



**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СРБИЈЕ**  
**„ДР МИЛАН ЈОВАНОВИЋ БАТУТ”**

**ИЗВЕШТАЈ**  
**О ЗАРАЗНИМ БОЛЕСТИМА**  
**У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ ЗА 2016. ГОДИНУ**

**2017.**

## **Уредник**

Прим. др sc. med. Верица Јовановић, в.д. директора Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”

## **Аутори извештаја:**

Прим. др Драгана Димитријевић<sup>1</sup>

Др sc. med. Митра Дракуловић<sup>1</sup>

Др Милунка Миљинковић<sup>1</sup>

Др Драгана Плавша<sup>1</sup>

Др Данијела Симић<sup>2</sup>

Др Маја Стошић<sup>2</sup>

Прим. мр sc. med. Виолета Ракић<sup>2</sup>

Др Радивој Роквић<sup>2</sup>

Др Горанка Лончаревић<sup>3</sup>

Др sc. med. Милена Каназир<sup>3</sup>

Вст Јованка Ћосић<sup>1</sup>

Др sc. Урош Ракић<sup>4</sup>

## **Лектура и коректура:**

Др sc. Тамара Груден

<sup>1</sup> Одељење за епидемиолошки надзор

<sup>2</sup> Одељење за HIV инфекцију, ППИ, вирусне хепатитисе и туберкулозу

<sup>3</sup> Одељење за надзор над вакцинама превентабилним болестима и имунизацију

<sup>4</sup> Центар за хигијену и хуману екологију

## САДРЖАЈ

<b>САЖЕТАК</b>	<b>I-VI</b>
<b>РЕСПИРАТОРНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ</b>	<b>1</b>
УВОД .....	1
МЕТОД .....	1
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	2
Туберкулоза .....	5
Сезонска инфлуенца .....	12
Стрептококни фарингитис, тонзилитис и шарлах ( <i>Pharyngitis streptococcica, Tonsillitis streptococcica</i> и <i>Scarlatina</i> ) .....	17
Менингококна болест ( <i>Morbus meningococcica</i> ) .....	17
Бактеријски менингитиси ( <i>Meningitis bacterialis</i> ) .....	17
Инфективна мононуклеоза ( <i>Mononucleosis infectiva</i> ) .....	18
Запаљење плућа ( <i>Pneumonia viralis et bacterialis</i> ) .....	19
ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА .....	19
ЛИТЕРАТУРА .....	20
<b>ЦРЕВНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ</b>	<b>21</b>
УВОД .....	21
МЕТОД .....	21
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	21
Салмонелозе ( <i>Salmonellosis</i> ) .....	26
Шигелозе ( <i>Shigellosis</i> ) .....	27
Кампилобактериоза ( <i>Enteritis Campylobacterialis</i> ) .....	28
Јерсениоза ( <i>Enteritis yersiniosa enterocolitica</i> ) .....	29
Ботулизам ( <i>Botulismus</i> ) .....	29
Ламблијаза ( <i>Lambliasis</i> ) .....	30
Акутни хепатитис А и неодређени акутни вирусни хепатитис .....	30
( <i>Hepatitis acuta A et Hepatitis viralis acuta non determinata</i> ) .....	30
ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА .....	31
ЛИТЕРАТУРА .....	32
<b>ЗООНОЗЕ</b>	<b>33</b>
УВОД .....	33
МЕТОД .....	33
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	33
Тетанус ( <i>Tetanus alius</i> ) .....	35
Антракс ( <i>Anthrax</i> ) .....	35
Лептоспироза ( <i>Leptospirosis</i> ) .....	36
Трихинелоза ( <i>Trichinellosis</i> ) .....	38
Ехинококоза ( <i>Echinococcosis</i> ) .....	40
Бруцелоза ( <i>Brucellosis</i> ) .....	41
Токсоплазмоза ( <i>Toxoplasmosis</i> ) .....	42
Q грозница ( <i>Q febris</i> ) .....	43
Хеморагијска грозница са бубрежним синдромом .....	43
( <i>Febris haemorrhagica cum syndroma renali</i> ) .....	43

Туларемија ( <i>Tularemia</i> ).....	44
Листерииоза ( <i>Listeriosis</i> ) .....	45
ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА .....	45
ЛИТЕРАТУРА .....	46

## **ВЕКТОРСКЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ 47**

УВОД .....	47
МЕТОД .....	47
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	48
Маларија ( <i>Malaria</i> ) .....	48
Лајмска болест ( <i>Morbus Lyme</i> ) .....	50
Крпељски вирусни енцефалитис ( <i>Encephalitis viralis ixodibus</i> ) .....	50
Грозница Западног Нила ( <i>Febris West Nile</i> ).....	51
ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА .....	52
ЛИТЕРАТУРА .....	53

## **ПАРАЗИТАРНЕ БОЛЕСТИ 54**

Шуга ( <i>Scabies</i> ) .....	54
-------------------------------	----

## **ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ КОЈЕ СЕ ПРЕНОСЕ ПОЛНИМ ПУТЕМ 55**

УВОД .....	55
МЕТОД .....	56
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	57
Сифилис ( <i>Syphilis</i> ) .....	58
Гонореја ( <i>Gonorrhoea</i> ).....	60
Полне инфекције изазване хламидијама ( <i>Infectiones sexuales chlamydiales</i> ).....	61
Болест узрокована HIV-ом ( <i>Morbus HIV, AIDS, суда</i> ) .....	62
HIV инфекција .....	68
ЗАКЉУЧЦИ .....	73
ПРЕДЛОГ МЕРА.....	74
ЛИТЕРАТУРА .....	75

## **ВИРУСНИ НЕРАТИТИС-И 77**

УВОД .....	77
МЕТОД .....	78
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	78
Hepatitis virosa B (HBV) .....	80
Hepatitis virosa C (HCV) .....	83
<i>Hepatitis acuta E</i> .....	85
ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОГ МЕРА.....	86
ЛИТЕРАТУРА .....	86

<b>ОСТАЛЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ</b>	<b>88</b>
УВОД .....	88
МЕТОД .....	88
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	88
ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА .....	89
ЛИТЕРАТУРА .....	90

<b>ЕПИДЕМИЈЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ У 2016. ГОДИНИ</b>	<b>91</b>
Алиментарне епидемије .....	93
Контактне епидемије .....	94
Ваздушно-капљичне епидемије .....	95
Хидричне епидемије .....	96
Остало .....	96

<b>БОЛНИЧКЕ ИНФЕКЦИЈЕ И ЕПИДЕМИЈЕ БОЛНИЧКИХ ИНФЕКЦИЈА У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА</b>	<b>97</b>
УВОД .....	97
МАТЕРИЈАЛ .....	97
РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА .....	98
Општи подаци .....	98
Инциденција болничких инфекција .....	98
Болничке инфекције у клиничким центрима у Републици Србији у 2016. години .	100
Значајни узрочници болничких инфекција и њихова резистенција на антимицробне лекове .....	101
Епидемије болничких инфекција у 2016. години .....	107
ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА .....	109
ЛИТЕРАТУРА .....	110

<b>ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ НА ТЕРИТОРИЈИ КОСОВСКО – МИТРОВАЧКОГ ОКРУГА И СРПСКИХ СРЕДИНА НА КОСОВУ И МЕТОХИЈИ У 2016. ГОДИНИ</b>	<b>111</b>
--	------------

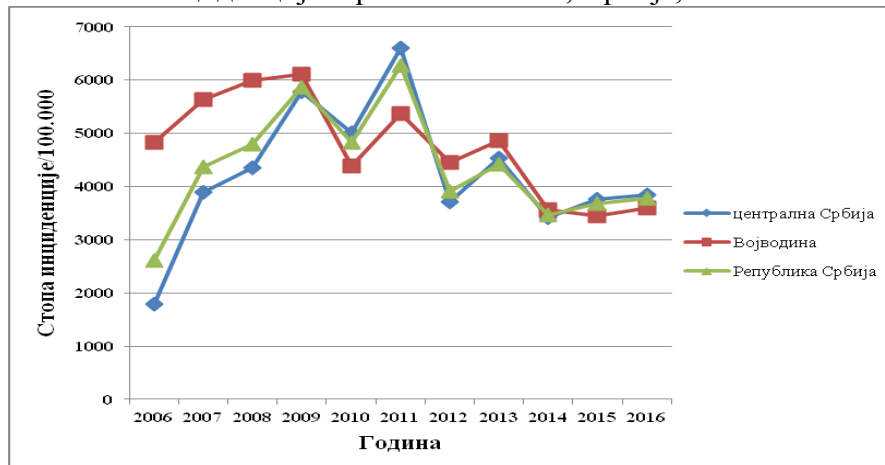
<b>ПРИЛОГ .....</b>	<b>114</b>
---------------------	------------

## САЖЕТАК

Извештај о кретању заразних болести у Републици Србији у 2016. години представља анализу података из недељних, месечних и годишњих извештаја 24 института/завода за јавно здравље у Србији, који су надлежни на територији 25 округа, а на основу Закона о заштити становништва од заразних болести („Службени гласник РС”, бр. 125/04, чл. 14) и Правилника о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Законом о заштити становништва од заразних болести („Службени гласник РС”, бр. 98/05, чл. 21) и односи се на 70 заразних болести које се обавезно пријављују. Циљ извештаја је да се сагледа епидемиолошка ситуација заразних болести од јавноздравственог значаја на територији Републике Србије.

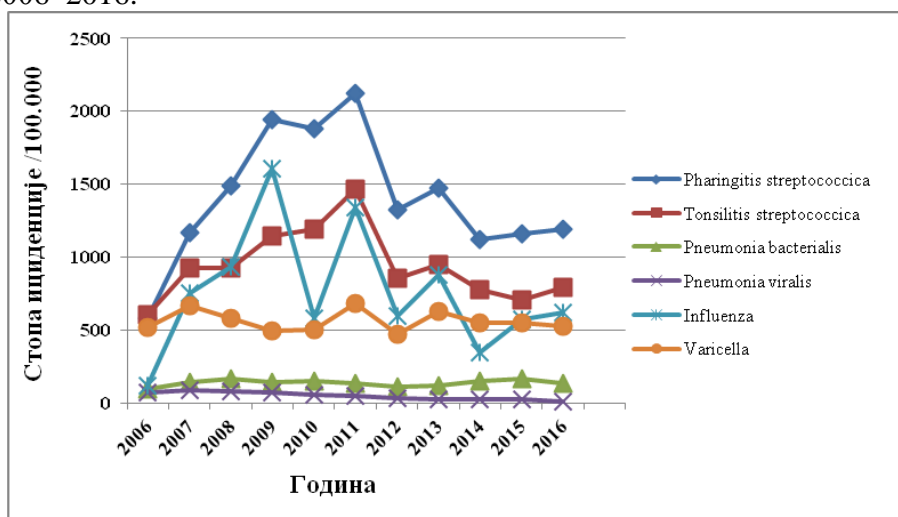
На територији Републике Србије, без података из Косова и Метохије, у 2016. години пријављено је укупно 267.746 лица оболелих од заразних болести, са инциденцијом од 3773,52 на 100.000 становника ( графикон 1 и табела 1).

**Графикон 1.** Стопа инциденције заразних болести, Србија, 2006–2016.



Број пријављених заразних болести у 2016. години је у благом порасту у односу на 2015. годину, када је инциденција износила 3672,56/100.000 становника. Када се посматра тренд стопе инциденције појединих болести које се од 2005. године пријављују збирном пријавом (графикон 2), уочава се да највећи допринос укупној вредности стопе инциденције заразних болести дају *Pharyngitis* и *Tonsillitis streptococcica*, што је последица пријављивања ових обољења углавном само на основу клиничке дијагнозе. Благи пораст оболелих у 2016. години последица је повећања броја оболелих од респираторних болести које се пријављују.

**Графикон 2.** Стопа инциденције појединих респираторних заразних болести, Србија, 2006–2016.

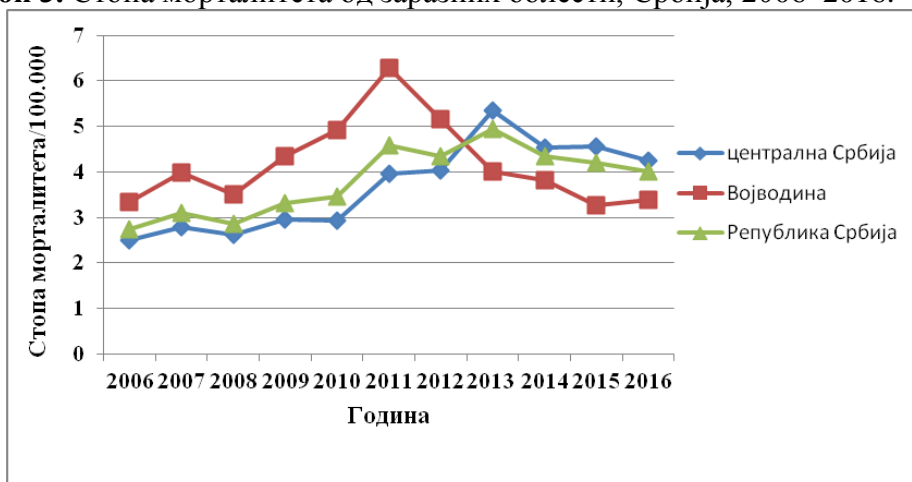


**Табела 1.** Акутне заразне болести, плућна туберкулоза и грип, Србија, 2012–2016. година

Год.	Заразне болести		Туберкулоза		Грип	
	Бр. оболелих	Инц/100.000	Бр. оболелих	Инц/100.000	Бр. оболелих	Инц/100.000
<b>2012.</b>	281.207	3912,3	1206	16,8	42.993	598,2
<b>2013.</b>	326.479	4535	1124	15,6	63.256	878,7
<b>2014.</b>	247.735	3458,9	1083	15,1	24.973	348,6
<b>2015.</b>	261.919	3672,6	962	13,5	40.845	572,7
<b>2016.</b>	267.746	3773,5	837	11,8	44.131	622,0

У Републици Србији, у 2016. години, од последица акутних заразних болести умрло је 285 лица. Морталитет је износио 4,02/100.000, што је нешто нижа вредност него претходне године (графикон 3).

**Графикон 3.** Стопа морталитета од заразних болести, Србија, 2006–2016.



Анализом појединачних узрока смрти који су приказани на табелама у прилогу овог извештаја, уочава се да је највећи број умрлих од сепсе (86), ентероколитиса изазваног *Cl. difficile* (71), грипа (33), пнеумоније (31), туберкулозе (20) и бактеријског менингитиса (14).

Дистрибуција умрлих према узрасту у 2016. години (табела 2) показује да је највиша узрасно специфична стопа морталитета од заразних болести забележена у узрасној категорији 60 и више година живота, док је претходне године највиша стопа морталитета забележена у узрасној категорији код деце у првој години живота. У 2016. години једно одојче је умрло од последица сепсе. Водећи узроци смрти у категорији 60 и више година живота били су ентероколитис изазван *Cl. Difficile* (67) и сепса (63). Најнижа стопа морталитета забележена је у узрасту 1–19 година (0,2/100.000).

**Табела 2.** Број умрлих и узрасно специфични морталитет од заразних болести на територији Републике Србије у 2016. години

Узраст	Број умрлих	МТ/100.000
0	1	1,5
1–19	3	0,2
20–59	48	1,3
60 и више	169	8,9
<b>УКУПНО</b>	<b>221*</b>	<b>3,1*</b>

\*Недостају подаци о узрасној дистрибуцији за 64 особе умрле од болести које се пријављују збирном пријавом

Оболевање од болести које се могу превенирати вакцинама у 2016. години пријављено је код 204 особе (у 2015. години пријављено је 526 оболелих), са учешћем од 0,08% у укупном оболевању од заразних болести, што је мање него у 2015. години када је оно износило 0,20% (табела 3). Пертусис је обољење са највећим учешћем у овој групи болести (72,55%), што је највећим делом последица поштреног надзора који се спроводи на територији Војводине где је регистрована већина оболелих.

Није било пријављених смртних исхода од пертусиса у централној Србији, од 1985. године.

У Војводини је у 2015. години пријављен један смртни исход од пертусиса, први након 1971. године. Радило се о детету старости три месеца које је оболело и умрло средином 2014. године. Пријава смрти је накнадно достављена ИЗЈЗ Војводине односно ИЗЈЗ Србије, због чега овај податак није укључен у израчунавање показатеља оболевања и умирања за извештајну годину.

Пријављена су два смртна исхода од тетануса код четири особе оболеле од ове болести.



**Табела 3.** Оболевање од болести које се могу превенирати вакцинама у Републици Србији, у 2016. години

<b>Обољење</b>	<b>Централна Србија</b>	<b>Војводина</b>	<b>Република Србија</b>
<i>Poliomyelitis</i>	0	0	0
<i>Pertussis</i>	8	140	148
<i>Morbilli</i>	11	0	11
<i>Mumps</i>	34	6	40
<i>Rubella</i>	5	0	5
<i>Tetanus neonatorum</i>	0	0	0
<i>Tetanus</i>	4	0	4
<b>УКУПНО</b>	<b>62</b>	<b>146</b>	<b>208</b>

Пријављивање болести које се могу превенирати вакцинама у 2016. години, као и претходних година, пратили су одређени проблеми. На првом месту одсуство лабораторијске потврде дијагнозе, тако да су се одређене болести пријављивале само на основу клиничке слике (нпр. пертусис, паротитис, рубела итд.), односно парцијално доступна дијагностика за поједине делове Републике (програмско финансирање). Такво стање ће бити значајан проблем у процесу елиминације болести. Тешко да ће програми СЗО моћи да се реализују, ако се не омогући лабораторијска потврда болести (у референтној или мрежи лабораторија по стандардним процедурама), нарочито када су у питању мале богиње, рубела, синдром конгениталне рубеле, као и пертусис.

# РЕСПИРАТОРНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

## УВОД

Респираторне заразне болести због своје учесталости имају велики јавноздравствени значај. Вирус грипа је вирус са највећим пандемијским потенцијалом. Пандемије грипа су непредвидиве, али се јављају циклично у неодређеном временском периоду и имају тешке последице на људско здравље и читаву људску популацију, као и на економску стабилност у свету. С обзиром на то да становништво нема имунитет на нови пандемијски сој вируса, то би значило заражавање, оболевање и умирање већег броја људи него код сезонског грипа, са изразитим социо-економском последицама у свим сферама живота.

Почев од 16. века, од када постоје писани трагови, у сваком веку у просеку су регистроване по три пандемије. Интервали између пандемија варирају од 11 до 39 година.

У скоријој историји, значајно је напоменути да су се током 20. века десиле три пандемије грипа, и то: 1918. године, изазвана са вирусом грипа типа А(Н1Н1) тзв. Шпански грип, са око 40 до 50 милиона умрлих; 1957. године изазвана са вирусом грипа типа А(Н2Н2) тзв. Азијски грип са око два милиона умрлих и 1968. године пандемија изазвана са вирусом грипа типа А(Н3Н2) тзв. Хонконгшки грип са око милион умрлих. Поред десетине милиона оболелих и више милиона умрлих, свака пандемија је изазивала и социјално-економско урушавање друштва, са опоравком који је трајао више година. Накнадном анализом ових пандемија закључено је да су последице пандемија биле катастрофалне, услед неприпремљености влада да се суоче и брзо реагују на појаву великог броја оболелих и умрлих лица у веома кратком периоду.

Због тога све земље света одржавају и унапређују системе надзора над gripом, а посебно у светлу Међународног здравственог правилника.

## МЕТОД

Подаци о респираторним заразним болестима прикупљају се у оквиру епидемиолошког надзора који организују и спроводе институти, односно заводи за јавно здравље у сарадњи са здравственим установама, у складу са законом. Према Правилнику о пријављивању заразних болести дефинисана је динамика и начин достављања података из епидемиолошког надзора. У Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” подаци се прикупљају у виду збирних извештаја на недељном и месечном нивоу. За већину респираторних заразних болести подаци се прате на основу пасивно прикупљених података из надзора, изузев за сезонску инфлуенцу и за поједина вакцина превантабилна обољења. У складу са Стручно-методолошким упутством за спровођење епидемиолошког надзора над gripом у сезони 2015/2016. и 2016/2017. у Републици Србији, Института за јавно здравље Србије, епидемиолошки надзор над gripом је почео од 40. извештајне недеље недељним праћењем и извештавањем по дефиницији случаја, из надзорних јединица на територији надлежности, у дефинисаном временском периоду једне године до 20. извештајне недеље следеће године.

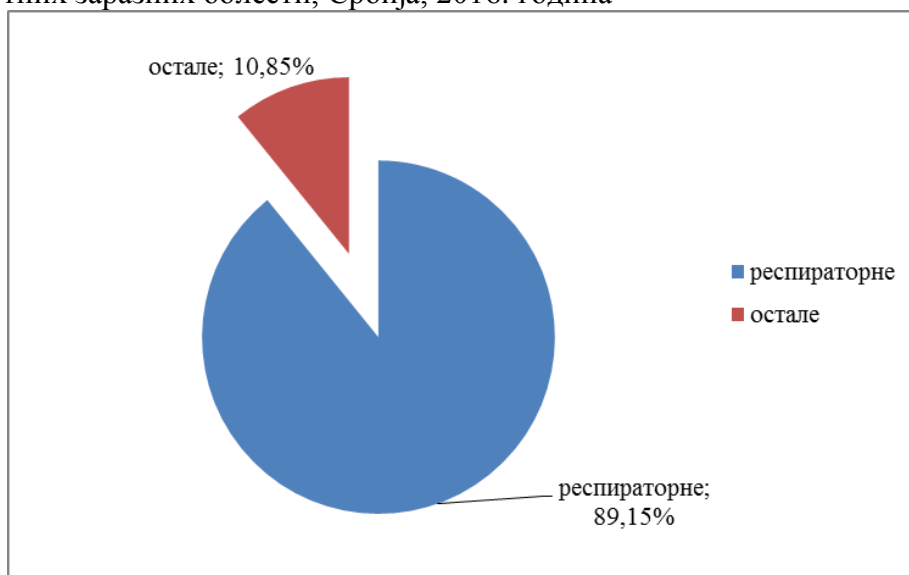
## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У 2016. години у Републици Србији је регистровано 238.706 оболелих од респираторних заразних болести, са инциденцијом 3364,24/100.000 (табела 1). У укупном оболевању респираторна група болести учествује са 89,15% (графикон 1).

**Табела 1.** Респираторне заразне болести у Републици Србији, у периоду од 2012. до 2016. године

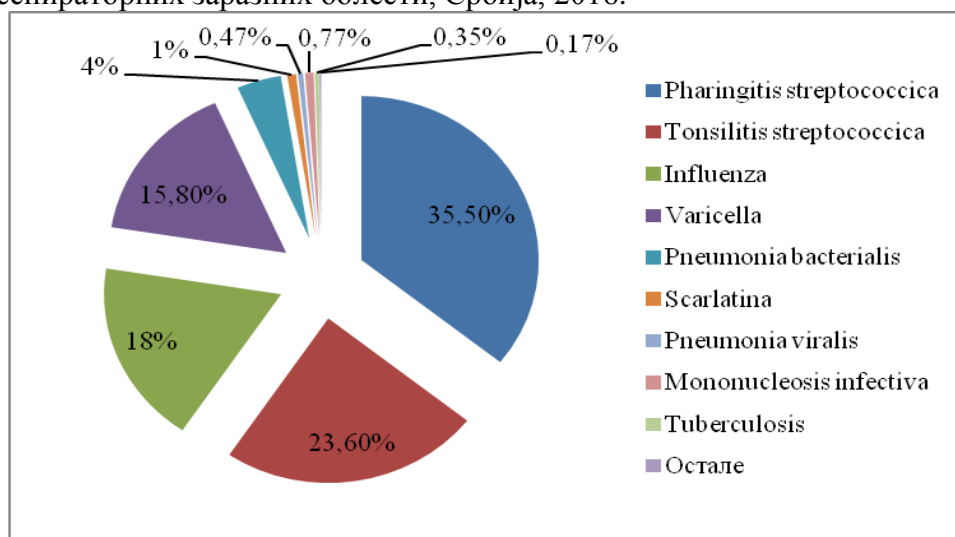
Година	Број оболелих	Инц/100.000	Број умрлих	Мт/100.000
2012.	254.609	3542,70	130	1,80
2013.	300.480	4173,86	129	1,79
2014.	219.742	3067,25	103	1,44
2015.	232.827	3264,64	122	1,71
2016.	238.706	3364,24	98	1,38

**Графикон 1.** Учешће респираторних заразних болести у структури оболевања од свих акутних заразних болести, Србија, 2016. година



У односу на структуру оболевања *Pharyngitis streptococcica*, *Tonsillitis streptococcica* и *Influenza* чине 77,60% свих оболелих у овој групи болести (графикон 2).

**Графикон 2.** Учешће појединих респираторних болести у структури оболевања од свих респираторних заразних болести, Србија, 2016.



Број оболелих и инциденција респираторних заразних болести у Републици Србији, у периоду од 2012. до 2016. године је приказана у табели бр 2.

**Табела 2.** Број оболелих и инциденција респираторних заразних болести у Републици Србији, у периоду од 2012. до 2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Morbilli</i>	Оболели	0	1	37	383	11
	Инци/100.000	0	0,01	0,49	5,37	0,15
<i>Pertussis</i>	Оболели	51	39	281	89	148
	Инци/100.000	0,7	0,54	3,92	1,24	2,09
<i>Varicella</i>	Оболели	33.833	45.305	39.391	39.314	37.738
	Инци/100.000	470,76	629,31	549,84	551,25	531,87
<i>Rubella</i>	Оболели	14	11	2	10	5
	Инци/100.000	0,19	0,15	0,02	0,14	0,07
<i>Parotitis epidemica</i>	Оболели	584	64	63	41	40
	Инци/100.000	8,12	0,88	0,87	0,57	0,56
<i>Scarlatina</i>	Оболели	4328	2881	2146	1848	1921
	Инци/100.000	60,22	40,01	29,95	25,91	27,07
<i>Morbus meningococcica</i>	Оболели	10	3	9	5	5
	Инци/100.000	0,13	0,04	0,12	0,07	0,07
<i>Meningitis bacterialis</i>	Оболели	164	155	167	137	107
	Инци/100.000	2,28	2,15	2,33	1,93	1,51
<i>Hemophilus influenzae</i>	Оболели	14	40	30	43	14
	Инци/100.000	0,19	0,55	0,45	0,6	0,20
<i>Mononucleosis infectiva</i>	Оболели	2309	1881	1833	1830	1827
	Инци/100.000	32,12	26,12	25,59	25,66	25,75
<i>Tonsillitis et pharyngitis streptococcica</i>	Оболели	62.335	68.488	55.864	50.482	56.272
		96.031	106.010	80.667	82.855	84.754
	Инци/100.000	867,34	951,34	779,77	707,85	793,08
		1336,2	1472,54	1125,98	1161,77	1194,50

Обољења из ове групе као узрок смртог исхода региструју се у 98 случајева, са морталитетом од 1,38/100.000 и леталитетом од 0,04%. Регистрована су 33 смртна исхода код оболелих од инфлуенце, 20 смртних исхода код оболелих од туберкулозе, 19 смртних исхода код оболелих од бактеријске пнеумоније, 14 смртних исхода код оболелих од бактеријског менингитиса и 12 смртних исхода код оболелих од вирусне пнеумоније (табела 3).

**Табела 3.** Број умрлих, морталитет (Мт) и леталитет (Лт) респираторних заразних болести у Републици Србији у 2016. години

Болест	2016.		
	Бр. умрлих	Мт/100.000	Лт (%)
<i>Tuberculosis</i>	20	0,28	34,04
<i>Meningitis staphilococcica</i>	1	0,01	20,00
<i>Meningitis pneumococcica</i>	3	0,04	12,00
<i>Meningitis bacterialis non spec.</i>	10	0,14	14,29
<i>Influenza</i>	33	0,46	3,83
<i>Pneumonia viralis</i>	12	0,17	1,08
<i>Pneumonia bacterialis</i>	19	0,27	0,20
<b>УКУПНО</b>	98	1,38	0,041

У односу на узрасну дистрибуцију, у овој групи болести (34\* умрла), смртни исход се најчешће региструје у узрасту 60 и више година (64,8% од свих умрлих), затим следе групе од 50 до 59 и 40 и 49 година по (14,8%). Заступљеност мушког пола је већа у односу на женски пол (70,5 % у односу на 25,8%) (табела 4).

**Табела 4.** Дистрибуција умрлих од респираторних заразних болести по узрасту и полу у Републици Србији у 2016. години

Узраст/пол	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	Укупно
<b>Мушки</b>												2	4	3	15	24
<b>Женски</b>													1	2	7	10
<b>УКУПНО</b>												2	5	5	22	34 <sup>□</sup>

\*За 64 смртна исхода из група болести које се пријављују збирном пријавом није било могуће извршити класификацију по полу и узрасту.

## Туберкулоза

Светска здравствена организација (СЗО) процењује да је 10,4 милиона људи оболело од туберкулозе у 2015. години у свету, од тога око милион (10%) деце, као и да је 1,8 милиона људи умрло од ове болести (0,4 милиона особа које су живеле са HIV-ом). Иако је забележен пад смртности за 22% у периоду од 2000. до 2015. године, туберкулоза се и даље налази међу 10 водећих узрока смрти у свету у 2015. години. Земље са највећим оптерећењем овом болести у свету су Индија, Индонезија, Кина, Нигерија, Пакистан и Јужна Африка које заједно учествују са 60% оболелих од туберкулозе у свету. Запажа се све већи јаз између процењеног и пријављеног броја оболелих. Само 6,1 милион оболелих (59%) је пријављен СЗО, што говори да 41% нових случајева туберкулозе остаје недијагностиковано или непријављено, што је више у односу на 2014. годину када је процењен број недијагностикованих случајева износио 37%. Исти тренд се одржава и када је у питању мултирезистентна туберкулоза (МДР ТБ). Од процењених 580.000 случајева, само једна петина (125.000 случајева) је пријављена и укључена у лечење, односно 5% мање у односу на 2014. годину. Процењује се да је међу оболелима од туберкулозе 11% особа које живе са HIV-ом у свету што је за 1% мање него у 2014. години.<sup>1</sup>

Према подацима Европског центра за контролу болести и СЗО<sup>2</sup> у 2015. години регистровано је укупно 311.910 случајева оболевања од туберкулозе у 51 земљи европског региона СЗО, што одговара стопи пријављивања (нотификационој стопи) од 35 на 100.000 становника и представља 3% од укупног броја оболелих од туберкулозе у свету. Око 85% оболелих се налази у тзв. земљама високог приоритета. Процењује се да је 32.000 особа умрло од туберкулозе, што одговара стопи морталитета од 3 на 100.000 становника. Бележи се континуиран пад стопе морталитета у периоду од 2001. до 2015. године, просечно за 7,4% годишње, што је значајно више од годишњег пада морталитетних стопа које се бележе на глобалном нивоу у истом периоду (2,7%).

У земљама Европске уније (ЕУ) и Европске економске области (ЕЕА) у 2015. години регистровано је 60.195 случајева туберкулозе, што одговара стопи од 11,7/100.000. Претходно лечени случајеви су били заступљени са 11,1% у земљама ЕУ/ЕЕА, односно са 31,0% у земљама ван ЕУ/ЕЕА. Плућна локализација болести је регистрована код 77,5% случајева у земљама ЕУ/ЕЕА и код 79,6% у земљама ван ЕУ/ЕЕА. Бактериолошка потврђеност је била 66,9% међу свим случајевима у региону Европе, док је међу новооболелим случајевима ТБ са плућном локализацијом значајно нижа у земљама ван ЕУ/ЕЕА (55,1%) у односу на земље ЕУ/ЕЕА (71,4%). Обухват тестирањем резистенције узрочника на антитуберкулотске лекове прве линије је износио 91,3% у земљама ЕУ/ЕЕА, док за земље ван ЕУ/ЕЕА подаци нису доступни.

Високе стопе МДР ТБ у великом броју земаља источне Европе и централне Азије представљају највећи изазов контроли туберкулозе у Европском региону. У 2015. години пријављено је 42.826 случајева МДР ТБ у земљама Европског региона СЗО (13,7% од укупног броја регистрованих случајева), док је 1339 случајева пријављено у земљама ЕУ/ЕЕА (2,2% од укупног броја регистрованих случајева).

<sup>1</sup> World Health Organization: Global tuberculosis report 2016. Geneva, Switzerland: WHO, 2017.

<sup>2</sup> European Center for Disease Control: Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2017. Stockholm, Sweden: ECDC, 2017.

У 2015. години откривено је 16.380 особа оболелих од туберкулозе са HIV позитивним статусом у Европском региону СЗО (9% од укупног броја тестираних особа), од чега 985 случајева (4,5%) у земљама ЕУ/ЕЕА, што је пораст у односу на 2014. годину, на шта су велики утицај имали пораст ТБ/HIV ко-инфекције у земљама источне Европе, посебно Русије, и централне Азије. Пропорција особа оболелих од ТБ са познатим HIV статусом у земљама ван ЕУ/ЕЕА је износила 91,7% док је у земљама ЕУ/ЕЕА износила 67,6%.

Забележена је 24 пута виша стопа туберкулозе у затворима него у општој популацији у земљама Европског региона СЗО, односно 10,5 пута виша у земљама ЕУ/ЕЕА.

Стопа успеха лечења свих оболелих од туберкулозе који су започели лечење у 2014. години у земљама ЕУ/ЕЕА је била 72%, док је у земљама ван ЕУ/ЕЕА износила 75,2%. Стопа успеха лечења оболелих од МДР ТБ укључених у лечење 2013. године је била 40% у земљама ЕУ/ЕЕА, док подаци за земље ван ЕУ/ЕЕА нису доступни.

У земљама ЕУ/ЕЕА региструје се велики број оболелих од туберкулозе међу држављанима страног порекла (30%), док у земљама ван ЕУ/ЕЕА удео износи 0,7%.

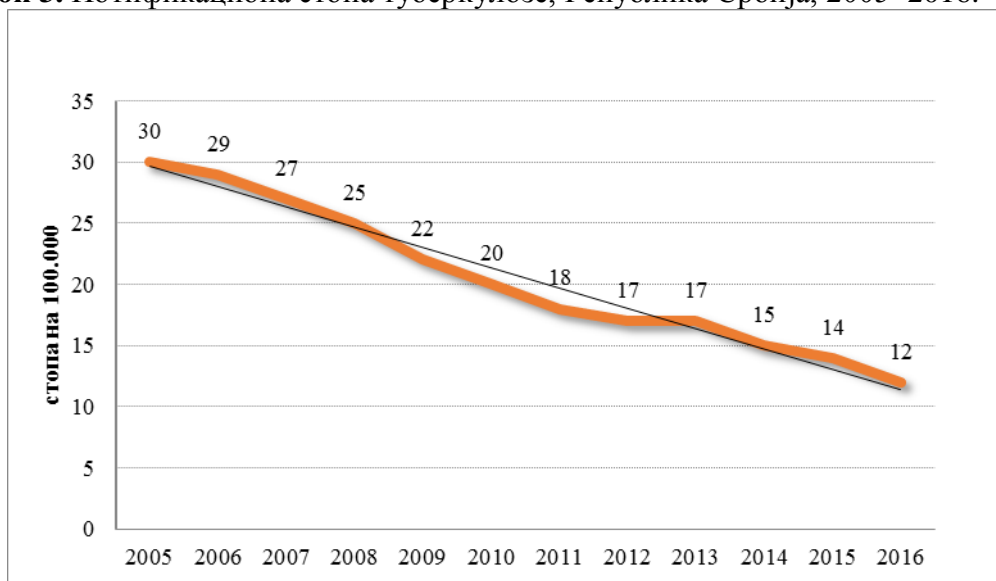
Нотификациона стопа туберкулозе у Републици Србији током последњих једанаест година бележи континуиран пад (графикон 3), захваљујући програмској здравственој заштити заснованој на стратегијама Светске здравствене организације (за заустављање туберкулозе *STOP TB* и елиминације туберкулозе као јавноздравственог проблема *END TB*) реализованој кроз пројекат Министарства здравља под називом „Контрола туберкулозе у Србији” у периоду од 2005. до 2015. године који је био финансиран бесповратним средствима Глобалног фонда за борбу против AIDS-а, туберкулозе и маларије.

Подаци о оболелима од туберкулозе у Републици Србији прикупљају се на два начина:

- путем обрасца број 1 (којим се прикупљају подаци о свим заразним болестима)
- путем допунског обрасца ДИ 07/9 (пријава-одјава туберкулозе и резистенције на *M. tuberculosis*), у складу са смерницама СЗО.

Према пријавама достављеним на обрасцу број 1, током 2016. године пријављено је 837 случајева оболевања од свих облика туберкулозе, који подлежу обавезном пријављивању, на територији Републике Србије, са нотификационом стопом од 11,80 на 100.000 становника.

**Графикон 3.** Нотификациона стопа туберкулозе, Република Србија, 2005–2016.



Међу пријављеним случајевима оболевања, као и претходних година, доминира пулмонална локализација болести (91,6%) (табела 5). У 2016. години је забележен пораст ванплућних локализација туберкулозе за 2% у односу на 2015. годину.

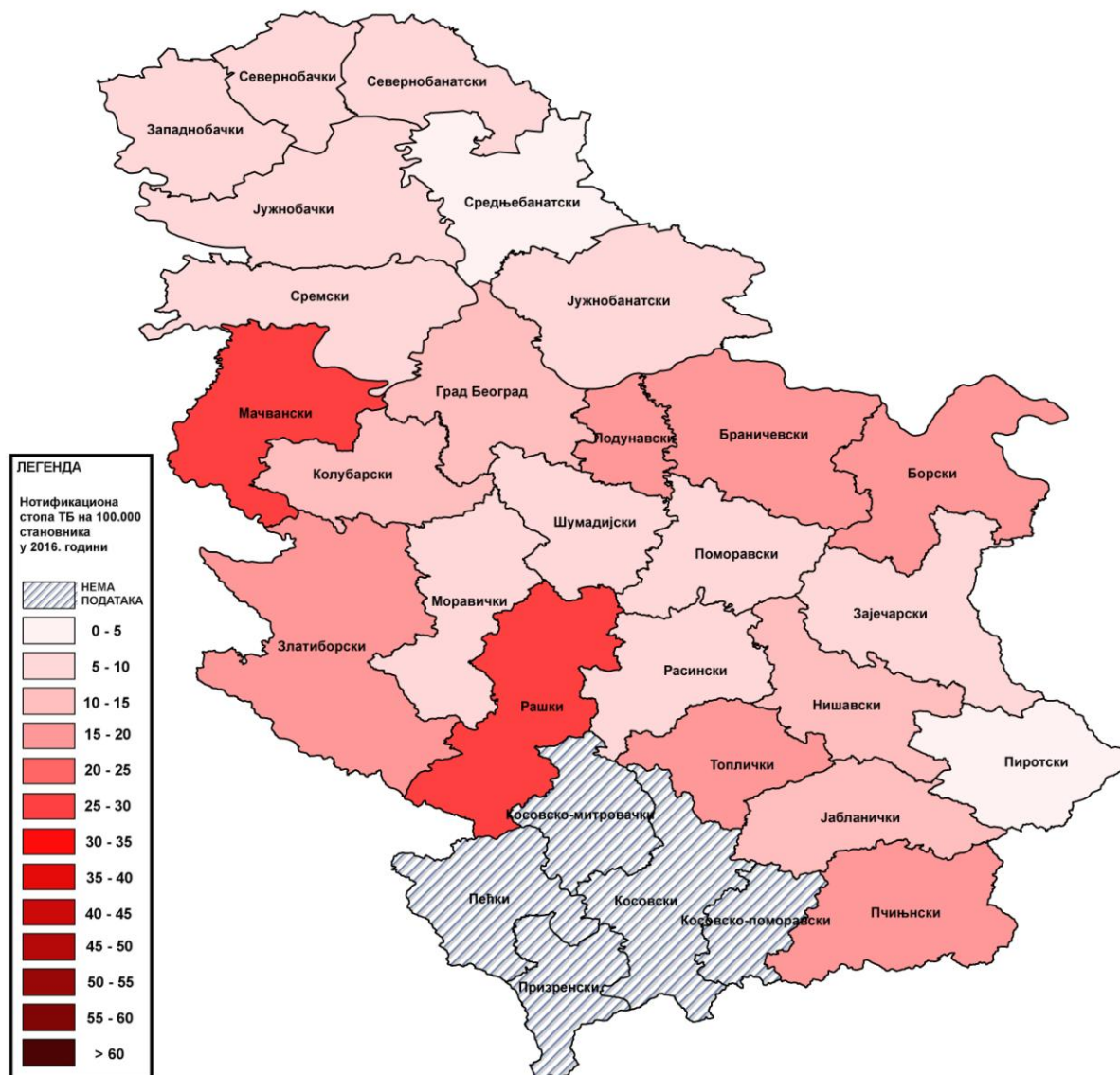
**Табела 5.** Број оболелих и нотификациона стопа туберкулозе према локализацији у Републици Србији од 2012. до 2016. године

Обољење		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Tuberculosis pulmonalis</i>	Број оболелих	1120	1037	1002	898	767
	Нотиф. стопа /100.000	15,58	14,4	13,9	12,62	10,80
<i>Tuberculosis extrapulmonalis</i>	Број оболелих	86	87	81	64	70
	Нотиф. стопа /100.000	1,19	1,20	1,13	0,9	1,00
<b>УКУПНО</b>	Број оболелих	1206	1124	1083	962	837
	Нотиф. стопа /100.000	16,78	15,61	15,11	13,52	11,80

На територији централне Србије пријављено је 688 случајева туберкулозе, што је петоструко више него у Војводини, где је регистровано 149 случајева. Значајна разлика се запажа и у нотификационим стопама (13,22/100.000 у централној Србији према 7,87/100.000 у Војводини). Највећи број оболелих је регистрован у Београду (178) са стопом од 10,60/100.000. Највише нотификационе стопе су регистроване у Рашком (28,95/100.000), Мачванском (27,42/100.000) и Топличком округу (14,26/100.000), док је најнижа стопа регистрована у Средњебанатском округу (4,42/100.000) (слика 1).

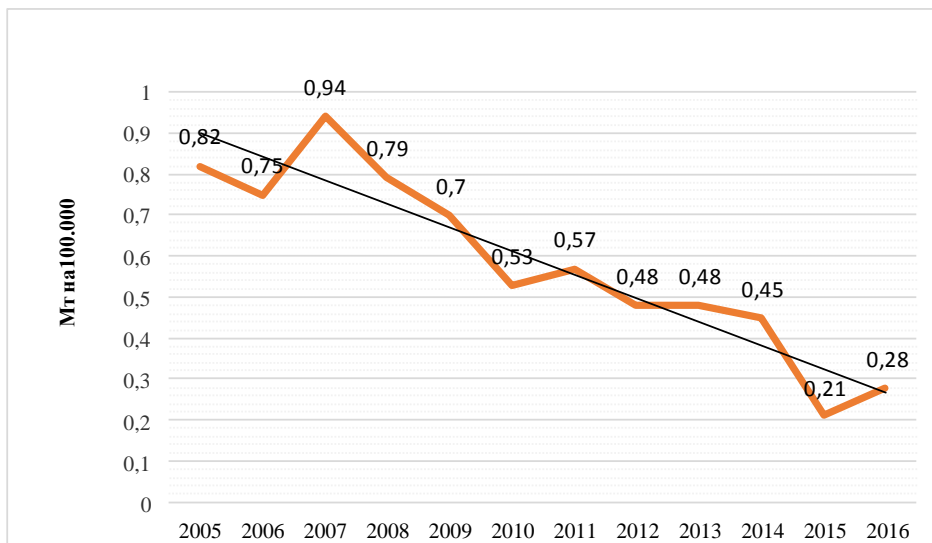


Слика 1. Нотификациона стопа туберкулозе по окрузима, Република Србија, 2016.



Пријављено је 20 смртних исхода од туберкулозе, код 16 мушкараца и 4 жене, што је за 67% више у односу на претходну годину, када је 12 особа умрло од ове болести (стопа морталитета од 0,28/100.000 према 0,21/100.000) (графикон 4). Највећи број смртних исхода регистрован је у узрасној групи 60 и више година (13 случајева, са специфичном стопом морталитета 0,68/100.000).

**Графикон 4.** Стопа морталитета од туберкулозе, Република Србија, 2005–2016.



Највиша узрасно-специфична нотификациона стопа туберкулозе у 2016. години у Републици Србији регистрована је као и ранијих година у узрасној групи 60 и више година (17,87/100.000), а затим у групи 50–59 година (15,61/100.000). Забележен је пад стопа у узрасним групама 0–4, 5–9 и 10–14 година у односу на 2015. годину и значајан пораст стопе туберкулозе у узрасној групи 15–19 година за више од 50%, што се објашњава појавом епидемије туберкулозе у Гимназији у Новом Пазару у којој је дијагностиковано 17 оболелих (табела 6).

**Табела 6.** Број оболелих и узрасно-специфичне нотификационе стопе туберкулозе према узрасним групама, Република Србија, 2016. година

Узрасне групе		0–4	5–9	10–14	15–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60 >
Tuberculosis	Оболели	4	0	3	42	83	88	122	157	338
	Нотиф. стопа /100.000	1,21	0,28	0,84	11,59	9,55	8,87	12,78	15,61	17,87

Дистрибуција оболелих од туберкулозе према полу показује да је број оболелих мушкараца за 50% виши у односу на број оболелих жена (507:330 = 1,5:1), односно за 10% је регистрована већа заступљеност мушког пола у односу на 2015. годину.

Током 2016. године пријављено је 5 епидемија туберкулозе у којима је хоспитализовано и лечено 27 оболелих (табела 7).

**Табела 7.** Бактериолошка потврђеност оболелих особа у епидемијама туберкулозе регистрованих у 2016. години у Републици Србији

Р. бр.	Место епидемије	Број оболелих којима је дијагноза потврђена бактериолошки	Број оболелих којима је дијагноза потврђена патохистолошки	Број оболелих којима је дијагноза постављена клинички	Укупан број оболелих
1.	Гимназија у Новом Пазару	11	2	4	17
2.	Медицинска школа у Лесковцу	2	0	0	2
3.	Специјална болница за психијатријске болести у Вршцу	0	0	3	3
4.	Дом за душевно оболела лица у Старом Лецу	0	0	3	3
5.	Повезане породице у Старчеву	2	0	0	2
<b>УКУПНО</b>		<b>15 (55,5%)</b>	<b>2 (7,5%)</b>	<b>10 (37%)</b>	<b>27</b>

Према подацима добијеним кроз допунски образац пријаве/одјаве туберкулозе (ДИ07/9), у току 2016. године је регистровано 755 оболелих особа, што чини стопу пријављивања (нотификациону стопу) туберкулозе од 10,64/100.000 становника.

Од укупног броја особа оболелих од туберкулозе у Србији, 661 (87,5%) су чинили новооболеле, а 12,5% раније лечене особе, при чему је проценат раније лечених случајева за 2,5% већи у односу на претходну годину. Плућну локализацију болести (ПТБ) је имало 89% оболелих особа, од којих је 80% случајева било потврђено културом, док су код 60% оболелих особа бацили туберкулозе идентификовани директном микроскопијом спутума (за 6% више у односу на претходну годину). Од ванплућних локализација, најчешће су регистроване плеура (38%) и екстраторакалне лимфне жлезде (17%).

Од придружених болести, као и у претходним годинама, најчешће су евидентирани дијабетес (9%) и алкохолизам (5,4%).

У 2016. години није било регистрованих особа оболелих од туберкулозе међу тражиоцима азила.

У току 2016. године, пријављено је 10 особа оболелих од мултирезистентне туберкулозе (МДР ТВ), што је за 40% више него 2015. године. Обухват тестирањем резистенције узрочника на антитуберкулотске лекове прве линије је износио 74% у 2016. години, што је за 1% ниже у односу на прошлу годину и 21% ниже у односу на 2014. годину.

Број регистрованих особа оболелих од туберкулозе у заводима за извршење кривичних санкција у 2016. години износио је 11, са стопом од 37 на 100.000 затворске полулације, што је значајно мање него у претходних неколико година, а за 27% мање у односу на 2015. годину.

Када је у питању популација која живи са HIV-ом, у 2016. години је пријављено 5 особа оболелих од туберкулозе међу особама са дијагностикованом HIV инфекцијом, од којих су сви били новооболели од AIDS-а, што је мање него

2015. године када је регистровано 6 особа и 2014. године када је регистровано 8 особа. Сва лица су имала дијагностиковану плућну форму болести. Број оболелих од туберкулозе током 2016. тестираних на HIV је износио 11%, што је за 1% већа вредност у односу на претходну годину, али нижа у односу на 2014. годину када је тестирано 13% особа оболелих од туберкулозе.

## **ЗАКЉУЧАК**

Тренд пада оболевања и умирања од туберкулозе у Републици Србији се одржава и током 2016. године. Разлике између броја оболелих који су пријављени према обрасцу бр. 1 и обрасцу бр. Д07/9 се региструју, јер се кроз образац бр. Д07/9 пријављују само потврђени случајеви туберкулозе.

## **ПРЕДЛОГ МЕРА**

- Унапређење епидемиолошког надзора над оболелима и умрлима од туберкулозе као и над оболелима од туберкулозе инфицираним HIV-ом у складу са дефиницијом случаја;
- Редовно, правовремено и комплетно достављање адекватних података кроз образце за пријављивање оболевања и умирања од туберкулозе на територији Републике Србије;
- У окрузима са највећим оптерећењем туберкулозом спроводити континуиран појачан епидемиолошки надзор над оболевањем и умирањем од ове болести. У циљу спречавања појаве епидемија у колективима неопходно је спроводити:
  - Редовно пријављивање сваког случаја туберкулозе од стране лекара клиничара на појединачој пријави (Образац бр. 1) на основу клиничке слике (у року од 24 часа од постављања дијагнозе), односно постављања лабораторијске дијагнозе (у року од 24 сата од добијања лабораторијских резултата), а према дефиницији случаја, у складу са Законом о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 15/2016) и Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања (Сл. гласник РС”, бр. 44/2017);
  - Спровођење епидемиолошког испитивања, идентификација и класификација особа из контаката са оболелим по приоритетним групама на основу карактеристика оболелог/оболелих и степена изложености, од стране надлежних служби мреже института и завода за јавно здравље;
- Редовно извештавање по нивоима и сарадња са међународним организацијама;
- Активно трагање за оболелима од туберкулозе међу особама из популација под повећаним ризиком;
- Континуирана едукација и супервизија у области надзора, превенције, дијагностике, лечења и праћења случајева туберкулозе.

## Сезонска инфлуенца

Грип је акутно респираторно обољење које наступа изненада, појавом општих и специфичних симптома. Јавља се сваке сезоне од октобра до маја и годишње погађа три до пет милиона људи у свету, са 300.000 до 500.000 смртних исхода. Преноси се путем ситних капљица, али је могућ и индиректни пренос путем заражених руку и предмета. Сезонском грипом годишње се зарази око 5% до 10% становништва, док је у пандемијама оболело 30% до 50% становништва. Грип је вирусно обољење великог епидемијског потенцијала које се у ретким одређеним временским интервалима (10 до 40 година) појављује у пандемијском облику.

Појава вируса грипа тип А (H1N1) у 2009. години показала је непредвидивост пандемије инфлуенце. Већина оболелих лица је имала блажу клиничку слику. Међутим, тешка клиничка слика се јављала и код млађих лица, трудница и здравих лица. Пандемијско ширење овог вируса, 2009. године, било је много брже у односу на претходне пандемије, због неограничености у кретању становништва и стилу живота. У оквиру шест недеља од када је описан и откривен, нови пандемијски вирус је већ био захватио свих шест региона Светске здравствене организације (СЗО) што је довело до проглашења пандемије. Брзина којом се вирус ширио истакла је важност да се успоставе системи надзора који ће правовремено и ефикасно открити појаву новог вируса са пандемијским потенцијалом, као и електронске платформе за ширење информација о истом.

У светлу горе наведеног, неопходно је континуирано спроводити мониторинг епидемиолошких, клиничких и вирусолошких карактеристика обољења и пратити утицај на здравствени систем и друштво у целини.

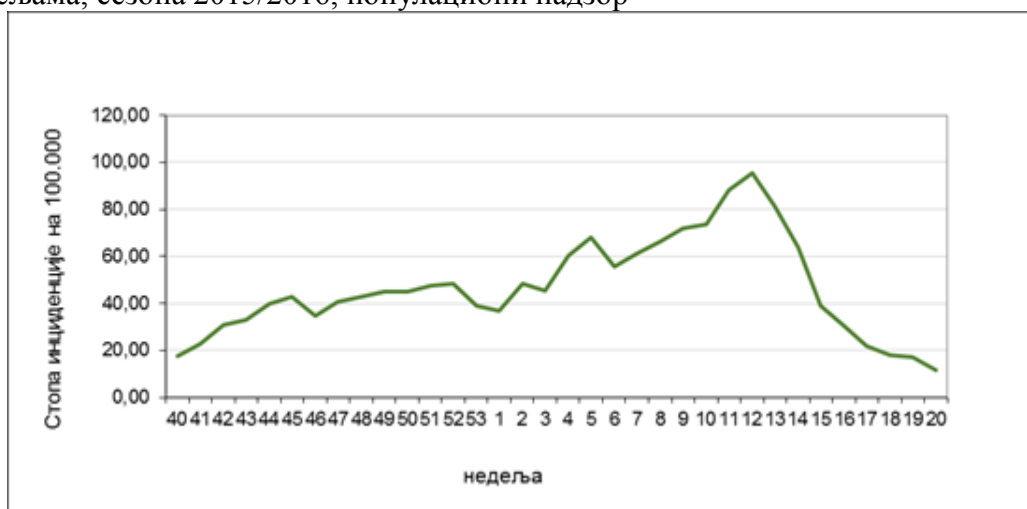
На основу препорука Светске здравствене организације (СЗО) и Европског центра за контролу болести (ECDC) неопходно је спроводити више врста надзора коришћењем одређених показатеља како би се омогућило праћење епидемиолошких и клиничких карактеристика обољења, праћење циркулације вируса и процењивала тежина епидемије у популацији. Епидемиолошки надзор над грипом у сезони спроводи се у складу са Стручно-методолошким упутством за спровођење епидемиолошког надзора над грипом кроз: Рано откривање необичајених, сигналних догађаја, Популациони надзор над обољењима сличним грипу, Сентинел надзор над обољењима сличним грипу и Сентинел хоспитал надзор над тешком акутном респираторном инфекцијом.

У посматраној години није било пријављених необичајених, сигналних догађаја.

### Популациони надзор над обољењима сличним грипу

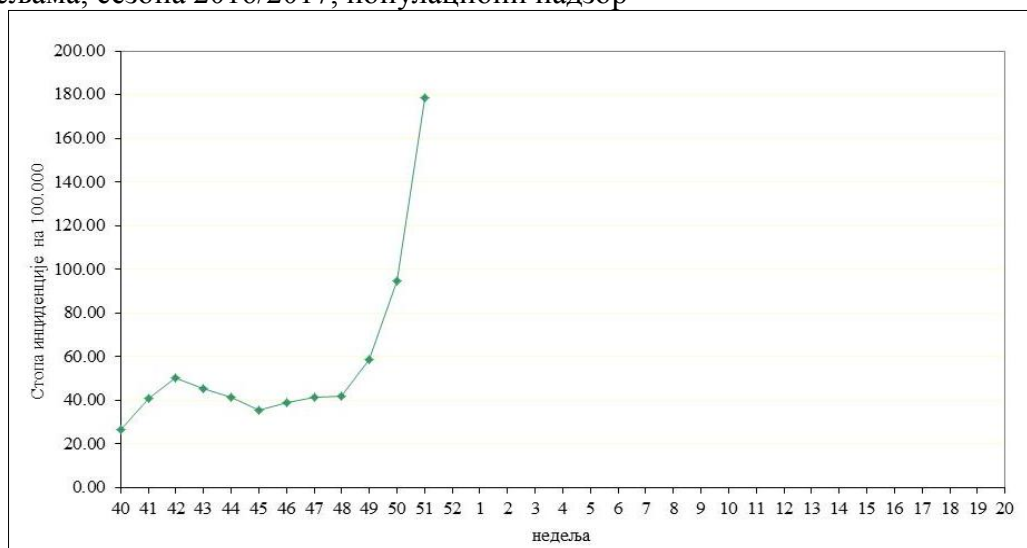
Од почетка надзора у сезони 2015/2016, тј. од 1. до 20. извештајне недеље, пријављено је кроз овај вид надзора 78.818 случајева обољења сличних грипу. На графикону бр. 5 су приказане стопе инциденције обољења сличних грипу, према извештајним недељама, у сезони 2015/2016.

**Графикон 5.** Стопа инциденције обољења сличних грипу, према извештајним недељама, сезона 2015/2016, популациони надзор



Од почетка надзора у сезони 2016/2017, тј. од 40. до 52. извештајне недеље, пријављено је кроз овај вид надзора 70.335 случајева обољења сличних грипу. На графикону бр. 6 су приказане стопе инциденције обољења сличних грипу, према извештајним недељама, у сезони 2016/2017, од 40. до 52. недеље.

**Графикон 6.** Стопа инциденције обољења сличних грипу, према извештајним недељама, сезона 2016/2017, популациони надзор



У Републици Србији, у 2016. години, кроз популациони надзор над грипом је пријављено 149.153 оболелих од обољења сличних грипу са инц. 2102,1/100.000. Највећи број оболелих у 2016. години од обољења сличних грипу је регистрован у узрасној групи од 0 до 4 и 5 до 14 година.

У сезони 2015/2016, у првој извештајној недељи 2016. је потврђен вирус грипа А (H1) pdm09, који је и остао доминантан под тип вируса грипа са типом В током наведене сезоне. Највећи број лабораторијски потврђених случајева је регистрован у 13. извештајној недељи.

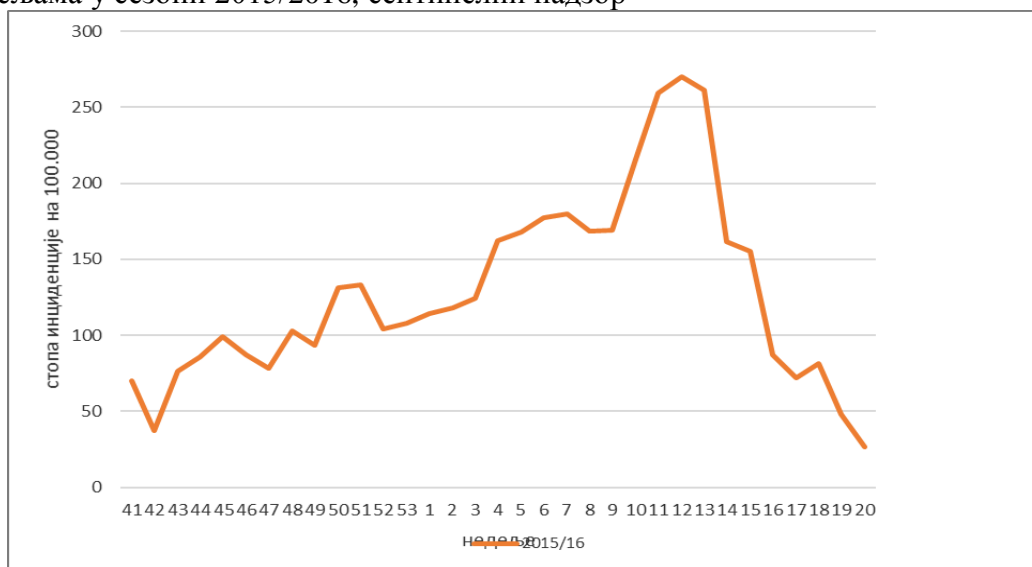
Сезона 2016/2017. је почела нешто раније, са првим потврђеним случајевима грипа већ у децембру месецу, у 49. недељи надзора 2016. У четири недеље надзора

у сезони 2016/2017, од 49. до 52. извештајне недеље, доминантан под тип вируса грипа је био А (Н3), са највећим бројем лабораторијски потврђених случајева у 52. извештајној недељи.

### Сентинел надзор над обољењима сличним грипу

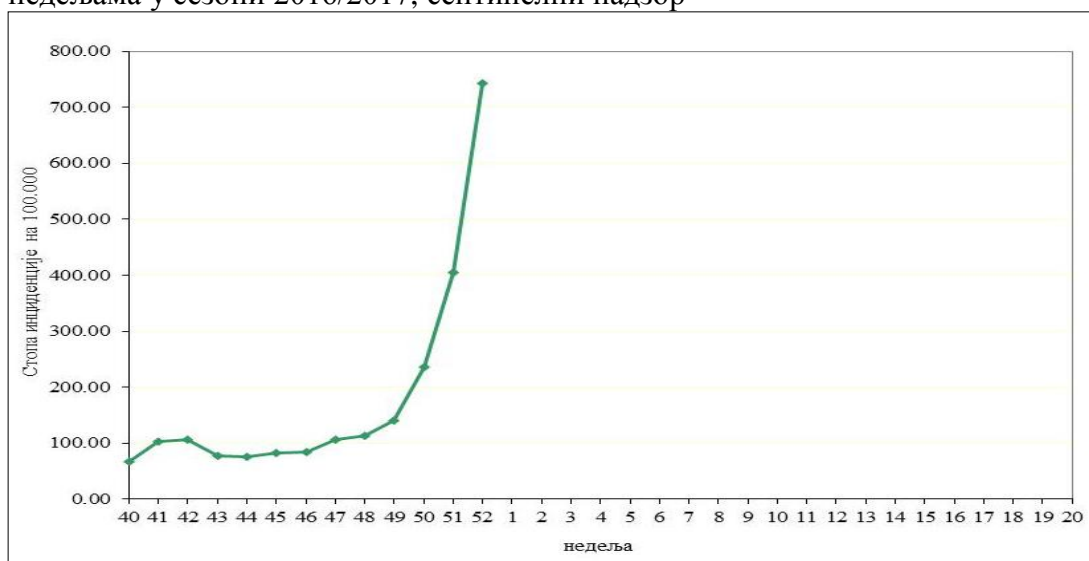
Од почетка надзора у сезони 2015/2016, тј. од 1. до 20. извештајне недеље, пријављено је кроз овај вид надзора 13.080 случајева обољења сличних грипу. На графикону бр. 7 су приказане стопе инциденције обољења сличних грипу, према извештајним недељама, у сезони 2015/2016, од 1. до 20. извештајне недеље.

**Графикон 7.** Стопа инциденције обољења сличних грипу, према извештајним недељама у сезони 2015/2016, сентинелни надзор



Од почетка надзора у сезони 2016/2017, тј. од 40. до 52. извештајне недеље, пријављено је кроз овај вид надзора 10.787 случајева обољења сличних грипу. На графикону бр. 8 су приказане стопе инциденције обољења сличних грипу, према извештајним недељама, у сезони 2015/2016, од 40. до 52. недеље.

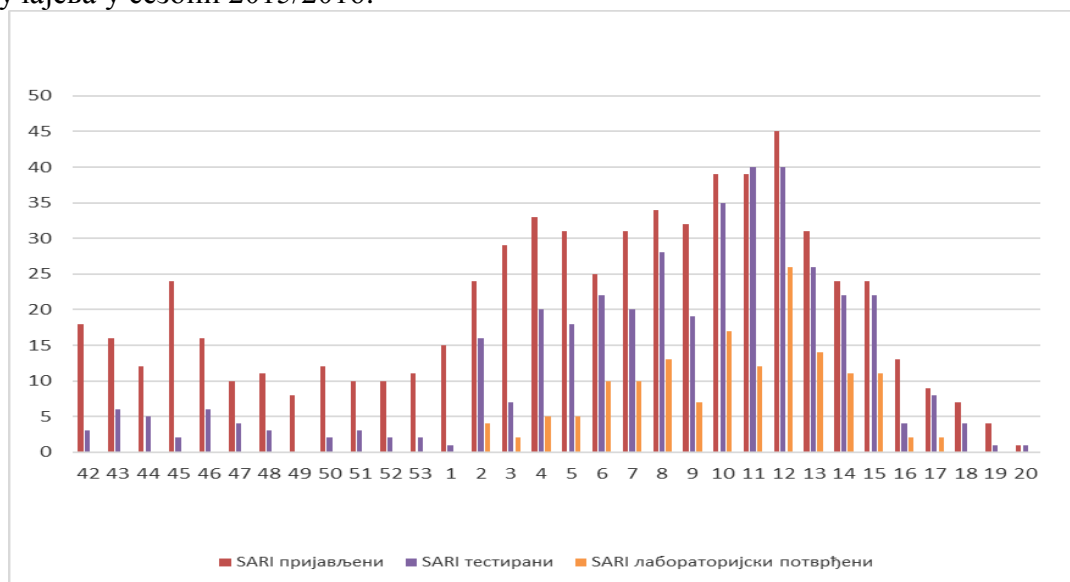
**Графикон 8.** Стопа инциденције обољења сличних грипу, према извештајним недељама у сезони 2016/2017, сентинелни надзор



### Сентинел хоспитал надзор над тешком акутном респираторном инфекцијом

У 2016. години, у периоду од 1. до 20. извештајне недеље, сезона 2015/2016, путем овог вида надзора пријављено је 517 случајева тешке акутне респираторне инфекције. Од тога 365 (71%) случајева је лабораторијски тестирано, а 161 (44%) случај је био лабораторијски позитиван на вирус грипа (графикон 9).

**Графикон 9.** Број пријављених, тестираних и лабораторијски потврђених SARI случајева у сезони 2015/2016.

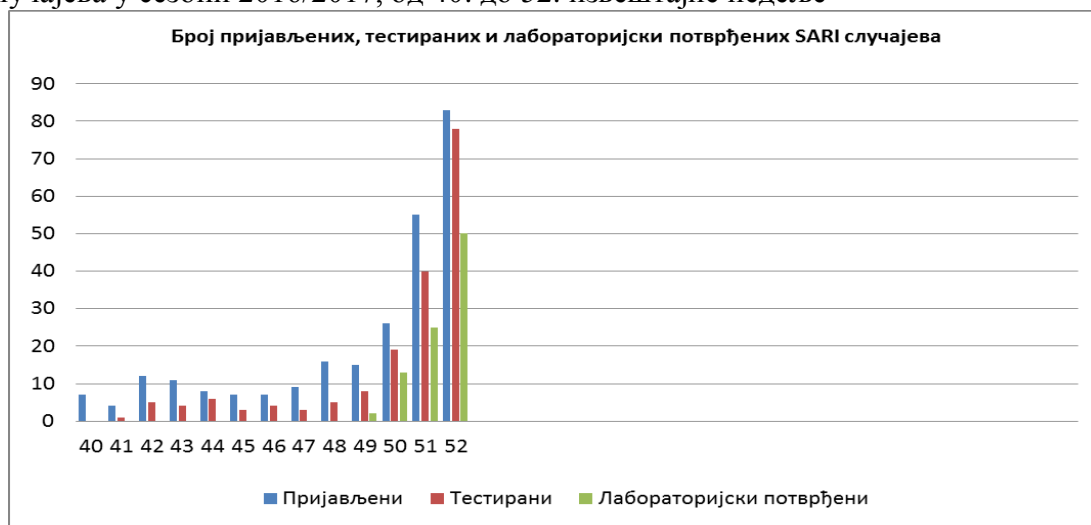


У 2016. години, у периоду од 40. до 52. извештајне недеље, сезона 2016/2017. путем овог вида надзора, пријављено је 260 случајева тешке акутне респираторне инфекције. Од тога 176 (68%) случајева је лабораторијски тестирано,



89 (51%) случајева је било лабораторијски позитивно као А (Н3), 1 је био нетипизирани, а осталих 86 узорака је било негативно (графикон 10).

**Графикон 10.** Број пријављених, тестираних и лабораторијски потврђених SARI случајева у сезони 2016/2017, од 40. до 52. извештајне недеље



У Републици Србији, у 2016. години је пријављено путем збирне пријаве 44.131 оболелих од грипа са инц. 622/100.000. У периоду од 2011. до 2016. највећи број оболелих од грипа бележи се у 2011, првој сезони после пандемије, са бројем оболелих 97.699 и са инциденцијом 1339,91/100.000. У 2014. години региструје се најмањи број оболелих од грипа, што корелира са спровођењем надзора над gripом у складу са Стручно-методолошким упутством у Републици Србији, када није регистрован епидемијски период на националном нивоу. У циркулацији су потврђена сва три типа вируса В, А (Н3) и А (Н1) pdm09. Број оболелих од инфлуенце од 2011. до 2016. године је приказан у табели бр. 7.

**Табела 7.** Инфлуенца у Републици Србији, у периоду од 2011. до 2016. године

Година	Број оболелих	Инци/100.000	Етиологија
2011.	97.699	1339,91	А (Н1)*v
2012.	42.993	598,21	А (Н3)
2013.	63.256	878,66	В и А (Н1 pdm09)
2014.	24.973	348,58	А (Н3)
2015	40.845	572,7	В, А (Н3) и А (Н1) pdm09
2016	44.131	622	А (Н1) pdm09, В, А (Н3)

\* Доминантни вирус инфлуенце у сезони

### Стрептококни фарингитис, тонзилитис и шарлах (*Pharyngitis streptococcica*, *Tonsillitis streptococcica* u *Scarlatina*)

У Републици Србији у 2016. години је пријављено 84.754 оболелих са инциденцијом 1194,50/100.000, под дијагнозом *Pharyngitis streptococcica*. Са дијагнозом *Tonsillitis streptococcica* пријављено је 56.272 оболелих са инциденцијом 793,08 /100.000. Регистровано је 1921 лица оболелих од *Scarlatina* са инциденцијом 27,07/100.000 (табела 2). Сва три обољења пријављују се путем збирне пријаве.

### Менингококна болест (*Morbus meningococcica*)

Укупан број пријављених случајева менингококне болести у 2016. години у Републици Србији износи пет, са стопом инциденције од 0,07/100.000. Три оболеле особе су са територије централне Србије, са инциденцијом 0,06/100.000, а два оболела лица су са територије Војводине, са инциденцијом 0,11/100.000 (табела 8). У 2016. години није регистрован ниједан смртни исход од менингококне болести.

**Табела 8.** Број оболелих и инциденција менингококне болести, Србија, у периоду од 2012. до 2016. године

Територија	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000
Централна Србија	8 0,15	2 0,03	7 0,13	3 0,06	3 0,06
Војводина	3 0,15	2 0,1	2 0,10	2 0,11	2 0,11
Република Србија	11 0,15	4 0,05	9 0,13	5 0,07	5 0,07

### Бактеријски менингитиси (*Meningitis bacterialis*)

У 2016. години у Републици Србији регистровано је укупно 107 случајева бактеријског менингитиса са инциденцијом од 1,51/100.000. Регистрована стопа инциденције у 2016. години представља најнижу у посматраном петогодишњем периоду. У централној Србији пријављена су 83 оболела лица, са стопом инциденције од 1,6/100.000, док су у Војводини пријављена 24 оболела, са стопом инциденције од 1,27/100.000 (табела 9).

**Табела 9.** Број оболелих и инциденција бактеријских менингитиса у Републици Србији, у периоду од 2012. до 2016. године

Територија	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000
<b>Централна Србија</b>	119 2,26	141 2,67	154 2,93	103 1,97	83 1,54
<b>Војводина</b>	45 2,32	24 1,24	13 0,68	34 1,79	24 1,27
<b>Република Србија</b>	164 2,28	155 2,15	167 2,33	137 1,92	107 1,51

Од укупно 14 пријављених смртних исхода (Мт=0,19/100.000 и Лт=13,1%) у Републици Србији, 13 смртних исхода је регистровано у централној Србији (Мт=0,25/100.000 и Лт=12,1%), а један у Војводини (Мт=0,05/100.000 и Лт=0,9%). У 2016. години је регистрована најнижа стопа морталитета и леталитета у посматраном петогодишњем периоду (табела 10).

**Табела 10.** Бактеријски менингитиси у Републици Србији, у периоду од 2012. до 2016. године, број умрлих, морталитет (Мт/1000.000) и леталитет (Лт (%))

Година	Број умрлих	Мт/100.000	Лт (%)
<b>2012.</b>	27	0,37	16,46
<b>2013.</b>	25	0,34	15,15
<b>2014.</b>	20	0,28	25,88
<b>2015.</b>	15	0,21	10,95
<b>2016.</b>	14	0,19	13,11

### **Инфективна мононуклеоза (*Mononucleosis infectiva*)**

Број пријављених случајева инфективне мононуклеозе у 2016. години износи 1827, са инциденцијом 25,75/100.000. На територији централне Србије регистровано је 1344 случаја, са инциденцијом 25,83/100.000 популације, а у Војводини 483 са инциденцијом 25,53/100.000 популације (табела 11).

**Табела 11.** Инфективна мононуклеоза у Републици Србији, у периоду од 2012. до 2016. године, број оболелих и инциденција

Територија	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000	Оболели Инц/100.000
<b>Централна Србија</b>	1749 32,92	1397 26,47	1347 25,65	1339 25,60	1344 25,83
<b>Војводина</b>	560 28,78	484 25,18	486 25,42	491 25,82	483 25,53
<b>Република Србија</b>	2309 31,81	1881 26,12	1833 25,59	1830 25,66	1827 25,75

## Запаљење плућа (*Pneumonia viralis et bacterialis*)

Запаљење плућа пријављује се збирном пријавом. У 2016. години број пријављених случајева *Pneumonia streptococcica*, *Pneumonia per Haemophylum* и *Pneumonia bacterialis* је 9716 са инциденцијом од 136,93/100.000 на нивоу Републике Србије, док је број пријављених случајева *Pneumonia viralis* (рачунајући и интерстицијалну пнеумонију) 1194 са инциденцијом од 16,83/100.000. У Републици Србији пријављено је 19 леталних исхода од бактеријске пнеумоније (Мт=0,27/100.000 и Лт=0,20%) и 12 леталних исхода од вирусне пнеумоније (Мт=0,17/100.000 и Лт=1,08%) (табела 12).

**Табела 12.** Запаљења плућа у Републици Србији у 2016. години, број оболелих, инциденција, број умрлих, морталитет и леталитет

Болест	Бр. оболелих	Инц/100.000	Бр. умрлих	Мт/1000.000	Лт (%)
<i>Pneumonia viralis</i>	1109	15,63	12	0,17	1,08
<i>Pneumonia streptococcica</i>	62	0,87	0	0	0
<i>Pneumonia per Haemophylum</i>	14	0,20	0	0	0
<i>Pneumonia bacterialis</i>	9640	135,86	19	0,27	0,20
<i>Pneumonia interstitialis aliae</i>	85	1,20	0	0	0
<b>УКУПНО</b>	10.910	153,76	31	0,44	0,28

## ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА

Епидемиолошку ситуацију респираторних заразних болести у 2016. у односу на претходну годину карактерише и даље одржавање доминантности учешћа у укупном оболевању од заразних болести, као последица начина пријављивања појединих болести из ове групе.

Када је у питању епидемиолошка ситуација сезонског грипа, поред добро структурираног епидемиолошког надзора и адекватне вирусолошке подршке, врло је важно нагласити значај вакцинације против грипа као најбоље превентивне мере, посебно у групама становништва које су у повећаном ризику од настанка тешких форми болести (старије особе, хронични болесници, особе са ослабљеним имунитетом итд) и значај интегрисаног надзора.

Како би се унапредио надзор над обољењима из ове групе, поред усклађивања са регулативом ЕУ, неопходно је јачање лабораторијских капацитета и за друге респираторне патогене и одржавање и јачање сарадње са ветеринарским сектором у циљу што потпуније имплементације Међународног здравственог правилника.

Информатичка подршка и успостављање електронског информационог система представља изузетно значајну компоненту унапређења надзора над респираторним заразним болестима, јер су наведене компоненте на незадовољавајућем нивоу у целини у складу са захтевима надзора.

## ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Influenza; Geneva: World Health Organization 2014. Available from:<http://www.who.int/influenza/en/>.
2. World Health Organization. WHO interim global epidemiological surveillance standard for influenza. Geneva: WHO; 2012. Available from: [http://www.who.int/influenza/resources/documents/WHO\\_Epidemiological\\_Influenza\\_Surveillance\\_Standards\\_2014.pdf](http://www.who.int/influenza/resources/documents/WHO_Epidemiological_Influenza_Surveillance_Standards_2014.pdf) - See more at: [http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal\\_influenza/epidemiological\\_data/Pages/Annual-Epidemiological-Report.aspx#sthash.EXjcpHKK.dpuf](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/epidemiological_data/Pages/Annual-Epidemiological-Report.aspx#sthash.EXjcpHKK.dpuf)
3. Weekly Epidemiological Record (WER), Vaccines against influenza WHO position paper – November 2012. November 2012, vol. 87, 47 (pp. 461–476)
4. CDC, Influenza surveillance. Available from <http://www.cdc.gov/flu/weekly/summary.htm>
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Risk assessment of seasonal influenza, EU/EEA, 2016/2017–24 December 2016. Stockholm: ECDC; 2016. Available from: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Risk-assessment-seasonal-influenza-2016-2017.pdf>
6. Public Health England. PHE weekly national influenza report, 12 Jan 2017–Week 02 report. London: PHE; 2017. Available from: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/583109/Weekly\\_national\\_influenza\\_report\\_week\\_02\\_2017.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/583109/Weekly_national_influenza_report_week_02_2017.pdf)

## **ЦРЕВНЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ**

### **УВОД**

Цревне заразне болести су најчешће болести које се преносе контаминираном храном. Више од 250 познатих болести се преноси путем контаминираних хране. Значај ових болести огледа се у чињеници да се њихова појава може спречити применом врло једноставних мера (хигијена руку, адекватна примена мера за безбедност хране), а упркос томе од ових болести годишње оболи око милион људи широм света.

Салмонелозе су, после кампилобактериоза, у земљама ЕУ/ЕЕА, друге најчешће пријављиване гастроинтестиналне инфекције и значајан узрок алиментарних епидемија.

Због разлика које постоје у систему надзора и класификацији заразних болести у Републици Србији у односу на земље ЕУ/ЕЕА упоредивост података није увек могућа. Тако су цревне заразне болести према ECDC-у категорисане као болести које се преносе путем хране и воде. Такође, у Републици Србији над већином заразних болести спроводи се пасивни епидемиолошки надзор, док се активни надзор спроводи само за неке болести, што резултује у подрегистрацију, посебно у групи цревних заразних болести. У оквиру система надзора над заразним болестима које се преносе контаминираном храном и водом у ЕУ/ЕЕА прикупљају се подаци о инфекцијама изазваних шига токсин продукујућом и веротоксигеном ешерихијом коли (у даљем наставку STEC/VTEC инфекције), за које у нашој земљи немамо адекватне лабораторијске капацитете за дијагностику, па самим тим ни регистроване случајеве оболевања.

### **МЕТОД**

Подаци о цревним заразним болестима прикупљају се у оквиру епидемиолошког надзора који организују и спровode институти, односно заводи за јавно здравље у сарадњи са здравственим установама, у складу са законом. Према Правилнику о пријављивању заразних болести дефинисана је динамика и начин достављања података из епидемиолошког надзора. У Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” подаци се прикупљају у виду збирних извештаја на недељном и месечном нивоу, док се у оквиру годишњих извештаја 24 института/завода за јавно здравље у Србији, који су надлежни на територији 25 округа, достављају детаљнији подаци у погледу пола и узраста оболелих и умрлих особа. За групу цревних заразних болести подаци се прате на основу пасивно прикупљених података из надзора.

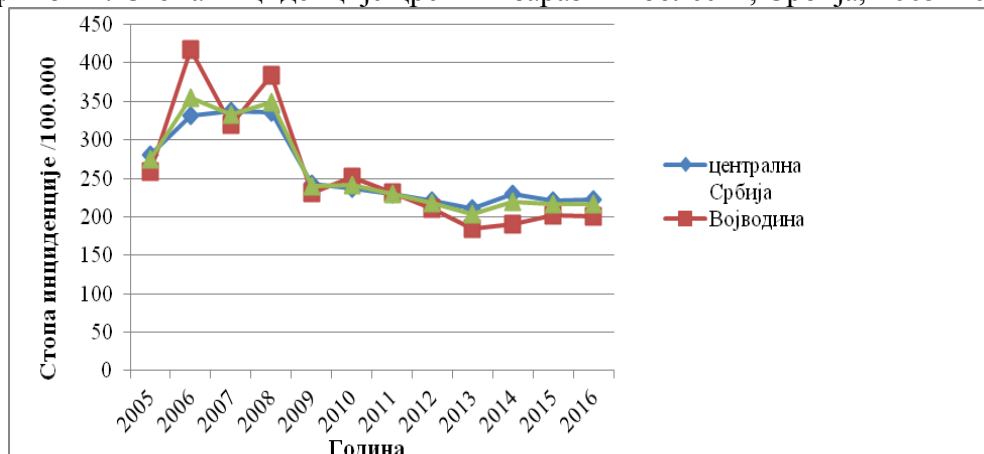
### **РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА**

У 2016. години у Републици Србији пријављено је 15.334 лица оболелих од цревних заразних болести (инциденција 216,1/100.000) и 79 умрлих особа (морталитет – 1/100.000) (табеле 1 и 3).

**Табела 1.** Број оболелих и инциденција цревних заразних болести, Србија, од 2012. до 2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Typhus abdominalis</i> A01	Бр. оболелих	0	0	0	0	0
	Инц/100.000	0	0	0	0	0
<i>Paratyphus B</i> A01.2	Бр. оболелих	0	0	0	0	0
	Инц/100.000	0	0	0	0	0
<i>Shigelloses</i> A03	Бр. оболелих	110	36	21	13	14
	Инц/100.000	1,53	0,5	0,29	0,18	0,19
<i>Infectiones intestinales bacteriales aliae</i> A04	Бр. оболелих	3227	3903	4700	4724	4437
	Инц/100.000	44,9	54,21	65,6	66,2	62,5
<i>Salmonelloses</i> A02	Бр. оболелих	1550	1.571	1512	1712	1589
	Инц/100.000	21,56	21,82	21,1	24,01	22,4
<i>Hepatitis viralis non determinata B19</i>	Бр. оболелих	66	27	28	12	5
	Инц/100.000	0,91	0,37	0,39	0,17	0,07
<i>Hepatitis viralis acuta A B15</i>	Бр. оболелих	514	243	114	84	103
	Инц/100.000	7,15	3,37	1,59	1,18	1,45
<i>Intoxicaciones alimentariae bacteriales</i> A05	Бр. оболелих	1110	798	805	489	440
	Инц/100.000	15,44	11,08	11,24	6,86	6,2
<i>Meningitis enteroviralis</i> A87	Бр. оболелих	173	105	99	118	46
	Инц/100.000	2,4	1,45	1,38	1,65	0,64
<i>Amebiasis</i> A06	Бр. оболелих	14	17	19	17	15
	Инц/100.000	0,19	0,23	0,26	0,24	0,21
<i>Botulismus</i> A05.1	Бр. оболелих	3	9	1	12	4
	Инц/100.000	0,04	0,12	0,01	0,17	0,05
<i>Lambliasis</i> A07.1	Бр. оболелих	100	97	79	85	78
	Инц/100.000	1,39	1,34	1,1	1,19	1,1
<i>Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis susp.</i> A09	Бр. оболелих	8810	7887	8357	8163	8603
	Инц/100.000	122,85	109,55	116,65	114,46	121,24
<b>УКУПНО</b>	Бр. оболелих	15.677	14.693	15.735	15.429	15.334
	Инц/100.000	218,13	204,09	219,64	216,34	216,11

**Графикон 1.** Стопа инциденције цревних заразних болести, Србија, 2005–2016.



Смртни случајеви регистровани су код оболелих од: *Enterocolitis per Clostridium difficile* (71), *Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis suspecta* (6) и *Infectio intestinalis bact.non specificata* (2).

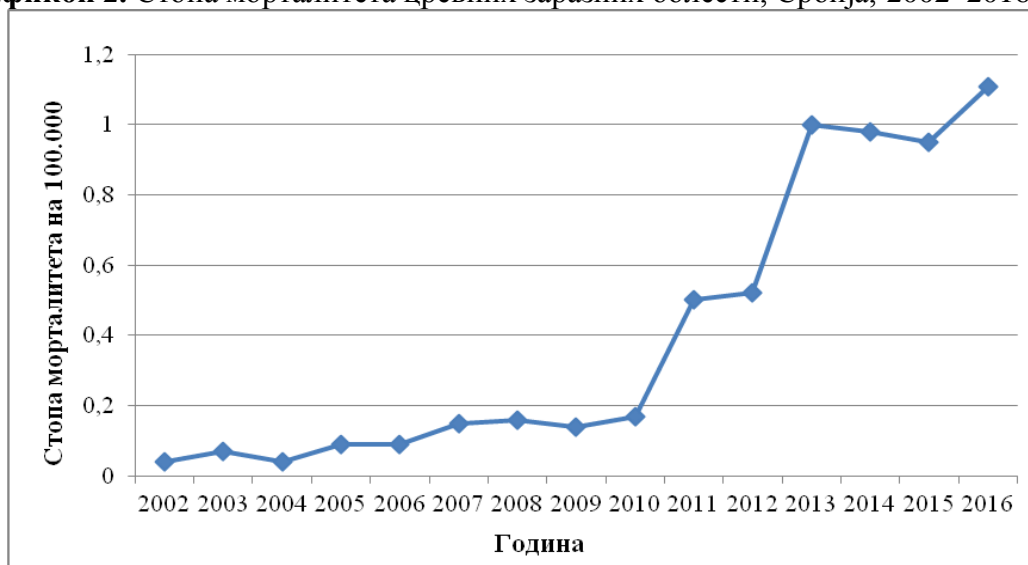
У посматраном периоду од 2008. до 2016. године, у 2016. години забележена је највиша вредност стопе морталитета цревних заразних болести (табела 2 и графикон 2). Највећи број смртних исхода у овој групи болести регистрован је код оболелих од ентероколитиса изазваног *Clostridium difficile*. Највећи број смртних исхода је регистрован код оболелих особа у узрасту изнад 60 година (узрасно специфични морталитет 3,54/100.000). Ентероколитиси чији је узрочник *Clostridium difficile* пријављују се као посебан ентитет од 2007. године како у свету, тако и у нашој земљи. Ови ентероколитиси представљају све већи проблем у здравственим установама, али и код амбулантно лечених пацијената, у већини случајева као последица некритичног ординирања антибиотика.

**Табела 2.** Број умрлих и морталитет од цревних заразних болести, Србија, 2008–2016. године

Година	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Број умрлих	12	11	13	37	38	72	70	68	79
Морталитет /100.000	0,16	0,14	0,17	0,5	0,52	1,0	0,98	0,95	1,11

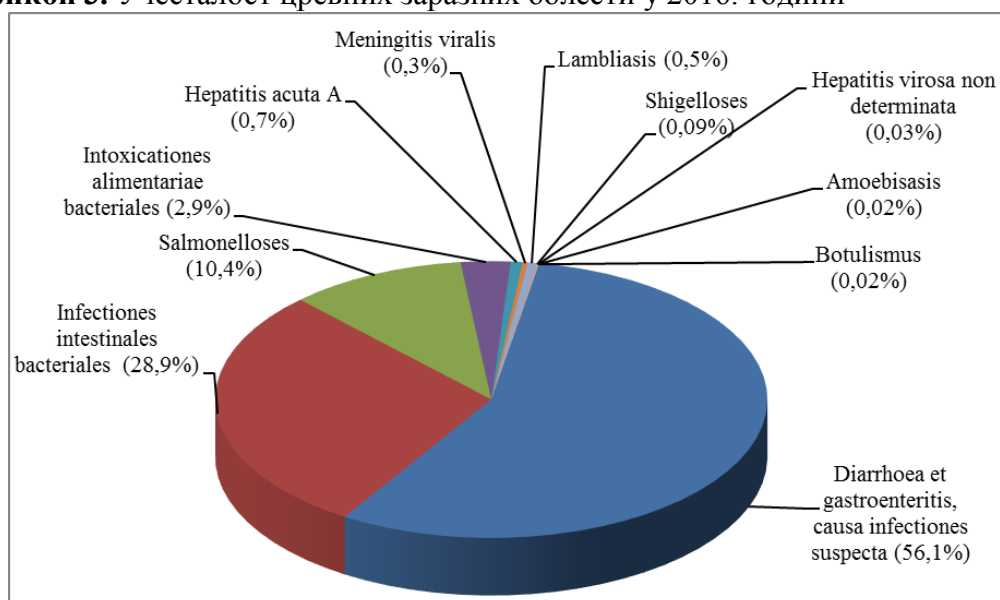


**Графикон 2.** Стопа морталитета цревних заразних болести, Србија, 2002–2016.

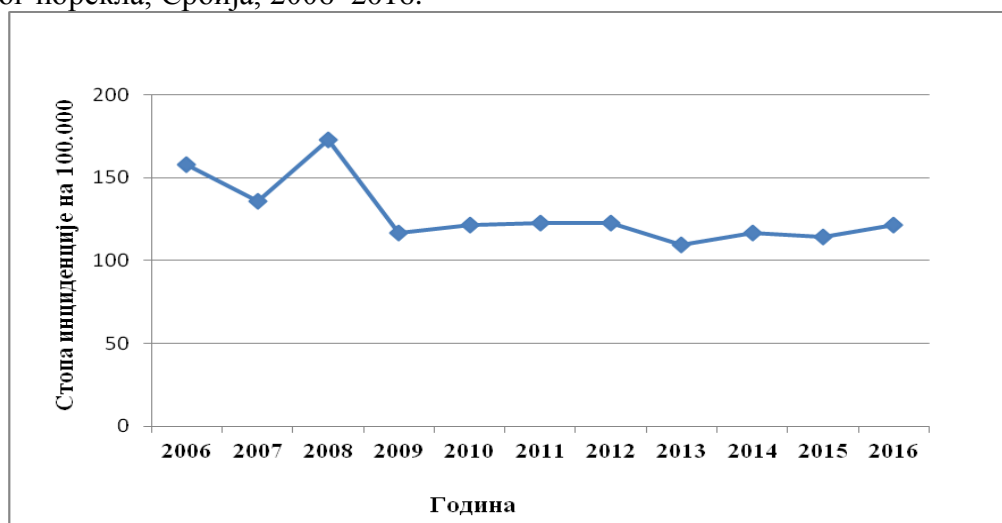


У групи цревних заразних болести, са пријављених 8603 случаја и учешћем од 56,1%, дијареја и гастроентеритис претпостављено заразни заузима прво место у групи цревних заразних болести пријављених током 2016. године, као и претходних година (графикон 3). Регистрована је стопа инциденције од 121,25/100.000 популације. Стопа инциденције овог ентитета показује тренд раста од 2004. године, од када обавези пријављивања подлежу сви случајеви дијареје и гастроентеритиса код којих узрочник није лабораторијски доказан, а постоји уверење да су инфективне природе (графикон 4).

**Графикон 3.** Учесталост цревних заразних болести у 2016. години



**Графикон 4.** Стопа инциденције дијареје и гастроентеритиса претпостављено заразног порекла, Србија, 2006–2016.



Највиша узрасно-специфична инциденција бактеријских интестиналних инфекција регистрована је у узрасној групи 60 и више година (96,71/100.000), а најнижа (16,25/100.000) у узрасној групи 10–14 година.

У узрасној групи 0–4 године највише стопе инциденције регистроване су код дијареје и гастроентеритиса инфективне природе (327,38/100.000), салмонелоза (165,97/100.000) и шигелоза (1,52/100.000) (табела 3).

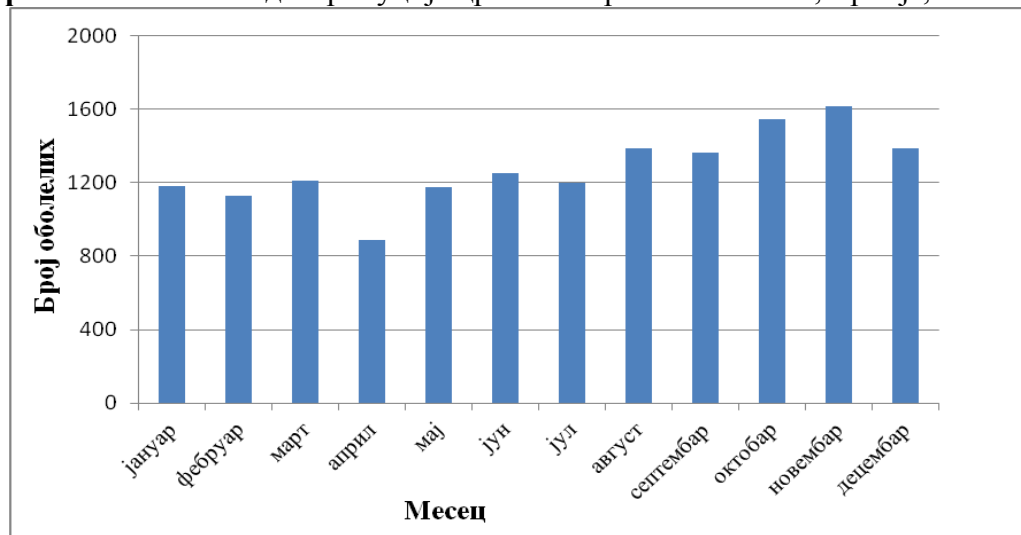
Највише узрасно-специфичне стопе инциденције бактеријских алиментарних интоксикација регистроване су у узрасним групама 10–14 (10,92/100.000) и 20–29 година (10,58/100.000) (табела 3).

**Табела 3.** Узрасно-специфична стопа инциденције појединих цревних заразних болести, Србија, 2016. године

Узрасне групе	<i>Infectiones intest. bact.</i>		<i>Intoxicatio nes aliment. bact.</i>		<i>Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis suspecta</i>		<i>Salmonelloses</i>		<i>Shigelloses</i>		<i>Hepatitis acuta A</i>	
	Об.	Инц.	Об.	Инц.	Об.	Инц.	Об.	Инц.	Об.	Инц.	Об.	Инц.
0–4	193	58,67	8	2,43	1077	327,38	546	165,97	5	1,52	3	0,91
5–9	98	29,15	24	7,14	1033	307,27	280	83,29	1	0,29	5	1,48
10–14	58	16,25	39	10,92	731	204,85	100	28,02	0	0	8	2,24
15–19	94	25,94	36	9,93	716	197,60	64	17,66	0	0	8	2,21
20–29	283	32,57	92	10,58	1034	118,99	119	13,69	5	0,57	26	2,99
30–39	251	25,32	57	5,75	900	90,79	77	7,77	0	0	19	1,92
40–49	238	24,95	36	3,77	706	74	95	9,96	2	0,21	12	1,26
50–59	317	31,52	36	3,58	643	63,95	85	8,45	0	0	15	1,49
>60	1831	96,81	56	2,96	1763	93,21	223	11,79	1	0,05	7	0,37

Случајеви оболевања од цревних заразних болести су регистровани током целе године, док је највећи број оболелих регистрован у октобру и новембру (графикон 5).

**Графикон 5.** Сезонска дистрибуција цревних заразних болести, Србија, 2016.



### Салмонелозе (*Salmonellosis*)

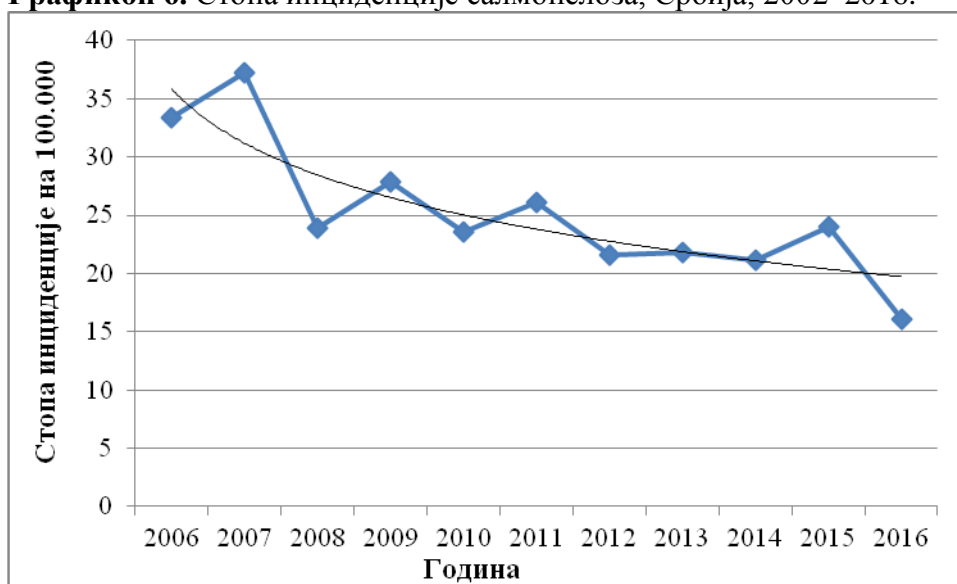
У земљама ЕУ/ЕЕА салмонелоза је после кампилобактериозе друга најчешће регистрована гастроинтестинална инфекција и значајан узрок епидемија болести које се преносе контаминираном храном. У 2014. години је у 30 држава чланица Европске уније регистровано 89.883 потврђених случајева салмонелозе, са регистрованом стопом инциденције од 25,4 на 100.000 популације, чиме се наставља тренд опадања учесталости оболевања у посматраном седмогодишњем периоду (2008–2014) и потврђује се успешна имплементација програма контроле инфекције код животиња, посебно код живине. Највиша регистрована узрасно-специфична стопа инциденције регистрована је у узрасној групи 0–4 (115,7/100.000).

У 2016. години на територији Републике Србије забележено је 1139 случајева оболевања од анималних салмонелоза, са инциденцијом 16,05/100.000 популације (табела 1). На територији Републике Србије региструје се тренд пада стопе инциденције салмонелоза (графикон 6).

Највиша специфична стопа инциденције регистрована је у узрасној групи 0–4 године (165,97/100.000), а најнижа у узрасној групи 30–39 и 50–59 година (7,77/100.000, односно 8,45/100.000) (табела 3).

Пријављено је 35 епидемија салмонелоза у којима је пут преноса била храна, са укупно 194 оболеле особе, од којих је 80 особа хоспитализовано; 12 епидемија са контактним путем преноса, са 156 оболелих и 8 хоспитализованих особа и четири епидемије са неутврђеним путем преноса, са 14 оболелих и 9 хоспитализованих особа.

**Графикон 6.** Стопа инциденције салмонелоза, Србија, 2002–2016.



### **Шигелозе (*Shigelloses*)**

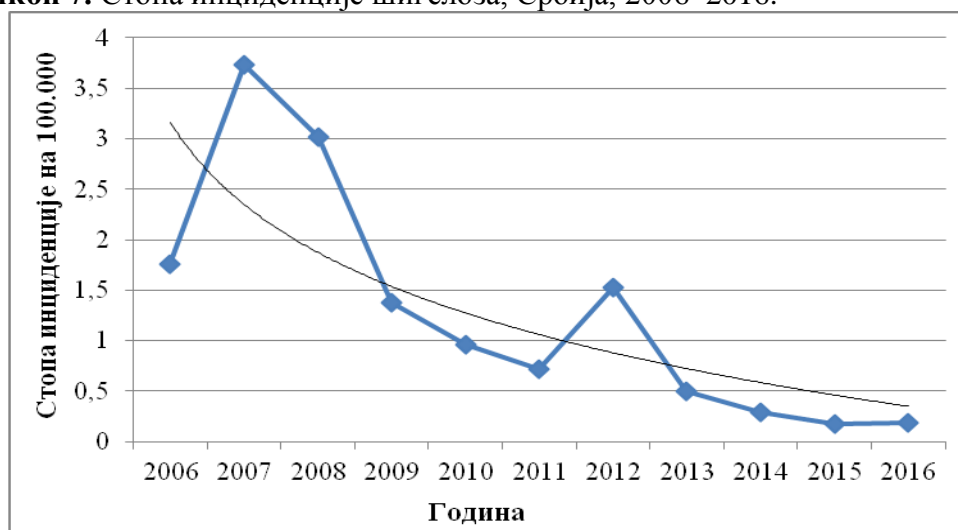
У 2014. години је у 30 држава чланица Европске уније регистровано 6125 потврђених случајева салмонелозе, са регистрованом стопом инциденције од 1,4 на 100.000 популације, чиме се региструје тренд опадања учесталости оболевања у последњих пет година. Највише нотификационе стопе су регистроване у Бугарској (7,1/100.000) и Словачкој (4,1/100.000). Појава болести у форми епидемија се често региструје а последњих година региструју се и епидемије шигелозе, са сексуалним путем преноса, у популацији мушкараца који имају сексуалне односе са мушкарцима.

У 2016. години на територији Републике Србије пријављено је 14 случајева шигелозе са инциденцијом 0,19/100.000 популације чиме се региструје тренд опадања учесталости оболевања у посматраном десетогодишњем периоду (графикон 7).

Највиша узрасно-специфична инциденција шигелоза регистрована је у узрасној групи 0–4 године (1,52/100.000), док у узрасним категоријама 10–14, 15–19, 30–39 и 50–59 нису забележени случајеви оболевања (табела 3).

У 2016. години нису забележене епидемије шигелозе.

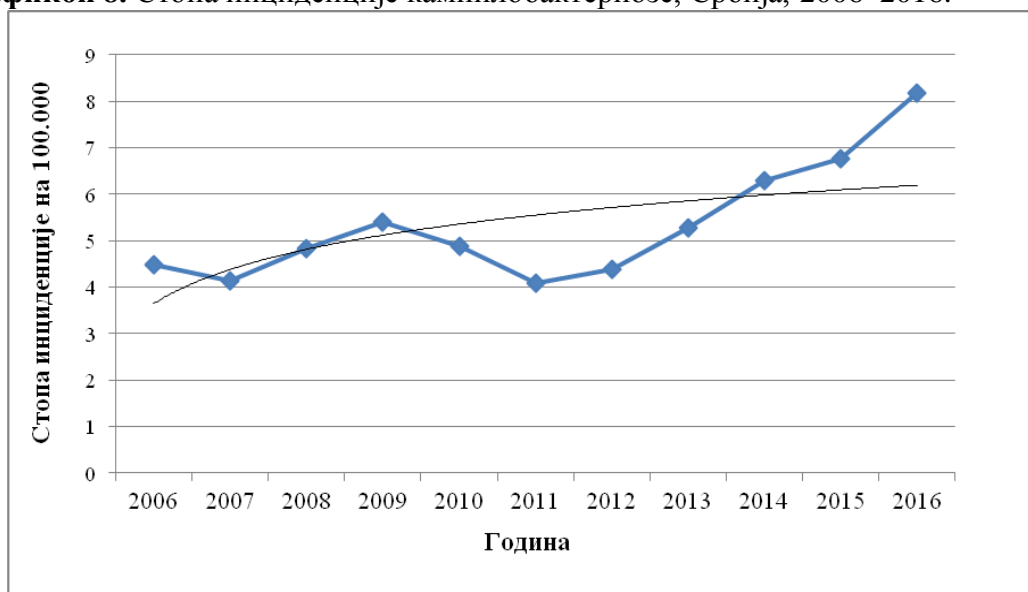
**Графикон 7.** Стопа инциденције шигелоза, Србија, 2006–2016.



### **Кампилобактериоза (*Enteritis Campylobacterialis*)**

Кампилобактериоза је у земљама Европске уније најчешће регистровано обољење које се преноси контаминираном храном од 2005. године. Забележена је нотификациона стопа у 2014. години 59,8/100.000, што је за 13% више у односу претходне године. Највише нотификационе стопе су забележене у Чешкој Републици (197,4/100.000), Луксембургу (158,8/100.000), Словачкој (124,5/100.000) и у Уједињеном Краљевству (103,9/100.000), док су најниже забележене у Летонији, Румунији и Пољској (мање од 2/100.000). У Републици Србији у 2016. години пријављен је 581 случај кампилобактериозе, са стопом инциденције 8,2/100.000 популације.

**Графикон 8.** Стопа инциденције кампилобактериозе, Србија, 2006–2016.



Стопа инциденције кампилобактериозе показује тренд раста током периода 2006–2016. (графикон 8).

Највиша узрасно специфична стопа оболевања регистрована је у узрасној групи 0–4 године (75,08/100.000).

Случајеви оболевања се региструју током целе године са благим порастом броја оболелих током летњих месеци, што је у складу са сезонским карактером овог обољења.

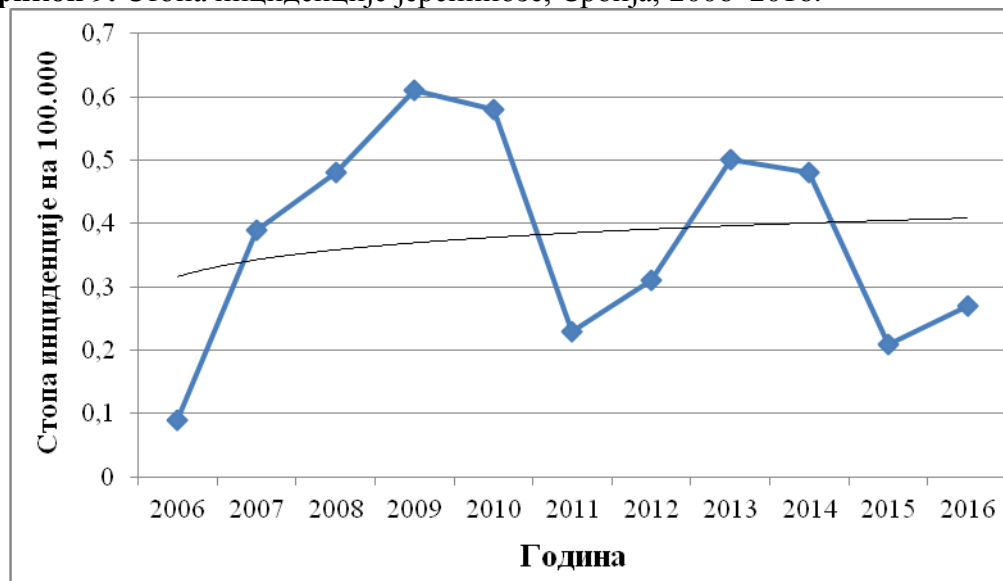
### Јерсиниоза (*Enteritis yersiniosa enterocolitica*)

У 2014. години, у земљама ЕУ/ЕЕА, регистровано је 6839 случајева оболевања, са стопом инциденције 1,8/100.000. У 2014. години најчешће регистрован серотип је *Y. Enterocolitica*. Највише нотификационе стопе су забележене у Финској (10,6/100.000) и Данској (7,7/100.000). Оболевање од јерсиниозе је најчешће последица конзумације свињског меса.

У Републици Србији у 2016. години пријављено је 19 особа оболелих од јерсиниозе, са стопом инциденције од 0,27 на 100.000 популације. Стопа инциденције показује тренд раста у посматраном периоду (графикон 9).

Највиша узрасно-специфична инциденција регистрована је у узрасту 0–4 година (2,4/100.000). Случајеви оболевања региструју се равномерно током целе године.

Графикон 9. Стопа инциденције јерсиниозе, Србија, 2006–2016.



### Ботулизам (*Botulismus*)

Ботулизам је ретко обољење у земљама ЕУ/ЕЕА. Током 2014. године пријављена су укупно 123 случаја оболевања, са нотификационом стопом од 0,02 на 100.000 популације. Највећи број оболелих је регистрован у Румунији, са нотификационом стопом од од 0,15 на 100.000 популације. Стопа инциденције регистрована током 2014. године је у паду у поређењу са периодом 2008–2011, али

је у благом порасту у односу на претходну годину. Највише је погођена популација узраста 45–64 године, са процентуалним учешћем од 37,3%.

У Републици Србији у 2016. години пријављена су 4 случаја ботулизма (инциденција 0,05/100.000 популације). Током 2016. године нису регистровани смртни исходи код оболелих од ботулизма.

### **Ламблијаза (*Lambliasis*)**

Стопа инциденције ламблијазе је током претходног петогодишњег периода константна у земљама ЕУ/ЕЕА. Током 2014. године стопа инциденције је износила 5,4 на 100.000 популације. Највиша регистрована узрасно-специфична стопа инциденције регистрована је у узрасној групи 0–4 (16,2/100.000 код особа мушког пола и 8,6/100.000 код особа женског пола).

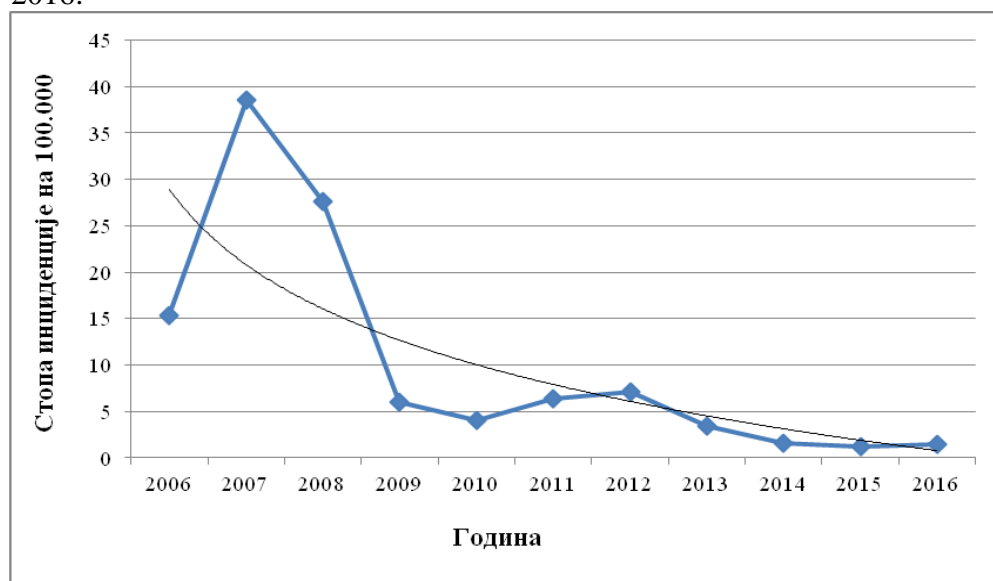
У Републици Србији је током 2016. године пријављено 78 случајева ламблијазе са инциденцијом 1,1/100.000. Највиша узрасно-специфична инциденција је регистрована у узрасту 30–39 година (3,7/100.000).

### **Акутни хепатитис А и неодређени акутни вирусни хепатитис (*Hepatitis acuta A et Hepatitis viralis acuta non determinata*)**

На нивоу земаља ЕУ/ЕЕА стопа инциденције вирусног хепатитиса А износила је 3,0 на 100.000 популације у 2014. години. Међутим, регистроване вредности стопе инциденције значајно варирају унутар региона ЕУ/ЕЕА, а највећа учесталост оболевања бележи се у земљама источне Европе. Високе вредности стопе инциденције забележене су у Румунији (33,32/100.000), Мађарској (15,67/100.000), Словачкој (13,57/100.000), Бугарској (8,29/100.000) и Чешкој (6,40/100.000). Све остале земље ЕУ/ЕЕА имале су стопу инциденције испод два на 100.000 популације. Током 2014. године регистроване су три велике епидемије хепатитиса А (једна у нордијским земљама, једна међу путницима из укупно 14 земаља ЕУ/ЕЕА који су летовали у Египту, и једна међу путницима из Немачке, Пољске и Холандије који су боравили на северу Италије), где је претпостављени пут преноса била конзумација смрзнутог и свежег бобичастог воћа.

У 2016. години у Републици Србији регистроване су 103 особе оболеле од акутног вирусног хепатитиса А са стопом инциденције 1,4/100.000 популације, што је више у односу на 2015. годину, а чак пет пута мање у односу на 2012. годину. У посматраном десетогодишњем периоду највиша стопа инциденције регистрована је 2007. године, када је пријављена епидемија овог обољења међу становништвом на територији града Ниша, која је одјављена у јулу 2008. године (графикон 10).

**Графикон 10.** Стопа инциденције акутног вирусног хепатитиса А, Србија, 2006–2016.



Највиша узрасно-специфична инциденција регистрована је у узрасту 20–29 година (5,7/100.000), а најнижа у узрасту 60 и више година (0,3/100.000) (табела 2).

Пријављено је 7 епидемија вирусног хепатитиса А са 17 оболелих особа, укључујући 12 хоспитализованих.

У 2016. години регистровано је 5 особа оболелих од акутног вирусног хепатитиса чији узрочник није утврђен. Сви случајеви оболевања су регистровани у централној Србији. Инциденција неодређеног вирусног хепатитиса у 2016. години износила је 0,07/100.000.

## ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА

Епидемиолошку ситуацију цревних заразних болести, као и петходних година, у 2016. години карактерише тренд пада стопе инциденције, подрегистрација, неадекватни лабораторијски капацитети за поједине болести и мањкавост важеће законске регулативе, у оквиру које је дефинисан ентитет *Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis suspecta*, који обухвата све случајеве дијареје и гастроентеритиса код којих узрочник није лабораторијски доказан, а постоји уверење да је инфективне природе.

Потребно је унапредити епидемиолошки надзор над овим болестима увођењем дефиниције случаја, што између осталог захтева и унапређење лабораторијских капацитета.

Постојећи лабораторијски надзор је инсуфицијентан за кампилобактериозу, инфекције изазване *E. coli*, нарочито шига и веортоксин продукујућих сојева, јерсениозе итд. За ботулизам већ неколико година уназад недостају одговарајући реагенси, те се овај ентитет пријављује на основу клиничке слике. Како се болест манифестује различитим неуролошким симптомима, који се виђају и код *Guillain-Barré*-овог синдрома, можданог удара и *Myasthenia gravis*, неопходна је адекватна лабораторијска анализа како би се са сигурношћу поставила дијагноза овог обољења.



Ентероколитиси чији је узрочник *Clostridium difficile* представљају све већи проблем како у здравственим установама тако и код амбулантно лечених пацијената, претежно као последица некритичног ординирања антибиотика.

Вирусни хепатитис А је ендемичан на територији Републике Србије као последица неадекватних санитарно-хигијенских услова у руралним пределима, што указује на потребу едукације опште популације о основним мерама превенције болести које се преносе прљавим рукама у које спада и вирусни хепатитис А.

Неопходно је континуирано спроводити едукацију становништва о начинима преношења ових обољења и мерама превенције.

## ЛИТЕРАТУРА

1. EFSA (European Food Safety Authority), ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), 2015. The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses. Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2014, Luxembourg: EFSA Journal, 2015.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report 2016. Stockholm: ECDC; 2016. доступно на:  
<http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/WestNile/Pages/Annual-epidemiological-report-2016.aspx>.

## **ЗООНОЗЕ**

### **УВОД**

Према наводима Светске здравствене организације, сматра се да је око 75% нових обољења која су се појавила у хуманој популацији у последњих 10 година узроковано инфективним агенсом пореклом од животиња или продуката животињског порекла. Већина обољења из ове групе одликују се блажом клиничком сликом са повољним исходом. Међутим, у овој групи обољења региструју се и инвазивне форме које могу довести до смртог исхода, нарочито у вулнарбилним групама становништва (новорођенчад, старије особе, труднице, имунокомпро-митоване особе).

### **МЕТОД**

Подаци о зоонозама прикупљају се у оквиру епидемиолошког надзора који организују и спроводе институти, односно заводи за јавно здравље у сарадњи са здравственим установама, у складу са законом. Према Правилнику о пријављивању заразних болести дефинисана је динамика и начин достављања података из епидемиолошког надзора. У Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” подаци се прикупљају у виду збирних извештаја на недељном и месечном нивоу, док се у оквиру годишњих извештаја 24 института/завода за јавно здравље у Србији, који су надлежни на територији 25 округа, достављају детаљнији подаци у погледу пола и узраста оболелих и умрлих особа. Подаци о оболевању из групе зооноза прикупљају се у оквиру пасивног надзора над овим обољењима у хуманој популацији.

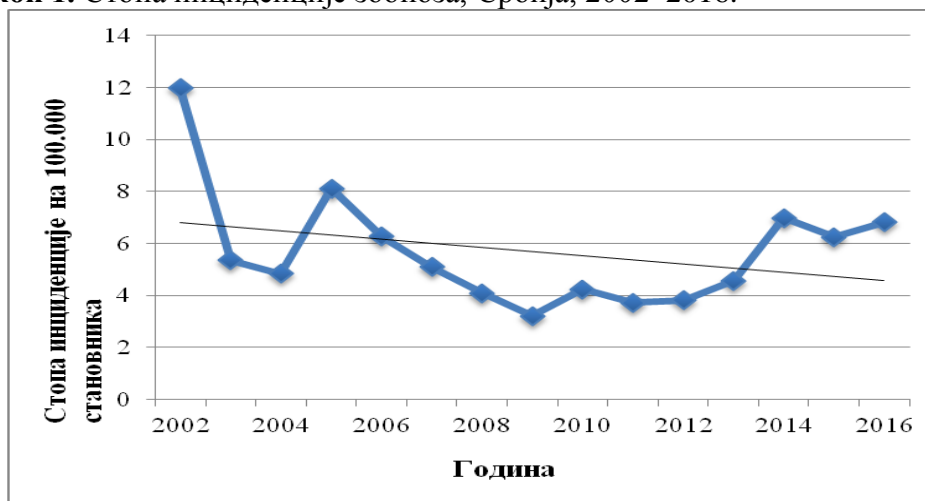
### **РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА**

У 2016. години пријављене су укупно 484 особе оболеле од зооноза са стопом инциденције од 6,82/100.000 становника. Број регистрованих случајева оболевања у овој групи болести је нешто виши у односу на претходну годину (6,25/100.000).

У овој години, леталитет у групи зооноза био је 0,83% (4 умрла лица) и 2,6 пута је нижи је у односу на претходну годину (2,2%). Два смртна исхода забележена су код особа оболелих од тетануса, док је по један смртни исход забележен код особа оболелих од хеморагијске грознице са бубрежним синдромом и лептоспирозе.

На подручју Републике Србије, у периоду од 2002. до 2016. године, зоонозе показују тренд пада стопе инциденције (графикон 1 и табела 1).

Графикон 1. Стопа инциденције зооноза, Србија, 2002–2016.



Табела 1. Број оболелих и инциденција зооноза на територији Републике Србије, у периоду од 2012. до 2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Tetanus alius</i>	оболели	3	2	0	4	4
	Инц/100.000	0,04	0,02	0	0,06	0,06
<i>Tetanus neonati</i>	оболели	0	0	0	0	0
	Инц/100.000	0	0	0	0	0
<i>Listerios, non specificata</i>	оболели	2	2	14	4	8
	Инц/100.000	0,02	0,02	0,19	0,06	0,11
<i>Anthrax</i>	оболели	1	2	0	0	1
	Инц/100.000	0,01	0,02	0	0	0,01
<i>Leptospirosis</i>	оболели	21	12	102	32	60
	Инц/100.000	0,29	0,16	1,42	0,45	0,85
<i>Trichinellosis</i>	оболели	46	95	86	82	190
	Инц/100.000	0,64	1,31	1,2	1,15	2,68
<i>Echinococcosis</i>	оболели	39	40	45	52	65
	Инц/100.000	0,54	0,55	0,63	0,73	0,92
<i>Brucellosis</i>	оболели	1	6	20	3	24
	Инц/100.000	0,01	0,08	0,28	0,04	0,34
<i>Toxoplasmosis</i>	оболели	62	55	76	82	71
	Инц/100.000	0,86	0,76	1,06	1,15	1,0
<i>Psittacosis-ornithosis</i>	оболели	0	0	0	0	0
	Инц/100.000	0	0	0	0	0
<i>Q febris</i>	оболели	74	102	18	28	34
	Инц/100.000	1,02	1,41	0,25	0,39	0,48
<i>Febris haemorrhagica cum syndromate renalis</i>	оболели	21	8	52	10	15
	Инц/100.000	0,29	0,11	0,73	0,14	0,21
<i>Tularemia</i>	оболели	5	4	87	146	12
	Инц/100.000	0,06	0,05	1,21	2,05	0,17
<b>УКУПНО</b>	оболели	<b>275</b>	<b>329</b>	<b>500</b>	<b>446</b>	<b>484</b>
	Инц/100.000	<b>3,82</b>	<b>4,57</b>	<b>6,98</b>	<b>6,25</b>	<b>6,82</b>

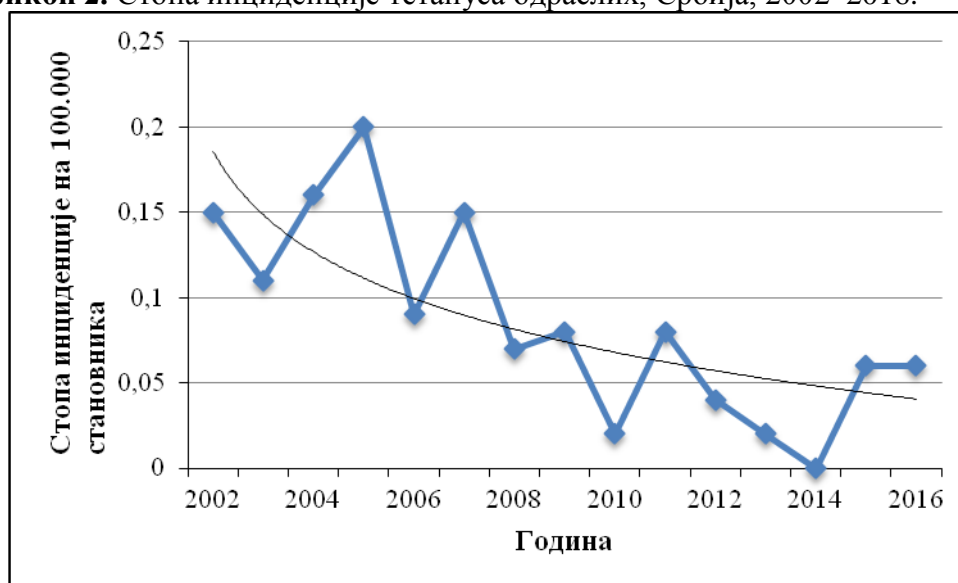
## Тетанус (*Tetanus alius*)

У земљама ЕУ/ЕЕА према последњим подацима из 2015. године, стопа инциденције тетануса износила је 0,03/100.000 становника (регистровано је 117 случајева и 17 смртних исхода). Највиша стопа инциденције регистрована је у Словенији (0,15/100.000), а највећи број случајева региструје се у Италији (48), са стопом инциденције 0,08/100.000 становника. Узраста изнад 65 година било је 71,8% оболелих особа.

У 2016. години у Републици Србији су пријављена четири случаја оболевања од тетануса одраслих, са стопом инциденције од 0,06/100.000 становника. Пријављена су два смртна исхода од тетануса (Лт 50%). Смртни исходи тетануса су регистровани на територији Београдског и Подунавског округа. Регистровани случајеви смртог исхода су биле особе женског пола старије од 60 година.

У периоду од 2002. до 2016. године региструје се опадајући тренд стопе инциденције тетануса, са годишњим осцилацијама (графикон 2).

**Графикон 2.** Стопа инциденције тетануса одраслих, Србија, 2002–2016.



## Антракс (*Anthrax*)

Антракс је обољење које се у земљама ЕУ/ЕЕА на годишњем нивоу региструје у форми спорадичних случајева оболевања. Током 2015. године у земљама ЕУ/ЕЕА, регистрована су четири случаја оболевања од антракса, у Румунији (2) и Бугарској (2).

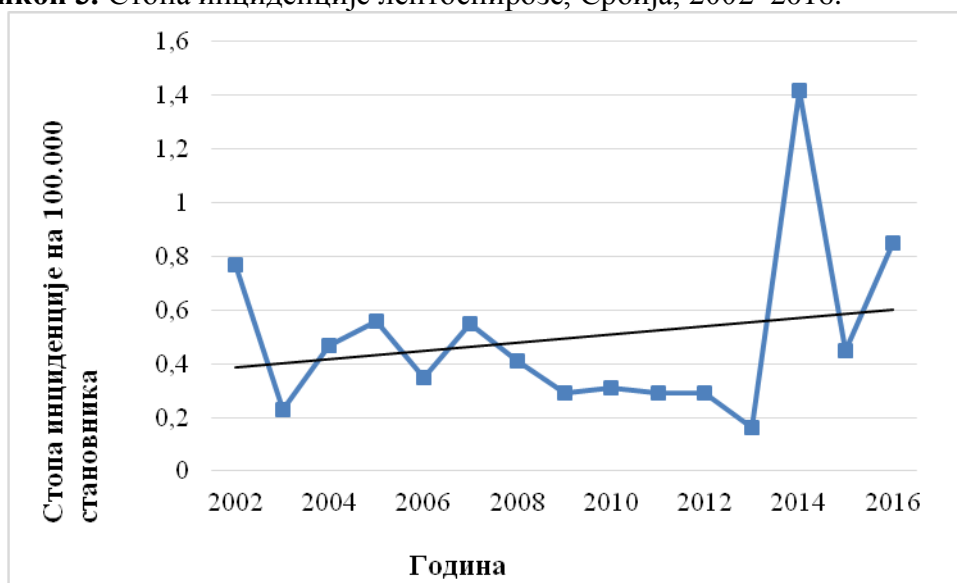
У 2016. години на територији Републике Србије регистрован је један случај оболевања од антракса са територије Нишавског округа. Регистровани случај оболевања била је особа мушког пола старија од 60 година.

## Лептоспироза (*Leptospirosis*)

У земљама ЕУ/ЕЕА у 2015. години стопа инциденције лептоспирозе износила је 0,13/100.000 становника (регистровано је 626 случајева и 9 смртних исхода.) Највиша стопа инциденције регистрована је у Хрватској (0,85/100.000) и Холандији (0,51/100.000). Узраста између 25 и 64 године било је 69,7% оболелих, са доминацијом оболевања особа мушког пола (78%).

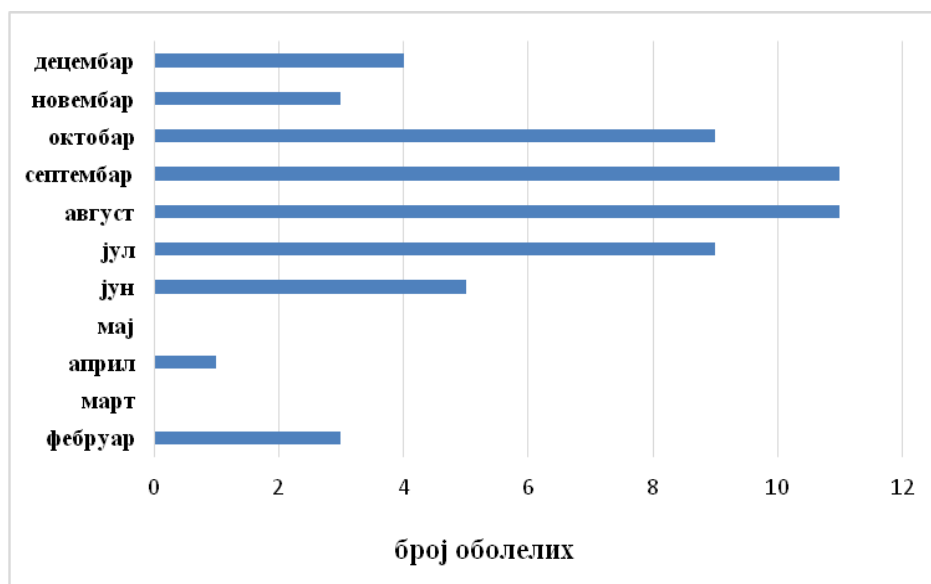
У Републици Србији у 2016. години регистровано је 60 случајева оболевања од лептоспирозе са стопом инциденције од 0,85/100.000. Ово је готово двоструко виша вредност у односу на претходну годину (0,45/100.000). У посматраном периоду на територији Републике Србије региструје се стабилан тренд стопе инциденције лептоспирозе, са годишњим осцилацијама (графикон 3).

**Графикон 3.** Стопа инциденције лептоспирозе, Србија, 2002–2016.



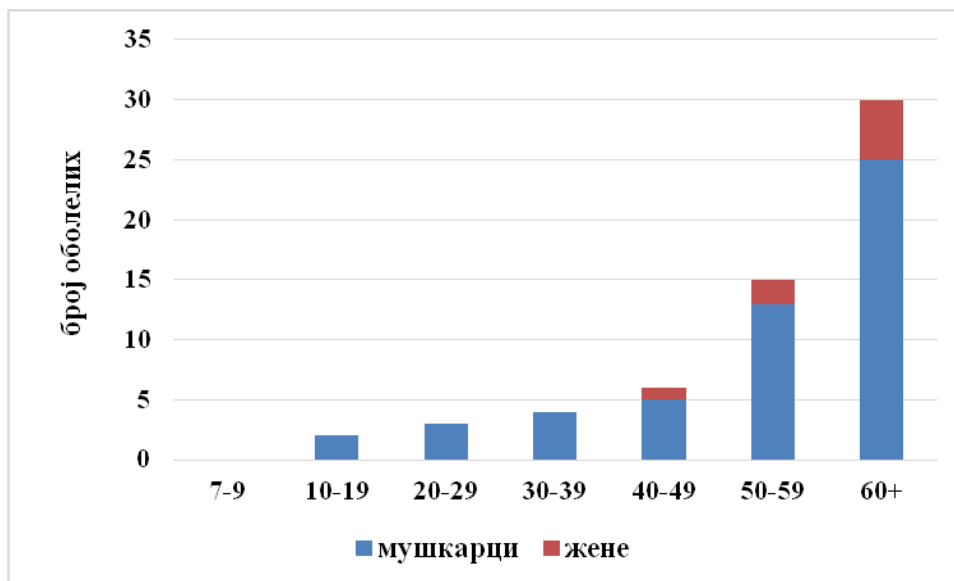
У 2016. години највећи број оболелих особа регистрован је током јула, августа и септембра месеца (51,6% укупног броја регистрованих случајева) (графикон 4).

**Графикон 4.** Дистрибуција оболевања од лептоспирозе, по месецима, Србија, 2016.



Случајеви лептоспирозе регистровани су код особа старијих од 15 година, са 75% оболелих, регистрованих у узрасној групи изнад 50 година. Доминантно су обелевале особе мушког пола (86,7%) (графикон 5).

**Графикон 5.** Полна и узрасна дистрибуција оболелих од лептоспирозе, Србија, 2016.



У 2016. години регистрован је један смртни исход у узрасној групи изнад 60 година, код особе мушког пола оболеле од лептоспирозе, са територије Рашког округа.

Највиша стопа инциденције лептоспирозе регистрована је на територијама Мачванског (5,9/100.000), Расинског (2,6/100.000) и Колубарског округа (2,4/100.000).

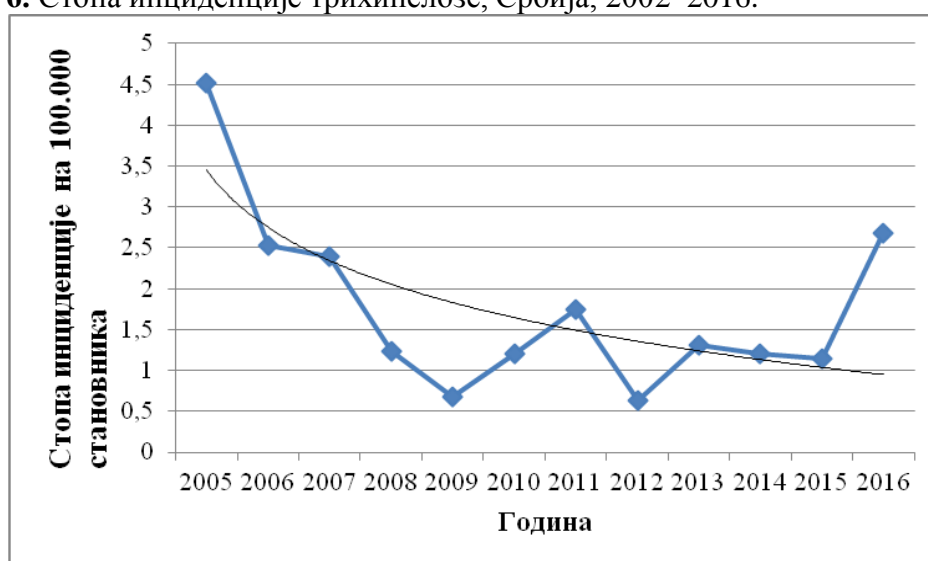
## Трихинелоза (*Trichinellosis*)

Током 2015. године, у земљама ЕУ/ЕЕА пријављено је 156 случајева трихинелозе, са стопом инциденције од 0,03 на 100.000 становника. Највећа стопа инциденције забележена је у Литванији (0,72/100.000), док је највећи број случајева пријављен у Румунији, са стопом инциденције 0,28/100.000.

У 2016. години у Републици Србији регистровано је 190 случајева оболевања од трихинелозе са стопом инциденције од 2,68/100.000 становника. Двоструко повећање стопе инциденције у односу на претходну годину од 1,15/100.000, последица је епидемијске појаве трихинелозе на територији Златиборског округа, са 114 оболелих особа.

У посматраном периоду на територији Републике Србије региструје се тренд пада стопе инциденције трихинелозе, са годишњим осцилацијама (графикон 6).

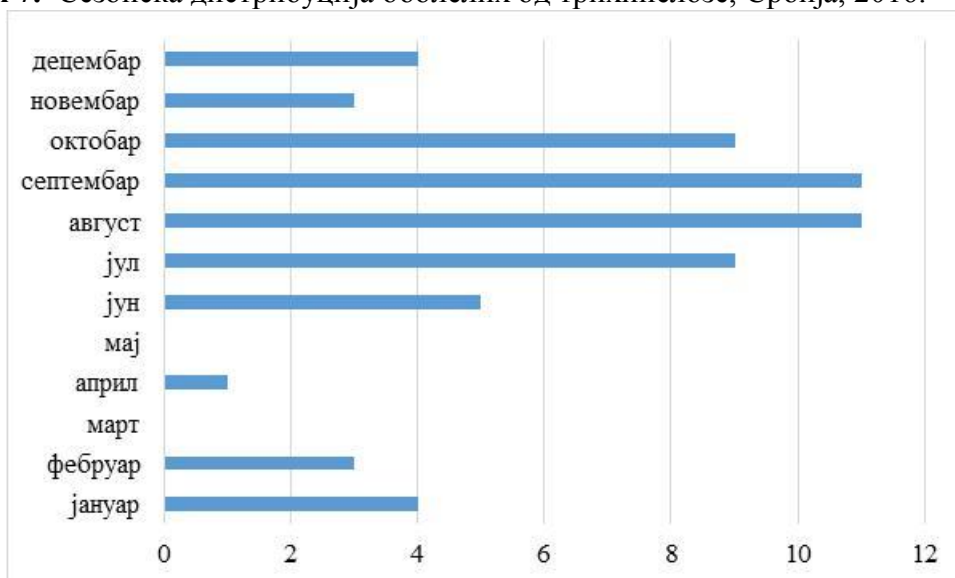
**Графикон 6.** Стопа инциденције трихинелозе, Србија, 2002–2016.



У 2016. години пријављено је седам епидемија трихинелозе, од којих пет породичних и две у општој популацији. У епидемијама су оболеле 183 особе, а 41 хоспитализована. Пут преношења је као и претходних година било недовољно термички обрађено свињско месо и прерађевине од меса.

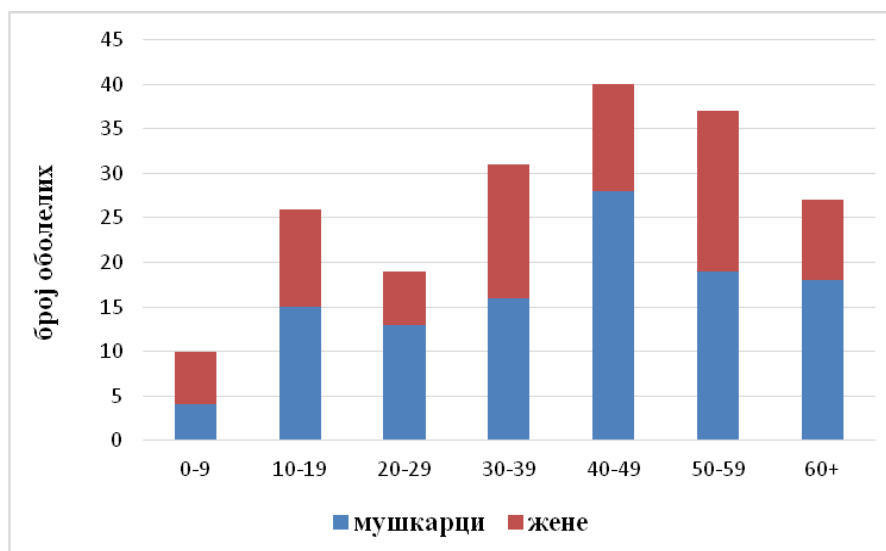
Највећи број оболелих је регистрован у јануару месецу, када је и пријављено 75,2% свих оболелих од трихинелозе у овој години (графикон 7).

**Графикон 7.** Сезонска дистрибуција оболелих од трихинелозе, Србија, 2016.



Оболевање од трихинелозе је регистровано у свим узрастним групама, с тим да је највећи број оболелих особа пријављен код старијих од 30 година (71% оболелих). У 2016. години према полној дистрибуцији оболелих, 1,5 пута је заступљенији мушки пол ( графикон 8).

**Графикон 8.** Полна и узрастна дистрибуција оболелих од трихинелозе, Србија, 2016.



Према топографској дистрибуцији највиша стопа инциденције трихинелозе региструје се у Златиборском (40,2/100.000), Западнобачком (12,8/100.000) и Средњебанатском округу (4,9/100.000).



## Ехинококоза (*Echinococcus*)

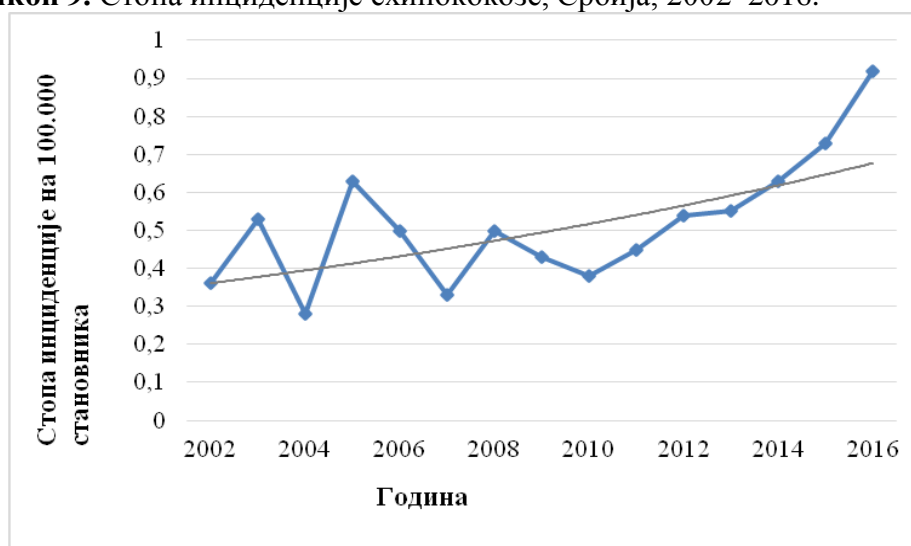
У земљама ЕУ/ЕЕА у 2015. години пријављена су 874 случаја ехинококозе, са стопом инциденције од 0,20/100.000 становника. Највећа стопа инциденције регистрована је у Бугарској 4,35/100.000 становника, а затим у Литванији 1,13/100.000 становника.

У 2016. години у Републици Србији од ехинококозе је оболело 65 особа, са стопом инциденце 0,92/100.000 становника, што представља највишу регистровану стопу инциденце ехинококозе у периоду од 2002. до 2016. године.

Од *Echinococcus hepatis* је оболела 51 особа, од *Echinococcus alia non specificata* седам и од *Echinococcus pulmonis* седам особа.

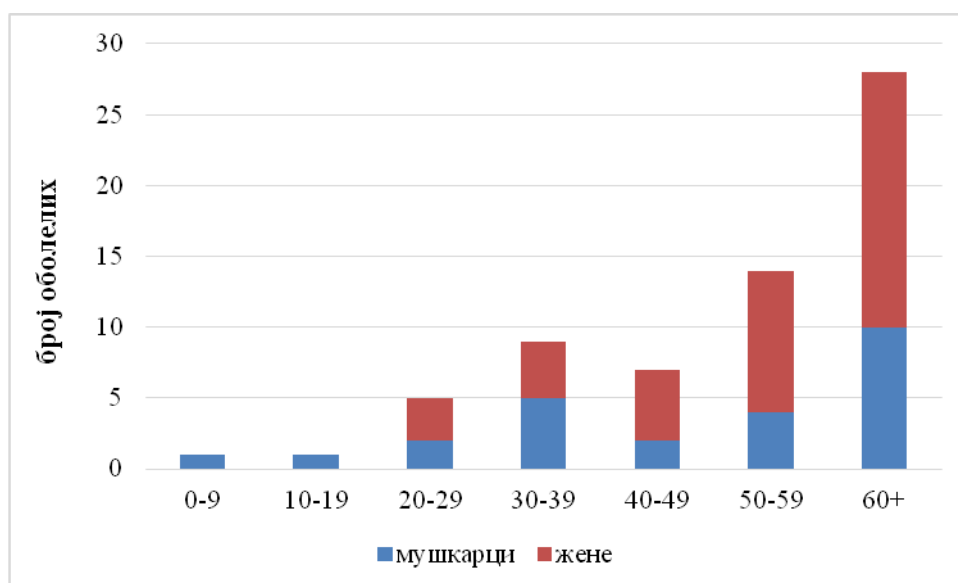
У периоду од 2002. до 2016. године региструје се растући тренд стопе инциденције ехинококозе (графикон 9).

Графикон 9. Стопа инциденције ехинококозе, Србија, 2002–2016.



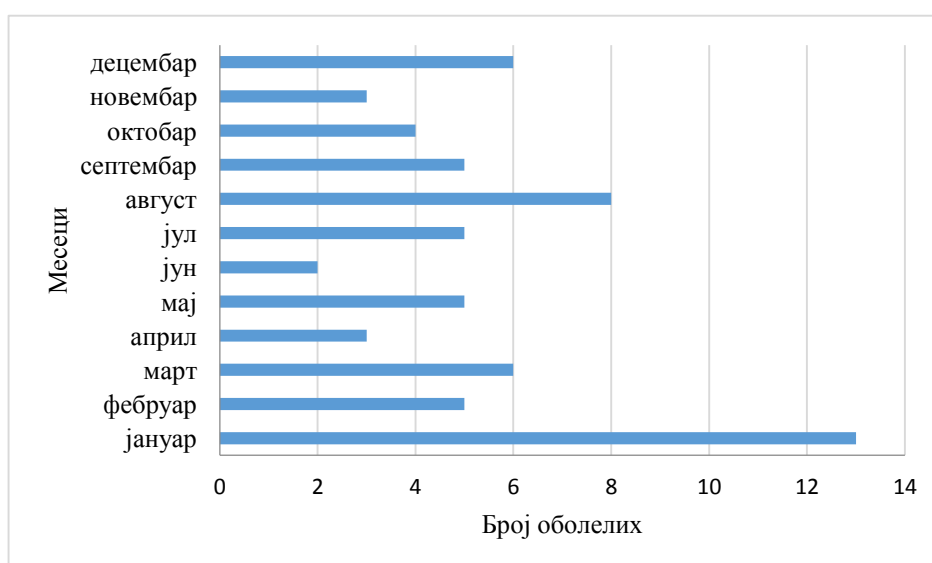
Оболеле особе регистроване су у готово свим узрасним групама, са доминацијом оболевања особа женског пола (61,5% оболелих) (графикон 10).

**Графикон 10.** Полна и узрасна дистрибуција оболелих од ехинококозе, Србија, 2016.



Болест се региструје континуирано током целе године без сезонских врхова (графикон 11).

**Графикон 11.** Дистрибуција пријављених случајева ехинококозе, по месецима, Србија, 2016.



### Бруцелоза (*Brucellosis*)

Према последњим доступним подацима, у земљама ЕУ/ЕЕА је у току 2015. године пријављено 439 случајева бруцелозе, са стопом инциденције од 0,09/100.000 становника.

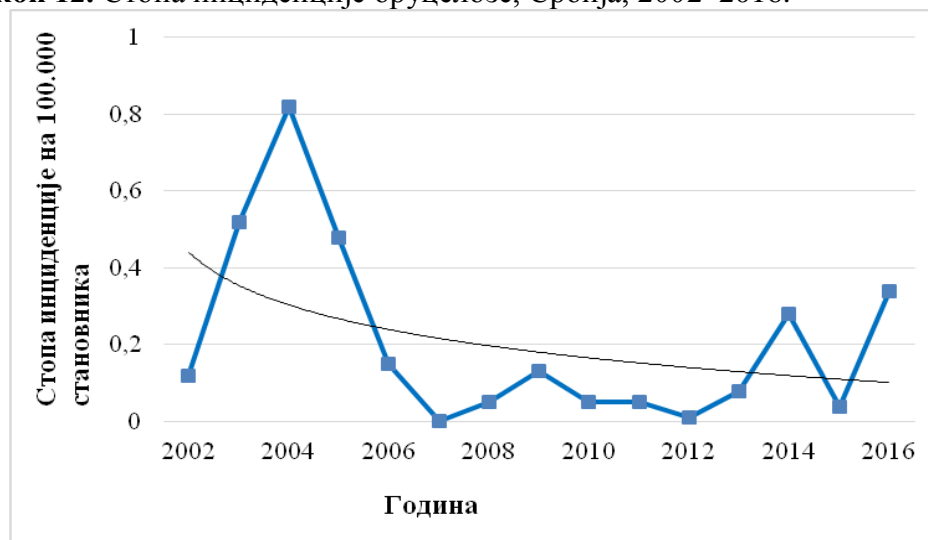
Највише стопе инциденције регистроване су у Грчкој (1/100.000), Бугарској (0,50/100.000), Португалији (0,44/100.000) и Италији (0,17/100.000), тако да је у

овим земљама пријављено 67,4% од укупног броја регистрованих случајева оболевања у хуманој популацији у 2015. години.

У 2016. години у Републици Србији регистрована су 24 случаја бруцелозе, са стопом инциденције од 0,34/100.000 становника. Стопа инциденције виша је осам пута у поређењу са претходном годином (0,04/100.000), као последица јављања бруцелозе у епидемијској форми на територији Пчињског округа, где је оболело 15 особа.

У периоду од 2002. до 2016. године региструје се опадајући тренд стопе инциденције бруцелозе, са годишњим осцилацијама (графикон 12).

**Графикон 12.** Стопа инциденције бруцелозе, Србија, 2002–2016.



Највише стопе оболевања забележене су у Пчињском (7,45/100.000), Нишавском (1,35/100.000) и Златиборском округу (0,36/100.000).

Највиша узрасно-специфична стопа регистрована је у узрасним категоријама 10–14 година (0,56/100.000), а следи узраст 30–39 година (0,5/100.000), 20 до 29 (0,46/100.000) и узраст 50 до 59 (0,39/100.000). Оболевање од бруцелозе је у 2016. години било равномерно дистрибуирано међу особама оба пола (по 50%).

### **Токсоплазмоза (*Toxoplasmosis*)**

У земљама ЕУ/ЕЕА се од 2009. године прикупљају само подаци о конгениталној токсоплазмози. Током 2015. године регистрован је 41 случај конгениталне токсоплазмозе, на нивоу ЕУ/ЕЕА са стопом инциденце од 1,53/100.000 становника код деце млађе од годину дана. Највише стопе оболевања регистроване су у Словенији (4,84/100.000) и Пољској (4/100.000).

У Републици Србији је у 2016. години пријављен укупно 71 случај токсоплазмозе, са стопом инциденције 1/100.000 становника. Од тога у централној Србији је регистровано 58 (инц. 1,11/100.000), а у Војводини 13 (инц. 0,69/100.000). Највиша узрасно-специфична стопа региструје се у узрасту од 10 до 14 година (2,52/100.000), а затим следе узрасне групе 30 до 39 (2,11/100.000) и 15 до 19 (1,66/100.000), уз доминацију женског пола (66,2%).

## Q грозница (*Q febris*)

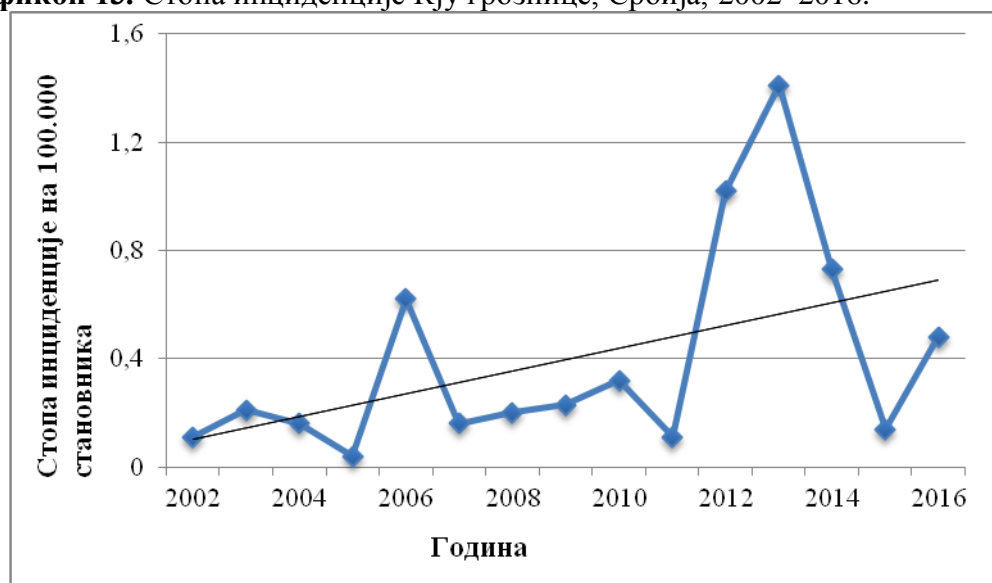
Према последњим доступним подацима, у земљама ЕУ/ЕЕА су у току 2015. године пријављена 824 случаја бруцелозе, са стопом инциденције од 0,19/100.000 становника.

Највише стопе инциденције регистроване су на Кипру (0,47/100.000), Француској и Немачкој (по 0,38/100.000) и Мађарској (0,36/100.000).

У 2016. години у Републици Србији пријављена су 34 случаја Кју грознице са стопом инциденције 0,48/100.000 становника. Регистровано је 26 случајева у Војводини (инц. 1,37/100.000) и осам случајева на територији централне Србије (инц. 0,15/100.000). Највише стопе оболевања забележене су у Средњебанатском (6,08/100.000) и Јужнобанатском округу (5,25/100.000).

У овој години пријављене су две епидемије Кју грознице на територији Средњебанатског и Златиборског округа. Стопа инциденције Кју грознице у посматраном периоду показује тенденцију раста (графикон 13).

**Графикон 13.** Стопа инциденције Кју грознице, Србија, 2002–2016.



Највиша узрасно-специфична стопа регистрована је у узрастним категоријама 20–29 година (1,15/100.000), а следи узраст 40 до 49 (0,84/100.000) и узраст 30 до 39 (0,7/100.000). Међу оболелим особама доминира мушки пол (76,5%).

## Хеморагијска грозница са бубрежним синдромом (*Febris haemorrhagica cum syndroma renali*)

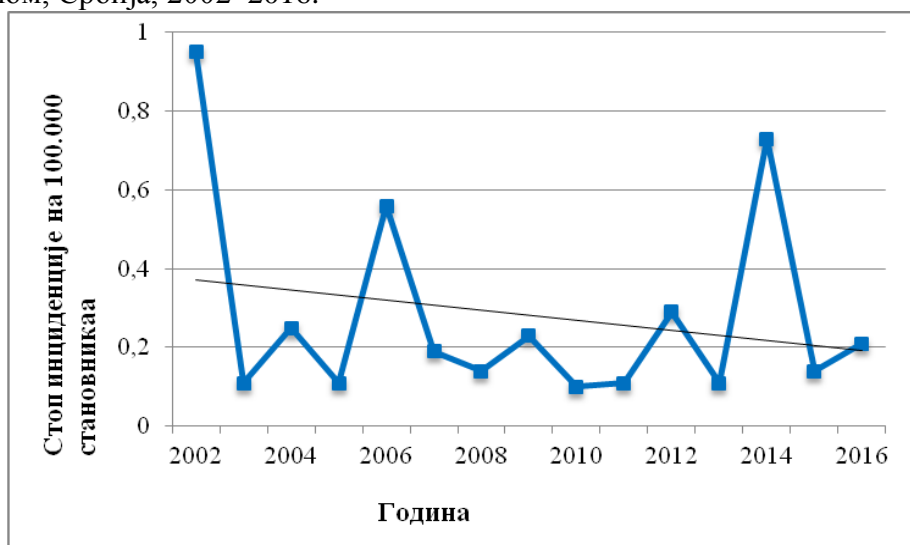
На нивоу ЕУ/ЕЕА је у 2015. години пријављено 2885 случајева хантавирусних инфекција, са стопом инциденције 0,65 на 100.000 становника. Највиша стопа инциденције регистрована је у Финској – 26,74/100.000 становника. Хантавирусне инфекције се региструју претежно у популацији одраслих, са процентуалним учешћем од 76% у узрасној групи 25–64 године. У односу на полну дистрибуцију 63,6% оболелих биле су особе мушког пола.

У 2016. години у Републици Србији пријављено је 15 особа оболелих од хеморагијске грознице са бубрежним синдромом са стопом инциденције 0,21/100.000 становника. На територији централне Србије регистровано је 10 случајева (инц. 0,19/100.000), а на територији Војводине пет случајева (инц. 0,26/100.000).

У периоду од 2002. до 2016. године највише стопе инциденције забележене су 2002. и 2014. године, када се ово обољење јављало у епидемијској форми.

Ово обољење у посматраном периоду показује тренд пада стопе инциденције (графикон 14).

**Графикон 14.** Стопа инциденције хеморагијске грознице са бубрежним синдромом, Србија, 2002–2016.



Регистрован је један смртни исход код оболеле особе мушког пола са територије Мачванског округа, узраста изнад 60 година.

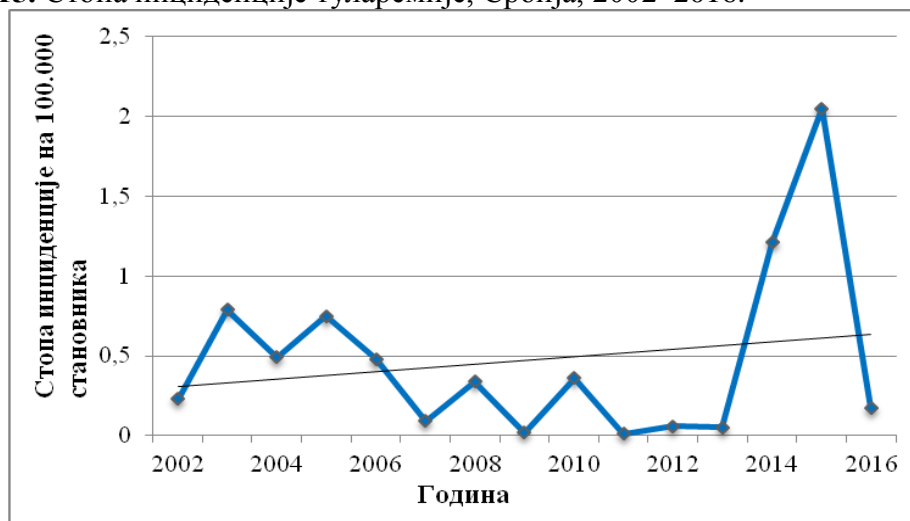
### **Туларемија (*Tularemia*)**

У 2015. години, у земљама ЕУ/ЕЕА укупно је регистровано 1120 случајева туларемије, са стопом инциденције од 0,25/100,000 становника, и двоструко је виша у поређењу са 2014. годином. Највиша стопа инциденције регистрована је као и претходних година у Шведској (7,41/100,000), а затим у Финској (1,90/100,000).

У 2016. години у Републици Србији регистровано је 12 случајева оболевања од туларемије (инц. 0,17/100.000).

У посматраном периоду на територији Републике Србије региструје се стабилан тренд стопе инциденције туларемије (графикон 15), са осцилацијама у годинама епидемијског јављања болести.

**Графикон 15.** Стопа инциденције туларемије, Србија, 2002–2016.



Највише стопе оболевања забележене су у Топличком (3,43/100.000), Расинском (1,72/100.000) и Нишавском округу (1,36/100.000).

Највиша узрасно-специфична стопа регистрована је у узрасним категоријама 15–19 година (0,55/100.000), а следи узраст 0 до 4 (0,3/100.000) и узраст 20 до 29 (0,23/100.000). Оболевање од туларемије је у 2016. години било равномерно дистрибуирано међу особама оба пола (по 50%).

### **Листерииоза (*Listeriosis*)**

У 2015. години, у земљама чланицама ЕУ/ЕЕА пријављено је 2224 лабораторијски потврђених случајева листериозе. Стопа инциденце је износила 0,48/ 100.000 становника.

Највише стопе су регистроване у Финској и Естонији (0,84/100.000), Данској (0,78/100.000) и Белгији (0,74/100.000). Леталитет забележен у 2015. години износио је 18,8%.

У 2016. години у Републици Србији пријављено је 8 случајева листериозе са стопом инциденције од 0,11/100.000 становника. Највиша узрасно специфична стопа регистрована је у узрасној групи изнад 60 година (0,32/100.000 становника). У 2016. години није било регистрованих смртних исхода од листериозе.

### **ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА**

Иако стопе оболевања и умирања од зооноза у Србији нису високе у поређењу са болестима из других група заразних болести, оне су од значаја због здравствених и економских последица. Треба напоменути да у групи зооноза постоји значајна подрегистрација, зато што се ове болести недовољно истражују, али и због проблема везаних за дијагностиковање ових обољења, како због разноликости клиничких манифестација, тако и због недостатка реагенаса за серолошка испитивања. Неопходно је обезбедити одговарајуће лабораторијске капацитете како би се унапредило дијагностиковање ових обољења, али и организовати едукације лекара примарне здравствене заштите у циљу подизања

свести о значају ове групе болести. Такође је неопходна институционализација сарадње између хумане и ветеринарске медицине, у циљу бољег надзора и ефикасније превенције оболевања како људи, тако и животиња.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Surveillance Atlas of Infectious Diseases (доступно на: <http://ecdc.europa.eu/en/data-tools/atlas/Pages/atlas.aspx>)

# ВЕКТОРСКЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

## УВОД

Према подацима Светске здравствене организације процењује да у групи заразних болести векторске болести учествују са 17%, узрокујући више од милион смртних случајева годишње. Дистрибуција ових болести зависи како од фактора животне средине тако и од социјалних фактора. Током последњих година значајан утицај на трансмисију ових болести имају глобализација и климатске промене. Тако се неке болести, као што су денга, чикунгунја вирусна инфекција, грозница Западног Нила, појављују у земљама у којима раније нису регистроване. У земљама ЕУ/ЕЕА заразне болести које се преносе векторима имају велики јавноздравствени значај. Болести из ове групе представљају посебан изазов и за Европски центар за контролу болести и за националне јавноздравствене ауторитете због биолошке сложености циклуса трансмисије узрочника ових обољења. Последњих година у Европи је регистровано неколико епидемија векторских заразних болести – епидемија денге у Мадеири, епидемије грознице Западног Нила и маларије у Грчкој, епидемија чикунгунје у Италији. Такође, евидентна је појава и ширење нових, инвазивних врста комараца на територији Европе, што повећава вероватноћу епидемијске појаве нових болести које се преносе векторима. За сада се претежно региструју импортовани случајеви оболевања од маларије, денге и чикунгунје међу путницима у међународном саобраћају, који путују у земље ендемичне за поменуте болести. Стопе оболевања од маларије су стабилне, док стопе оболевања од денге и чикунгунје показују растући тренд. У појединим земљама ЕУ успостављена је локална, аутохтона трансмисија појединих болести које су до тада регистроване искључиво у форми импортованих случајева, као што је маларија у Грчкој.

## МЕТОД

Подаци о векторским заразним болестима прикупљају се у оквиру епидемиолошког надзора који организују и спроводе институти, односно заводи за јавно здравље у сарадњи са здравственим установама, у складу са законом. Према Правилнику о пријављивању заразних болести дефинисана је динамика и начин достављања података из епидемиолошког надзора. У Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” подаци се прикупљају у виду збирних извештаја на недељном и месечном нивоу, док се у оквиру годишњих извештаја 24 института/завода за јавно здравље у Србији, који су надлежни на територији 25 округа, достављају детаљнији подаци у погледу пола и узраста оболелих и умрлих особа. За већину векторских заразних болести подаци се прате на основу пасивно прикупљених података из надзора. Поред векторских заразних болести које подлежу обавезном пријављивању према важећој законској регулативи, од 2012. године успостављен је сезонски надзор над грозницом Западног Нила у хуманој популацији, који се спроводи према „Препорукама за спровођење надзора над грозницом Западног Нила у хуманој популацији на територији Републике Србије” ИЗЈЗ Србије.



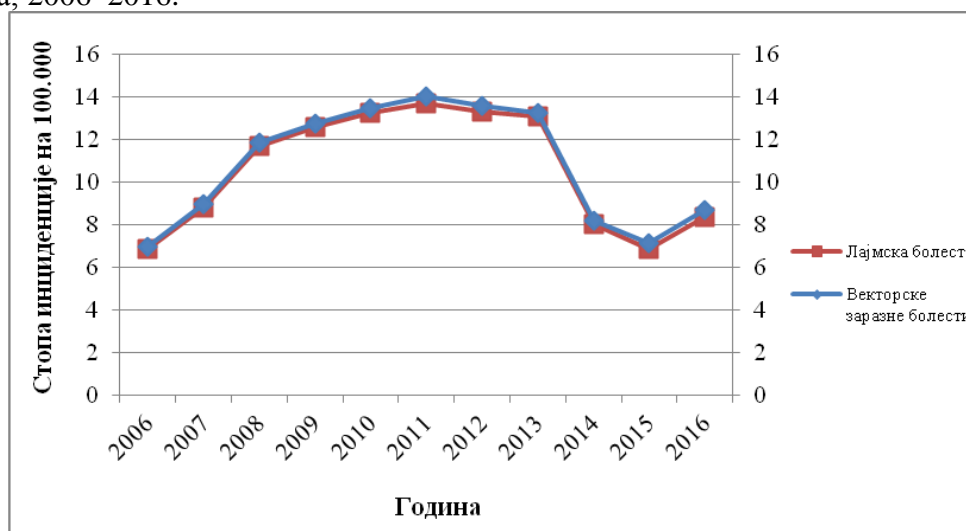
## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У 2016. години на подручју Републике Србије, пријављено је укупно 618 случајева оболевања од болести из ове групе, са инциденцијом 8,71/100.000. Током 2016. године бележи се пораст регистрованих случајева оболевања за 18% више него у 2015. години (табела 1 и графикон 1).

**Табела 1.** Број оболелих и стопа инциденције векторских заразних болести, Србија, 2012–2016.

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Malaria</i>	Оболели	9	11	10	16	24
	Инц/100.000	0,12	0,15	0,14	0,22	0,33
<i>Morbus Lyme</i>	Оболели	942	958	575	487	593
	Инц/100.000	13,08	13,32	8,03	6,83	8,36
<i>Leishmaniasis</i>	Оболели	2	1	0	0	0
	Инц/100.000	0,03	0,01	0	0	0
<i>Encephalitis viralis ixodibus</i>	Оболели	0	0	0	4	1
	Инц/100.000	0	0	0	0,06	0,01
<b>УКУПНО</b>	Оболели	953	974	586	507	618
	Инц/100.000	13,23	13,55	8,18	7,11	8,71

**Графикон 1.** Стопа инциденције векторских заразних болести и лајмске болести, Србија, 2006–2016.



### Маларија (*Malaria*)

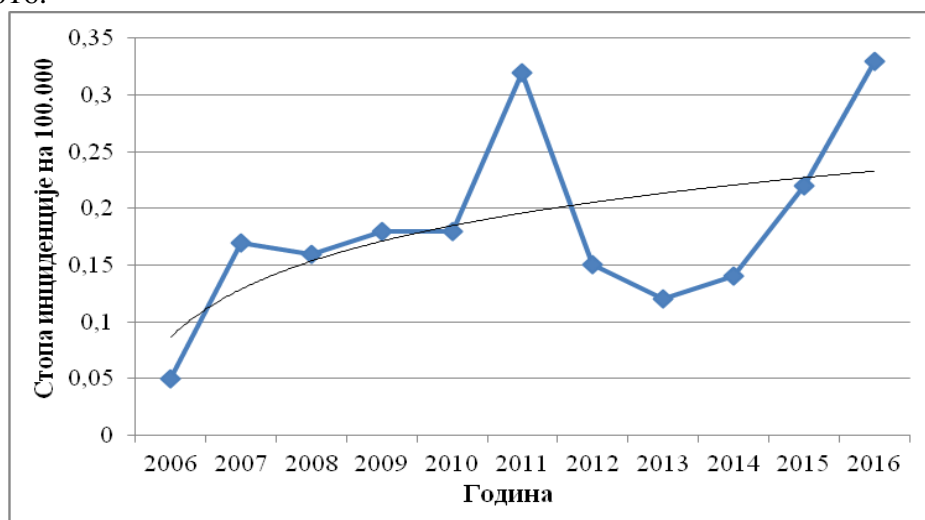
Стопа инциденције маларије у земљама ЕУ/ЕЕА у 2014. години износила је 1,24 на 100.000 популације. Пријављено је укупно 6017 случајева оболевања. Највише стопе забележене су у Шведској (3,67/100.000), Уједињеном Краљевству (2,35/100.000), Норвешкој (2,35/100.000) и Белгији (2,10/100.000). Дистрибуција

оболелих према полу показује дупло више оболелих у популацији мушкараца него жена (67,2% према 32,8%). Према последње публикованим подацима од стране Европског центра за превенцију и контролу болести (ECDC) у 2012. години 99% регистрованих случајева на територији ЕУ/ЕЕА је импортовано (односи се на случајеве импортоване у континенталну Европу), а 85% је пријављено у Француској, Великој Британији, Немачкој, Шпанији и Белгији.

Пријављено је укупно 26 случајева аутохтоне маларије, од тога 22 у Грчкој, три у Белгији и један у Француској. Аутохтона трансмисија која је успостављена у појединим земљама ЕУ/ЕЕА указује на значај надзора над овим обољењем, неопходност раног откривања и реаговања и спровођења мера превенције, укључујући и унапређење здравствене заштите миграната. Навише стопе инциденције регистроване су узрастима 15–24 године и 25–44 године.

У 2016. години у Републици Србији регистровано је 24 случаја импортоване маларије са инциденцијом од 0,33/100.000. Стопа инциденције импортованих случајева маларије у посматраном периоду показује тренд раста (графикон 2). Повећање стопе инциденције импортованих случајева маларије говори у прилог већој миграцији становништва, односно одласку већег броја људи на рад у иностранство, што је једна од последица погоршања социјалне и економске ситуације на територији Републике Србије.

**Графикон 2.** Стопа инциденције маларије (импортовани случајеви), Србија, 2006–2016.



Случајеви оболевања регистровани су само на подручју централне Србије. Две оболеле особе су женског пола, а остали (22) оболели су мушког пола. Све оболеле особе су у узрасту од 15 до 59.

Оболела лица су извесно време боравила на раду, у трајању од једног или више месеци, у земљама са ендемском маларијом и нередовно, или уопште нису користили хемиопротексу против маларије.

У 2016. години нису регистровани смртни исходи код особа оболелих од маларије.

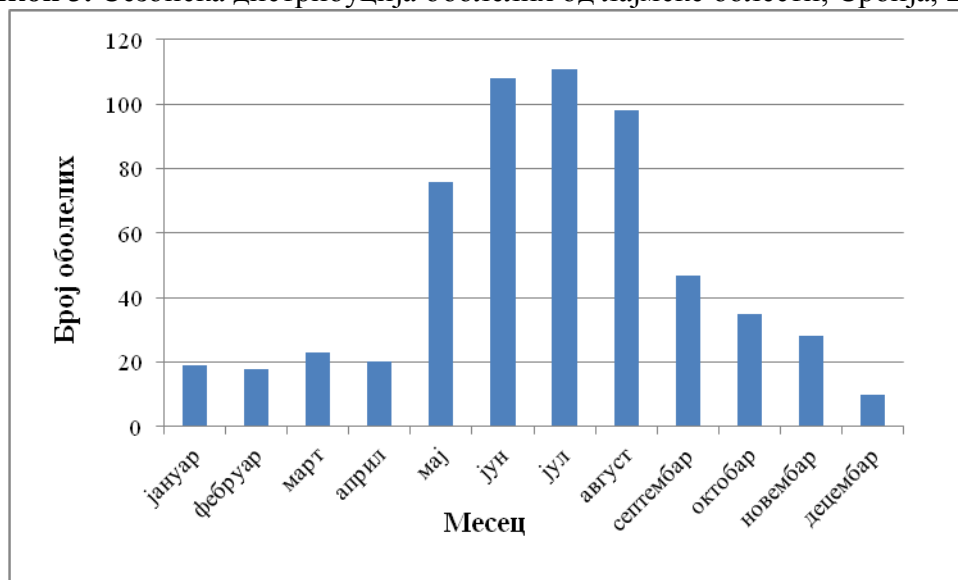
## Лајмска болест (*Morbus Lyme*)

У земљама ЕУ/ЕЕА Лајмска болест не подлеже обавезном пријављивању према важећој законској регулативи.

Лајмска болест и у 2016. години у Републици Србији представља водећу болест у групи векторских болести, са учешћем у структури од 95,95%. У овој години пријављено је укупно 593 случаја Лајмске болести (инц. 8,36/100.000). У централној Србији пријављено је 526 оболелих (инц. 10,01/100.000), а у Војводини 67 оболела лица (инц. 3,54/100.000). Болест се региструје у свим окрузима Републике Србије. Највиша инциденција забележена је у Колубарском (55,26/100.000) као и прошле године, а најнижа у Борском округу (2,53/100.000).

Лајмска болест се региструје током целе године, са највећом учесталošћу у јуну и јулу у месецу, када је регистровано 219 оболелих, 36,9% свих пријављених (графикон 3).

**Графикон 3.** Сезонска дистрибуција оболелих од лајмске болести, Србија, 2016.



Заступљеност мушког пола у односу на женски пол била је 1,3:1. Оболели се региструју у свим узрастима, а најзаступљеније су узрасне групе од 15 до 60 и више година, које заједно учествују са 89,9% у укупном оболевању.

## Крпељски вирусни енцефалитис (*Encephalitis viralis ixodibus*)

На нивоу Европске уније, крпељски вирусни енцефалитис се пријављује од 2012. године, када је у 20 земаља регистровано 2560 случајева оболевања. Дистрибуција случајева оболевања показује јасну доминацију мушког пола, старости преко 45 година. Такође, обољење показује јасну сезоналност, са највећим бројем регистрованих случајева током летњих месеци.

Према доступним подацима Европског центра за превенцију и контролу болести (ECDC), током 2014. године у земљама ЕУ/ЕЕА, регистровано је 2057 случајева оболевања од крпељског вирусног енцефалитиса, са инциденцијом од 0,42 на 100.000 популације. Највиша стопа пријављивања од 11,99 на 100.000

популације забележена је у Литванији. Највећи број случајева регистрован је у периоду од јуна до октобра са пиком пријављивања у јулу месецу.

У 2016. години у Републици Србији регистрован је један случај оболевања од крпељског вирусног енцефалитиса, на територији Београдског округа. Сучај оболевања је регистрован код особе мушког пола, у узрадној групи 4–49 година.

### **Грозница Западног Нила (*Febris West Nile*)**

Према последњим доступним подацима Европског центра за превенцију и контролу болести, у 2014. години регистровано је 74 аутохтоних случајева оболевања од грознице Западног нила, од којих је код 63 оболела инфекција потврђена (85,7%). Додатно, пријављена су три случаја оболевања која се могу довести у везу са путовањем у ендемска подручја. Регистрована стопа пријављивања у земљама ЕУ/ЕЕА у 2014. години износила је 0,01/100.000 популације. У поређењу са 2013. годином, стопе пријављивања аутохтоних случајева ниже су у свим земљама, осим у Румунији.

У сезони 2016. године закључно са 17. октобром регистрована су 44 случаја оболевања од грознице Западног Нила (у даљем тексту ГЗН) на територији седам округа. На основу критеријума за класификацију случајева инфекције вирусом Западног Нила (у даљем тексту ВЗН) на основу дефиниције Европске уније, 41 случај је класификован као потврђени случајеви инфекције вирусом Западног Нила (присутна ВЗН специфична IgM антитела у ликвору), а три случаја су класификована као вероватни случајеви инфекције (ВЗН специфична IgM антитела присутна у серуму).

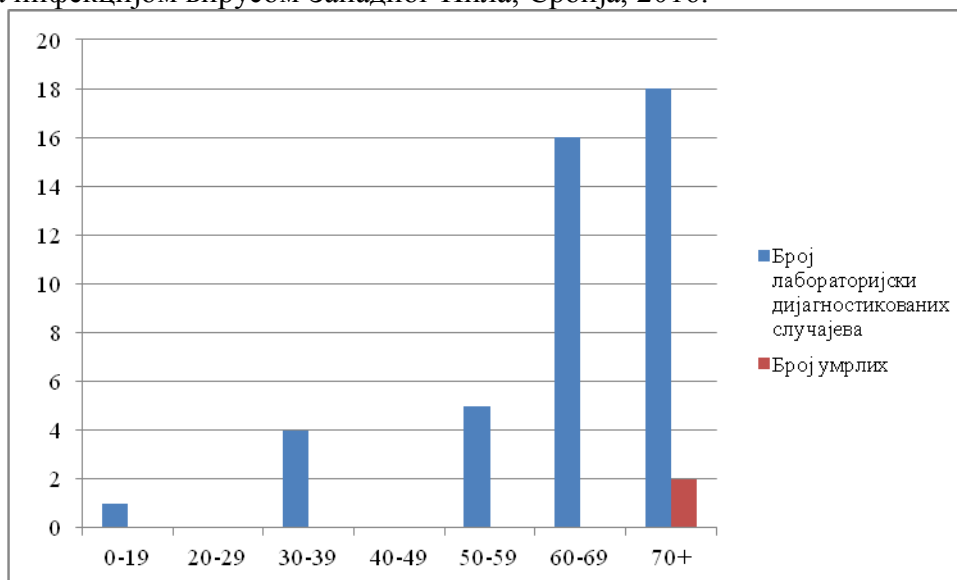
Током 2016. године није регистрована епидемијска појава грознице Западног Нила. Од укупног броја регистрованих случајева (29), 65,9% оболелих особа било је мушког пола у односу на 34,1% оболелих жена (однос мушког према женском полу износи 1,9:1). Укупно 88,6% оболелих особа било је у узрасту изнад 50 година старости, а међу њима је 74,3% са коморбидитетом. У узрасту преко 70 година регистровано је 26,7% оболелих, међу њима 50% са коморбидитетом. Особе изнад 50 година старости и особе са хроничним обољењем спадају у категорију особа код којих постоји повећан ризик од развоја неуроинвазивног облика болести, док се код особа оболелих од неуроинвазивног облика болести узраста 70 и више година региструје већи леталитет (графикон 4).

Све оболеле особе биле су хоспитализоване.

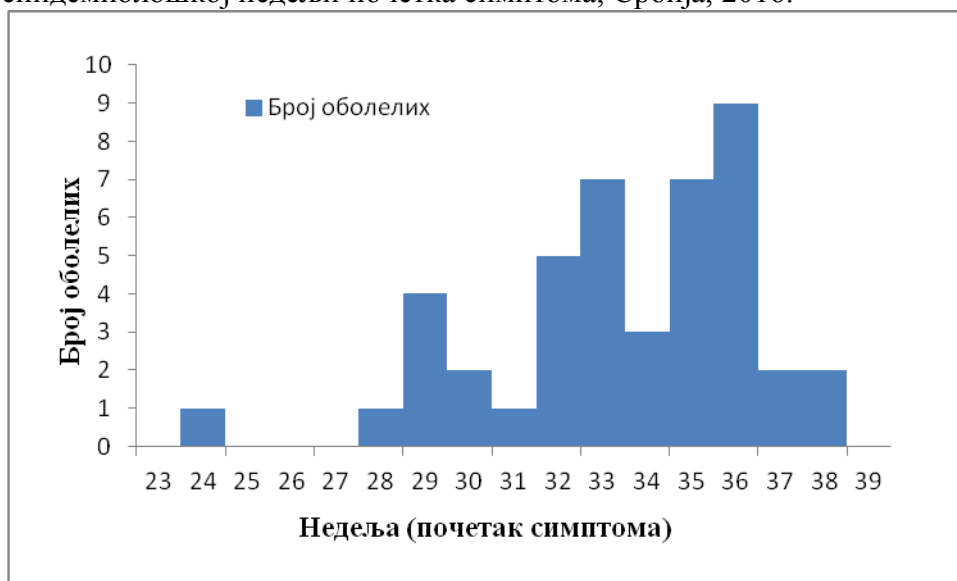
Највећи број оболелих је био са територије Града Београда (24 оболела, односно 54,5%). Највећи број случајева (81,8%) регистрован је у августу и септембру месецу, што коинцидира са пиком активности комараца (графикон 5).

Међу потврђеним и вероватним случајевима оболевања било је укупно два смртна исхода који се могу довести у везу са ВЗН инфекцијом, код особа старијих од 70 година (графикон 4). Умрле особе имале су неко хронично обољење. Леталитет је износио 4,5%, што је у оквиру уобичајеног распона од 4 до 14% за оболеле од неуроинвазивног облика болести.

**Графикон 4.** Узрасна дистрибуција лабораторијски дијагностикованих случајева оболевања од грознице Западног Нила и смртних исхода који се могу довести у везу са инфекцијом вирусом Западног Нила, Србија, 2016.



**Графикон 5.** Дистрибуција лабораторијски дијагностикованих случајева оболевања од грознице Западног Нила у хуманој популацији на територији Републике Србије према епидемиолошкој недељи почетка симптома, Србија, 2016.



## ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА

У групи болести које се преносе векторима према важећој регулативи обавезном пријављивању подлеже свега неколико болести, између осталог и крпељски енцефалитис, за који до сада није било одговарајућих тестова за лабораторијску дијагностику.

Референтна лабораторија за ARBO вирусе Института за вирусологију, вакцине и серуме нема одговарајуће капацитете да би се дијагностика за одређене узрочнике спровела до краја (биосигурносни ниво BSL3, који је неопходан за тест неутрализације ВЗН). Чињеница је да нема успостављеног ентомошког надзора над комарцима, крпељима и другим векторима на националном нивоу, који би омогућио адекватан увид у врсте и распрострањеност вектора присутних на територији Републике Србије, као и врсту узрочника који су присутни у њима. Током спровођења мониторинга на болест Западног Нила добијени су први подаци о врстама комараца који су узорковани на одређеним подручјима. Како би се унапредио надзор над обољењима из ове групе, поред усклађивања са регулативом ЕУ, неопходно је јачање лабораторијских капацитета и успостављање система надзора над векторима, као и успостављање интегрисаног систем контроле вектора, као најефикасније мере превенције оболевања људи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report 2016. Stockholm: ECDC; 2016. доступно на <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/WestNile/Pages/Annual-epidemiological-report-2016.aspx>.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report 2016-West Nile fever (Internet). Stockholm: ECDC; 2016 доступно на <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/WestNile/Pages/Annual-epidemiological-report-2016.aspx>.

## ПАРАЗИТАРНЕ БОЛЕСТИ

Од паразитарних болести обавезном пријављивању од 2005. године подлеже само шуга.

### Шуга (*Scabies*)

Шуга је чест узрочник епидемија у социјалним установама, као и чест узрочник инфекција међу особама са имунодефицијенцијом. За преношење узрочника шуге неопходан је директан контакт, те повећаној учесталости оболевања доприносе сиромаштво и густ колективни смештај, што иде у прилог начину преношења шугарца. Сиромаштво је између осталог асоцирано и са неухрањеношћу, која утиче на одбрамбене снаге организма, тако да је у епидемији регистрованој у једном селу у Индији као главни фактор ризика заражавања утврђена управо неухрањеност. Према проценама, сваког тренутка око 300 милиона људи има шугу. Ово обољење се региструје у свим категоријама становништва, без обзира на узраст, пол, расу и социјално-економски статус, али се нешто чешће јавља код деце и младих људи.

У 2016. години пријављена су 9399 случајева шуге, са стопом инциденције 132,5/100.000 популације (табела 1). У централној Србији пријављено је 6319 случајева (инц. 121,4/100.000), а у Војводини 3080 (инц. 162,8/100.000).

Пријављено је 17 епидемија шуге, 9 у колективу са 112 оболелих и 8 породичних са 37 оболелих особа.

**Табела 1.** Број оболелих и инциденција шуге у Републици Србији, у периоду од 2012. до 2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Scabies</i>	Оболели	5232	6351	7964	9704	9399
	Инци/100.000	65,3	72,8	88,2	136,1	132,5

## ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ КОЈЕ СЕ ПРЕНОСЕ ПОЛНИМ ПУТЕМ

### УВОД

Процене СЗО за 2012. годину указују да је скоро 400 милиона особа узраста 15–49 године у свету сваке године имало неку од четири полно преносиве инфекције (полна хламидијаза – 131 милион, гонореја – 78 милиона, сифилис – 6 милиона, вагинална трихомонијаза – 143 милиона). Процене за регион Европе указују на бројку од 18 милиона ових инфекција на годишњем нивоу. Полна хламидијаза узрокована бактеријом *Chlamydia trachomatis* је једна од најчешћих полно преносивих инфекција у Европи. Учесталост ове инфекције међу сексуално активним младим особама се креће између 5% и 10%. Број дијагностикованих случајева расте у многим европским земљама, делом због повећаног обима тестирања и коришћења тестова веће сензитивности. Инфициране особе могу имати симптоме упале гениталних органа укључујући упалу уретера или грлића материце, али већина инфицираних особа нема ниједан симптом (70% жена и 50% мушкараца). Хламидијаза је значајан јавноздравствени проблем због тога што нелечена инфекција може условити појаву упале репродуктивних органа, смањене плодности/секундарног стерилитета, као и компликација током трудноће, превременог порођаја и сл. Такође, хламидијална инфекција, као и друге полно преносиве инфекције у значајној мери олакшава трансмисију HIV-а. Трошкови лечења стерилитета узрокованог хламидијом су велики зато што захтевају хируршку интервенцију на јајоводима и/или вештачку оплодњу. Премда је доступно јефтино и успешно лечење, контрола хламидијазе је и даље изазов зато што је већина особа без симптома и/или знакова инфекције. Премда се сифилис једноставно и успешно лечи применом пеницилина или сродних антибиотика, конгенитални сифилис тј. сифилис код деце инфициране од мајки које су имале нелечени сифилис током трудноће, озбиљно је стање које може резултирати смртним исходом или узроковати трајно оштећење, те је елиминација конгениталног сифилиса у региону Европе један од циљева СЗО. Све наведено, као и пораст резистенције гонокока на бројне антибиотике захтева снажан јавно-здравствени одговор.

Према проценама UNAIDS-а у свету је крајем 2015. године скоро 37 милиона особа живело са HIV-ом са процењеном преваленцијом од 0,8% међу особама узраста 15–49 година. Процене указују да је 2,1 милиона особа било новоинфицирано HIV-ом у 2015. години, а да је 1,1 милион особа умрло од AIDS-а. Од почетка епидемије 78 милиона особа је инфицирано HIV-ом, док је 35 милиона особа умрло од AIDS-а. Такође, процене UNAIDS-а указују да је у периоду 2000–2015. године број нових HIV инфекција у свету смањен за 35%, а умирање од AIDS за 28%, што представља 8 милиона спашених живота. Међутим, у последњих пет година се не региструје смањење нових HIV инфекција међу одраслима, а у неким регионима тај број расте (нпр. у источној Европи и централној Азији регистрован је пораст од 57% на годишњем нивоу у периоду 2010–2015. година).

Више од 18 милиона особа инфицираних HIV-ом је било на антиретровирусној терапији крајем 2015. године, што је двоструко више него 2010. године и чак 22 пута више него 2000. године, али и даље то је мање од половине свих особа инфицираних HIV-ом у свету. У складу са најновијим препорукама СЗО свих 37 милиона особа које живе са HIV-ом треба да буду на АРВ терапији, односно лечење треба започети чим се HIV инфекција дијагностикује да би ефекти



терапије били не само добробит за особе инфициране HIV-ом, у смислу дугог и квалитетног живота, већ и да би се редуковао пренос HIV-а на друге особе. Процењује се да тек 60% од 37 милиона особа инфицираних HIV-ом у свету зна свој статус, односно има дијагностиковану HIV инфекцију.

Процене указују да од 2,5 милиона особа које живе са HIV-ом у региону Европе крајем 2015. године од 30% до 50% особа не зна свој HIV статус. У региону Европе је од почетка епидемије (од 1985. године) до краја 2015. укупно пријављено преко 2 милиона особа инфицираних HIV-ом, при чему је само у 2015. години регистровано преко 153.000 особа инфицираних HIV-ом, што представља 7% више у односу на 2014. и највећи је број пријављених случајева на годишњем нивоу од почетка епидемије.

У западној Европи половина новодијагностикованих особа инфицираних HIV-ом је дијагностикована у касном стадијуму HIV инфекције, слично као и у нашој земљи. Касно постављена дијагноза HIV инфекције је повезана са повећаним ризиком од оболевања и умирања, слабијим одговором на терапију, повећаним трошковима здравствене заштите и повећаним ризиком за даље преношење. Касно дијагностикована HIV инфекција значи да особа има 11 пута већу вероватноћу да умре унутар годину дана од тестирања него ако је тестирана након прве изложености HIV-у.

## МЕТОД

Подаци о заразним болестима које се преносе полним путем прикупљају се у оквиру епидемиолошког надзора који организују и спроводе институти, односно заводи за јавно здравље у сарадњи са здравственим установама, у складу са законом. Према Правилнику о пријављивању заразних болести дефинисана је динамика и начин достављања података из епидемиолошког надзора. У Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” подаци се прикупљају у виду збирних извештаја на недељном и месечном нивоу, осим података о новорегистрованим случајевима носилаштва анти-HIV антитела, односно оболевања и умирања од AIDS-а, који се достављају континуирано из здравствених установа путем специфичне индивидуалне пријаве и Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” (централни регистар особа инфицираних HIV-ом у Републици Србији од 2002. године и централни регистар особа оболелих и умрлих од AIDS-а у Републици Србији од 1985. године). У оквиру годишњих извештаја 24 института/завода за јавно здравље у Србији, који су надлежни на територији 25 округа, достављају се детаљнији подаци у погледу пола и узраста особа оболелих и умрлих од полно преносивих болести. За већину ових болести подаци се прате на основу пасивно прикупљених података из надзора, изузев за HIV/AIDS где су доступни и подаци о серопреваленцији HIV инфекције и других инфекција које се преносе крвним или сексуалним путем међу дефинисаним популацијама под повећаним ризиком од HIV-а, као и подаци о учесталости ризичног понашања, коришћења различитих програма, пракси тестирања и сл. добијени кроз периодична надзорна истраживања спроведена 2008, 2010, 2012. и 2013. године.

## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Заразне болести које се преносе полним путем, искључујући вирусне хепатитисе Б и Ц, са регистрованих 1211 случајева учествују са 0,45% међу свим регистрованим случајевима заразних болести у Републици Србији током 2016. године.

Током 2016. године регистровано је за 0,7% мање случајева заразних болести које се преносе полним путем, а које подлежу обавезном пријављивању, него 2015. године, односно 2,5 пута мање случајева него 2007. године (2918 случајева). Тренд кретања заразних болести које се преносе полним путем у периоду 2012–2016. показује смањење броја регистрованих случајева полне хламидијазе, док се регистровање случајева сифилиса, гонореје и AIDS-а карактерише мањим или већим осцилацијама, али са регистрованим трендом пораста (табела 1).

**Табела 1.** Број новооболелих и инциденција заразних болести које се преносе полним путем у Републици Србији, у периоду 2012–2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Syphilis</i>	Оболели	93	74	128	146	159
	Инц/100.000	1,28	1,03	1,78	2,06	2,24
<i>Gonorrhoea</i>	Оболели	108	183	155	87	103
	Инц/100.000	1,49	2,55	2,16	1,21	1,45
<i>Morbus HIV(AIDS)</i>	Оболели	53	45	48	46*	56
	Инц/100.000	0,74	0,63	0,67	0,63	0,79
<i>Infectiones sexuales chlamydiales</i>	Оболели	1451	1258	954	941	893
	Инц/100.000	19,19	17,50	13,27	13,12	12,59
<b>УКУПНО</b>	Оболели	1704	1560	1285	1220	1211
	Инц/100.000	23,45	21,71	17,88	17,19	17,07

\*један случај оболевања од AIDS-а који је регистрован у 2015. години је пријављен 2016. године

Најниже узрасно-специфичне стопе инциденције оболевања од сифилиса и гонореје регистроване су у узрасту 15–19 и 50 и више година, а највише у узрасту 20–29 и 30–39 година, док су код AIDS-а највише стопе регистроване у узрастним групама 30–39 и 40–49 година (табела 2).

**Табела 2.** Узрасно-специфична инциденција појединих болести које се преносе полним путем у Републици Србији током 2016. године

Узрасне групе	<i>Syphilis</i>		<i>Gonorrhoea</i>		<i>Morbus HIV (AIDS)</i>	
	Обол.	Инц/100.000	Обол.	Инц/100.000	Обол.	Инц/100.000
0–14	0	0	0	0	0	0
15–19	4	0,06	3	0,04	0	0
20–29	48	0,68	41	0,58	6	0,69
30–39	51	0,72	37	0,52	24	2,42
40–49	31	0,44	14	0,19	16	1,68
50 и више година	25	0,35	8	0,11	10	0,35

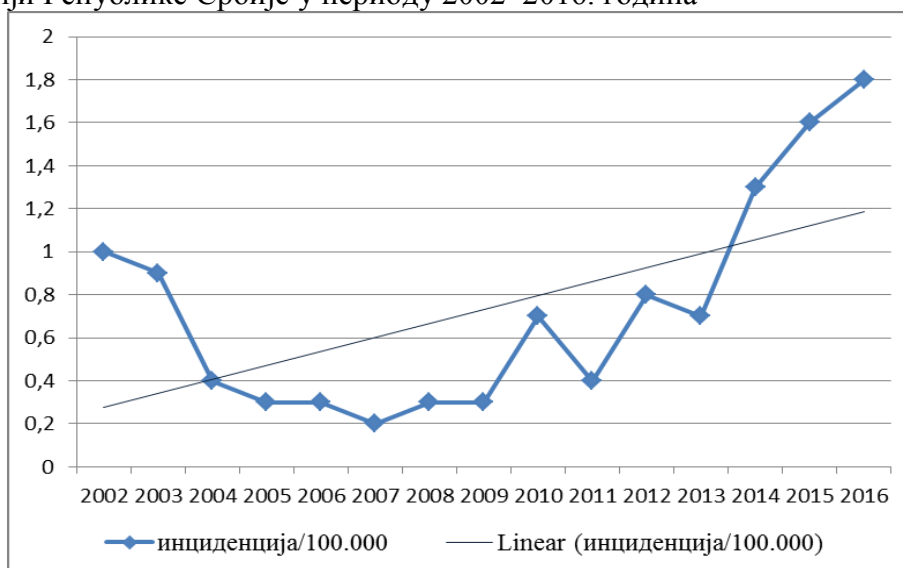
### **Сифилис (*Syphilis*)**

Број оболелих од сифилиса у 2016. години (159 случајева) за 9% је виши него 2015. године (146 случајева), односно регистрована стопа инциденција од 2,24 на 100.000 становника је највиша у посматраном петогодишњем периоду (табела 1).

У Војводини је регистрована нешто виша стопа инциденције сифилиса (2,75/100.000 – 52 случаја) у односу на централну Србију (2,06/100.000 – 107 случајева). Највиша стопа инциденције сифилиса у Војводини регистрована је у Јужнобачком округу (6,32/100000 – 39 случајева), при чему је у Јужнобачком округу регистровано 75% свих случајева пријављених на територији Војводине. На територији централне Србије највише стопе инциденције су регистроване на територији града Београда (5,06/100.000 – 85 случајева), у Мачванском округу (3,47/100.000 – 10 случајева) и у Браничевском округу (2,29/100.000 – 4 случаја). У 11 округа на територији Републике није регистрован ниједан случај сифилиса (табеле у прилогу).

Стопа инциденције инфективног сифилиса на територији Републике Србије регистрована 2016. године је двоструко виша него пре две године (1,03/100.000), нешто виша од претходне године (1,80 на 100.000 становника), односно 5 до 8 пута је виша у поређењу са стопама регистрованим у периоду од 2004. до 2009. године, када су регистроване најниже стопе. У посматраном временском периоду региструје се тренд пораста стопе инциденције инфективног сифилиса (табела 1 и графикон 1).

**Графикон 1.** Стопа инциденције и тренд оболевања од инфективног сифилиса на територији Републике Србије у периоду 2002–2016. година



Дистрибуција оболелих у односу на пол показује деветоструко већу заступљеност мушког пола у односу на женски (143:16= 9:1) у 2016. години.

У 2016. години највиша узрасно-специфична инциденција регистрована је у узрасту 30–39 година (0,72/100.000), а потом у узрасној групи 20–29 година (0,68/100.000), што представља помак пут млађе популације у односу на претходне године (табела 2).

Током 2016. године није регистрован ниједан случај конгениталног сифилиса на територији Републике.

Према подацима ЕЦДС у 2013. години 22.237 случајева сифилиса је пријављено из 29 земаља чланица ЕУ/ЕЕА (стопа од 5,5 случајева на 100.000 популације). Број пријављених случајева међу мушкарцима је био петоструко већи него међу женама (8,4 према 1,6 случајева на 100.000 популације). Више од половине случајева са податком о начину трансмисије регистровано је међу мушкарцима који имају сексуалне односе са другим мушкарцима (58%). Свака седма особа тј. 14% оболелих особа било је узраста 15–24 године, док је већина случајева регистрована међу особама узраста 25 и више година. Према се већ дуже времена региструје тренд опадања оболевања од сифилиса у ЕУ/ЕЕА, у све већем броју земаља се региструје тренд пораста стопа у последње време и то углавном међу мушкарцима, што потенцијално може бити условљено повећаном трансмисијом међу мушкарцима који имају сексуалне односе са другим мушкарцима.

Такође, у 2013. години укупно је пријављено 65 случајева конгениталног сифилиса из 23 земље чланице ЕУ/ЕЕА (стопа од 2,0 случаја на 100.000 живорођених).

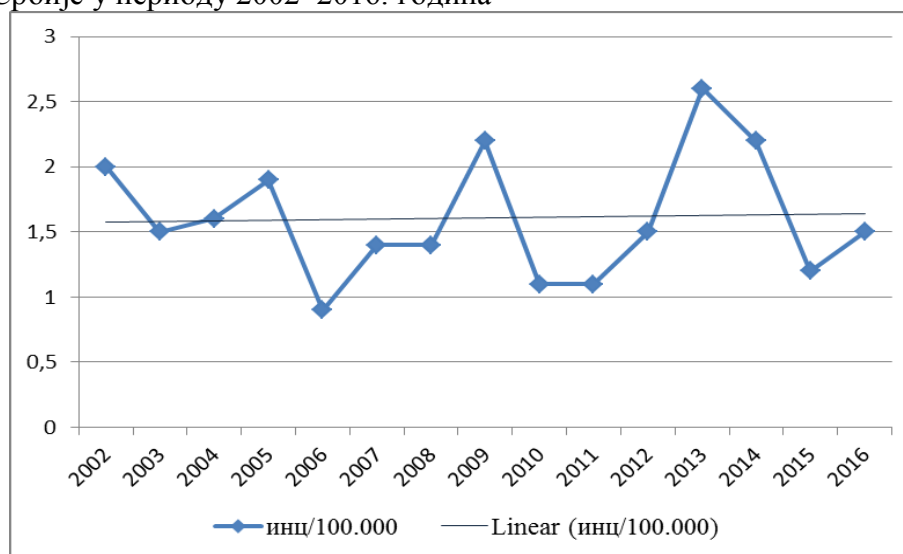
Тренд регистрованих случајева конгениталног сифилиса је стабилан током година, али постоји сумња да постоји значајно потпријављивање/подрегистрација.

## Гонореја (*Gonorrhoea*)

У 2016. години гонореја је по учесталости на трећем месту у овој групи заразних болести са регистрована 103 случаја (8,9% свих ППБ) са стопом инциденције од 1,45 на 100.000 становника, при чему је за 18% већи број регистрованих случајева у односу на претходну годину.

Стопа инциденције гонореје регистрована 2016. године на територији Републике Србије скоро двоструко је нижа него стопа регистрована 2013. године, али је виша него стопа регистрована 2015. године, односно слична је инциденцији регистрованој 2012. године. Региструје се тренд благог пораста стопе инциденције гонореје у посматраном временском периоду (табела 1 и графикон 2).

**Графикон 2.** Стопа инциденције и тренда оболевања од гонореје на територији Републике Србије у периоду 2002–2016. година



Према територијалној дистрибуцији незнатно виша стопа инциденције регистрована је у Војводини у односу на централну Србију (1,59/100.000 – 30 случајева према 1,40/100.000 – 73 случаја). Највиша инциденција регистрована је у Севернобанатском округу (4,24/100.000 – 6 случајева), при чему је у Севернобанатском округу регистровано 20% свих случајева пријављених на територији Војводине, а следи Јужнобачки округ (2,76/100.000 – 17 случајева). На територији централне Србије највиша стопа инциденције је регистрована на територији града Београда (4,11/100.000 – 69 случајева). У 14 округа на територији Републике није регистрован ниједан случај гонореје (табеле у прилогу).

Дистрибуција оболелих у односу на пол указује да је мушки пол готово осмоструко више заступљен у односу на женски (91:12 = 8:1), што се може тумачити чињеницом да ова полна инфекција код жена најчешће протиче асимптоматски (табела у прилогу).

Узрасно-специфична стопа новооболелих од гонореје према узрасту је уобичајено највиша у узрасној групи 20–29 година, 41 случај (0,58/100.000 тј. 40% свих случајева), а следе узрасне групе 30–39 година, 37 случајева (0,52/100.000 тј. 36% свих случајева) и 40–49 година, 14 случајева (0,19/100.000 тј. 14% свих случајева) (табела 2).

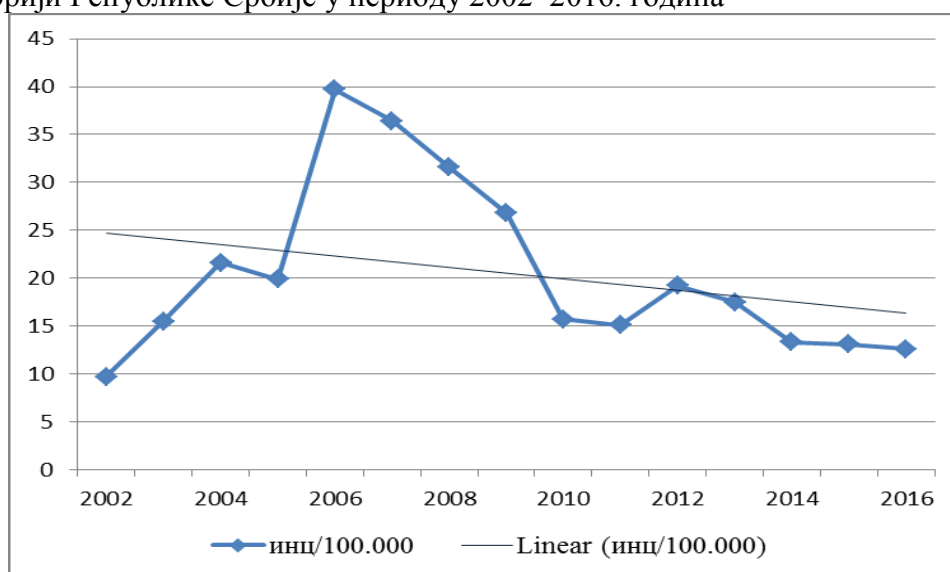
Према подацима ECDC у 2013. години 52.995 случајева гонореје је пријављено из 28 земаља чланица EU/ЕЕА (стопа од 17 случајева на 100.000

популације), што ову инфекцију ставља на друго место међу пријављеним полно преносивим инфекцијама у Европи. Регистроване су велике разлике међу земљама: од мање од 1,0/100.000 у Хрватској, Кипру и Луксембургу до преко 15/100.000, у Великој Британији (51/100.000), Ирској (28/100.000) и Литванији (27/100.000). Број пријављених случајева међу мушкарцима је био троструко већи него међу женама (29 случајева према 9,7 случајева на 100.000 популације). Скоро половина случајева регистрована је међу мушкарцима који имају сексуалне односе са другим мушкарцима (43%). Међу младима узраста 15–24 године регистровано је 39% свих случајева. Број регистрованих случајева је повећан за 79% у периоду између 2008. и 2013. године, при чему се у већини земаља региструје тренд пораста.

### Полне инфекције изазване хламидијама (*Infectiones sexuales chlamydiales*)

Полна хламидијаза је најчесталија инфекција која се региструје у групи заразних болести које се преносе полним путем (74% свих ППБ у 2016). У 2016. години пријављена су 893 случаја полне хламидијазе у Републици Србији, што је мање у односу на претходне године. Регистрована стопа инциденције од 12,6 на 100.000 становника је нижа него претходне године (13,1/100.000), односно троструко је нижа у поређењу са највишим стопама регистрованим 2006. и 2007. године (39,7 и 36,4 на 100.000 становника). Региструје се тренд опадања стопе инциденције хламидијазе у посматраном временском периоду (табела 1 и графикон 3).

**Графикон 3.** Стопа инциденције и тренд оболевања од полне хламидијазе на територији Републике Србије у периоду 2002–2016. година



На територији Војводине регистровано је 420 случајева полне хламидијазе са двоструко вишом стопом инциденције (22,20/100.000) у односу на централну Србију (9,09/100.000 – 473 случаја оболевања). Највиша инциденција регистрована је у два округа, Севернобачком и Јужнобачком округу (162,22/100.000 – 296 случајева и 15,57/100.000 – 96 случајева), при чему је у тим окрузима регистровано 93% свих случајева пријављених на територији Војводине, односно 44% свих случајева на територији Републике. На територији централне Србије највише стопе инциденције су регистроване у Поморавском (41,16/100.000 – 85

случајева) и Нишавском округу (22,28/100.000 – 82 случаја), а следе Моравички (21,88/100.000 – 45 случајева) и регион града Београда (10,36/100.000 – 174 случаја). У два округа није регистрован ниједан случај полне хламидијазе.

У 2016. години највиша узрасно-специфична инциденција регистрована је у узрасној групи 20–24 године (33,42/100.000 – 139 случајева тј. 16% свих пријављених случајева), а следи узраст 25–59 година (15,78/100.000 – 715 случајева тј. 80% свих случајева), док је у узрасној групи 15–19 година регистрована знатно нижа инциденција (4,97/100.000 – 18 случајева тј. 2% свих пријављених случајева).

Према подацима ЕЦДЦ у 2013. години 384.555 случајева хламидијазе је пријављено из 26 земаља чланица ЕУ/ЕЕА (стопа од 182 случаја на 100.000 популације), што ову инфекцију ставља на водеће место међу пријављеним полно преносивим инфекцијама у Европи (83% свих случајева пријављено је из Данске, Норвешке, Шведске и Велике Британије). Стопе мање од 10 случајева на 100.000 популације су регистроване у седам земаља (Бугарска, Румунија, Хрватска, Грчка, Кипар, Пољска и Луксембург). Међу младима узраста 15–24 године регистровано је две трећине свих случајева (67%), при чему су највеће стопе регистроване међу младим женама узраста 20–24 године (17,17 случајева на 100.000 популације жена), што је условљено доступношћу скрининга за ову узрасну групу. Однос мушког пола према женском је био 0,7:1, што је препозната пристрасност у процени условљена већом праксом тестирања (скрининг програми за младе жене).

#### **Болест узрокована HIV-ом (*Morbus HIV, AIDS, суда*)**

Према подацима ЕЦДЦ и СЗО у 2015. години новодијагностиковано је 14.579 случајева AIDS-а у 47 земаља европског региона (стопа од 2,1 на 100.000 становника), од којих је 73% дијагностиковано у региону источне Европе, 21% у региону западне Европе и 6% у централној Европи (стопа инциденције од 9,6/100.000 у источној Европи је дванаест пута виша него у западној Европи – 0,8/100.000, односно више него двадесет пут виша него у централној Европи – 0,4/100.000 тј. 849 случајева). У периоду 2006–2015. године стопа инциденције показује стабилан тренд опадања за 60% у западној Европи (са 2,0 на 0,8/100.000), стабилан тренд у централној Европи, где се налази и наша земља (0,4/100.000), док је регистрован пораст за 80% у источној Европи (са 5,1/100.000 на 9,2/100.000). У 2015. години највиша стопа инциденције AIDS-а у региону централне Европе регистрована је у Албанији (2,2/100.000), Црној Гори (1,8/100.000) и Румунији (1,7/100.000), док је у осталим земљама инциденција била испод 0,8 на 100.000 становника. У односу на тренд од 11 земаља које су пријавиле више од 10 случајева AIDS-а у 2015. години, стопа је више него двоструко већа него 2006. године у шест земаља (Албанија, Бугарска, Мађарска, Црна Гора, Словенија и Турска), док је опала за 20% и више у Хрватској и Пољској. Морталитет од AIDS-а показује такође стабилан тренд у региону централне Европе (305 смртних случајева у 2006. према 324 случаја у 2015. години), премда је у периоду 2011–2015. године регистрован нешто већи број случајева умирања од AIDS-а него у периоду 2006–2010. године.

Према подацима централног регистра оболелих и умрлих од AIDS-а на територији Републике Србије, од почетка епидемије, 1985. године, закључно са 31. децембром 2016. године укупно је регистровано 1846 случајева оболевања од AIDS-а (53% свих регистрованих HIV позитивних особа). Такође, у истом периоду

1096 особа је умрло од AIDS-а (59% свих особа оболелих од AIDS-а, односно трећина особа код којих је дијагностикована HIV инфекција).

У 2016. години регистровано је 56 особа новооболелих од AIDS-а (инциденција од 0,79 на 100.000 становника), док је 10 особа умрло од AIDS-а (морталитет од 0,14 на 100.000) (табела 3). У 2016. години регистрована је виша инциденција AIDS-а у односу на претходну годину (слична као 2009. године), док је стопа морталитета нижа него претходне године (табела 3).

**Табела 3.** Оболели и умрли од AIDS-а у Републици Србији, у периоду 1985–2016.

Година оболевања/ Умирања	Централна Србија		Војводина		Република Србија	
	Обол.	Умрло	Обол.	Умрло	Обол.	Умрло
1985.	3	2	0	0	3	2
1986.	5	2	0	0	5	2
1987.	10	9	2	1	12	10
1988.	24	13	6	1	30	14
1989.	32	19	3	4	35	23
1990.	51	32	3	5	54	37
1991.	61	31	2	0	63	31
1992.	77	74	4	5	81	79
1993.	66	67	7	4	73	71
1994.	82	56	6	7	88	63
1995.	98	73	8	8	106	81
1996.	87	83	12	7	99	90
1997.	74	58	7	6	81	64
1998.	98	57	7	5	105	62
1999.	51	46	10	6	61	52
2000.	72	35	6	7	78	42
2001.	70	51	8	5	78	56
2002.	70	22	8	4	78	26
2003.	53	26	8	1	61	27
2004.	49	22	9	5	58	27
2005.	46	19	8	6	54	25
2006.	47	21	5	3	52	24
2007.	37	14	5	1	42	15
2008.	35	20	5	2	40	22
2009.	44	22	11	3	55	25
2010.	38*	24	14	2	52*	26
2011.	39	26	15	5	54	31
2012.	42	15	11	2	53	17
2013.	36	14	9	3	45	17
2014.	37	9	11	1	48	10
2015.	36	13	10*	2	46	15
2016.	42	8	14	2	56	10
<b>УКУПНО</b>	<b>1612</b>	<b>983</b>	<b>234</b>	<b>113</b>	<b>1846</b>	<b>1096</b>

\* по један случај оболевања од AIDS-а регистрован 2010. и 2015. године је пријављен 2016. године

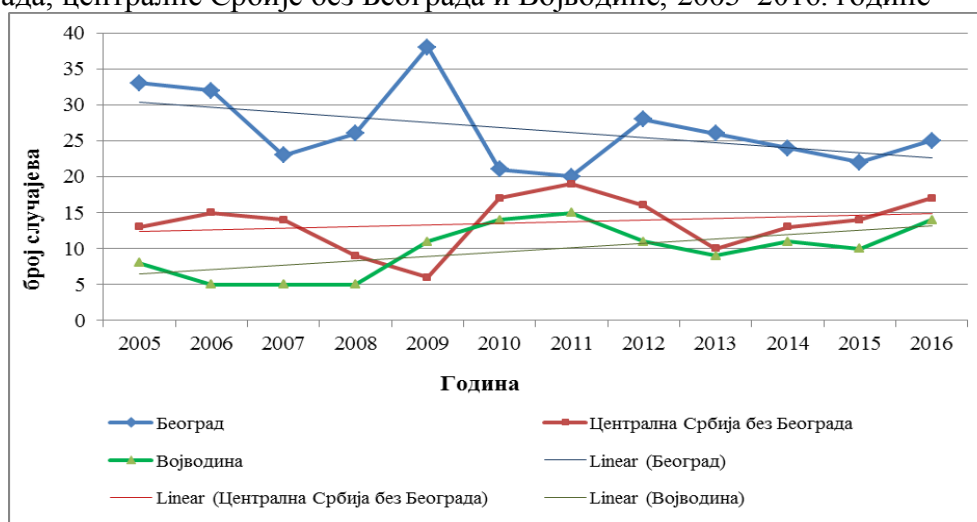
У односу на територијалну дистрибуцију у 2016. години AIDS доминира у централној Србији, са регистрована 42 случаја (75%), односно стопа инциденције у централној Србији је виша него у Војводини, где је регистровано 14 случајева (0,81/100.000 према 0,74/100.000) (табела 3, графикон 4). Највеће груписање оболелих је на територији града Београда, са регистрованих 25 случајева (49% свих новооболелих од AIDS-а током 2016. године), што је слично као и у претходним годинама. Међутим, највиша стопа инциденције AIDS-а регистрована је на



територији Зајечарског округа (1,77/100.000 – два случаја), а следе град Београд (1,49/100.000 – 25 случајева), Пиротски округ (1,14/100.000 – један случај) и Поморавски округ (0,97/100.000 – два случаја), док су у Војводини највише стопе инциденције регистроване у Јужнобачком округу (1,30/100.000 – 8 случајева), Севернобанатском округу (0,71/100.000 – један случај) и Јужнобанатском округу (0,70/100.000 – два случаја).

У посматраном временском периоду, од 2005. до 2016. године, највећи број случајева оболевања од AIDS-а на територији града Београда, где се и региструје значајно више особа оболелих од AIDS-а током свих година, регистрован је 2009. године, за 52% више него 2016. године (38 према 25 случајева). На територији централне Србије без Београда највећи број оболелих од AIDS-а регистрован је 2011. године, за 12% више него 2016. године (19 према 17 случајева). У Војводини највише случајева AIDS-а регистровано је 2011. и 2016. године, троструко више у односу на период 2006–2008. године, када је регистровано најмање случајева (15, односно 14 према 5 случајева). Тренд кретања оболевања од AIDS-а у посматраном временском периоду показује пад оболевања од AIDS-а на територији града Београда, а пораст на територији централне Србије без Београда и у Војводини (графикон 4).

**Графикон 4.** Број случајева и тренд оболевања од AIDS-а на територији града Београда, централне Србије без Београда и Војводине, 2005–2016. године



**Табела 4.** Кумулативни број оболелих и умрлих од AIDS-а према полу и узрасту у Републици Србији, у периоду 1985–2016. године

Узраст	Мушко		Женско		Свега	
	Обол.	Умрли	Обол.	Умрли	Обол.	Умрли
0–14	24	13	15	10	39	23
15–19	16	12	4	1	20	13
20–24	42	22	10	5	52	27
25–29	150	89	57	39	207	128
30–39	564	342	209	121	773	463
40–49	384	221	88	51	472	272
50–59	167	92	27	12	194	104
60 +	74	55	15	11	89	66
<b>УКУПНО</b>	<b>1421</b>	<b>846</b>	<b>425</b>	<b>250</b>	<b>1846</b>	<b>1096</b>

Кумулативна дистрибуција оболелих од AIDS-а према полу показује да је мушкараца троструко више у односу на жене ( $1421:425 = 3,3:1$ ), при чему је у 2016. години однос полова био 13:1 у корист мушкараца. Сличан однос полова се региструје и међу умрлима од AIDS-а (кумулативно  $846:250 = 3,4:1$ ), односно у 2016. години осам особа умрлих од AIDS-а су били мушкараци, док су две особе биле женског пола (табеле 4, 5 и 6).

Највиша узрасно-специфична инциденција AIDS-а у 2016. години у Републици Србији регистрована је у узрасту 30–39 година ( $2,42/100.000$ ) и у узрасној групи 40–49 година ( $1,68/100.000$ ), а следи узраст 20–29 година ( $0,69/100.000$ ) (табела 2).

**Табела 5.** Оболели од *Morbus HIV* (AIDS) по полу, узрасту и години оболевања у Републици Србији, у периоду 2012–2016. године

Узраст/пол	2012.		2013.		2014.		2015.		2016.	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
0–14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
15–19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20–24	2	0	1	0	0	0	1	0	2	1
25–29	4	3	3	0	8	0	4	0	3	0
30–39	13	3	10	2	17	3	10	0	24	0
40–49	13	0	12	2	10	2	21	1	16	0
50–59	9	0	11	1	6	1	6	1	6	2
60 +	6	0	2	0	1	0	2	0	1	1
<b>УКУПНО</b>	<b>47</b>	<b>6</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>2</b>	<b>52</b>	<b>4</b>

**Табела 6.** Умрли од *Morbus HIV* (AIDS) по полу, узрасту и години умирања у Републици Србији, у периоду 2012–2016. године

Узраст/пол	2012.		2013.		2014.		2015.		2016.	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
0–14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15–19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20–24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
25–29	2	0	0	0	1	0	2	0	0	0
30–39	2	1	3	0	4	0	2	0	3	0
40–49	6	1	6	1	0	0	5	0	4	0
50–59	2	0	5	0	5	0	3	1	1	1
60 +	2	0	2	0	0	0	2	0	0	0
<b>УКУПНО</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

Међу 10 особа умрлих од AIDS-а током 2016. године две особе су са територије Војводине (морталитет од  $0,11/100.000$ ), док је половина регистрована на територији града Београда (5 случајева са морталитетом од  $0,30/100.000$ ) што је двоструко виши морталитет него на територији Републике Србије. Мушкаци су као и у претходним годинама чинили већину умрлих особа (8). Највећи број умрлих особа је регистрован у узрасту 40–49 година (40% свих случајева; односно 4 случаја са морталитетом од  $0,42/100.000$ ), а следи узрасна група 30–39 година (3 случаја са

морталитетом од 0,30 /100.000). У односу на трансмисивну категорију највећи број умрлих регистрован је међу мушкарцима који имају сексуалне односе са мушкарцима (4 особе тј. 40%), по један смртни исход регистрован је код инјектирајућег корисника дрога и код особе инфициране HIV-ом хетеросексуалним путем, а за 4 случаја није пријављен начин трансмисије HIV-а.

Међу новооболелима од AIDS-а током 2016. године регистровано је 8 смртних исхода (14% свих новооболелих од AIDS-а у 2016. години), при чему се период од тренутка дијагностиковања HIV позитивности, односно оболевања од AIDS-а до смртог исхода кретао у распону од неколико дана до 6 месеци, док је код две умрле особе AIDS по први пут био дијагностикован 2007. и 2015. године.

У периоду 1985–2016. године водећи начин трансмисије HIV инфекције међу свим регистрованим особама оболелим од AIDS-а је био незаштићени сексуални однос (44%), а следи употреба заједничког прибора за инјектирање као највероватнији пут преноса HIV-а међу инјектирајућим корисницима дрога (663 оболелих особа тј. 36%). Вертикална трансмисија, тј. пренос HIV инфекције са мајке на дете, изузетно је ретка међу регистрованим случајевима AIDS-а (26 случајева тј. 1,4%). За деветину оболелих начин преноса HIV-а је остао непознат, односно није пријављен (217 случајева тј. 12%) (табела 7).

Међу умрлима од AIDS-а од почетка епидемије до краја 2016. године скоро половина су били инјектирајући корисници дрога (46%), док је трећина свих умрлих HIV инфекцију стекла незаштићеним сексуалним контактом (35%), а сваки дванаести умрли је био хемофиличар или прималац крви или крвних деривата (табела 7).

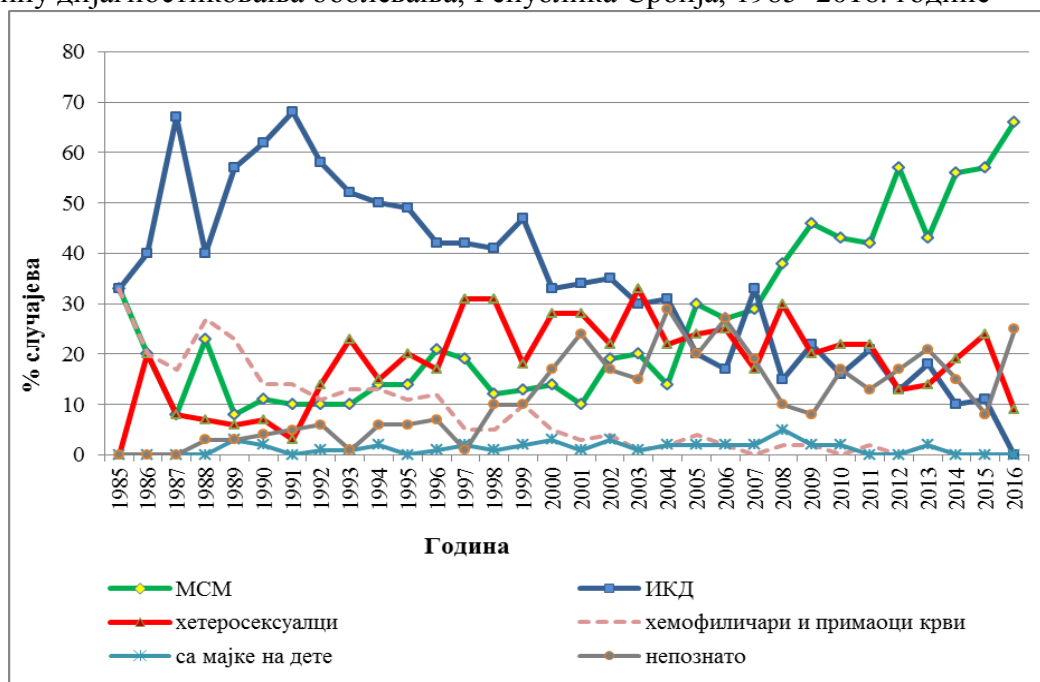
**Табела 7.** Кумулативни број оболелих и умрлих од AIDS-а према начину трансмисије у Републици Србији, 1985–2016. године

Трансмисивне групе	Број оболелих	% оболелих	Број умрлих	% умрлих
Инјектирајући корисници дрога	663	35,9%	506	46,1%
Хемофиличари и примаоци крви и деривата	121	6,6 %	93	8,5%
Хомо/бисексуалци (МСМ)	448	24,3%	193	17,6%
Хетеросексуалци и сексуални партнери HIV +	371	20,1%	188	17,2%
Са мајке на дете (вертикална трансмисија)	26	1,4%	14	1,3%
Непознато	217	11,7%	102	9,3 %
<b>УКУПНО</b>	<b>1846</b>	<b>100,0%</b>	<b>1096</b>	<b>100,0%</b>

Уочава се јасан тренд опадања учешћа оболелих од AIDS-а међу особама које инјектирају дроге (ниједан случај у 2016. години према 68% у 1991. години), а са друге стране тренд пораста оболелих међу хомо/бисексуалцима и хетеросексуалцима са ризичним понашањем, нарочито изражен од 1992. године (42 случаја тј. 75% у 2016. у односу на 13% у 1991. години). Још увек висок проценат оболелих лица са непознатим начином трансмисије указује на потенцијалну слабост надзорног система, али и на значајан степен стигматизације појединих

начина понашања у нашој средини (14 случајева тј. 25% свих регистрованих случајева AIDS-а током 2016. године) (графикон 5).

**Графикон 5.** Учешће оболелих од AIDS-а у односу на трансмисивну категорију и годину дијагностиковања оболевања, Република Србија, 1985–2016. године



Од почетка епидемије до краја 2016. године најчешћа клиничка манифестација AIDS-а су биле разне опортунистичке инфекције изазване бактеријама, вирусима, паразитима или гљивицама (1267 оболелих особа тј. 69%), а следе кахектични синдром (297 оболелих тј. 16%), HIV енцефалопатија (147 оболелих тј. 8%), лимфоми (86 случајева тј. 5%), Капошијев сарком (40 случајева тј. 2%) итд. Најчешћа опортунистичка инфекција била је плућна или ванплућна туберкулоза (353 случаја), затим пнеумонија узрокована *Pneumocystis carinii* (317 случајева), кандидијаза једњака (182 случаја), токсоплазмоза мозга (76 случајева) и прогресивна мултифокална леукоенцефалопатија (79 случајева).

И у 2016. години, као и у ранијем периоду, AIDS се најчешће манифестовао опортунистичким инфекцијама, уз значајно учешће пнеумоније узроковане *Pneumocystis carinii* (25%) и токсоплазмозе мозга (9%). Кахектични синдром је као једина дијагноза индикативна за AIDS регистрован код 12 особа (21%), а као придружена дијагноза код још четири оболеле особе, код само једне особе клиничка манифестација је била енцефалопатија узрокована HIV-ом (2%), код три особе је дијагностикован Капошијев сарком, док је учешће лимфома као главне болести индикативне за AIDS регистровано код три особе (табела 8).

Међу новооболелим особама од AIDS-а у 2016. години, седам особа којима је раније била дијагностикована HIV инфекција (у периоду 2006–2015. година) није било на комбинованој антиретровирусној терапији пре дијагностиковања оболевања од AIDS-а, док је за две особе којима је HIV инфекција дијагностикована 1994. и 2011. године пријављено да су биле укључене на АРТ.

**Табела 8.** Оболели од AIDS-а према клиничким манифестацијама, Република Србија, 2012–2016. година

Клинички индикатори <i>Morbus HIV</i>	2012.		2013.		2014.		2015.		2016.	
	Број оболелих	Учешће %	Број оболелих	Учешће %	Број оболелих	Учешће %	Број оболелих	Учешће %	Број оболелих	Учешће %
<b>А) Опортунистичке инфекције</b>										
<i>TB pulmonalis</i>	3	5,7	5	11,1	3	6,3	1	2,2	2	3,5
<i>TB extrapulmonalis</i>	2	3,8	2	4,4	0	0	1	2,2	1	1,8
<i>Candidiasis oesophagii (CE)</i>	7	13,2	1	2,2	2	4,1	2	4,2	2	3,5
<i>Bolest uzrokovana citomegalo virusom (CMV)</i>	0	0	1	2,2	2	4,1	6	13,0	1	1,8
<i>Pneumocystis carinii pneumonia (PCP)</i>	8	15,1	10	22,2	11	23,0	9	19,6	14	25,0
<i>Toxoplasmosis cerebri</i>	0	0	1	2,2	1	2,0	0	0	5	8,9
<i>Leucoencephalopathia multifocale progressiva (PML)</i>	4	7,5	2	4,4	1	2,1	4	8,7	3	5,4
<i>Meningoencephalitis</i>	2	3,8	2	4,4	1	2,1	1	2,2	3	5,4
<b>Б) Тумори и болести специфичне за <i>Morbus HIV</i></b>										
<i>Ca cervicis uteri</i>	1	1,9	0	0	1	2,1	0	0	0	0
<i>Encephalopathia HIV</i>	2	3,8	2	4,4	4	8,3	4	8,7	1	1,8
<i>Sarcoma Kaposii</i>	1	1,9	4	8,9	2	4,1	4	8,7	3	5,4
<i>Kahetični sindrom</i>	12	22,6	8	17,8	6	12,5	9	19,6	12	21,4
<i>Lymphoma</i>	4	7,5	3	6,7	4	8,3	1	2,2	3	5,4
<b>В) Друга обољења</b>	7	13,2	4	8,9	10	21,0	4	8,7	6	10,7
<b>УКУПНО</b>	53	100,0	45	100,0	48	100,0	46	100,0	56	100,0

### **HIV инфекција**

Надзор над HIV инфекцијом је најбољи начин за прогнозирање учешћа AIDS-а у националној здравственој патологији у будућности. За разлику од надзора над случајевима оболевања од AIDS-а, овим надзором се обезбеђују подаци који боље карактеришу популационе групе у којима је HIV инфекција новодијагностикована, као што су адолесценти и млади узраста 15–24 године, жене итд.

Тренд новодијагностикованих случајева HIV инфекције је условљен тиме у ком стадијуму инфекције се особе дијагностикују, као и у ком обиму се тестирају особе под повећаним ризиком за стицање HIV инфекције, тако да не рефлектују инциденцију HIV инфекције у популацији, а такође не репрезентује ни укупну преваленцију HIV инфекције у популацији. И након три деценије HIV инфекција и даље има велики јавноздравствени значај у региону Европе. Од почетка пријављивања, 1985. године до краја 2015. године, кумулативно је регистровано 2.003.647 особа инфицираних HIV-ом у региону Европем од којих је 1.011.377 дијагностиковано у Русији. Према подацима ECDC и СЗО у 2015. години у региону

Европе у 50 од 53 земље је новодијагностиковано 153.407 особа инфицираних HIV-ом (укључујући 98.177 случајева у Русији, тј. 64% свих случајева у Европи и 81% свих случајева у региону источне Европе), са нотификационом стопом од 17,6 на 100.000 становника, што је за 7% више него 2014. године. У 2015. је 79% свих пријављених случајева регистровано у региону источне Европе, 18% у западној Европи и само 3% у централној Европи где се налази и наша земља (5297 случајева). Нотификациона стопа у у источној Европи (47,5/100.000) је седам пута виша него у западној Европи (6,3/100.000) и седамнаест пута виша него у централној Европи (2,8/100.000). Највише стопе регистроване су у Русији (67,0/100.000), Украјини (30,4), Белорусији (24,3), Естонији (20,6), Молдавији (20,1), Летонији (19,8) и Грузији (17,1), а најниже у Македонији (1,2), Словачкој (1,6), Србији (2,1), Словенији (2,3) и Чешкој (2,5). Највиши однос мушко – женско регистрован је у Србији (29,7), Македонији (24,0), Хрватској (18,5) и Чешкој (13,8), а најнижи у Киргистану (1,2), Молдавији (1,3), Казахстану и Украјини (1,4), Белорусији и Таџикистану (1,5). Само 39 земаља у Европи је пријавило иницијални број CD4 лимфоцита у тренутку дијагностиковања HIV инфекције за 24.065 случајева (70% од дијагностикованих случајева у 39 земаља). Међу њима 48% су били „касни презентери” ( $CD4 < 350/mm^3$ ), укључујући 28% случајева узнапредовале HIV инфекције ( $CD4 < 200/mm^3$ ), што указује на инсуфицијентан обухват програмима тестирања у многим земљама. Особе са недијагностикованом HIV инфекцијом не могу имати корист од доступне специфичне терапије у смислу редукције оболевања и умирања, а потенцијални су и преносиоци HIV-а на друге особе.

Кумулативно, од 1984. до краја 2016. године у Републици Србији регистровано је 3480 особа инфицираних HIV-ом (*Human Immunodeficiency Virus*), од којих је 1846 особа оболело од AIDS-а (53% свих регистрованих особа инфицираних HIV-ом) (табела 9). На основу достављених индивидуалних пријава укупно су новооткривена 164 носиоца анти-HIV антитела у 2016. години (стопа новодијагностикованих случајева HIV инфекције је била 2,31 на 100.000 становника). Од 164 новодијагностиковане особе инфициране HIV-ом у 2016. години, 47 особа (29%) је свој HIV позитиван статус сазнало у стадијуму клинички манифестног AIDS-а, а с друге стране новооткривено је 88 асимптоматских носилаца анти-HIV антитела (54%), 16 особа је дијагностиковано у иницијалном, акутном стадијуму HIV инфекције (10%), док је 13 особа имало неке симптоме и клиничке знаке који нису индикативни за AIDS. С друге стране, међу новооткривеним особама инфицираним HIV-ом током 2016. године за које је пријављен иницијални број CD4 лимфоцита унутар три месеца од дијагностиковања HIV инфекције (121 особа), код 56 особа (46%) број CD4 лимфоцита је био мањи од 350 ћелија/ml (тзв. „касни презентери”) укључујући 42 особе (35%) са узнапредовалом HIV инфекцијом ( $CD4 < 200/ml$ ). Међу новооткривеним особама инфицираним HIV-ом без иједног манифестног симптома или знака HIV инфекције, а за које је пријављен број CD4 лимфоцита у тренутку дијагностиковања HIV инфекције (61 особа), свака пета особа (12 особа) је имала значајно нарушен имунолошки систем (број CD4 лимфоцита мањи од 350 ћелија/ml).

Према доступним подацима, од почетка епидемије 1096 особа је умрло од AIDS-а, док је 108 особа инфицираних HIV-ом умрло од болести или стања која нису повезана са HIV/AIDS-ом (две особе у 2016. години), тако да је крајем 2016. године у Републици Србији 2276 особа живело са HIV-ом, односно званично

регистрована преваленција HIV инфекције крајем 2016. године износила је 32 особе на 100.000 становника или 0,03%. Ако би се преваленција рачунала на популацију узраста 15 и више година година, по светским препорукама, онда би регистрована преваленција HIV инфекције крајем 2016. године била 0,04%. Процењена преваленција HIV инфекције у популацији 15 и више година у нашој земљи од стране UNAIDS-а је била мања од 0,1% крајем 2016. године.

Забрињава процена да значајан удео HIV позитивних особа у свету не зна да је инфициран HIV-ом, при чему се тај проценат креће од 30% до 50% у региону Европе. Процењује се да тренутно у нашој земљи око 3100 особа живи са HIV-ом, од којих трећина не зна да је инфицирана HIV-ом.

**Табела 9.** Новооткривене особе инфициране HIV-ом по полу и години дијагностиковања у Републици Србији, 1984–2016. године

Година	Број новооткривених HIV позитивних особа			
	Мушко	Женско	Укупно	Однос М : Ж
1984.	11	0	11	11:0
1985.	50	5	55	10:0
1986.	34	7	41	4,9:1
1987.	203	57	260	3,6:1
1988.	79	23	102	3,4:1
1989.	41	11	52	3,7:1
1990.	54	27	81	2,0:1
1991.	50	31	81	1,6:1
1992.	51	32	83	1,6:1
1993.	60	39	99	1,6:1
1994.	65	31	96	2,1:1
1995.	72	29	101	2,5:1
1996.	73	31	104	2,4:1
1997.	67	33	100	2,0:1
1998.	80	24	104	3,3:1
1999.	51	33	84	1,5:1
2000.	54	17	71	3,2:1
2001.	75	22	97	3,4:1
2002.	77	27	104	2,9:1
2003.	68	23	91	3,0:1
2004.	83	20	103	4,2:1
2005.	87	16	103	5,4:1
2006.	73	16	89	4,6:1
2007.	75	16	91	4,7:1
2008.	98	18	116	5,4:1
2009.	122	10*	132	12,2:1
2010.	132	16	148	8,3:1
2011.	111*	17	128*	6,5:1
2012.	119	11	130	10,6:1
2013.	136	12	148	11,3:1
2014.	113	17	130	6,7:1
2015.	176*	5	181*	35,2:1
2016.	149	15	164	9,9:1
<b>УКУПНО</b>	<b>2789</b>	<b>691</b>	<b>3480</b>	<b>4:1</b>

\*За три особе којима је инфекција дијагностикована 2015. године и једну особу са дијагностикованом инфекцијом 2011. пријаве су достављене током 2016. године

Током 2016. године скоро половина новооткривених особа инфицираних HIV-ом регистрована је на територији града Београда (45% свих случајева, односно 74 особе са нотификационом стопом од 4,41 на 100.000 становника тј. двоструко вишом стопом у односу на стопу регистровану у Републици), 41 особа на територији Војводине (25% свих случајева са стопом од 2,12/100.000), док је 49 особа регистровано у осталим окрузима на територији централне Србије (1,39/100.000). Кумулативно, од почетка епидемије до краја 2016. године, у Војводини је регистровано 530 особа инфицирана HIV-ом (15% свих регистрованих особа инфицираних HIV-ом у Републици Србији).

Кумулативно посматрано, међу свим регистрованим особама инфицираним HIV-ом у Републици Србији четири пута више је регистровано особа мушког пола у односу на женски пол, при чему је међу новодијагностикованим HIV позитивним особама у 2016. години однос полова био 9,9: 1 у корист мушкараца (табела 9).

Највиша узрасно-специфична стопа новодијагностикованих особа инфицираних HIV-ом у 2016. години регистрована је у узрасној групи 20–29 година (6,10/100.000 – 53 случаја) и у узрасним групама 30–39 година (5,45/100.000 – 54 случаја) и 40–49 година (3,25/100.000 – 31 случај). У најстаријем узрасту, 50 и више година, регистрована су 23 случаја носилаштва анти-HIV антитела са стопом од 0,79/100.000. Регистрована су и два случаја међу децом узраста до 14 година (0,20/100.000), док је у узрасној групи 15–19 година регистрован само један случај (0,28 /100.000) (табела 10).

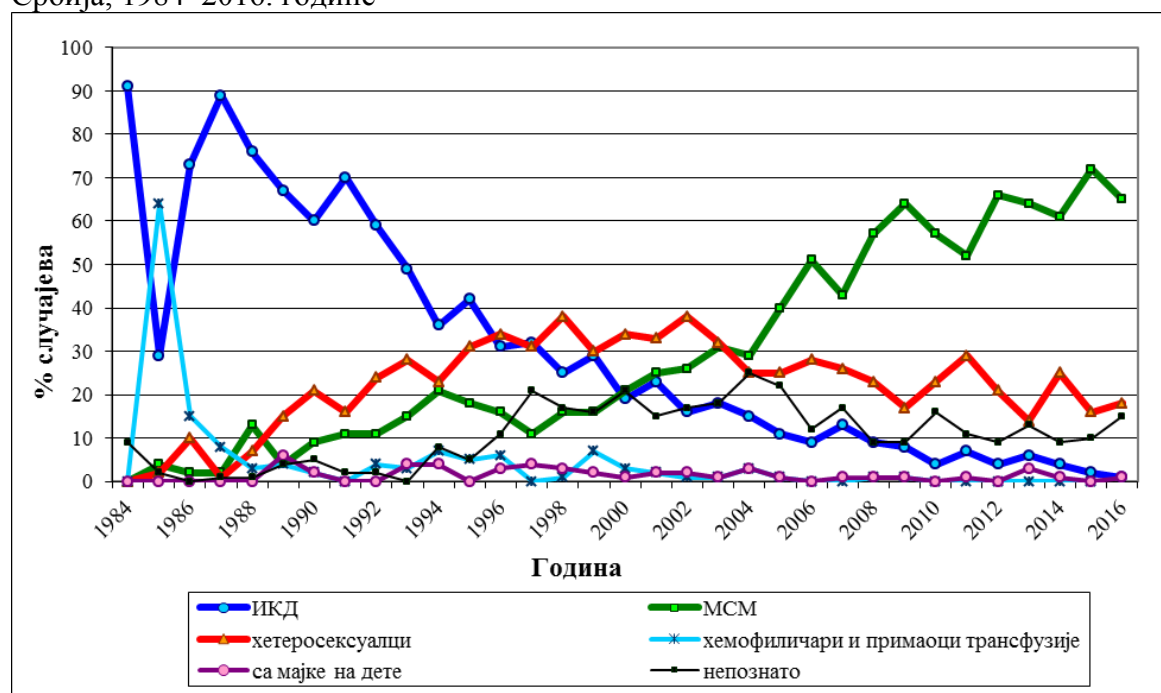
**Табела 10.** Новодијагностиковане особе инфициране HIV-ом по полу, узрасту и години дијагностиковања, Република Србија, 2012–2016. године

Узраст/ пол	2012.		2013.		2014.		2015.		2016.	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
<b>0–14</b>	0	0	2	1	0	1	0	0	1	1
<b>15–19</b>	2	0	2	0	2	0	3	0	1	0
<b>20–24</b>	17	2	19	0	13	1	20	1	15	3
<b>25–29</b>	17	5	22	1	28	3	44	1	35	0
<b>30–39</b>	44	2	46	6	42	6	53	1	52	2
<b>40–49</b>	18	1	26	1	17	3	36	1	27	4
<b>50–59</b>	13	1	16	2	9	2	14	1	14	3
<b>60 +</b>	8	0	3	1	2	1	6	0	4	2
<b>УКУПНО</b>	<b>119</b>	<b>11</b>	<b>136</b>	<b>12</b>	<b>113</b>	<b>17</b>	<b>176</b>	<b>5</b>	<b>149</b>	<b>15</b>

Према начину трансмисије више од половине свих новодијагностикованих HIV позитивних особа у 2016. години су мушкарци који су као ризик пријавили незаштићен сексуални контакт са другим мушкарцима (108 особа тј. 66%), а следи незаштићен хетеросексуални контакт (30 особа тј. 18%), односно од 1994. године доминантан начин трансмисије HIV-а је сексуалним путем (графикон 6).



**Графикон 6.** Учешће новодијагностикованих особа инфицираних HIV-ом у односу на начин трансмисије и годину дијагностиковања HIV инфекције, Република Србија, 1984–2016. године



У посматраном петогодишњем периоду у популацији инјектирајућих корисника дрога и даље се региструје опадајући тренд новодијагностикованих HIV позитивних особа (0,6% у 2016. години у односу на 7% 2011. године, односно 70% 1991. године) (табела 11 и графикон 5).

Током 2016. године регистрована су два случаја HIV инфекције пренете са мајке на дете, док је за један део новооткривених HIV позитивних особа начин преноса HIV инфекције остао непознат (23 случаја тј. 14%), слично као и ранијих година (табела 11).

**Табела 11.** Новодијагностиковане особе инфициране HIV-ом по трансмисивној категорији, Република Србија, 2012–2016. године

Трансмисивне групе	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Инјектирајући корисници дроге	5	10	5	4	1
Хомо/бисексуални контакт	86	95	79	131	108
Хетеросексуални контакт	27	20	33	28	30
Примаоци крви и деривата/хемофиличари	0		0	0	0
Са мајке на дете	0	4	1	0	2
Непознато	12	19	12	18	23
<b>УКУПНО</b>	<b>130</b>	<b>148</b>	<b>130</b>	<b>181</b>	<b>164</b>

Код четири особе инфициране HIV-ом које су откривене током 2016. године (2%), од којих је једна особа навела инјектирање дрога као могући начин трансмисије, а три особе су инфициране HIV-ом сексуалним путем, лабораторијски је дијагностикована и пријављена коинфекција узрокована вирусом хепатитиса Ц.

Носилаштво HBsAg регистровано је код девет особа код којих је новодијагностикована HIV инфекција у 2016. години (5,5%), а које су HIV инфекцију углавном стекле незаштићеним сексуалним контактом (шест мушкараца који имају сексуалне односе са мушкарцима, једна хетеросексуална особа и две особе са непознатом трансмисијом).

## ЗАКЉУЧЦИ

- Према подацима добијеним спровођењем епидемиолошког надзора региструје се тренд пораста оболевања од сифилиса и гонореје, као и новодијагностикованих особа инфицираних HIV-ом, а смањење броја регистрованих случајева полне хламидијазе, као и оболевања и умирања од AIDS-а на територији Републике Србије.
- На територији града Београда и Јужнобачког округа региструју се генерално значајно више стопе оболевања од болести које се преносе полним путем у односу на стопе регистроване на нивоу Републике.
- Као и ранијих година значајно је већи удео мушкараца, као и особа узраста 20–39 година међу особама са дијагностикованом болестима које се преносе полним путем током 2016. године.
- Уочава се јасан тренд опадања учешћа особа оболелих од AIDS-а, као и особа којима је новодијагностикована HIV инфекција, међу особама које инјектирају дроге, а са друге стране тренд пораста оболелих међу хомо/бисексуалцима и хетеросексуалцима са ризичним понашањем, нарочито изражен од 1992. године. Још увек висок проценат особа инфицираних HIV-ом, односно особа оболелих од AIDS-а са непознатим или непријављеним начином трансмисије указује на потенцијалну слабост надзорног система, али и на значајан степен стигматизације појединих начина понашања у нашој средини.
- Имајући у виду епидемиолошке карактеристике, проблеме у лабораторијској дијагностици и значајан степен стигматизације особа са дијагностикованим болестима које се преносе сексуалним путем у друштву, постоји оправдана претпоставка да пријављени случајеви болести које се преносе полним путем, као и новодијагностиковани случајеви носилаштва анти-HIV антитела у нешто мањем обиму, не приказују реално стање, како због непознатог обима могућности дијагностиковања, тако и због инсуфицијентног пријављивања лабораторијски потврђених случајева у складу са важећом законском и подзаконском регулативом, посебно из приватног здравственог сектора.
- Различите форме пријавних и извештајних образаца са инсуфицијентним подацима често се неблаговремено достављају надлежним установама.
- Региструје се инсуфицијентно пријављивање лабораторијски утврђених узрочника од стране лабораторија, како у државном тако и у приватном здравственом сектору.
- За потврдно тестирање *Western blot* тестом у циљу коначног дијагностиковања HIV инфекције код особа са иницијално реактивним серолошким тестом потребан је упут од изабраног лекара, што због још увек присутне значајне стигматизације и дискриминације особа инфицираних HIV-ом у извесном обиму одлаже коначну дијагностику и укључивање у правовремено лечење особа инфицираних HIV-ом

које има за циљ редукцију оболевања и умирања од AIDS-а, али и превенцију даљег преноса HIV инфекције.

- Непрепознавање значаја и резултирајући недовољан обухват трудница саветовањем и добровољним тестирањем на HIV (10% до 15% трудница на годишњем нивоу), пожељно у првом тромесечју трудноће, повећава ризик од преноса HIV инфекције са мајке на дете, односно онемогућава елиминацију случајева трансмисије HIV-а са мајке на дете.
- Инсуфицијентна финансијска подршка за набавку скрининг и/или дијагностичких тестова за полно преносиве инфекције (ППИ), посебно за клијенте саветовалишта за HIV инфекцију и друге ППИ у мрежи ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ и других здравствених установа, који желе да се саветују и тестирају бесплатно без здравственог упута, доприноси мањем броју тестираних, односно дијагностикованих и правовремено лечених особа.

## **ПРЕДЛОГ МЕРА**

- Побољшати пријављивање дијагностикованих случајева ППИ од стране здравствених радника из оба здравствена сектора (приватни и државни) у складу са важећом законском и подзаконском регулативом, у блиској сарадњи са санитарном и здравственом инспекцијом.
- Побољшати пријављивање резултата лабораторијских испитивања, како код појединаца тако и у дефинисаним популационим групама од интереса, од стране надлежних особа у здравственим установама, односно лабораторијама.
- Унапредити достављање минималног сета податка дефинисаног пријавним обрасцима и извештавање у складу са националним потребама и међународним захтевима/препорукама, односно обезбедити услове за електронско извештавање ка свим релевантним нивоима у циљу потпуног и правовременог извештавања, јер је садашњи систем пријављивања спор, обиман и захтеван.
- Израда и имплементација писаног стручно-методолошког упутства за спровођење епидемиолошког надзора над полно преносивим инфекцијама, укључујући и HIV инфекцију, у складу са ревидираном законском и подзаконском регулативом и међународним препорукама (СЗО, Европски центар за превенцију и контролу болести – ECDC и UNAIDS).
- Размотрити могућност за успостављање децентрализованог система серолошке потврде HIV инфекције код особа са прелиминарно позитивним резултатима серолошких тестова без упута од изабраног лекара.
- Јасније дефинисати улоге референтних лабораторија у области дијагностике, лабораторијског надзора и циљаних истраживања учесталости HIV инфекције и других ППИ.
- Размотрити измене и допуне протокола/алгоритма за лабораторијску дијагностику на националном нивоу, укључујући и надлежне службе за трансфузиологију.
- Обезбедити сталан систем контроле квалитета у здравственим установама/лабораторијама у области тестирања на HIV и друге ППИ, које треба да буде добровољно и праћено информисаним пристанком као и саветовањем пре и после тестирања, уз развој и примену одговарајућих писаних стандардних процедура и уз интерну и периодичну екстерну супервизију квалитета података и пружених услуга.

- Спровоодити континуирану доедукацију здравствених радника на тему значаја спровођења дефинисаног свеобухватног надзора над заразним болестима, укључујући и надзор над HIV инфекцијом и другим ППИ.
- Одржавање и ажурирање регистара особа инфицираних HIV-ом, оболелих и умрлих од AIDS-а на националном нивоу, покрајинском и окружном нивоу.
- Унапредити надзор над HIV/ТБ коинфекцијом, HIV/хепатитис Б коинфекцијом и HIV/хепатитис Ц коинфекцијом.
- Успоставити надзор над особама професионално изложеним крвљу преносивим инфекцијама на националном нивоу.
- Обезбедити одрживо финансирање епидемиолошког надзора, укључујући и набавку дијагностичких средстава и средстава за спровођење периодичних серопревалентних и бихејвиоралних студија, у складу са процењеним потребама, дефинисаним приоритетима и стручним препорукама.
- Одржавати континуирану сарадњу са средствима јавног информисања у циљу правовременог информисања и едукације становништва, посебно младих.
- Спровоодити интензиван здравственоваспитни рад у циљу промоције безбеднијег сексуалног понашања и значаја благовремене дијагностике и адекватног лечења, односно континуирано промовисање значаја добровољног, поверљивог или анонимног и бесплатног саветовања и тестирања на HIV и друге ППИ без лекарског упута као кључне превентивне интервенције, која мора бити доступна свим заинтересованим особама ради раног дијагностиковања HIV инфекције и других ППИ и правовременог укључивања у лечење у циљу редукције оболевања и умирања, односно превенције разних компликација и даљег преноса инфекција у популацији.
- Омогућити квалитетну здравствену и социјалну заштиту, уз поштовање основних људских права, свим особама инфицираним HIV-ом у складу са националним законским и подзаконским одредбама, водичима и протоколима.
- Континуирано радити на смањењу стигматизације и дискриминације појединих облика понашања и особа инфицираних HIV-ом, у различитим друштвеним секторима, уз веће укључивање локалне самоуправе у организован одговор на HIV епидемију.

## ЛИТЕРАТУРА

1. WHO (2007) Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections 2006–2015  
([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43853/1/9789241563475\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43853/1/9789241563475_eng.pdf))
2. WHO (2014). Report on global sexually transmitted infection surveillance 2013  
([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112922/1/9789241507400\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112922/1/9789241507400_eng.pdf))
3. WHO (2015). Sexually transmitted infections (STIs)  
(<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/en/>)
4. ECDC (2015). Sexually transmitted infections in Europe 2013  
(<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/sexual-transmitted-infections-europe-surveillance-report-2013.pdf>)
5. Get on the Fast-Track- The life-cycle approach to HIV  
([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/Get-on-the-Fast-Track\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/Get-on-the-Fast-Track_en.pdf))
6. ECDC/WHO (2016). HIV/AIDS Surveillance in Europe 2015  
(<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/HIV-AIDS-surveillance-Europe-2015.pdf>)

7. WHO (2015). Consolidated guidelines on HIV testing services  
([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/179870/1/9789241508926\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/179870/1/9789241508926_eng.pdf?ua=1&ua=1))
8. WHO (2015). Guideline on when to start antiretroviral therapy and on pre-exposure prophylaxis for HIV  
([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186275/1/9789241509565\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186275/1/9789241509565_eng.pdf?ua=1))

## **ВИРУСНИ НЕПАТИТИС-и**

### **УВОД**

Процењује се да су вирусни хепатитиси одговорни за 1,34 милиона смртних случајева у 2015. години, што је више у поређењу са смртним исходима услед туберкулозе и више од смртних исхода код особа инфицираних HIV-ом. Међутим, број смртних случајева због вирусног хепатитиса расте у времену, док смртност изазвана туберкулозом и HIV-ом опада. Хроничне болести јетре услед присуства вируса хепатитиса проузроковале су током 2015. године 720.000 смртних исхода због цирозе јетре и 470.000 смртних случајева због примарног карцинома јетре. У свету, на основу података СЗО, у 2015. години живело је око 257 милиона људи са хроничном HBV инфекцијом и 71 милион људи са хроничном HCV инфекцијом. Епидемија изазвана HBV инфекцијом с највећим бројем случајева региструје се у региону Западног Пацифика и у региону Африке. Епидемија изазвана HCV инфекцијом јавља се у свим регионима, са великим разликама између и унутар земаља. На основу података СЗО за 2015. годину највећа преваленција HCV инфекције региструје се у области источног Медитерана и у региону Европе.

Приступ тестирању на хепатитисе је генерално ограничен. Мало особа са вирусним хепатитисом је дијагностиковано (9% HBV заражених особа од процењених 22 милиона, и 20% HCV-заражених особа од процењених 14 милиона). Међу онима који су дијагностиковани, антивирусни третман је доступан само малом броју инфицираних особа. У 2015. години, 8% особа са дијагностикованом HBV инфекцијом, односно 1,7 милиона људи је било на лечењу, док је само 7,4% особа са дијагностикованом HCV инфекцијом, односно 1,1 милиона људи је започело терапијски третман. Док је кумулативни број особа лечен услед HCV инфекције достигао 5,5 милиона у 2015. години, само око пола милиона ових лица је примало антивирусне лекове новије генерације, који су ефикаснији и комфорнији за примену.

Додатну компликацију чини коинфекција са HDV код особа са већ манифестном HBV инфекцијом (тзв. феномен суперинфекције). Већина стручњака процењује да је 5% HBV инфицираних особа коинфицирана са HDV.

На основу података Европског центра за контролу болести, преваленција хроничног хепатитиса Б у општој популацији креће од 0,1% у Ирској и Холандији, до 5,5% у Румунији. Преваленција HCV инфекције се креће у општој популацији у распону од 0,2% у Холандији до 4,4% у Италији. Све у свему, процењена преваленција и за HBsAg и анти-HCV у земљама Европске уније је око 1%. Земље ЕУ са највећим процењеним апсолутним бројем хроничних хепатитис Б случајева су Италија и Румунија (обе земље са преко 1 милиона случајева); а следе Пољска, Немачка, Француска, Велика Британија, Бугарска и Шпанија где се бројке крећу у распону од 550.000 до 300.000 случајева, а у Грчкој, Португалији и Мађарској у распону од 260.000 до 100.000 случајева. Штавише, земље ЕУ са највећим апсолутном бројем процењених хроничних хепатитис Ц случајева међу одраслима је Италија – 1,6 милиона случајева.

У 2015. години, 30 ЕУ/ЕЕА земаља чланица пријавиле су 24.573 случаја хепатитис Б вирусане инфекције (HBV), са нотификационом стопом од 4,7 случајева на 100.000 становника. Од ових случајева, 10,2% случајева су биле акутне

инфекције, 63,5% хроничне, код 19,4% форма је остала непозната, а 6,9% случајева се није могло класификовати. Најугроженији група код акутних и хроничних инфекција је узрасна група од 25 до 34 година (32,0% свих случајева); а однос мушкараца према женама био је 1,6. И даље се региструје тренд смањења стопе акутних случајева, што је у складу са светским трендовима и одражава позитивне ефекте националних програма вакцинације. Насупрот томе, стопа новодијагностикованих хроничних случајева наставља да расте током времена, при чему се сматра да је то повећање највероватније повезано са променама у пракси тестирања и извештавања на локалном нивоу.

У претходних неколико година јавља се додатни проблем услед повећане миграције становништва. Око 10,3% од укупног становништва, односно 11,4% одраслог становништва у земљама ЕУ/ЕЕА су особе рођене у иностранству. На основу демографских извора података и систематских прегледа на HBV и HCV инфекцију процењено је да 53% од укупног броја миграната у земљама ЕУ/ЕЕА је рођено у земљама са високом ендемском преваленцијом HBV, односно у земљама са преваленцијом од 2% или вишом у општој популацији. Такође, око 79% одрасле мигрантске популације је рођено у земљама са високом HCV преваленцијом (више од 1% опште популације).

## МЕТОД

Епидемиолошко праћење вирусних хепатитиса у нашој земљи заснива се на пасивном прикупљању пријава о регистрованим случајевима оболелевања и умирања од *Hepatitis-a*, најчешће без реализације адекватног епидемиолошког испитивања сваког случаја и периодичне анализе на окружном нивоу. У Институту за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” подаци се прикупљају недељно, месечно и годишње, док се у контактима са епидемиолозима на терену разрешавају неуобичајене појаве или некомплетне пријаве.

Од 2014. године допуњен је начин табеларног извештавања у годишњим извештајима достављеним од стране ИЗЗ/ЗЗЗ, да би се приказивање података поједноставило, али и да би се прикупили подаци у складу са европским стандардима.

Од 2014. године прикупљају се подаци и о броју инфицираних особа којима је узета епидемиолошка анкета, као и о броју особа које су укључене на антивирусну терапију, док се подаци о регистрованим случајевима хроничног носилаштва не могу укрстити са пријављеним случајевима хроничних стања јер се не воде регистри носилаца.

## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У 2016. години регистрована су укупно 844 случаја *Hepatitis-a* (0,3% свих заразних болести) што је за 82 случаја (11,2%) више него претходне године, односно за четвртину (24,1%) мање у поређењу са 2013. годином, када је регистрован највећи број случајева у посматраном петогодишњем периоду (табела 1).

**Табела 1.** Број оболелих и регистроване стопе инциденције на 100.000 популације од *Hepatitis-a*, Република Србија, 2012–2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Hepatitis acuta B</i>	Оболели	225	192	172	154	166
	стопа/100.000	3,10	2,67	2,40	2,16	2,34
<i>Hepatitis acuta C</i>	Оболели	69	73	66	74	74
	стопа/100.000	0,95	1,01	0,92	1,04	1,04
<i>Hepatitis vir. chronica B</i>	Оболели	183	293	220	204	225
	стопа/100.000	2,63	4,07	3,10	2,86	3,17
<i>Hepatitis vir. chronica C</i>	Оболели	523	554	511	326	377
	стопа/100.000	7,21	7,70	7,13	4,57	5,31
<i>Hepatitis acuta E</i>	Оболели	0	0	0	4	2
	стопа/100.000	0	0	0	0,06	0,03
<b>УКУПНО</b>	Оболели	1000	1112	969	762	844
	стопа/100.000	13,89	15,45	13,48	10,60	11,90

У 2016. години регистровано је пет умрлих особа од *Hepatitis acuta B*, као и једна особа умрла од *Hepatitis viralis chronica B*, док су две особе умрле од *Hepatitis viralis chronica C*. Морталитет регистрован 2016. године је приближан морталитету регистрованом током 2014. године у посматраном петогодишњем периоду (табела 2).

**Табела 2.** Број умрлих и морталитет *Hepatitis-a* у Републици Србији, 2012–2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Hepatitis acuta B</i>	Бр. умрлих	4	0	1	3	5
	Мт/100.000	0,06	0	0,01	0,04	0,07
<i>Hepatitis acuta C</i>	Бр. умрлих	0	1	0	0	0
	Мт/100.000	0	0,01	0	0	0
<i>Hepatitis viralis chronica B</i>	Бр. умрлих	0	3	1	0	1
	Мт/100.000	0	0,04	0,01	0	0,01
<i>Hepatitis viralis chronica C</i>	Бр. умрлих	5	6	5	2	2
	Мт/100.000	0,07	0,08	0,07	0,03	0,03
<b>УКУПНО</b>	Бр. умрлих	9	10	7	5	8
	Мт/100.000	0,13	0,14	0,10	0,07	0,11

Најниже узрасно-специфичне стопе оболевања код свих облика *Hepatitis-a B* и *C* су регистроване код деце узраста до 14 година, а највише у узрасним групама 30–39 година и 40–49 година (табела 3).



**Табела 3.** Узрасно-специфична стопа одређених *Hepatitis*-а у Републици Србији у 2016.

Узрасне групе	<i>Hepatitis acuta B</i>		<i>Hepatitis vir. chronica B</i>		<i>Hepatitis acuta C</i>		<i>Hepatitis vir. chronica C</i>	
	Об.	стопа /100.000	Об.	стопа /100.000	Об.	стопа /100.000	Об.	стопа /100.000
0–14	3	0,29	0	0,00	0	0,00	3	0,29
15–19	6	1,66	9	2,48	0	0,00	4	1,10
20–29	40	4,60	23	2,65	11	1,27	44	5,06
30–39	48	4,84	38	3,83	26	2,62	140	14,12
40–49	25	2,62	49	5,14	14	1,47	71	7,44
50–59	16	1,59	49	4,87	8	0,80	45	4,48
60 и више	28	1,48	57	3,01	15	0,79	70	3,70

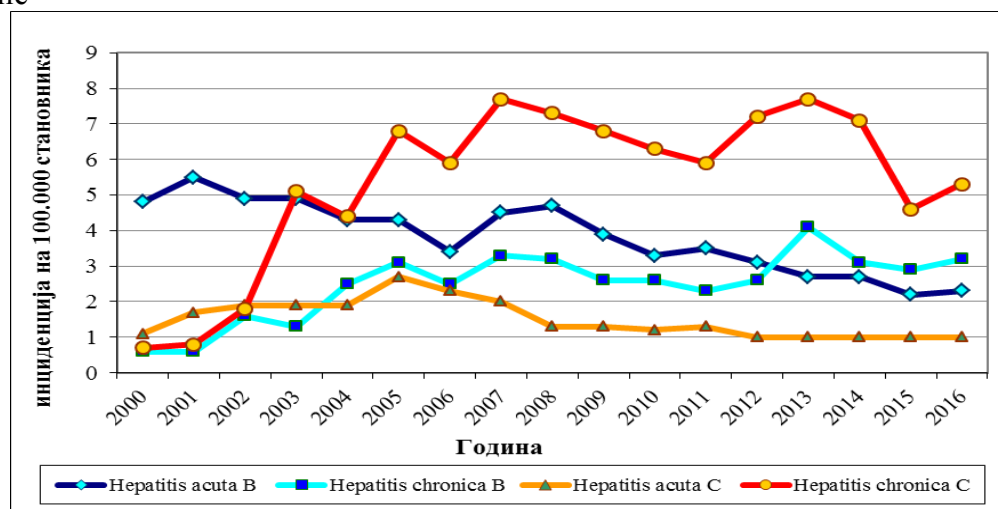
### **Hepatitis virosa B (HBV)**

#### **Акутна форма**

У 2016. години укупан број регистрованих случајева оболелих од *Hepatitis acuta B* био је 166 (стопа инциденције од 2,34 случаја на 100.000 становника) (табела 1). На територији централне Србије регистровано је 147 случајева (2,82/100.000), док је на територији Војводине болест дијагностикована код 19 особа са скоро троструко мањом стопом инциденције (1,0/100.000).

Анализом броја оболелих у претходних 16 година (2000–2016), види се да стопа инциденција опада, а посебно у поређењу са периодом 2006–2008. године, када је број оболелих био виши (стопа инциденције око 5/100.000) (графикон 1 и табела 1).

**Графикон 1.** Тренд кретања оболевања од *Hepatitis*-а B и C (стопа инциденције на 100.000 становника), на територији Републике Србије периоду од 2000. до 2016. године

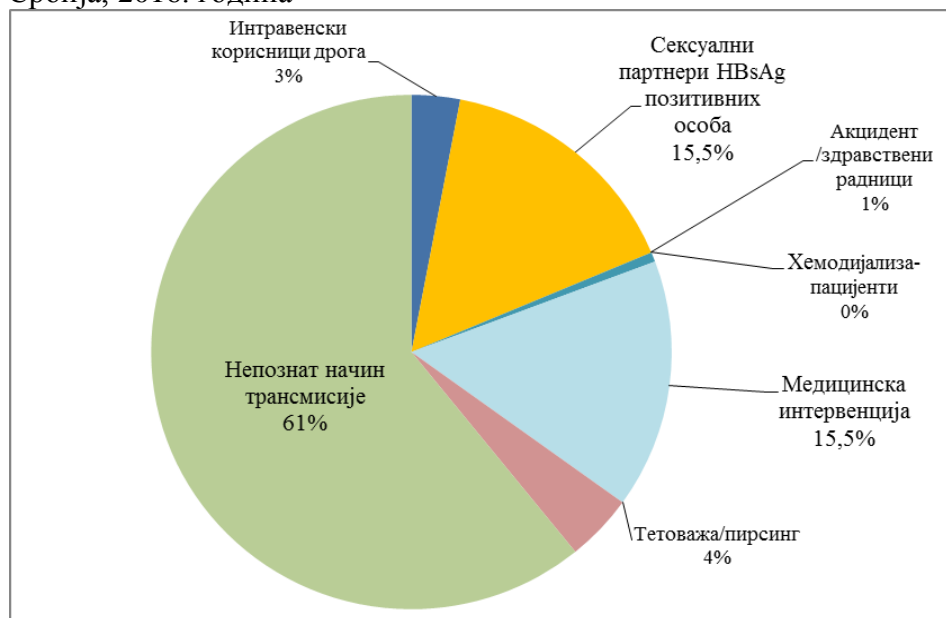


Међутим, у 2016. години забележен је благи пораст броја оболелих у односу на претходну годину (табела 1).

Дистрибуција оболелих по узрасту показује да је највећи број оболелих од акутне упале јетре узроковане *HBV* регистрован у старосној групи од 30 до 39 година (48 особа са узрасно-специфичном стопом инциденције од 4,84/100.000), а следе узрасне категорије 20–29 (40 особа са узрасно-специфичном стопом инциденције од 4,60/100.000) и 40–49 година (25 особа са узрасно-специфичном стопом инциденције од 2,62/100.000)), док је у узрасту до 19 године регистровано девет случајева оболевања, са узрасно-специфичном стопом инциденције која је најнижа стопа регистрована у свим узрасним групама (0,65 /100.000) (табела 3).

Забележен је готово двоструко већи број мушкараца оболелих од овог облика *Hepatitis*-а (109М:57Ж) на територији целе Републике, при чему је однос полова у централној Србији такође двоструко већи у корист мушкараца (94 М:53 Ж), а у Војводини је четвороструко већи у корист мушкараца (15 М:4 Ж).

**Графикон 2.** Претпостављен начин трансмисије код оболелих од *Hepatitis acuta B*, Република Србија, 2016. година



Најчешћи евидентирани ризик за оболевање од *Hepatitis acuta B* и ове године је остао неутврђен – непознат, и то код 101 оболеле особе (61%), што је сличан удео као и претходне године (59%). Незаштићени сексуални однос са HBsAg позитивним особама пријављен је за 15,5% оболелих. Медицинску интервенцију је, као узрок настанка инфекције, навело 15,5% пацијената, а коришћење нестерилног прибора за инјектирање дрога пријављено је као претпостављени начин преноса код само 3% особа. Тетоважа и пирсинг су ове године заступљени са 4%, што је знатно више него претходне године. Акциденти (код здравствених радника или осталих грађана) нису забележени као начин добијања инфекције (графикон 2).

У 2016. години, у Републици Србији, пријављено је пет смртних случајева од *Hepatitis acuta B* ( $Mt=0,07/100.000$  и  $Lt=3,03\%$ ). Два случаја умирања су регистрована на територији централне Србије ( $Mt=0,04/100.000$  и  $Lt=1,37\%$ ), и то по један случај у Нишавском и Пчињском округу, код особа узраста 30 и више година оба пола. У Војводини су пријављена три смртна исхода ( $Mt=0,16/100.000$  и

Lt=15,79%), и то по један случај у Севернобанатском, Јужнобанатском и Сремском округу код једне особе узраста 20–29 година мушког пола и две особе оба пола узраста 60 и више година (табела 2).

### Хронична форма

У 2016. години регистровано је 225 случајева оболевања од *Hepatitis viralis chronica B* (стопа инциденције од 3,17/100.000 становника) (табела 1). На територији централне Србије регистровано је 165 случајева, док је на територији Војводине болест дијагностикована код 60 особа, са практично истом нотификационом стопом (3,17/100.000).

Анализом броја оболелих, односно стопа инциденције у претходних 16 година региструје се благ тренд пораста, при чему је стопа у 2016. петоструко виша него 2000. и 2001. године, када су регистроване најниже стопе (0,6/100.000), али је нижа у односу на највишу стопу регистровану 2013. године (4,07/100.000). Стопа инциденције преко 3/100.000 становника забележена је 2005, 2007, 2008. и 2014. године (графикон 1 и табела 1).

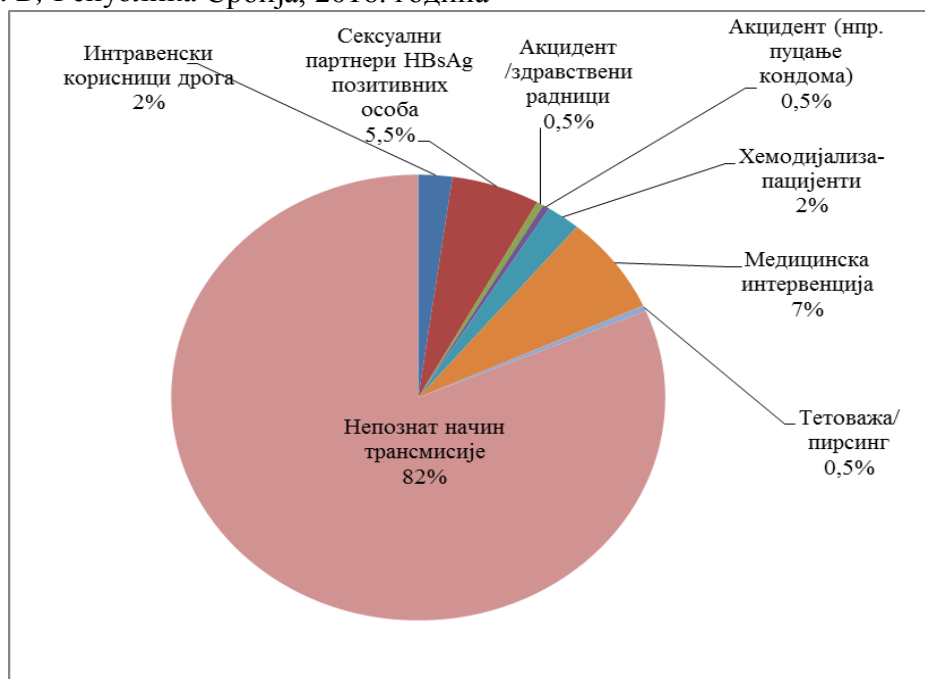
Дистрибуција оболелих по узрасту показује да је највећи број оболелих од хроничне упале јетре узроковане *HBV* регистрован у старосној групи од 40 до 49 година (49 особа са узрасно–специфичном стопом инциденције 5,14/100.000), а следе узрасне категорије 50–59 година (49 особа са узрасно–специфичном стопом инциденције 4,87/100.000) и 30–39 година (38 особа са узрасно–специфичном стопом инциденције 3,83/100.000), а у узрасту од 0 до 19 година оболело је девет особа (0,13/100.000) (табела 3).

Оболело је приближно два пута више мушкараца (139 М:86 Ж=1,6:1). У централној Србији однос међу половима је био 99 М:66 Ж=1,5:1, а у Војводини је регистровано двоструко више мушкараца (40 М:20 Ж=2:1).

У 2016. години, у Републици Србији, пријављен је један смртни исход од *Hepatitis viralis chronica C* (Mt=0,01/100.000; Lt=0,44%), који је регистрован на територији централне Србије (Mt=0,02/100.000; Lt=0,61%), код особе мушког пола узраста 50–59 година са територије града Београда (табела 2).

Најчешћи евидентирани ризик за оболевање од *Hepatitis chronica B* и ове године је остао неутврђен – непознат, и то код 183 особе (82% оболелих), што је више у односу на претходну годину (71%). Незаштићени сексуални однос са HBsAg позитивним особама заступљен је код 5,5% оболелих. Претпоставка да је до инфекције дошло приликом медицинских или стоматолошких интервенција наведена је у 7% случајева, што је двоструко мање него претходне године (14%). Акциденти међу здравственим радницима пријављени су као начин инфицирања код мање од 1%, док су акциденти код осталих група становништва чинили 0,5% свих случајева. Пацијенти на хемодијализи чинили су 2% свих регистрованих случајева, док је удео инјектирајућих корисника дрога такође био 2% (графикон 3).

**Графикон 3.** Претпостављен начин трансмисије код оболелих од *Hepatitis vir. chronica B*, Република Србија, 2016. година



## **Hepatitis virosa C (HCV)**

### **Акутна форма**

У 2016. години укупно су пријављена 74 случаја *Hepatitis acuta C* (стопа инциденције од 1,04/100.000). На територији централне Србије регистрована су 73 случаја (стопа инциденције од 1,40/100.000), док је на територији Војводине ова форма инфекције дијагностикована код само једне особе (стопа инциденције од 0,05/100.000).

Анализом броја оболелих у периоду 2000–2016. године уочава се тренд опадања броја оболелих, посебно од 2005. године, при чему се од 2008. године стопе инциденције крећу у распону од 1,3 до 0,9 на 100.000 становника. Највећи број оболелих регистрован је 2005. године (202 особе, стопа инциденције 2,7/100.000) и 2006. године (169 особа; стопа инциденције 2,3/100.000). У последњих пет година, број оболелих се смањивао, при чему је 2014. године регистровано најмање случајева – 66 случајева (графикон 1 и табела 1).

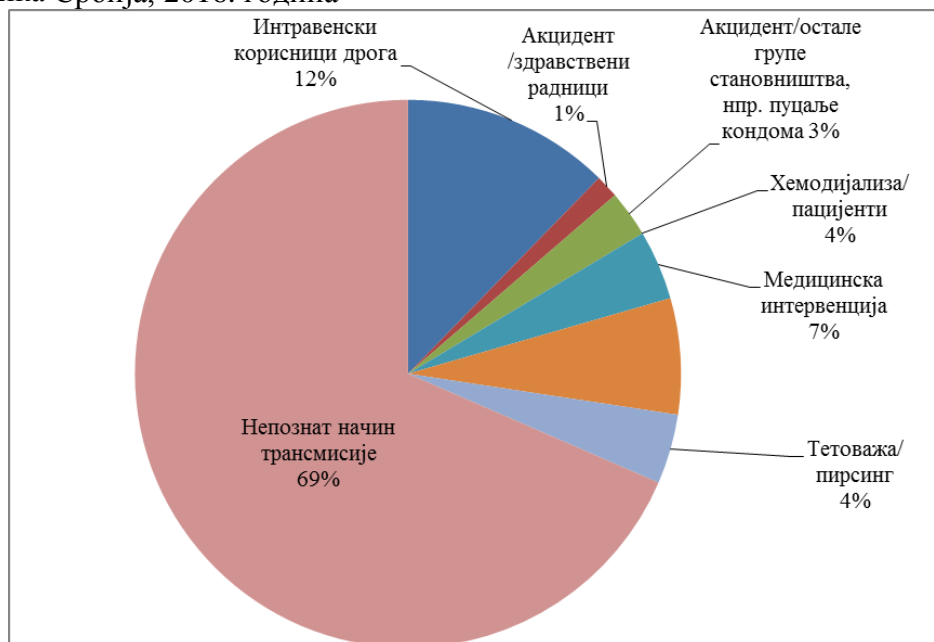
Дистрибуција оболелих по узрасту у 2016. години показује да није било регистрованих случајева у узрасту од 0 до 19 година. Највећи број оболелих у Републици Србији забележен је у старосној групи од 30 до 39 година (26 особа; узрасно-специфична стопа инциденције 2,62/100.000), а затим у узрасној групи од 40 до 49 година (14 особа; узрасно-специфична стопа инциденције 1,47/100.000), а следи узраст од 20 до 29 година (11 особа; узрасно-специфична стопа инциденције 1,27/100.000) У Војводини је пријављен само један случај оболевања код мушкарца узраста од 30 до 39 (табела 3).

Пријављено је више мушкараца оболелих од овог облика *Hepatitis*-а на територији Републике Србије, односно у централној Србији (53 М:21 Ж=2,5:1).

Најчешћи евидентирани ризик за оболевање од *Hepatitis acuta C* и ове године је остао неутврђен – непознат и то код 69% оболелих, односно за око 50%

више него претходне године (36%). Од пријављених ризика за добијање HCV инфекције, највећи проценат је регистрован код инјектирајућих корисника дрога (12%), док је у 7% случајева као ризик пријављена медицинска интервенција. У остале познате ризике спадају: хемодијализа (4%), тетоважа/пирсинг (4%) и акциденти ван здравствених установа (3%) (графикон 4).

**Графикон 4.** Претпостављен начин трансмисије код оболелих од *Hepatitis acuta C*, Република Србија, 2016. година



### Хронична форма

У 2016. години *Hepatitis viralis chronica C* регистрован је код 377 особа (стопа инциденције од 5,31/100.000) (табела 1). У односу на 2015. годину (326 случајева; стопа инциденције од 4,57/100.000), број оболелих је повећан за 16%. Виша нотификациона стопа регистрована је на територији централне Србије (5,65/100.000; 294 случаја) него на територији Војводине (4,39/100.000; 83 случаја).

Анализом броја оболелих од *Hepatitis viralis C chronica* у периоду 2000–2016. године региструје се тренд пораста оболевања. Најмање вредности су забележене 2000. године (55 случајева; 0,7/100.000) и 2001. године (0,8/100.000), док су највеће стопе регистроване 2007. и 2013. године (преко 550 случајева; 7,7/100.000). У 2016. години је регистрован благи пораст броја оболелих (377 особа) у односу на претходну годину (326 особа) (графикон 1 и табела 1).

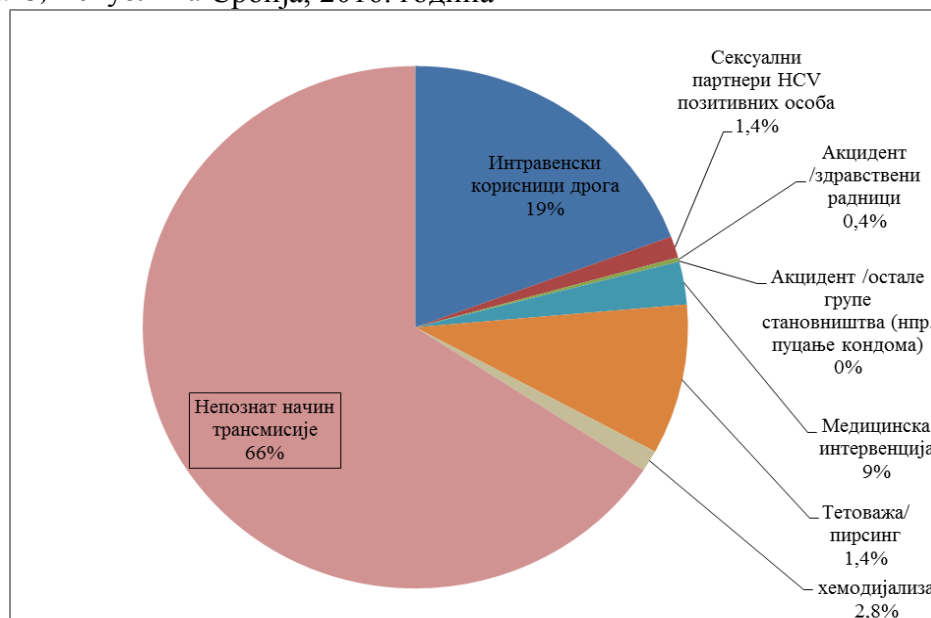
Дистрибуција оболелих по узрасту показује да је највећа стопа оболелих регистрована у узрасној групи од 30 до 39 година (140 особа са узрасно-специфичном стопом од 14,12/100.000), а следе узрасне категорије 40–49 година (71 особа, са узрасно-специфичном стопом од 7,44/100.000) и 20–29 година (44 особа са узрасно-специфичном стопом од 5,06/100.000), док је очекивано најмања стопа регистрована у узрасту од 0 до 19 година (7 особа са узрасно-специфичном стопом од 0,10/100.000) (табела 3).

Оболело је два пута више мушкараца (233 М:144 Ж, тј. 1,6 М:1 Ж) на територији Републике. У централној Србији однос међу половима је био нешто

виши (185 М:109 Ж=1,7:1), док је у Војводини регистрован однос оболелих према полу незнатно нижи у односу на Републику (48 М:35 Ж=1,4:1).

Код највећег броја оболелих од *Hepatitis vir. chronica C* и ове године претпостављени начин трансмисије је остао неутврђен – непознат, 248 оболелих особа тј. 66%. Инјектирање дрога као начин трансмисије је пријављен за 73 особе тј. 19% оболелих, што је мање него 2015. године (24%). Незаштићени сексуални однос са анти-НСV позитивним особама пријављен је код 1,4% оболелих. Претпоставка да је до инфекције дошло приликом медицинских или стоматолошких интервенција наведена је у 9% случајева, док је тетоважа пријављена као ризик код 1,4% оболелих. Код пацијената на хемодијализи оболевање је нотирано код 2,8% оболелих у 2016. години. Акциденти код здравствених радника су забележени као претпостављени начин добијања инфекције код 0,4% случајева (графикон 5).

**Графикон 5.** Претпостављен начин трансмисије код оболелих од *Hepatitis vir. chronica C*, Република Србија, 2016. година



У 2016. години, у Републици Србији, пријављена су два смртна исхода код оболелих од *Hepatitis vir. chronica C*. Оба случаја регистрована су на територији централне Србије (у Подунавском и Нишавском округу), код особа оба пола узраста 30–39 година и 60 и више година ( $Mt=0,04/100.000$ ;  $Lt=0,77\%$ ) (табела 2).

### ***Hepatitis acuta E***

Током 2016. године пријављена су два случаја оболевања од *Hepatitis acuta E* са стопом инциденције од 0,03 на 100.000 становника (табела 1). Сви случајеви регистровани су на територији централне Србије, и то један случај у Нишавском округу и један на територији града Београда. У односу на пол обе оболеле особе су биле мушког пола, узраста 50 и више година.

## ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОГ МЕРА

1. У 2016. години је регистровано и даље смањење броја оболелих особа од акутне форме *Hepatitis vir. B* што је резултат обавезне имунизације деце у првој години живота и неимунизованих кохорти деце у 12. години живота, које се спроводи континуирано од 2006. године, као и спровођења имунизације одређених категорија становништва под повећаним ризиком. Највише узрасно-специфичне стопе инциденције регистроване су у узрасту од 30 до 39 година, а у односу на претходне године регистровано је значајно веће учешће особа мушког пола међу оболелима.
2. У 2016. години пријављено је значајно мање случајева *Hepatitis vir. C chronica* него 2014, 2013. и 2012. године, када је регистровано највише оболелих (редукција за око 40%), с највишим стопама оболевања регистрованим у узрасту од 30 до 39 година и двоструко већим учешћем особа мушког пола.
3. Услед неуједначености дијагностичких критеријума у циљу диференцирања акутних и хроничних форми код оба *Hepatitis*-а, једина свеобухватна анализа је могућа само ако се посматрају заједно обе форме обољења (акутна и хронична). Предлог за решење овог проблема може да буде само концензусно и мултидисциплинарно усвајање дефиниције случаја у епидемиолошком надзору.
4. У циљу детекције епидемијске појаве оболевања, праћења тренда новоинфицираних особа тј. стопе инциденције, као и идентификације фактора ризика код новоинфицираних особа потребно је унапредити епидемиолошки надзор над акутним формама оболевања консензусним усвајањем и применом дефиниције случаја, правовременим пријављивањем свих дијагностикованих случајева пут надлежних установа и епидемиолошким испитивањем свих пријављених случајева у складу са важећом законском и подзаконском регулативом.
5. Једини начин праћења особа код којих је новодијагностикована HBV или HCV инфекција током времена, јесте формирање регистра пацијената са дијагностикованим акутним и хроничним формама обе инфекције. Вођењем регистра оболелих особа омогућило би се избегавање пријављивања истих особа више пута. Исти проблем се региструје и код пријављивања умрлих од последица обе инфекције у смислу коришћења допунских података из ДЕМ образаца, те је стога потребно спроводити периодично усаглашавање података о умрлима у службама епидемиологије и социјалне медицине.
6. Константно велики удео непознатог ризика за настанак HBV и HCV инфекција може се у будућности донекле умањити епидемиолошким истраживањем и циљаним активним и стандардизованим епидемиолошким испитивањем новодијагностикованих особа.
7. Неопходно је започети регистровање случајева коинфекције HBV и HCV, као и HIV коинфекције, као и праћење броја позних компликација ових инфекција (цироза јетре и хепатоцелуларни карцином).
8. Потребно је кроз одговарајућу подзаконску регулативу на целој територији Републике Србије увести уједначене критеријуме за спровођење пост-експозиционе профилаксе, уз дефинисан јединствен начин пријављивања и праћења експонираних особа.

## ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization (2017). Global hepatitis report 2017. ISBN 978-92-4-156545-5

2. Farzi P. Delta hepatitis: an update. *J Hepatol.* 2003;39:S212– S219.
3. Chen X, Oidovsambuu O, Liu P, Grosely R, Elazar M, Winn VD et al. A novel quantitative microarray antibody capture (Q-MAC) assay identifies an extremely high HDV prevalence amongst HBV infected Mongolians. *Hepatology.* 2016 Nov 23. doi:10.1002/hep.28957. [Epub ahead of print]
4. ECDC (2016). Epidemiological assessment of hepatitis B and C among migrants in the EU/EEA  
(<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/epidemiological-assessment-hepatitis-B-and-C-among-migrants-EU-EEA.pdf>)
5. ECDC (2017). Annual epidemiological report for 2015, Hepatitis B  
([http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/hepatitis\\_B/Pages/Annual-Epidemiological-Report-for-2015.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/hepatitis_B/Pages/Annual-Epidemiological-Report-for-2015.aspx))



## ОСТАЛЕ ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ

### УВОД

Пораст инциденције сепсе данас представља проблем јавног здравља глобално. У неразвијеним земљама сепса чини 60–80% узрока смрти у дечјем узрасту, што за узрастну групу новорођенчади износи 6.000.000 леталних исхода годишње. Иако се у многим земљама сепса чешће региструје од срчаног или можданог удара или малигних болести заједно, ипак се најчешће јавља код особа старијих од 65 година или млађих од 1 године са ослабљеном одбраном имунолошког система или код особа са хроничним болестима. Спроведене студије су показале да се код 20–40% пацијената сепса развија у ванболничким условима. Трошкови лечења сепсе су у порасту, а лечење пацијента са типичним обликом тог обољења износи приближно 25.000 евра.

### МЕТОД

Епидемиолошка ситуација у групи осталих болести праћена је за болести које укључују *Sepsis streptococcica non specificata*, *Sepses aliae*, *Sepsis non specificata*, *Sepsis staphylococcica non specificata*, *Sepsis per organismos Gramos-negativos alios* и *Sepsis alia specificata*, које су пријављиване на основу Правилника о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Законом о заштити становништва од заразних болести [1]. У Институту за јавно здравље Србије подаци су прикупљани у временским интервалима и то недељно, месечно и годишње.

### РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У групи осталих заразних болести у 2016. години регистроване су септикемије изазване различитим инфективним агенсима, са пријављених 1151 случајева и инциденцијом од 16,22 на 100.000 становника Републике Србије, односно за 11% више у односу на претходну годину (табела 1).

Оболевања од *Morbus Creutzfeldt-Jakob* нису регистрована у Републици Србији у 2016. години.

**Табела 1.** Број оболелих и инциденција осталих заразних болести у Републици Србији у периоду од 2012. до 2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Septicaemia</i>	Оболели	919	998	956	1025	1151
	Инц/100.000	12,66	13,86	13,34	14,37	16,22
<i>Morbus Creutzfeldt-Jakob</i>	Оболели	1	1	4	0	0
	Инц/100.000	0,01	0,01	0,05	0	0
<b>УКУПНО</b>	Оболели	920	999	960	1025	1151
	Инц/100.000	12,67	13,87	13,40	14,37	16,22

Летални исход у Републици Србији у 2016. години регистрован је код 86 особа оболелих од сепсе, са морталитетом од 1,21/100.000, што је за 8,2% више у односу на претходну годину и леталитетом од 7,5% ( табела 2).

**Табела 2.** Број умрлих и морталитет од осталих заразних болести у Републици Србији у периоду од 2012. до 2016. године

Болест		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Septicaemia</i>	Умрли	112	126	111	79	86
	Мт/100.000	1,55	1,75	1,54	1,11	1,21
<i>Morbus Creutzfeldt-Jakob</i>	Умрли	1	1	3	0	0
	Мт/100.000	0,01	0,01	0,04	0	0
<b>УКУПНО</b>	Умрли	113	127	114	79	86
	Мт/100.000	1,56	1,76	1,59	1,11	1,21

Од 1151 регистрованог случаја сепсе у Републици Србији током 2016. године са територији Војводине је пријављено 512 случајева (44,48% свих оболелих). Регистрована инциденција у Војводини (27,07/100.000) је 2,2 пута виша у односу на вредности у централној Србији (12,28/100.000), где је оболело укупно 639 особа, што се може објаснити бољим пријављивањем.

Однос мушког пола према женском међу оболелима од септикемије износио је 1,4:1, тј. 661 особа мушког : 490 припадница женског пола.

Највише узрасно-специфичне инциденције септикемије регистроване су у узрасту до годину дана (341,00/100.000) и код особа  $\geq 60$  година старости са пријављених 526 случајева (45,60% свих оболелих) и узрасно-специфичном инциденцијом од 27,81/100.000 (табела у прилогу).

Од 86 особа умрлих од сепсе у Републици Србији, 60 леталних исхода (69,8% леталних исхода током 2016. године) је регистровано у централној Србији, при чему је стопа морталитета у централној Србији (1,15/100.000) нижа од стопе у Војводини (1,37/100.000). Леталитет је био виши у централној Србији него у Војводини (9,4% према 5,1%).

У узрасту до годину дана регистрован је један летални исход сепсе са узрасно-специфичном стопом морталитета од 1,51/100.000, док је 84,8% свих умрлих од сепсе било узраста  $\geq 60$  година са узрасно-специфичном стопом морталитета од 3,85/100.000 (табела у прилогу).

## ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА

Епидемиолошку ситуацију осталих заразних болести у 2016. у односу на претходну годину карактерише пријављивање оболевања са дијагнозом *Sepsis* код којих се бележи:

- пораст пријављених случајева за 11%,
- пораст леталних исхода за 8,2%,
- пораст пријављивања случајева узраста до годину дана,
- пораст пријављивања случајева узраста > 60 година старости,
- пад леталних исхода узраста до годину дана.

Изнети подаци указују да у циљу превенције и сузбијања сепсе и даље треба стриктно да се спроводе активности предвиђене „Националним водичем добре клиничке праксе за превенцију, дијагностику и лечење сепсе, тешке сепсе и септичног шока”, који је донело Министарство здравља Републике Србије [2].

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Правилник о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Законом о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 98/05).
2. Републичка стручна комисија за израду и имплементацију водича добре кличке праксе, Министарство здравља Републике Србије. Национални водич добре клиничке праксе за превенцију, дијагностику и лечење сепсе, тешке сепсе и септичног шока / уредник Човичковић Штернић Н.; Руководилац радне групе за израду водича Бумбаширевић В. Министарство здравља Републике Србије, Београд 2013.

## ЕПИДЕМИЈЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ У 2016. ГОДИНИ

У току 2016. године, на територији Републике Србије регистроване су 262 епидемије заразних болести, са 29.768 оболелих особа (табела 1).

Број пријављених епидемија је у односу на претходну годину већи за 7,6%.

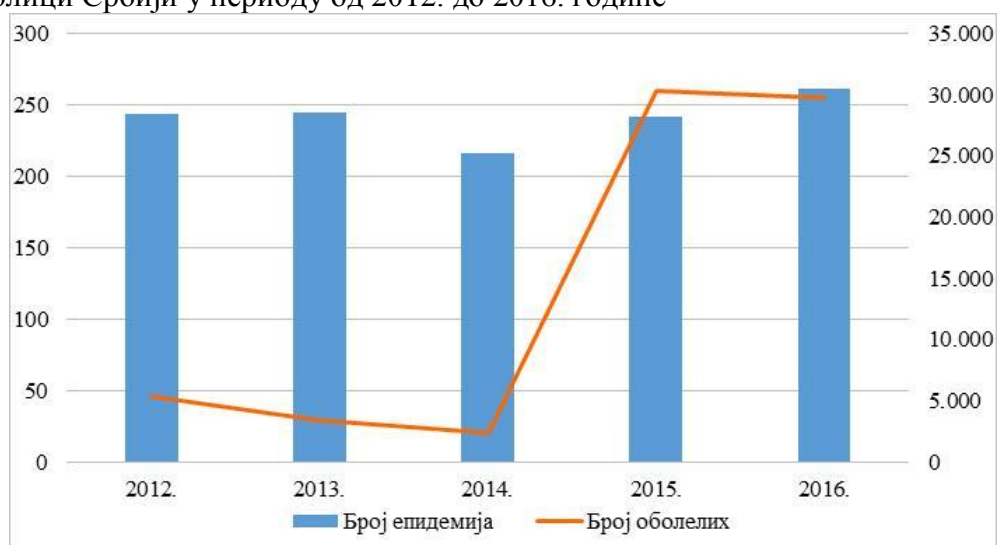
У 2016. години, у епидемијама заразних болести је умрло 11 лица – 9 лица у епидемијама грипа, а једна особа у болничкој епидемији сепсе и једна особа у епидемији варичеле са компликацијама.

Према путу ширења узрочника, најбројније су биле контактне епидемије (98 епидемија или 37,4% од укупног броја регистрованих епидемија). Према учесталости следе алиментарне епидемије (73 или 27,86%), ваздушно-капљичне (66 или 25,19%) и епидемије код којих није утврђен пут преноса (23 или 8,78%). Најређе су биле епидемије са хидричним путем преноса и оне које се преносе инокулацијом (по 1 или 0,38%) (табела 2).

**Табела 1.** Епидемије заразних болести у Републици Србији у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Број епидемија	Број оболелих	Број умрлих
2012.	244	5430	6
2013.	245	3381	41
2014.	216	2393	12
2015.	242	30.354	28
2016.	262	29.768	11

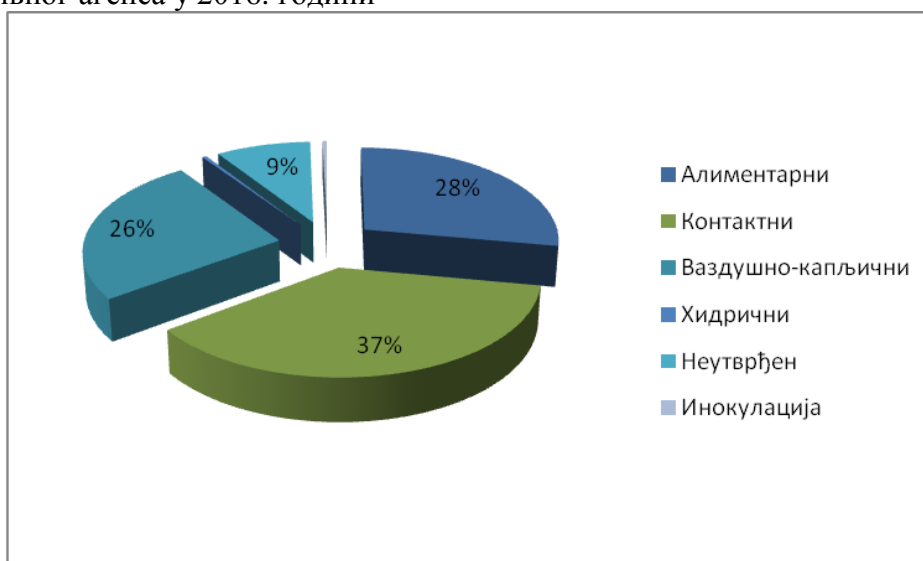
**Графикон 1.** Број епидемија заразних болести и број оболелих у епидемијама, у Републици Србији у периоду од 2012. до 2016. године



**Табела 2.** Епидемије заразних болести према путу преношења инфективног агенса, у Републици Србији у периоду од 2012. до 2016. године

Пут преношења		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Алиментарни	Бр. епид.	97	114	92	89	73
	Бр. обол.	890	948	903	866	636
Контактни	Бр. епид.	81	68	61	85	98
	Бр. обол.	680	1278	737	1242	2531
Ваздушно-капљични	Бр. епид.	44	35	42	46	66
	Бр. обол.	3.410	551	368	27.732	26.264
Хидрични	Бр. епид.	1	3	3	2	1
	Бр. обол.	46	112	11	109	51
Векторски	Бр. епид.	1	2	0	0	0
	Бр. обол.	17	221	0	0	0
Неутврђен	Бр. епид.	20	23	17	20	23
	Бр. обол.	387	271	371	389	283
Инокулација	Бр. епид.	0	0	1	0	1
	Бр. обол.	0	0	3	0	3
<b>УКУПНО</b>	Бр. епид.	244	245	216	242	262
	Бр. обол.	5430	3381	2393	30.354	29.768

**Графикон 2.** Процентуална заступљеност епидемија према путу ширења инфективног агенса у 2016. години



### Алиментарне епидемије

У 2016. години пријављене су 73 епидемије са алиментарним путем ширења инфективног агенса, са 636 оболелих особа. Учешће алиментарних епидемија у укупном броју пријављених епидемија износи 27,86%, и нешто је ниже у поређењу са претходном годином (36,8%).

У оквиру алиментарних епидемија најчешће су регистроване епидемије салмонелозе (35 епидемија или 47,95%), затим алиментарне бактеријске интоксикације (15 епидемија или 20,55%), дијареја и гастроентеритис претпостављено заразног порекла (9 епидемија или 12,3%) и трихинелоза (7 епидемија или 9,59%). Остала обољења из ове групе епидемија јављала су се знатно ређе (табела 3).

Најчешћи узрочник салмонелозног тровања храном је *Salmonella enteritidis* (100,0%).

Највећи број алиментарних епидемија је имао породични карактер (53 епидемије или 72,6%).

**Табела 3.** Алиментарне епидемије према врсти обољења у Републици Србији у периоду од 2012. до 2016. године

Обољење		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Intoxicaciones alim. bacter.</i>	Број епидемија	22	13	13	18	18
	Број оболелих	219	313	122	148	162
<i>Salmonellosis</i>	Број епидемија	73	75	46	45	35
	Број оболелих	577	480	409	374	194
<i>Shigellosis</i>	Број епидемија	2	0	0	0	0
	Број оболелих	5	0	0	0	0

Обољење		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Botulismus</i>	Број епидемија	0	1	0	2	1
	Број оболелих	0	2	0	5	2
<i>Infectio intestinalis bacterialis</i>	Број епидемија	3	3	7	3	1
	Број оболелих	14	12	26	19	2
<i>Infec. intes. campylobacter</i>	Број епидемија	1	2	3	3	0
	Број оболелих	18	12	23	8	0
<i>Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis suspecta</i>	Број епидемија	6	4	12	9	10
	Број оболелих	101	42	132	237	78
Trichinellosis	Број епидемија	6	11	7	8	7
	Број оболелих	35	68	100	61	183
Остале	Број епидемија	1	5	4	1	1*
	Број оболелих	3	19	91	14	15
<b>УКУПНО</b>	Број епидемија	97	114	92	89	73
	Број оболелих	890	948	903	866	636
	Број умрлих	0	0	1	12	0

\* Пријављена је епидемија *Brucellosis* у којој је оболело 15 особа, на територији Пчињског округа.

### Контактне епидемије

У 2016. години је пријављено је 98 епидемија са контактним путем ширења инфективног агенса, са 2531 оболелом особом. Број контактних епидемија је виши за 12,4 % у односу на претходну годину.

Учешће контактних епидемија у укупном броју пријављених епидемија износи 37,4%.

У 2016. години међу епидемијама у којима је утврђен контакт као пут преношења, најчешће су биле епидемије шуге (17 епидемија, са 149 оболелих), од којих су три епидемије регистроване међу популацијом миграната смештених у Транзитно–прихватним центрима/Центрима за азил. Затим по учесталости следе епидемије цревних инфекција узрокованих вирусима (17 епидемија, са 478 оболелих), епидемије ентероколитиса изазваног *Clostridium difficile* (13 епидемија са 137 оболелих), дијареје и гастроентеритиса претпостављено заразног порекла (12 епидемија са 281 оболелим), салмонелозе (12 епидемија са 156 оболелих) и епидемије телесне вашљивости међу популацијом миграната смештених у Транзитно–прихватним центрима/Центрима за азил (5 епидемија са 991

оболелим). У 2016. години регистровано је 6 епидемија вирусног хепатитиса А у којима је оболело 14 особа). (табела 4)

**Табела 4.** Епидемије вирусног хепатитиса А са контактним путем ширења у Републици Србији, у периоду од 2012. до 2016. године

Обољење		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Hepatitis virosa acuta A</i>	Број епидемија	30	9*	8	2	6
	Број оболелих	138	82	53	35	14

\* У 2013. години су пријављене су још две епидемије вирусног хепатитиса А у којима су оболеле 4 особе – у једној је пут преношења храна, док је у другој неутврђен пут преношења.

#### Ваздушно-капљичне епидемије

У 2016. години пријављено је 66 епидемија са ваздушно-капљичним путем ширења, са 26.264 оболеле особе. Учешће ових епидемија у укупном броју пријављених епидемија износи 25,2% и више је у односу на претходну годину када је износило 19%.

У овој групи најзаступљеније су биле епидемије грипа (23 епидемије са 25.740 оболелих), варицеле (10 епидемија са 166 оболелих), шарлаха и стрептококног фарингитиса (10 епидемија са 89 оболелих), *Hand Foot and Mouth disease* (8 епидемија са 158 оболелих) и туберкулозе (6 епидемија са 30 оболелих) (табела 5).

**Табела 5.** Најчешће ваздушно-капљичне епидемије према врсти обољења у Републици Србији у периоду од 2012. до 2016. године

Обољење		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Varicella</i>	Број епидемија	4	3	1	2	10
	Број оболелих	115	53	3	26	166
<i>Scarlatina</i>	Број епидемија	19	5	7	8	8
	Број оболелих	84	20	33	35	41
<i>Tonsilopharyngitis streptococcica</i>	Број епидемија	4	1	1	0	2
	Број оболелих	45	3	31	0	48
<i>Erythema infectivum</i>	Број епидемија	2	1	0	0	1
	Број оболелих	51	40	0	0	22
TBC	Број епидемија	0	5	3	3	6
	Број оболелих	0	12	6	7	30



Обољење		2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
<i>Influenza</i>	Број епидемија	4	13	9	12	23
	Број оболелих	2.661	325	195	27.355	25.740
	Број умрлих	0	6	2	8	9
<i>Morbilli</i>	Број епидемија	0	0	3	11	2
	Број оболелих	0	0	22	214	19
<i>Parotitis epidemica</i>	Број епидемија	4	0	0	0	0
	Број оболелих	359	0	0	0	0
<i>Q febris</i>	Број епидемија	2	4	0	0	2
	Број оболелих	48	89	0	0	15
<i>Pertussis</i>	Број епидемија	2	3	13	9	4
	Број оболелих	7	9	48	34	25
Остале	Број епидемија	3	0	5	1	8**
	Број оболелих	40	0	30	65	158
<b>УКУПНО</b>	Број епидемија	44	35	42	47	66
	Број оболелих	3.410	551	368	27.736	26.264
	Број умрлих	0	6	2	8	10*

\*Регистрован је један смртни исход од варичеле са компликацијама и девет смртних исхода од *Influenze*.

\*\* Пријављено је осам епидемија *Hand Foot and Mouth disease*, у дечјим колективима, у којима је оболело 158 особа.

### Хидричне епидемије

У 2016. години пријављена је једна хидрична епидемија – *Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis suspecta* у Зајечарском округу, у којој је оболела 51 особа. Епидемија је регистрована међу становништвом села Штубик, корисницима локалног сеоског водовода.

Учешће хидричних епидемија у 2016. години у односу на укупни број регистрованих епидемија износи 0,38% и ниже је у поређењу са претходном годином (0,83%).

### Остало

У 23 епидемије у којима су оболеле 283 особе пут преношења је остао неутврђен. Најчешће регистрована обољења у овој групи била су дијареја и гастроентеритис претпостављено заразног порекла (11 епидемија) и салмонелозе (4 епидемије).

# БОЛНИЧКЕ ИНФЕКЦИЈЕ И ЕПИДЕМИЈЕ БОЛНИЧКИХ ИНФЕКЦИЈА У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА

## УВОД

Болничке инфекције и резистенција на антимикуробне агенсе представљају озбиљан проблем у здравственим системима глобално, укључујући и Европску унију. Европски центар за превенцију и контролу болести [*European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)*] процењује да сваке године у земљама Европске уније (ЕУ) 4.100.000 пацијената добије болничку инфекцију (БИ) и да је 37.000 регистрованих смртних исхода директна последица тих инфекција. ECDC такође упућује да БИ доприносе додатном фаталном исходу 110.000 оболелих у европским здравственим установама. Истраживања су показала да се велики део тих леталних исхода (25.000) бележи након инфекција са мултипло-резистентним бактеријама као што су *Staphylococcus aureus*, *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas aeruginosa*. Додатна истраживања ECDC указују да један од три хоспитализована пацијента у болницама Европске уније (>400.000 пацијената), прима свакодневно најмање један од антимикуробних агенса [1–3]. У Извештају ECDC за 2014. годину наводи се да су најчешће регистроване БИ у земљама Уније инфекције мокраћног система, а затим следе инфекције система за дисање, инфекције оперативног места, инфекције крви и остале (укључујући и инфекције изазване бактеријом *Clostridium difficile*).

## МАТЕРИЈАЛ

У Републици Србији у 2016. години праћење епидемиолошке ситуације болничких инфекција вршено је на основу достављених података добијених спровођењем епидемиолошког надзора и анализом пријава и одјава епидемија болничких инфекција. Регионални заводи/институти за јавно здравље, једном годишње, у складу са одредбама Закона о заштити становништва од заразних болести [4], Правилника о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања [5] и Правилника о спречавању, раном откривању и сузбијању болничких инфекција [6], Институту за јавно здравље Србије достављају податке о учесталости болничких инфекција прикупљених епидемиолошким надзором над болничким инфекцијама. Епидемиолошки надзор над болничким инфекцијама извођен је праћењем инциденције на одељењима високог ризика за настанак болничких инфекција (одељења интензивне неге, хируршка, одељења ортопедије са трауматологијом, уролошка, одељења гинекологије и акушерства и неонатолошка) и применом студије преваленције. Пријављивање и одјављивање епидемија болничких инфекција вршено је у складу са Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања [5].

## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

### Општи подаци

У 2016. години податке о надзору над БИ територијално надлежни заводи/институти доставили су за 44 здравствене установе (четири установе више него у претходној години), које укључују 22 опште болнице, три специјалне болнице, три клиничко-болничка центра, четири клиничка центра, девет института, две клинике и један здравствени центар, којима је обухваћено 25.036 постеља (ранг, мин-макс, 100-3078).

Све здравствене установе у којима су прикупљани подаци имају формиране комисије за болничке инфекције које су се у просеку састајале шест пута годишње (ранг, мин-макс, 2–72). Највећи део поменутих установа (43 од укупно 44) има едуковане сестре за надзор над БИ, а мањи број (шест од 44) и специјалисту епидемиолога/инфектолога у здравственој установи. Према достављеним подацима 22 (50%) здравствене установе лабораторијску дијагностику обавља у регионалном заводу/институту за јавно здравље, 21 (48%) у здравственој установи и једна (2%) установа узорке на анализу шаље у другу институцију.

Највећи део установа (43/44, 98%) је надзор над БИ обављао праћењем инциденције, док је 13 установа надзор изводило и/или спровођењем студија преваленције неколико пута у току године на одељењима високог ризика за настанак болничких инфекција или само унутар одељења са мањим ризиком за настанак БИ.

Надзор над значајним узрочницима БИ и њихова резистенција на антимицробне лекове спровођен је у 86% (38/44) установа у 2016. години.

Као и претходне, тако се и у 2016. години бележи пораст броја одељења обухваћених епидемиолошким надзором над БИ, када је надзор спроведен у укупно 170 одељења, што је више за 39 одељења или 24% у поређењу са 2015. годином. Праћење инциденције у тим одељењима спровођено је у трајању од годину дана (на 158 одељења), месец (два одељења), два (пет одељења), четири (једно одељење) и девет (четири одељења) месеци.

### Инциденција болничких инфекција

У односу на тип одељења, највише стопе БИ и у 2016. години региструју се на одељењима интензивне неге. У истом периоду на неонатолошким и хируршким одељењима региструје се већа учесталост инфекција у односу на претходне четири године (табела 1–3).

**Табела 1.** Инциденција болничких инфекција на одељењима са повећаним ризиком у Србији у 2016. години

Одељење	Број одељења	Стопа инциденције БИ (%)		
		Најнижа	Просечна	Највиша
Интензивна нега	30	0,02	6,4	32,1
Ортопедија/трауматологија	38	0,0	1,2	4,1
Неонатологија	16	0,0	0,7	6,1
Хирургија	43	0,05	1,3	8,5
Урологија	22	0,1	1,1	5,1
Гинекологија-акушерство	21	0,0	0,5	2,0

**Табела 2.** Инциденција болничких инфекција на одељењима са повећаним ризиком у Србији у периоду од 2012. до 2016. године

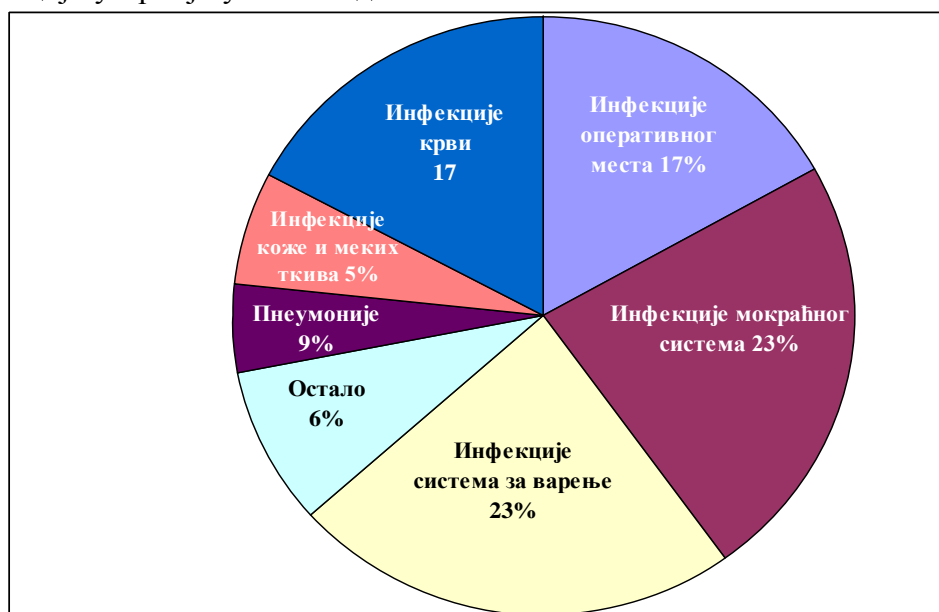
Одељење	Стопе инциденције пацијената са БИ (%)									
	Најнижа					Највиша				
	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.
Интензивна нега	0,0	0,0	0,0	0,0	0,02	5,1	22,4	12,0	35,0	32,1
Ортопедија/трауматологија	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	4,6	9,1	20,5	4,8	4,1
Неонатологија	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	5,1	4,1	2,8	2,7	6,1
Хирургија	0,2	0,06	0,07	0,0	0,05	4,6	3,7	6,3	1,8	8,5
Урологија	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	7,0	3,4	7,3	2,3	5,1
Гинекологија/Акушерство	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	1,3	2,7	1,8	2,0

**Табела 3.** Стопа инциденције болничких инфекција на одељењима са повећаним ризиком, на 1000 пацијента/дана хоспитализације у 2016. години

Одељење	Број одељења	Стопа инциденције болничких инфекција на 1000 пацијената/дана хоспитализације	
		Најнижа	Највиша
Хирургија	43	0,14	18,0
Ортопедија/трауматологија	38	0,0	7,7
Интензивна нега	30	0,02	32,2
Неонатологија	16	1,2	8,3
Урологија	22	0,2	1,8
Гинекологија-акушерство	21	0,0	5,1

На основу података добијених праћењем инциденције, у Републици Србији регистровано је укупно 7931 БИ. У 2016. години учесталије су пријављиване БИ свих анатомских локализација осим инфекција кардиоваскуларног система. Четири најчешће регистроване БИ у српским установама су биле инфекције мокраћног система и система за варење са по 23%, затим следе инфекције крви и инфекције оперативног места са по 17% од укупно регистрованих инфекција у болничким условима (графикон 1).

**Графикон 1.** Дистрибуција болничких инфекција (N=5282) према анатомској локализацији у Србији у 2016. години



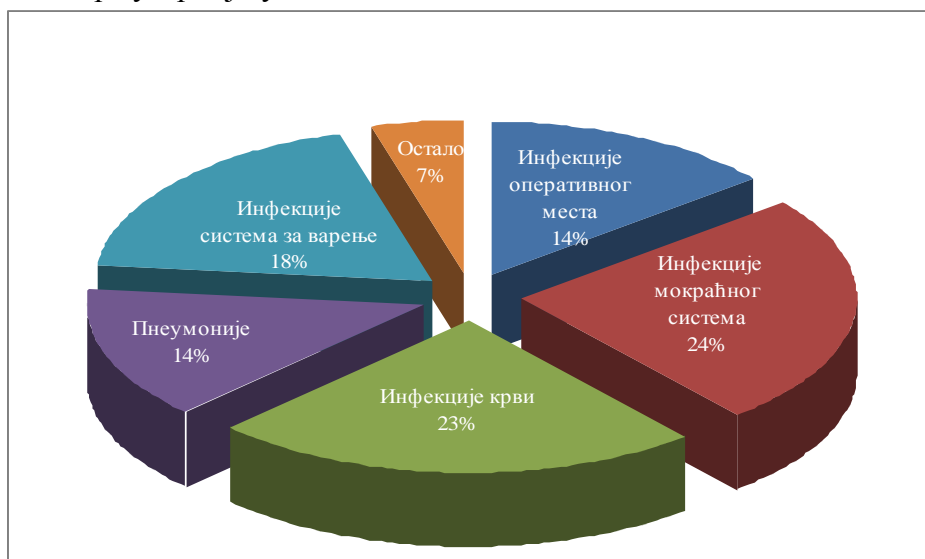
**Болничке инфекције у клиничким центрима у Републици Србији у 2016. години**

У клиничким центрима Војводине, Ниша и Крагујевца и Клиничком центру Србије, спроводи се континуирани свеобухватни и циљани надзор над БИ.

Због разлике у структури клиника или института, учесталост болничких инфекција за те четири здравствене установе приказана је само у односу на локализацију.

У 2016. години, као и у претходној, најчешће су регистроване инфекције мокраћног система (24%), инфекције крви (23%), система за варење (18%) и пнеумоније (14%).

**Графикон 2.** Дистрибуција болничких инфекција према локализацији у четири клиничка центра у Србији у 2016. години



### **Значајни узрочници болничких инфекција и њихова резистенција на антимикробне лекове**

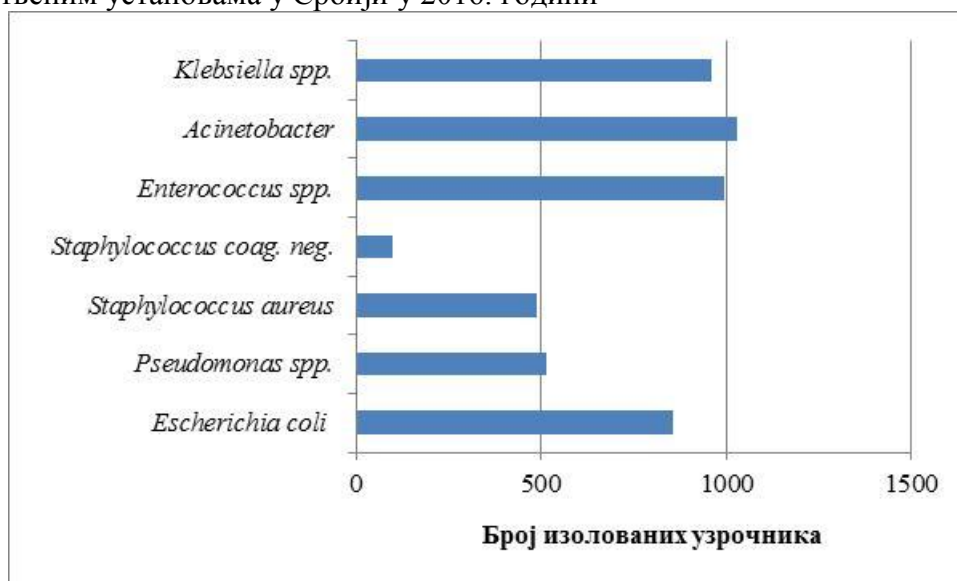
Подаци добијени спровођењем епидемиолошког надзора над БИ које Институту достављају институти/заводи за јавно здравље укључују и потврду узрочника и резистенцију на антимикробне лекове за Грам-позитивне (*Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* spp. и *Staphylococcus coag. neg.*) и Грам-негативне бактерије (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp., *Klebsiella pneumoniae* и *Escherichia coli*).

Заступљеност појединих узрочника БИ у односу на претходну годину показује да су у повећаном проценту идентификовани Грам-негативни, у односу на Грам-позитивне агенасе. У 2016. години настављено је дијагностиковање Грам-негативних узрочника и то од 63% према 37% дијагностикованих Грам позитивних бактерија.

У 2016. години изоловано је укупно 5282 узрочника БИ, што је значајан пораст детекције агенаса у односу број (N=2050) потврђених у 2015. години. Седам најчешће изолованих бактерија у 2016. години у групи Грам-позитивних бактерија биле су *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coag. neg.* и *Enterococcus* spp., са одговарајућих 9,2%, 8,5% и 18,7%, а у групи Грам-негативних агенаса *Escherichia coli* (са 16,2%), *Pseudomonas aeruginosa* (9,7%), *Acinetobacter* spp (19,5%) и *Klebsiella* spp. (18,2%) (графикон 3).

Поређење броја изолата у 2016. са претходном годином указује на пораст регистровања *Staphylococcus aureus* за 35%, и пораст дијагностиковања свих осталих узрочника који укључују *Escherichia coli* за 68%, *Acinetobacter* spp. за 69%, *Pseudomonas* spp. за 59%, *Klebsiella* spp. за 56%, *Enterococcus* spp. за 65% и *Staphylococcus coag. neg.* за 78%.

**Графикон 3.** Учесталост значајних узрочника (N=5282) болничких инфекција у здравственим установама у Србији у 2016. години



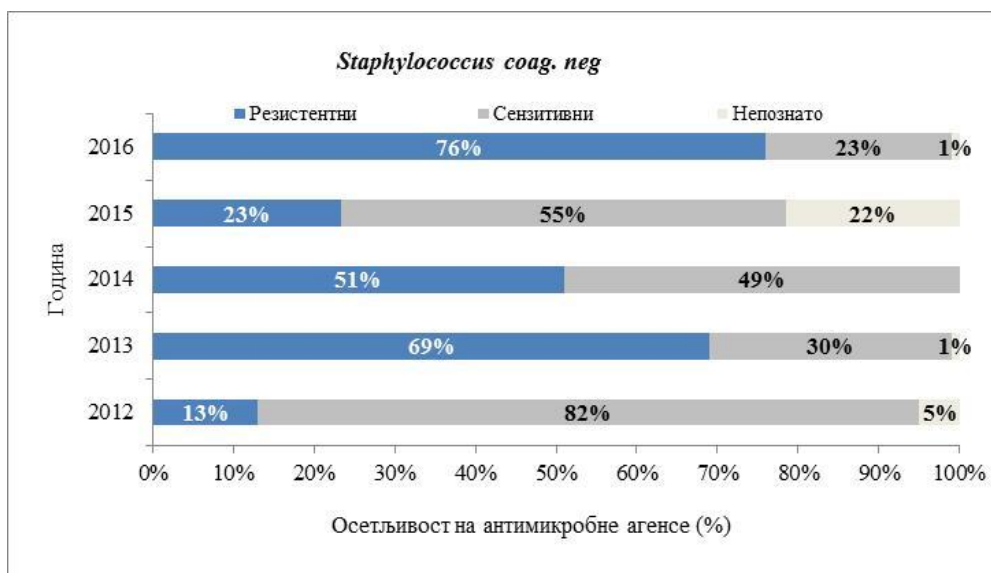
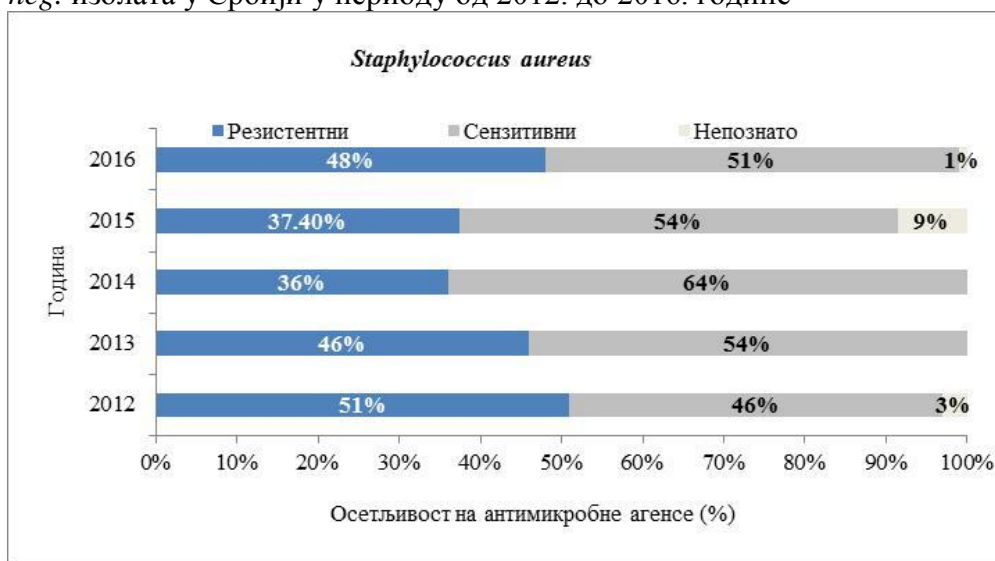
У Републици Србији у највећем броју случајева (4686/5282, 89%), за седам најчешће изолованих узрочника БИ спроведено је испитивање осетљивости на антимикробне агенсе [*antimicrobial susceptibility testing (AST/ACT)*].

*Staphylococcus aureus* изолати резистентни на метицилин (метицилин-резистентни *S. aureus* – MRSA) су најзначајнији изазивачи инфекција у болничкој средини, глобално. MRSA је изоловани агенс узрочник БИ код приближно 5% свих инфекција насталих у болничкој средини у земљама ЕУ [3]. Показано је да је леталитет код особа оболелих од инфекција изазваних MRSA-ом виши за 64% у поређењу са пацијентима код којих је обољење изазвано нерезистентним сојем те бактерије [3]. Иако се у периоду 2012–2015. године у земљама ЕУ бележи пад регистрација MRSA од 18,8% у 2012. години на 16,8% у 2015. години, ипак не постоји разлог за оптимизам јер је то снижење значајно мање од оног регистрованога у земљама чланицама ЕУ у периоду 2009–2012. године.

Међу *Staphylococcus aureus* изолатима са познатим AST, у Србији у 2016. години регистровано је 48% узрочника резистентних на метицилин, што је више у односу на претходну годину када је 37% дијагностикованих агенаса било резистентно на исти антимикробни агенс (графикон 4).

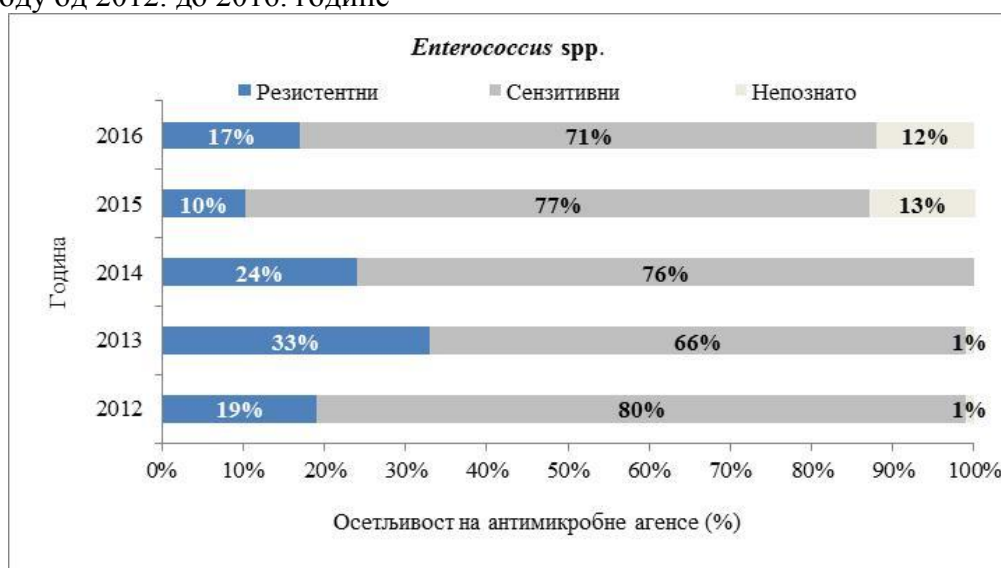
Слично MRSA, у 2016. години у односу на 2015. годину у потврђеним узрочницима БИ са познатим AST бележи се пораст регистрација *Staphylococcus coag. neg.* агенаса, резистентних на метицилин са 23% на 76% (графикон 4) и *Enterococcus spp.* изолата резистентних на ванкомицин са 10% на 17% (графикон 5).

**Графикон 4.** Резистенција на метицилин *Staphylococcus aureus* и *Staphylococcus coag. neg.* изолата у Србији у периоду од 2012. до 2016. године





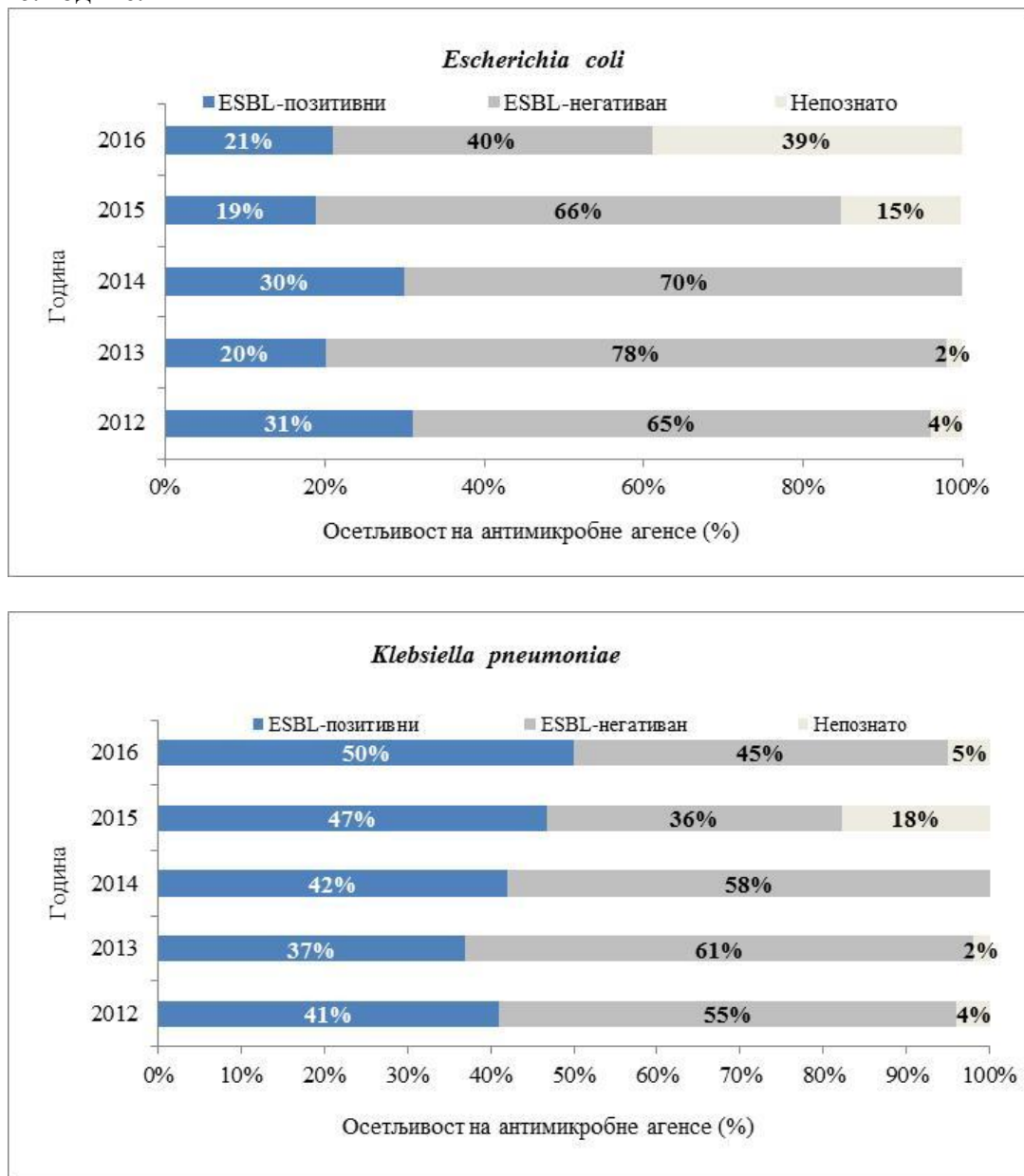
**Графикон 5.** Резистенција на ванкомицин *Enterococcus* spp. изолата у Србији у периоду од 2012. до 2016. године



Стални пораст изоловања *Klebsiella pneumoniae* узročника који продукују карбапенемазу представља озбиљну претњу за здравствени сектор и безбедност пацијената у европским болницама на које су многе земље реаговале интензивирањем мера превенције и контроле. Међутим, ECDC наглашава да још увек постоји велики број држава које немају националне водиче за превенцију и контролу тих агенаса [3]. *Klebsiella pneumoniae* је најчешћи узročник инфекција крви, мокраћног и респираторног система. Узročник се брзо преноси међу пацијентима у здравственој установи и често доводи до епидемија [3].

Након пораста идентификације изолата *K. pneumoniae* који продукују проширени спектар бета лактамаза ензим (*extended spectrum beta lactamase* – ESBL) регистрован у Србији у периоду 2012–2015. године, у 2016. када се у групи тих узročника са познатим AST налазима такође се региструје пораст детекције (са изолованих 50%) ESBL позитивних изолата тог узročника (графикон 6). Насупрот томе, иако се у 2015. години у Србији региструје пад ESBL позитивних изолата *Escherichia coli*, ипак међу узročницима са познатим AST налазом, ESBL позитивна *Escherichia coli*, која је најчешћи узročник инфекција крви и мокраћног система у болничким и ванболничким условима глобално, у 2016. години у Србији је дијагностикована код приближно једне петине испитиваних узročника, односно 21% (графикон 6).

**Графикон 6.** Идентификација изолата *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae* који продукују проширени спектар бета лактамаза ензим у Србији у периоду од 2012. до 2016. године.

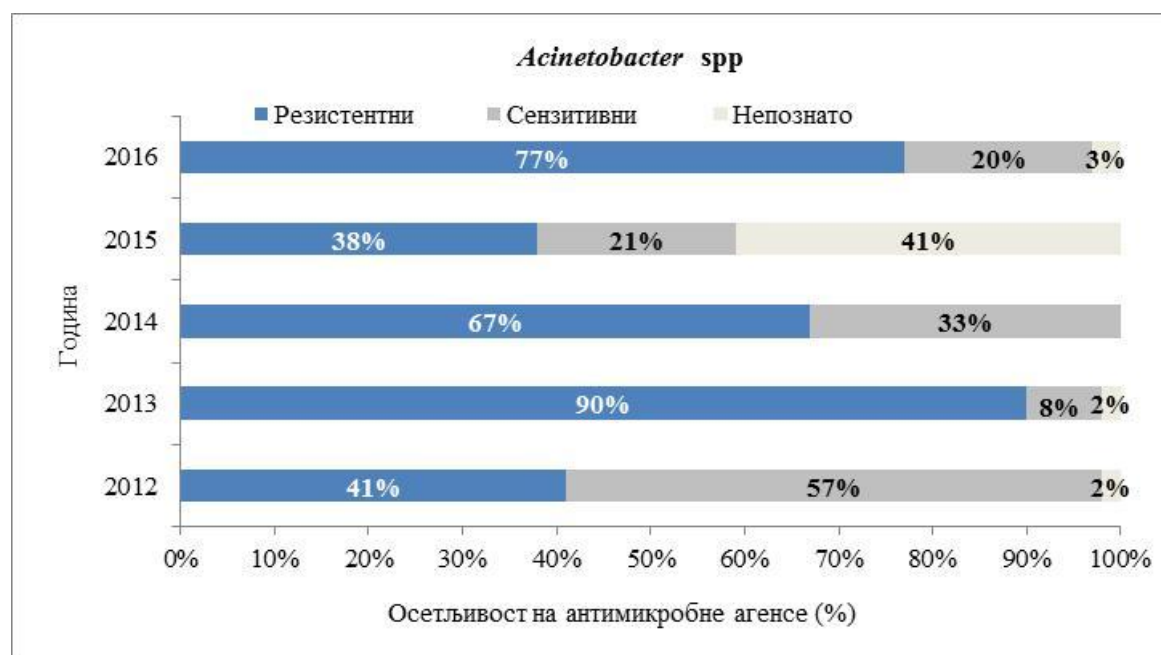
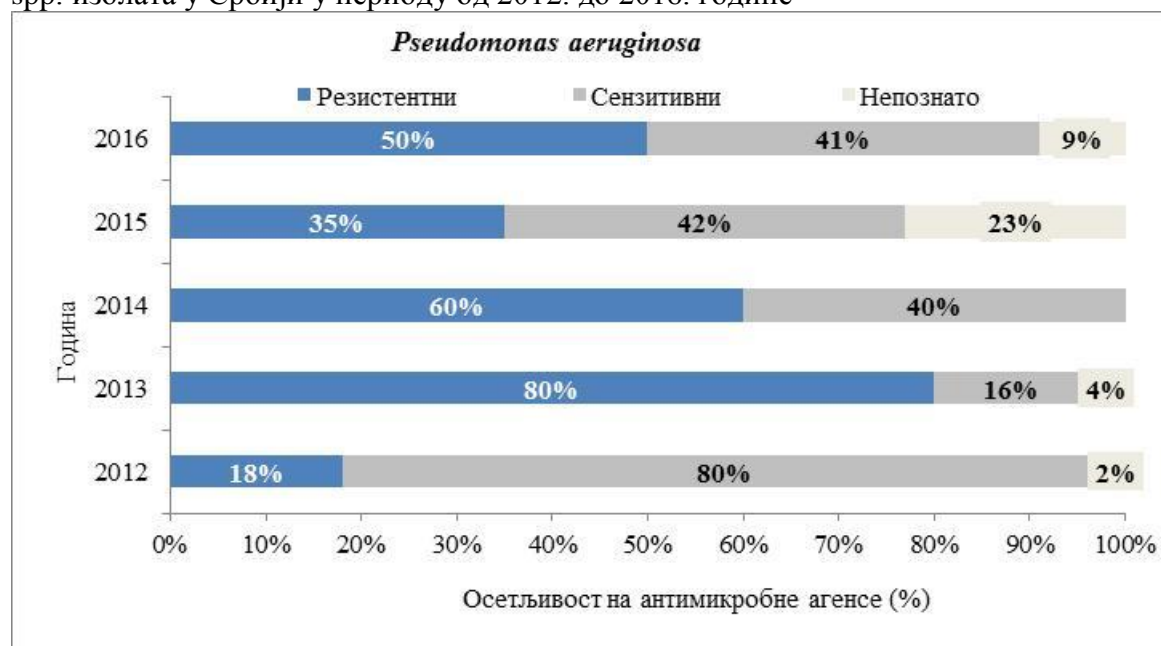


*Pseudomonas aeruginosa* је значајан узрочник БИ који најчешће изазива инфекције код пацијената са ослабљеном имуном одбраном. Карбапенем-резистентни изолати *Pseudomonas aeruginosa* у државственим установама Републике Србије су потврђени код половине (50%) свих изолата са познатим АСТ налазом у 2016. години, за разлику од претходне године када је 35% свих изолата са познатим АСТ резултатима показало неосетљивост да дејство карбапенема (графикон 7).

Резистенција *Acinetobacter spp.* изазивача пнеумонија, инфекција крви и епидемија у болничкој средини је у 2015. години показала значајне варијације међу земљама ЕУ. Међу свим *Acinetobacter spp.* изолатима са познатим АСТ резултатима, у државственим установама Републике Србије у 2016. години, 77% узрочника је било неосетљиво на дејство антимикуробног агенса карбапенема, за

разлику од удела резистентних узročника у претходној години када је 38% потврђених узročника било резистентно на исти антимиљробни агенс (графикон 7). Поменута висока учесталост резистенције изолата *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter spp.* на карбапенеме и у 2016. години је забрињавајућа чињеница када се зна да карбапенеме представљају последњу линију антибиотика који се користе у лечењу инфекција изазваних резистентним узročницима у болничкој средини и да је резистенције на полимиксине (на пример, *colistin*) у појединим земљама јужне Европе достигла вредности од 5% [3].

**Графикон 7.** Резистенција на карбапенеме *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter spp.* изолата у Србији у периоду од 2012. до 2016. године



### Епидемије болничких инфекција у 2016. години

У 2016. години у Републици Србији пријављено је укупно 66 епидемија БИ са 984 оболелих и 8 смртних исхода, што у односу на претходну годину представља пораст пријављивања епидемија за 29% и пад леталних исхода за 27%. Међутим, број оболелих у тим епидемијама био је за приближно једну петину (17%) виши од истог из претходне године. Анализа свих епидемија заразних и паразитарних болести у Србији у 2016. години указује да је свака четврта епидемија настала

унутар здравствене установе, а свака двадесет осма особа оболела у епидемији БИ (табела 4).

**Табела 4.** Епидемије болничких инфекција у односу на укупан број регистрованих епидемија у Србији у периоду од 2012. до 2016. године

Година	Укупно епидемија	Епидемије БИ		Укупно оболели у епидемијама заразних и паразитарних болести	Оболели у епидемијама БИ	
		Број	% од укупног броја епидемија		Број	% од укупног броја оболелих
2012.	244	20	8,2	5430	396	7,3
2013.	245	50	20,4	3381	582	17,2
2014.	217	46	21,2	2399	589	24,5
2015	242	47	19,4	30.354	819	2,7
2016	262	66	25,5	29.768	984	3,3

Анализа епидемија у односу на тип одељења указује да су епидемије БИ најчешће регистроване унутар геронтолошких одељења (10 епидемија), одељења дуготрајне неге и хируршка (са по осам епидемија), интерна и неуролошка (са по шест), затим следе педијатријска и јединице интензивне неге (са по четири), док су по три епидемије пријављиване са психијатријских и хематолошких, по две са пулмолошких, инфективних, неуролошких и уролошких одељења, а по једна са одељења ортопедије, хемодијализе, неонатологије, гинекологије, гастроентерологије и ендокринологије.

У односу на врсту болничке инфекције у здравственим установама Републике Србије у 2016. години, најчешће су пријављиване епидемије *Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis suspecta, Influenzae u Enterocolitis per Clostridium difficile* (табела 5). Број регистрованих епидемија *Enterocolitis per C. difficile* у болничким условима у 2016. години на нивоу је истог из претходне године, са бројем оболелих у епидемијама вишим за 57%. Значајно је напоменути да за разлику од претходних година у 2016. години први пут се бележи одсуство леталних исхода изазваних тим узрочником у епидемијама насталим у болничкој средини. Значајан приступ у превенцији и сузбијању БИ изазваних тим узрочником представља сазнање да је од свих прописаних антибиотика 50% антибиотика некритично прописано, као и чињеница да су некритично прописивани цефалоспорини друге и треће генерације, клиндамицин, флуорохинолони и пеницилински препарати широког спектра додатни фактори ризика за појаву *C. difficile* инфекција. Из тих разлога неопходно је ограничавање нерационалне употребе антибиотика широког спектра, непотребног продужавања хируршке профилаксе, промовисање промене администрације антимикуробних агенаса са парентералног на орални начин примене и унапређење здравствених препорука за индикације за прописивање антимикуробних агенаса.

**Табела 5.** Епидемије болничких инфекција у Србији у 2016. години

Болничка инфекција	Епидемије		Оболели		Умрли	
	Број	%	Број	%	Број	Lt (%)
<i>Influenza</i>	16	23,4	265	26,9	7	3
<i>Enterocolitis per C. difficile</i>	13	19,4	137	13,9		
<i>Scabies</i>	2	3,0	11	1,1		
<i>Diarrhoea et gastroenteritis, causa infectionis suspecta</i>	16	23,4	437	44,4		
<i>Varicella</i>	5	7,5	44	4,4		
<i>Diarrhoea et gastroenteritis per Norwalk</i>	1	1,5	23	2,3		
Инфекције оперативног места	2	3,0	15	1,5		
<i>Septicaemia</i>	3	3,0	11	1,1	1	9
Инфекције коже и меких ткива	1	1,5	4	0,4		
Инфекције ока, уха и носа	1	1,5	10	1,0		
<i>Diarrhoea et gastroenteritis per S. enteritidis</i>	1	1,5	2	0,2		
<i>Morbilli</i>	1	3,0	19	1,9		
<i>Tuberculosis organorum respiratoriam per bacteriologiam et histologiam confirmata</i>	2	3,0	6	0,7		
<i>Hepatitis C acuta</i>	1	1,5	2	0,2		
<b>Укупно</b>	<b>66</b>	<b>100</b>	<b>984</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	

## ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕДЛОЗИ МЕРА

1. Анализа учесталости БИ према анатомској локализацији у 2016. години у Србији у односу на 2015. указује на пораст пријављивања БИ свих локализација, осим инфекција кардиоваскуларног система.

Анализирани подаци упућују на потребу стриктног спровођења мера превенције и сузбијања болничких инфекција прописаних Правилником за спречавање, рано откривање и сузбијање болничких инфекција [6] од стране свих запослених особа у здравственим установама.

2. Међу изолатима узročника са познатим АСТ у 2016. години у српским здравственим установама Републике Србије бележи се пораст регистровања свих испитиваних узročника који укључују *Staphylococcus aureus*, *Staph. Coag. neg.*, *Enterococcus spp.*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter spp.* у 2016. години.

Подаци указују на потребу промовисања критичног прописивања и рационалне примене антимикуробних лекова у односу на индикације за примену, назначене дозе, временске интервале и дужину трајања третмана, обезбеђивања капацитета за прецизну идентификацију резистентних изолата, праћења тренда резистенције у свакој здравственој установи и спровођења релевантних мера спречавања, раног откривања и сузбијања инфекција изазваних резистентним узročницима у болничкој средини и укључивање свих актера (како здравствених власти, здравствених радника, тако и пацијената).

3. У 2016. години у Србији се, у односу на претходну годину, бележи:

- пораст пријављивања епидемија БИ за 29%,
- пад смртних исхода регистрованих у епидемијама БИ за 27%,
- одсуство леталних исхода регистрованих у епидемијама изазваних бактеријом *C. difficile*,
- пораст броја оболелих у епидемијама изазваним бактеријом *C. difficile* за 54%.

Епидемијско јављања БИ указује на значај потребе стриктног спровођења епидемиолошког надзора над болничким инфекцијама и мера спречавања, раног откривања и сузбијања БИ [7] увођења риботипизације токсигених сојева бактерије *C. difficile*, као и промовисања критичног прописивања и рационалне примене антимикуробних лекова с једне стране и ограничавања нерационалне употребе антибиотика широког спектра, непотребног продужавања хируршке профилаксе и промовисање промене администрације антимикуробних агенаса са парентералног на орални начин давања, са друге стране. Унапређење здравствених препорука за индикације и прописивање антимикуробних агенаса је додатни поступак како за случајеве болничких тако и ванболничких облика инфекција. Из тих разлога, неопходно је да на стратегији критичног прописивања и рационалној примени антибиотика раде заједно сви – пацијенти, здравствени радници и здравствене власти.

## ЛИТЕРАТУРА

1. ECDC. Healthcare-associated infections. Доступно на URL: [http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Healthcare-associated\\_infections/Pages/index.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Healthcare-associated_infections/Pages/index.aspx), 27. 04.2017.
2. ECDC. Antimicrobial resistance. Доступно на URL: [http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial\\_resistance/pages/index.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial_resistance/pages/index.aspx), 27. 04.2017.
3. Resistance surveillance in Europe 2015. Annual Report of the European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). Stockholm: ECDC; 2017.
4. Закон о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 15/06).
5. Правилник о пријављивљњу заразних болести и других случајева утврђених Законом о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 98/05).
6. Правилник о спречавању, раном откривању и сузбијању болничких инфекција („Сл. гласник РС”, бр. 77/15).
7. Упутство за превенцију и сузбијање болничких инфекција изазваних бактеријом *Clostridium difficile* („Сл. гласник РС”, бр. 52/13).

**ДОДАТАК:****ЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ НА ТЕРИТОРИЈИ КОСОВСКО – МИТРОВАЧКОГ ОКРУГА И СРПСКИХ СРЕДИНА НА КОСОВУ И МЕТОХИЈИ У 2016. ГОДИНИ**

Служба епидемиологије у Заводу за јавно здравље Приштина са седиштем у Косовској Митровици у 2016. години реализовала је мере и задатке из Програма превенције и контроле заразних и незаразних болести у циљу заштите здравља становништва, на територији Косова и Метохије у српском делу.

Процену епидемиолошке ситуације отежава кашњење пријава заразних болести, немогућност благовремене интервенције у српским енклавама Косова и Метохије из познатих разлога. Без обзира на отежане околности, служба епидемиологије успела је да обиђе све српске енклаве и да обради епидемиолошка жаришта.

Редовно су анализирани седмодневни и периодични извештаји о кретању заразних и паразитских болести на Косову и Метохији и пружена је стручна методолошка помоћ здравственим установама у реализацији Плана на спровођењу здравствене заштите.

У току 2016. године Заводу за јавно здравље пријављено је из српских средина Косова и Метохије укупно 1614 случајева заразних болести са стопом инциденције од 97,76/10.000. Из четири општине северног дела Косова и Метохије (Косовска Митровица, Звечан, Лепосавић и Зубин Поток) пријављено је 929 случајева заразних болести (13,57/1000), а из осталих српских средина 452 случајева (6,36/1000).

Највиша стопа инциденције забележена је у Лепосавићу (21,03/1000).

Табела 1. Број оболелих и стопе инциденције од заразних и паразитски болести у 2016. години по општинама у северном делу косовско-митровачког округа

<b>Општина</b>	<b>Бр. оболелих</b>	<b>Инц/1000</b>	<b>Бр. становника</b>
Косовска Митровица	343	11,42	30 024
Лепосавић	305	21,03	14 503
Звечан	242	15,12	16 000
Зубин Поток	39	4,92	7 923
<b>УКУПНО</b>	<b>929</b>	<b>13,57</b>	<b>68 450</b>



**Табела 2.** Број оболелих и стопа инциденције од заразних и паразитских болести у 2016. години у енклавама Косова и Метохије

Енклава/ општина	Бр. оболелих	Инц/1000	Бр. становника
Липљан	5	0,42	11 860
Прилужје	77	22,71	3 390
Грачаница	176	16	11 000
Гњилане, Витина, Косовска Каменица, Ново Брдо	121	3,42	35 314
Косово Поље	26	16,62	1 564
Штрпце	80	8,06	9 915
Гораждевац	1	0,54	1 840
Ораховац	0	0	1 510
<b>УКУПНО</b>	<b>486</b>	<b>6,36</b>	<b>76.393</b>

**Табела 3.** Заразне и паразитске болести по групама обољења регистрованих у 2016. години на Косову и Метохији

Заразне болести по групама:	Број оболелих	Инц/10.000
Респираторне заразне болести	1030	71,11
Цревне заразне болести	299	28,99
Зоонозе	5	0,34
Трансмисивне заразне болести	0	0
Болести које се преносе полним путем	23	1,58
Паразитске болести	38	2,62
Остале заразне болести	21	1,45
<b>УКУПНО</b>	<b>1416</b>	<b>97,76</b>

У структури заразних болести, према броју оболелих и стопи инциденције прво место припада групи респираторних заразних болести са учешћем од 72,74% и стопом инциденције 71,11/10.000, следе цревне заразне болести са учешћем 21,11% и стопом инциденције 28,99/10.000 и паразитске болести са учешћем 2,68% и стопом инциденције 2,62/10.000.

У фебруару месецу 2016. године пријављена је епидемија салмонелозе. Оболеле су особе које су се храниле у ресторану „Раткос“ у Зубином Поточку. Од 40 експонираних лица, оболело је четрнаесторо, а дванаесторо је хоспитализовано на инфективном одељењу у ЗЦ Косовска Митровица. Пут преношења је била храна (бело месо у маринади).

У новембру месецу 2016. године пријављена је породична епидемија хепатитиса А у селу Марковац код Племетине. Двоје деце је оболело и хоспитализовано на инфективном одељењу ЗЦ Косовска Митровица. Предузете су мере: пријављивање, анкетирање, изолација, хоспитализација, дезинфекција, здравственоваспитни рад и узорковање воде у породици.

Обављени су редовни здравствени прегледи лица запослених у производњи и промету животних намирница, снабдевање становништва исправном водом за пиће, над лицима запосленим у установама за децу и омладину, апотекама и здравственим организацијама.

Приватни сектор је без санитарног надзора, јер је рад санитарној инспекцији онемогућен. Приватни објекти раде без минимума хигијенско-епидемиолошких услова.

Огромне су депоније отпадних материја, што представља легло глодара и паса луталица.

У циљу превенције и сузбијања заразних болести појачан је санитарни и епидемиолошки надзор.

Спречавање и сузбијање болничких инфекција праћено је редовним посетама епидемиолога, службе епидемиологије, одељењима са високим ризиком од инфекција (хирургија, инфективно, урологија, ортопедија, ОРЛ, неонатологија и др).

Пријављивање болничких инфекција од стране ординирајућих лекара није на завидном нивоу. Уз ангажовање службе епидемиологије, комисије за заразне болести, у овој години није било епидемија интрахоспиталних инфекција.

Предузимале су се све неопходне хигијенско-епидемиолошке мере у спречавању и сузбијање интрахоспиталних инфекција. У 2016. години пријављено је 16 болничких инфекција (*Clostridium defficile*).

Свим домовима здравља достављена су упутства о активности у складу са Стручно-методолошким упутством за надзор над gripом у сезони 2016/2017, као и Предлог мера за достизање вредности и унапређивање индикатора квалитета у стратегијама предвиђеним планом активности за елиминацију морбила и земља без полиомијелитиса и Препоруке за надзор над лептоспирозом и крпељским енцефалитисом за 2016. годину.

У више наврата обишло се угрожено подручје где је поштрен епидемиолошки надзор над цревним заразним болестима, нарочито у поплављеном подручју у општинама Грачаница, Гњилане, Звечан и Лепосавић. Изводиле су се акције праћења водоснабдевања, хлорисања индивидуалних бунара, дезинфекција, дезинсекција просторија итд.

## ПРИЛОГ

**ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ О КРЕТАЊУ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ НА ТЕРИТОРИЈИ КОСОВСКО - МИТРОВАЧКОГ ОКРУГА И СРПСКИХ СРЕДИНА НА КОСОВУ И МЕТОХИЈИ У 2016. ГОДИНИ**

Рб.	БОЛЕСТ	Косовска Мировица	Звечан	Лепосавић	Ново Брдо	Зубин Поток	Ораховац	Липљан	Косовска Каменца	Прилужје	Витина	Грачаница	Гњилане	Косово Поље	Штрце	Гораждевац	СВЕГА
1.	<i>Salmonellosis aliae</i>	2		3		9		1		2		1					18
2.	<i>Infectio intestinalis bacterialis non specificata</i>	1		1					3				3		1		9
3.	<i>Intoxicatio alimentaris bacterialis non specificata</i>	3		3							4		1				11
4.	<i>Amoebiasis</i>		1														1
5.	Enterocolitis per Clostridium difficile	63	14	59		6				7	7	2	43	4	49		254
6.	<i>Hepatitis virosa acuta A</i>									2							2
7.	<i>Tuberculosis org. resp. per bact. et hist. conf.</i>	1							2		1		2				6
8.	<i>Scarlatina</i>		1	4								1					6
9.	<i>Varicella</i>	247	220	218		21		2	6	26		63	36	14	21	1	875
10.	<i>Rubella</i>							1				1					2
11.	<i>Parotitis epidemica-mumps</i>									6		1		2			9
12.	<i>Mononucleosis infectiva</i>	3	1	11		1						1					17
13.	<i>Pharyngitis streptococcica</i>											3					3
14.	<i>Influenza, virus influenzae aliud identificatum</i>									29		81					110
15.	<i>Febris haemorrhagica cum syndromate renali</i>								1								1
16.	<i>Trichinellosis</i>		1	3													4
17.	<i>Syphilis recens, non specificata</i>	3															3
18.	<i>Morbi sexuales alii per Chlamydiam transmissa</i>											2	2				4
19.	<i>Hepatitis acuta B cum delta agente, sine comate</i>	3										4					7

20.	<i>Hepatitis viralis chronica B delta agente</i>										1						1
21.	<i>Hepatitis viralis chronica B sine delta agente</i>					1				2	1						4
22.	<i>Hepatitis viralis chronica C</i>	1											1				2
23.	<i>Morbus HIV-morbus immunodeficientiae acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis</i>	1															1
24.	<i>Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis</i>	1				1											2
25.	<i>Scabies</i>	15		7			3					6		6			37
26.	<i>Septicemia alia specificata</i>								1		5	1					7
<b>УКУПНО</b>																	<b>1396</b>



21.	<i>Hepatitis viralis chronica B sine delta agente</i>		1		1				1		1			4
22.	<i>Hepatitis viralis chronica C</i>		1					1						2
23.	<i>Morbus HIV-morbus immunodeficientiae acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis</i>							1						1
24.	<i>Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis</i>			1									1	2
25.	<i>Scabies</i>	2	10	1				1			7	4	12	37
26.	<i>Septicemia alia specificata</i>	1		2	1							1	2	7
<b>УКУПНО</b>														<b>1396</b>





14.	<i>Influenza, virus influenzae aliud identificatum</i>	М		1		3	6	3	2	11	21	8	1			1	1	58
		Ж		1		5	5	3	2	15	13	7						1
15.	<i>Febris haemorrhagica cum syndromate renali</i>	М											1					1
		Ж																0
16.	<i>Trichinellosis</i>	М										1		2	1			4
		Ж																0
17.	<i>Syphilis recens, non specificata</i>	М										1		1				2
		Ж										1						1
18.	<i>Morbi sexuales alii per Chlamydiam transmissa</i>	М										1						1
		Ж										1	1	1				3
19.	<i>Hepatitis acuta B cum delta agente, sine comate</i>	М									1	2	1		1			5
		Ж										1						1
20.	<i>Hepatitis viralis chronica B delta agente</i>	М																0
		Ж																1
21.	<i>Hepatitis viralis chronica B sine delta agente</i>	М													1	1		2
		Ж														1	1	2
22.	<i>Hepatitis viralis chronica C</i>	М												2				2
		Ж																0
23.	<i>Morbus HIV-morbus immunodeficientiae acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis</i>	М												1				1
		Ж																0
24.	<i>Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis</i>	М										1						1
		Ж														1		1
25.	<i>Scabies</i>	М		2	1			1		2	4	1	1	2	1	3	4	22
		Ж		1			1			1	4	1		2	1		4	15
26.	<i>Septicemia alia specificata</i>	М												2		1	1	4
		Ж												1	1		1	3
<b>Укупно</b>																		<b>1396</b>

**Broj obolelih i umrlih od zaraznih bolesti U Republici Srbiji  
za 2016. godinu**

Naziv bolesti		Ukupno		Centralna Srbija		Vojvodina	
		Oboleli / Umrli	Oboleli / Umrli	Oboleli / Umrli	Oboleli / Umrli		
A02.0	Enteritis salmonellosa	1509		1013		496	
A02.1	Salmonellosis septica	15		3		12	
A02.2	Infectiones salmonellosae localisatae	2		2			
A02.9	Infectio salmonellosa, non specificata	63		63			
A03.0	Dysenteria bacillaris per Shigellam dysenteriae	3		3			
A03.1	Dysenteria bacillaris per Shigellam flexneri	4		3		1	
A03.3	Dysenteria bacillaris per Shigellam sonnei	7		6		1	
A04.5	Enteritis campylobacterialis	581		333		248	
A04.6	Enteritis yersiniosa enterocolitica	19		12		7	
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	2761	71	1961	67	800	4
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	1076	2	1057	2	19	
A05.0	Intoxicatio alimentaria staphylococcica	15		13		2	
A05.1	Botulismus	4		2		2	
A05.2	Intoxicatio alimentaria per Clostridium perfringentem (Clostridium welchii)	1		1			
A05.4	Intoxicatio alimentaria per Bacillum cereum	13		13			
A05.8	Intoxicaciones alimentariae bacteriales aliae, specificatae	3		3			
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	408		354		54	
A06.	Amoebiasis	3		3			
A06.9	Amoebiasis, non specificata	12		8		4	
A07.1	Giardiasis [lambliasis]	78		66		12	
A09.	Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specificata alia	8603	6	6524	6	2079	
A87.0	Meningitis enteroviralis	46		27		19	
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	103		71		32	
B19.9	Hepatitis viralis sine comate, non specificata	5		4		1	
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		15334	79	11545	75	3789	4
A15.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata	164	1	164	1		
A15.0	Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confirmata	338	9	290	6	48	3
A15.1	Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	65	7	46	6	19	1
A15.2	Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	15	1	6		9	1
A15.3	Tuberculosis pulmonum, methodis non specificatis confirmata	6		5		1	
A15.4	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, per bacteriologiam et histologiam confirmata	1				1	
A15.5	Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, per bacteriologiam et histologiam confirmata	1		1			
A15.6	Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et histologiam confirmata	5		4		1	

Naziv bolesti	Ukupno		Centralna Srbija		Vojvodina	
	Oboleli	Umrli	Oboleli	Umrli	Oboleli	Umrli
A15.7	Tuberculosis pulmonum primaria, per bacteriologiam et histologiam confirmata	1			1	
A15.8	Tuberculosis pulmonum, per bacteriologiam et histologiam confirmatae aliae	4		2	2	
A15.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam confirmata, non specificata	100		62	38	
A16.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam non confirmata	25		25		
A16.0	Tuberculosis pulmonum per bacteriologiam et histologiam nonconfirmata	16		14	2	
A16.2	Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	15	2	12	2	3
A16.3	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	3		2	1	
A16.5	Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	12		4	8	
A16.7	Tuberculosis pulmonum primaria, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	3		2	1	
A16.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine confirmatione bacteriologica sive histologica, non specificata	15		7	8	
A17.0	Meningitis tuberculosa	6		4	2	
A18.	Tuberculosis organorum aliorum	14		14		
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum	8		7	1	
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinarii	3		1	2	
A18.2	Tuberculosis lymphoglandularum periphericarum	10		9	1	
A18.8	Tuberculosis organorum aliorum, specificatorum	3		3		
A19.	Tuberculosis miliaris	3		3		
A19.9	Tuberculosis miliaris, non specificata	1		1		
A37.9	Pertussis, non specificata	148		8	140	
A38.	Scarlatina	1921		1206	715	
A39.0	Meningitis meningococcica	3		1	2	
A39.2	Sepsis meningococcica acuta	2		2		
B01.8	Varicella cum complicationibus aliis	11		5	6	
B01.9	Varicella sine complicatione	37727		25724	12003	
B05.8	Morbilli cum complicationibus aliis	1		1		
B05.9	Morbilli sine complicationibus	10		10		
B06.9	Rubeola sine complicationibus	5		5		
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	40		34	6	
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	1827		1344	483	
G00.0	Meningitis haemophilosa	4		3	1	
G00.1	Meningitis pneumococcica	25	3	16	2	9
G00.2	Meningitis streptococcica	3		1	2	
G00.3	Meningitis staphylococcica	5	1	5	1	
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	70	10	58	10	12
J02.0	Pharyngitis streptococcica	84754		57215	27539	
J03.0	Tonsillitis streptococcica	56272		41572	14700	
J10.	Influenza, virus influenzae aliud identificatum	786	30	268	8	518
					22	

Naziv bolesti	Ukupno		Centralna Srbija		Vojvodina	
	Oboleli	Umrli	Oboleli	Umrli	Oboleli	Umrli
J11.	Influenza, virus non identificatum	43345	3	43345	3	
J12.	Pneumonia viralis, non alibi classificata	1109	12	669	12	440
J13.	Pneumonia per Streptococcus pneumoniae	62		44		18
J14.	Pneumonia per Haemophilum influenzae	14		12		2
J15.	Pneumonia bacterialis, non alibi classificata	9640	19	6667	19	2973
J84.	Morbi interstitiales pulmonum, alii	85		85		
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		238706	98	178988	70	59718 28
A21.9	Tularaemia, non specificata	12		12		
A22.9	Anthrax, non specificatus	1		1		
A23.	Brucellosis	2		2		
A23.9	Brucellosis, non specificata	22		22		
A27.9	Leptospirosis, non specificata	60	1	51	1	9
A32.	Listeriosis	8		3		5
A35.	Tetanus alius	4	2	4	2	
A78.	Febris Q	34		8		26
A98.5	Febris haemorrhagica cum syndromate renali	15	1	10	1	5
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata	71		58		13
B67.0	Echinococcosis hepatis	51		23		28
B67.1	Echinococcosis pulmonum	7		6		1
B67.9	Echinococcosis alia, non specificata	7		4		3
B75.	Trichinellosis	190		139		51
<b>ZOONOZE</b>		484	4	343	4	141
A69.2	Morbus Lyme	593		526		67
A84.9	Encephalitis viralis ixodibus transmissa, non specificata	1		1		
B50.9	Malaria cum Plasmodio falciparo, non specificata	7		7		
B51.9	Malaria cum Plasmodio vivaci sine complicatione	13		13		
B53.0	Malaria cum Plasmodio ovali	3		3		
B54.	Malaria, non specificata	1		1		
<b>TRANSMISIVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		618		551		67
A51.9	Syphilis recens, non specificata	126		85		41
A52.9	Syphilis tarda, non specificata	7		6		1
A53.9	Syphilis, non specificata	26		16		10
A54.9	Infectio gonococcica, non specificata	103		73		30
A56.	Morbi sexuales alii per Chlamydiam transmissa	893		473		420
B16.1	Hepatitis acuta B cum delta agente, sine comate hepatico	1		1		
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hepatico	165	5	146	2	19 3
B17.1	Hepatitis acuta C	74		73		1
B17.2	Hepatitis acuta E	2		2		
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	225	1	165	1	60
B18.2	Hepatitis viralis chronica C	377	2	294	2	83
B20.	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae cum morbis infectivis et parasitariis	39	8	28	5	11 3
B21.	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis	4	1	4	1	

Naziv bolesti	Ukupno		Centralna Srbija		Vojvodina	
	Oboleli /	Umrli	Oboleli /	Umrli	Oboleli /	Umrli
B22. Morbus HIV cum morbis aliis specificatis	11		9		2	
B23. Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	1	1	1	1		
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTEM</b>	2054	18	1376	12	678	6
B86. Scabies	9399		6319		3080	
<b>PARAZITSKE BOLESTI</b>	9399		6319		3080	
A40.9 Sepsis streptococcica, non specificata	63	4	17		46	4
A41. Sepses aliae	12	1	12	1		
A41.2 Sepsis staphylococcica, non specificata	15		15			
A41.5 Sepsis per organismos Gramos-negativos alios	13		13			
A41.8 Sepsis alia, specificata	1032	79	566	57	466	22
A41.9 Sepsis, non specificata	16	2	16	2		
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>	1151	86	639	60	512	26
<b>NOSILAŠTVO</b>						
Z21. #Asimptomatska infekcija virusom humane imunodeficijencije (HIV)	163		122		41	
Z22.1 #Kliconoša drugih crevnih zaraznih bolesti	231		138		93	
Z22.5 #Kliconoša hepatitisa uzrokovanih virusom	179		104		75	
Z22.9 #Kliconoša zarazne bolesti, neoznačene	203		136		67	
<b>UKUPNO</b>	776		500		276	
<b>UKUPNO</b>	<b>268522</b>	<b>285</b>	<b>200261</b>	<b>221</b>	<b>68261</b>	<b>64</b>

**Broj obolelih i incidencija od zaraznih bolesti**  
**Republika Srbija 2016**

Morbidityna lista MKB-10		Republika Srbija		Centralna Srbija		Vojvodina	
		Oboleli/Inc.		Oboleli/Inc.		Oboleli/Inc.	
Ukupno	Total	268522	3784,46	200261	3848,45	68261	3608,45
A02.0	Enteritis salmonellosa	1509	21,27	1013	19,47	496	26,22
A02.1	Salmonellosis septica	15	0,21	3	0,06	12	0,63
A02.2	Infectiones salmonellosae localisatae	2	0,03	2	0,04		
A02.9	Infectio salmonellosa, non specificata	63	0,89	63	1,21		
A03.0	Dysenteria bacillaris per Shigellam dysenteriae	3	0,04	3	0,06		
A03.1	Dysenteria bacillaris per Shigellam flexneri	4	0,06	3	0,06	1	0,05
A03.3	Dysenteria bacillaris per Shigellam sonnei	7	0,10	6	0,12	1	0,05
A04.5	Enteritis campylobacterialis	581	8,19	333	6,40	248	13,11
A04.6	Enteritis yersiniosa enterocolitica	19	0,27	12	0,23	7	0,37
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	2761	38,91	1961	37,68	800	42,29
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	1076	15,16	1057	20,31	19	1,00
A05.0	Intoxicatio alimentaria staphylococcica	15	0,21	13	0,25	2	0,11
A05.1	Botulismus	4	0,06	2	0,04	2	0,11
A05.2	Intoxicatio alimentaria per Clostridium perfringentem (	1	0,01	1	0,02		
A05.4	Intoxicatio alimentaria per Bacillum cereum	13	0,18	13	0,25		
A05.8	Intoxicaciones alimentariae bacteriales aliae, specifica	3	0,04	3	0,06		
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	408	5,75	354	6,80	54	2,85
A06.	Amoebiasis	3	0,04	3	0,06		
A06.9	Amoebiasis, non specificata	12	0,17	8	0,15	4	0,21
A07.1	Giardiasis [lambliasis]	78	1,10	66	1,27	12	0,63
A09.	Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specif	8603	121,25	6524	125,37	2079	109,90
A87.0	Meningitis enteroviralis	46	0,65	27	0,52	19	1,00
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	103	1,45	71	1,36	32	1,69
B19.9	Hepatitis viralis sine comate, non specificata	5	0,07	4	0,08	1	0,05
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>15334</b>	<b>216,11</b>	<b>11545</b>	<b>221,86</b>	<b>3789</b>	<b>200,30</b>
A15.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriol	164	2,31	164	3,15		
A15.0	Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confi	338	4,76	290	5,57	48	2,54
A15.1	Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmat	65	0,92	46	0,88	19	1,00
A15.2	Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	15	0,21	6	0,12	9	0,48
A15.3	Tuberculosis pulmonum, methodis non specificatis co	6	0,08	5	0,10	1	0,05
A15.4	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, per ba	1	0,01			1	0,05
A15.5	Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, per bacteri	1	0,01	1	0,02		
A15.6	Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et histologia	5	0,07	4	0,08	1	0,05
A15.7	Tuberculosis pulmonum primaria, per bacteriologiam	1	0,01			1	0,05
A15.8	Tuberculosis pulmonum, per bacteriologiam et histolo	4	0,06	2	0,04	2	0,11
A15.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriol	100	1,41	62	1,19	38	2,01
A16.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriol	25	0,35	25	0,48		
A16.0	Tuberculosis pulmonum per bacteriologiam et histolog	16	0,23	14	0,27	2	0,11

Morbidity list MKB-10		Republika Srbija		Centralna Srbija		Vojvodina	
		Oboli/Inc.		Oboli/Inc.		Oboli/Inc.	
A16.2	Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteriolo	15	0,21	12	0,23	3	0,16
A16.3	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, sine c	3	0,04	2	0,04	1	0,05
A16.5	Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione bacteriologic	12	0,17	4	0,08	8	0,42
A16.7	Tuberculosis pulmonum primaria, sine confirmatione	3	0,04	2	0,04	1	0,05
A16.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine confirm	15	0,21	7	0,13	8	0,42
A17.0	Meningitis tuberculosa	6	0,08	4	0,08	2	0,11
A18.	Tuberculosis organorum aliorum	14	0,20	14	0,27		
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum	8	0,11	7	0,13	1	0,05
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinari	3	0,04	1	0,02	2	0,11
A18.2	Tuberculosis lymphoglandularum periphericarum	10	0,14	9	0,17	1	0,05
A18.8	Tuberculosis organorum aliorum, specificatorum	3	0,04	3	0,06		
A19.	Tuberculosis miliaris	3	0,04	3	0,06		
A19.9	Tuberculosis miliaris, non specificata	1	0,01	1	0,02		
A37.9	Pertussis, non specificata	148	2,09	8	0,15	140	7,40
A38.	Scarlatina	1921	27,07	1206	23,18	715	37,80
A39.0	Meningitis meningococcica	3	0,04	1	0,02	2	0,11
A39.2	Sepsis meningococcica acuta	2	0,03	2	0,04		
B01.8	Varicella cum complicationibus aliis	11	0,16	5	0,10	6	0,32
B01.9	Varicella sine complicatione	37727	531,71	25724	494,34	12003	634,51
B05.8	Morbilli cum complicationibus aliis	1	0,01	1	0,02		
B05.9	Morbilli sine complicationibus	10	0,14	10	0,19		
B06.9	Rubeola sine complicationibus	5	0,07	5	0,10		
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	40	0,56	34	0,65	6	0,32
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	1827	25,75	1344	25,83	483	25,53
G00.0	Meningitis haemophilosa	4	0,06	3	0,06	1	0,05
G00.1	Meningitis pneumococcica	25	0,35	16	0,31	9	0,48
G00.2	Meningitis streptococcica	3	0,04	1	0,02	2	0,11
G00.3	Meningitis staphylococcica	5	0,07	5	0,10		
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	70	0,99	58	1,11	12	0,63
J02.0	Pharyngitis streptococcica	84754	1194,50	57215	1099,51	27539	1455,78
J03.0	Tonsillitis streptococcica	56272	793,08	41572	798,90	14700	777,08
J10.	Influenza, virus influenzae aliud identificatum	786	11,08	268	5,15	518	27,38
J11.	Influenza, virus non identificatum	43345	610,89	43345	832,97		
J12.	Pneumonia viralis, non alibi classificata	1109	15,63	669	12,86	440	23,26
J13.	Pneumonia per Streptococcus pneumoniae	62	0,87	44	0,85	18	0,95
J14.	Pneumonia per Haemophilum influenzae	14	0,20	12	0,23	2	0,11
J15.	Pneumonia bacterialis, non alibi classificata	9640	135,86	6667	128,12	2973	157,16
J84.	Morbi interstitiales pulmonum, alii	85	1,20	85	1,63		
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>238706</b>	<b>3364,24</b>	<b>178988</b>	<b>3439,64</b>	<b>59718</b>	<b>3156,84</b>
A21.9	Tularaemia, non specificata	12	0,17	12	0,23		
A22.9	Anthrax, non specificatus	1	0,01	1	0,02		
A23.	Brucellosis	2	0,03	2	0,04		
A23.9	Brucellosis, non specificata	22	0,31	22	0,42		
A27.9	Leptospirosis, non specificata	60	0,85	51	0,98	9	0,48
A32.	Listeriosis	8	0,11	3	0,06	5	0,26
A35.	Tetanus alius	4	0,06	4	0,08		

Morbiditetna lista MKB-10	Republika Srbija Oboleli/Inc.		Centralna Srbija Oboleli/Inc.		Vojvodina Oboleli/Inc.	
A78. Febris Q	34	0,48	8	0,15	26	1,37
A98.5 Febris haemorrhagica cum syndromate renali	15	0,21	10	0,19	5	0,26
B58.9 Toxoplasmosis, non specificata	71	1,00	58	1,11	13	0,69
B67.0 Echinococcosis hepatis	51	0,72	23	0,44	28	1,48
B67.1 Echinococcosis pulmonum	7	0,10	6	0,12	1	0,05
B67.9 Echinococcosis alia, non specificata	7	0,10	4	0,08	3	0,16
B75. Trichinellosis	190	2,68	139	2,67	51	2,70
<b>ZOONOZE</b>	<b>484</b>	<b>6,82</b>	<b>343</b>	<b>6,59</b>	<b>141</b>	<b>7,45</b>
A69.2 Morbus Lyme	593	8,36	526	10,11	67	3,54
A84.9 Encephalitis viralis ixodibus transmissa, non specifica	1	0,01	1	0,02		
B50.9 Malaria cum Plasmodio falciparo, non specificata	7	0,10	7	0,13		
B51.9 Malaria cum Plasmodio vivaci sine complicatione	13	0,18	13	0,25		
B53.0 Malaria cum Plasmodio ovali	3	0,04	3	0,06		
B54. Malaria, non specificata	1	0,01	1	0,02		
<b>TRANSMISIVNE ZARAZNE BOLESTI</b>	<b>618</b>	<b>8,71</b>	<b>551</b>	<b>10,59</b>	<b>67</b>	<b>3,54</b>
A51.9 Syphilis recens, non specificata	126	1,78	85	1,63	41	2,17
A52.9 Syphilis tarda, non specificata	7	0,10	6	0,12	1	0,05
A53.9 Syphilis, non specificata	26	0,37	16	0,31	10	0,53
A54.9 Infectio gonococcica, non specificata	103	1,45	73	1,40	30	1,59
A56. Morbi sexuales alii per Chlamydiam transmissa	893	12,59	473	9,09	420	22,20
B16.1 Hepatitis acuta B cum delta agente, sine comate hepat	1	0,01	1	0,02		
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hep	165	2,33	146	2,81	19	1,00
B17.1 Hepatitis acuta C	74	1,04	73	1,40	1	0,05
B17.2 Hepatitis acuta E	2	0,03	2	0,04		
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	225	3,17	165	3,17	60	3,17
B18.2 Hepatitis viralis chronica C	377	5,31	294	5,65	83	4,39
B20. Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae	39	0,55	28	0,54	11	0,58
B21. Morbus HIV cum neoplasmatis malignis	4	0,06	4	0,08		
B22. Morbus HIV cum morbis aliis specificatis	11	0,16	9	0,17	2	0,11
B23. Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	1	0,01	1	0,02		
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTEM</b>	<b>2054</b>	<b>28,95</b>	<b>1376</b>	<b>26,44</b>	<b>678</b>	<b>35,84</b>
B86. Scabies	9399	132,47	6319	121,43	3080	162,82
<b>PARAZITSKE BOLESTI</b>	<b>9399</b>	<b>132,47</b>	<b>6319</b>	<b>121,43</b>	<b>3080</b>	<b>162,82</b>
A40.9 Sepsis streptococcica, non specificata	63	0,89	17	0,33	46	2,43
A41. Sepses aliae	12	0,17	12	0,23		
A41.2 Sepsis staphylococcica, non specificata	15	0,21	15	0,29		
A41.5 Sepsis per organismos Gramos-negativos alios	13	0,18	13	0,25		
A41.8 Sepsis alia, specificata	1032	14,54	566	10,88	466	24,63
A41.9 Sepsis, non specificata	16	0,23	16	0,31		
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>	<b>1151</b>	<b>16,22</b>	<b>639</b>	<b>12,28</b>	<b>512</b>	<b>27,07</b>
Z21. #Asimptomatska infekcija virusom humane imunodef	163	2,30	122	2,34	41	2,17
Z22.1 #Kliconoša drugih crevnih zaraznih bolesti	231	3,26	138	2,65	93	4,92
Z22.5 #Kliconoša hepatitisa uzrokovanih virusom	179	2,52	104	2,00	75	3,96
Z22.9 #Kliconoša zarazne bolesti, neoznačene	203	2,86	136	2,61	67	3,54



---

Morbiditetna lista MKB-10	Republika Srbija		Centralna Srbija		Vojvodina	
	Oboleli/Inc.		Oboleli/Inc.		Oboleli/Inc.	
UKUPNO	776	10,94	500	9,61	276	14,59

---

Incidencija - stopa na 100.000 stanovnika

---

## Broj umrlih, mortalitet i letalitet od zaraznih bolesti Republika Srbija 2016

Morbidityna lista MKB-10		Republika Srbija			Centralna Srbija			Vojvodina		
		Umrli /Mt/Lt			Umrli /Mt /Lt			Umrli/Mt /Lt		
Ukupno	Total	285	4,02	0,106	221	4,25	0,11	64	3,38	0,09
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	71	1,00	2,57	67	1,29	3,42	4	0,21	0,50
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	2	0,03	0,19	2	0,04	0,19			
A09.	Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non spec	6	0,08	0,07	6	0,12	0,09			
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>79</b>	<b>1,11</b>	<b>0,515</b>	<b>75</b>	<b>1,44</b>	<b>0,65</b>	<b>4</b>	<b>0,21</b>	<b>0,11</b>
A15.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacte	1	0,01	0,61	1	0,02	0,61			
A15.0	Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi c	9	0,13	2,66	6	0,12	2,07	3	0,16	6,25
A15.1	Tuberculosis pulmonum per culturam solum confir	7	0,10	10,77	6	0,12	13,04	1	0,05	5,26
A15.2	Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmat	1	0,01	6,67				1	0,05	11,11
A16.2	Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteri	2	0,03	13,33	2	0,04	16,67			
G00.1	Meningitis pneumococcica	3	0,04	12,00	2	0,04	12,50	1	0,05	11,11
G00.3	Meningitis staphylococcica	1	0,01	20,00	1	0,02	20,00			
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	10	0,14	14,29	10	0,19	17,24			
J10.	Influenza, virus influenzae aliud identificatum	30	0,42	3,82	8	0,15	2,99	22	1,16	4,25
J11.	Influenza, virus non identificatum	3	0,04	0,01	3	0,06	0,01			
J12.	Pneumonia viralis, non alibi classificata	12	0,17	1,08	12	0,23	1,79			
J15.	Pneumonia bacterialis, non alibi classificata	19	0,27	0,20	19	0,37	0,28			
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>98</b>	<b>1,38</b>	<b>0,041</b>	<b>70</b>	<b>1,35</b>	<b>0,04</b>	<b>28</b>	<b>1,48</b>	<b>0,05</b>
A27.9	Leptospirosis, non specificata	1	0,01	1,67	1	0,02	1,96			
A35.	Tetanus alius	2	0,03	50,00	2	0,04	50,00			
A98.5	Febris haemorrhagica cum syndromate renali	1	0,01	6,67	1	0,02	10,00			
<b>ZOONOZE</b>		<b>4</b>	<b>0,06</b>	<b>0,826</b>	<b>4</b>	<b>0,08</b>	<b>1,17</b>			
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate h	5	0,07	3,03	2	0,04	1,37	3	0,16	15,79
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	1	0,01	0,44	1	0,02	0,61			
B18.2	Hepatitis viralis chronica C	2	0,03	0,53	2	0,04	0,68			
B20.	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisit	8	0,11	20,51	5	0,10	17,86	3	0,16	27,27
B21.	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis	1	0,01	25,00	1	0,02	25,00			
B23.	Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	1	0,01	100,00	1	0,02	100,00			
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTE</b>		<b>18</b>	<b>0,25</b>	<b>0,636</b>	<b>12</b>	<b>0,23</b>	<b>0,64</b>	<b>6</b>	<b>0,32</b>	<b>0,63</b>
A40.9	Sepsis streptococcica, non specificata	4	0,06	6,35				4	0,21	8,70
A41.	Sepses aliae	1	0,01	8,33	1	0,02	8,33			
A41.8	Sepsis alia, specificata	79	1,11	7,66	57	1,10	10,07	22	1,16	4,72
A41.9	Sepsis, non specificata	2	0,03	12,50	2	0,04	12,50			
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>86</b>	<b>1,21</b>	<b>7,472</b>	<b>60</b>	<b>1,15</b>	<b>9,39</b>	<b>26</b>	<b>1,37</b>	<b>5,08</b>

Mortalitet - stopa na 100.000 stanovnika

Letalitet - odnos broja umrlih i obolelih

**Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti po polu i starosti  
( oboleli ) u Centralnoj Srbiji u 2016. godini**

Naziv bolesti		Ukupno	Godine starosti															
			0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
A02.0 Enteritis salmonellosa	M	463	9	41	43	50	35	23	19	34	34	17	32	21	28	26	51	
	Z	550	7	31	70	43	36	33	26	41	24	22	49	25	31	26	86	
A02.1 Salmonellosis septica	M	1															1	
	Z	2															2	
A02.2 Infectiones salmonellosae localisatae	M	2											1				1	
	Z																	
A02.9 Infectio salmonellosa, non specificata	M	29		1	5	2	2	1	1	1		3	3	2	4	2	2	
	Z	34		1	2	1	1		3	5	2		3	2	4	4	6	
A03.0 Dysenteria bacillaris per Shigellam dysenteriae	M	3		1				1					1					
	Z																	
A03.1 Dysenteria bacillaris per Shigellam flexneri	M	1							1									
	Z	2		1											1			
A03.3 Dysenteria bacillaris per Shigellam sonnei	M	4			1								3					
	Z	2											1		1			
A04.5 Enteritis campylobacterialis	M	186	8	25	17	13	13	8	5	26	14	16	15	7	5	2	12	
	Z	147	7	22	13	8	11	6	3	20	19	8	12	5	3	1	9	
A04.6 Enteritis yersiniosa enterocolitica	M	7			1	1	1			1			1		2			
	Z	5		1		1						1	2					
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	M	970		2	2	1				2		2	1	17	28	43	97	775
	Z	991		2		3			1			1	6	16	28	50	103	781
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	M	587		5	9	7	2	5	2	6	7	40	136	110	66	64	128	
	Z	470	1	7	4	4	2	6	2	5	15	22	84	73	69	50	126	
A05.0 Intoxicatio alimentaria staphylococcica	M	6									3	1		2				
	Z	7								1	4			1	1			

Naziv bolesti			Godine starosti															
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
A05.1	Botulismus	M	1										1					
		Z	1															1
A05.2	Intoxicatio alimentaria per Clostridium perfringentem (Clostridium welchii)	M	1															1
		Z																
A05.4	Intoxicatio alimentaria per Bacillum cereum	M	5										2	2				1
		Z	8										3	3	1			1
A05.8	Intoxicaciones alimentariae bacteriales aliae, specificatae	M																
		Z	3								1	2						
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	M	168	2	1	1			2	2	4	20	20	38	25	15	14	24
		Z	186				1	3	1		7	17	16	43	26	20	24	28
A06.	Amoebiasis	M	1			1												
		Z	2				1										1	
A06.9	Amoebiasis, non specificata	M	3								1							2
		Z	5									2					2	1
A07.1	Giardiasis [lambliasis]	M	41		1	5	1	3		1	1		1	5	11	5	4	3
		Z	25			1	1		2	2	1	1		2	6	2	5	2
A09.	Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specificata alia	M	3293	48	120	102	78	136	140	61	189	236	194	423	395	290	233	648
		Z	3231	23	70	70	82	86	109	75	160	209	244	386	305	288	301	823
A87.0	Meningitis enteroviralis	M	19						2		2	2	1	3	5	2	1	1
		Z	8					1			1	1		1		1		3
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	M	45			1					3	4	6	17	4	3	5	2
		Z	26					1				3	2	3	7	3	4	3
B19.9	Hepatitis viralis sine comate, non specificata	M	2															2
		Z	2								1	1						
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		M	<b>5838</b>	<b>67</b>	<b>197</b>	<b>188</b>	<b>153</b>	<b>193</b>	<b>181</b>	<b>94</b>	<b>271</b>	<b>320</b>	<b>299</b>	<b>700</b>	<b>610</b>	<b>463</b>	<b>449</b>	<b>1653</b>
		Z	<b>5707</b>	<b>38</b>	<b>135</b>	<b>160</b>	<b>145</b>	<b>141</b>	<b>158</b>	<b>112</b>	<b>244</b>	<b>296</b>	<b>321</b>	<b>609</b>	<b>481</b>	<b>474</b>	<b>521</b>	<b>1872</b>
A15.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam	M	92										5	10	7	18	17	35
		Z	72										2	14	15	10	8	23

Naziv bolesti			Godine starosti														
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59
A15.0	Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confirmata	M	179									10	9	18	31	40	71
		Z	111		1							14	13	12	10	13	48
A15.1	Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	M	27											1	5	4	17
		Z	19										2	1	2	1	13
A15.2	Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	M	4												1	1	2
		Z	2									1					1
A15.3	Tuberculosis pulmonum, methodis non specificatis confirmata	M	5												1		4
		Z															
A15.5	Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, per bacteriologiam et	M	1														1
		Z															
A15.6	Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et histologiam confirmata	M	3									1			2		
		Z	1														1
A15.8	Tuberculoses pulmonum, per bacteriologiam et histologiam confirmatae	M	2												1		1
		Z															
A15.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam	M	37		1							1	4		9	10	12
		Z	25										4	2	2	4	13
A16.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam non	M	14										1	3	1	7	2
		Z	11									1	3	2	3		2
A16.0	Tuberculosis pulmonum per bacteriologiam et histologiam	M	5									1			2		2
		Z	9										1	2			6
A16.2	Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteriologica sive	M	10											2	3	3	2
		Z	2													2	
A16.3	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, sine confirmatione	M	1										1				
		Z	1											1			
A16.5	Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	M	3										1			2	
		Z	1										1				
A16.7	Tuberculosis pulmonum primaria, sine confirmatione bacteriologica sive	M	2				2										
		Z															

Naziv bolesti			Godine starosti														
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59
A16.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine confirmatione bacteriologica sive	M	3													1	2
		Z	4										1		1		2
A17.0	Meningitis tuberculosa	M	1											1			
		Z	3							1		1	1				
A18.	Tuberculosis organorum aliorum	M	7										1	1			5
		Z	7											1			6
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum	M	3												1	2	
		Z	4									1		1			2
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinarii	M															
		Z	1														1
A18.2	Tuberculosis lymphoglandularum periphericarum	M	6											2	2		2
		Z	3											1			2
A18.8	Tuberculosis organorum aliorum, specificatorum	M	1														1
		Z	2													1	1
A19.	Tuberculosis miliaris	M															
		Z	3									1					2
A19.9	Tuberculosis miliaris, non specificata	M	1														1
		Z															
A37.9	Pertussis, non specificata	M	2			1								1			
		Z	6	4	1					1							
A39.0	Meningitis meningococcica	M	1										1				
		Z															
A39.2	Sepsis meningococcica acuta	M	1				1										
		Z	1										1				
B05.8	Morbilli cum complicationibus aliis	M	1											1			
		Z															
B05.9	Morbilli sine complicationibus	M	4											4			
		Z	6											3	1	2	

Naziv bolesti			Godine starosti															
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
B06.9	Rubeola sine complicationibus	M	2	1	1													
		Z	3										1	1	1			
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	M	21			4					6	2	3		3	2		1
		Z	13			3	2	1			1	2		1	2			
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	M	671	1	7	17	28	41	20	36	70	72	190	146	31	7	1	4
		Z	673	1	3	6	8	21	17	22	58	108	253	146	21	4	5	
G00.0	Meningitis haemophilosa	M																
		Z	3										1			1	1	
G00.1	Meningitis pneumococcica	M	10									2		1		3	1	3
		Z	6											1		1	2	2
G00.2	Meningitis streptococcica	M																
		Z	1	1														
G00.3	Meningitis staphylococcica	M	1		1													
		Z	4	1													1	2
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	M	29	3				1	2	1		1	2	3	2	2	2	10
		Z	29	1	1				1		1	1		2	3	4	4	11
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		M	1150	5	10	24	28	43	22	37	76	78	213	178	78	89	92	177
		Z	1026	8	6	9	10	22	18	23	60	112	272	194	68	40	44	140
A21.9	Tularaemia, non specificata	M	6										2	1	1		1	1
		Z	6					1						1	1	2	1	
A22.9	Anthrax, non specificatus	M	1															1
		Z																
A23.	Brucellosis	M	2								1						1	
		Z																
A23.9	Brucellosis, non specificata	M	10										3	2	1	2	2	
		Z	12								2		1	3	2	1	3	
A27.9	Leptospirosis, non specificata	M	43										1	2	4	2	12	22
		Z	8													1	2	5

Naziv bolesti			Godine starosti															
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
A32.	Listeriosis	M	1											1				
		Z	2															2
A35.	Tetanus alius	M																
		Z	4															4
A78.	Febris Q	M	7									1	2	2	2			
		Z	1															1
A98.5	Febris haemorrhagica cum syndromate renali	M	9									1	1		2	3	2	
		Z	1													1		
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata	M	20	1				1		1	1	2	3	3	4	2		2
		Z	38			1			1		1	3	3	7	15	3	3	1
B67.0	Echinococcosis hepatis	M	8										1	2	1			4
		Z	15											1	5	3		6
B67.1	Echinococcosis pulmonum	M	5											2	1	1		1
		Z	1											1				
B67.9	Echinococcosis alia, non specificata	M	2								1							1
		Z	2										1					1
B75.	Trichinellosis	M	81							2	2	4	10	12	12	22	8	9
		Z	58			2	1				3	4	6	6	11	9	10	6
<b>ZOONOZE</b>		M	195	1				1		3	4	7	18	25	30	33	28	45
		Z	148			1	2	2	1		4	9	9	16	32	22	21	29
A69.2	Morbus Lyme	M	221			1	2	3	1	7	9	10	6	13	21	22	44	82
		Z	305		1	3	1	4	3	2	7	5	10	10	33	46	75	105
A84.9	Encephalitis viralis ixodibus transmissa, non specificata	M	1													1		
		Z																
B50.9	Malaria cum Plasmodio falciparo, non specificata	M	6										1	1	2	2		
		Z	1												1			
B51.9	Malaria cum Plasmodio vivaci sine complicatione	M	13										10	3				
		Z																



Naziv bolesti		Ukupno	Godine starosti															
			0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
B53.0 Malaria cum Plasmodio ovali	M	2												1			1	
	Z	1														1		
B54. Malaria, non specificata	M	1											1					
	Z																	
<b>TRANSMISIVNE ZARAZNE BOLESTI</b>	M	<b>244</b>				1	2	3	1	7	9	10	17	17	23	25	47	82
	Z	<b>307</b>		1	3	1	4	3	2	7	5	10	10	33	48	75	105	
A51.9 Syphilis recens, non specificata	M	76											1	20	27	20	3	5
	Z	9											2	4	2			1
A52.9 Syphilis tarda, non specificata	M	6													3	2	1	
	Z																	
A53.9 Syphilis, non specificata	M	14											3	4	2	3	2	
	Z	2															2	
A54.9 Infectio gonococcica, non specificata	M	65											2	25	27	9	1	1
	Z	8											4	2	2			
B16.1 Hepatitis acuta B cum delta agente, sine comate hepatico	M																1	
	Z	1																
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hepatico	M	94										1	4	27	29	11	8	14
	Z	52									1	2	9	12	10	6	6	12
B17.1 Hepatitis acuta C	M	52											9	22	12	4	5	
	Z	21											2	3	2	4	10	
B17.2 Hepatitis acuta E	M	2															1	1
	Z																	
B18.1 Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	M	99											5	12	20	20	20	22
	Z	66											2	7	9	17	14	17
B18.2 Hepatitis viralis chronica C	M	185											1	18	78	43	22	23
	Z	109				1				1		3	12	36	12	15	29	
B20. Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae cum	M	26												3	11	6	5	1
	Z	2												1			0	1

Naziv bolesti			Godine starosti																
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
B21.	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis	M	3										1		2				
		Z	1														1		
B22.	Morbus HIV cum morbis aliis specificatis	M	8										1	6			1		
		Z	1														1		
B23.	Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	M	1													1			
		Z																	
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTEM</b>		M	<b>631</b>										<b>1</b>	<b>13</b>	<b>119</b>	<b>227</b>	<b>128</b>	<b>69</b>	<b>74</b>
		Z	<b>272</b>				<b>1</b>					<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>39</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>70</b>
A40.9	Sepsis streptococcica, non specificata	M	11	1		1	1						1		1	1	2	3	
		Z	6	2		3		1											
A41.	Sepses aliae	M	10	1	2								2			2	1	2	
		Z	2																
A41.2	Sepsis staphylococcica, non specificata	M	11	2	2	1	1	1					2					2	
		Z	4	2	2														
A41.5	Sepsis per organismos Gramos-negativos alios	M	9	5									1	1			1	1	
		Z	4	2	1		1												
A41.8	Sepsis alia, specificata	M	323	59	8	2	5	2	1	2	5	2	4	7	8	24	30	164	
		Z	243	43	2	2	1	1	1	2	1	3		8	7	14	26	132	
A41.9	Sepsis, non specificata	M	6	2		1							1					2	
		Z	10	3													3	4	
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>		M	<b>370</b>	<b>70</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>174</b>	
		Z	<b>269</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>		<b>8</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>29</b>	<b>138</b>	
<b>NOSILAŠTVO</b>																			
Z21.	#Asimptomatska infekcija virusom humane imunodeficijencije (HIV)	M	108			1								39	36	16	13	3	
		Z	14				1							3	2	3	3	2	
Z22.1	#Kliconoša drugih crevnih zaraznih bolesti	M	52		1	2	6	3	2	3	3	3	3	14	7	5			
		Z	86	1	1	6	6	10	10	2	2		3	7	14	13	5	6	
Z22.5	#Kliconoša hepatitisa uzrokovanih virusom	M	58											4	15	11	11	17	
		Z	46										1	5	14	7	3	16	

Naziv bolesti		Godine starosti															
		Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Z22.9 #Kliconoša zarazne bolesti, neoznačene	M	82	1										4	27	17	10	23
	Z	54											1	13	11	9	20
UKUPNO	M	300	1	1	3	6	3	2	3	3	3	3	61	85	49	34	43
	Z	200	1	1	6	7	10	10	2	2		4	16	43	34	20	44
<i>UKUPNO</i>	M	8728	144	220	221	196	246	207	146	368	423	571	1108	1063	814	753	2248
	Z	7929	99	148	184	168	181	191	141	319	426	625	892	728	676	753	2398

**Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti po polu i starosti  
( oboleli ) u Vojvodini 2016. godini.**

Naziv bolesti		Ukupno	Godine starosti															
			0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
A02.0	Enteritis salmonellosa	M	272	2	19	20	26	22	14	17	26	24	12	14	15	15	12	34
	Z	224	3	13	23	17	19	15	7	14	14	10	16	12	13	12	36	
A02.1	Salmonellosis septica	M	5			1	1							1			1	1
	Z	7									2						1	4
A03.1	Dysenteria bacillaris per Shigellam flexneri	M	1															1
	Z																	
A03.3	Dysenteria bacillaris per Shigellam sonnei	M	1		1													
	Z																	
A04.5	Enteritis campylobacterialis	M	138	10	23	19	14	8	7	5	6	9	9	7	5	4	5	7
	Z	110	5	15	9	11	6	6	1	16	5	10	9	4	2	5	6	
A04.6	Enteritis yersiniosa enterocolitica	M	4			2					1			1				
	Z	3		1											1			1
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	M	411	2	2	1		2	2	2	4	3	4	7	10	14	48	310
	Z	389	1	3		1		3	2	2	6	6	8	9	18	42	288	
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	M	8											4	1		1	2
	Z	11											2	5	1	2	1	
A05.0	Intoxicatio alimentaria staphylococcica	M	2								1	1						
	Z																	
A05.1	Botulismus	M	1														1	
	Z	1						1										
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	M	24								1	2	4	8	2	4	2	1
	Z	30						1		1	2	2	7	7	5	2	3	
A06.9	Amoebiasis, non specificata	M	1															1
	Z	3											1		1		1	

Naziv bolesti			Godine starosti																
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
A07.1	Giardiasis [lambliasis]	M	6						1				1		1		1		1
		Z	6				1				1	1				1	1		1
A09.	Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specificata alia	M	999	7	33	40	27	27		25	116	167	147	110	98	47	44		111
		Z	1080	8	26	34	35	25	47	23	88	119	131	115	102	81	65		181
A87.0	Meningitis enteroviralis	M	9							1			1	2	1	2	1		1
		Z	10									1	1	1	1	1	1		5
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	M	15			1								4	2	4	4		
		Z	17							1	1	1		2	6	2	2		2
B19.9	Hepatitis viralis sine comate, non specificata	M	1										1						
		Z																	
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		M	1898	21	78	84	68	59	24	50	155	206	178	159	135	92	119		470
		Z	1891	17	58	66	65	52	71	34	123	151	160	160	147	125	133		529
A15.0	Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confirmata	M	34									1	1	3	3	7	11		8
		Z	14											2	1	1	4		6
A15.1	Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	M	13										1	1		1	3		7
		Z	6													1	1		4
A15.2	Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	M	3													1	2		
		Z	6										1				2		3
A15.3	Tuberculosis pulmonum, methodis non specificatis confirmata	M																	
		Z	1																1
A15.4	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, per bacteriologiam et	M																	
		Z	1																1
A15.6	Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et histologiam confirmata	M	1														1		
		Z																	
A15.7	Tuberculosis pulmonum primaria, per bacteriologiam et histologiam confirmata	M	1											1					
		Z																	
A15.8	Tuberculosis pulmonum, per bacteriologiam et histologiam confirmatae	M	1														1		
		Z	1																1

Naziv bolesti		Ukupno	Godine starosti														
			0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
A15.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam	M	27									1	2	3	3	6	12
		Z	11									2	1	1	1	5	1
A16.0	Tuberculosis pulmonum per bacteriologiam et histologiam	M	2								1						1
		Z															
A16.2	Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteriologica sive	M	3											1			2
		Z															
A16.3	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, sine confirmatione	M														1	
		Z	1														
A16.5	Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	M	5											3		1	1
		Z	3										2				1
A16.7	Tuberculosis pulmonum primaria, sine confirmatione bacteriologica sive	M															
		Z	1														1
A16.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine confirmatione bacteriologica sive	M	7									1	1		1	3	1
		Z	1													1	
A17.0	Meningitis tuberculosa	M	1														1
		Z	1														1
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum	M	1														1
		Z															
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinarii	M															
		Z	2											1			1
A18.2	Tuberculosis lymphoglandularum periphericarum	M	1														1
		Z															
A37.9	Pertussis, non specificata	M	62	4	1			2	1	3	20	17	5	1	2	5	1
		Z	78	4	1	1	1	3		1	13	24	9	3	3	9	6
A39.0	Meningitis meningococcica	M	2		1			1									
		Z															
B01.8	Varicella cum complicationibus aliis	M	5		1								1	2	1		
		Z	1												1		

Naziv bolesti			Godine starosti															
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	M	5					2	1					2				
		Z	1							1								
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	M	253		6	7	10	12	12	7	20	29	86	54	10			
		Z	230		1	4	11	4	3	6	21	27	106	37	5	1		4
G00.0	Meningitis haemophilosa	M	1														1	
		Z																
G00.1	Meningitis pneumococcica	M	8	1		1								2	2	1	1	
		Z	1													1		
G00.2	Meningitis streptococcica	M	2								1					1		
		Z																
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	M	6	2												1	3	
		Z	6	1									1	1		1	2	
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		M	444	7	9	8	10	17	14	10	40	49	95	64	28	23	30	40
		Z	366	5	2	5	12	7	3	7	35	51	117	47	12	14	16	33
A27.9	Leptospirosis, non specificata	M	9										1	1		3	1	3
		Z																
A32.	Listeriosis	M	1															1
		Z	4						1									3
A78.	Febris Q	M	19										6	5	2	4	2	
		Z	7										2		4	1		
A98.5	Febris haemorrhagica cum syndromate renali	M	4									1	2	1				
		Z	1													1		
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata	M	4								1	1	2					
		Z	9									3	2	2		1	1	
B67.0	Echinococcosis hepatis	M	8			1								1		3	3	
		Z	20										2	2		5	11	
B67.1	Echinococcosis pulmonum	M																
		Z	1													1		

Naziv bolesti			Godine starosti															
			Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
<b>B67.9</b>	Echinococcosis alia, non specificata	<b>M</b>	2											1			1	
		<b>Z</b>	1														1	
<b>B75.</b>	Trichinellosis	<b>M</b>	32										1	1	4	6	11	9
		<b>Z</b>	19										1		4	3	8	3
<b>ZOONOZE</b>		<b>M</b>	79			1					1	1	3	13	11	11	19	19
		<b>Z</b>	62						1			3	1	6	8	7	18	18
<b>A69.2</b>	Morbus Lyme	<b>M</b>	34				1		1		4	3		4	5	4	4	8
		<b>Z</b>	33			1			1	1	3	1		3	5	1	8	9
<b>TRANSMISIVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>M</b>	34				1		1		4	3		4	5	4	4	8
		<b>Z</b>	33			1			1	1	3	1		3	5	1	8	9
<b>A51.9</b>	Syphilis recens, non specificata	<b>M</b>	38										1	17	13	5	1	1
		<b>Z</b>	3											1	1	1		
<b>A52.9</b>	Syphilis tarda, non specificata	<b>M</b>	1															1
		<b>Z</b>																
<b>A53.9</b>	Syphilis, non specificata	<b>M</b>	8										3	1	1			3
		<b>Z</b>	2															2
<b>A54.9</b>	Infectio gonococcica, non specificata	<b>M</b>	25										1	12	6	2	3	1
		<b>Z</b>	5												2	1	2	
<b>B16.9</b>	Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hepatico	<b>M</b>	15							1			3	6	3	1	1	1
		<b>Z</b>	4										1	1		1	1	1
<b>B17.1</b>	Hepatitis acuta C	<b>M</b>	1												1			
		<b>Z</b>																
<b>B18.1</b>	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	<b>M</b>	40										2	1	3	11	11	12
		<b>Z</b>	20											3	6	1	4	6
<b>B18.2</b>	Hepatitis viralis chronica C	<b>M</b>	48										6	14	14	7	7	
		<b>Z</b>	35			1							8	12	2	1	11	
<b>B20.</b>	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae cum	<b>M</b>	11											5	5			1
		<b>Z</b>																



Naziv bolesti		Ukupno	Godine starosti														
			0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
<b>B22.</b> Morbus HIV cum morbis aliis specificatis	<b>M</b>	2												1	1		
	<b>Z</b>																
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTEM</b>	<b>M</b>	189								1		4	42	50	42	23	27
	<b>Z</b>	69			1							13	22	5	8	20	
<b>A40.9</b> Sepsis streptococcica, non specificata	<b>M</b>	27	4	1	2				1		1		2	2	2	2	10
	<b>Z</b>	19	9	1					1		1			2	2		3
<b>A41.8</b> Sepsis alia, specificata	<b>M</b>	264	55	11	2	2			3	2	2	4	7	11	15	39	111
	<b>Z</b>	202	34	5	4	3		1	2	1	11	2	7	4	11	27	90
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>	<b>M</b>	291	59	12	4	2			4	2	3	4	9	13	17	41	121
	<b>Z</b>	221	43	6	4	3		1	3	1	12	2	7	6	13	27	93
<b>UKUPNO</b>	<b>M</b>	2935	87	99	97	81	76	39	64	203	262	284	291	242	189	236	685
	<b>Z</b>	2642	65	66	77	80	59	77	45	162	218	280	236	200	165	210	702

Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti po polu i starosti  
( umrli ) u Centralnoj Srbiji u 2016. godini.

Naziv bolesti		Ukupno	Godine starosti													
			0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	M	31											1		1	29
	Z	36												1	1	34
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	M															2
	Z	2														2
A09. Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specificata alia	M	2														2
	Z	4														4
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>	M	33											1		1	31
	Z	42												1	1	40
A15. Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam	M	1														1
	Z															
A15.0 Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confirmata	M	5												1	1	3
	Z	1														1
A15.1 Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	M	4												1		3
	Z	2												1		1
A16.2 Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteriologica sive	M	1													1	
	Z	1													1	
G00.1 Meningitis pneumococcica	M	2												2		
	Z															
G00.3 Meningitis staphylococcica	M															1
	Z	1														
G00.9 Meningitis bacterialis, non specificata	M	5											1			4
	Z	5													1	4
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>	M	18											1	4	2	11
	Z	10												1	2	7
A27.9 Leptospirosis, non specificata	M	1														1
	Z															
A35. Tetanus alius	M															
	Z	2														2

Naziv bolesti			Ukupno	Godine starosti															
				0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
<b>A98.5</b>	Febris haemorrhagica cum syndromate renali	M	1																1
		Z																	
<b>ZOONOZE</b>		M	2																2
		Z	2																2
<b>B16.9</b>	Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hepatico	M	1																1
		Z	1												1				
<b>B18.1</b>	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	M	1																1
		Z																	
<b>B18.2</b>	Hepatitis viralis chronica C	M																	
		Z	2																2
<b>B20.</b>	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae cum	M	3													2			1
		Z	2										1						1
<b>B21.</b>	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis	M	1															1	
		Z																	
<b>B23.</b>	Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	M	1															1	
		Z																	
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTEM</b>		M	7													2	2	2	1
		Z	5										1	1				1	2
<b>A41.</b>	Sepses aliae	M	1											1					
		Z																	
<b>A41.8</b>	Sepsis alia, specificata	M	33								2			1			1	3	26
		Z	24											1	1	2	3	3	17
<b>A41.9</b>	Sepsis, non specificata	M	1																1
		Z	1																1
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>		M	35								2			1	1		1	3	27
		Z	25												1	1	2	3	18
<b>UKUPNO</b>		M	95								2			1	1	4	7	8	72
		Z	84												2	2	4	7	69

**Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti po polu i starosti  
(umrli) u Vojvodini 2016. godini.**

Naziv bolesti		Ukupno	Godine starosti															
			0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+	
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	M	1															1
		Z	3															3
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		M	1															1
		Z	3															3
A15.0	Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confirmata	M	3															3
		Z																
A15.1	Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	M	1															1
		Z																
A15.2	Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	M	1														1	
		Z																
G00.1	Meningitis pneumococcica	M	1											1				
		Z																
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		M	6											1		1		4
		Z																
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hepatico	M	1															1
		Z	2									1						1
B20.	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae cum	M	3											1	2			
		Z																
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTE</b>		M	4											1	2			1
		Z	2										1					1
A40.9	Sepsis streptococcica, non specificata	M	3										1	1				1
		Z	1															1
A41.8	Sepsis alia, specificata	M	12	1											1	1		9
		Z	10										1		2			7

Naziv bolesti		Godine starosti															
		Ukupno	0	1	2	3	4	5	6	7-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
OSTALE ZARAZNE BOLESTI	M	15	1										1	1	1	1	10
	Z	11											1			2	8
UKUPNO	M	26	1										1	3	3	2	16
	Z	16											2			2	12



NazivL	UKUPNO		Januar		Februar		Mart		April		Maj		Juni		Juli		Avgust		Septembar		Oktober		Novembar		Decembar	
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli
A05.8 Intoxicaciones alimentariae bacteriales aliae, specificatae	3								2														1			
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	354		22		40		20		10		28		22		27		41		65		28		27		24	
A06. Amoebiasis	3																2						1			
A06.9 Amoebiasis, non specificata	8		2				1							1				2		2						
A07.1 Giardiasis [Iambliasis]	66		2		8		4		5		4		6		11		3		2		16		4		1	
A09. Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specificata alia	6524	6	428		434		414	1	320		470		502	2	485	1	656		588	1	682		852		693	1
A87.0 Meningitis enteroviralis	27		3				4		3		2		2		1		4		2		2		3		1	
B15.9 Hepatitis A sine comate hepatico	71		6		1		4		2		5		5		6		7		6		7		11		11	
B19.9 Hepatitis viralis sine comate, non specificata	4				1																					3
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>	11545	75	799	12	844	5	804	6	661	4	910	5	965	5	925	8	1117	10	1068	6	1169	6	1291	3	992	5
A15. Tuberculosis organorum respiratoriorum, per	164	1	23		11		15		15		19		16		14	1	8		13		13		8		9	
A15.0 Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confirmata	290	6	34		27	1	24		15	2	19		26	1	30	1	27		22		21	1	21		24	
A15.1 Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	46	6	5	1	4		3	1	6	1	1		2		4		4		7	1	4	1	3	1	3	
A15.2 Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	6						2		1								1								2	
A15.3 Tuberculosis pulmonum, methodis non specificatis confirmata	5						1		1						2				1							
A15.5 Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, per bacteriologiam et	1																								1	
A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et histologiam	4		1						1										1						1	
A15.8 Tuberculosis pulmonum, per bacteriologiam et histologiam	2										1				1											

NazivL	UKUPNO	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Juni	Juli	Avgust	Septembar	Oktoabar	Novembar	Decembar
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli
A15.9 Tuberculosis organorum respiratoriorum, per	62	3	6	4	3	4	5	5	1	7	6	9	9
A16. Tuberculosis organorum respiratoriorum, per	25	8	2	1	1	4	1	1	1	3		2	1
A16.0 Tuberculosis pulmonum per bacteriologiam et histologiam	14	1	2	2	1	1		2	1			2	2
A16.2 Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteriologica sive	12	2	1	2	1	1	1	2		2	1	1	1
A16.3 Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, sine	2				1								1
A16.5 Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione bacteriologica sive	4	1						1			1	1	
A16.7 Tuberculosis pulmonum primaria, sine confirmatione bacteriologica	2										1		1
A16.9 Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine	7			1	2		1	1				1	1
A17.0 Meningitis tuberculosa	4							1		1		1	1
A18. Tuberculosis organorum aliorum	14	3	1			2	1	3		3			1
A18.0 Tuberculosis ossium et articularum	7	1	1	2				1	1			1	
A18.1 Tuberculosis systematis genitourinarii	1	1											
A18.2 Tuberculosis lymphoglandularum periphericarum	9	4		1				1	1	1		1	
A18.8 Tuberculosis organorum aliorum, specificatorum	3							1					2
A19. Tuberculosis miliaris	3				2					1			
A19.9 Tuberculosis miliaris, non specificata	1							1					
A37.9 Pertussis, non specificata	8					2	1	1	2	2			
A38. Scarlatina	1206	125	122	136	124	133	98	34	25	41	61	146	161



NazivL	UKUPNO	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Juni	Juli	Avgust	Septembar	Oktobar	Novembar	Decembar			
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli			
A39.0 Meningitis meningococcica	1						1									
A39.2 Sepsis meningococcica acuta	2							1				1				
B01.8 Varicella cum complicationibus aliis	5	1									4					
B01.9 Varicella sine complicatione	25724	3443	3014	2610	2721	2389	2104	1023	649	639	1229	2298	3605			
B05.8 Morbilli cum complicationibus aliis	1											1				
B05.9 Morbilli sine complicationibus	10			1								5	4			
B06.9 Rubeola sine complicationibus	5		1	1		1	2									
B26.9 Parotitis epidemica sine complicatione	34	1		5	1	2	1	1	4	3	7	6	3			
B27.9 Mononucleosis infectiva, non specificata	1344	128	139	127	91	98	77	89	121	126	120	118	110			
G00.0 Meningitis haemophilosa	3			1								1	1			
G00.1 Meningitis pneumococcica	16	2	4	1	3	1	2	1	1		1		4			
G00.2 Meningitis streptococcica	1									1						
G00.3 Meningitis staphylococcica	5	1		1		1	1			2		1				
G00.9 Meningitis bacterialis, non specificata	58	10	14	3	5	4	3	4	3	1	5	2	3	5	1	
J02.0 Pharyngitis streptococcica	47703	5236	4820	6736	4480	3369	2368	1772	1895	3124	4248	4522	5133			
J03.0 Tonsillitis streptococcica	29654	3208	2949	3800	2769	1986	1613	1364	1677	2014	2424	2679	3171			
J10. Influenza, virus influenzae aliud identificatum	268	8	29	55	3	58	4	22	4	2			98	1		
J11. Influenza, virus non identificatum	43345	3	3737	5026	2	10419	4285	1	1357	38	13	20	25	1512	1625	15288

NazivL	UKUPNO		Januar		Februar		Mart		April		Maj		Juni		Juli		Avgust		Septembar		Oktober		Novembar		Decembar		
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli
J12. Pneumonia viralis, non alibi classificata	669	12	99	1	158	3	66	1	72	2	29	1	48	9	1	31	20	2	33	1	29	75					
J13. Pneumonia per Streptococcus pneumoniae	44		14		1		6		2		2		4	4			1		3		1	6					
J14. Pneumonia per Haemophilum influenzae	12		1		2		3		2				1	2					1								
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi classificata	6657	19	632	6	756	3	864	1	594	2	332	4	360	215	1	446	2	341	640		595	882					
J84. Morbi interstitiales pulmonum, alii	85										10		6	9			1		23		26	10					
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>	<b>157548</b>	<b>70</b>	<b>16758</b>	<b>12</b>	<b>17105</b>	<b>13</b>	<b>24897</b>	<b>11</b>	<b>15216</b>	<b>9</b>	<b>9771</b>	<b>6</b>	<b>6784</b>	<b>3</b>	<b>4610</b>	<b>4</b>	<b>4922</b>	<b>2</b>	<b>6402</b>	<b>4</b>	<b>10357</b>	<b>3</b>	<b>12112</b>	<b>1</b>	<b>28614</b>	<b>2</b>	
A21.9 Tularaemia, non specificata	12		1				1		3				1			1			1		3	1					
A22.9 Anthrax, non specificatus	1						1																				
A23. Brucellosis	2												2														
A23.9 Brucellosis, non specificata	22		4		3		4		2		5		3					1									
A27.9 Leptospirosis, non specificata	51	1	4		3				1				1	7		10		11		8	1	2		4			
A32. Listeriosis	3												1	1						1							
A35. Tetanus alius	4	2	1	1					1				1							0	1	1					
A78. Febris Q	8								8																		
A98.5 Febris haemorrhagica cum syndromate renali	10	1	2		1				1		1					1		1	1	1	1	1	1	1	1		
B58.9 Toxoplasmosis, non specificata	58		6		10		2		4		3		4	4		1		1		5		7		11			
B67.0 Echinococcosis hepatis	23		4		2		1		1		1		1	3		6		1							3		
B67.1 Echinococcosis pulmonum	6		1				1							1						1		1	1	1			

NazivL	UKUPNO		Januar		Februar		Mart		April		Maj		Juni		Juli		Avgust		Septembar		Oktober		Novembar		Decembar		
	oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli		oboleli/umrli
B67.9 Echinococcosis alia, non specificata	4						1		1								1									1	
B75. Trichinellosis	139		108		3		2				12		12		2												
<b>ZOONOZE</b>	343	4	131	1	22		13		22		22		26		18		19		16	1	17	2	15		22		
A69.2 Morbus Lyme	526		18		15		21		15		70		88		101		90		44		31		23		10		
A84.9 Encephalitis viralis ixodibus transmissa, non specificata	1												1														
B50.9 Malaria cum Plasmodio falciparo, non specificata	7						1				1				2						1		2				
B51.9 Malaria cum Plasmodio vivaci sine complicatione	13										1				2		4		1		2		1		2		
B53.0 Malaria cum Plasmodio ovali	3						1		1		1																
B54. Malaria, non specificata	1																1										
<b>TRANSMISIVNE ZARAZNE BOLESTI</b>	551		18		15		23		16		73		89		105		95		45		34		26		12		
A51.9 Syphilis recens, non specificata	85		9		12		12		3		7		3		5		9		7		9		4		5		
A52.9 Syphilis tarda, non specificata	6		1				2						1				1				1						
A53.9 Syphilis, non specificata	16		1		1		2		3		1		2		1		1		1				3				
A54.9 Infectio gonococcica, non specificata	73		5		4		8		2		2		4		3		7		11		8		8		11		
A56. Morbi sexuales alii per Chlamydiam transmissa	473		35		52		37		54		26		28		30		24		32		37		38		80		
B16.1 Hepatitis acuta B cum delta agente, sine comate hepatico	1																		1								
B16.9 Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hepatico	146	2	8		11		22	1	8		8	1	14		14		6		12		12		17		14		
B17.1 Hepatitis acuta C	73		12		8		10		8		10		2		7		3		2		3		5		3		
B17.2 Hepatitis acuta E	2										1						1										

NazivL	UKUPNO		Januar		Februar		Mart		April		Maj		Juni		Juli		Avgust		Septembar		Oktobar		Novembar		Decembar			
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente		165	1	21		20		20		15	1	17		8		3		9		11		14		12		15	
B18.2	Hepatitis viralis chronica C		294	2	26	1	25		26		44	1	29		24		19		19		21		15		33		13	
B20.	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae		28	5	3	1	4		1	2	4	1	2		1		1		2	1	4		4		1		1	
B21.	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis		4	1							1				1					1		1	1					
B22.	Morbus HIV cum morbis aliis specificatis		9		1				1		2		2		2				1									
B23.	Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis		1	1			1	1																				
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTEM</b>			1376	12	122	2	138	1	141	3	144	3	105	1	90		83		83	1	103		104	1	121		142	
B86.	Scabies		6319		576		527		700		409		355		290		210		352		585		806		883		626	
<b>PARAZITSKE BOLESTI</b>			6319		576		527		700		409		355		290		210		352		585		806		883		626	
A40.9	Sepsis streptococcica, non specificata		17				1		4		2				1		1		1		2		1		1		3	
A41.	Sepses aliae		12	1							3	1	1					1				3		1		3		
A41.2	Sepsis staphylococcica, non specificata		15		5		3				2		1		3												1	
A41.5	Sepsis per organismos Gramos-negativos alios		13										3				1		3			2		3		1		
A41.8	Sepsis alia, specificata		566	57	50	2	46	4	43	3	35	2	40	7	54	5	46	7	46	4	55	5	49	8	51	7	51	3
A41.9	Sepsis, non specificata		16	2					4		4		2	2	3					1		1					1	
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>			639	60	55	2	50	4	51	3	46	3	47	9	61	5	48	7	51	4	58	5	56	8	56	7	60	3
<b>NOSIJAŠTVO</b>																												
Z21.	#Asimptomatska infekcija virusom humane		122		10		16		9		16		11		10		10		14		8		3		9		6	
Z22.1	#Kliconoša drugih crevnih zaraznih bolesti		138		3		13		8		4		8		6		8		6		10		9		54		9	

NazivL	UKUPNO	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Juni	Juli	Avgust	Septembar	Oktober	Novembar	Decembar													
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli													
Z22.5 #Kliconoša hepatitisa uzrokovanih virusom	104	6	15	12	6	8	9	6	5	11	6	6	14													
Z22.9 #Kliconoša zarazne bolesti, neoznačene	136	11	9	11	9	9	12	12	13	9	20	13	8													
<b>UKUPNO</b>	500	30	53	40	35	36	37	36	38	38	38	82	37													
<b>UKUPNO</b>	<b>178821</b>	<b>221</b>	<b>18489</b>	<b>29</b>	<b>18754</b>	<b>23</b>	<b>26669</b>	<b>23</b>	<b>16549</b>	<b>19</b>	<b>11319</b>	<b>21</b>	<b>8342</b>	<b>13</b>	<b>6035</b>	<b>19</b>	<b>6677</b>	<b>17</b>	<b>8315</b>	<b>16</b>	<b>12581</b>	<b>20</b>	<b>14586</b>	<b>11</b>	<b>30505</b>	<b>10</b>

**Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti po mesecima  
( oboleli - umrli ) u Vojvodini u 2016. godini**

NazivL	UKUPNO	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Juni	Juli	Avgust	Septembar	Oktobar	Novembar	Decembar					
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli					
A02.0 Enteritis salmonellosa	496	28	14	32	31	28	81	62	49	57	46	42	26					
A02.1 Salmonellosis septica	12	1	1		1	2	3	1			1	1	1					
A03.1 Dysenteria bacillaris per Shigellam flexneri	1							1										
A03.3 Dysenteria bacillaris per Shigellam sonnei	1									1								
A04.5 Enteritis campylobacterialis	248	10	17	11	14	22	36	33	23	19	30	18	15					
A04.6 Enteritis yersiniosa enterocolitica	7					1	1	1		2	1	1						
A04.7 Enterocolitis per Clostridium difficile	800	4	100	72	1	104	80	60	52	54	50	1	52	72	1	50	54	1
A04.9 Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	19	2	1	1	1	1	2	1	3							3	4	
A05.0 Intoxicatio alimentaria staphylococcica	2							2										
A05.1 Botulismus	2									2								
A05.9 Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	54	4		2	1	11		6	10	2	17	1						
A06.9 Amoebiasis, non specificata	4				1	2			1									
A07.1 Giardiasis [lambliaosis]	12		3			1	3	2	2		1							
A09. Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specificata alia	2079	231	174	257	97	139	101	108	123	158	200	199	292					
A87.0 Meningitis enteroviralis	19	4		1	1		4	2	2	2	2		1					
B15.9 Hepatitis A sine comate hepatico	32	4	1	1	1	1	1	2	3		6	10	2					
B19.9 Hepatitis viralis sine comate, non specificata	1								1									
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>	<b>3789</b>	<b>4</b>	<b>384</b>	<b>283</b>	<b>1</b>	<b>409</b>	<b>228</b>	<b>268</b>	<b>284</b>	<b>275</b>	<b>267</b>	<b>1</b>	<b>295</b>	<b>376</b>	<b>1</b>	<b>325</b>	<b>395</b>	<b>1</b>

NazivL	UKUPNO	Januar	Februar	Mart	April	Maj	Juni	Juli	Av gust	Septembar	Oktobar	Novembar	Decembar
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli
A15.0 Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confirmata	48	3 10	6 1	4 1	1 1	5	3	4	6	5	3 1		1
A15.1 Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	19	1 4	3	1	1		4	1	2 1		1	1	1
A15.2 Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	9	1 3		1	1 1		2		1	1			
A15.3 Tuberculosis pulmonum, methodis non specificatis confirmata	1				1								
A15.4 Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, per	1							1					
A15.6 Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et histologiam	1	1											
A15.7 Tuberculosis pulmonum primaria, per bacteriologiam et histologiam	1							1					
A15.8 Tuberculoses pulmonum, per bacteriologiam et histologiam	2					1	1						
A15.9 Tuberculosis organorum respiratoriorum, per	38	8	5	4	4	2	4	6		1	3		1
A16.0 Tuberculosis pulmonum per bacteriologiam et histologiam	2		1				1						
A16.2 Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteriologica sive	3				1							2	
A16.3 Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, sine	1	1											
A16.5 Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione bacteriologica sive	8	1	1		2			2		1	1		
A16.7 Tuberculosis pulmonum primaria, sine confirmatione bacteriologica	1			1									
A16.9 Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine	8	3	1	2			1				1		
A17.0 Meningitis tuberculosa	2		2										
A18.0 Tuberculosis ossium et articularum	1	1											
A18.1 Tuberculosis systematis genitourinari	2						2						
A18.2 Tuberculosis lymphoglandularum periphericarum	1							1					
A37.9 Pertussis, non specificata	140	7	5	10	7	10	35	26	12	13	3	6	6
A38. Scarlatina	715	47	68	80	48	68	94	27	14	10	35	89	135

NazivL	UKUPNO		Januar		Februar		Mart		April		Maj		Juni		Juli		Avgust		Septembar		Oktobar		Novembar		Decembar		
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli
A39.0	Meningitis meningococcica	2							1												1						
B01.8	Varicella cum complicationibus aliis	6						1	4				1														
B01.9	Varicella sine complicatione	12003		1057		913		1396		1193		1444		1400		514		243		129		376		1168		2170	
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	6							1		1		2		1						1						
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	483		33		44		53		57		35		42		28		45		42		40		40		24	
G00.0	Meningitis haemophilosa	1		1																							
G00.1	Meningitis pneumococcica	9	1	1		1	1	1				1		1							1		2		1		
G00.2	Meningitis streptococcica	2								2																	
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	12						2		2		3		1			1		1					2			
J02.0	Pharyngitis streptococcica	27539		1970		3404		3084		2345		2034		1368		1139		1356		1657		2662		2700		3820	
J03.0	Tonsillitis streptococcica	14700		998		1648		1653		1075		1155		892		762		850		991		1305		1495		1876	
J10.	Influenza, virus influenzae aliud identificatum	518	22	11	1	69	6	160	9	51	2													0	1	227	3
J12.	Pneumonia viralis, non alibi classificata	440		48		71		76		42		18		13		15		11		22		25		31		68	
J13.	Pneumonia per Streptococcus pneumoniae	18		1		1		1		4		2		3		2					1		2		1		
J14.	Pneumonia per Haemophilum influenzae	2		2																							
J15.	Pneumonia bacterialis, non alibi classificata	2973		214		320		369		327		215		154		161		202		154		232		242		383	
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		59718	28	4422	1	6563	8	6899	10	5170	3	4994		4024		2691		2743	1	3027		4691	1	5780	1	8714	3
A27.9	Leptospirosis, non specificata	9												4		2		1				1		1			
A32.	Listeriosis	5		1		1						1						2									
A78.	Febris Q	26		2		3		6		3		2		1		3		2				1		3			
A98.5	Febris haemorrhagica cum syndromate renali	5		1										1						1		1		1			



NazivL	UKUPNO		Januar		Februar		Mart		April		Maj		Juni		Juli		Avgust		Septembar		Oktobar		Novembar		Decembar			
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata		13	1	3	1			1		1		2			3			2									
B67.0	Echinococcosis hepatis		28	7	3	2	1		4	1	1	2	3	3												1		
B67.1	Echinococcosis pulmonum		1																					1				
B67.9	Echinococcosis alia, non specificata		3	1		1																		1				
B75.	Trichinellosis		51	35	15	1																						
	<b>ZOONOZE</b>		141	48	25	11	4	8	7	8	7	7	6	9	1													
A69.2	Morbus Lyme		67	1	3	2	5	6	20	10	8	3	4	5														
	<b>TRANSMISIVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		67	1	3	2	5	6	20	10	8	3	4	5														
A51.9	Syphilis recens, non specificata		41	6	4		1	8	3	9	1	5	1	1	2													
A52.9	Syphilis tarda, non specificata		1																1									
A53.9	Syphilis, non specificata		10		4	1	1	1	1			1				1							1					
A54.9	Infectio gonococcica, non specificata		30	5	2	4	3	3	1	1	3		4	3	1							4	3				1	
A56.	Morbi sexuales alii per Chlamydiam transmissa		420	55	59	61	58	34	32	19	15	7	18	47	15													
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hepatico		19	3	3	1	1	3	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B17.1	Hepatitis acuta C		1																									
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente		60	26	4	1	1	1	2	6	8	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B18.2	Hepatitis viralis chronica C		83	35	4	3	9	6	2	6	4	4	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B20.	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae		11	3	2				1		1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B22.	Morbus HIV cum morbis aliis specificatis		2	1							1																	
	<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTEM</b>		678	6	133	78	1	73	1	76	60	48	1	45	1	30	1	23	35	1	57	20						
B86.	Scabies		3080	171	219	328	286	165	234	132	149	188	302	530	376													

NazivL	UKUPNO	Januar		Februar		Mart		April		Maj		Juni		Juli		Avgust		Septembar		Oktobar		Novembar		Decembar	
	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli	oboleli/umrli
<b>PARAZITSKE BOLESTI</b>	3080	171	219	328	286	165	234	132	149	188	302	530	376												
A40.9 Sepsis streptococcica, non specificata	46	4	5	8	3	3	1	2	4	6	3	1	3	3	2	6									
A41.8 Sepsis alia, specificata	466	22	37	2	43	4	43	3	45	2	46	1	35	3	37	1	23	1	30	46	3	44	1	37	1
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>	512	26	42	2	51	7	46	4	47	2	50	1	41	3	40	1	24	1	33	49	3	46	1	43	1
<b>UKUPNO</b>	<b>67985</b>	<b>64</b>	<b>5201</b>	<b>3</b>	<b>7222</b>	<b>17</b>	<b>7768</b>	<b>15</b>	<b>5816</b>	<b>5</b>	<b>5551</b>	<b>1</b>	<b>4658</b>	<b>4</b>	<b>3201</b>	<b>2</b>	<b>3228</b>	<b>4</b>	<b>3576</b>	<b>5463</b>	<b>6</b>	<b>6752</b>	<b>2</b>	<b>9549</b>	<b>5</b>

**Godišnji izveštaj o kretanju zaraznih bolesti po okruzima  
2016. godine**

**Centralna Srbija**

Naziv bolesti		Ukupno	Beograd ski	Macvan ski	Kolubar ski	Poduna vski	Branice vski	umadijski	Pomora vski	Borski	Zajecar ski	Zlatibor ski	Moravic ki	Raški	Rasinski	Nisavski	Toplicki	Pirotski	Jablanic ki	Pcinjski	
A02.0	Enteritis salmonellosa	Obo Umr	1013	284	163	26	7	6	16	11	18	14	27	124	48	21	63	2	26	140	17
A02.1	Salmonellosis septica	Obo Umr	3			3															
A02.2	Infectiones salmonellosae localisatae	Obo Umr	2	2																	
A02.9	Infectio salmonellosa, non specificata	Obo Umr	63	16			20	18	3			4		1	1						
A03.0	Dysenteria bacillaris per Shigellam dysenteriae	Obo Umr	3	1												1					1
A03.1	Dysenteria bacillaris per Shigellam flexneri	Obo Umr	3	2	1																
A03.3	Dysenteria bacillaris per Shigellam sonnei	Obo Umr	6	1													1			1	3
A04.5	Enteritis campylobacterialis	Obo Umr	333	176	44	13		2		9	32	1	4	5	15	26	1	1		4	
A04.6	Enteritis yersiniosa enterocolitica	Obo Umr	12	7												4	1				
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	Obo Umr	1961 67	505 35	235 5	46	23 2	13	5 1	58 2	42	125 6	124 2	120 2	113	29	195 7	74 1	57	115	82 2
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	Obo Umr	1057 2	38	63	46	5		1	42	166	6	5	14	1	274 1	2	3	5	386 1	
A05.0	Intoxicatio alimentaria staphylococcica	Obo Umr	13						3					1	8					1	
A05.1	Botulismus	Obo Umr	2							1							1				
A05.2	Intoxicatio alimentaria per Clostridium perfringentem	Obo Umr	1												1						
A05.4	Intoxicatio alimentaria per Bacillum cereum	Obo Umr	13														13				
A05.8	Intoxicaciones alimentariae bacteriales aliae,	Obo Umr	3						2						1						

<b>Naziv bolesti</b>		Ukupno	Beogradski	Macvanski	Kolubarski	Podunavski	Branicevski	umadijski	Pomoravski	Borski	Zajecarski	Zlatiborski	Moravski	Raški	Rasinski	Nisavski	Toplicki	Pirotski	Jablanicki	Pcinjski	
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	Obo Umr	354	21	10	20	51	24	4	2		21	16	11	20	24	71	3	17	31	8
A06.	Amoebiasis	Obo Umr	3						2						1						
A06.9	Amoebiasis, non specificata	Obo Umr	8	5		1					1										1
A07.1	Giardiasis [Iambliasis]	Obo Umr	66	25	18	1								2		12	2	3	1	2	
A09.	Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non	Obo Umr	6524 6	390	1174	217	571	286	5	107	89	109	295	386 1	1238	532	219 4	237 1	84	325	260
A87.0	Meningitis enteroviralis	Obo Umr	27	8	3		1	2	2	2		1	5	2	1						
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	Obo Umr	71	36	1				1	3	2	3	8	1	14		1	1			
B19.9	Hepatitis viralis sine comate, non specificata	Obo Umr	4							3					1						
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>Obo Umr</b>	<b>11545 75</b>	<b>1517 35</b>	<b>1712 5</b>	<b>373</b>	<b>678 2</b>	<b>351</b>	<b>44 1</b>	<b>184 2</b>	<b>205 2</b>	<b>471 6</b>	<b>482 2</b>	<b>656 3</b>	<b>1460</b>	<b>635</b>	<b>880 12</b>	<b>323 2</b>	<b>191</b>	<b>623</b>	<b>760 3</b>
A15.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per	Obo Umr	164 1	143 1																	21
A15.0	Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi	Obo Umr	290 6		60 2	5		1	15	12	20	9	26		82	5	18 2	12 2	2		23
A15.1	Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	Obo Umr	46 6		10 1	9 3		1					3	3		8	9 1	1	1		1 1
A15.2	Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	Obo Umr	6			1							2	1	1		1				
A15.3	Tuberculosis pulmonum, methodis non specificatis	Obo Umr	5										3			2					
A15.5	Tuberculosis laryngis, tracheae et bronchi, per	Obo Umr	1		1																
A15.6	Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et	Obo Umr	4						1								1				2
A15.8	Tuberculosis pulmonum, per bacteriologiam et	Obo Umr	2					1								1					
A15.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per	Obo Umr	62				28	27	1	1				4		1					
A16.	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per	Obo Umr	25	22																	3

Naziv bolesti		Ukupno	Beogradski	Macvanski	Kolubarski	Podunavski	Branicevski	umadijski	Pomoravski	Borski	Zajecarski	Zlatiborski	Moravicki	Raški	Rasinski	Nisavski	Toplicki	Pirotski	Jablanicki	Pcinjski	
A16.0	Tuberculosis pulmonum per bacteriologiam et	Obo Umr	14		3	5		1		1		2				1					1
A16.2	Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione	Obo Umr	12														7	4			1
			2														2				
A16.3	Tuberculosis lymphonodorum	Obo Umr	2		2																
A16.5	Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione	Obo Umr	4			1							1	1							1
A16.7	Tuberculosis pulmonum primaria, sine	Obo Umr	2				2														
A16.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine	Obo Umr	7			1		1				1	4								
A17.0	Meningitis tuberculosa	Obo Umr	4									1				1	1				1
A18.	Tuberculosis organorum aliorum	Obo Umr	14	10				1													3
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum	Obo Umr	7		1	1		1				1	1	1							1
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinarii	Obo Umr	1												1						
A18.2	Tuberculosis lymphoglandularum	Obo Umr	9			1	1					3		3					1		
A18.8	Tuberculosis organorum aliorum, specificatorum	Obo Umr	3		1							2									
A19.	Tuberculosis miliaris	Obo Umr	3	3																	
A19.9	Tuberculosis miliaris, non specificata	Obo Umr	1		1																
A37.9	Pertussis, non specificata	Obo Umr	8	7		1															
A38.	Scarlatina	Obo Umr	1206	640	79	10	30	29	57	13	2	22	18	79	61	10	60		12	81	3
A39.0	Meningitis meningococcica	Obo Umr	1						1												
A39.2	Sepsis meningococcica acuta	Obo Umr	2	1									1								
B01.8	Varicella cum compilcationibus aliis	Obo Umr	5										4		1						

<b>Naziv bolesti</b>		Ukupno	Beogradski	Macvanski	Kolubarski	Podunavski	Branicevski	umadijski	Pomorski	Borski	Zajecarski	Zlatiborski	Moravski	Raški	Rasinski	Nisavski	Toplicki	Pirotski	Jablanicki	Pcinjski	
B01.9	Varicella sine complicatione	Obo Umr	25724	10389	1479	782	950	1759	1872	478	235	441	1060	1074	1634	761	975	147	237	893	558
B05.8	Morbilli cum complicationibus aliis	Obo Umr	1													1					
B05.9	Morbilli sine complicationibus	Obo Umr	10	1												9					
B06.9	Rubeola sine complicationibus	Obo Umr	5	1						1							2	1			
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	Obo Umr	34		3		4		7	2	1		3				11			2	1
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	Obo Umr	1344	335	130	114	66	64	35	23	12	28	112	55	30	78	113	40	26	36	47
G00.0	Meningitis haemophilosa	Obo Umr	3	3																	
G00.1	Meningitis pneumococcica	Obo Umr	16 2	3 1	2	3	1		3			1				1	1 1			1	
G00.2	Meningitis streptococcica	Obo Umr	1																	1	
G00.3	Meningitis staphylococcica	Obo Umr	5 1														2			2 1	1
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	Obo Umr	58 10	16 7	2	2		1	3	4	2 1	1	5	2	5 1	1	9 1		2	3	
J02.0	Pharyngitis streptococcica	Obo Umr	57215	1723	7993	331	38	109	19926	1449	4	22	1197	4661	10481	6124	2372	12	656	30	87
J03.0	Tonsillitis streptococcica	Obo Umr	41572	3009	2848	443	263	43	9749	1192	8	81	1400	3695	12469	4070	2116	7	106	6	67
J10.	Influenza, virus influenzae aliud identificatum	Obo Umr	268 8	186 6	8	11	5	19		5			8 1	1 1	7	2			8	3	5
J11.	Influenza, virus non identificatum	Obo Umr	43345 3	9841	4650	1153	3918	14881	282	3820	456	167	743	980	1343	210	248 2	57	249	9	338 1
J12.	Pneumonia viralis, non alibi classificata	Obo Umr	669 12	41	47	3	5	51	5	165	5	3	39	18	16	24	86 8	147 4	2	9	3
J13.	Pneumonia per Streptococcus pneumoniae	Obo Umr	44	18	7	3							2	9			2			3	
J14.	Pneumonia per Haemophilum influenzae	Obo Umr	12	8						1								1			2
J15.	Pneumonia bacterialis, non alibi classificata	Obo Umr	6667 19	1937	294	101	4	11	618	50	14	130 1	177	1592	952	139	269 14	160 4	133	19	67

<b>Naziv bolesti</b>		Ukupno	Beogradski	Macvanski	Kolubarski	Podunavski	Branice (umadijski)	Pomorski	Borski	Zajecarski	Zlatiborski	Moravicki	Raški	Rasinski	Nisavski	Toplicki	Pirotski	Jablanicki	Pcinjski		
J84.	Morbi interstitiales pulmonum, alii	Obo Umr	85												2	82	1				
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>Obo Umr</b>	<b>178988 70</b>	<b>28337 15</b>	<b>17621 3</b>	<b>2981 3</b>	<b>5315</b>	<b>16997</b>	<b>32579</b>	<b>7216</b>	<b>760 1</b>	<b>905 1</b>	<b>4813 1</b>	<b>12180 1</b>	<b>27088 1</b>	<b>11449</b>	<b>6305 31</b>	<b>671 10</b>	<b>1442 1</b>	<b>1121 2</b>	
A21.9	Tularaemia, non specificata	Obo Umr	12												4	5	3				
A22.9	Anthrax, non specificatus	Obo Umr	1													1					
A23.	Brucellosis	Obo Umr	2																2		
A23.9	Brucellosis, non specificata	Obo Umr	22	3								1				5			13		
A27.9	Leptospirosis, non specificata	Obo Umr	51 1	6	17	4		2	5			5	1	3 1	6	2					
A32.	Listeriosis	Obo Umr	3									1	1	1							
A35.	Tetanus alius	Obo Umr	4 2	1 1			1 1						1	1							
A78.	Febris Q	Obo Umr	8									8									
A98.5	Febris haemorrhagica cum syndromate renali	Obo Umr	10 1	2	2 1								2	1	1				2		
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata	Obo Umr	58	4	8	8		6	2			3		2	3	9	7		3	3	
B67.0	Echinococcosis hepatis	Obo Umr	23	9	2	2		1	1			5		1			2				
B67.1	Echinococcosis pulmonum	Obo Umr	6		1							1							4		
B67.9	Echinococcosis alia, non specificata	Obo Umr	4									2		1	1						
B75.	Trichinellosis	Obo Umr	139	27		1						111									
<b>ZOONOZE</b>		<b>Obo Umr</b>	<b>343 4</b>	<b>52 1</b>	<b>30 1</b>	<b>15</b>	<b>1 1</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>137</b>	<b>5</b>	<b>9 1</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>12</b>		<b>3</b>	<b>24</b>	
A69.2	Morbus Lyme	Obo Umr	526	60	72	93	21	15	7	26	3	3	54	36	21	42	29	8	4	6	26

<b>Naziv bolesti</b>		Ukupno	Beogradski	Macvanski	Kolubarski	Podunavski	Branicevski	umadijski	Pomoravski	Borski	Zajecarski	Zlatiborski	Moravski	Raški	Rasinski	Nisavski	Toplicki	Pirotski	Jablanicki	Pcinjski	
A84.9	Encephalitis viralis ixodibus transmissa, non	Obo Umr	1	1																	
B50.9	Malaria cum Plasmodio falciparo, non specificata	Obo Umr	7	5	1									1							
B51.9	Malaria cum Plasmodio vivaci sine complicatione	Obo Umr	13	13																	
B53.0	Malaria cum Plasmodio ovali	Obo Umr	3	3																	
B54.	Malaria, non specificata	Obo Umr	1	1																	
<b>TRANSMISIVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>Obo Umr</b>	<b>551</b>	<b>83</b>	<b>73</b>	<b>93</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>42</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>26</b>
A51.9	Syphilis recens, non specificata	Obo Umr	85	72	6		1	4				2									
A52.9	Syphilis tarda, non specificata	Obo Umr	6	6																	
A53.9	Syphilis, non specificata	Obo Umr	16	7	4					1		1			2	1					
A54.9	Infectio gonococcica, non specificata	Obo Umr	73	69	1					1						2					
A56.	Morbi sexuales alii per Chlamydiam transmissa	Obo Umr	473	174	18	1	1	3	4	85		6	3	45	5	5	82	1	3	19	18
B16.1	Hepatitis acuta B cum delta agente, sine comate hepatico	Obo Umr	1																		1
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate	Obo Umr	146 2	52	4	3	7	4	7	5	2		8	3	17	5	19 1	1	1	1	7 1
B17.1	Hepatitis acuta C	Obo Umr	73	24	5	1	5		1	2	3		2	3	21	1	1	1		2	1
B17.2	Hepatitis acuta E	Obo Umr	2	1													1				
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	Obo Umr	165 1	31 1	7	6	4	7	29	7	5	1	10	6	7	10	7	5	2	2	19
B18.2	Hepatitis viralis chronica C	Obo Umr	294 2	89 1	20	10	4	6	38	5	9	3	16	15	14	11	19 1	9	2	2	22
B20.	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae	Obo Umr	28 5	18 3	1		1		1	2		1	1		1		2 2				
B21.	Morbus HIV cum neoplasmatis malignis	Obo Umr	4 1	3 1									1								



Naziv bolesti			Ukupno	Beogradski	Macvanski	Kolubarski	Podunavski	Branice (umadijski)	Pomorski	Borski	Zajecarski	Zlatiborski	Moravski	Raški	Rasinski	Nisavski	Toplicki	Pirotski	Jablanicki	Pcinjski	
B22.	Morbus HIV cum morbis aliis specificatis	Obo Umr	9	3				1	1			1		1		1		1			
B23.	Morbus HIV cum statibus adjunctis aliis	Obo Umr	1 1	1 1																	
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM</b>		<b>Obo Um</b>	<b>1376 12</b>	<b>550 7</b>	<b>66</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>81</b>	<b>106</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>34</b>	<b>135 4</b>	<b>17</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>68 1</b>
B86.	Scabies	Obo Umr	6319	2197	337	275	452	323	32	96	102	86	285	277	614	141	546	132	40	340	44
<b>PARAZITSKE BOLESTI</b>		<b>Obo Um</b>	<b>6319</b>	<b>2197</b>	<b>337</b>	<b>275</b>	<b>452</b>	<b>323</b>	<b>32</b>	<b>96</b>	<b>102</b>	<b>86</b>	<b>285</b>	<b>277</b>	<b>614</b>	<b>141</b>	<b>546</b>	<b>132</b>	<b>40</b>	<b>340</b>	<b>44</b>
A40.9	Sepsis streptococcica, non specificata	Obo Umr	17	2	2	3						1					3		3	1	2
A41.	Sepses aliae	Obo Umr	12 1		3																9 1
A41.2	Sepsis staphylococcica, non specificata	Obo Umr	15					1						14							
A41.5	Sepsis per organismos Gramos-negativos alios	Obo Umr	13		1									2							10
A41.8	Sepsis alia, specificata	Obo Umr	566 57	89 19	17 2	9 2	5	3	3	13	8	25 2	11	9	3	14	268 19	42 10	16 1	17 2	14
A41.9	Sepsis, non specificata	Obo Umr	16 2																		5 1
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>Obo Um</b>	<b>639 60</b>	<b>91 19</b>	<b>23 2</b>	<b>12 2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>25 2</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>271 19</b>	<b>42 10</b>	<b>19 1</b>	<b>23 3</b>	<b>46 2</b>
<b>Ukupno</b>		<b>Obo Um</b>	<b>199761 221</b>	<b>32827 77</b>	<b>19862 11</b>	<b>3770 5</b>	<b>6495 3</b>	<b>17723 1</b>	<b>32752 1</b>	<b>7644 2</b>	<b>1099 3</b>	<b>1502 9</b>	<b>5827 3</b>	<b>13251 4</b>	<b>29262 2</b>	<b>12330</b>	<b>8189 66</b>	<b>1205 22</b>	<b>1705 2</b>	<b>2142 3</b>	<b>2176 8</b>
NOSII AITVO																					
Z21.	#Asimptomatska infekcija virusom humane	Obo Umr	122	74	3	1	3	2	3	9	2	3	3	3	3	1	10		2		
Z22.1	#Kliconoša drugih crevnih zaraznih bolesti	Obo Umr	138	61		3					1						11			62	
Z22.5	#Kliconoša hepatitisa uzrokovanih virusom	Obo Umr	104		34	2				24	5	2	2	13			17			3	2
Z22.9	#Kliconoša zarazne bolesti, neoznačene	Obo Umr	136		23	3	1	1		35	4			30			33			3	3
<b>UKUPNO</b>		<b>Obo Um</b>	<b>500</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>71</b>		<b>2</b>	<b>68</b>	<b>5</b>

<b>Naziv bolesti</b>		Ukupno	Beogradski	Macvanski	Kolubarski	Podunavski	Branicevski	(umadijski	Pomoravski	Borski	Zajecarski	Zlatiborski	Moravicki	Raški	Rasinski	Nisavski	Toplicki	Pirotski	Jablanicki	Pcinjski
<b><i>Ukupno</i></b>	<b>Obo Um</b>	<b>500</b>	<b>135</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>71</b>		<b>2</b>	<b>68</b>	<b>5</b>
<b><i>Ukupno za izveštaj</i></b>	<b>Obo Um</b>	<b>200261</b>	<b>32962</b>	<b>19922</b>	<b>3779</b>	<b>6499</b>	<b>17726</b>	<b>32755</b>	<b>7712</b>	<b>1111</b>	<b>1507</b>	<b>5832</b>	<b>13297</b>	<b>29265</b>	<b>12331</b>	<b>8260</b>	<b>1205</b>	<b>1707</b>	<b>2210</b>	<b>2181</b>
		<b>221</b>	<b>77</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>66</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8</b>

Oboleli-umrli od zaraznih bolesti po okruzima u Vojvodini

Vojvodina

2016. godine

Naziv bolesti		UKUPNO	Severno Bački	Srednje Banatski	Severno Banatski	Južno Banatski	Zapadno Bački	Južno Bački	Sremski	
A02.0	Enteritis salmonellosa	Oboleli Umrli	496 94	45	38	67	27	154	71	
A02.1	Salmonellosis septica	Oboleli Umrli	12 2			1	1	6	2	
A03.1	Dysenteria bacillaris per Shigellam flexneri	Oboleli Umrli	1 1							
A03.3	Dysenteria bacillaris per Shigellam sonnei	Oboleli Umrli	1 1		1					
A04.5	Enteritis campylobacterialis	Oboleli Umrli	248 74	13	17	10	8	117	9	
A04.6	Enteritis yersiniosa enterocolitica	Oboleli Umrli	7 3				2	1	1	
A04.7	Enterocolitis per Clostridium difficile	Oboleli Umrli	800 4	27	56	120	186	40	27	
A04.9	Infectio intestinalis bacterialis, non specificata	Oboleli Umrli	19 3				1	15		
A05.0	Intoxicatio alimentaria staphylococcica	Oboleli Umrli	2 2			2				
A05.1	Botulismus	Oboleli Umrli	2 2	2						
A05.9	Intoxicatio alimentaria bacterialis, non specificata	Oboleli Umrli	54 5	1	5	10	5	20	8	
A06.9	Amoebiasis, non specificata	Oboleli Umrli	4 2		1			1		
A07.1	Giardiasis [lambliasis]	Oboleli Umrli	12 1			2	1	7	1	
A09.	Gastroenteritis et colitis origine infectiva et non specificata alia	Oboleli Umrli	2079 91	89	213	202	178	1150	156	
A87.0	Meningitis enteroviralis	Oboleli Umrli	19 3		1		1	11	3	
B15.9	Hepatitis A sine comate hepatico	Oboleli Umrli	32 4	4		2		19	3	
B19.9	Hepatitis viralis sine comate, non specificata	Oboleli Umrli	1 1			1				
<b>CREVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>Oboleli</b>	<b>3789</b>	<b>305</b>	<b>215</b>	<b>396</b>	<b>483</b>	<b>264</b>	<b>1845</b>	<b>281</b>
		<b>Umrli</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	

Naziv bolesti			UKUPNO	Severno Bački	Srednje Banatski	Severno Banatski	Južno Banatski	Zapadno Bački	Južno Bački	Sremski
A15.0	Tuberculosis pulmonum, per microscopiam sputi confirmata	Oboleli Umrli	48 3	6			5	6	21 3	10
A15.1	Tuberculosis pulmonum per culturam solum confirmata	Oboleli Umrli	19 1	1			4 1	2	8	4
A15.2	Tuberculosis pulmonum, per histologiam confirmata	Oboleli Umrli	9 1			1 1		3	4	1
A15.3	Tuberculosis pulmonum, methodis non specificatis confirmata	Oboleli Umrli	1							1
A15.4	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, per bacteriologiam et	Oboleli Umrli	1	1						
A15.6	Pleuritis tuberculosa, per bacteriologiam et histologiam confirmata	Oboleli Umrli	1					1		
A15.7	Tuberculosis pulmonum primaria, per bacteriologiam et histologiam confirmata	Oboleli Umrli	1							1
A15.8	Tuberculosis pulmonum, per bacteriologiam et histologiam	Oboleli Umrli	2						1	1
A15.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, per bacteriologiam et histologiam	Oboleli Umrli	38		7	3	10		15	3
A16.0	Tuberculosis pulmonum per bacteriologiam et histologiam	Oboleli Umrli	2				1		1	
A16.2	Tuberculosis pulmonum, sine confirmatione bacteriologica sive	Oboleli Umrli	3	1			2			
A16.3	Tuberculosis lymphonodorum intrathoracalium, sine confirmatione	Oboleli Umrli	1							1
A16.5	Pleuritis tuberculosa, sine confirmatione bacteriologica sive histologica	Oboleli Umrli	8	1		2	1	1	3	
A16.7	Tuberculosis pulmonum primaria, sine confirmatione bacteriologica sive	Oboleli Umrli	1			1				
A16.9	Tuberculosis organorum respiratoriorum, sine confirmatione bacteriologica sive	Oboleli Umrli	8			2	5		1	
A17.0	Meningitis tuberculosa	Oboleli Umrli	2			1		1		
A18.0	Tuberculosis ossium et articularum	Oboleli Umrli	1	1						
A18.1	Tuberculosis systematis genitourinarii	Oboleli Umrli	2		1				1	
A18.2	Tuberculosis lymphoglandularum periphericarum	Oboleli Umrli	1						1	
A37.9	Pertussis, non specificata	Oboleli Umrli	140		4	4	5	2	117	8
A38.	Scarlatina	Oboleli Umrli	715	101	42	14	104	18	342	94

Naziv bolesti			UKUPNO	Severno Bački	Srednje Banatski	Severno Banatski	Južno Banatski	Zapadno Bački	Južno Bački	Sremski
A39.0	Meningitis meningococcica	Oboleli Umrli	2					1	1	
B01.8	Varicella cum complicationibus aliis	Oboleli Umrli	6		1	1			4	
B01.9	Varicella sine complicatione	Oboleli Umrli	12003	864	1327	1061	1897	900	4377	1577
B26.9	Parotitis epidemica sine complicatione	Oboleli Umrli	6					1	5	
B27.9	Mononucleosis infectiva, non specificata	Oboleli Umrli	483	67	46	26	62	35	173	74
G00.0	Meningitis haemophilosa	Oboleli Umrli	1						1	
G00.1	Meningitis pneumococcica	Oboleli Umrli	9 1	2 1				2	5	
G00.2	Meningitis streptococcica	Oboleli Umrli	2		1				1	
G00.9	Meningitis bacterialis, non specificata	Oboleli Umrli	12		3	1			7	1
J02.0	Pharyngitis streptococcica	Oboleli Umrli	27539	897	515	239	3916	9628	3961	8383
J03.0	Tonsillitis streptococcica	Oboleli Umrli	14700	548	419	1169	1965	4092	2726	3781
J10.	Influenza, virus influenzae aliud identificatum	Oboleli Umrli	518 22	12	22 3	12	17	7 2	421 15	27 2
J12.	Pneumonia viralis, non alibi classificata	Oboleli Umrli	440	1	11	35	65	12	195	121
J13.	Pneumonia per Streptococcus pneumoniae	Oboleli Umrli	18		1	3	6		5	3
J14.	Pneumonia per Haemophilum influenzae	Oboleli Umrli	2		2					
J15.	Pneumonia bacterialis, non alibi classificata	Oboleli Umrli	2973	307	40	119	431	170	1246	660
<b>RESPIRATORNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>Oboleli Umrli</b>	<b>59718 28</b>	<b>2810 1</b>	<b>2442 3</b>	<b>2694 1</b>	<b>8496 1</b>	<b>14882 2</b>	<b>13643 18</b>	<b>14751 2</b>
A27.9	Leptospirosis, non specificata	Oboleli Umrli	9				1		7	1
A32.	Listeriosis	Oboleli Umrli	5	2			1	1	1	
A78.	Febris Q	Oboleli Umrli	26		11		15			
A98.5	Febris haemorrhagica cum syndromate renali	Oboleli Umrli	5				1		3	1

Naziv bolesti		UKUPNO	Severno Bački	Srednje Banatski	Severno Banatski	Južno Banatski	Zapadno Bački	Južno Bački	Sremski	
B58.9	Toxoplasmosis, non specificata	Oboleli Umrli	13	4	1	2	1	1	4	
B67.0	Echinococcosis hepatis	Oboleli Umrli	28		4	1		1	15	7
B67.1	Echinococcosis pulmonum	Oboleli Umrli	1				1			
B67.9	Echinococcosis alia, non specificata	Oboleli Umrli	3			1		1	1	
B75.	Trichinellosis	Oboleli Umrli	51		9	5	8	23	5	1
<b>ZOOZOZE</b>		<b>Oboleli Umrli</b>	<b>141</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>11</b>
A69.2	Morbus Lyme	Oboleli Umrli	67	12	4	5	5	8	22	11
<b>TRANSMISIVNE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>Oboleli Umrli</b>	<b>67</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>11</b>
A51.9	Syphilis recens, non specificata	Oboleli Umrli	41		1		5	1	34	
A52.9	Syphilis tarda, non specificata	Oboleli Umrli	1			1				
A53.9	Syphilis, non specificata	Oboleli Umrli	10	1	1		1	2	5	
A54.9	Infectio gonococcica, non specificata	Oboleli Umrli	30	1	1	6	1	3	17	1
A56.	Morbi sexuales alii per Chlamydiam transmissa	Oboleli Umrli	420	296	7	9		1	96	11
B16.9	Hepatitis acuta B sine delta agente et sine comate hepatico	Oboleli Umrli	19	2	1	1	4		9	2
B17.1	Hepatitis acuta C	Oboleli Umrli	1				1			1
B18.1	Hepatitis viralis chronica B sine delta agente	Oboleli Umrli	60	4	5	4	6	4	33	4
B18.2	Hepatitis viralis chronica C	Oboleli Umrli	83	11	12	3	16	4	32	5
B20.	Morbus HIV - morbus immunodeficientiae acquisitae cum	Oboleli Umrli	11			1	1	1	7	1
B22.	Morbus HIV cum morbis aliis specificatis	Oboleli Umrli	2						2	1
<b>BOLESTI KOJE SE PRENOSE POLNIM PUTEEM</b>		<b>Oboleli Umrli</b>	<b>678</b>	<b>315</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>234</b>	<b>25</b>
B86.	Scabies	Oboleli Umrli	3080	116	371	139	578	451	1088	337

Naziv bolesti		UKUPNO	Severno Bački	Srednje Banatski	Severno Banatski	Južno Banatski	Zapadno Bački	Južno Bački	Sremski	
<b>PARAZITSKE BOLESTI</b>		<b>Oboleli</b>	<b>3080</b>	<b>116</b>	<b>371</b>	<b>139</b>	<b>578</b>	<b>451</b>	<b>1088</b>	<b>337</b>
		<b>Umrli</b>								
A40.9	Sepsis streptococcica, non specificata	Oboleli	46	5		1	4		33	3
		Umrli	4	1		1	1		1	
A41.8	Sepsis alia, specificata	Oboleli	466	12	34	14	31	7	355	13
		Umrli	22		4	2	7		9	
<b>OSTALE ZARAZNE BOLESTI</b>		<b>Oboleli</b>	<b>512</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>388</b>	<b>16</b>
		<b>Umrli</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>		<b>10</b>	
<b>Ukupno</b>		<b>Oboleli</b>	<b>67985</b>	<b>3581</b>	<b>3119</b>	<b>3283</b>	<b>9660</b>	<b>15655</b>	<b>17255</b>	<b>15432</b>
		<b>Umrli</b>	<b>64</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>4</b>
NOSILAŠTVO										
Z21.	#Asimptomatska infekcija virusom humane imunodeficijencije (HIV)	Oboleli	41	4	3	1	4	3	23	3
		Umrli								
Z22.1	#Kliconoša drugih crevnih zaraznih bolesti	Oboleli	93		1		4	1	84	3
		Umrli								
Z22.5	#Kliconoša hepatitisa uzrokovanih virusom	Oboleli	75		10	10	3	4	39	9
		Umrli								
Z22.9	#Kliconoša zarazne bolesti, neoznačene	Oboleli	67		1	5	4	1	52	4
		Umrli								
<b>UKUPNO</b>		<b>Oboleli</b>	<b>276</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>198</b>	<b>19</b>
		<b>Umrli</b>								
<b>Ukupno</b>		<b>Oboleli</b>	<b>276</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>198</b>	<b>19</b>
		<b>Umrli</b>								
<b>Ukupno za izveštaj</b>		<b>Oboleli</b>	<b>68261</b>	<b>3585</b>	<b>3134</b>	<b>3299</b>	<b>9675</b>	<b>15664</b>	<b>17453</b>	<b>15451</b>
		<b>Umrli</b>	<b>64</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>4</b>

## Uzrast obolelih prijavljenih zbirnom prijavom u 2016. godini

Republika Srbija	Ukupno	<1	*1-4	*5-9	*10-14	15-19	20-24	25-59	60+
A38. Scarlatina	1921	9	793	967	103	16	3	29	1
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	893	0	2	0	0	18	139	715	19
B01.9 Varicella sine complicatione	37731	1057	14734	14177	4334	1170	473	1726	60
B86. Scabies	9399	193	799	1115	1251	1646	1106	2189	1100
J02.0 Pharyngitis streptococcica	84754	899	5550	10829	9371	8278	9824	29878	10125
J03.0 Tonsillitis streptococcica	56272	301	4587	11667	7820	6845	6525	14449	4078
J10. Influenza, virus influenzae aliud	786	10	70	107	68	48	26	258	199
J11. Influenza, virus non identificatu	43345	1719	3680	7069	7879	5663	3741	9431	4163
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	1109	32	105	74	59	35	37	445	322
J13. Pneumonia per Streptococcum	62	0	7	0	3	0	4	25	23
J14. Pneumonia per Haemophilum i	14	0	0	1	0	0	1	9	3
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	9640	90	566	595	163	148	222	3462	4394



## Uzrast obolelih prijavljenih zbirnom prijavom u 2016. godini

Naziv okruga	Ukupno	<1	*1-4	*5-9	*10-14	15-19	20-24	25-59	60+
<b>JUŽNO BAČKI</b>	62408	995	10297	12821	7281	5078	4612	15085	6239
A38. Scarlatina	715	4	324	342	23	7	1	14	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	420	0	0	0	0	8	46	358	8
B01.9 Varicella sine complicatione	12003	391	4778	4683	1280	278	111	469	13
B86. Scabies	3080	58	329	504	431	411	334	669	344
J02.0 Pharyngitis streptococcica	27539	394	2713	3729	3308	2726	2754	8733	3182
J03.0 Tonsillitis streptococcica	14700	88	1914	3358	2114	1563	1240	3500	923
J10. Influenza, virus influenzae aliud	518	9	61	82	52	32	18	140	124
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	440	13	56	32	29	21	21	143	125
J13. Pneumonia per Streptococcum	18	0	1	0	0	0	1	5	11
J14. Pneumonia per Haemophilum i	2	0	0	0	0	0	0	2	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	2973	38	121	91	44	32	86	1052	1509
<b>BEOGRADSKI</b>	30163	655	7647	7707	3929	2735	974	4659	1857
A38. Scarlatina	640	5	304	290	32	3	0	6	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	174	0	0	0	0	4	31	137	2
B01.9 Varicella sine complicatione	10389	321	4929	3291	783	315	160	564	26
B86. Scabies	2197	52	165	228	245	425	318	566	198
J02.0 Pharyngitis streptococcica	1723	107	400	542	204	96	48	285	41
J03.0 Tonsillitis streptococcica	3009	96	773	1220	402	218	65	215	20
J10. Influenza, virus influenzae aliud	186	1	2	12	4	4	4	92	67
J11. Influenza, virus non identificatu	9841	67	969	2000	2214	1647	308	2058	578
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	41	0	3	8	4	1	1	12	12
J13. Pneumonia per Streptococcum	18	0	0	0	2	0	0	9	7
J14. Pneumonia per Haemophilum i	8	0	0	1	0	0	1	3	3
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	1937	6	102	115	39	22	38	712	903
<b>MAČVANSKI</b>	17760	470	2526	3212	2152	1288	1024	4655	2433
A38. Scarlatina	79	0	28	44	5	0	0	1	1
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	18	0	0	0	0	0	1	16	1
B01.9 Varicella sine complicatione	1479	55	473	599	219	39	18	76	0
B86. Scabies	337	7	32	29	36	54	31	89	59
J02.0 Pharyngitis streptococcica	7993	265	885	1092	739	548	436	2604	1424
J03.0 Tonsillitis streptococcica	2848	40	271	550	355	191	209	841	391
J10. Influenza, virus influenzae aliud	8	0	0	1	0	1	0	5	1
J11. Influenza, virus non identificatu	4650	84	771	848	788	448	323	949	439
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	47	8	15	10	4	0	2	6	2
J13. Pneumonia per Streptococcum	7	0	2	0	0	0	0	2	3
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	294	11	49	39	6	7	4	66	112
<b>KOLUBARSKI</b>	3113	25	533	621	513	416	146	597	262
A38. Scarlatina	10	0	3	6	0	0	0	1	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	1	0	0	0	0	0	0	1	0
B01.9 Varicella sine complicatione	782	12	276	248	97	60	18	69	2

Naziv okruga	Ukupno	<1	*1-4	*5-9	*10-14	15-19	20-24	25-59	60+
B86. Scabies	275	5	22	21	38	56	28	58	47
J02.0 Pharyngitis streptococcica	331	6	64	41	29	12	14	112	53
J03.0 Tonsillitis streptococcica	443	2	126	136	47	34	25	58	15
J10. Influenza, virus influenzae aliud	11	0	0	2	3	2	0	3	1
J11. Influenza, virus non identificatu	1153	0	39	167	297	250	59	256	85
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	3	0	0	0	0	0	0	2	1
J13. Pneumonia per Streptococcum	3	0	0	0	0	0	0	3	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	101	0	3	0	2	2	2	34	58
<b>PODUNAVSKI</b>	<b>5666</b>	<b>250</b>	<b>727</b>	<b>1266</b>	<b>986</b>	<b>479</b>	<b>422</b>	<b>904</b>	<b>632</b>
A38. Scarlatina	30	0	14	14	2	0	0	0	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	1	0	0	0	0	0	1	0	0
B01.9 Varicella sine complicatione	950	7	367	349	157	29	9	29	3
B86. Scabies	452	2	39	49	42	96	41	105	78
J02.0 Pharyngitis streptococcica	38	0	5	20	6	5	1	0	1
J03.0 Tonsillitis streptococcica	263	1	47	156	44	14	1	0	0
J10. Influenza, virus influenzae aliud	5	0	2	1	0	0	0	2	0
J11. Influenza, virus non identificatu	3918	240	253	677	735	335	369	765	544
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	5	0	0	0	0	0	0	3	2
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	4	0	0	0	0	0	0	0	4
<b>BRANIČEVSKI</b>	<b>17228</b>	<b>1244</b>	<b>1542</b>	<b>3164</b>	<b>2845</b>	<b>1972</b>	<b>1885</b>	<b>3069</b>	<b>1507</b>
A38. Scarlatina	29	0	8	20	1	0	0	0	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	3	0	0	0	0	0	1	2	0
B01.9 Varicella sine complicatione	1759	15	505	714	347	77	18	80	3
B86. Scabies	323	4	19	34	42	49	17	79	79
J02.0 Pharyngitis streptococcica	109	0	20	54	28	6	0	0	1
J03.0 Tonsillitis streptococcica	43	0	2	23	16	2	0	0	0
J10. Influenza, virus influenzae aliud	19	0	1	5	4	3	0	4	2
J11. Influenza, virus non identificatu	14881	1224	982	2305	2404	1832	1849	2889	1396
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	51	1	4	5	2	3	0	14	22
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	11	0	1	4	1	0	0	1	4
<b>ŠUMADIJSKI</b>	<b>32545</b>	<b>41</b>	<b>773</b>	<b>6300</b>	<b>4989</b>	<b>3618</b>	<b>3260</b>	<b>10000</b>	<b>3564</b>
A38. Scarlatina	57	0	24	27	3	0	1	2	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	4	0	0	0	0	0	1	3	0
B01.9 Varicella sine complicatione	1872	39	676	706	242	65	12	131	1
B86. Scabies	32	1	2	0	1	3	2	17	6
J02.0 Pharyngitis streptococcica	19926	0	29	3259	2841	2142	2392	6686	2577
J03.0 Tonsillitis streptococcica	9749	0	13	2216	1835	1383	819	2720	763
J11. Influenza, virus non identificatu	282	0	21	73	55	19	16	83	15
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	5	1	0	0	0	0	0	3	1
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	618	0	8	19	12	6	17	355	201
<b>POMORAVSKI</b>	<b>7354</b>	<b>16</b>	<b>528</b>	<b>794</b>	<b>875</b>	<b>811</b>	<b>741</b>	<b>2431</b>	<b>1158</b>
A38. Scarlatina	13	0	5	8	0	0	0	0	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	85	0	0	0	0	1	13	68	3
B01.9 Varicella sine complicatione	478	8	174	161	98	23	3	9	2

Naziv okruga	Ukupno	<1	*1-4	*5-9	*10-14	15-19	20-24	25-59	60+
B86. Scabies	96	0	6	5	8	21	8	26	22
J02.0 Pharyngitis streptococcica	1449	1	45	96	98	72	120	696	321
J03.0 Tonsillitis streptococcica	1192	0	40	105	155	131	79	479	203
J10. Influenza, virus influenzae aliud	5	0	1	2	1	0	0	1	0
J11. Influenza, virus non identificatu	3820	3	243	406	505	560	517	1013	573
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	165	4	14	11	10	3	1	118	4
J14. Pneumonia per Haemophilum i	1	0	0	0	0	0	0	1	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	50	0	0	0	0	0	0	20	30
<b>BORSKI</b>	<b>826</b>	<b>27</b>	<b>170</b>	<b>267</b>	<b>172</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>64</b>	<b>30</b>
A38. Scarlatina	2	0	0	1	0	0	0	1	0
B01.9 Varicella sine complicatione	235	7	84	102	21	8	1	11	1
B86. Scabies	102	3	21	18	5	19	13	22	1
J02.0 Pharyngitis streptococcica	4	0	0	2	0	2	0	0	0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	8	0	2	4	2	0	0	0	0
J11. Influenza, virus non identificatu	456	16	63	138	142	49	4	26	18
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	5	1	0	0	2	0	0	1	1
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	14	0	0	2	0	0	0	3	9
<b>ZAJEČARSKI</b>	<b>958</b>	<b>41</b>	<b>184</b>	<b>277</b>	<b>156</b>	<b>69</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>114</b>
A38. Scarlatina	22	0	1	13	8	0	0	0	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	6	0	0	0	0	0	0	6	0
B01.9 Varicella sine complicatione	441	38	148	178	48	16	3	9	1
B86. Scabies	86	1	3	6	10	18	12	21	15
J02.0 Pharyngitis streptococcica	22	0	3	12	3	2	0	2	0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	81	0	21	28	9	1	0	18	4
J11. Influenza, virus non identificatu	167	1	8	40	77	32	1	7	1
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	3	0	0	0	0	0	0	2	1
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	130	1	0	0	1	0	1	35	92
<b>ZLATIBORSKI</b>	<b>4936</b>	<b>99</b>	<b>1009</b>	<b>1159</b>	<b>870</b>	<b>642</b>	<b>189</b>	<b>682</b>	<b>286</b>
A38. Scarlatina	18	0	3	15	0	0	0	0	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	3	0	0	0	0	0	0	3	0
B01.9 Varicella sine complicatione	1064	30	377	438	127	25	18	46	3
B86. Scabies	285	4	6	32	23	86	45	67	22
J02.0 Pharyngitis streptococcica	1197	32	202	217	230	245	14	200	57
J03.0 Tonsillitis streptococcica	1400	11	285	386	338	208	36	114	22
J10. Influenza, virus influenzae aliud	8	0	0	0	2	0	0	3	3
J11. Influenza, virus non identificatu	743	18	115	67	146	72	74	164	87
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	39	0	1	2	0	2	0	20	14
J13. Pneumonia per Streptococcum	2	0	1	0	0	0	0	1	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	177	4	19	2	4	4	2	64	78
<b>MORAVIČKI</b>	<b>12431</b>	<b>43</b>	<b>809</b>	<b>1420</b>	<b>416</b>	<b>468</b>	<b>966</b>	<b>5944</b>	<b>2365</b>
A38. Scarlatina	79	0	9	63	4	2	0	1	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	45	0	0	0	0	0	10	33	2
B01.9 Varicella sine complicatione	1074	15	355	572	88	20	6	18	0
B86. Scabies	277	8	13	23	65	65	31	58	14

Naziv okruga	Ukupno	<1	*1-4	*5-9	*10-14	15-19	20-24	25-59	60+
J02.0 Pharyngitis streptococcica	4661	4	124	226	53	107	428	2660	1059
J03.0 Tonsillitis streptococcica	3695	2	134	268	116	114	417	2140	504
J10. Influenza, virus influenzae aliud	1	0	0	0	0	0	0	1	0
J11. Influenza, virus non identificatu	980	14	73	67	83	149	51	402	141
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	18	0	0	0	0	0	0	5	13
J13. Pneumonia per Streptococcum	9	0	1	0	0	0	3	5	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	1592	0	100	201	7	11	20	621	632
<b>RAŠKI</b>	<b>27582</b>	<b>252</b>	<b>2527</b>	<b>4927</b>	<b>3667</b>	<b>3301</b>	<b>3105</b>	<b>7731</b>	<b>2072</b>
A38. Scarlatina	61	0	14	34	13	0	0	0	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	5	0	0	0	0	0	1	1	3
B01.9 Varicella sine complicatione	253	0	48	161	19	22	3	0	0
B01.9 Varicella sine complicatione	1381	48	450	553	203	53	15	59	0
B86. Scabies	603	13	32	40	82	129	85	162	60
B86. Scabies	11	0	0	2	6	3	0	0	0
J02.0 Pharyngitis streptococcica	969	66	450	263	105	20	7	48	10
J02.0 Pharyngitis streptococcica	9512	21	446	983	1531	1138	986	3846	561
J03.0 Tonsillitis streptococcica	551	3	164	220	81	20	11	48	4
J03.0 Tonsillitis streptococcica	11918	49	726	2413	1416	1701	1921	2858	834
J10. Influenza, virus influenzae aliud	7	0	2	0	2	2	0	1	0
J11. Influenza, virus non identificatu	369	38	46	52	16	14	41	144	18
J11. Influenza, virus non identificatu	974	5	37	111	155	161	25	332	148
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	9	0	0	0	0	0	0	7	2
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	7	2	0	0	1	0	0	1	3
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	942	7	112	95	37	38	10	221	422
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	10	0	0	0	0	0	0	3	7
<b>RASINSKI</b>	<b>11486</b>	<b>35</b>	<b>347</b>	<b>1078</b>	<b>1225</b>	<b>2350</b>	<b>3280</b>	<b>2696</b>	<b>475</b>
A38. Scarlatina	10	0	4	4	1	0	0	1	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	5	0	0	0	0	0	1	4	0
B01.9 Varicella sine complicatione	761	15	262	385	87	11	1	0	0
B86. Scabies	141	3	3	19	71	21	18	6	0
J02.0 Pharyngitis streptococcica	6124	0	41	132	148	1052	2056	2280	415
J03.0 Tonsillitis streptococcica	4070	8	14	487	866	1232	1150	282	31
J10. Influenza, virus influenzae aliud	2	0	0	2	0	0	0	0	0
J11. Influenza, virus non identificatu	210	9	21	46	49	18	21	41	5
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	24	0	2	3	3	4	2	7	3
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	139	0	0	0	0	12	31	75	21
<b>NIŠAVSKI</b>	<b>6756</b>	<b>40</b>	<b>532</b>	<b>614</b>	<b>287</b>	<b>295</b>	<b>1253</b>	<b>2659</b>	<b>1076</b>
A38. Scarlatina	60	0	25	31	1	1	1	1	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	82	0	2	0	0	2	27	51	0
B01.9 Varicella sine complicatione	975	11	323	358	171	41	17	53	1
B86. Scabies	546	18	48	48	58	110	70	120	74
J02.0 Pharyngitis streptococcica	2372	2	79	109	31	98	565	1067	421
J03.0 Tonsillitis streptococcica	2116	0	28	50	14	24	545	1091	364
J11. Influenza, virus non identificatu	248	0	10	10	8	11	20	137	52

Naziv okruga	Ukupno	<1	*1-4	*5-9	*10-14	15-19	20-24	25-59	60+
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	86	1	8	0	1	1	3	34	38
J13. Pneumonia per Streptococcum	2	0	1	0	1	0	0	0	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	269	8	8	8	2	7	5	105	126
<b>TOPLIČKI</b>	<b>664</b>	<b>17</b>	<b>128</b>	<b>69</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>156</b>	<b>176</b>
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	1	0	0	0	0	0	0	1	0
B01.9 Varicella sine complicatione	147	2	69	33	18	8	4	13	0
B86. Scabies	132	2	15	18	19	22	15	29	12
J02.0 Pharyngitis streptococcica	12	0	8	3	1	0	0	0	0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	7	0	1	2	1	0	1	2	0
J11. Influenza, virus non identificatu	57	0	0	1	6	5	2	32	11
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	147	1	1	0	1	0	7	59	78
J14. Pneumonia per Haemophilum i	1	0	0	0	0	0	0	1	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	160	12	34	12	5	2	1	19	75
<b>PIROTSKI</b>	<b>1449</b>	<b>13</b>	<b>86</b>	<b>191</b>	<b>163</b>	<b>88</b>	<b>4</b>	<b>820</b>	<b>84</b>
A38. Scarlatina	12	0	6	6	0	0	0	0	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	3	0	0	0	0	0	0	3	0
B01.9 Varicella sine complicatione	237	9	53	101	50	15	1	8	0
B86. Scabies	40	2	7	4	8	6	1	10	2
J02.0 Pharyngitis streptococcica	656	0	1	3	1	0	0	651	0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	106	0	9	13	2	0	2	80	0
J10. Influenza, virus influenzae aliud	8	0	0	0	0	4	0	4	0
J11. Influenza, virus non identificatu	249	0	0	58	99	59	0	26	7
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	2	0	0	0	0	0	0	2	0
J13. Pneumonia per Streptococcum	3	0	1	0	0	0	0	0	2
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	133	2	9	6	3	4	0	36	73
<b>JABLANIČKI</b>	<b>1411</b>	<b>30</b>	<b>305</b>	<b>447</b>	<b>227</b>	<b>95</b>	<b>61</b>	<b>175</b>	<b>71</b>
A38. Scarlatina	81	0	21	47	10	2	0	1	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	19	0	0	0	0	2	2	15	0
B01.9 Varicella sine complicatione	893	20	245	346	165	42	22	53	0
B86. Scabies	340	9	27	30	47	45	35	81	66
J02.0 Pharyngitis streptococcica	30	0	10	13	0	1	0	6	0
J03.0 Tonsillitis streptococcica	6	0	1	4	1	0	0	0	0
J10. Influenza, virus influenzae aliud	3	0	0	0	0	0	0	2	1
J11. Influenza, virus non identificatu	9	0	0	3	2	2	0	2	0
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	9	0	1	3	2	0	0	3	0
J14. Pneumonia per Haemophilum i	2	0	0	0	0	0	0	2	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	19	1	0	1	0	1	2	10	4
<b>PČINJSKI</b>	<b>1190</b>	<b>17</b>	<b>223</b>	<b>267</b>	<b>247</b>	<b>47</b>	<b>114</b>	<b>189</b>	<b>86</b>
A38. Scarlatina	3	0	0	2	0	1	0	0	0
A56. Morbi sexuales alii per Chlamy	18	0	0	0	0	1	4	13	0
B01.9 Varicella sine complicatione	558	14	142	199	114	23	33	29	4
B86. Scabies	44	1	10	5	14	7	2	4	1
J02.0 Pharyngitis streptococcica	87	1	25	33	15	6	3	2	2
J03.0 Tonsillitis streptococcica	67	1	16	28	6	9	4	3	0

<b>Naziv okruga</b>	<b>Ukupno</b>	<b>&lt;1</b>	<b>*1-4</b>	<b>*5-9</b>	<b>*10-14</b>	<b>15-19</b>	<b>20-24</b>	<b>25-59</b>	<b>60+</b>
J10. Influenza, virus influenzae aliud	5	0	1	0	0	0	4	0	0
J11. Influenza, virus non identificatu	338	0	29	0	98	0	61	105	45
J12. Pneumonia viralis, non alibi cla	3	0	0	0	0	0	0	3	0
J15. Pneumonia bacterialis, non alibi	67	0	0	0	0	0	3	30	34