročniku zarazne bolesti u Zavod za javno zdravlje Sombor.

Kliničkom slikom obolelih dominirala je mučnina, bolovi i grčevi u trbuhu, proliv i visoka temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem je ustanovljeno da je inkriminisana namirnica torta sa kremom pripremljenim od termički nedovoljno obrađenih jaja, koju su oboleli konzumirali na porodičnoj večeri.

Iz koprokulture dve obolele osobe izolovana je Salmonella enteritis.

Inkriminisana namirnica je u celosti utrošena te mikrobiološki nije ispitana.

1.1.11. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U PEĆINCIMA

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom u Pećincima od 22.07.2009.godine obolele su sve četiri eksponirane osobe. Tri obolele osobe su lečene ambulantno, a jedna se nije javila zdravstvenoj službi.

Epidemija je otkrivena retrogradno nakon pristizanja prijave o laboratorijski utvrđenom uzročniku jedne obolele osobe.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je inkriminisana namirnica musaka, pripremljena od mlevenog mesa prelivena jajima, koju su oboleli konzumirali istog dana na porodičnom ručku. Tegobe kod obolelih su se javile par sati nakon konzumacije.

Inkriminisana namirnica je utrošena te nije mogla biti laboratorijski ispitana, a bakteriološkom analizom stolice obolele osobe dokazana je Salmonella enteritidis.

1.1.12. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U BEČEJU

U epidemiji trovanja hranom, od 03. do 05.08. 2009. godine, obolela su sva 4 eksponirana člana jedne porodice iz Bečeja.

U kliničkoj slici obolelih dominirali su povišena telesna temperatura, povraćanje i proliv. Zbog teže kliničke slike tri obolele osobe su lečene bolnički na Klinici za infektivne bolesti Kliničkog centra Vojvodine u Novom Sadu.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je inkriminisana namirnica kolač domaće proizvodnje pripremljen od termički neobrađenih jaja. Namirnica je u celosti utrošena te nije mogla biti laboratorijski ispitana.

Bakteriološkom analizom stolice tri hospitalizovane osobe izolovana je Salmonella enteritidis.

1.1.13. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U VRŠČU

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom 26.07.2009.godine obolele su sva tri eksponirana člana jedne porodice u Vršcu.

Epidemija je otkrivena retrogradno nakon pristizanja laboratorijskih prijava obolelih osoba.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali proliv, povraćanje i povišena temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je inkriminisana namirnica poslastica domaće proizvodnje pripremljena od termički nedovoljno obrađenih jaja.

Inkriminisana namirnica je u celosti utrošena, te nije laboratorijski ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolice obolelih dokazana je Salmonella enteritidis.

1.1.14. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U PANČEVU

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom 26. i 27.07.2009.godine obolela su tri člana jedne četvoročlane porodice iz Pančeva. Svi pacijenti su lečeni ambulantno.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povraćanje, proliv i povišena temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je inkriminisana namirnica kajgana, pripremljena od termički nedovoljno obrađenih jaja, poslužena za doručak 26.07.2009. godine.

Inkriminisana namirnica je utrošena te nije mogla biti laboratorijski ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolice obolelih dokazana je Salmonella enteritidis.

1.1.15. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U NOVOM SADU, POREKLOM IZ PROKUPLJA

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom u periodu od 04-05.08.2009.godine, tokom boravka na odmoru u Prokuplju, obolela je tročlana porodica iz Novog Sada. Zbog teže kliničke slike sve tri obolele osobe su lečene bolnički u Prokuplju.

Kliničku sliku obolelih su karakterisali povišena temperatura, proliv i povraćanje.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je ukupno obolelo 9 eksponiranih osoba, koje su zajedno boravile u Prokuplju. Među obolelima su članovi porodice iz Novog Sada i 6 osoba iz Prokuplja i okoline. Utvrđeno je da je inkriminisana namirnica termički nedovoljno obrađena domaća pita prelivena jajima.

Namirnica je utrošena te nije mogla biti laboratorijski ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolice dve obolele osobe iz Novog Sada dokazana je Salmonella enteritidis.

1.1.16. PORODIČNA EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U PADINI, OPŠTINA KOVAČICA

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom, otkrivenoj retrogradno, 13. i 14.08.2009.godine oboleli su svi članovi jedne šestočlane porodice iz Padine. Četiri obolele osobe su hospitalizovane u opštoj bolnici u Pančevu, a dve osobe se nisu javljale lekaru.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povraćanje, proliv, povišena temperatura i loše opšte stanje.

Epidemiološkim ispitivanjem inkriminisana namirnica nije sa sigurnišću utvrđena. (Obolele osobe su kao jedini zajednički obrok navele dobro termički obrađenu ribu i paradajz salatu).

Bakteriološkim pregledom stolice četiri obolele osobe izolovana je Salmonella enteritidis.

1.1.17. EPIDEMIJA SALMONELLOSIS U IĐOŠU, OPŠTINA KIKINDA

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom od 31.08. do 02.09.2009. godine obolelo je 6 od 14 eksponiranih članova dve porodice iz Iđoša. Zbog teže kliničke slike tri obolele osobe su hospitalizovane na Odeljenju za infektivne bolesti Opšte bolnice u Kikindi, dok su ostali oboleli lečeni u ambulantnim uslovima.

Epidemija je otkrivena 04.09.2009. godine, nakon prijave infektologa.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su mučnina, povraćanje, proliv, grčevi u stomaku i povišena telesna temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem ustanovljeno je da su svi oboleli na zajedničkom porodičnom ručku 30.08.2009. godine konzumirali pohovano pileće meso.

Inkriminisana namirnica je u celosti utrošena, te nije laboratorijski ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolica obolelih osoba izolovana je Salmonella enteritidis.

1.2. EPIDEMIJE INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS NON SPECIFICATA

U AP Vojvodini se godišnje registruje od 4 do 18 alimentarnih epidemija u kojima etiološki uzročnik nije utvrđen (tabela 122).

EPIDEMIJE INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS
U AP VOJVODINI U PERIODU 2005 - 2009. GODINA

Tabela 122

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih
2005	10	231
2006	18	146
2007	4	121
2008	17	152
2009	5	36

Tokom 2009. godine je prijavljeno 5 alimentarnih epidemija sa sekundarno kontaminiranom hranom, u kojima je obolelo 36 osoba. Sve epidemije su nastale u porodičnim uslovima.

1.2.1. PORODIČNA EPIDEMIJA INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS U SUBOTICI

U epidemiji trovanja hranom od 27.01.2009. godine obolelo je svih pet eksponiranih članova jedne porodice u Subotici.

Epidemija je otkrivena retrogradno nakon prijave infektologa Opšte bolnice u Subotici o hospitalizaciji pet obolelih osoba sa simptomima trovanja hranom.

Kliničku sliku obolelih karakterisali su veći broj povraćanja i proliv, a kod dvoje obolelih i subfebrilnost. Svi oboleli su hospitalizovani, a narednog dana otpušteni na kućno lečenje.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su svi oboleli 27.01.2009. godine zajedno konzimirali pečenu piletinu, koja je pripremljena nekoliko dana ranije i čuvana van frižidera. Nekoliko sati nakon obroka javile su se stomalne tegobe kod svih obolelih.

Inkriminisana namirnica je u celosti utrošena, te nije laboratorijski ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolica obolelih osoba nisu izolovani patogeni mikroorganizmi.

1.2.2. PORODIČNA EPIDEMIJA INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS U MOLU,

OPŠTINA ADA

U epidemiji trovanja hranom u Molu, 14. i 15.06.2009. godine, obolela su tri člana jedne četvoročlane porodice. Sve obolele osobe su lečene ambulantno.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su mučnina, bolovi u trbuhu i proliv.

Epidemija je otkrivena retrogradno na osnovu pojedinačnih prijava oboljenja ordinirajućeg lekara iz doma zdravlja u Molu. Epidemiološkim ispitivanjem inkrimisana namirnica nije sa sigurnošću utvrđena zbog većeg broja namirnica koje su svi oboleli istovremeno konzumirali.

Stolice za mikrobiološki pregled nisu uzete.

Sproveden je zdravstveno-vaspitni rad u porodici i date su preporuke o pravilnoj pripremi i čuvanju životnih namirnica.

1.2.3. PORODIČNA EPIDEMIJA INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS U

ZRENANJANINU

U epidemiji trovanja hranom 29.06.2009. godine obolelo je 19 od 22 eksponirane osobe iz tri porodice u Zrenjaninu. Deset obolelih osoba je hospitalizovano na Infektivnom i Pedijatrijskom odeljenju Opšte bolnice u Zrenjaninu, a devet osoba je lečeno ambulantno.

Kliničku sliku obolelih karakterisali su muka, povraćanje, proliv, slabost i malaksalost. Navedene tegobe su se javile 1- 6 časova nakon konzumacije inkrimisanih namirnica.

Epidemija je otkrivena 29.06.2009. godine nakon prijave infektologa Opšte bolnice u Zrenjaninu. Epidemiološkim istraživanjem je utvrđeno da su sve obolele osobe prisustvovalе svadbi održanoj u Železniku (SO Beograd), 28.06.2009.godine. Inkrimisane namirnice su pljeskavice, pileći bataci i torta, koji su posluženi na svadbi, a narednog dana (29.06.2009.godine) neuslovno transportovane do Zrenjanina i konzumirane u poslepodnevnim časovima.

Po pojavi simptoma inkrimisane namirnice su uništene i nisu mogle biti uzorkovane za laboratorijsko ispitivanje. Bakteriološkim pregledom stolice deset obolelih osoba nisu dokazani patogeni mikroorganizmi.

O epidemiji je obavешtena sanitarna inspekcija i Centar za kontrolu i prevenciju bolesti Gradskog zavoda za javno zdravlje Beograd. Obolevanje nije registrovano među ostalim zvanicama na svadbi, što ukazuje da su inkriminirane namirnice neuslovno transportovane na neodgovarajućoj temperaturi i sekundarno kontaminirane.

1.2.4. PORODIČNA EPIDEMIJA INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS U CRVENKI

SO KULA

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom 29.06.2009. godine su oboleli svi članovi jedne četvoročlane porodice iz Crvenke. Sve obolele osobe su lečene ambulantno.

Kliničku sliku obolelih su karakterisali povraćanje i mučnina.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su svi oboleli istovremeno konzumirali mleveno meso sa roštilja.

Stolice za mikrobiološki pregled nisu uzete. Inkriminisana namirnica je u celosti utrošena te nije mogla biti laboratorijski ispitana.

Sproveden je zdravstveno-vaspitni rad u porodici i datesu preporuke o pravilnoj pripremi i čuvanju životnih namirnica.

1.2.5. PORODIČNA EPIDEMIJA INTOXICATIO ALIMENTARIA BACTERIALIS, U

KARAĐORĐEVU, OPŠTINA BAČKA PALANKA

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom u Karađorđevu u od 09. do 12.08.2009.godine obolelo je svih 5 eksponiranih osoba. Svi oboleli su lečeni ambulantno.

Epidemija je otkrivena retrogradno po pristizanju prijave obolenja.

Kliničku sliku su karakterisali proliv, povraćanje i povišena temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je epidemija nastala nakon konzumiranja pilećeg i svinjskog mesa sa roštilja pripremljenog 09.08.2009. godine, a konzumiranog tog i narednog dana.

Namirnica je utrošena, te nije mogla biti laboratorijski ispitana.

Niko od obolelih nije dao stolicu za bakteriološku analizu.

1.3. ENTERITIS CAMPYLOBACTERIALIS

Epidemije enteritisa izazvane bakterijom *Campylobacter jejuni/coli* se povremeno javljaju u AP Vojvodini. U posmatranom petogodišnjem periodu je registrovano 5 epidemija sa 23 obolele osobe (tabela 123).

Epidemije Enteritis campylobacterialis
U AP VOJVODINI U PERIODU 2005-2009. GODINA
Tabela 123

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih
2005	0	0
2006	0	0
2007	0	0
2008	2	8
2009	3	15

U 2009. godini registrovano je 169 enteritisa čiji je uzročnik bio *Campylobacter jejuni/coli*, a prijavljene su tri porodične epidemije sa 15 obolelih osoba. Broj obolelih u epidemijama predstavlja 8,9 % svih obolelih od Enteritisa campylobacterialis.

1.3.1. PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS CAMPYLOBACTERIALIS U FUTOGU, OPŠTINA NOVI SAD

U porodičnoj epidemiji trovanja hranom 14.03.2009.godine u Futogu, obolelo je svih 9 eksponiranih članova dve rodbinski povezane porodice.

Zbog teže kliničke slike samo dvoje dece se javilo lekaru. Kod ostalih obolelih osoba tegobe su bile blaže, te se nisu javljali zdravstvenoj službi.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali proliv i povraćanje, a kod jedne osobe je bila izražena i povišena temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su oboleli članovi dve porodice koji žive u odvojenim domaćinstvima u istoj kući.

Inkriminisana namirnica je najverovatnije pohovani hleb koji je predhodnog dana pripremljen za sve ukućane.

Bakteriološkim pregledom stolice dve obolele osobe izolovan je *Campylobacter jejuni/coli*.

1.3.2. PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS CAMPYLOBACTERIALIS U STARČEVU,

OPŠTINA PANČEVO

U porodičnoj epidemiji Enteritis Campylobacterialis u Starčevu, u periodu od 02. do 05.10.2009.godine, obolele su 3 od pet eksponiranih osoba. Sve obolele osobe su lečene ambulantno.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povraćanje, proliv i povišena temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je inkriminisana namirnica pohovana piletina služena na porodičnom ručku.

Pošto je epidemija otkrivena retrogradno, inkriminisana namirnica nije laboratorijski ispitana jer je u celosti utrošena.

Bakteriološkim pregledom stolice jedne obolele osobe izolovan je *Campylobacter* spp.

1.3.3 PORODIČNA EPIDEMIJA ENTERITIS CAMPYLOBACTERIALIS U RUMENKI,

OPŠTINA NOVI SAD

U porodičnoj epidemiji Enteritis *Campylobacterialis* u Rumenki, u periodu od 09. do 10.11.2009.godine, obolela su 3 člana petočlane porodice. Svi pacijenti su lečeni ambulantno.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povraćanje, proliv i povišena temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je inkriminisana namirnica pohovani hleb koji su obolele osobe konzumirale za doručak prethodnog dana.

Pošto je epidemija otkrivena retrogradno, inkriminisana namirnica nije laboratorijski ispitana jer je u celosti utrošena.

Bakteriološkim pregledom stolice jedne obolele osobe izolovan je *Campylobacter* spp.

1.4. INFECTIO INTESTINALIS BACTERIALIS NON SPECIFICATA

U 2009. godini registrovane su dve epidemije gastroenteritisa verovatno infektivne etiologije u kojima je obolelo 10 osoba.

1.4.1. PORODIČNA EPIDEMIJA INFECTIO INTESTINALIS BACTERIALIS, NON SPECIFIC. U NOVOM SADU

U porodičnoj epidemiji enterokolitisa 17.02.2009. godine u Novom Sadu, obolela su sva tri eksponirana člana jedne porodice. Svi oboleli su zbog težine kliničke slike hospitalizovani u Klinici za infektivne bolesti, Kliničkog centra Vojvodine.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali mučnina, povraćanje, grčevi u stomaku, dijareja i umereno povišena telesna temperatura.

Epidemija je otkrivena retrogradno 24.02.2009. godine, po pristizanju prijave obolelih iz Klinike za infektivne bolesti, Kliničkog centra Vojvodine. Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su svi oboleli 16.02.2009. godine za ručak konzumirali testeninu sa prelivom, pripremljenu od tofu sira. Tegobe su se kod prvoobolelog javile samo nekoliko sati nakon konzumacije inkrimisane namirnice.

Inkrimisana namirnica, preliv sa tofu sirom, je u celosti utrošena, te nije laboratorijski ispitana.

Bakteriološkim pregledom stolica obolelih nije izolovan patogeni uzročnik.

1.4.2. PORODIČNA EPIDEMIJA INFECTIO INTESTINALIS BACTERIALIS NON SPECIFICATA U PAVLIŠU, OPŠTINA VRŠAC

U porodičnoj epidemiji enterokolitisa od 02. do 03.08.2009.godine obolelo je sedmoro rodbinski povezanih osoba iz Pavliša. Petoro obolelih je lečeno bolnički, dok se dvoje obolelih sa blažom kliničkom slikom bolesti nije javljalo lekaru.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povraćanje, proliv i povišena temperatura.

Epidemiološkim ispitivanjem nije utvrđen izvor zaraze, a put prenosa je najverovatnije hrana, pripremljena u domaćoj režiji i sekundarno kontaminirana zbog loših higijenskih uslova i neadekvatnih higijenskih navika.

1.5. TRICHINELLOSIS

Trihinelozu je poslednjih decenija jedna od najčešćih zoonoza u AP Vojvodini. Broj porodičnih epidemija trihineloze uslovljen je snabdevanjem stanovništva mesom od privatnih lica ili iz sopstvenog zapata, bez prethodne trihinoskopije mesa (tabela 124).

EPIDEMIJE TRICHINELLOSIS U AP
VOJVODINI U PERIODU 2005-2009. GODINA
Tabela 124

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih
2005	8	277
2006	5	80
2007	10	55

2008	5 (1)	51(1)
2009	3(1)	43(1)

() nastavak iz prethodne godine

U 2009. godini su prijavljene 3 epidemije trihineloze sa 43 obolele osobe, što je za 15% manji broj epidemija u odnosu na prethodnu godinu, a najmanji u posmatranom petogodišnjem periodu. Jedna epidemija se nastavila iz 2008. godine.

Epidemije trihineloze su registrovane u 3 opštine AP Vojvodine: Sombor, Sremska Mitrovica i Pančevo. U 2009. godini jedna epidemija trihineloze je poreklom iz nelegalne proizvodnje i trgovine svinjskim mesom, dok su dve iz privatnog klanja.

NASTAVAK EPIDEMIJE TRICHINELLOSIS IZ 2008. GODINE

1. PORODIČNA EPIDEMIJA TRICHINELLOSIS U BAČU

U epidemiji trihineloze u Baču od 20.12.2008. do 05.01.2009. godine obolelo je 5 osoba (iz dve porodice) od 36 eksponiranih. Tri obolele osobe su zbog teže kliničke slike zadržane na bolničkom lečenju u Klinici za infektivne bolesti Kliničkog centra Vojvodine.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su povišena telesna temperatura, crvenilo konjunktiva, malaksalost, a kod jedne osobe i bolovi u mišićima nogu i proliv.

Epidemiološkim ispitivanjem sprovedenim nakon prijave dežurnog infektologa, 01.01.2009. godine, utvrđeno je da su 30.11.2008. godine u kući prvoobolelih osoba zaklane 4 svinje iz sopstvenog uzgoja. Prema izjavi domaćina meso je trihineloskopski pregledano. Vlasnik mesa je telefonom dobio informaciju da je meso negativno na *Trichinella spiralis* i da je bezbedno za dalju upotrebu. Od jednog dela mesa su pripremljene kobasice i kulen, deo je ostavljen za salamurenje i dimljenje, a deo zamrznut. Domaćini su sami pripremali mesne prerađevine i tom prilikom su sirovu smesu za kobasice isprobavale obe obolele osobe iz njihovog domaćinstva. Na večeri je bilo prisutno više porodica. Konzumirano je termički obrađeno meso, uključujući i kobasice. Deo mesa i mesnih prerađevina je nakon večere podeljen prijateljima i rođacima.

Odmah nakon postavljanja dijagnoze oboljevanja od trihineloze 31.12.2008. godine vlasnik mesa je obavestio veterinarsku inspekciju koja je istog dana uzorkovala meso i potvrdila prisustvo *T. spiralis* u uzorcima. Dana 01.01.2009. godine sprovedeno je neškodljivo uništavanje preostale količine mesa.

Sve eksponirane osobe su bile pod zdravstvenim nadzorom lekara Doma zdravlja u Baču, a osobe koje su jele inkriminisanu namirnicu (dimljena kobasica) tretirane su Soltrex-om.

EPIDEMIJE TRICHINELLOSIS U 2009. GODINI

1.5.1.PORODIČNA EPIDEMIJA TRICHINELLOSIS U BEZDANU, OPŠTINA SOMBOR

U epidemiji trihineloze u Bezdanu od 07.01.do 26. 01.2009. godine obolelo je jedanaest osoba, od 19 eksponiranih, iz više porodica.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su visoka temperatura, otok kapaka i bolovi u mišićima. Kod svih obolelih utvrđen je povećan broj eozinofila. Zbog težine kliničke slike šestoro obolelih je hospitalizovano.

Epidemija je otkrivena 27.01.2009. godine kada se prvoobolela osoba javila na Odeljenje za infektivne bolesti Zdravstvenog centra u Somboru.

Epidemiološkim istraživanjem je utvrđeno da su u dva domaćinstva u dva navrata zaklane 4 domaće svinje (trihineloskopskim pregledanom nisu dokazane larve *T.spiralis*) i, prema izjavi prvoobolele osobe koja je kasnije taj podatak negirala, 2 divlje svinje, koje nisu trihineloskopski pregledane. Od mesa je napravljena veća količina kobasica koja je distribuirana u tri porodice u Bezdanu i Somboru, kao i poznanicima u inostranstvu.

Svi oboleli su naveli da su jeli inkriminisanu kobasicu.

Među eksponiranim osobama van zemlje nije bilo obolelih.

S obzirom da su kobasice pripremane u dva navrata, postoji mogućnost da nisu uzorkovane infestirane kobasice, te trihineloskopskim pregledom kobasica, uzorkovanim od strane veterinarske inspekcije, nisu dokazane larve *T.spiralis*.

1.5.2. EPIDEMIJA TRICHINELLOSIS U PANČEVU

U epidemiji trihineloze u Pančevu od 20.01. do 20.06.2009.godine, od 64 eksponiranih osoba, iz više porodica iz Pančeva, Omoljice i Jabuke, obolelo je 28. Zbog teže kliničke slike sve obolele osobe su hospitalizovane na Infektivnom odeljenju opšte bolnice u Pančevu.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povišena temperatura, bolovi u mišićima i otok lica.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su u domaćinstvu prvoobolele osobe, krajem decembra meseca 2008. i tokom januara 2009.godine zaklane dve svinje i dva ždrebeta i pripremane domaće kobasice za ličnu upotrebu i prodaju. Kupci su bili iz Pančeva, Omoljice i Jabuke. Jedna količina sirovog mesa je prodana da kupci sami prave kobasice i suše. Meso nije prethodno pregledano na *Trichinella spiralis*. Obolele su osobe svih uzrasnih grupa. Najveći broj obolelih registrovan je u Pančevu (19), dok je u Omoljici registrovano 5 obolelih osoba, a u Jabuci 4.

O epidemiji su obavestene Pokrajinska Sanitarna i Republička Veterinarska inspekcija radi preduzimanja mera iz svoje nadležnosti.

Republička Veterinarska inspekcija je uzorkovala više uzoraka mesa i kobasica. U Specijalističkom veterinarskom institutu u Pančevu, *Trichinella spiralis* je dokazana u inkriminiranim kobasicama i dimljenom mesu.

1.5.3. PORODIČNA EPIDEMIJA TRICHINELLOSIS U ZASAVICI II, OPŠTINA SREMSKA MITROVICA

U epidemiji trihineloze od 10 do 12.02.2009. godine obolelo je 4 od 13 eksponiranih osoba iz Zasavice. Tri obolele osobe su hospitalizovane na Infektivnom odeljenju Zdravstvenog centra Sremska Mitrovica.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su proliv u trajanju oko 7 dana, povraćanje, povišena telesna temperatura, bolovi u mišićima i otok očnih kapaka, uz nalaz eoziofilije i leukocitoze u perifernoj krvi.

Prve informacije o epidemiji Centar za kontrolu i prevenciju bolesti ZZJZ Sremska Mitrovica dobio je od infektologa 27.02.2009. godine. Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su svi oboleli konzumirali dimljeno svinjsko meso. Meso je iz privatnog klanja, a prema iskazu obolelih osoba trihineloskopski je pregledano u Mačvanskoj Mitrovici (od strane osobe koja nije veterinar) i dato je telefonsko obaveštenje da je nalaz uredan. Eksponirane osobe su inkriminisano meso konzumirale počev od početka januara 2009. godine. Nakon nastanka oboljenja ponovo je pregledano meso i suva slanina i u oba uzorka je potvrđeno prisustvo larvi *Trichinelle spiralis*.

Zaraženo meso je uništeno po nalogu Republičke Veterinarske inspekcije.

1.6. BOTULISMUS

Epidemije botulizma se povremeno javljaju u AP Vojvodini. U posmatranom petogodišnjem periodu je registrovano 6 epidemija sa 19 obolelih osoba, od kojih je jedna epidemija sa 2 obolele osobe, prijavljena u 2009. godini (tabela 125).

EPIDEMIJE BOTULISMUS U AP VOJVODINI U PERIODU
2005-2009. GODINA

Tabela 125

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih	Broj umrlih
2005	2	7	0
2006	0	0	0
2007	2	7	0
2008	1	3	2
2009	1	2	0

1.7.1. EPIDEMIJA BOTULISMUS U BAČKOM PETROVOM SELU, OPŠTINA BEČEJ

U epidemiji trovanja hranom botulinskim toksinom 23. i 24.07.2009.godine obolele su dve osobe iz Bačkog Petrovog Sela.

Epidemija je otkrivena 29.07.2009. godine nakon hospitalizacije prvoobolele osobe na Klinici za infektivne bolesti Kliničkog centra u Novom Sadu.

Klinička slika obolelih je bila blaga i karakterisali su je suvoća usta, otežano gutanje, zatvor, slabost u mišićima, smetnje sa vidom i ptoza kapka. Dijagnoza je postavljena na osnovu kliničkih i epidemioloških podataka. Zbog nedostatka reagensa laboratorijska ispitivanja nisu urađena.

Epidemiološkim ispitivanjem su dobijeni nepouzdati i kontradiktorni podaci vezani za mesto boravka obolelih u periodu inkubacije, početak bolesti, kao i podaci o inkriminisanoj namirnici. Oboleli su sezonski radnici i često menjaju mesto boravka i rada. Negirali su konzumiranje konzervisanih i suhomesnatih proizvoda, a navodno su se snabdevali samo iz lokalnih prodavnica.

O postojanju sumnje obolevanja od botulizma istog dana su obaveštene Republička veterinarska inspekcija i nadležni domovi zdravlja u mestu stanovanja obolelih i u mestu gde su radili kao sezonski radnici.

Inkriminisana namirnica nije sa sigurnošću utvrđena, ali se na osnovu informacije dobijene od Republičke veterinarske inspekcije sumnja da su obolele osobe konzumirale meso i prerađevine od mesa prikupljene sa deponija gde se neadekvatno odlaže životinjski otpad.

2. KONTAKTNE EPIDEMIJE

Poslednjih pet godina na području AP Vojvodine registrovano je 110 epidemija kontaktnog tipa, od čega je tokom 2009. godine prijavljeno 13 epidemija u kojima su obolele 193 osobe (tabela 126).

KONTAKTNE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI U
PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 126

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih
2005	31	222
2006	21	246
2007	26	404
2008	19	244
2009	13	193

U 2009. godini je prijavljeno 5 epidemija hepatitisa A, 4 epidemije zaraznog proliva, 2 epidemije bacilarne dizenterije i 2 epidemije šuge (tabela 127).

KONTAKTNE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI PREMA
INFEKTIVNOM AGENSU, 2009. GODINA

Tabela 127

Oboljenje	Broj epidemija	Broj obolelih
Hepatitis A	5 (2)	102 (8)
Enterocolitis	4	54
Shigellosis	2	31
Scabies	2	6

() nastavak iz 2008. godine

2.1. HEPATITIS A

Tokom 2009. godine u AP Vojvodini je ukupno prijavljeno 160 slučajeva hepatitisa A (Inc 7,9/100.000), što je za 25% niže nego prethodne 2008. godine.

Registровано je 5 epidemija, koje su se širile kontaktnim putem, u kojima je tokom 2009. godine obolelo 102 osobe. Jedna epidemija se nastavlja i u 2010. godinu.

Iz prethodne 2008. godine 2 epidemije su se nastavile i završile tokom 2009. godine i u njima je u 2009. godini registrovano 8 obolelih osoba.

NASTAVAK EPIDEMIJE HEPATITISA A IZ 2008. GODINE

1. EPIDEMIJA HEPATITISA A U OPŠTINI PEĆINCI

U epidemiji hepatitisa A u opštini Pećinci u periodu od 17.07.2008. do 01.02.2009. godine obolelo je 18 osoba.

Epidemija je počela u romskom naselju u Donjem Tovarniku, a zatim se proširila porodičnim kontaktima na stanovništvo Obreža. U Donjem Tovarniku je registrovano troje obolelih (Inc 295,3/100 000), a u Obrežu 11 (Inc 785,7/100 000). Obolele su i 4 osobe iz opštine Ruma (2 iz Klenka i po jedna iz Rume i Nikinaca), koje su epidemiološki povezane sa obolelima u opštini Pećinci.

U kliničkoj slici obolelih su dominirali slabost, malaksalost, bol ispod desnog rebarnog luka, ikterus i povišena temperatura. Zbog teže kliničke slike petoro obolelih je hospitalizovano, a ostali oboleli su lečeni ambulantno.

Oboleli su uzrasta od 2 do 27 godina. Najveći broj obolelih registrovan je kod dece predškolskog i školskog uzrasta (72%).

Sproveden je zdravstvenovaspitni rad u porodicama obolelih i školskim kolektivima i date preporuke o sprovođenju opšte i lične higijene, o upotrebi higijenski ispravne hrane i vode za piće i pravilnoj distribuciji otpadnih materija.

2. EPIDEMIJA HEPATITISA A U NASELJU SELENČA, OPŠTINA BAČ

U epidemiji hepatitisa A u Selenči, periodu od 02.09.2008. – 25.03.2009. godine, obolelo je 19 osoba (Inc 579,4/100 000).

Zbog teže kliničke slike na Klinici za infektivne bolesti Kliničkog centra Vojvodine hospitalizovano je 12 osoba.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su simptomi karakteristični za oboljenje: gubitak apetita, mučnina, bol pod desnim rebarnim lukom, povišena telesna temperatura i ikterus kože i vidljivih sluzokoža.

Među obolelima je dvoje dece uzrasta 10-14 godina (16,67%), a 14 obolelih osoba (73,68%) je starije od 20 godina života.

O epidemiji je obavešten nadležni lekar Doma zdravlja Bač u Selenči koji je sproveo zdravstveno-vaspitni rad u predškolskoj ustanovi i u osnovnoj školi u mestu, kao i u porodicama obolelih.

EPIDEMIJE HEPATITIS A U 2009. GODINI

2.1.1. EPIDEMIJA HEPATITISA A U KUCURI, OPŠTINA VRBAS

U epidemiji hepatitisa A u naselju Kucura od 17.09.2008. do 20.03. 2009. godine obolelo je deset osoba (Inc.214,5/100 000).

Kliničkom slikom obolelih je dominirala mučnina, malaksalost, žuta prebojenost kože i beonjača, taman urin i svetla stolica.

Zbog težine kliničke slike, tri osobe su hospitalizovane na Klinici za infektivne bolesti Kliničkog centra Vojvodine, a sedam obolelih osoba je lečeno ambulantno. Dijagnoza oboljenja kod svih obolelih je i serološki potvrđena.

Epidemija je počela pojedinačnim slučajevima u septembru i oktobru mesecu, da bi do aglomeracije oboljevanja došlo krajem 2008. godine.

Epidemija se širila direktnim i indirektnim kontaktima među članovima porodica, odakle se prenela i u opštu populaciju. Sproveden je zdravstvenovaspitni rad u školskim i predškolskim kolektivima, kao i u porodicama obolelih.

2.1.2. PORODIČNA EPIDEMIJA HEPATITISA A U BAČKOM GRAČACU, OPŠTINA ODŽACI

U epidemiji hepatitisa A u naselju Bački Gračac od 14.02. do 15.03.2009. godine, obolelo je šest od devet eksponiranih osoba iz dve porodice.

Kliničkom slikom obolelih je dominirala mučnina, malaksalost, žuta prebojenost kože i beonjača, taman urin i svetla stolica. Zbog težine kliničke slike pet osoba je hospitalizovano na Infektivnom odeljenju Opšte bolnice u Somboru.

Epidemija se širila direktnim i indirektnim kontaktima među članovima porodice.

Pojačan je epidemiološki nadzor, a nadležna zdravstvena služba sprovela je edukaciju u školi koju pohađaju obolela deca u cilju smanjenja rizika od kontaktnog širenja .

2.1.3. EPIDEMIJA HEPATITISA A U OPŠTINI APATIN

U epidemiji hepatitisa A u Apatinu, u periodu od 17.01. do 13.09.2009. godine obolela je 21 osoba (Inc 64,0/100 000), od kojih je 16 hospitalizovano na Odeljenju za Infektivne bolesti u Somboru.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku, ikterus kože i vidljivih sluzokoža.

Epidemija je otkrivena retrogradno nakon pristizanja prijave prvoobolelih osoba. Dijagnoza je postavljena na osnovu tipične kliničke slike, a potvrđena je serološki.

Epidemija se širila direktnim i indirektnim kontaktom među članovima porodice, rođacima i susedima. Tri obolele osobe su školska deca, uzrasta do 12 godina, dok su ostale obolele osobe starije od 30 godina.

U cilju smanjenja rizika od daljeg širenja infekcije pojačan je epidemiološki nadzor, sproveden je zdravstveno vaspitni rad u porodicama obolelih, školskim i predškolskim ustanovama i distribuiran je edukativni materijal o načinu širenja i merama prevencije hepatitisa A.

2.1.4. EPIDEMIJA HEPATITISA A U DOROSLOVU, OPŠTINA SOMBOR

U epidemiji zarazne žutice u Doroslovu od 04.08. do 10.12.2009.godine registrovane su 53 obolele osobe (Inc.2896,2/100 000). Zbog teže kliničke slike 32 osobe su hospitalizovane na Odeljenju za Infektivne bolesti Zdravstvenog centra u Somboru.

Klinička slika je bila karakteristična za oboljenje.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da se epidemija širila direktnim i indirektnim kontaktima među članovima porodica u uslovima nedovoljne lične i opšte higijene, odakle se prenela u školski i predškolski kolektiv i opštu populaciju. Među obolelima je 15 osoba uzrasta 7-14 godina (28,3%), a 28 obolelih osoba (52,8%) je starije od 20 godina života.

Obavešten je nadležni dom zdravlja radi praćenja zdravstvenog stanja osoba iz kontakata i sprovođenja odgovarajućih protivepidemijskih mera.

2.1.5. EPIDEMIJA HEPATITISA A U VAJSKOJ, OPŠTINA BAČ

U epidemiji zarazne žutice u Vajskoj od 14.08. do 18.10.2009. godine obolelo je 12 osoba (Inc 378,7/100 000).

Zbog teže kliničke slike sedam osoba je lečeno u Klinici za infektivne bolesti Kliničkog centra Vojvodine u Novom Sadu.

Klinička slika je bila karakteristična za obolenje. Bolest je potvrđena serološki kod svih hospitalizovanih osoba.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da sve obolele osobe, sem jedne, žive u romskom naselju, uglavnom u novijim kućama, ali nemaju usvojene higijenske navike. Jedna obolela osoba živi u drugom delu Vajske, ali radi na deponiji sekundarnih sirovina u romskom naselju. Među obolelima je i šestoro dece školskog uzrasta. Odmah nakon otkrivanja epidemije nadležni u osnovnoj školi su sproveli sanaciju sanitarnih čvorova i obezbedili tečne sapune, papirne ubruse za učenike, sredstva za održavanje higijene objekta i sproveli edukaciju učenika o značaju održavanja lične higijene.

Epidemija se širila kontaktnim putem u uslovima nedovoljne lične i opšte higijene.

2.2. DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS, CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA

2.2.1. PORODIČNA EPIDEMIJA DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS U NOVOJ GAJDOBRI, OPŠTINA BAČKA PALANKA

U porodičnoj epidemiji zaraznog proliva u Novoj Gajdobri, od 03 do 05.03.2009. godine, obolelo je 4 od 7 eksponiranih osoba u dva rodbinski povezana domaćinstva.

Klinička slika obolelih je bila blaga. Dominirali su proliv, povraćanje, bolovi i grčevi u stomaku, a jedna obolela osoba imala je i blago povišenu temperaturu. Tegobe su trajale kratko i svi oboleli lečeni su ambulantno.

Epidemija je otkrivena retrogradno po prijemu prijava oboljenja.

Ispitivanjem obolelih nije utvrđena inkriminisana namirnica, a zbog blage kliničke slike izostao je i bakteriološki pregled stolice, iako je savetovan od strane ordinirajućeg lekara.

Pretpostavlja se da je epidemija virusne etiologije i da se širila kontaktnim putem.

2.2.2. PORODIČNA EPIDEMIJA DIAORRHOEA ET GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA U RUMENCI, SO NOVI SAD

U porodičnoj epidemiji akutnog gastroenterokolitisa od 06. do 08. jula 2009. godine obolela su sva 4 člana jedne porodice.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali slabost, malaksalost, mučnina, povraćanje i po jedna tečna stolica. Povišena temperatura registrovana je samo kod jedne osobe (37,8°C). Bolest je kod svih obolelih trajala po jedan dan.

Koprokultura kod obolelih nije rađena.

Na osnovu kliničke slike i hronologije oboljevanja, kao i ostalih podataka epidemiološkog ispitivanja najverovatnije je da se radilo o gastroenterokolitisu virusne etiologije.

2.2.3. EPIDEMIJA DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA U KISAČU, OPŠTINA NOVI SAD

U epidemiji gastroenteritisa u Kisaču, u periodu od 15.09. do 30.09.2009. godine, obolelo je 30 osoba.

Epidemija je otkrivena 16.09.2009. godine u predškolskoj ustanovi u Kisaču. U periodu od 15. do 30.09.2009. godine obolelo je 17 dece i jedna vaspitačica. Epidemija se proširila i na školski kolektiv gde je obolelo 12 učenika. Najveći broj obolelih (37%) registrovan je 16.09.2009.godine u uzrastu od 7 do 14 godina (9).

Epidemiološkim ispitivanjem nije utvrđeno oboljenje među članovima porodica obolelih, niti u opštoj populaciji naselja Kisač.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su povraćanje, proliv, bolovi u stomaku, sa temperaturom (37°C). Tegobe su trajale oko 2 dana. Svi oboleli su lečeni ambulantno i u kućnim uslovima.

Bakteriološkom analizom stolice 10 obolelih osoba nije izolovan patogeni uzročnik.

Pretpostavlja se da je epidemija virusne etiologije i da se širila kontaktnim putem.

U cilju suzbijanja širenja infekcije predloženo je striktno pridržavanje svih mera neophodnih za sprečavanje nastanka i širenja kontaktnih epidemija u kolektivima.

2.2.4. EPIDEMIJA DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA

U NASELJU LIPAR, OPŠTINA KULA

U epidemiji akutnog gastroenteritisa u naselju Lipar u periodu od 03 -17.09.2009. godine obolelo je 16 osoba.

Kliničkom slikom obolelih dominirali su povraćanje, proliv, bolovi u stomaku, sa povišenom temperaturom (do 38°C). Tegobe su trajale 2-3 dana. Sve obolele osobe su lečene ambulantno.

Epidemija je otkrivena retrogradno nakon usmene prijave lekara iz Zdravstvene stanice u Liparu o aglomeraciji obolelih. Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su obolele osobe svih uzrasta, a najveći broj obolelih registrovan je među školskom decom.

Zbog blaže kliničke slike, obolele osobe nisu dale stolice za bakteriološku analizu. Pretpostavlja se da je epidemija virusne etiologije i da se širila kontaktnim putem.

2.3. SCABIES

2.3.1. PORODIČNA EPIDEMIJA SCABIESA U LOVČENCU, OPŠTINA MALI IDOŠ

U porodičnoj epidemiji šuge u Lovčencu 20.02.2009. godine obolela su tri od pet eksponiranih članova jedne porodice.

Klinička slika obolelih je karakteristična za oboljenje.

Epidemija je otkrivena retrogradno na osnovu prijave zaraznih bolesti. Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da se epidemija širila direktnim i indirektnim kontaktima unutar porodice. Svi oboleli su lečeni ambulantno.

Sproveden je pojačan epidemiološki nadzor u predškolskoj ustanovi i školi koje pohađaju deca obolela u epidemiji, ali do odjave epidemije novi slučajevi nisu registrovani.

2.3.2. PORODIČNA EPIDEMIJA SCABIESA U SUBOTICI

U porodičnoj epidemiji šuge u Subotici 03-14.10.2009. godine obolela su tri od četiri eksponirana člana jedne porodice.

Epidemija je otkrivena retrogradno po pristizanju prijave oboljenja.

Dijagnoza je postavljena od strane dermatovenerologa na osnovu kliničke slike tipične za oboljenje.

Sprovedena je terapija svih članova porodice i preporučeno je redovno sprovođenje mera lične i opšte higijene.

Epidemija se širila direktnim i indirektnim kontaktom među članovima porodice.

2.4. SHIGELLOSIS

Epidemije bacilarne dizenterije su se ranijih godina većinom javljale u domovima za stare i osobe sa problemima u razvoju, kao i u domovima za decu bez roditelja.

Poslednjih godina epidemije bacilarne dizenterije u ovim ustanovama se prikazuju u odeljku intrahospitalnih epidemija.

Tokom 2009. godine registrovane su 2 epidemije koje su se širile kontaktom sa ukupno 31 obolelom osobom (Tabela 128). Uzročnici su *Shigella sonnei* i *Shigella flexneri*

EPIDEMIJE BACILARNE DIZENTERIJE U AP
VOJVODINI U PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 128

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih
2005	7	28
2006	2	15
2007	2	12
2008	8	35
2009	2	31

Jedna epidemije bacilarne dizenterije javila se u opštoj populaciji, a druga je poreklom iz Egipta i registrovana je u porodici.

2.4.1. PORODIČNA EPIDEMIJA SHIGELLOSIS U NOVOM SADU

U porodičnoj epidemiji bacilarne dizenterije, u periodu od 01.05. do 07.05.2009. godine obolela su 3, od 4 eksponirana člana jedne porodice iz Novog Sada.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povišena temperatura (do 39°C), povraćanje i prolivaste, penušave stolice, bez primesa krvi i sluzi. Zbog težine kliničke slike, na Klinici za infektivne bolesti Kliničkog Centra Vojvodine, hospitalizovana je jedna osoba.

Epidemija je otkrivena retrogradno, nakon prijave dežurnog infektologa Klinike za infektivne bolesti Kliničkog Centra Vojvodine.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je porodica, u periodu od 26.04. do 07.05.2009. godine, boravila na krstarenju Nilom u Egiptu. Dve osobe su obolele tokom krstarenja, dok se treća osoba razbolela po povratku u zemlju (07.05.2009.god.).

Bakteriološkim pregledom stolice hospitalizovane osobe izolovana je *Shigella sonnei*.

Način zaražavanja prvoobolele osobe nije utvrđen. Pretpostavlja se da se oboljenje u porodici dalje širilo kontaktnim putem.

2.4.2. EPIDEMIJA BACILARNE DIZENTERIJE U OBREŽU, OPŠTINA PEĆINCI

U epidemiji bacilarne dizenterije u Obrežu, opština Pećinci, od 14.07. do 12.08.2009.godine registrovano je 28 obolelih osoba. Zbog teže kliničke slike dve osobe su hospitalizovane: jedna u Institutu za majku i dete u Novom Beogradu i jedna na dečijem odeljenju KBC Zemun.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povišena temperatura, glavobolja, grčevi u stomaku i sluzave stolice, koje su u pojedinim slučajevima imale tragove krvi.

Epidemija je otkrivena retrogradno 21.08.2009. godine nakon prijave obolevanja deteta hospitalizovano u Institutu za majku i dete u Novom Beogradu i epidemiološkim ispitivanjem sprovedenim na terenu. Obolele su osobe svih starosnih grupa iz jednog nehigijenskog naselja u Obrežu.

Shigella fleksneri je laboratorijski potvrđena kod 4 obolele osobe, dok su ostali slučajevi epidemiološki povezani sa potvrđenim slučajevima. Broj obolelih je veći, ali se oboleli nisu javljali lekaru

Epidemija se najverovatnije širila kontaktnim putem. Širenju epidemije su pogodovali loši uslovi života, nerešeno pitanje dispozicije tečnog i čvrstog otpada, nizak stepen lične i opšte higijene i neadekvatne higijenske navike.

3. AEROGENE EPIDEMIJE

Poslednjih pet godina na području AP Vojvodine se registruje između 7 i 10 aerogenih epidemija, bez epidemija gripa (tabela 129).

AEROGENE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI U PERIODU 2005-2009. GODINA (BEZ GRIPA)
Tabela 129

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih
2005	7	52
2006	8	62
2007	10	370
2008	7	105
2009	9	886

U grupi aerogenih epidemija tokom 2009. godine je prijavljeno ukupno 9 epidemija i to: 5 porodičnih epidemija tuberkuloze, 2 epidemije Q groznice, 1 epidemija parotitisa, 1 epidemija bronhitisa . U epidemijama je obolelo 886 osoba (tabela 130).

AEROGENE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI U 2009. GODINI (BEZ GRIPA)

Tabela 130

Oboljenje	Broj epidemija	Broj obolelih
Tuberculossis	5	17
Q febris	2	10
Parotitis epidemica	1	114

Bronchitis acuta viralis	1	745
Ukupno	9	886

3.1. TUBERCULOSIS PULMONIS

Aktivnim epidemiološkim ispitivanjem obolelih od tuberkuloze tokom 2009. godine, otkriveno je 5 porodičnih epidemija gde je nakon postavljanja dijagnoze kod prvoobolelog, kliničkim i laboratorijskim pregledom dijagnostikovano oboljenje i drugih članova porodice (ukupno 17 obolelih osoba).

3.1.1. PORODIČNA EPIDEMIJA TUBERCULOSIS PULMONIS U ALIBUNARU

U porodičnoj epidemiji plućne tuberkuloze u Alibunaru od 30.03. do 16.04.2009. godine obolela su dva člana jedne četvoročlane porodice.

Epidemija je otkrivena retrogradno, 22.06.2009. godine, po pristizanju prijave obolenja drugoobolele osobe.

Epidemiološkim ispitivanjem utvrđeno je da je prvoobolela osoba hospitalizovana na Odeljenju pneumoftizilogije Opšte bolnice u Pančevu. U kontroli kontakata otkrivena je TBC kod još jednog člana porodice. Drugo obolela osoba (dete), hospitalizovano je u Dečijoj bolnici za plućne bolesti KBC " Dr Dragiša Mišović" u Beogradu. Porodica živi u dobrim socijalno higijenskim uslovima.

Sprovedene su preventivne mere zdravstvenog nadzora nad mogućim kontaktima u cilju sprečavanja daljeg širenja oboljenja.

3.1.2. PORODIČNA EPIDEMIJA TUBERKULOZE U INĐIJI

U epidemiji tuberkuloze u Inđiji u periodu od 09.02. do 02.06.2009. godine, obolela su tri od sedam eksponiranih članova jedne porodice. Sve tri obolele osobe su lečene bolnički.

Epidemija je otkrivena retrogradno, po pristizanju prijave oboljenja drugoobolele osobe.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da je prvoobolela osoba početkom februara 2009. godine lečena u Institutu za plućne bolesti Vojvodine u Sremskoj Kamenici, Prilikom kontrole članova porodice otkrivene su još dve obolele osobe, koje su takođe hospitalizovane (u Beogradu i Sremskoj Kamenici).

Sproveden je zdravstveno-vaspitni rad u porodici.

3.1.3. PORODIČNA EPIDEMIJA TUBERCULOSIS PULMONIS U SIVCU, OPŠTINA KULA

U porodičnoj epidemiji plućne tuberkuloze u Sivcu od 14.11.2008. do 10.06.2009. godine obolele su četiri od pet eksponiranih osoba. Sve obolele osobe su hospitalizovane na Odeljenju pneumoftizilogije Opšte bolnice u Somboru

Epidemija je otkrivena retrogradno, 15.09.2009. godine, pri kontroli prijavljivanja ovog obolenja.

Epidemiološkim ispitivanjem utvrđeno je da je prvoobolela osoba hospitalizovana 14.11.2008. godine. Tokom marta i juna meseca 2009. godine obolevaju još dva člana iste porodice, a tokom maja meseca devojka drugoobolele osobe. Porodica živi u dobrim socijalno higijenskim uslovima.

U cilju sprečavanja daljeg širenja oboljenja sprovedene su preventivne mere zdravstvenog nadzora nad mogućim kontaktima.

3.1.4. PORODIČNA EPIDEMIJA TUBERCULOSIS PULMONIS U KOVINU

U porodičnoj epidemiji tuberkuloze u Kovinu od 23.09.2009.godine obolela su 4 člana osmočlane porodice. Svi oboleli su lečeni bolnički.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da se oboljenje javilo u porodici koja živi u izuzetno lošim socijalnim uslovima. Tri obolela deteta su se istovremeno javila pneumoftizilogu, koji je naknadnom kontrolom kontakata u okviru porodice, oboljenje dijagnostikovao i kod oca. Majka je takođe pregledana, ali kod nje oboljenje nije potvrđeno.

Još troje njihove dece se nalazi u hraniteljskim porodicama, ali se do odjave epidemije nisu odazvali na pregled.

3.1.5. PORODIČNA EPIDEMIJA TUBERCULOSIS U ČONOPLJI, OPŠTINA SOMBOR

U porodičnoj epidemiji tuberkuloze od 14.08. do 25.09.2009. godine obolela su sva 4 člana jedne porodice iz Čonoplje. Zbog teže kliničke slike jedna obolela osoba je hospitalizovana.

Epidemija je otkrivena retrogradno nakon pristizanja prijave obolelih. Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da se oboljenje javilo u porodici koja živi u lošim socijalnim uslovima

Infekcija se širila putem vazduha i direktnim kontaktom sa prvoobolelog člana na ostale članove porodice.

Sprovedene su preventivne mere zdravstvenog nadzora nad mogućim kontaktima u cilju sprečavanja daljeg širenja oboljenja.

3.2. FEBRIS Q

3.2.1. PORODIČNA EPIDEMIJA Q GROZNICE U NASELJU NOĆAJ, OPŠTINA SREMSKA

MITROVICA

U epidemiji Q groznice u periodu od 18.05. do 29.05.2009.godine obolelo je 7 osoba iz dve porodice u Noćaju. Sve obolele osobe su lečene ambulantno.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali povišena temperatura (37°- 41°C), slabost, malaksalost, suvi kašalj, a kod tri obolele osobe radiološki je potvrđena pneumonija. Dijagnoza oboljenja postavljena je na osnovu kliničke slike, radiološkog nalaza, epidemioloških podataka i serološke potvrde oboljenja.

Epidemija je otkrivena retrogradno, na osnovu informacija dobijenih od infektologa Zdravstvenog centra Sremska Mitrovica, o postavljenoj sumnji na Q groznicu članova dva domaćinstva i Republičkog veterinarskog inspektora o serološkoj potvrdi ovog oboljenja kod ovaca u tim domaćinstvima.

Epidemiološkim ispitivanjem, obavljenim u ovim domaćinstvima, utvrđeno je da su polovinom aprila i početkom maja meseca kupili ovce od istog vlasnika iz okoline Šabca. Učestvovali su u jagnjenju ovaca, ali negiraju pobačaje među ovcama, kao i konzumiranje ovčijeg mleka.

Serološkim ispitivanjem parnih uzoraka seruma u referentnoj laboratoriji za zoonoze u Zrenjaninu kod 4 obolele osobe dobijen je pozitivan rezultat.

Epidemija se najverovatnije širila aerogenim putem.

U obe porodice je sproveden zdravstvenovaspitni rad i data su uputstva o merama sprečavanja širenja bolesti.

O epidemiji je obavestena Republička veterinarska inspekcija koja je na terenu sprovela mere iz svoje nadležnosti.

3.2.2. PORODIČNA EPIDEMIJA Q GROZNICE U NOVOM BEČEJU

U porodičnoj epidemiji Q groznice u Novom Bečeju u periodu od 20.02.- 09.03.2009. godine obolele su tri osobe iz jedne petočlane porodice. Jedna osoba je hospitalizovana na Odeljenju za Infektivne bolesti u Zrenjaninu.

Kliničku sliku obolelih su karakterisali povišena telesna temperatura, malaksalost, preznjavanje (izraženo u noćnim satima), zamaranje, suv kašalj i probadanje u gudima. Kod jedne obolele osobe radiološki je potvrđena pneumonija, a kod svih obolelih dijagnoza je serološki potvrđena.

Pri epidemiološkom istraživanju sprovedenom 04.03.2009.godine utvrđeno je da u domaćinstvu obolelih osoba uzgajaju krave i da se u neposrednoj okolini više domaćinstava bavi uzgojem krava i ovaca. Naknadnim epidemiološkim ispitivanjem, dobijen je podatak da još dve osobe iz iste porodice imaju simptome Q groznice.

O epidemiji je obavještena Veterinarska inspekcija koja je na terenu sprovela zakonski propisane mere. Q groznice kod životinja u tom domaćinstvu nije potvrđena.

Pretpostavljeni put širenja epidemije je najverovatnije aerogeni.

3.3. PAROTITIS

3.3.1. EPIDEMIJA PAROTITIS EPIDEMICA U OPŠTINA SREMSKA MITROVICA

U epidemiji virusnog parotitisa od 30.07. do 22.12.2009. godine ukupno je prijavljeno 114 obolelih osoba. Najveći broj obolelih registrovan je iz opštine Sremska Mitrovica (98), zatim iz opštine Šid (11) i Ruma (5). Najveći broj obolelih iz Sremske Mitrovice registrovan je u Kuzminu, Čalmi, Martincima, Divošu i Laćarku, a pojedinačni slučajevi su registrovani i u drugim selima. U samom gradu Sremska Mitrovica je registrovano 11 obolelih osoba i to među srednjoškolskom omladinom.

Na infektivnom odeljenju Opšte bolnice u Sremskoj Mitrovici hospitalizovano je 10 obolelih osoba, odnosno 8,7% svih obolelih. Ostali oboleli su lečeni ambulantno.

Klinička slika se manifestovala otokom i bolom parotidnih žlezda, povišenom telesnom temperaturom, teškoćama pri žvakanju i gutanju i malaksalošću. Dijagnoza je i laboratorijski potvrđena kod 8% obolelih u epidemiji. Ostali slučajevi parotitisa su klasifikovani prema kliničkoj slici i epidemiološkim podacima. Kod osam obolelih osoba muškog pola (11%) registrovan je orhiepididimitis.

Epidemiološkim istraživanjem je utvrđeno da je epidemija parotitisa u Sremu importovana iz Bijeljine (BIH) gde je u toku epidemija koja je počela 12.02.2009.godine. Krajem jula meseca jedno obolelo lice, koje ima prebivalište u Bijeljini, dolazilo je u posetu devojci u Laćarak (devojka je

obolela od parotitisa 23.08.2009. godine), pa postoje indicije da je u ovom, i u još nekim slučajevima, došlo do importovanja virusa parotitisa. Epidemija se širila kapljičnim putem među osetljivom populacijom. Postoji jasna epidemiološka povezanost naknadno obolelih sa prvim laboratorijski potvrđenim slučajevima, a širenju epidemije su pogodovale druženja između obolele dece i omladine sličnog uzrasta u letnjim mesecima.

Uzrast obolelih se kreće u rasponu od 6 godina do 51 godine. U uzrasnoj strukturi obolevanja najviše je obolevala srednjoškolska omladina (uzrast 15-19 godina) – 47%, zatim stariji od 20 godina (38%) dok su deca školskog uzrasta (10-14 godina) zastupljena u 14% slučajeva, a deca do 10 godina života u 2% slučajeva. U 63% slučajeva, oboleli su muškog pola, a u 37% ženskog pola.

Od 46% obolelih koji su primili dve doze MMR, dvoje je revakcinisano u fazi inkubacije bolesti, tako da nije bilo vremena da se stvori imunitet na vakcinu. Kod ostalih obolelih koji su vakcinisani i revakcinisani MMR vakcinom, vreme od datuma revakcinisanja do datuma oboljevanja od parotitisa, varira u rasponu od 3-11 godina (medijana 4,9 godina).

Jednu dozu MMR vakcine primilo je 27% obolelih osoba. Vreme proteklo od datuma primovakcinacije do datuma obolevanja kreće se u rasponu od 6-26 godina (medijana 15,4 godina).

U analizi uzrasne strukture nevakcinisanih samo dva lica nisu primovakcinisana za uzrast, dok su svi ostali stariji od 23 godine (vakcinacija protiv parotitisa započeta je u AP Vojvodini 1986 godine, a revakcinacija 1994 godine).

U cilju suzbijanja i sprečavanja daljeg širenja epidemije sprovedeno je epidemiološko ispitivanje obolelih, lečenje, traženje kontakata uz proveru vakcinalnog statusa za ostale članove porodice uzrasta do 14 godina, i vakcinacija nevakcinisane i nerevakcinisane dece MMR vakcinom. Sprovedena je nadoknada vakcinacija propuštenih godišta utvrđenih vanrednom revizijom vakcinalne kartoteke, dopunska vakcinacija marginalizovanih populacija na terenu (naselja Modran, Laćarak, Jalija), edukacija i kontinuirano informisanje javnosti, kao i informisanje nadležnih zdravstvenih službi i institucija.

3.4. BRONCHITIS ACUTA

3.4.1. EPIDEMIJA BRONCHITIS ACUTA I BRONCHIOLITIS ACUTA SYNCYTIIVIRALIS KOD DECE UZRASTA DO PET GODINA U SUBOTICI

U periodu od 04.01 do 03.02.2009. godine u Subotici je registrovano 745 slučajeva Bronchitis i Bronchiolitis acuta syncytiiviralis kod dece uzrasta do 5 godina. Na Odeljenju pedijatrije Opšte bolnice u Subotici lečeno je 16 odojčadi sa teškom kliničkom slikom Bronchiolitisa.

U kliničkoj slici poliklinički lečene dece preovladavali su jak nadražajni kašalj i otežano disanje uz umerenu febrilnost (38-38,6°C). Najteža klinička slika bila je kod odojčadi u prvom i drugom mesecu života, gde je otežano disanje bilo praćeno vidljivim respiratornim retrakcijama,

cijanozom i niskom saturacijom kiseonika, uz ugrožene vitalne funkcije. Nisu zabeleženi smrtni slučajevi.

U sklopu epidemiološkog ispitivanja uzorkovano je 9 uzoraka seruma i 6 kombinovanih briseva ždrele i nosa i prosleđeno Institutu za imunologiju i virusologiju "Torlak". Iz uzoraka briseva kod 5 dece (2 iz hospitala i 3 iz dispanzera) izolovan je RS virus, dok je kod 1 deteta iz dispanzera izolovan virus Influenzae B. Zbog nedostatka dijagnostikuma na RS virus uzorci seruma nisu ispitani.

U epidemiji su registrovani samo teži klinički slučajevi oboljenja donjih partija disajnih puteva kod dece uzrasta do pet godina. Broj obolelih sa blažom kliničkom slikom verovatno je znatno veći.

3.5. INFLUENZA

Početakom 2009. godine u AP Vojvodini su registrovane dve epidemije sezonskog gripa: u Sremskom i Srednjobanatskom okrugu. Tokom trajanja muzičke manifestacije Exit registrovana je epidemija novog gripa. Epidemija novog gripa od 28.10. do 31.12.2009. godine obuhvatila je sve opštine u AP Vojvodini (*tabela 131*).

EPIDEMIJE GRIPA U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

Tabela 131

Redni br.	Epidemije gripa	Broj obolelih	Trajanje epidemije	Tip virusa
1	Sezonski grip Sremski okrug	2259	02.02.- 15.03.2009.	A podtip H3 i B
2	Sezonski grip Srednjobanatski okrug	2663	02.02.- 08.03.2009.	A podtip H3 i B
3	Novi grip EXIT	90	04.07.-31.07.2009.	A(H1N1) v
4	Novi grip Opšta populacija	49570	28.10.- 31.12.2009 (očekuje se dalje širenje u 2010. godini)	A(H1N1) v

3.5.1. EPIDEMIJA INFLUENZAE NA TERITORIJI SREMSKOG OKRUGA

U epidemiji sezonskog gripa na teritoriji Sremskog okruga od 02.02. do 15.03.2009. godine prijavljeno je ukupno 2259 obolelih osoba sa incidencijom od 672,52/100000.

Etiološka dijagnoza oboljenja je potvrđena u 5 slučajeva: u uzorku brisa grla i nosa kod jednog deteta uzrasta 10 godina iz Sremske Mitrovice i jedne odrasle osobe, dokazano je prisustvo virusa influenze A (H3), dok je u tri brisa grla i nosa školske dece iz Sremske Mitrovice dokazano prisustvo virusa influenze B.

U epidemiji je obolevalo stanovništvo svih uzrasta. Uzrastna grupa sa najviše obolelih osoba je od 10 do 14 godina (531 obolelo sa specifičnom incidencijom 2541,6/100000). Zatim sledi uzrastna grupa od 5 do 9 godine (340 obolelih ili 1889,3/100000). Kod radno sposobnog stanovništva je specifična stopa incidencije znatno niža (676 obolelih ili 364,6/100000). Najmanje obolelih od gripa je registrovano u grupi preko 60 godina starosti (119 ili 188,4 /100000).

Najveći broj obolelih je registrovan u opštinama Stara Pazova i Sremska Mitrovica.

Obzirom na subregistraciju procenjuje se da je broj obolelih daleko veći.

3.5.2. EPIDEMIJA INFLUENZAE NA TERITORIJI SREDNJE BANATSKOG OKRUGA

U epidemiji gripa u Srednjobanatskom okrugu od 02.02. do 08.03.2009.godine ukupno je registrovano 2663 obolele osobe. (Inc.1277,5/100000).

Od početka 2009. godine na teritoriji Srednjobanatskog okruga se beležio stalan porast obolelih od oboljenja sličnih gripu. Najveći broj obolelih registrovan je u prvoj nedelji februara meseca kada je i prijavljeno 768 osoba obolelih od gripa (Inc. 368,4/100000).

Referentnoj laboratoriji Instituta za virusologiju, vakcine i serume "Torlak" u Beogradu dostavljena su 05.02.2009. godine 4 uzorka brisa grla i nosa, dece predškolskog i školskog uzrasta sa tipičnom kliničkom slikom gripa. U jednom uzorku dokazano je prisustvo virusa influenzae tipa A podtip H3, a iz dva uzorka izolovan je virus influenzae tipa B.

Deca predškolskog i školskog uzrasta su činila više od polovine registrovanih obolelih. Najviša specifična incidencija registrovana je u uzrastu od 5 do 9 godina (4493,7/100000), zatim sledi grupa od 10 do 14 godina (Inc.4372,8/100000). Najmanje obolelih je registrovano u grupi preko 60 godina starosti.

3.5.3. EPIDEMIJA INFLUENZAE A(H1N1)V POVEZANA SA ODRŽAVANJEM MUZIČKOG FESTIVALA „EXIT“ U NOVOM SADU

U periodu od 04-31.07.2009. godine, kod osoba koje su posećivale muzički festival Egziti i njihovih kontakata, registrovano je 90 slučajeva influence A(H1N1)v. Od ukupnog broja obolelih, potvrđeno je 46 slučajeva, a 44 su klasifikovani kao verovatni slučajevi (na osnovu kliničkih i epidemioloških podataka bez virusološke potvrde).

Prvi slučaj oboljenja među posetiocima Egzita, registrovan je 04.07.2009. godine kod jedne državljanke Velike Britanije. Prvi sekundarni slučaj oboljenja u vezi sa ovim festivalom kod našeg državljanina je registrovan 09.07. 2009. godine. Značajan porast obolelih usledio je od 14-16.07.2009. godine kada je prijavljeno preko 50% svih obolelih.

Najveći broj obolelih pripada uzrastu od 20-29 godina (46), 15-19 godina (23) i 30-39 godina (13). U starijem dobnim grupama je registrovano 5 bolesnika, a samo jedan bolesnik iz kontakata je predškolskog uzrasta. Distribucija obolelih u odnosu na pol pokazuje da je veći broj obolelih muškaraca 63 (70%) u odnosu na žene 27 (30%).

Oboljenje je registrovano kod 12 stranih državljanina (10 državljanina Velike Britanije i po jedan državljanin Holandije i Makedonije) i 78 naših građana, učesnika festivala i njihovih kontakata, uključujući i dvojicu taksista, koji su prevozili posetioce festivala i dva konobara, u dva različita

kafića u Novom Sadu, gde su im gosti bili i strani državljani. Među obolelima je i jedna žena koja je bila privremeni stanodavac jednoj grupi mladića, stranih državljana.

Većina obolelih je imala laku kliničku sliku oboljenja. Od ukupnog broja obolelih, na Klinici za infektivne bolesti Kliničkog Centra Vojvodine i na Vojnomedicinskom Centru Vojvodine u Petrovaradinu, hospitalizovano je 20 (22%) osoba. Kod 3 bolesnika je dijagnostikovana pneumonija. Nije bilo indikacija za primenu respiratora.

3.5.4. EPIDEMIJA INFLUENZAE A(H1N1)V U VOJVODINI U 2009 GODINI

U epidemiji novog gripa u Vojvodini od 28.10. do 31.12.2009. godine prijavljeno je ukupno 49570 obolelih osoba (Inc.2439,5/100000). Hospitalizovano je 1017 osoba. Registrovano je 20 obolelih sa smrtnim ishodom.

Epidemija je zahvatila sve okruge i opštine u Vojvodini. Epidemija je 11.11.2009. godine proglašena epidemijom od većeg epidemiološkog značaja za teritoriju Republike Srbije.

U Nacionalnoj referentnoj laboratorije za respiratorne viruse Instituta za virusologiju, vakcine i serume Torlak, potvrđeno je 148 slučajeva obolevanja od gripa izazvanog novim tipom virusa A (H1N1). Prisustvo virusa gripa je potvrđeno na teritoriji 28 opština. Najveći broj slučajeva (70%) potvrđen je tokom decembra meseca.

Distribucija obolelih od gripa i oboljenja sličnih gripu po nedeljama ukazuje na epidemijski vrh u 50 nedelji. Incidencija oboljenja sličnih gripu registrovana sentinela nadzorom je služila za procenu intenziteta epidemije i procenu broja obolelih. U periodu od 49 do 51. nedelje epidemiološka situacija je bila pogoršana, aktivnost virusa široko rasprostranjena, a incidencija iznad praga vrlo visokog intenziteta. Porast incidencije registrovan je u svim uzrasnim grupama, posebno kod školske dece.

Najviša incidencija gripa je registrovana u Južnobačkom okrugu (3503,9//100000), a najniža u Severnobačkom okrugu (1397,5/100.000). U ostalim okruzima incidencija gripa se kretala od 1900 do 2465 obolelih na 100.000 stanovnika. U 21 opštini u Vojvodini, sa teritorija svih okruga, incidencija gripa je bila iznad prosečne incidencije gripa u Vojvodini.

Uzrasna grupa sa najviše registrovanih obolelih osoba je od 5 do 14 godina (16576 obolelih sa specifičnom incidencijom 7218,6/100000). Zatim slede uzrasna grupa od 0 do 4 godine (specifična incidencija 4082,7/100000), uzrasna grupa od 15 do 19 godina (specifična incidencija 3091,3/100000) i uzrasna grupa od 30 do 64 godina (specifična incidencija 1448,8/100000). Najmanje obolelih od gripa je registrovano u grupi preko 65 godina starosti (2297 ili 728,7 /100000).

Najveći broj umrlih je u uzrasnoj grupi od 50 do 59 godina. Najčešći faktori rizika identifikovani kod umrlih osoba su kardiovaskularna oboljenja, hronična oboljenja pluća, dijabetes i gojaznost.

Na području AP Vojvodina preduzete su sve mere za sprečavanje i suzbijanje gripa utvrđene Planom aktivnosti u toku pandemije gripa.

Kampanja vanredne imunizacije određenih kategorija lica sprovodila se od 17.12.2009. godine na svim vakcinalnim punktovima. Do 31.12.2009. godine na teritoriji AP Vojvodine vakcinisano je ukupno 28410 osoba. Među njima najviše je osoba sa hroničnim kardiovaskularnim bolestima, metaboličkim poremećajima (dijabetes i gojaznost) i hroničnim plućnim bolestima. Učešće zdravih osoba među vakcinisanim u posmatranom periodu iznosi 23% a zdravstvenih radnika 5%. Ostale kategorije (lica zaposlena u javnim službama, korisnici i zaposleni u ustanovama socijalne zaštite i trudnice) čine 5% vakcinisanih.

Na kraju 2009. godine epidemiološka situacija se ocenjuje kao nesigurna sa tendencijom daljeg epidemijskog širenja novog gripa u 2010. godini.

4. BOLNIČKE EPIDEMIJE

U posmatranom petogodišnjem periodu u AP Vojvodini je prijavljena 71 intrahospitalna epidemija, koje su se u najvećem broju slučajeva (57), širile direktnim i indirektnim kontaktom. U ostalim epidemijama infektivni agens se širio alimentarnim (3), aerogenim (6), a u 5 epidemija inokulacionim putem (tabela 132).

BOLNIČKE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI U PERIODU 2005-2009. GODINA

Tabela 132

Godina	Broj epidemija	Broj obolelih	Broj umrlih
2005	3	25	0
2006	16	404	10
2007	22(1)	209	5
2008	19(3)	249 (71)	0
2009	11(1)	109 (21)	6

() nastavak epidemije iz prethodne godine

Tokom 2009. godine prijavljeno je 11 bolničkih epidemija sa ukupno 109 obolelih osoba (tabela 133). Smrtni ishod zabeležen je u šest slučajeva. U jednoj epidemiji, koja se nastavila iz prethodne godine, tokom 2009. godine registrovana je 21 obolela osoba .

BOLNIČKE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI U 2009. GODINI Tabela 133

Oboljenje	Broj epidemija	Broj obolelih
Diarrhoea et gastroenteritis	3	29
Enterocolitis per Cl.difficile	2 (1)	40 (21)
Septicaemia	4	24

Shigellosis	1	10
Pneumonia	1	6
UKUPNO	11(1)	109(21)

() nastavak epidemije iz 2008. godine

BOLNIČKE EPIDEMIJE IZ 2007.GODINE

1. EPIDEMIJA ENTEROCOLITIS PER CLOSTRIDIUM DIFFICILE NA KLINIKAMA ZA

INTERNE BOLESTI KLINIČKOG CENTRA VOJVODINE, NOVI SAD

U epidemiji enterokolitisa izazvanog bakterijom *Clostridium difficile*, na sve četiri klinike za interne bolesti, Kliničkog centra Vojvodine (KCV) u Novom Sadu, u periodu od 25.10.2007. do 11.05.2009. godine obolelo je 105 hospitalizovanih pacijenata (31 pacijenat na Klinici za nefrologiju i kliničku imunologiju, 16 na Klinici za endokrinologiju, 13 na Klinici za hematologiju i 45 na Klinici za gastroenterologiju i hepatologiju).

U 2007. godini registrovano je ukupno 14 obolelih, u 2008. godini 70 obolelih i u 2009.godini 21 obolela osoba.

Najveći broj obolelih (44) registrovan je od jula do novembra 2008. godine (41,9% ukupno obolelih).

Bolnička epidemija *Enterocolitis per Clostridium difficile* otkrivena je 01.11.2007.godine kada je predsednik komisije za bolničke infekcije Kliničkog centra Vojvodine obavestio Centar za kontrolu i prevenciju bolesti Instituta za javno zdravlje Vojvodine o ponovnoj aglomeraciji bolesnika sa dijarealnim sindromom na Klinici za nefrologiju Kliničkog centra Vojvodine, nakon tek objavljene (24.10.2007. godine) epidemije *Colitis per Clostridium difficile* u trajanju od 17.09-30.09.2007. godine.

U kliničkoj slici dominirale su prolivaste stolice (od 4 do preko 30 na dan) u trajanju od više od četiri dana, sa primesama krvi ili sluzi, a kod nekih obolelih i povišena telesna temperatura. Kod 87 pacijenata (81,9%) dijagnoza dijareje povezane sa *Clostridium difficile* je potvrđena laboratorijski, utvrđivanjem antitela na toksin A, odnosno A/B. Kod 14 bolesnika klinička dijagnoza pseudomembranoznog kolitisa potvrđena je endoskopski. Preostalih 17 obolelih (16,2%) nije imalo laboratorijsku, niti endoskopsku potvrdu, te su uključeni u epidemiju na osnovu definicije verovatnog slučaja i kriterijuma mesto/vreme. Kod 8 pacijenta (12,5%) nakon početnog smirivanja tegoba došlo je do relapsa.

Na osnovu rezultata epidemiološkog ispitivanja zaključeno je da se radi o kontaktnom putu širenja infekcije. Pojavi manifestnih oblika oboljenja kod pacijenata doprinela je prethodna primena antimikrobnih lekova i karakteristike samih pacijenata (hronične bolesti sa razvijenim poremećajima imuniteta, starija životna dob). Širenju infekcije doprineli su smeštajni kapaciteti (sobe sa 8 kreveta, jedan sanitarni čvor na oko 20 pacijenata) bez mogućnosti za prostornu izolaciju

pacijenata sa akutnom dijarejom, te otežanih mogućnost sprovođenja opšte higijene na odeljenju i primene ostalih standardnih mera predostrožnosti u frekvenciji koju nameće epidemiološka situacija.

BOLNIČKE EPIDEMIJE U 2009.GODINI

4.1. DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA

4.1.1. EPIDEMIJA DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS NA

INTERNOM ODELJENJU ZDRAVSTVENOG CENTRA U KIKINDI

U bolničkoj epidemiji zaraznog proliva na Internom odeljenju Opšte bolnice u Kikindi, u periodu od 13.02. do 16.02.2009.godine, od 91 eksponirane osobe (58 pacijenata i 33 zaposlenih), obolelo je 12 (8 pacijenata i 4 zaposlene osobe).

Prva informacija o epidemiji je dobijena 16. 02.2009.godine po prijavi infektologa Opšte bolnice o pojavi proliva kod hospitalizovanih pacijenata i među zaposlenim osobljem.

Kliničkom slikom obolelih dominirala je lako povišena telesna temperatura, mučnina, grčevi u truhu i proliv koji je trajao od jednog do tri dana.

Epidemiološkim ispitivanjem je ustanovljeno da je 13.02.2009. u večernjim satima prvo oboleo pacijent smešten u lameli C Internog odeljenja, gde je istog dana u jutarnjim satima primljena bolesnica koja boluje od šećerne bolesti sa podacima u anamnezi da ima grčeve u truhu i proliv. Obolevali su pacijenti i osoblje te i susedne lamele, smeštene na istom spratu.

U sklopu epidemiološkog nadzora na odeljenju uzeti su brisevi ruku zaposlenih osoba, brisevi sa posuđa i pribora za jelo, kao i brisevi spoljnje sredine. Rezultati laboratorijskih ispitivanja nisu dokazali prisustvo patogenih bakterija.

Izvršen je bakteriološki pregled stolice obolelih pacijenata i obolelog zdravstvenog osoblja, ali patogeni uzročnik nije dokazan.

Na osnovu hronološkog toka epidemije, kliničke slike i odsustva bakteriološke potvrde uzročnika, najverovatnije se radi o kontaktnoj epidemiji dijarejalnog oboljenja virusne etiologije.

Preporučene su mere prevencije za kontakt kao put širenja infekcije.

4.1.2. EPIDEMIJA DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS ODELJENJA ZA GASTROENTEROLOGIJU, HEPATOLOGIJU I POREMEĆAJE ISHRANE KLINIKE ZA DEČIJE BOLESTI INSTITUTA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU DECE I OMLADINE VOJVODINE U NOVOM SADU

U periodu od 20.03-28.03.2009. godine obolelo je 8 pacijenata i 2 majke pratilje na Odeljenju za gastroenterologiju, hepatologiju i poremećaje ishrane Klinike za dečije bolesti Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu, od ukupno 21 eksponirane osobe (9 pacijenata, 4 majke pratilje, 7 medicinskih radnika i 1 pomoćno osoblje).

Klinička slika se odlikovala povišenom telesnom temperaturom, mučninom i većim brojem kašasto-tečnih stolica.

Epidemiološkim ispitivanjem izvršenim nakon prijave odeljenskog lekara 01.04.2009. da je jedno od 8-oro dece na prijemu imalo dijareju sa navedenim karakteristikama, na osnovu uvida u sanitarno-higijenske i epidemiološke karakteristike odeljenja, ustanovljeno je da moglo doći do širenja oboljenja direktnim i indirektnim kontaktom, obzirom na propuste u sprovođenju mera prostorne izolacije i nedovoljno primenjenim merama higijene ruku i površina u okolini pacijenata. Širenju epidemije je doprineo i smanjen broj osoblja u periodu vikenda. Među osobljem nije registrovan ni jedan slučaj oboljenja.

Iz koprokultura obolelih pacijenata nisu izolovane patogene bakterije, a virusološke pretrage nisu rađene.

Na osnovu kliničke slike i hronološke distribucije, zaključeno je da se radi o epidemiji dijareja infektivne etiologije, (najverovatnije izazvana *Norwalk* virusom koji pokazuje pojačanu aktivnost u zimskim mesecima u opštoj populaciji, kako u našoj zemlji tako i u okruženju). Dijagnoza u epidemiji se potvrđuje tehnikama molekularne dijagnostike (*PCR* na noroviruse) koja nam nije dostupna.

4.1.3. EPIDEMIJA DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS NA PSIHIJATRIJSKOM ODELJENJU OPŠTE BOLNICE U SREMSKOJ MITROVICI

U bolničkoj epidemiji zaraznog proliva od 3.12. do 25.12.2009. godine obolelo je 7 od 18 hospitalizovanih pacijenata psihijatrijskog odeljenja Opšte bolnice u Sremskoj Mitrovici.

Kliničku sliku obolelih je karakterisala jedino pojava tečno-kašastih stolica, bez primesa sluzi i krvi. Ni jedna obolela osoba nije imala povišenu temperaturu ni bolove u trbuhu.

Epidemija je otkrivena retrogradno nakon dobijanja informacije lekara specijaliste psihijatrije o pojavi obolevanja hospitalizovanih pacijenata od dijareje. Istog dana je sprovedeno epidemiološko istraživanje na odeljenju i tom prilikom su dobijeni podaci da je Odeljenje psihijatrije izdvojeno odeljenje bolnice sa 18 postelja u 5 bolesničkih soba. Na odeljenju se leče lakši i srednje teški pacijenti oboleli od psihoza, sa dužinom lečenja do 30 dana. Hrana za bolesnike se doprema iz centralne kuhinje i zajednička je za sve pacijente Opšte bolnice, među kojima u istom periodu nije

registrovano obolevanje. Oboljenje nije registrovano među zdravstvenim radnicima na odeljenju. Ni u jednoj bolesničkoj sobi nema tekuće vode za pranje ruku, a pacijenti ruke peru u kupatilu ili toaletu za bolesnike, u kojima je obezbeđen sapun za pranje ruku, bez ubrusa i dezinfekcionih sredstva. Kreveti u bolesničkim sobama su postavljeni veoma blizu jedan pored drugog, što onemogućava rad zdravstvenog osoblja i pogoršava epidemiološku situaciju

Bakteriološkim pregledom stolica tri obolele osobe nisu izolovane patogene bakterije.

Zbog prirode oboljenja, neadekvatnih uslova smeštaja i održavanja lične higijene, epidemija se najverovatnije širila direktnim i indirektnim kontaktima među pacijentima.

4.2. ENTEROCOLITIS PER CLOSTRIDIUM DIFFICILE

4.2.1. EPIDEMIJA ENTEROCOLITIS PER CLOSTRIDIUM DIFFICILE NA KLINICI ZA ABDOMINALNU HIRURGIJU

U epidemiji enterokolitisa izazvanog toksinom bakterije *Clostridium difficile* na Klinici za abdominalnu hirurgiju Kliničkog centra Vojvodine, u periodu od 17.02. do 14.06.2009. godine registrovano je ukupno 14 obolelih.

U kliničkoj slici dominirale su prolivaste stolice (od 4 do preko 10 na dan) u trajanju od više od četiri dana, sa primesama krvi ili sluzi, a kod nekih obolelih i povišena telesna temperatura. Kod svih pacijenata dijagnoza dijareje povezane sa *Clostridium difficile* potvrđena je laboratorijski, utvrđivanjem antitela na toksin A/B. Kod jednog pacijenta je nakon početnog smirivanja tegoba došlo do relapsa.

Bolnička epidemija Enterocolitis per *Clostridium difficile* otkrivena je retrogradno. Uvidom u prijave laboratorijski potvrđenih antitela na toxin A/B *Clostridium difficile* uočena je aglomeracija pozitivnih rezultata kod pacijenata hospitalizovanih na Klinici za abdominalnu hirurgiju KCV. Rezultati pasivnog praćenja laboratorijskih prijava, a bez prijava oboljenja sa Klinike, bili su povod za sprovođenje epidemiološkog ispitivanja.

Epidemiološko ispitivanje je izvršeno uz punu saradnju osoblja, koje je takođe zbog neuobičajenog broja pacijenata sa prolivom započelo nadzor nad hospitalizovanim pacijentima. Epidemiološkim ispitivanjem dobijeni su podaci da je i u prethodnom periodu bilo pacijenata sa dijarejom, ali su odeljenski lekari navedene simptome pripisivali postoperativnom toku, te se slučajevi nisu ispitivali u pravcu toxin produkujućih sojeva *Clostridium difficile*. Najveći broj obolelih (4) registrovan je u junu 2009. godine (28,5% ukupno obolelih), u februaru je registrovan 1 oboleo, u martu 3, u aprilu 3 i u maju 3.

Na osnovu rezultata epidemiološkog ispitivanja zaključeno je da se radi o kontaktnom putu širenja infekcije. Pojavi manifestnih oblika oboljenja kod pacijenata doprinela je prethodna primena antimikrobnih lekova, kao i karakteristike samih pacijenata (stanje oslabljene otpornosti pacijenata nakon operacije, starija životna dob, prateće hronične bolesti). Širenje infekcije olakšalo je

nepostojanje mogućnosti za prostornu izolaciju pacijenata sa akutnom dijarejom. Povećana frekvencija pacijenata otežavala je adekvatno sprovođenja opšte higijene na Klinici, kao i primenu ostalih standardnih mera prevencije. Upravo smanjen prijem pacijenata zbog letnje pauze u elektivnom programu i smanjena popunjenost posteljnih kapaciteta doveli su do prihvatljivijeg odnosa broja pacijenata na postojeće sanitarne čvorove i lakšeg sprovođenja sanitarno-higijenskih mera, što je doprinelo prekidu epidemijskog širenja bolesti.

4.2.2. EPIDEMIJA ENTEROCOLITIS PER CLOSTRIDIUM DIFFICILE U OPŠTOJ BOLNICI U SUBOTICI

U epidemiji enterokolitisa u Opštoj bolnici u Subotici u periodu od 14.07.2009. do 03.12.2009.godine ukupno je obolelo 26 osoba, od 160 eksponiranih. Kao posledica bolesti, kod dve osobe je registrovan letalni ishod. Oboljenje je registrovano na urologiji (7/1), grudnom odeljenju (4), ortopediji (3), infektivnom odeljenju (3), metaboličkoj jedinici (2), gastrološkom odeljenju (2), hirurgiji (1/1), onkologiji (1), endokrinologiji (1), reanimaciji (1) i neurologiji (1).

Kliničku sliku obolelih su karakterisali intenzivan proliv bez povraćanja, grčevi i bolovi u trbuhu i kod nekih pacijenata blago povišena temperatura.

Epidemija je otkrivena retrogradno na usmeni poziv infektologa. Epidemiološkim ispitivanjem je ustanovljeno da se radi o epidemiji enterocolitisa uzrokovanoj *C. difficile*. Tegobe kod obolelih su se javile nakon duže intenzivne terapije antibioticima (uglavnom flurohinolona) kao posledica narušavanja saprofitne crevne flore. Kod svih obolelih iz stolice je izolovan toksin *Clostridium-a difficile*.

Epidemija se širila direktnim i indirektnim kontaktom.

Po registrovanju epidemije održano je više sastanaka Komisije za bolničke infekcije i Komisije za lekove. Svim odeljenjima su dostavljene pisane preporuke za suzbijanje ove epidemije, a sve preporučene protivepidemijske mere su sprovedene.

4.3. SEPTICAEMIA

4.3.1. EPIDEMIJA SEPTICAEMIA CUM ESCHERICHIA COLI U JEDINICI PEDIJATRIJSKE INTENZIVNE NEGE INSTITUTA ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU DECE I OMLADINE VOJVODINE U NOVOM SADU

U periodu od 29.04.- 01.05.2009. godine u jedinici pedijatrijske intenzivne nege Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu obolelo je 4 pacijenta (novorođenčad) od klinički ispoljene septikemije uzrokovane bakterijom *Escherichia coli*. U tri slučaja se radi o primarnoj sepsi povezanoj sa vaskularnim kateterima, dok se kod jednog pacijenta ne može isključiti fokus- prethodno nastala infekcija donjeg respiratornog trakta.

Epidemiološkim ispitivanjem na odeljenju i analizom laboratorijskih testova osetljivosti bakterije na antimikrobne lekove (a uz nedostupnost suptilnijih metoda tipizacije neophodne za epidemiološka ispitivanja) zaključak je da se najverovatnije epidemija širila direktnim i indirektnim kontaktom na odeljenju posredstvom medicinskog osoblja.

Zajedničko za sve pacijente u ovoj aglomeraciji obolelih sa zajedničkim uzročnikom je da su bili eksponirani mnogobrojnim invazivnim procedurama kao što je višestruko vađenje kapilarne krvi, prisustvo perifernih braunila. U terapiji su korišteni manuelno pripremljeni preparati iz višedoznih pakovanja.

Retrospektivnom analizom epidemiološke situacije na ovom odeljenju uviđa se visoka incidencija infekcija krvi, kao i česta pojava klastera (povezanih slučajeva u mestu, vremenu i po uzročniku).

Nakon sprovedenog ciljanog epidemiološkog nadzora na odeljenju i predloženih mera suzbijanja i prevencije, nisu registrovani novi slučajevi oboljenja.

4.3.2. EPIDEMIJA SEPTICAEMIA ALIA CUM KLEBSIELLA PNEUMONIAE U JEDINICI INTENZIVNE NEGE U SREMSKOJ KAMENICI

U periodu od 13. do 14.06.2009.godine u jedinici hirurške intenzivne nege Instituta za kardiovaskularne bolesti Vojvodine od devet pacijenata obolelo je četvoro od infekcija krvi izazvane bakterijom *Klebsiella pneumoniae*, sa proširenim spektrom beta laktamaza.

Epidemiološko ispitivanje od strane nadležne epidemiološke službe je sprovedeno retrogradno 25.06.2009. godine, na osnovu podataka iz medicinske dokumentacije pacijenata hospitalizovanih u Institutu za kardiovaskularne bolesti Vojvodine i podataka dobijenih heteroanamnestički od odeljenskog lekara, glavne sestre klinike i sestre zadužene za epidemiološki nadzor na klinici.

Na osnovu prikupljenih podataka ustanovljeno je da se epidemija najverovatnije širila direktnim i indirektnim kontaktom, propustima u sprovođenju aseptičnih postupaka u jedinici intenzivne nege i terapije (stopa incidencije 44,4%), a s obzirom na hronologiju obolevanja dolazi u obzir i širenje infekcije iz jednog izvora. S obzirom na odsustvo drugih žarišta infekcije (urinarna infekcija, pneumonija, infekcija operativnog mesta) u pitanju su bile primarne infekcije krvi kod pacijenata sa plasiranim vaskularnim kateterima i primenom parenteralnih terapijskih i dijagnostičkih procedura.

Ovakvom širenju epidemije, s obzirom na adekvatno uvedene preporuke od strane Komisije za nadzor nad bolničkim infekcijama Instituta za kardiovaskularne bolesti Vojvodine, i adekvatan broj medicinskog osoblja po pacijentu tokom 24 sata 365 dana u godini, moglo je doprineti značajno učešće mladog medicinskog osoblja kod kojih su propusti u sprovođenju preporučenih mera verovatniji (na osnovu sličnih primera iz prakse opisanih u literaturi).

4.3.3. EPIDEMIJA SEPTICAEMIA CANDIDIALIS U INSTITUTU ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU DECE I OMLADINE VOJVODINE U NOVOM SADU

U periodu od 24 - 27.07.2009. godine u epidemiji sepse obolelo je 4 od 22 eksponirana pacijenta u Odeljenju za nedonošče Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu. Iz hemokulture obolele dece izolovana je Candida spp. (non albicans). Isti uzročnik (tipizacija izvedena na osnovu mikograma) izolovan je i iz likvora jednog nedonoščeta sa posthemoragijskim hidrocefalusom i iz koprokulture drugog deteta sa pozitivnom hemokulturom.

Epidemiološkim ispitivanjem je ustanovljeno da je zajedničko za sve obolele primena višedoznog pakovanja aminokiseline Vaminolakt, kao dodatak ishrani. I pored zadovoljavajućih uslova i zadovoljavajuće opremljenosti odeljenja za aseptičan rad i epidemiološki prihvatljivih protokola rada na odeljenju za nedonošče, usled propusta od strane ljudskog faktora, moglo je doći do narušavanja principa asepsa i do dospevanja manjeg broja uzročnika preko ruku i površina (gumeni čep bočica) u višedoznu bočicu.

Za potvrdu puta širenja, Vaminolakt, kao i ostali medikamenti za parenteralnu primenu preko injektora su utrošeni, te nisu mogli biti uzorkovani.

Preporučeno je da se upotrebljavaju rastvori u manjim pakovanjima, ili da se jednom otvoreno višedozno pakovanje razdeli odmah, stroga kontrola nad aseptičnim radom, kao i sprovođenje dezinfekcije ruku pri pripremi i davanju medikamenata.

4.3.4. EPIDEMIJA SEPTICAEMIAE U INSTITUTU ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU DECE I OMLADINE VOJVODINE U NOVOM SADU

Nozokomijalna epidemija sepse u Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Odeljenju za intenzivnu negu i terapiju i njegovom privremenom pododeljenju za izolaciju pacijenata sa influencom A (H1N1), registrovana je 06.12.2009. godine od strane lekara odeljenja i istoga dana prijavljena nadležnoj epidemiološkoj službi.

U periodu od 04.12. do 06.12.2009. godine obolelo je 10 pacijenata od 15 eksponiranih (3/3 u izolacionom pododeljenju i 7/12 u redovnom odeljenju intenzivne nege), što čini incidenciju od 66,6%. Četiri pacijenta su egzistirala u vrlo kratkom vremenskom periodu od 05.12.- 06.12.2009. godine što predstavlja letalitet od 40%.

Kod svih obolelih pacijenata utvrđeni su klinički znaci sistemske infekcije, praćeni leukopenijom i visokim vrednostima CRP-a. Pogoršanja kliničke slike kod sve obolele dece nastupilo je u vrlo kratkom vremenskom periodu od 04.12.- 06.12.2009. godine.

Epidemiološkim ispitivanjem je ustanovljeno da su zajednički faktori rizika za svu obolelu decu: prematuritet, niska porođajna masa, prisustvo umbilikalnih vaskularnih katetera, znaci respiratornog distres sindroma, potreba za respiratornom potporom (mehanička ventilacija) i zajedničko osoblje, i pored napora ustanove da u periodu epidemije gripa obezbedi separatnu izolaciju osoblja.

Faktori koji su doprineli epidemijskom širenju bolničke infekcije su registrovanje epidemije za vreme vikenda, aktuelna epidemiološka situacija u vezi novog gripa A(H1N1) i dodatno angažovanje osoblja pedijatrijske intenzivne nege u novoformiranoj izolaciji za grip.

Uzeti su uzorci hemokultura od obolelih pacijenata. Laboratorijskim ispitivanjem kod 7 pacijenata su izolovane 3 različite vrste bakterija (Klebsiella pneumoniae, Acinetobacter species, Staphylococcus species-koagulaza negativan). Kod dva pacijenta iz hemokulture nije ustanovljen uzročnik, a kod prvoobolelog u epidemijskom nizu nije uzeta hemokultura, s obzirom na kratko vreme od pogoršanje kliničkog statusa do egzzitusa.

Analizom svih elemenata epidemiološkog ispitivanja, i pored aglomeracije slučajeva u 72 sata, ne može se reći da je epidemije iz jednog izvora, već propagirana epidemija primarne sepe koja se širila indirektno, nedovoljno aseptičnim procedurama vezanih za vaskularne katetere.

Pojačanim nadzorom nad aseptičnim procedurama nisu registrovani novi slučajevi oboljenja.

4.4. SHIGELLOSIS

4.4.1. EPIDEMIJA SHIGELLOSIS U DOMU ZA DECU OMETENU U RAZVOJU „KOLEVKA“

U SUBOTICI

U epidemiji bacilarne dizenterije u Domu za decu ometenu u razvoju „Kolevka“ u Subotici, u periodu od 30.05-07.06.2009.godine, obolelo je petoro od ukupno 180 štićenika ove ustanove.

Kliničkom slikom obolelih su dominirali tečna stolica sa primesama sluzi i povišena telesna temperatura, koja se kretala i preko 39° C.

Epidemija je otkrivena po dospeću prijave oboljenja od zaraznih bolesti u Zavod za javno zdravlje Subotica i izvršenog epidemiološkog ispitivanje na terenu.

Epidemiološkim ispitivanjem je ustanovljeno da se oboljenje širilo direktnim i indirektnim kontaktom, među decom sa slabo razvijenim higijenskim navikama, usled prirode njihovog osnovnog oboljenja. Kod zaposlenog osoblja nije zabeležen ni jedan slučaj oboljenja, ali je moguće da su i zaposlena lica imala izvesnu ulogu u širenju infekcije, u prvom redu preko kontaminiranih ruku.

Stolica radi koprokulture uzeta je od svih obolelih, pri čemu je kod njih dvoje izolovana Shigella flexneri.

4.5 PNEUMONIA BACTERIALIS

4.5.1. EPIDEMIJA PNEUMONIA ET SEPTICAEMIA CUM STAPHYLOCOCCUS AUREUS, MRSA U JEDINICI INTENZIVNE NEGE I TERAPIJE KLINIKE ZA URGENTNU PULMOLOGIJU INSTITUTA ZA PLUĆNE BOLESTI VOJVODINE U SREMSKOJ KAMENICI

Praćenjem prijava bolesti od strane odeljenskih lekara i laboratorijskih prijava izolovanih uzročnika od strane mikrobiološke laboratorije Instituta za plućne bolesti Vojvodine u Sremskoj Kamenici, od 07.12.-16.12.2009. ustanovljena je aglomeracija 6 pacijenata sa pneumonijom uzrokovanom bakterijom *Staphylococcus aureus*, meticilin rezistentnom (MRSA) identičnog antibiograma i postavljena sumnja na nozokomijalnu epidemiju u Jedinici intenzivne nege Klinike za urgentnu pulmologiju.

Epidemiološkim ispitivanjem utvrđeno je da su zajednički faktori rizika Jedinica intenzivne nege, mehanička ventilacija, razvoj pneumonije povezane sa respiratorom, i kod dvoje razvoj sepse povezane sa centralnim venskim kateterom. Nisu uočeni elementi za karakterisanje epidemije kao epidemije iz jednog izvora. S obzirom da su ulazna vrata za infekcije respiratornih puteva nos i usta, da se respiratorska i aspiratorska creva koriste jednokratno, kao i da se svi pacijenti u klasteru nisu ventilisali na istom aparatu, pretpostavljeni put širenja infekcije je kontakt, posredstvom zajedničkog osoblja.

S obzirom da je rastojanje između dva mesta manje od 2 metra, mogući put širenja je i kapljicama iz gornjeg respiratornog trakta, u slučajevima kada se spontano ili provocirano kod pacijenta izazove emisija kapljica i aerosola sekreta.

Pomažući faktori širenju infekcije tokom registracije aglomeracije inficiranih MRSA-om je veliki pritisak i frekvencija prijema teških pacijenata sa ARDS-om u periodu epidemije novog gripa i rešavanje problema insuficijentnog osoblja nedovoljno iskusnim osobljem.

Date su mere suzbijanja i prevencije u uslovima prisustva MRSA u Jedinici intenzivne terapije. Uzeti su uzorci grla, nosa i eventualnih promena na koži svom osoblju odeljenja, kao i preostalim pacijentima na odeljenju. Nisu otkrivene kliconoše stafilokoka. Pored ostalih mera strogog aseptičnog rada i postojećeg protokola prevencije MRSA, uvedena je kontrola kolonizacije kod pacijenata u Jedinici intenzivne nege na prijemu i svakih 5 dana hospitalizacije, kao i na otpustu. U izveštaju Komisiji za bolničke infekcije Instituta za plućne bolesti Vojvodine sugerisane su promene režima ventilacije u jedinici intenzivne nege, radi eliminisanja vazduha kao alternativnog puta prenošenja bolničkih infekcija.

5. HIDRIČNE EPIDEMIJE

U posmatranom petogodišnjem periodu u Vojvodini je registrovano ukupno pet epidemija zaraznih bolesti koje su se širile hidričnim putem. U 2009. godini je registrovana jedna epidemija

dijareje i gastroenteritisa verovatno infektivne etiologije i jedna epidemija zaraznog zapaljenja spoljašnjeg uha (tabela 134).

HIDRIČNE EPIDEMIJE U AP VOJVODINI U PERIODU 2005-
2009. GODINA

Tabela 134

Godina	Broj hidričnih epidemija	Broj obolelih
2005	1	13
2006	1	171
2007	0	0
2008	1	9
2009	2	155

5.1.1 EPIDEMIJA DIARRHOEA ET GASTROENTERITIS CAUSA INFECTIONIS SUSPECTA U

BAČKOM PETROVOM SELU, OPŠTINA BEČEJ

U epidemiji dijareje i gastroenteritisa verovatno infektivne etiologije u periodu od 03.05. do 12.05. 2009. godine u naselju Bačko Petrovo Selo obolelo je 69 osoba.

Klinička slika obolelih je bila blaga. Dominirali su povraćanje, proliv, bolovi u stomaku, bez povišene telesne temperature. Tegobe su najčešće trajale jedan dan. Jedna obolela osoba je zbog teže kliničke slike hospitalizovana na Klinici za infektivne bolesti Kliničkog Centra Vojvodine, dok su ostali oboleli lečeni ambulantno.

Dana 05.05.2009. godine, nakon telefonske prijave lekara opšte medicine iz Bačkog Petrovog Sela o pojavi većeg broja obolelih sa stomaćnim tegobama i povraćanjem, ekipa Centra za kontrolu i prevenciju bolesti Instituta za javno zdravlje Vojvodine je izašla na teren. Epidemiološkim istraživanjem je utvrđeno da se oboljenje širilo hidričnim putem. Svi oboleli su pili vodu sa česmi koje su povezane sa nekim od devet bunara („mikrovodovodi), izgrađenih pre više od 40 godina. Nedaleko od bunara, koji nemaju zonu zaštite od kontaminacije, nalaze se septičke jame prelivnog tipa. Prema rečima lekara u selu, vodovodne cevi su prilično dotrajale, rigidne i često pucaju. Česti su prekidi u protoku vode kroz sisteme.

Uzorkovanje i analizu mikrobiološke i fizičko-hemijske ispravnosti vode, svih devet bunara, kontinuirano sprovodi Centar za higijenu i humanu ekologiju Instituta za javno zdravlje Vojvodine. Prema izveštaju o rezultatima analize vode u Bačkom Petrovom Selu, od 16.03.2009. godine, utvrđena je fizičko-hemijska neispravnost vode za piće u svih devet bunara i mikrobiološka neispravnost vode u šest bunara. Zabrana upotrebe vode za piće stoji na snazi već 3 godine, ali zbog nemogućnosti da kupuju vodu, najveći deo stanovnika naselja pije vodu sa česme.

O epidemiji je, istog dana, obavještena i Pokrajinska sanitarna inspekcija.

Analizom mikrobiološke ispravnosti vode bunara, od 11.05.2009. godine, utvrđeno je da je voda neispravna za piće u 6 bunara u kojima su otkriveni indikatori fekalnog zagađenja vode (*Escherichia coli*, *Klebsiella oxytoca*, *Citrobacter freundii*) i aerobni mezofili. U skladu sa nalazom Centra za higijenu i humanu ekologiju Instituta za javno zdravlje Vojvodine, voda se ne preporučuje za piće do primene kompletnog postupka asanacije vodnih objekata, dezinfekcije vode za piće, ispiranja sistema i ponovne analize vode za piće.

Bakteriološkom analizom stolica 3 obolele osobe nisu nađeni patogeni uzročnici.

Broj obolelih je verovatno bio veći, ali se zbog blage kliničke slike lekaru javljao manji broj obolelih osoba. Najveći broj obolelih registrovan je 04. i 05.05.2009. godine (39 obolelih osoba – 56,5%). U epidemiji su obojevale osobe oba pola, svih uzrasta. Najveće procentualno učešće u epidemiji imaju dobne grupe uzrasta od 7 do 29 godina (63%).

Epidemija se širila hidričnim i kontaktnim putem. U prilog hidričnoj epidemiji govore činjenice da u svi oboleli pili vodu sa česme, da je najveći broj obolelih registrovan u delovima naselja koje konzumira mikrobiološki neispravnu vodu za piće, da je klinička slika blaga, da su u vodi dokazani indikatori fekalnog zagađenja, a oboljenje se u pet različitih porodica širilo kontaktnim putem ("kontaktni rep") kao nastavak hidrične epidemije.

5.1.2 EPIDEMIJA OTITIS EXTERNA INFEKTIVA ALIA U INĐIJI

U epidemiji zaraznog zapaljenja spoljašnjeg uha u Inđiji u periodu od 06.07.do 14.08.2009. godine registrovano je 86 obolelih osoba.

Kliničku sliku obolelih su karakterisali intenzivan bol u uhu, sekret iz uha, limfadenopatija i crvenilo ušne školjke.

Epidemija je prijavljena od strane zdravstvene službe Doma zdravlja u Inđiji posle mesec dana od njenog početka.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su se obolele osobe u navedenom periodu kupale na bazenima sportskog centra u Inđiji. Bazeni se snabdevaju vodom iz gradskog vodovoda koja se pre ubacivanja u bazen hlorige, a svakog dana se obnavlja 1/3 vode. U momentu uzorkovanja vode za analizu u velikom bazenu, kao ni u jednoj od 4 dezobarijere, nije bilo rezidualnog hlora. Kapacitet bazena (1500 kupača) je tokom jula i avgusta višestruko premašen, što je doprinelo kontaminaciji vode i pojavi oboljenja. Oko 45% obolelih osoba su deca školskog uzrasta.

Kod troje obolelih je mikrobiološkim pregledom brisa uha potvrđen *Pseudomonas aeruginosa*.

O epidemiji je obavještena Pokrajinska sanitarna inspekcija radi preduzimanja mera iz svoje nadležnosti.

6. NEUTVRĐENI PUT ŠIRENJA

6.1. EPIDEMIJA DERMATITISA U OMOLJICI, OPŠTINA PANČEVO

U epidemiji kontaktnog dermatitisa u periodu od 04. do 07.08.2009.godine registrovano je 15 obolelih osoba iz Omoljice.

Epidemija je otkrivena kada je Sekretarijat za zaštitu životne sredine, Odeljenje za inspeksijske poslove obavestio Centar za higijenu i humanu ekologiju Zavoda za javno zdravlje Pančevo, o pojavi većeg broja obolele dece koja su se navodno kupala na istom mestu.

Epidemiološkim ispitivanjem je utvrđeno da su se kožne promene javile kod osoba koje su se kupale u neuređenom bazenu u Omoljici i da se kožne promene nisu širile unutar porodica obolelih. Klinička slika je bila blaga i kožne promene su se povukle posle simptomatske terapije. Većina obolelih (13) su deca, a oboljenje je registrovano i kod dve odrasle osobe.

Laboratorijskom analizom vode sa kupališta utvrđeno je da ne ispunjava osnovne uslove u smislu higijenske ispravnosti vode za kupanje i rekreaciju, da može biti rizična po zdravlje ljudi i da se ne preporučuje za kupanje.

Epidemiološkim ispitivanjem nisu dobijeni ubedljivi podaci kojima bi se mogao sa sigurnošću utvrditi put širenja infekcije.

O epidemiji je obavještena Pokrajinska sanitarna inspekcija radi preduzimanja mera iz svoje nadležnosti.

ZAKLJUČAK O EPIDEMIOLOŠOJ SITUACIJI ZARAZNIH BOLESTI U AP VOJVODINI U 2009. GODINI

U AP Vojvodini u 2009. godini prijavljeno je ukupno 91181 slučaj zaraznih bolesti (bez gripa). U 66 slučajeva ova oboljenja su imala smrtni ishod. Tokom 2009. godine kod 20 osoba obolelih od gripe izazvane novim virusom tipa A(H1N1) oboljenje imalo smrtni ishod.

Registrovana incidencija zaraznih bolesti u AP Vojvodini je 4487,3/100000. U odnosu na prethodnu godinu beleži se pad incidencije za 4,4% i odnosi se samo na četiri okruga. Zbog toga su razlike u incidenciji zaraznih bolesti po okruzima značajne i nalaze se u rasponu 1: 6,5. Nisu uzrokovane samo razlikama u epidemiološkoj situaciji pojedinih zaraznih bolesti već su značajnim delom posledica neujednačenosti kriterijuma prijavljivanja.

Mortalitet zaraznih bolesti u AP Vojvodini je 4,2/100000. Kod 14 različitih oboljenja registrovani su slučajevi sa smrtnim ishodom. Najveći broj umrlih čine hospitalizovani bolesnici. Aktivnim nadzorom nad bolničkim infekcijama omogućeno je realnije sagledavanje uticaja infektivnog agensa na ishod osnovnog oboljenja. Značajan broj smrtnih slučajeva od zaraznih bolesti koje podležu obaveznom prijavljivanju i dalje ostaje neregistrovan.

U 2009. godini u AP Vojvodini je otkriveno 67 epidemija zaraznih bolesti koje su obavezne zakonskom prijavljivanju (bez epidemija gripa) u kojima je obolelo 1547 osoba (1,7% svih registrovanih obolelih).

Aktivnost virusa influence se održavala na vrednostima višim nego prethodnih godina. U 2009. godini registrovane su 2 epidemije sezonskog gripa, koje su obuhvatile dva okruga, sa ukupno 4922 obolele osobe sa incidencijom od 242,2/100 000, kao i epidemije gripe izazvane "pandemijskim" virusom A(H1N1) u kojima je je registrovano ukupno 49660 obolelih osoba sa incidencijom od 2443,9/100000.

U epidemijama ostalih zaraznih bolesti ukupno je obolelo 1547 osoba. Dominirale su epidemije manjih razmera, alimentarnog puta širenja. Zbog toga, epidemije zaraznih bolesti nisu uzrokovale značajniji porast incidencije, niti uticale na strukturu zaraznih bolesti.

U ukupnom broju registrovanih epidemija u AP Vojvodini je značajno učešće epidemija bolničkih infekcija. U 2009. godini oko 16 % svih epidemija registrovano je u hospitalima, a 7% obolelih u epidemijama čine hospitalizovani bolesnici. Razlog povećanja broja bolničkih infekcija i klastera bolničkih infekcija je rezultat unapređenja epidemološkog nadzora i bolje registracije.

U strukturi zaraznih bolesti dominirale su respiratorne infekcije sa učešćem od 90,5%. Vodeća oboljenja ove grupe su ubikvitarne respiratorne infekcije protiv kojih se ne sprovode, ili ne postoje, specifične mere zaštite. Registrovana je najniža incidencija obolevanja od tuberkuloze od

kada se ovo oboljenje prati, ali je broj umrlih od TBC skoro 2 puta veći u odnosu na prethodnu godinu, i oko 10% veći u odnosu na petogodišnji period. Epidemiološku situaciju respiratornih zaraznih bolesti, protiv kojih se sprovodi sistematska imunizacija, je karakterisala pojava pojedinačnih slučajevi rubeole, pertusisa i morbila, kao i epidemija parotitisa na teritoriji tri opštine Sremskog okruga sa 114 obolelih osoba.

Crevne zarazne bolesti se nalaze na drugom mestu sa učešćem od 5%. U ovoj grupi vodeća oboljenja su dijareja, gastroenteritis i trovanja hranom neutvrđene etiologije. Preko 70% crevnih zaraznih bolesti je prijavljeno na osnovu kliničke dijagnoze. Zbog insuficijentnosti laboratorijske dijagnostike i različitih kliničkih kriterijuma prijavljivanja, otežano je epidemiološko ispitivanje, povezivanje slučajeva i otkrivanje epidemija. U 2009. godini registrovan je najmanji broj osoba obolelih od hepatitisa A u poslednjih pet godina. Incidencija od 7,9/100 000 je dvostruko niža od pikova registrovanih u poslednje dve decenije.

Parazitarne zarazne bolesti zauzimaju treće mesto sa učešćem od 2%. Mada je prelaskom na zbirno prijavljivanje došlo do značajnog porasta incidencije i dalje postoje značajne razlike registrovane incidencije skabiesa u pojedinim okruzima, koje nisu odraz realne epidemiološke situacije, već i razlika u dijagnostifikovanju i prijavljivanju ovog oboljenja.

Grupa seksualno prenosivih infekcija zastupljena je sa 1,5%. Uobičajeno vodeće oboljenje ove grupe je genitalna hlamidijaza, mada analiza registrovanog broja slučajeva po okruzima i opštinama ukazuje na izrazitu subregistraciju i ovog oboljenja.

Mada grupa ostalih zaraznih bolesti učestvuje sa svega 0,5 % u ukupnom broju obolelih oboljenje ove grupe prati značajan letalitet (sepsa). Preko 50% svih umrlih od zaraznih bolesti registrovano je u ovoj grupi.

Glavni problem grupe vektorskih bolesti je lajmska bolest. Poslednje četiri godine se beleži kontinuiran porast incidencije, a ovo oboljenje se registruje na području čitave pokrajine. Mada je većina obolelih otkrivena u ranom stadijumu bolesti, ne postoje validni podaci o zastupljenosti poznih manifestacija.

Prijavljeni broj obolelih od zoonoza i registrovana incidencija od 5,0/100 000 su nešto niži u odnosu na prethodne godine i rezultat su manjeg broja registrovanih slučajeva svih oboljenja ove grupe. Međutim, sama činjenica da su žarišta brojnih zoonoza prisutna u AP Vojvodini, daje ovoj grupi oboljenja poseban značaj.

Oboleli i umrli od zaraznih bolesti po mesecima u AP Vojvodini u 2009. godini

Dijagnoza	Ime bolesti	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Ukupno
A02.0	Enteritis salmonellosa	9	4	20	24	39	46	63	60	57	31	33	40	426
A02.0	Enteritis salmonellosa - Umrli					1								1
A02.1	Salmonellosos septica		1	1				2	1		2			7
A02.1	Salmonellosos septica - Umrli										1			1
A02.9	Infectio per salmonellam, non specifica	1	1			2		1	6	2	5			18
A03.1	Dysenteria bacillaris per Sh.flexneri				1		10	3	28	2	2	1	2	49
A03.3	Dysenteria bacillaris per Sh.sonnei				2	1	1			1	2	1	1	9
A04.0	Infectio intestinalis per E.coli enteropathogenem								1					1
A04.5	Enteritis campylobacterialis	2		13	9	9	14	17	30	19	16	26	14	169
A04.6	Enteritis yersiniosa enterocolitica	3				2					1		1	7
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	4	25	19	14	18	27	16	15	24	12	26	20	220
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile - Umrli								1			2		3
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	34	45	45	44	36	37	44	56	60	61	37	31	530
A05.0	Intoxicatio alimentaria staphylococcica						1							1
A05.1	Botulismus							1	1					2
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	22	20	22	12	20	14	65	36	28	29	17	3	288
A06.9	Amoebiasis, non specificata			1	2	2	1		2		1	1	1	11
A07.1	Lambliasis	7	10	15	11	16	17	12	9	15	10	9	5	136
A09	Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis susp	170	228	211	164	257	171	164	208	235	317	221	169	2515
A15.0	Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confir	2	3	2			6	5	5	9	2	6	5	45
A15.0	Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confir - Umrli						1		1	1			2	5
A15.1	Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	6	1	11	14	15	9	11	13	6	9	13	31	139
A15.1	Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata - Umrli												4	4
A15.2	Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata		1					1	1					3
A15.3	Tuberculosis pulmonis, methodis non specificatis con						1							1
A15.5	Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, per bacte											1		1
A15.6	Pleuritis tuberculosa, per bacteriologicam et histol								1					1
A15.7	Tuberculosis pulmonis primaria, per bacteriologiam et										1			1
A15.9	Tuberculosis organorum respiratorum, per bacteriolo	8	15	15	9	11	5	13	5	4	6	3	5	99
A15.9	Tuberculosis organorum respiratorum, per bacteriolo - Umrli					1					1			2
A16.0	Tuberculosis pulmonis, bacteriologicam et histologicam		2	1		1		3	1	1		2	1	12
A16.1	Tuberculosis pulmonis, sine exploratione bacteriolog							2						2
A16.2	Tuberculosis pulmonis, sine confirmatione bacteriolo		1										1	2
A16.5	Pleuritis tuberculosa	1		1		2	2	1	1	2	1	1	1	13
A16.7	Tuberculosis pulmonis primaria			1							1	3	1	6
A16.9	Tuberculosis organorum respiratorum, non specificata			1		1	1	1	2			1		7
A17.0	Meningitis tuberculosa					1	1			1				3
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum		1	1				1		2		1	1	7
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinarii		4											4
A18.2	Tuberculosis lymphoglandularum peripherica		1		1	1			1		1	2		7
A18.8	Tuberculosis organorum aliorum, specificatorum				1									1
A19.9	Tuberculosis miliaris, non specificata											1		1
A23.9	Brucellosis, non specificata					1								1
A27.9	Leptospirosis, non specificata			1					1	4	2		1	9
A27.9	Leptospirosis, non specificata - Umrli			1									1	2
A32.1	Meningitis listerali									1				1
A32.7	Listeriosis septica										1			1
A35	Tetanus alius									1			1	2
A35	Tetanus alius - Umrli												1	1
A37.9	Pertussis, non specificata	1				1								2

Oboleli i umrli od zaraznih bolesti po mesecima u AP Vojvodini u 2009. godini

Dijagnoza	Ime bolesti	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Ukupno
A39.0	Meningitis meningococcica			1				1				1	1	4
A39.2	Sepsis meningococcica acuta			1				1						2
A39.2	Sepsis meningococcica acuta - Umrli			1										1
A40.9	Septicaemia streptococcica, non specificata	3	3	1	2	1	3	4	3			1	1	22
A40.9	Septicaemia streptococcica, non specificata - Umrli		1											1
A41.8	Septicaemia alia, specificata	17	40	29	32	34	13	64	40	23	50	45	69	456
A41.8	Septicaemia alia, specificata - Umrli		3	2	1	3		2		3	4	6	5	29
A50.9	Syphillis congenita, non specificata									1				1
A51.9	Syphillis recens, non specificata	1		1	1	1	1		1	4	2	4	1	17
A52.9	Syphillis tarda, non specificata			1										1
A53.9	Syphillis alia et non specificata	1							1	3		1	5	11
A54.9	Infectio gonococcica, non specificata	2	3	1	3	5	1	4	7	10	15	3	5	59
A69.2	Morbus Lyme	1	7	4	7	46	68	72	37	16	10	8	18	294
A70	Ornithosis, psittacosis					1								1
A78	Febris Q			3				10			1	1	2	17
A87.0	Meningitis enteroviralis	1	1		1	2	3	4	1	9	4	3	3	32
A87.0	Meningitis enteroviralis - Umrli												1	1
B01.8	Varicella cum complicationibus aliis	2	1	5	3	3	4	1	2					21
B05.9	Morbili sine complicationibus				1									1
B06.9	Rubeola sine complicationibus		1											1
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	8	18	12	5	6	2	3	14	32	14	26	20	160
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente	7	5	3	4	4	2	5	4	1	6	5	7	53
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente - Umrli	1												1
B17.1	Hepatitis acuta C			1				1	4	1			1	8
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	5	4	6	3	7	4	12	12	3	5	5	5	71
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente - Umrli								1				2	3
B18.2	Hepatitis viralis chronica C	10	18	11	8	11	15	23	10	11	11	20	21	169
B18.2	Hepatitis viralis chronica C - Umrli							1						1
B19.9	Hepatitis viralis, non specificata	1			1	1						1		4
B20	Morbus HIV-morbus deficientiae immunitatis acquisita			1	1	1		3		1			1	8
B20	Morbus HIV-morbus deficientiae immunitatis acquisita - Umrli				1	1								2
B21	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis adjunctis									1				1
B21	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis adjunctis - Umrli									1				1
B22	Morbus HIV cum morbis alis specificatis adjunctis								1					1
B26.0	Orchitis parotitica								4	2	2			8
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione				1			1	26	52	22	5	2	109
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	28	33	62	40	48	49	35	39	43	58	55	54	544
B50.9	Malaria tropica		1											1
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata	2		1	1	2	2		1	1	1	3	5	19
B67.0	Echinococcosis hepatis	1	1		1									3
B67.9	Echinococcosis alia non specificata				1				1	1				3
B75	Trichininellosis	10	16	15	1	1						1		44
G00.1	Meningitis pneumococcica	2	1		1					1				5
G00.1	Meningitis pneumococcica - Umrli				1									1
G00.2	Meningitis streptococcica		1				1							2
G00.3	Meningitis staphylococcica	1												1
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	2	1	1	1	1		1	4	4	1	4	2	22
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata - Umrli					1							1	2
J10	Influenza, virus identificatum											5	15	20
J10	Influenza, virus identificatum - Umrli											5	15	20

Oboleli i umrli od zaraznih bolesti po mesecima u AP Vojvodini u 2009. godini

Dijagnoza	Ime bolesti	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Ukupno
J12	Pneumonia viralis												1	1
J12	Pneumonia viralis - Umrli												1	1
J15	Pneumonia bacterialis		1			1							1	3
J15	Pneumonia bacterialis - Umrli		1			1							1	3
J84	Pneumoniae interstitiales aliae			1								1		2
<i>Sve dijagnoze</i>		375	519	542	427	612	532	671	696	694	715	604	575	6962
<i>Sve dijagnoze - Umrli</i>		1	5	4	3	8	1	3	3	5	6	13	34	86

Oboleli i umrli od zaraznih bolesti po polu i uzrastu u AP Vojvodini u 2009. godini

Dijagnoza	Ime bolesti	Pol	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	Ukupno
A02.0	Enteritis salmonellosa	M	6	30	27	19	15	10	7	24	10	10	13	17	17	8	21	234
A02.0	Enteritis salmonellosa - Umrli	M															1	1
A02.0	Enteritis salmonellosa	Z	7	15	16	23	10	8	7	14	6	3	13	18	14	17	21	192
A02.1	Salmonellosos septica	M		1									1			1	2	5
A02.1	Salmonellosos septica - Umrli	M															1	1
A02.1	Salmonellosos septica	Z														1	1	2
A02.9	Infectio per salmonellam, non specifica	M	1	1	1		1					1	1				1	7
A02.9	Infectio per salmonellam, non specifica	Z	1	1		1	1			1			1	1	1	2	1	11
A03.1	Dysenteria bacillaris per Sh.flexneri	M	2	2		2	1		3	4	2	2	3	2	5	1	1	30
A03.1	Dysenteria bacillaris per Sh.flexneri	Z			1	1	1	1	3	5			2		1	3	1	19
A03.3	Dysenteria bacillaris per Sh.sonnei	M					1	1		1	1							4
A03.3	Dysenteria bacillaris per Sh.sonnei	Z		1				1				1	1		1			5
A04.0	Infectio intestinalis per E.coli enteropathogenem	M								1								1
A04.5	Enteritis campylobacterialis	M	13	23	14	11	4	9	4	6	3	3	4	2	1		2	99
A04.5	Enteritis campylobacterialis	Z	6	11	5	7	4	6	1	8	6	2	7	4	1		2	70
A04.6	Enteritis yersiniosa enterocolitica	M			1	2					1							4
A04.6	Enteritis yersiniosa enterocolitica	Z			2								1					3
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	M											3	5	5	19	67	99
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile - Umrli	M															2	2
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	Z	1						2		1	1	6	5	10	15	80	121
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile - Umrli	Z															1	1
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	M		12	11	14	8	9	6	18	16	31	49	29	20	24	50	297
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	Z	1	6	7	11	5	8	4	11	9	20	33	28	21	28	41	233
A05.0	Intoxicatio alimentaria staphylococcica	M											1					1
A05.1	Botulismus	M											2					2
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	M		5	1	3	5	2	2	9	9	9	27	19	13	14	19	137
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	Z			1	2	3	6	3	8	9	12	26	24	16	25	16	151
A06.9	Amoebiasis, non specificata	M														2		2
A06.9	Amoebiasis, non specificata	Z									1			1	1	2	4	9
A07.1	Lambliasis	M							1	1	1	2	21	14	11	17		68
A07.1	Lambliasis	Z		1	1		1			1	3	7	18	16	14	4	2	68
A09	Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis susp	M	9	48	73	52	27	32	27	78	157	147	182	176	121	96	154	1379
A09	Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis susp	Z	11	33	49	32	31	32	25	73	77	97	185	119	89	120	163	1136
A15.0	Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confir	M									1	2	4	3	3	5	8	26
A15.0	Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confir - Umrli	M														1	1	2
A15.0	Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confir	Z									1	1	3	3	2	3	6	19
A15.0	Tuberculosis pulmonis, per microscopiam sputi confir - Umrli	Z															3	3
A15.1	Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	M										3	3	11	13	28	19	77
A15.1	Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata - Umrli	M												1		2	1	4
A15.1	Tuberculosis pulmonis, solum culture confirmata	Z									1	2	7	8	11	10	23	62
A15.2	Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata	M											1					1
A15.2	Tuberculosis pulmonis, per histologiam confirmata	Z													1	1		2
A15.3	Tuberculosis pulmonis, methodis non specificatis con	M															1	1
A15.5	Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, per bacte	Z															1	1
A15.6	Pleuritis tuberculosa, per bacteriologicam et histol	M											1					1
A15.7	Tuberculosis pulmonis primaria, per bacteriologiam et	Z															1	1
A15.9	Tuberculosis organorum respiratorum, per bacteriolo	M										1	5	9	17	18	27	77

Oboleli i umrli od zaraznih bolesti po polu i uzrastu u AP Vojvodini u 2009. godini

Dijagnoza	Ime bolesti	Pol	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	Ukupno
A15.9	Tuberculosis organorum respiratorum, per bacteriolo - Umrli	M															1	1
A15.9	Tuberculosis organorum respiratorum, per bacteriolo	Z										1	2	3	3	4	9	22
A15.9	Tuberculosis organorum respiratorum, per bacteriolo - Umrli	Z															1	1
A16.0	Tuberculosis pulmonis,bacteriologice et histologice	M									2			1		1	6	10
A16.0	Tuberculosis pulmonis,bacteriologice et histologice	Z												1			1	2
A16.1	Tuberculosis pulmonis, sine exploratione bacteriolog	M													1	1		2
A16.2	Tuberculosis pulmonis, sine confirmatione bacteriolo	M													1	1		2
A16.5	Pleuritis tuberculosa	M											1	2		2	4	9
A16.5	Pleuritis tuberculosa	Z									1		1	2				4
A16.7	Tuberculosis pulmonis primaria	M			1							1						2
A16.7	Tuberculosis pulmonis primaria	Z	1					1		1	1							4
A16.9	Tuberculosis organorum respiratorum, non specificata	M												1		3	1	5
A16.9	Tuberculosis organorum respiratorum, non specificata	Z												1			1	2
A17.0	Meningitis tuberculosa	Z		1		1										1		3
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum	M											1		1	1	1	4
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum	Z													1	1	1	3
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinarii	M														1		1
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinarii	Z												1			2	3
A18.2	Tuberculosis lymphoglandularum peripherica	Z										1			1	2	3	7
A18.8	Tuberculosis organorum aliorum, specificatorum	M															1	1
A19.9	Tuberculosis miliaris, non specificata	M												1				1
A23.9	Brucellosis, non specificata	M													1			1
A27.9	Leptospirosis, non specificata	M									1				4	1	2	8
A27.9	Leptospirosis, non specificata - Umrli	M															1	1
A27.9	Leptospirosis, non specificata	Z															1	1
A27.9	Leptospirosis, non specificata - Umrli	Z															1	1
A32.1	Meningitis listerali	M												1				1
A32.7	Listeriosis septica	Z	1															1
A35	Tetanus alius	Z															2	2
A35	Tetanus alius - Umrli	Z															1	1
A37.9	Pertussis, non specificata	Z		1		1												2
A39.0	Meningitis meningococcica	M	1	1														2
A39.0	Meningitis meningococcica	Z	1	1														2
A39.2	Sepsis meningococcica acuta	M			1													1
A39.2	Sepsis meningococcica acuta	Z	1															1
A39.2	Sepsis meningococcica acuta - Umrli	Z	1															1
A40.9	Septicaemia streptococcica, non specificata	M	2	1	1											3	5	12
A40.9	Septicaemia streptococcica, non specificata	Z	6								1						3	10
A40.9	Septicaemia streptococcica, non specificata - Umrli	Z															1	1
A41.8	Septicaemia alia, specificata	M	73	15	1	3	1	1	2	1	2	3	12	14	17	39	88	272
A41.8	Septicaemia alia, specificata - Umrli	M	6	1									1		1	3	6	18
A41.8	Septicaemia alia, specificata	Z	50	4	2	7		1		1	4	1	7	11	21	25	50	184
A41.8	Septicaemia alia, specificata - Umrli	Z	3								1						7	11
A50.9	Syphillis congenita, non specificata	Z	1															1
A51.9	Syphillis recens, non specificata	M										1	3	6	1	3	1	15
A51.9	Syphillis recens, non specificata	Z													1	1		2
A52.9	Syphillis tarda, non specificata	M															1	1

Oboleli i umrli od zaraznih bolesti po polu i uzrastu u AP Vojvodini u 2009. godini

Dijagnoza	Ime bolesti	Pol	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	Ukupno
A53.9	Syphilis alia et non specificata	M											2		1	3	3	9
A53.9	Syphilis alia et non specificata	Z															2	2
A54.9	Infectio gonococcica, non specificata	M										2	19	17	6	2		46
A54.9	Infectio gonococcica, non specificata	Z										5	2	2	3	1		13
A69.2	Morbus Lyme	M		2	1	1	1	1	2	5	6	5	12	20	19	38	44	157
A69.2	Morbus Lyme	Z				1	1	2	3	3	4	2	7	16	24	37	37	137
A70	Ornithosis, psittacosis	M															1	1
A78	Febris Q	M										1	2	1	1	6		11
A78	Febris Q	Z											2		2	1	1	6
A87.0	Meningitis enteroviralis	M					2	1	1			2	2	3		3	5	19
A87.0	Meningitis enteroviralis - Umrli	M															1	1
A87.0	Meningitis enteroviralis	Z								4		2	3	1			3	13
B01.8	Varicella cum complicationibus aliis	M		1	4					1			2	3	1			12
B01.8	Varicella cum complicationibus aliis	Z		1		3		1			2		1	1				9
B05.9	Morbilli sine complicationibus	Z					1											1
B06.9	Rubeola sine complicationibus	Z														1		1
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	M					1	4		12	13	13	14	16	14	3	3	93
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	Z				2	3	3	1	9	9	7	12	7	12		2	67
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente	M											11	8	8	1	2	30
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente	Z									1	2	4	5	7	4		23
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente - Umrli	Z													1			1
B17.1	Hepatitis acuta C	M											4	2				6
B17.1	Hepatitis acuta C	Z											1				1	2
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	M								2	1	3	3	11	15	9	11	55
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente - Umrli	M														1	2	3
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	Z										1	2	3	2	2	6	16
B18.2	Hepatitis viralis chronica C	M										1	45	46	5	17	6	120
B18.2	Hepatitis viralis chronica C - Umrli	M														1		1
B18.2	Hepatitis viralis chronica C	Z										1	13	13	3	7	12	49
B19.9	Hepatitis viralis, non specificata	M												3			1	4
B20	Morbus HIV-morbus deficientiae immunitatis acquisita	M											1	2	3	1		7
B20	Morbus HIV-morbus deficientiae immunitatis acquisita - Umrli	M													1			1
B20	Morbus HIV-morbus deficientiae immunitatis acquisita	Z															1	1
B20	Morbus HIV-morbus deficientiae immunitatis acquisita - Umrli	Z															1	1
B21	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis adjunctis	M												1				1
B21	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis adjunctis - Umrli	M												1				1
B22	Morbus HIV cum morbis alis specificatis adjunctis	M			1													1
B26.0	Orchitis parotitica	M										1	3	4				8
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	M							1		8	29	21	7				66
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	Z								1	6	25	9		1	1		43
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	M	1	3	13	17	10	16	11	29	30	89	36	9	4	2	1	271
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	Z	1	8	3	6	6	9	13	14	27	140	39	4	2		1	273
B50.9	Malaria tropica	M													1			1
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata	M						1			2	1	1					5
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata	Z									1	1	5	4	2	1		14
B67.0	Echinococcosis hepatis	M											1				1	2
B67.0	Echinococcosis hepatis	Z															1	1

Oboleli i umrli od zaraznih bolesti po polu i uzrastu u AP Vojvodini u 2009. godini

Dijagnoza	Ime bolesti	Pol	< 1	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	Ukupno
B67.9	Echinococcosis alia non specificata	M														1		1
B67.9	Echinococcosis alia non specificata	Z											1			1		2
B75	Trichinellosis	M		1				1	1	1	1	2	2	6	2	2	4	23
B75	Trichinellosis	Z					1		3	1			4	2	5	4	1	21
G00.1	Meningitis pneumococcica	M		1												1	2	4
G00.1	Meningitis pneumococcica - Umrli	M														1		1
G00.1	Meningitis pneumococcica	Z													1			1
G00.2	Meningitis streptococcica	M														1		1
G00.2	Meningitis streptococcica	Z	1															1
G00.3	Meningitis staphylococcica	Z										1						1
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	M	1					1		1	1		2	1			7	14
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata - Umrli	M	1															1
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	Z													1	4	3	8
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata - Umrli	Z															1	1
J10	Influenza, virus identificatum	M									1		2	1	1	5	1	11
J10	Influenza, virus identificatum - Umrli	M									1		2	1	1	5	1	11
J10	Influenza, virus identificatum	Z											1	2	3	3		9
J10	Influenza, virus identificatum - Umrli	Z											1	2	3	3		9
J12	Pneumonia viralis	Z															1	1
J12	Pneumonia viralis - Umrli	Z															1	1
J15	Pneumonia bacterialis	M														1	1	2
J15	Pneumonia bacterialis - Umrli	M														1	1	2
J15	Pneumonia bacterialis	Z															1	1
J15	Pneumonia bacterialis - Umrli	Z															1	1
J84	Pneumoniae interstitiales aliae	M												1	1			2
Sve dijagnoze		M	109	147	151	124	77	89	68	194	269	366	522	475	334	385	575	3885
Sve dijagnoze - Umrli		M	7	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	3	15	19	52
Sve dijagnoze		Z	90	84	87	98	68	79	65	155	171	336	419	306	278	332	509	3077
Sve dijagnoze - Umrli		Z	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	4	3	19	34

Zbrino prijavljeni oboleli po mesecima u AP Vojvodini u 2009. godini

Mesec	A38	A56	B01	B86	J02	J03	J10	J11	J12	J13	J14	J15	Ukupno
Januar	45	20	1183	92	2991	1627	0	0	89	5	0	267	6319
Februar	61	88	1310	178	4694	2412	7	2552	170	5	3	426	11906
Mart	53	73	1787	209	4349	2410	0	2695	120	6	1	440	12143
April	96	207	1723	134	2568	1565	0	229	143	5	3	322	6995
Maj	95	56	1594	169	2281	1745	0	16	98	16	1	322	6393
Jun	69	53	1517	109	2232	1648	5	3	70	10	0	241	5957
Jul	40	62	869	106	1980	1495	62	50	67	3	1	290	5025
Avgust	10	31	239	82	1695	1368	0	3	54	0	1	192	3675
Septembar	18	63	101	112	2611	1701	0	0	56	7	0	222	4891
Oktoabar	35	93	224	174	3448	1950	4	2	91	3	0	255	6279
Novembar	72	120	1076	296	4836	2933	35	6159	189	3	5	491	16215
Decembar	77	58	1389	194	4704	2604	89	17591	503	5	1	728	27943
Ukupno	671	924	13012	1855	38389	23458	202	29300	1650	68	16	4196	113741

Oboleli od zaraznih bolesti po starosti prijavljeni zbirno u AP Vojvodini u 2009. godini

	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-59	60+	Ukupno
A38	10	258	342	34	5	3	16	3	671
A56	0	0	0	0	60	237	581	46	924
B01	323	4668	5197	1592	434	177	589	32	13012
B86	53	239	288	309	230	127	460	149	1855
J02	447	3472	5036	4718	3558	3049	13927	4182	38389
J03	167	2660	4470	3164	2400	2294	6862	1441	23458
J10	3	7	9	12	38	33	91	9	202
J11	141	1756	4349	6067	5136	2799	7742	1310	29300
J12	20	100	125	157	117	146	630	355	1650
J13	0	7	5	4	2	3	30	17	68
J14	1	3	2	0	0	5	3	2	16
J15	51	250	207	128	140	172	1759	1489	4196
Ukupno	1216	13420	20030	16185	12120	9045	32690	9035	113741