



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

**ИЗВЕШТАЈ О СПРОВЕДЕНОЈ ИМУНИЗАЦИЈИ
НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
У 2016. ГОДИНИ**

2016.

Аутори извештаја:

Др Горанка Лончаревић¹
Др sc. med. Милена Каназир¹
Др Марко Вељковић¹

Вст. Оливера Недељковић¹
Мед. сестра Зорица Крсмановић¹

¹ Одељење за надзор над вакцинама превентабилним болестима и имунизацију – Центар за превенцију и контролу болести, ИЈЗ Србије

Лектура и коректура:

Др sc. Тамара Груден

Садржај:

1.	Увод	1
2.	Метод	1
3.	Програм обавезне систематске имунизације лица одређеног узраста	2
3.1	Имунизација против дечије парализе	5
3.2	Имунизација против дифтерије, тетануса и великог кашља	7
3.3	Имунизација против малих богиња, заушака и рубеле	9
3.4	Имунизација против хепатитиса Б	10
3.5	Имунизација против обољења изазваних хемофилусом инфлуенце тип Б	12
3.6	Имунизација против туберкулозе	13
3.7	Извештај о обављеној вакцинацији на подручју северног дела Косова и српских енклава	13
3.8	Допунске активности у спровођењу програма обавезних имунизација у Републици Србији	13
3.9	Дистрибуција и утрошак вакцина	16
3.10	Обухват основним вакцинама у неким европским земљама	19
3.11	Епидемиолошка ситуација заразних болести против којих се у Републици Србији спроводи обавезна имунизација	20
	Дифтерија	21
	Дечја парализа	21
	Тетанус	21
	Велики кашаљ	22
	Мале богиње	22
	Заушке	27
	Рубела	27
	Хепатитис Б	27
	Обољења изазваних хемофилусом инфлуенце тип Б	27
3.12	Кретање заразних болести против којих се спроводи обавезна имунизација у неким европским земљама	28
4.	Програм обавезне имунизације лица експонираних одређеним заразним болестима	28
4.1	Заштита од хепатитиса Б	28
4.2	Заштита од тетануса	30
4.3	Заштита од беснила	30
5.	Програм имунизације лица по клиничким индикацијама	30
5.1	Заштита од грипа	30
6.	Програм имунизације путника у међународном саобраћају	30
7.	Нежељене реакције настале након имунизације	31
8.	Одржавање статуса „земља без полиомијелитиса” у Републици Србији	34
9.	Проблеми у спровођењу програма имунизације	44
10.	Предлог мера	49
11.	Закључак	53

1. УВОД

Имунизација представља специфичну меру у спречавању и сузбијању заразних болести која је регулисана Законом о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 128/04, 36/15) и Правилником о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 11/06, 25/13, 63/13, 99/13, 118/13, 65/14, 32/15). Евалуација односно сумирање резултата имунизације врши се периодично и на годишњем нивоу и представља основ за њено побољшање, односно брже достизање постављених циљева, било да се тежи смањењу оболевања и умирања од одређених заразних болести, било њеном одстрањивању, односно искорењивању.

2. МЕТОД

У изради извештаја примењен је дескриптивни метод, а као извор података коришћени су годишњи извештаји територијално надлежних института/завода за јавно здравље, Извештај о спроведеној имунизацији на територији Републике Србије у 2015. години Института за јавно здравље Србије и подаци Светске здравствене организације (СЗО). Обухват одређеним врстама вакцина исказиван је као проценат вакцинисаних у односу на број лица планираних за вакцинацију, а као показатељ оболевања од вакцинама превентабилних болести стопа инциденције, општа и специфична по узрасту. Након општих констатација о програму обавезне систематске имунизације лица одређеног узраста дата је анализа спроведене имунизације против одређених заразних болести, као и допунске активности у спровођењу обавезних имунизација. У делу који се односи на дистрибуцију и утрошак вакцина приказане су количине вакцина које су апликоване у односу на оне које су дистрибуиране, односно планиране, као и растур у односу на максимално дозвољени, према препорукама СЗО. Део извештаја посвећен је учесталости болести које се могу превенирати вакцинама и квалитету активног надзора над морбилима, као и резултатима програма имунизације лица експонираних одређеним заразним болестима и нежељеним реакцијама након имунизације. У поглављу „Одржавање статуса земље без полиомијелитиса” приказана је епидемиолошка ситуација ове болести на глобалном нивоу, резултати имунизације против дечије парализе и квалитет активног надзора над акутном флацидном парализом у Србији у 2016. години.

Посебан део извештаја односи се на проблеме у спровођењу програма имунизације са предлогом мера за његово успешније спровођење.

Извештај се односи на 2016. годину за територију Републике Србије, с тим што подаци из српских енклава са територије Косова и Метохије нису анализирани већ су посебно табеларно приказани. Како је од 1.1.2016. године почео са радом ЗЈЗ Нови Пазар за територију надлежности града Новог Пазара и општине Тутин, вредности обухвата са ових територија су приказане у оквиру Рашког округа уз извештај ЗЈЗ Краљево за град Краљево и општине Рашка и Врњачка Бања.

3. ПРОГРАМ ОБАВЕЗНЕ СИСТЕМАТСКЕ ИМУНИЗАЦИЈЕ ЛИЦА ОДРЕЂЕНОГ УЗРАСТА

У току 2016. године, као и претходних година (од 1999.) рад на спровођењу Програма обавезних имунизација у Републици Србији, као и надзор над болестима које се могу превенирати вакцинама, није био могућ на целој територији Републике. Наиме, резултати спровођења Програма на Косову и Метохији били су доступни само у српским енклавама. Подаци о овим активностима на целој територији Косова и Метохије остају и даље непознати.

Планиране имунизације у Републици Србији против дифтерије, тетануса, великог кашља (ДТаП) спроведене су са обухватом 94,1%, као и против дечије парализе (ИПВ) са 94,2%. Ревакцинација деце у другој години живота ДТаП (86,7%) и ИПВ (87,3%), ревакцинације предшколске деце ДТ и БОПВ по 92,8, односно 87,6% и школске деце дТ (81,3%) и БОПВ (75,3%), обављене су према извештајима са обухватом који је мањи од прошлогодишњег, изузев ревакцинације у другој години и БОПВ у завршном разреду основне школе и најнижи је у посматраном десетогодишњем периоду (табеле 1, 2 и 3).

Током 2016. године, према Правилнику о имунизацији и начину заштите лековима, поред примовакцинације ММР вакцином у другој години живота, обављена је ревакцинација деце пре уписа у први разред (до навршених седам година). Обухват ММР вакцинацијом је износио 81%, а ревакцинацијом 91,1%.

Иако је у 2002. години уведена обавезна имунизација одојчади против хепатитиса Б, њена реализација отпочела је тек у другој половини 2005. године, када су обезбеђена

средства за набавku вакцине, након продужене процедуре јавне набавке вакцине. Према Правилнику о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 11/06), вакцинација против хепатитиса Б започиње у породицима, а уведена је и вакцинација све невакцинисане деце у 12. години живота (шести разред). Вакцинацију хепатитис Б вакцином пратили су проблеми у реализацији годишњих планова потреба и дисконтинуитет у снабдевању у првим годинама од увођења у складу са Правилником. Ово је за последицу имало бројне тешкоће у спровођењу вакцинације планираних годишта. У 2016. години забележен је обухват од 90,5% код одојчади, а свега 63,6% код деце у 12. години живота.

Током 2006. године, у складу са Правилником о имунизацији и начину заштите лековима уведена је вакцинација против обољења која изазива хемофилус инфлуенце тип б. Прва дистрибуција ове вакцине отпочела је средином 2006. године, а према плану потреба за 2007. и 2008. у новембру тих година, док је план потреба за 2009. годину сведен на свега 30% планираних количина. У 2010. години и 2011. години план дистрибуције ових вакцина износио је 84%, односно 66%. Ово је за последицу имало бројне проблеме у реализацији вакцинације планираног броја обвезника по годиштима. Имајући у виду да се зависно од узраста отпочињања вакцинације даје различит број доза ове вакцине, да је током 2012. и 2013. године дошло до прекида у централизованог дистрибуцији, према планираном годишту за апликовање у 2016. години у укупном обухвату су приказана она деца која су примила три дозе и он за ниво Републике износи 93,7% (комбинована петовалентна вакцина/ Хиб).

Анализа обухвата одређеним вакцинама на нивоу округа, односно општина, како званичних, тако и процењених, указује да значајан број обвезника према Програму обавезних имунизација остаје невакцинисан и тај број показује тренд пораста у односу на претходну годину, када су скоро све вакцине у питању и највећи је у посматраном десетогодишњем периоду. Разлика у броју између живорођене и планиране деце и даље је значајна, а и одржава се или повећава (за неке вакцине) број општина са обухватом који је испод циљне вредности од 95%, па и испод 90%. Значајан разлог за регистровање приказаних обухвата вакцинисаних и ревакцинисаних лица у посматраном периоду лежи у чињеници да је дошло до неправовремене доступности неких вакцина за планирану популацију, па су приоритет имала деца у примовакцинацији. Поред антивакциналног

лобија, колизија законских аката која регулишу имунизацију, давањем права да родитељ одлучи да ли ће вакцинисати малолетно дете у складу са чланом 15 Закона о правима пацијената („Сл. гласник РС”, бр. 45/13) или чланом 2 Закона о изменама и допунама Закона о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 36/15) којим се указује да за спровођење обавезне имунизације није потребан писмени пристанак лица, као и да се имунизација школске деце обавља већином у домовима здравља само у присуству родитеља, а не по школама, нејединствен и неодлучан став дела педијатара у примарној здравственој заштити довели су до пада у обухвату вакцинама према календару. Ако се овоме дода и категорија високоризичних популација које остају ван система имунизације, јасно је да постоји критична маса невакцинисаних која нарушава колективни имунитет популације, чиме се доводи у питање достизање статуса елиминације морбила у Републици и што може да угрози одрживост статуса „земље без полиомијелитиса”.

Иако је изменама и допунама Правилника о имунизацији („Сл. гласник РС”, бр. 25/13, 63/13, 99/13 и 118/13) петовалентна комбиновама вакцина уведена у Правилник, са њеном применом се отпочело након две године од 1.1.2015. године у складу са Правилником о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 65/14, 32/15) у примовакцинацији, а потом и ревакцинацији деце. У складу са чланом 32 Закона о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 15/16) обавезну имунизацију не може да одбије родитељ/старатељ, осим у случају постојања привремене или трајне контраиндикације, па је за боравак деце у предшколским и школским установама, као и установама без родитељског старања неопходно да дете буде вакцинисано.

Као последица пада квалитета колективног имунитета популације против одређених заразних болести, региструје се спорадично и/или епидемијско јављање вакцинама превентабилних болести (морбили, пертусис) у нашој земљи, уз континуирано компромитовање имунизације у стручној, општој и родитељској популацији, нарушавање одрживости стратегија заштитних у националним акционим плановима према препорукама и захтевима СЗО за Европски регион према Регионалним циљевима, ограничен и неадекватан одговор у складу са најновијим захтевима СЗО (резолуција Скупштине СЗО 59.1) у хитном националном одговору у случају имортовања дивљег полио вируса у земљу

(према одредбама Међународног здравственог правилника) и процесу елиминације морбила и нарушавање традиционално добрих резултата обухвата имунизацијом, који из више разлога, бележе најниже вредности у посматраном десетогодишњем периоду.

3.1. ИМУНИЗАЦИЈА ПРОТИВ ДЕЧИЈЕ ПАРАЛИЗЕ

Имунизација планиране популације против дечије парализе оралном полио вакцином (БОПВ), као и комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб спроведена је у Републици Србији у 2016. години са обухватом од 94,2% (процењени 92,6%), што је приказано у табелама 1 и 4.

У централном делу Србије обухват полио вакцином је био 93,5% планиране деце (табеле 1 и 2), тј. од 47.424 планираних, вакцинисана су 44.323 обвезника. Према процени, базираној на броју живорођене деце 2015. године (48.124) остало је невакцинисано 3800 деце (за трећину више у односу на прошлу годину), што говори и даље о неопходности допунских активности на проналажењу деце у првим годинама живота која нису укључена у здравствени систем. На основу процене вакцинисаног броја обвезника, обухват са три дозе полио вакцине у централном делу Србије је износио 92,1%, што је приказано у табели 4.

Вакцинација планиране популације против дечије парализе у Војводини спроведена је у 2016. години са обухватом од 96,1% планиране деце (табеле 1 и 2). Од 17.157 планираних, вакцинисано је 16.496 обвезника, а према броју живорођене деце у Војводини у 2015. години (17.533), процењени обухват је 94,1% (табела 4), што значи да је остало невакцинисано 1050 деце (скоро исто, као у односу на претходну годину).

На основу процене укупно живорођене деце у Републици Србији у 2015. години, полио вакцином није вакцинисано 4850 деце у 2016. години, што је дупло више у односу на прошлу годину (табела 4).

Анализа успеха полио вакцинације по окрузима (табела 5) показује да је у 2016. години обухват вакцинисане деце у односу на планирани број био испод 95% у граду Београду, Колубарском, Подунавском, Борском, Зајечарском, Нишавском, Топличком и Западнобачком округу, а у Рашком и Пчињском испод 90%. Најнижи обухват региструје се у Пчињском округу од 89,5%. Ако се упореди број живорођене деце 2015. године, са

бројем вакцинисане деце (табела 6) уочава се да Подунавски округ има диспропорцију у распону преко 10% између обухвата у односу на планирани број деце и процењени обухват. У односу на претходне године региструје се значајно мањи број округа у којима је процењени обухват већи од званичног (једна петина), што се може тумачити миграцијама становништва ка истим.

Незадовољавајуће резултате вакцинације против дечије парализе, ниже од 95%, имале су 52 општине, 41 у централној Србији и 11 у Војводини, од којих 56% испод 90%, при чему Љиг бележи најнижу вредност од 56,6% у централном делу Србије, а Бачки Петровац (80,9%) у Војводини (табеле 7 и 7а).

Ревакцинација против дечије парализе је у 2. години живота спроведена у Републици Србији са обухватом 87,3%, док у 7. и 14. години живота бележи вредности од 87,6 %, односно 75,3% (табеле 1 и 2). Анализа успеха ревакцинације против дечије парализе, по окрузима (табела 5), показује да је у 2016. години, 15 од 25 округа имало обухват испод 95% (у 2. години), 16 од 25 округа испод 95% (у 7. години), док је циљни обухват 95% у 14. години живота достигнут у само два округа, Мачванском и Јабланичком. Најнижи обухват прве ревакцинације против дечије парализе региструје се у Нишавском округу од 73,7%, друге ревакцинације у Рашком округу од 71,1%, а треће на територији Пиротског округа од 19,4%

Процењени обухват прве ревакцинације против дечије парализе по окрузима приказан је у табели 8. Разлика око и већа од 10% између процењеног и приказаног обухвата евидентира се у Републици Србији на Расинском округу, али за разлику од претходних година у значајно мањем обиму. И даље се региструје, али мања разлика између броја обвезника и броја планиране популације за вакцинацију, која се може тумачити миграцијама из или ка неком округу.

Анализа резултата спроведене прве ревакцинације против дечије парализе по општинама (табеле 7 и 7а) показује да је 49 општина (43%) на територији централног дела Србије (78 општина у 2015. години) и 15 општина (33%) у Војводини (32 у 2015. години), имало обухват испод 95%. Најниже вредности обухвата бележе општине Дољевац (38,3%), односно Апатин (64,4%).

Обухват планиране деце другом ревакцинацијом против дечије парализе у 7. години живота био је изнад 95% у само 8 округа, као и испод 95% у 43 општине (37%)

централног дела Србије и 11 (24%) у Војводини. Најнижу вредност обухвата бележи општина Куршумлија (19,3%).

Најнижи обухват трећом ревакцинацијом региструје се на територији Пиротског округа од 19,4%. Трећом ревакцинацијом није обухваћено више од 95% планиране школске деце у 69 општина (60%) централне Србије и 24 општина (53%) на територији Војводине. У овој години регистрован је најнижи обухват ОПВ у Републици у претходних 10 година, због недостатака ОПВ, који је наступио од октобра 2015. године до априла 2016. године када је отпочела дистрибуција БОПВ (тип 1 и 3).

Правовременост имунизацијом са три дозе полио вакцине (унутар шест месеци живота) као и 2015. године утврђивана је у по две општине (градска и рурална) на нивоу сваког округа (табела 7в). Правовременост имунизацијом полио вакцином на нивоу Републике у односу на циљну од 95% износи 77,3% (у централној Србији 73,1%, а у Војводини 84,4%), што је за око 8% већа вредност од оне забележене у 2015. години. Региструје се циљна правовременост од 95% у само 8 општина централне Србије и 3 општине у Војводини.

3.2. ИМУНИЗАЦИЈА ПРОТИВ ДИФТЕРИЈЕ, ТЕТАНУСА И ВЕЛИКОГ КАШЉА

Имунизација против дифтерије, тетануса и великог кашља ДТП, као и комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб вакцином спроведена је у Републици Србији у 2016. години са обухватом од 94,1% (табеле 1, 2 и 3) и са процењеним од 92,5%.

У централном делу Србије постигнут је обухват вакцинацијом ДТП вакцином, као и комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб вакцином од 93,4% тј. од 47.396 планираних обвезника вакцинисано је њих 44.282, што је према процени, базираној на 48.124 живорођене деце у 2015. години износило 92%, односно остало је невакцинисано 3850 деце (табела 4).

У Војводини је вакцинација ДТП, као и комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб вакцином планиране популације спроведена 2016. године са обухватом од 96,1%. Од 17.147 планираних обвезника, вакцинисано је њих 16.479, а према броју живорођене деце 2015. године (17.533), процењени обухват је 94%, односно остало је невакцинисано око 1000 деце.

На основу процене укупно живорођене деце у Републици Србији у 2015. години, 4850 деце није вакцинисано током 2016. године (табела 4).

Анализа успеха вакцинације ДТП, као и комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб вакцином по окрузима (табела 9) показује да је у 2016. години обухват планиране деце био изнад 95% у следећим окрузима: Мачванском, Браничевском, Шумадијском, Поморавском, Златиборском, Моравичком, Расинском, Пиротском, Јабланичком, Севернобачком, Средњебанатском, Севернобанатском, Јужнобанатском, Јужнобачком и Сремском. Ако се упореди број живорођене деце 2015. године, са бројем вакцинисане деце (табела 6) уочава се да Подунавски округ има диспропорцију у распону већу од 10% између обухвата у односу на планирани број деце и процењеног обухвата. У односу на претходне године региструје се значајно мањи број округа у којима је процењени обухват већи од званичног (једна петина), што се може тумачити миграцијама становништва ка истим.

Резултате вакцинације ДТП вакцином, као и комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб вакцином ниже од 95%, имала је 41 општина (36%) у централној Србији и 11 општина (24%) у Војводини (табеле 10 и 10а). Најниже вредности обухвата бележе општине Љиг (56,6%), односно Бачки Петровац (80,9%).

Прва ревакцинација против дифтерије, тетануса и пертусиса, односно друга против дифтерије и тетануса у Републици Србији спроведене су са нижим, односно истим резултатима у односу на постигнуте у 2015. години, као и трећа у 14. години (табела 2). У 64% округа региструје се обухват испод 95% у другој, у 44% у 7. и 88% округа у 14. години живота.

Анализа успеха прве ревакцинације ДТП вакцином, као и комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб вакцином по окрузима (табела 9) показује да је у 2016. години обухват у 36% округа био изнад 95%, а најнижи у Нишавском 67,1%.

Процењени обухват прве ревакцинације ДТП вакцином по окрузима приказан је у табели 8. Као и претходних година, постоји и даље тенденција стварања разлике између броја обвезника и броја планиране популације за вакцинацију. Разлика између процењеног и обухвата на основу извештаја постоји, али је мања имајући у виду ниже вредности по извештају и условљена је миграцијама од или ка окрузима.

Обухват испод 95% ДТП, као и комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб у првој ревакцинацији имале су 54 општине у централној Србији (47%) и 17 у Војводини (38%). Најнижи обухвати забележени су у општинама Дољевац (38,3%) и Апатин (64,4%). Подаци су приказани у табелама 10 и 10а.

Обухват планиране деце другом ДТ ревакцинацијом у 7. години живота био је испод 95% у 37 општина (32%) у централној Србији и 7 у Војводини. Најнижи обухват од 50% бележи општина Дољевац, односно Апатин 68,9%.

Трећом ревакцинацијом дТ у 14. години обухваћено је испод 95% планиране деце у 60 општина (52%) централног дела Србије и 16 (36%) у Војводини. Најнижи обухват од 0% бележе општине Сокобања и Димитровград, односно Србобран са 25,5%.

3.3. ИМУНИЗАЦИЈА ПРОТИВ МАЛИХ БОГИЊА, ЗАУШАКА И РУБЕЛЕ

Имунизација против малих богиња, заушака и рубеле (ММР) на територији Републике Србије у 2016. години спроведена је са обухватом од 81% (у 2015. години 84%), односно процењеним 82,2%. У централном делу Србије вакцинисано је 78,2%, а у Војводини 89% планираних обвезника (табеле 1, 2 и 3).

Анализа успеха ММР вакцинације по окрузима (табела 11) показује да је обухват испод 95% имало 80% округа, од укупно 25, а најнижи град Београд од 65,2%.

Приказани резултати ММР вакцинације по општинама (табеле 12 и 12а) показују да је 69 општина (60%) у централном делу Србије имало обухват испод 95% планиране популације и 25 општина (56%) на територији Војводине. Најнижи обухват на нивоу општина бележе Стари Град (35,3%) и Апатин (66%).

Процењен обухват ММР вакцином на основу броја живорођених у 2014. години, а не на основу планиране популације која је именилац у званичном извештају, показује разлике у ова два обухвата и приказан је у табели 8.

Ревакцинација против морбила, рубеле и заушака пре поласка у први разред основне школе, током 2016. године спроведена је са обухватом од 91,1% на нивоу Републике, односно са 91,1% у централној Србији и 90,9% у Војводини. Резултати

обухвата до нивоа округа приказани су у табели 11 и он је испод 95% у 44% округа на нивоу Републике, а најнижи у Нишавском од 56,9%.

Приказани резултати ММР ревакцинације по општинама у 7. години (табеле 12 и 12а) показују да су укупно 44 општине (од 160) имале обухват испод 95% планиране популације, од чега 80% чине општине централног дела Републике. Најнижи обухват у централној Србији бележи град Ниш (50,4%), а у Војводини град Нови Сад (76,4%).

Анализом правовремености обухвата 2014. годишта ММР вакцином (12–15 месеци), у по једној руралној и градској општини на територији сваког округа у Србији региструје се вредност од 64,6%, односно у централној Србији од 60,5% и Војводини 71,8% (табела 12в). Правременост преко 95% регистрована је у само 4 општине од 48 анализираних у Републици Србији. Имајући у виду да је једна од стратегија у плану активности за елиминацију морбила правовременост вакцинацијом ММР вакцином од 95% уз обухват са две дозе од најмање 95%, наведени резултати указују на немогућност достизања индикатора квалитета за успостављање и одржавање статуса елиминације морбила.

3.4. ИМУНИЗАЦИЈА ПРОТИВ ХЕПАТИТИСА Б

Имунизација новорођенчади односно деце у првој години живота против хепатитиса Б, иако је Законом о заштити становништва од заразних болести обавезна од 2002. године, због потешкоћа у обезбеђивању средстава за набавку и продужене процедуре јавне набавке, отпочела је тек средином 2005. године. Према Правилнику о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 11/06), примовакцинација овом вакцином почиње у породицима, а уведена је и вакцинација све невакцинисане деце у 12. години живота.

У 2006. години дистрибуција ове вакцине отпочела је средином године, тако да је било проблема у реализацији вакцинације планираног броја обвезника. Ово се наставило и током 2007. и 2008. године, јер је дистрибуција вакцина за текућу годину почела тек у новембру месецу тих година. У 2009. години одобрена су средства за само око 30% планираних количина, али због кашњења у набавци и дистрибуцији није дошло до реализације ни овог дела плана потреба. Током 2010. и 2011. године набавка и

дистрибуција углавном је текла правовремено и континуирано, да би у 2012. години дошло до прекида у централизованом дистрибуцији, а након успостављања до непотпуне доступности у складу са планом потреба. Овај тренд је настављен и током 2013. године са дисконтинуираном и неправовременом дистрибуцијом.

Наведени проблеми су довели до поремећаја у извршењу имунизације по планираним годиштима са последично неадекватним обухватом у многим срединама и током 2014. године, посебно код деце у 12. години живота. Тако је велики број обвезника (негде су то читаве генерације) остао невакцинисан или непотпуно вакцинисан, што се прелило и током 2015. и 2016. године.

Резултати спровођења имунизације против хепатитиса Б приказани су у табели 13. На нивоу Републике Србије обухват вакцином против хепатитиса Б у 1. години живота износи 90,5%, односно процењени 90,9%. У централној Србији обухват износи 89,4%, а у Војводини 93,5%. Анализа успеха вакцинације против хепатитиса Б по окрузима (табела 13) показује да је обухват испод 95% имало 15 округа, од укупно 25. Најнижи обухват од 76,5% регистрован је на територији Пчињског округа.

Приказани резултати по општинама (табеле 14 и 14а) показују да је 58 општина (50%) у централном делу Србије имало обухват испод 95% планиране популације и 17 (38%) на територији Војводине. Најнижи обухват на нивоу општина бележе Кладово (43,4%) и Бечеј (51,5%).

На нивоу Републике Србије обухват вакцином против хепатитиса Б у 12. години живота износи само 63,6%. У централној Србији он износи 68,4%, а у Војводини 55,9%. Евидентан је обухват, који и даље на територији Републике, од увођења у овом узрасту никада није достигао циљну вредност. Анализа успеха вакцинације против хепатитиса Б по окрузима (табела 13) показује да су обухват од 95% и више имала само три округа (Мачвански, Топлички и Јабланички) од укупно 25 округа. Најнижи обухват од 33,3% регистрован је на територији Нишавског округа.

Приказани резултати по општинама (табеле 14 и 14а) показују да је 67 (58%) општина у централном делу Србије имало обухват испод 95% планиране популације и 29 (64%) на територији Војводине. Најнижи обухват на нивоу општина од 0% у Војводини бележи Бач, а у централној Србији Рача.

3.5. ИМУНИЗАЦИЈА ПРОТИВ ОБОЉЕЊА ИЗАЗВАНИХ ХЕМОФИЛУСОМ ИНФЛУЕНЦЕ ТИП Б

Правилником о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 11/06) уведена је вакцинација против обољења изазваних хемофилусом инфлуенце тип Б. Прва дистрибуција ове вакцине отпочела је средином 2006. године, тако да је било проблема у реализацији, према планираном броју обвезника. Проблеми су настављени и током 2007. и 2008. године, јер су прве количине вакцине дистрибуиране тек у новембру месецу тих година. У 2009. години одобрена су средства за само 30% исказаних потреба, док је током 2010. и 2011. године набавка и дистрибуција углавном ишла правовремено и континуирано, до пред крај 2011. године када је дошло до прекида, уз дистрибуцију вакцина током године са роком који је краћи од препорученог и у количини од 66% плана потреба. У 2012. години дошло је до прекида у централизованом дистрибуцији у трајању од 3 месеца, а након успостављања до непотпуне и неправовремене доступности у складу са планом потреба. Овај тренд је настављен и током 2013. године са дисконтинуираном и неправовременом дистрибуцијом и следственим преливањем и током 2014. године. Током 2015. године уведена је имунизација комбинованом петовалентном ДТаП-ИПВ-Хиб, која није започела планирано 1.1.2015. године због проблема у испоруци, која се примењивала у примовакцинацији, а касније и ревакцинацији деце.

Имајући у виду да се зависно од узраста отпочињања вакцинације даје различит број доза према планираном годишту за апликовање, приказана су она деца која су примила три дозе вакцине (потпуно вакцинисани). Обухват на нивоу Републике износи 93,7%. На подручју централног дела Србије обухват је 92,8%, а на територији Војводине 96,1%. Резултати до нивоа округа приказани су у табели 13, односно општина у табелама 14 и 14а. На територији Републике тринаест од 25 округа (52%) имало је обухват изнад 95%. Најнижа вредност обухвата од 88,6% бележи се на територији Пчињског округа у централној Србији.

Приказани резултати по општинама (табеле 14 и 14а) показују да су 43 општине (37%) у централном делу Србије имало обухват испод 95% планиране популације и 11 (24%) на територији Војводине. Најнижи обухват на нивоу општина од 4,2% бележи Гацин Хан.

3.6. ИМУНИЗАЦИЈА ПРОТИВ ТУБЕРКУЛОЗЕ

Подаци о вакцинацији новорођене деце BCG вакцином у Републици Србији у 2016. години приказани су у табели 15, на основу података из годишњих извештаја института и окружних завода за јавно здравље.

Од 64.495 новорођенчади у 2016. години, BCG вакцином је било обухваћено 63.194 или 97,9% и сви окрузи бележе обухват изнад 95%, изузев Борског. Вредност обухвата у централној Србији је 97,8%, а у Војводини 98,3%.

3.7. ИЗВЕШТАЈ О ОБАВЉЕНОЈ ВАКЦИНАЦИЈИ НА ПОДРУЧЈУ СЕВЕРНОГ ДЕЛА КОСОВА И СРПСКИХ ЕНКЛАВА

У табелама 76, 106, 126 приказани су резултати спроведене имунизације, на подручју северног дела Косова и српских енклава на Косову и Метохији у 2016. години, које је доставио ЗЈЗ Косовска Митровица.

3.8. ДОПУНСКЕ АКТИВНОСТИ У СПРОВОЂЕЊУ ПРОГРАМА ОБАВЕЗНИХ ИМУНИЗАЦИЈА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Ревизија вакциналне картотеке и супервизорске посете

У континуитету, током 2016. године обављане су ревизије вакциналне картотеке у службама за здравствену заштиту деце и омладине, невакцинисана деца су позивана, а сваки контролни преглед након завршеног лечења је коришћен за вакцинацију деце која су пропуштена да буду вакцинисана по Календару. Неправовремена доступност вакцина (БОПВ, дТ) током спровођења систематских прегледа деце у 7. и 14. години, као и у појединим срединама недовољно кадра или измене са недовољно обученим кадром, али и одбијање имунизације, ограничене материјалне могућности родитеља да доводе школску децу на вакцинацију у домове здравља, спровођење имунизације школске деце у домовима здравља, а не по школама, потешкоће у планирању извођења имунизације, утицали су на пад циљних вредности обухвата и компромитовање имунизације.

Епидемиолози ИЈЗ/ЗЈЗ су обављали супервизорске посете вакциналним пунктовима, у којима су поред ревизије вакциналних картона, случајним узорком од најмање 10% популације у великим домовима здравља и све деце у домовима здравља који су имали испод 100 деце у генерацији, контролисали редовност снабдевања вакцинама, поштовање принципа хладног ланца, политике отворених бочица, пријављивање нежељених реакција и безбедно давање вакцина. Током године због актуелне епидемиолошке ситуације морбила у 2015. години, као и крајем 2016. године вршена је ревизија картотека којом је евидентирано 12.800 невакцинисане и 6150 неревакцинисане деце у складу са Правилником.

У циљу контроле спровођења програма имунизације, безбедне имунизационе праксе, примене измена и допуна у Правилнику о имунизацији и новом Закону о заштити становништва од заразних болести, као и надзора над приоритетним вакцинама превентабилним болестима, уз предлагање мера за побољшање квалитета надзора над АФП и спровођења надзора над морбилима и КРС, као и превазилажења проблема у имунизацији, ИЈЗ Србије извршио је надзорне посете у 22 ИЗЈ/ЗЈЗ и на њиховој територији надлежности на 28 вакциналних пунктова.

Недеља имунизације у Србији 2016. године

У периоду 24–30.4.2016. године спроведене су активности везане за Недељу имунизације. Обележавање ове једанаесте по реду недеље имунизације, спроведено је под слоганом „Повећајмо обухват имунизацијом”, а учешће су узеле све земље региона.

Поред материјала који је припремљен за сајт поводом недеље имунизације и за медије, припремљена је и реализована Прва регионална телеконференција о искуствима и проблемима у вези са програмима имунизације у земљама у региону где су учешће узели Босна и Херцеговина – Федерација и Република Српска, Хрватска, Црна Гора и Србија, са посебним освртом на увођење вакцине против обољења изазваних стрептококом пнеумоније.

Имајући у виду да је у оквиру пилот пројекта из општег интереса који се односио на унапређење превенције обољења изазваних ХПВ одржана КМЕ (Епидемиолошке карактеристике обољења изазваних ХПВ и мере превенције) на територији 4 округа у

Републици у првом кварталу 2016. године (град Београд, Шумадијски, Браничевски и Подунавски, Севернобанатски), припремљени су постери, лифлети и брошуре са најчешћим питањима и одговорима у вези са имунизацијом против обољења изазваних ХПВ, који су стављени на сајт Института и дистрибуирани. Од 2040 донираних и дистрибуираних доза Гардасил (квадровалентне вакцине против ХПВ) у периоди март – октобар, апликоване су 624 дозе (30,6%). У односу на планирани број лица за препоручену имунизацију (око 1020 са две дозе), потпуно је вакцинисано 12% (са две или три дозе).

У оквиру континуиране медицинске едукације за примарну здравствену заштиту са темом „Промоција здравља и превенција заразних болести у Републици Србији”, изложена су достигнућа и ограничења у програму имунизације у Републици.

У првој половини 2016. године, у општинама са ОПВ/ИПВ3 обухватом испод 95% (37 општина) у 2015. години, на интервенцију националног и окружних координатора за имунизацију, планирана је и предложена вакцинација невакцинисане и непотпуно вакцинисане деце ради достизања циљног обухвата од 95%, као и током јесени након анализе шестомесечног извештаја о спроведеној имунизацији.

У општинама са обухватом испод 95% вакцинацијом у другој години ММР вакцином (68 општина), ревакцинацијама у 7. години у 2015. години на интервенцију националног и окружних координатора за имунизацију, планирана је и предложена вакцинација невакцинисане и непотпуно вакцинисане деце ради достизања циљног обухвата од 95%, као и током јесени након анализе шестомесечног извештаја о спроведеној имунизацији.

Друге активности на унапређењу надзора и спровођењу имунизације

Узето је учешће на националној радионици у организацији СЗО посвећеној комуникацији у догађајима након имунизације, као и учешће на техничким консултацијама на регионалном састанку СЗО у вези са активностима против имунизације и учешће на састанку СЗО у АЛИМС-у у вези са активностима око надлежности ИЈЗ Србије у процесу вакциновигиланце. Припремљене су препоруке за имунизацију путника који су ишли на Олимпијске игре у Бразил.

Одржани су стручни састанци са представницима из примарне здравствене заштите на нивоу четири округа везано за превенцију грипа вакцинацијом и повећање одзива на вакцинацију међу припадницима ризичних категорија, укључујући и особе запослене у здравственим установама.

Прикупљен је материјал и израђен Водич за пријављивање нежељених догађаја/реакција након имунизације у сарадњи са АЛИМС-ом, као и Водич за комуникацију у имунизацији – улога институција јавног здравља.

Узето је у чешће на јавном слушању у Народној скупштини на Одбору за здравље и породицу у вези са улогом и значајем ХПВ имунизације.

Током године интензивно се радило на изради Правилника и Програма имунизације одређених категорија становништва, односно Календару обавезне и препоручене имунизације у складу са новим Законом, као и на изради протокола о имунизацији миграната/азиланата, узимајући у обзир процене о спорадичном и епидемијском јављању вакцинама превентабилних болести.

3.9. ДИСТРИБУЦИЈА И УТРОШАК ВАКЦИНА

Дистрибуција вакцина, у количинама које су преузете од стране института и завода за јавно здравље односно дистрибуиране од стране Института за вирусологију, вакцине и серуме „Торлак”, Пастеровог завода за потребе вакциналних пунктова (породилишта, домова здравља, антирабичних јединица и ИЈЗ/ЈЈЗ у 2016. години), приказана је у табелама 16–20 (обавезна имунизација, имунизација по експозицији и по клиничким индикацијама). Основна сврха овако исказане потрошње вакцина је процена растура вакцина, веома важна у смањивању трошкова вакцинације, али без угрожавања безбедне имунизационе праксе, као и расположивих количина које су битан елемент одрживости програма имунизације, посебно у ванредним приликама. Захтевано је да се на дан 31.12.2016. године попишу и залихе свих вакцина на вакциналним пунктовима.

Проблем у тумачењу података чини чињеница да се реализација плана потреба, односно плана дистрибуције последњег квартала 2015. године прелила у први квартал 2016. године, тако да се календарски план потреба не преклапа са периодом за који је реализовано уговарање (март 2015. – март 2016. године), што је последица временског

следа расписивања тендера од стране РФЗО и следствено уговарања. Према достављеним подацима ИЈЗ/ЗЈЗ који се односе на планиране количине вакцина, и оних који се односе на дистрибуиране тешко је тумачити, јер се план потреба не поклапа са уговореним периодом, већ се део количина уговора по вакцинама прелива у први квартал наредне године. Постојање залиха односно расположивих количина на вакциналним пунктовима последица су динамике дистрибуције, а не систематске набавке вакцина која би подразумевала да се у складу са препорука СЗО на вакциналним пунктовима у сваком тренутку налази 25% залиха, односно планираних потребних количина вакцина за случај ванредних ситуација – епидемије, нередовно снабдевање, проблеми у производњи, неправовремена набавка, ванредна стања итд.

У току 2016. године у Републици Србији је дистрибуирано 125.640 доза BCG вакцине. Према годишњим извештајима института и завода за јавно здравље број бесежиране деце био је 65.912, а растур од 77.360 дозе вакцине (54%) је нешто мало више од границе дозвољеног (табела 16). Растур је већи због вишедозног паковања, мањег броја деце која се рађају генерално, а посебно у неким срединама и поштовања политике отворених бочица, као и чињенице да је крајње пажљивим руковањем из једне бочице тешко извући на њој наведени број доза. Имајући у виду да је производња ове вакцине јефтина, нико у свету не производи монодозно паковање, јер није финансијски оправдано. Расположиве количине на крају године су износиле 26% планираних количина, због термина испоруке.

Укупно је дистрибуирано 190.900 доза БОПВ (према уговору из 2016. године), за вакцинацију и ревакцинацију свих узраста према Календару, а апликовано је 127.038 доза, (напомена: пошто је дошло до обуставе имунизације ОПВ од 1.10.2015. године, расположивих количина ове вакцине на крају 2015. године није било, а након расписивања јавне набавке у првом кварталу 2016. године након регистрације БОПВ и уговарања отпочело се са дистрибуцијом у априлу). Растур је износио 20.895 доза, што је око 14% у односу на расположиве количине ове вакцине током године и он је у границама дозвољеног (табела 16).

У току 2016. године није вршена дистрибуција ДТП вакцине, јер се од 1.1.2015. године отпочело са применом петовалентне комбиноване вакцине.

Укупно је дистрибуирано 45.190 доза ДТ, а апликовано 56.968 доза. Растур износи 15.819 доза (22%) и нешто је изнад граница дозвољеног. Расположиве количине вакцине на крају године износиле су 33.979 доза, потребне за ревакцинацију деце пред полазак у школу у првој половини 2017. године (табела 16а).

У току 2016. године дистрибуирано је 70.690 доза дТ, а апликоване су 64.663 дозе. Растур износи 15.391 дозу што је око 19,2% и у границама је дозвољеног (табела 16а), а имајући у виду и начин организације вакцинације (вакцинација деце код изабраног лекара, а не у школама). Расположиве количине вакцине су износиле 23.570 доза, потребне за ревакцинацију школске деце у првој половини 2017. године.

У току 2016. године дистрибуирано је 261.155 доза ДТаП-ИПВ-Хиб вакцине, а апликовано је 240.968 доза. Растур износи 220 доза што је око 0,09% и у границама је дозвољеног (табела 16). Расположиве количине вакцине су износиле 82.547 доза (30% планираних) и последица су термина дистрибуције.

Укупно је дистрибуирано 143.027 доза ММР вакцине, а апликовано 123.091 доза. Растур износи 576 доза што је око 1% и у границама је дозвољеног (табела 17). Расположиве количине на крају године износиле су око 50% ове вакцине у односу на планирани број доза и намењене су за имунизацију предшколске деце у првој половини 2017. године.

У току 2016. године дистрибуирано је 306.015 доза хепатитис Б вакцине, а апликовано је 288.818 доза. Растур износи 1243 дозе што је око 1% и налази се у границама дозвољеног (табела 17). Расположиве количине на дан 31.12.2016. године су износиле око 30% планираних количина.

Хиб вакцина није дистрибуирана, а расположиве количине су апликоване код деце током 2016. године која су започела примовакцинацију по претходно важећем Правилнику.

Укупно је дистрибуирано 21.565 доза хепатитис Б вакцине за постекспозициону заштиту, а апликовано 22.956 доза. Расположиве количине вакцине против хепатитиса Б на крају године износиле су 14.045 доза (табела 18).

Укупно је дистрибуирано 450.170 доза ТТ вакцине, а апликовано 440.922 дозе. Растур износи 1611 доза, што је око 1% и у границама је дозвољеног (табела 18). На вакциналним пунктовима на крају године налазило се 212.999 доза.

Количине дистрибуираних и апликованих доза вакцине против беснила су приказане у табели 18. Током 2015. године настављено је са праксом спровођења постекспозиционе заштите супротно предвиђеној Правилником. Неопходно је да у сваком моменту антирабичне јединице (или Пастеров завод) поседују залихе вакцина и антирабичног имуноглобулина у складу са препорукама за постекспозициону заштиту, имајући у виду леталитет у случају оболевања.

У сезони 2016/2017. године дистрибуирано је 248.256 монодозних вакцина против грипа (табела 20), а према годишњим извештајима института и завода за јавно здравље вакцинисано је 221.132 лица, укључујући и српске енклаве Косова и Метохије. Растур је у границама дозвољеног, а остало је неискоришћено 26.496 доза (11% дистрибуираних количина), закључно са крајем 2016. године. Актуелна епидемиолошка ситуација у сезони грипа како на регионалном, тако и на националном нивоу, али и последице негативне кампање и односа према имунизацији након пандемије грипа А Н1 Н1 у сезони 2009/2010, довела је до пада у обухвату планиране циљне популације годинама након пандемијске, на шта указује висок проценат растура (у односу на само 2% у 2009. години), односно скоро исте вредности у годинама након пандемијске око 35%, али који је у овој, као и у претходној, три пута мањи.

3.10. ОБУХВАТ ОСНОВНИМ ВАКЦИНАМА У НЕКИМ ЕВРОПСКИМ ЗЕМЉАМА

У циљу поређења резултата имунизације у Србији са другим земљама, у табели 21 приказане су Мађарска, Румунија, Бугарска и две економски развијене земље (Италија и Француска) за период 2006–2015. година. Подаци су преузети из извештаја СЗО (WHO Vaccine-Preventable Diseases: Monitoring system, 2015 global summary. <http://www.who.int/whosis>).

Приказани обухват BCG вакцином показује да Италија не спроводи рутински имунизацију, а Француска BCG вакцином имунизује само новорођенчад из ризичних категорија становништва (избеглице, социјално угрожени, породице оболелих од активне плућне туберкулозе, БК позитивне). У односу на приказане земље Србија има висок обухват новорођенчади BCG вакцином, који је изнад просека за Европски регион.

Кретање обухвата ОПВ/ИПВЗ и ДТП/ДТаПЗ у Србији показује тенденцију континуираног одржавања до 2012. године, када се бележе нешто ниже вредности у посматраном периоду, које се одржавају и током 2014. и 2015. године, а које су око просечних вредности за Европски регион. Док се у Италији бележи силазни тренд током 2015. године који је испод просека за Европски регион, Румунија у посматраном периоду бележи најнижу вредност од 89% за ОПВ/ИПВЗ.

У обухвату ММР вакцином Мађарска приказује континуирано изузетно висок обухват, док су вредности обухвата у 2015. години у другим земљама испод европског просека (94%) и најнижи у Италији (85%). Србија региструје пад обухвата и најнижу вредност од 81%.

Имунизација против хепатитиса Б у Републици Србији је отпочела средином 2005. године уз потешкоће. Изузетно висок достигнут и одржавани обухват бележе Румунија, Бугарска и Италија. Регистрован обухват у Републици Србији од 90% у 2015. години је изнад просечних вредности за Европски регион.

Имунизација против обољења изазваних хемофилусом инфлуенце тип б у Републици Србији је отпочела крајем 2006. године уз потешкоће и у 2015. години бележи се обухват 94%. Висок обухват бележе скоро све земље са вредностима изнад просека за Европски регион.

3.11. ЕПИДЕМИОЛОШКА СИТУАЦИЈА ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ ПРОТИВ КОЈИХ СЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ СПРОВОДИ ОБАВЕЗНА ИМУНИЗАЦИЈА

Пријављивање болести које се могу превенирати вакцинама у 2016. години је било праћено бројним проблемима. На првом месту је било одсуство лабораторијске потврде дијагнозе, тако да су се одређене болести пријављивале само на основу клиничке слике (нпр. пертусис, паротитис итд.), односно парцијално доступна дијагностика за поједине територије финансирана програмима у делу Републике. Такво стање ће посебно 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 и синдром конгениталне рубеле, као и пертусис. Увођењем активног надзора над морбилима очекивани број пријављених суспектних случајева морбила за Србију, чије је адекватне узорке неопходно и лабораторијски обрадити износи најмање 143 (2/100.000 популације).

Имајући у виду анализиране пријављене и процењене обухвате одређеним вакцинама по програму, регистрован пад у обухватима појединих вакцина у циљним групама/годиштима, као и број пријављених случајева болести које се могу превенирати имунизацијом, намеће се закључак да слика о кретању ових болести није реална.

ДИФТЕРИЈА

Дифтерија је елиминисана у Републици Србији. Последњи случај овог обољења је регистрован 1980. године.

ДЕЧИЈА ПАРАЛИЗА

У периоду од 1996. до 2016. године у Републици Србији је пријављено 30 случајева дечије парализе, од чега је 24 случаја било изазвано дивљим полио вирусом, а шест случајева је класификовано као полиомијелитис удружен са вакцинацијом (табела 22). Од 1997. године није пријављен ниједан случај дечије парализе изазаван дивљим полиовирусом.

ТЕТАНУС

На подручју Републике Србије (без података за Косово и Метохију) пријављене су четири особе оболеле од тетануса (табеле 23 и 24) исто колико и 2015. године (инциденција 0,05/100.000 становника). Све четири оболеле особе регистроване су на територији централне Србије (инциденција 0,07/100.000 становника) и старије су од 60 година. У два случаја болест се завршила смртним исходом (леталитет 50%).

Није било регистрованих случајева тетануса новорођенчади у 2016. години. У 2009. години регистрован је један случај овог обољења са смртним исходом у Пчињском округу, први пут након 1999. године када су регистрована два случаја овог обољења, у Београду и Новом Саду, у избегличкој популацији са Косова и Метохије.

ВЕЛИКИ КАШАЉ

Од великог кашља је у 2016. години у Републици Србији оболело 148 особа (инциденција 2,08/100.000 становника), без података за Косово и Метохију (у 2015. години пријављено је 88 случајева). На територији Војводине оболело је 140 особа (инциденција 7,4/100.000 становника). У централној Србији регистровано је осам случајева оболевања од великог кашља са инциденцијом 0,15/100.000 становника (табеле 23 и 25). Оваква разлика у броју пријављених случајева је, пре свега, последица активног надзора над овим ентитеом који се у Војводини спроводи већ више година.

Није било пријављених смртних исхода од ове болести 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 ИЈЗ Војводине односно ИЈЗ Србије, због чега овај податак није укључен у израчунавање показатеља оболевања и умирања за извештајну годину.

МАЛЕ БОГИЊЕ

У 2016. години настављено је регистровање случајева морбила (11) у Републици (стопа инциденције 0,15/100.000), 1 на територији града Београда и 10 на територији Расинског округа.

Дана 2.12.2016. године Центар за контролу и превенцију болести ЗЈЗ Крушевац доставио је мејлом Одељењу за епидемиолошки надзор и Одељењу за надзор над вакцинама превентабилним болестима и имунизацију пријаву епидемије (*Morbilli susp.*), са датумом подношења пријаве 1.12.2016. године, датумом почетка епидемије 22.11.2016.

и датум откривања 29.11.2016. године. Број експонираних у Општој болници Крушевац је био 69, а број оболелих 3, са благом клиничком сликом и несигурном епидемиолошким прогнозом. Дана 23.2.2017. године је одјављена епидемија са датумом завршетка 20.1., са бројем оболелих 14 од којих је двоје било хоспитализовано. Сви оболели су лабораторијски потврђени (11 IgM+ у серуму, а код 3 PCR-ом у брису или серуму). У односу на узрастну структуру 57% је у узрасту 20–39 година, 29% у узрасту 40–49 година и 14% у узрасту преко 50 година, а сви су са непознатим вакциналним статусом. Током испитивања претпостављеног извора инфекције (иницијални случај) у епидемији дошло се до податка о особи М.Н., узраста 38 година из Крушевца који је са ARDS-ом примљен у ОБ Крушевац 15.11., код којег је анализа узорка бриса узетог 17.11.2016. године била негативна на вирус грипа, али позитивна на вирус морбила (PCR геном вируса у брису потврђен 2.12.2016. године). Узорак наведеног пацијента је упућен из ИЈЗ Ниш, јер је због тежине клиничке слике био пребачен из ОБ Крушевац у КЦ Ниш. Наведени случај нема податак о боравку ван земље у периоду заражавања или контакту са лицем које је путовало негде ван земље. Дана 2.3.2017. године су добијени резултати генотипизације са Института Торлак, који су достављени из Регионалне референтне лабораторије за морбиле, у којој је у два случаја из епидемије узорака бриса и серума PCR-ом, идентификован Б3 генотип са идентичним секвенцама, који је верификован и у Румунији, Словенији, Белгији (први пут идентификован у Ирској), као и код спорадичног случаја са територије града Београда у марту 2016. године, чији је Б3 генотип верификован први пут крајем 2015. године, међу случајевима морбила у Берлину.

Хоспитализоване су три оболеле особе са компликацијама, од којих је једна имала ARDS.

Имајући у виду Уредбу о програму здравствене заштите становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 22/16), укључујући и резултате обухвата ММР на националном и окружном нивоу у последњем петогодишњем периоду, резултате индикатора активног надзора над морбилама у Републици који је потпуно пасиван којим се сврставамо у земље у којима се ендемски одржавају морбиле са епидемијама (2007, 2009/2010, 2014/2015), имунолошки бедем маргинализованих и миграторних популационих група, заступљеност осетљиве популације, епидемиолошка ситуација

морбила се процењивала претећом и сходно истој наложене су мере поштреног епидемиолошког надзора.

Извештај о активном надзору над морбилама

Активни надзор над морбилама и недељно нулто извештавање из 354 надзорне јединице са територије надлежности мреже ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ успостављено је од 1.2.2009. године на територији целе Републике. О актуелној епидемиолошкој ситуацији у Европи и земљи окружни координатори су информисани повратно, укључујући и активности током недеље имунизације у априлу 2016. године и шестомесечни извештај о активном надзору. У табели у прилогу 1 је приказан очекивани и пријављени број суспектних случајева морбила током 2016. године. Региструју се и даље „неме зоне” или је пријављени број случајева испод очекиваног на територији округа, поред уведеног поштреног надзора на територији целе Републике (22 од 25 округа).

Правовременост и потпуност недељног нултог извештавања, као индикатори квалитета у надзору показују различите вредности у наведеном периоду и нису константно по месецима задовољили циљ од 80%.

Закључно са 31.12.2016. пријављена су 73 суспектна случаја морбила, од очекиваних 143 на годишњем нивоу, чиме очекивана вредност индикатора *стопа суспектних случајева* од најмање 2/100.000 популације или 1/100.000 популације у најмање 80% округа није достигнута и износи 1/100.000 и поред мера поштреног надзора крајем године.

Циљ Европског региона СЗО је достизање елиминације морбила и рубеле до 2018. године, што би значило одсуство случајева ендемских морбила 12 или више месеци, уз постојање одговорајућег квалитета надзора који се оцењује из индикатора. Из вредности индикатора, надзор над морбилама у Србији се оцењује и даље као пасиван.

Табела 1. Очекивани број суспектних/број пријављених суспектних случајева морбила на територији Републике Србије током 2016. године (2/100.000 популације) из надзорних јединица

ОКРУГ	Број становника	Број очекиваних/пријављених случајева
Севернобачки	184.756	4/1
Средњебанатски	184.311	4/0
Севернобанатски	144.672	3/0
Јужнобанатски	289.766	6/1
Западнобачки	183.967	4/0
Јужнобачки	616.111	12/2
Сремски	308.512	7/2
Мачавански	293.598	6/0
Колубарски	171.466	4/1
Подунавски	196.285	4/0
Браничевски	179.451	4/0
Шумадијски	290.541	6/0
Поморавски	210.795	4/1
Борски	121.909	3/0
Зајечарски	116.665	2/1
Златиборски	281.475	6/1
Моравички	209.365	4/0
Рашки	308.386	6/0
Расински	237.492	5/37
Нишавски	372.220	8/8
Топлички	89.574	2/0
Пиротски	90.216	2/1
Јабланички	211.890	5/6
Пчињски	201.157	4/0
Град Београд	1.669.552	32/11
Република Србија	7.164.132	143/73

Имајући у виду евидентиране недостатке у надзору, пад обухвата имунизацијом ММР вакцином, актуелну епидемиолошку ситуацију морбила у Европи, зацртан циљ елиминације морбила до 2018. године у Региону биће тешко достићи.

Током 2012. године је формирана Регионална верификациона комисија за елиминацију морбила и рубеле, а почетком 2013. године и Национални комитет за верификацију елиминације морбила и рубеле, који је крајем јула 2013. године поднео потребну документацију за период 2010–2012. година за Републику Србију (подаци из епидемиолошког и вирусолошког надзора, увођење имунизације против морбила и рубеле, обухват спровођења итд), као и крајем јула 2014. године за 2013. годину, крајем августа 2015. године за 2014. годину и током лета 2016. године за 2015. годину. Сходно доступној документацији, закључно са подацима за 2015. годину, у 2/3 од 53 земље Европског региона СЗО прекинута је трансмисија морбила, а у 24 тај прекид траје дуже од 36 месеци. У 14 земаља морбили се одржавају ендемоепидемијски, укључујући и нашу.

Из 50 од 53 земље Европског региона СЗО током 2016. године пријављено је 6774 суспектних случајева морбила од којих је 4584 класификовано као морбили (у земљама ЕУ 4484 случаја). У 2016. години регистроване су епидемије у Француској, Ирској, Енглеској и Велсу, као и Италији, а епидемије су у току у Аустрији, Немачкој, Италији и Румунији. У односу на импорциони статусу 8 земаља ЕУ случајеви морбила су „инфицирани” у Румунији (34), док су у 63 случаја импортовани из других земаља ЕУ, а у 169 случајева из земаља које нису у ЕУ, током претходних 12 месеци. Од почетка епидемије морбила у Румунији почетком 2016. године до краја марта 2017. године пријављено је 4205 случајева са 18 смртних исхода (особе које су биле имунокомпромитоване или са неким коморбидитетом). Међу генотиповима вируса су идентификована три, која нису пре избијања епидемије била верификована на простору Румуније. Бебе испод годину дана и мала деца (1–4) су највише заступљени узраст у оболевању (2/3 свих случајева), а 98% случајева је невакцинисано.

И даље је неопходно радити на основним стратегијама према плану активности елиминације морбила: достизању и одржавању обухвата преко 95% у свим административним јединицама, достизању и одржавању индикатора квалитета у активном надзору и спровођењу допунске имунизације невакцинисаних и непотпуно вакцинисаних лица.

ЗАУШКЕ

Од заушака је у Републици Србији (без Косова и Метохије) током 2016. године оболело 40 особа (41 у 2015. години), са инциденцијом 0,56/100.000 становника (табела 23). У централној Србији пријављене су 34 оболеле особе (0,65/100.000), а у Војводини 6 (0,31/100.000). Није било регистрованих епидемија ове болести током 2016. године.

РУБЕЛА

Од рубеле је у Републици Србији током 2016. године оболело пет особа (десет у 2015. години) са инциденцијом од 0,07/100.000 становника (табела 23), свих пет на територији централне Србије (0,09/100.000). Није било пријављених случајева ове болести на територији Војводине.

ХЕПАТИТИС Б

У Републици Србији, током 2016. године, пријављено је 166 особа оболелих од акутног хепатитиса Б (према 154 оболелих у 2015. години), са инциденцијом од 2,33/100.000 становника (табела 23) и леталитетом од 3,0%. Инциденција у централном делу Србије износи 2,82/100.000 становника (147 оболелих особа), а у Војводини 1,00/100.000 (19 оболелих особа). Регистровано је пет смртних исхода са стопом Мт од 0,07/100.000 (сва три у централној Србији).

ОБОЉЕЊА ИЗАЗВАНА ХЕМОФИЛУСОМ ИНФЛУЕНЦЕ ТИП Б

Према Правилнику о пријављивању заразних болести и других случајева утврђених Законом („Сл. гласник РС”, бр. 98/05) предвиђено је пријављивање обољења изазваних хемофилусом инфлуенце тип Б појединачном пријавом, а пнеумоније изазване хемофилусом инфлуенце тип Б збирном пријавом. Током 2016. године у Републици Србији пријављено је 18 оболелих особа са инциденцијом од 0,25/100.000 становника. Инциденција у централном делу Србије износи 0,28/100.000 (15 оболелих), а у Војводини

0,15/100.000 односно три оболеле особе. У овој години није регистрован ниједан смртни исход као последица овог обољења.

3.12. КРЕТАЊЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ ПРОТИВ КОЈИХ СЕ СПРОВОДИ ОБАВЕЗНА ИМУНИЗАЦИЈА У НЕКИМ ЕВРОПСКИМ ЗЕМЉАМА

У циљу поређења броја оболелих од болести против којих се спроводи имунизација у Србији са другим земљама, приказане су Мађарска, Румунија, Бугарска и две економски развијене земље (Италија и Француска) у периоду 2006–2015. година, у табели 27. Подаци су преузети из извештаја СЗО (WHO Vaccine-Preventable Diseases: Monitoring system, 2015 global summary. <http://www.who.int/whosis>).

Србија бележи највишу стопу инциденције великог кашља од 1,23/100.000 у 2015. међу приказаним земљама у Региону за дату годину, што је и последица унапређења надзора на делу територије.

Подаци за последњу годину наведеног периода када су у питању морбили су инсуфицијентни, али се највиша стопа бележи у Србији.

Заушци су проблем у земљама које не спровode систематску имунизацију против ове болести или је спровode са нижим обухватом, а у Србији је регистрована стопа од 0,57/100.000, али без епидемијског јављања ове болести. Када је у питању рубела, подаци за последњу годину наведеног периода су инсуфицијентни.

4. ПРОГРАМ ОБАВЕЗНЕ ИМУНИЗАЦИЈЕ ЛИЦА ЕКСПОНИРАНИХ ОДРЕЂЕНИМ ЗАРАЗНИМ БОЛЕСТИМА

4.1. ЗАШТИТА ОД ХЕПАТИТИСА Б

На територији Републике Србије (без података за Косово и Метохију), према подацима института и завода за јавно здравље, у 2016. години тестирано је укупно 253.891 особа (у односу на 253.460 тестираних у 2015.) из категорија становништва које чине добровољни даваоци крви, труднице и лица експонирана вирусу хепатитиса Б. По учешћу

структуре тестираних на првом месту су добровољни даваоци са 71,64%, а потом труднице са 11,9% и групе из ризика са 11,2% (табела 28).

Носилаштво HBsAg откривено је код 912 особа или код 0,36% тестираних. Највеће учешће позитивних особа се региструје у групама из ризика (1,87%), потом код трудница (0,18%) и на крају код добровољних давалаца крви (0,07%).

На носилаштво HBsAg тестирано је 30.212 трудница (29.625 у 2015. години). Ако се има у виду да је регистровано 57.883 порођаја (без података за Нишавски и Топлички округ), тестирањем на носилаштво HBsAg било је обухваћено око 52,2% трудница, а позитиван налаз је откривен у 55 случајева (0,18% тестираних). На основу достављених података (табела 29) вакцинисано је 31 новорођенче чије су мајке HBsAg позитивне (у 2014. години вакцинисано је 23 новорођенчади). Иако Правилник о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 11/06) предвиђа апликовање код новорођенчади HBVg-a, као и претходних година изостала је дистрибуција овог препарата па стога није спроведена потпуна постекспозициона заштита ове категорије у ризику.

Вакцинисано је 5835 особа из категорија лица експонираних хепатитису Б. Према учешћу структуре вакцинисаних са 56,2% здравствени радници су на првом месту, затим следе са 15,3% особе на дијализи, са 9,5% штићеници установа социјалне заштите, са 8,7% ученици и студенти здравствене струке, са 4,9% инсулин зависни дијабетичари и са 5,4% све остале категорије (табела 29).

4.2. ЗАШТИТА ОД ТЕТАНУСА

У току 2016. године на територији Републике Србије (без података за Косово и Метохију) регистровано је 204.248 повређених лица, што је за око 2,2% више од броја регистрованих у 2015. години (199.891). Одговарајућа заштита је спроведена код свих повређених (табела 30). Према Правилнику о имунизацији и начину заштите лековима учешће особа које су биле потпуно заштићене у моменту повређивања износило је 11,8%, оних којима је била потребна једна доза вакцине и HTIg 38,4% и учешће од 49,8% односи се на особе које нису вакцинисане, непотпуно вакцинисане или немају доказе о вакцинацији. Из ове последње категорије потпуна имунизација је спроведена код око 62,7% повређених.

4.3. ЗАШТИТА ОД БЕСНИЛА

Према подацима института и завода за јавно здравље у 2016. години регистровано је 16.322 озлеђених особа. Укупно је заштићено 576 лица, а превентивно је вакцинисано њих 10 (табела 31).

5. ПРОГРАМ ИМУНИЗАЦИЈЕ ЛИЦА ПО КЛИНИЧКИМ ИНДИКАЦИЈАМА

5.1. ЗАШТИТА ОД ГРИПА

Према подацима о спровођењу имунизације против грипа, пристиглим из института и завода за јавно здравље, у 2016. години вакцинисано је 221.132 лица (табеле 32 и 33), а према подацима о дистрибуцији вакцина (табела 20) дистрибуирано је 248.256 доза вакцине против грипа. Код 58,3% вакцинисаних индикације за вакцинацију су биле епидемиолошке, а у 41,6% клиничке. У категорији епидемиолошких индикација особе старије од 65 година су учествовале са 83%, потом следе запослени у здравственим установама са 8,7%, а све остале категорије са 8,3% (табела 33).

6. ПРОГРАМ ИМУНИЗАЦИЈЕ ПУТНИКА У МЕЂУНАРОДНОМ САОБРАЋАЈУ

У току 2016. године Институт за јавно здравље Србије посетило је 3376 путника који су едуковани о основним карактеристикама, превенцији и контроли заразних болести којима ће бити изложени током пута, односно у одредишту (у 2015. години тај број је износио 3098).

Поред здравствене едукације, код њих је спроведена имунопрофилакса са једном или више врста вакцина. Укупно је дато 3463 дозе вакцина (табела 34). Путници су најчешће вакцинисани против жуте грознице, тетануса, хепатитиса А и Б, морбила, заушака и рубеоле, трбушног тифуса, хепатитиса А. Због недоступности вакцине против менингококног менингитиса А+Ц, ова услуга није могла бити реализована.

Као и претходних година, готово половину вакцинисаних чиниле су особе које су одлазиле из професионалних, туристичких или других разлога у земље Африке, а остали у земље северне Америке, Азије, Јужне Америке, Европе. На првом месту по учесталости одлазака су путници за потребе прекоокеанске пловидбе (1105), затим земље као што су Кенија (143), Танзанија (139), САД (120), затим Нигерија (115), а потом следе остале дестинације (Уједињени арапски емирати, Ангола, Екваторијална Гвинеја). Регистровано је 1395 особа за одлазак у маларична подручја, углавном у земље са високим ризиком од *P. Falciparuma* (1273) у комбинацији са резистенцијом на антimalарике или са ниским/средњим ризиком од *P. falciparuma* у комбинацији са високим нивоом резистенције на антimalарике.

7. НЕЖЕЉЕНЕ РЕАКЦИЈЕ НАСТАЛЕ НАКОН ИМУНИЗАЦИЈЕ

Нежељена реакција након имунизације је медицински инцидент који се догодио после извршене имунизације и може се повезати са имунизацијом.

Грешке у програму имунизације су медицински инциденти који су изазвани грешкама у транспорту, чувању, руковању или давању вакцина. Медицински инцидент који би се десио без обзира да ли је особа претходно била имунизована или не, коинцидентална је нежељена реакција.

Према Правилнику о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 11/06) дефинисане су процедуре у надзору над тежим нежељеним реакцијама, као и доношењу закључака и издавању потврда о утврђеним тежим нежељеним реакцијама, односно утврђеним трајним контраиндикацијама од стране Стручног тима на нивоу округа. На обрасцу бр. 3. достављане су пријаве нежељених реакција после имунизације, а на обрасцима бр. 2 односно бр. 4 закључци односно потврде о утврђеној тежој нежељеној реакцији односно трајној контраиндикацији. ИЗЈЗ Србије је на основу достављених података на обрасцу бр. 5 извештавао Агенцију за лекове и медицинска средства и произвођача о тежим нежељеним реакцијама односно контраиндикацијама утврђеним од стране надлежног Стручног тима.

Током 2016. године Институту за јавно здравље Србије достављене су 72 пријаве нежељених реакција након имунизације (24 на Pentaxim; 15 на DT; 11 на MMR, 6 на HepВ Б; 4 на BCG и 12 на све остале вакцине).

У формираном регистру за 2016. годину за ниво Републике Србије налазе се 23 теже нежељене реакција, односно 21 трајна контраиндикација од којих су 4 последица тежих нежељених реакција а 17 су примарно утврђене контраиндикације, које су верификоване од стране територијално надлежних Стручних тимова. Одбачено је 38 захтева за утврђивањем трајних контраиндикација а 14 захтева није коначно решено, односно вакцинација је привремено одложена због неопходности достављања резултата додатних дијагностичких процедура, контролних прегледа и др.

Као и претходних година, региструје се пријављивање тежих нежељених реакција, без истраживања истих и издавања потврда од стране Стручног тима на нивоу округа као и издавања потврда од стране Стручног тима на нивоу округа без неопходних основних података. У погледу територијалне дистрибуције пријављених нежељених реакција, око 74% је регистровано и пријављено на територији централне Србије. Неопходан је активнији приступ надзорним активностима у овој области, с обзиром да се велики број округа може сврстати у неме зоне.

Анализом образаца бр. 3 достављених током 2016. године највише тежих нежељених реакција (7) односно 32% пријављено је након примене *Pentaxim* вакцине. У питању су теже нежељене реакције настале локално на месту апликације, праћене повишеном температуром, у једном случају забележен је неутешан плач, а у једном уртикарија, такође праћена повишеном температуром.

Код петоро деце пријављене су теже нежељене реакције након DT вакцине, локалног типа. Код четворо деце пријављен је лимфаденитис након примљене БЦГ вакцине. Две нежељене реакције регистроване су након примљене DT и MMR вакцине, у виду генерализоване уртикарије. Код двоје деце пријављене су теже реакције након вакцине против хепатитиса Б, локалног типа праћене макулопапулозном оспом односно повраћањем и мишићним грчевима. Код двоје деце радило се о тежим реакцијама локалног типа на месту апликације вакцине ДТП и ТТ вакцине.

Према подацима ИЈЗ/ЗЈЗ наведеним у табели 35, пријављене су 133 нежељене реакције након имунизације надлежним епидемиолошким службама на територији

Републике Србије. Од тога броја у 16 случајева су утврђене теже нежељене реакције. Наведени број се не подудара у потпуности са званично пристиглим подацима Одељењу за надзор над вакцинама превентабилним болестима и имунизацију на прописаним обрасцима у складу са Правилником (раније наведен Регистар). Број утврђених трајних контраиндикација (13) такође се не подудара са званично пристиглим подацима на прописаним обрасцима, а њих чине примарно или секундарно настале трајне контраиндикације.

У односу на претходну годину (пријављене 152 реакције) кроз надзор над нежељеним реакцијама након имунизације бележи се значајно мањи број тежих нежељених реакција што се може објаснити увођењем у примену комбиноване петовалентне вакцине и повлачењем из примене ДТП вакцине са целуларном пертусис компонентом, а и даље се региструје неравномерно и неуједначено пријављивање. Поједини окрузи не достављају пријаве нежељених реакција, што говори о пасивном приступу и неадекватном надзору, односно непоштовању Правилника.

Перзистирају и одређени ограничавајући фактори који утичу на квалитет надзора: педијатри/лекари недовољно су заинтересовани/мотивисани за пријављивање, недовољно се поштују процедуре према Правилнику за достављање образаца, доступна документација закључака и потврда Стручних тимова је непотпуна, непостојање Стручног тима на националном нивоу, сарадња са Агенцијом за лекове и медицинска средства је неадекватана највећим делом због неусаглашености законске регулативе.

Неопходно је унапређење квалитета надзора над нежељеним реакцијама након имунизације по стандардима СЗО по којима су јасно дефинисани ентитети које треба пријављивати. У складу са тим и са Правилником о имунизацији и начину заштите лековима, треба обавезно истраживати и пратити следеће нежељене појаве након имунизације:

- све апсцесе на месту давања инјекције,
- све случајеве BCG лимфаденитиса,
- све смртне случајеве за које се сматра да су у вези са имунизацијом,
- све случајеве који захтевају хоспитализацију и за које се сматра да су повезани са имунизацијом, и

- све друге озбиљне и неуобичајене појаве које се могу довести у везу са имунизацијом.

Пријављивање и праћење ових појава свакако је условљено ажурнијим ангажовањем свих учесника у реализацији Програма имунизације кроз квалитетнији надзор.

8. ОДРЖАВАЊЕ СТАТУСА „ЗЕМЉА БЕЗ ПОЛИОМИЈЕЛИТИСА” У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

У 2016. години навршило се 18 година од последњег регистрованог аутохтоног случаја дечије парализе изазваног дивљим полиовирусом у Европском региону СЗО (Турска 1998.). Све земље региона стекле су статус земаља без полиомијелитиса у јуну 2002. године.

Према подацима СЗО, укупан број пријављених случајева полиомијелитиса на глобалном нивоу у 2016. години износио је 37 у односу на 74 колико је пријављено у 2015. години. Ово је до сада најмањи број регистрованих случајева дечије парализе и сви су изазвани дивљим вирусом полиомијелитиса тип 1 (енг. WPV1), а последњи случајеви изазвани WPV3 регистровани су 2012. године. Полио се ендемски одржава у три земље (Пакистан, Авганистан и Нигерија) и у њима су пријављени сви случајеви. У периоду од септембра 2015. године до септембра 2016. године Нигерија није припадала категорији ендемских земаља, али су након тога регистрована четири оболела и она је поново у групи ових земаља.

У 2010. години регистровани су први пут након достизања *polio-free* статуса у Европском региону случајеви полиомијелитиса изазваног дивљим полиовирусом који је импортован у Таџикистан крајем 2009. године из Индије. Због лошег обухвата вакцинацијом и нискосензитивног надзора дошло је до његове трансмисије и даљег импортовања у Руску федерацију, Туркменистан и Казахстан. Додатним имунизационим кампањама заустављено је ширење вируса, а према оцени СЗО није дошло до нарушавања *polio-free* статуса у Европском региону.

Епидемиолошку ситуацију полиомијелитиса у 2013. години обележила је епидемија ове болести у Сирији, са 25 потврђених случајева а последњи је регистрован у јануару 2014. године. Последњи потврђени случај, пре ове епидемије, регистрован је 1999. године. Радило се о WPV1 соју пореклом из Пакистана. Пријављени обухват ОПВ3 у Сирији био је преко 90% све до 2010. године када долази до његовог пада, а 2012. године износио је свега око 68%.

У Израелу и палестинским провинцијама Газе и Западне обале потврђен је током 2013. године дивљи полиовирус WPV1 у 136, а током 2014. године у 14 узорака отпадних вода кроз надзор над полиовирусима у животној средини. У Израелу је према подацима ECDC 2013. године WPV1 потврђен и у узорцима столица 42 особе које су претходно биле вакцинисане ИПВ. Није било регистрованих случајева паралитичког полиомијелитиса. У овој земљи од 2005. у примени је искључиво ИПВ, али је донета одлука да се ОПВ поново уведе у национални Календар.

Након пуне три године без дечје парализе Индија и још 10 земаља односно регион Југоисточне Азије проглашен је у марту 2014. године *polio-free* регионом (четврти регион СЗО без дечје парализе).

У 2015. години у Украјини су потврђена два случаја полиомијелитиса, изазвана циркулишућим вирулентним сојем полиовируса тип 1 вакциналног порекла (енг. cVDPV1). Оба случаја регистрована су у југозападном делу Украјине, области која се граничи са Румунијом, Мађарском, Словачком и Пољском. Ово је последица изузетно ниског обухвата ОПВ који је износио свега 50% у 2014. години, што су идеални услови за интерференцију вакциналног вируса са вирусима из групе ентеровируса и појаву cVDPV са карактеристикама дивљег вируса. Предложене су мере спровођења додатних имунизационих активности које подразумевају вакцинацију све деце узраста до навршених пет година (око два милиона) у два круга и мере поштреног надзора над акутном флакцидном парализом.

Као што је већ више пута наглашавано, глобална иницијатива за ерадикацију полиомијелитиса претрпела је велики застој у периоду 2003–2006. године пре свега због прекида имунизације у неким областима северне Нигерије.

Из тих разлога процес усмерен ка ерадикацији полиомијелитиса на глобалном нивоу интензивирао је од фебруара 2007. године. Ово се пре свега односи на примену

моновалентних вакцина. Предвиђени циљеви нису у потпуности остварени преваходно због недовољно ефикасних кампања имунизације спроведених у Нигерији, деловима Пакистана, јужном региону Авганистана, као и у неким земљама у којима се трансмисија вируса одржавала дуже од 12 месеци (Ангола, Чад, ДР Конго, Нигер и Судан).

Као последица масовне примене ОПВ јављају се два проблема. Сваке године региструје се 250–500 случајева поствакциналног полиомијелитиса и одређени број случајева полиомијелитиса изазваног вирулентним сојем полиовируса вакциналног порекла (у 2016. години, према подацима СЗО регистровано је пет случајева у односу на 32 случаја у 2015. години).

Након прегледа и оцене сертификационе документације земаља чланица, Регионална сертификациона комисија за ерадикацију полиомијелитиса (енг. RCC) на свом 30. састанку, одржаном 31.5–2.6.2016. године у Копенхагену, закључила је да се у Европском региону одржава *polio-free* статус.

Поново је наглашено постојање високог ризика од импортовања дивљег полиовируса и вирулентног соја полиовируса вакциналног порекла. Надзор над дивљим полиовирусима у Европском региону саставни је део надзора над овим вирусима на глобалном нивоу.

Босна и Херцеговина, Румунија и Украјина су задржале висок ризик од успостављања трансмисије дивљег полиовируса након евентуалног импортовања, а придружиле су им се Италија и Грчка. Још 13 земаља, међу којима су Србија, Бугарска, Црна Гора и Македонија има ризик умереног (средњег) интензитета.

Квалитет надзора над АФП у Региону показује тренд опадања од 2002. године, а високо ризичне популационе групе и области и даље представљају велики проблем. На субнационалним нивоима у неким земљама опадају индикатори квалитета надзора, као и обухват имунизацијом против полиомијелитиса.

Као и свих претходних година, RCC наглашава да активности треба усмерити на постизање и одржавање високог обухвата правовременом вакцинацијом доступном вакцином и високог квалитета надзора над АФП, са посебним акцентом на високоризичне популације и подручја. Такође, веома је важно за све земље чланице да одрже активно деловање Националног сертификационог комитета који има централну улогу у валидацији националног статуса.

Према глобалном стратешком плану за ерадикацију полиомијелитиса за период 2013–2020. године, један од главних циљева је јачање рутинске имунизације, прекид примене ОПВ која садржи тип 2 односно прелазак са тровалентне на двовалентну ОПВ (БОПВ) и постепено увођење инактивисане полиовакцине (ИПВ). Прелазак на БОПВ у земљама које су претходно примењивале тОПВ, уз претходно увођење најмање једне дозе ИПВ у првој години живота, успешно је спроведен до краја априла 2016. године. Крајњи циљ је потпуни прекид примене ОПВ и прелазак на ИПВ на глобалном нивоу закључно са 2019. годином. Србија је поступила у складу са овим захтевом и кренула са применом БОПВ у ревакцинацији предшколске и школске деце, а претходно је, у јануару 2015. године, уведена у примовакцинацију ИПВ (као саставни део комбиноване петовалентне вакцине).

Имајући у виду настајање замора у систему надзора, као и резултате постигнуте на глобалном нивоу, мишљење и препорука СЗО је да национални здравствени ауторитети стављањем ових активности на листу приоритета могу значајно да утичу на побољшање, достизање и одржавање квалитета надзорних активности у оквиру националних планова.

Наша земља је у непосредном окружењу земаља које је СЗО прогласила земаљама високог ризика за успостављање трансмисије у случају импортовања дивљег полиовируса, а и сама је у групи земаља са умереним ризиком. Осим тога, више пута је потврђен илегални транспорт и у претходној години веома актуелан боравак (азиланти и мигранти) у Србији људи из земаља у којима се полио ендемски одржава или је циркулација поново успостављена (Сирија, Авганистан, Пакистан).

У Србији је у 2016. години регистрован обухват вакцинацијом против дечије парализе од 94,2%, што је ниже од циљне вредности (95%). Обухват вакцинацијом у централној Србији износио је 93,5%, а у Војводини 96,1%. Анализа успеха вакцинације по окрузима показује да је у 2016. години обухват вакцинисане деце у односу на планирану био испод 95% у Београду, Колубарском, Подунавском, Борском, Зајечарском, Нишавском, Топличком и Западнобачком округу. У два округа, Рашком и Пчињском, бележи се обухват испод 90%. Број општина са обухватом испод 95% у 2016. години, износио је 52 од којих је више од половине (56%) са обухватом испод 90%. Ако се овоме дода чињеница да је обухват вакцинацијом против полиомијелитиса деце из ромске популације веома низак (20–30%) као и претходно наглашено присуство миграната и

азиланата који долазе из ендемских земаља и земаља у којима се региструје циркулација вируса, статус „земље без полиомијелитиса” може бити угрожен.

Обухват имунизацијом достигао је у 2016. години критеријуме СЗО на националном нивоу, али осим нерешеног проблема имунизације тешко доступних вулнерабилних популационих група, више него свих претходних година региструје се проблем територија (округа и општина) са ниским обухватом.

Према Националном плану активности за одржавање статуса „земља без полиомијелитиса” у циљу спречавања појаве дивљег полиовируса или циркулације вирулентног соја полиовируса вакциналног порекла (VDPV) треба одржавати висок обухват (изнад 95%) и правовременом имунизацијом ОПВ3 у свим општинама у Србији.

У складу са Планом активности неопходна је хитна интервенција окружних координатора за имунизацију који координирају спровођење имунизације у поменутих општинама, у циљу проналажења и вакцинисања невакцинисане и непотпуно вакцинисане деце како би се у овим општинама односно окрузима достигао обухват од 95%. Такође, потребно је наглашавање значаја правовремености имунизације за одржавање колективног имунитета и статуса земље без дечије парализе, како би се у наредној години постигли бољи резултати односно остварио циљни обухват.

У првој половини 2016. године, у општинама са ОПВ3 обухватом испод 90% и 95% у 2015. години, на интервенцију ИЈЗС и окружних координатора за имунизацију, спроведена је вакцинација невакцинисане и непотпуно вакцинисане деце ради достизања циљног обухвата од 95%.

Индикатори квалитета надзора над АФП у 2016. години у већини су достигли циљне вредности на националном нивоу али нису на окружним нивоима, где као и претходних година перзистирју тзв. „неме зоне” тј. окрузи без пријављених случајева и окрузи у којима број пријављених не достиже број очекиваних АФП случајева.

У циљу откривања и потврде импортовања дивљег полиовируса или циркулације вирулентног соја полиовируса вакциналног порекла неопходно је спроводити високо квалитетан надзор над АФП. Тежиште активности је одржавање сензитивности система надзора који треба да препозна и правовремено реагује код сваког АФП случаја, а посебно код „врућег АФП случаја”.

Дефиниција случаја АФП

Клиничка дефиниција случаја

Свака особа испод 15 година старости са акутном флакцидном парализом,* или свака особа са паралитичком болести било ког узраста код које постоји сумња на полиомијелитис.

**укључујући Guillain-Barre синдром*

Лабораторијски потврђен случај

Случај акутне флакцидне парализе код кога је изолацијом потврђен дивљи полио вирус.

Класификација случаја

Суспектан случај је случај који испуњава критеријуме клиничке дефиниције случаја.

Потврђен случај је случај АФП код кога је изолацијом потврђен дивљи полиовирус.

Импортациони статус

Аутохтони случај је сваки случај за који не може да се докаже да је импортован (лабораторијска потврда на основу соја који је у циркулацији).

Импортовани случај је случај који има извор инфекције изван земље (одређене територије), почетак болести у року од 3 до 35 дана од уласка у земљу.

За класификацију случаја АФП у систему активног епидемиолошког надзора, постоје три могућности:

1. Одбачен полиомијелитис
2. Потврђен полиомијелитис
3. Случај компатибилан са полиом (случај компатибилан са полиом указује на пропусте у систему надзора да се адекватно обради случај АФП и тиме омогући да он буде

класификован, или као „потврђен” или као „одбачен” полио. Овакве случајеве треба пратити временски и просторно).

Квалитет надзора над АФП

У 2016. години пријављено је 10 случајева АФП са стопом *не-полио* АФП/100.000 популације испод 15 година старости од 0,97. Када је у питању територијална дистрибуција, два случаја територијално припадају Војводини (стопа 0,72) а осам централној Србији (стопа 1,06). Циљ је најмање 1/100.000 (табела 36). Ово је слабији резултат у односу на претходну годину када је пријављено 11 случајева и достигнута циљна вредност стопе *не-полио* АФП/100.000 (стопа 1,07).

Као и претходних година бележи се висока стопа за правовременост и потпуност. Правовременост извештавања током 2016. године износила је 97%. Циљ је 80%. Потпуност извештавања бележи вредност од 99%. Циљ је 90%. Недељни нулти извештаји из српских енклава Косовско-митровачког округа редовно су стизали али нису анализирани.

Од пријављених 10 случајева, два нису пријављена из надзорних јединица којима територијално припадају (Сремски и Мачвански).

Процент случајева пријављених унутар седам дана од почетка парализе износи 60% што је међу најлошијим резултатима уопште, а показатељ је ефикасности рада у надзорним јединицама. Циљ је 80%.

Процент случајева АФП испитаних унутар 48 сати од пријаве, што је показатељ ефикасности рада епидемиолошке службе, износи 100%. Циљ је 80%.

Веома важан индикатор квалитета надзора, који се односи на проценат случајева са два адекватно узета узорка столице, у размаку од најмање 24–48 сати а унутар 14 дана од појаве парализе, примљених у „добром стању” у лабораторију бележи вредност 90%. Ово је изнад циљне вредности од 80% и показатељ је ефикасности рада епидемиолошке службе.

Процент АФП случајева са узорцима столице који су допремљени у лабораторију унутар 72 сата од узимања износи 80,0%. Циљ је 80%.

Резултати лабораторијске анализе узорака столице су достављени за све случајеве и за све њихове контакте и они су негативни на дивљи полиовирус. Није било изолације вакциналног вируса.

Проблем правовременог обављања контролних прегледа након 60 дана од почетка парализе се наставља. Контролни преглед је обављен за све случајеве, а у предвиђеном периоду код само 40% случајева. Циљ је 80%. Код два случаја је регистрована резидуална пареза/парализа.

Финална класификација је обављена за све случајеве код којих је достављен резултат контролног прегледа, а унутар предвиђених 90 дана од почетка парализе за четири случаја (40%) а циљ је 80%. Сви случајеви су класификовани као полио одбачени случајеви. Главни разлог за недостижање циљне вредности овог индикатора је неправременост, односно кашњење у достављању резултата контролног прегледа. Коначне клиничке дијагнозе АФП случајева (према броју случаја) су:

- 001. Paresis extremitatis inferioris dexter (без коначне дг.)
- 002. Polyradiculoneuritis acuta
- 003. Syndroma Guillain Barre
- 004. Myelitis transversa acuta in morbo demyelinati sistematis nervosi centralis
- 005. Myelitis transversalis
- 006. Encephalitis disseminate acuta
- 007. Encephalomyelitis disseminate acuta (ADEM)
- 008. Encephalomyelitis acuta
- 009. Haemiplegia non specificata
- 010. Syndroma Guillain Barre

Квалитет АФП надзора у току 2016. године достигао је индекс квалитета од 0,87 (табела 37), што је нешто изнад циљних 0,80.

Поређењем пријављеног и очекиваног броја АФП случајева (у односу на популацију деце на коју се вредности израчунавају) у периоду 2014–2016. године следећи окрузи су без пријављених случајева (неме зоне): Севернобачки, Севернобанатски,

Средњебанатски, Западнобачки, Подунавски, Браничевски, Поморавски, Борски, Зајечарски, Златиборски и Пиротски. Још три округа су пријавила мањи број случајева од очекиваног.

Табела 2. Број очекиваних и пријављених АФП случајева у периоду 2014–2016. године

Округ	Број очекиваних случајева	Број пријављених случајева
Севернобачки	1	0
Севернобанатски	1	0
Средњебанатски	1	0
Јужнобанатски	2	1
Западнобачки	1	0
Јужнобачки	3	5
Сремски	2	4
Београд	8	7
Мачвански	2	2
Колубарски	1	1
Подунавски	1	0
Браничевски	1	0
Шумадијски	2	2
Поморавски	1	0
Борски	1	0
Зајечарски	1	0
Златиборски	2	0
Моравички	1	3
Рашки	2	5
Расински	2	2
Нишавски и Топлички	3	3
Пиротски	1	0
Јабланички	2	1
Пчињски	2	2
Укупно	44	38

Посебно треба инсистирати на остваривању и одржавању следећих индикатора квалитета АФП надзора (табела 3):

- Време које протекне од појаве парализе до пријаве надлежној установи треба да буде ≤ 7 дана (окожни координатори треба да активно учествују у надзору, остварују чешћи контакт са одговорним особама у надзорним јединицама и да утичу на њих да благовремено пријаве случај; тамо где је то могуће треба остварити контакт са приватном лекарском службом и указати на значај и циљ надзора над АФП).
- Време које протекне од узорковања другог узорка столице до пријема у лабораторију треба да буде мање од 72 h (неопходно је уложити напор да се постигнути резултат побољша у наредном периоду).
- Контролни преглед случаја треба да се обави унутар 60 дана од почетка парализе (иако су и претходне године окожни координатори усменим и писаним путем били подсећани да се прегледи благовремено реализују овај индикатор није достигао циљну вредност).
- Финална класификација случаја треба да се заврши унутар 90 дана од почетка парализе, од стране Експертске групе (необављање контролних прегледа у предвиђеном року највише доприноси релативно ниској вредности овог индикатора већ више година).

Табела 3. Индикатори квалитета АФП надзора приказани су у следећој табели:

Индикатори АФП надзора	Циљеви
Извештавање о неполио АФП случајевима	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 1 АФП на 100.000 становника <15 година старости • $\geq 80\%$ АФП случајева истражених унутар 48 сати од пријављивања • $\geq 80\%$ АФП случајева класификованих у року од 90 дана од почетка болести
Регионално (окожно) АФП извештавање	<ul style="list-style-type: none"> • Дистрибуција АФП случајева у популацији треба да одговара дистрибуцији деце <15 година старости
Правовременост прикупљања узорака столице	<ul style="list-style-type: none"> • $\geq 80\%$ АФП случајева са прикупљена два узорка столице унутар 14 дана (најмање са 1 даном размака) од почетка симптома

Правовременост транспортивања узорка столице	<ul style="list-style-type: none"> • $\geq 80\%$ АФП случајева са узорцима столица који су допремљени у лабораторију унутар 72 сата од узимања другог узорка
Индикатори квалитета лабораторијског рада	<ul style="list-style-type: none"> • $\geq 80\%$ узорака треба да има резултате изолације и типизирања ≤ 28 дана од пријема • $\geq 80\%$ изолата полиовируса треба да буде интратипски диференцирано, укључујући и секвенционирање ≤ 60 дана од почетка парализе

9. ПРОБЛЕМИ У СПРОВОЂЕЊУ ПРОГРАМА ИМУНИЗАЦИЈЕ У СРБИЈИ

Сагледавајући надзорну и координативну функцију ИЈЗ Србије у спровођењу обавезних имунизација у Републици Србији у складу са законском регулативом, указујемо на проблеме који су регистровани са окружним координаторима за имунизације у мрежи ИЈЗ/ЗЈЗ у 2016. години, што може да се одрази на колективни имунитет популације као отворена претња са несагледивим последицама.

Реализација тендера за 2015/2016. годину спроведена је током првог квартала 2015. за период 1.4.2015–1.4.2017. године, који је укључио све вакцине из увоза изузев комбиноване петовалентне вакцине, док је уговор за вакцине домаће производње потписан са Институтом Торлак за период од годину дана. Оквирни споразум за петовалентну комбиновану вакцину је анексиран за количине које су биле потребне за имунизацију деце у складу са изменама и допунама Правилника о имунизацији који је донет почетком априла 2015. године. Након стављања на листу Б, расписан је тендер за двовалентну ОПВ, чија је испорука отпочела у другом кварталу 2016. године, чиме је након 5 месеци поново отпочела ревакцинација против дечије парализе, предшколске и школске деце. Расположиве количине менингоконе А+Ц вакцине су биле са роком до краја марта 2016. године, када је обустављена имунизација по клиничким индикацијама, јер је произвођач престао са производњом и није се јавио на тендер за планиране количине током 2016. године. Због нередовних испорука ТТ вакцине, а након међуокружних прерасподела у другом кварталу, реализована је дистрибуција ТТ вакцине из донације током лета у количини од 15.000 доза. Што се тиче ММР, и поред успостављеног

континуираног снабдевања, реализовани обухват је далеко испод циљног, на шта је утицало и одбијање имунизације, потпомогнуто деловањем антивакционалиста, али и недовољно чврстим ставовима и аргументима дела педијатара у примарној здравственој заштити. Дистрибуција често није ишла у складу са планом расподеле по уговорима за период од 6 месеци када је реч о оквирним споразумима, већ сходно расположивим количинама уговореног добављача, па и роковима дефинисаним по уговорима. Изостала је дистрибуција свих уговорених количина пнеумококне полисахаридне вакцине, а све дистрибуције нису биле правовремене, према плану расподеле у року до 5 дана од достављања захтева. Дистрибуција планираних количина вакцине против грипа је извршена у складу са уговореним роком, пре отпочињања сезоне. Расположиве количине, односно „залихе”, које то нису у правом смислу те речи су последица времена дистрибуције у последњем кварталу.

Актуелни проблеми – могуће последице

Вакцинација против дечије парализе

Падом обухвата ОПВ постоји ризик од рекомбиновања вакциналног вируса дечије парализе са ентеровирусима у циркулацији и настанка циркулишућег вакцина деривираниог соја вируса дечије парализе који може да да случајеве АФП са клиничком сликом дечије парализе, а може да има и епидемијски потенцијал. Угрожен је статус „земље без полиомијелитиса”, односно основна стратегија у одржавању статуса – правовремена и континуирана имунизација са обухватом преко 95%, због прекида у спровођењу имунизације скоро 5 месеци од 1.1.2015. године, а тиме повећаван ризик од импортовања дивљег полио вируса који је процењен као средњи (укључујући и мигрантску кризу), са потенцијалним последицама за одрживост сертификата Европског региона СЗО без дечије парализе. Преласком на примену БОПВ од 1.4.2016. године према препорукама СЗО, све земље чланице су се обавезале на могућност примене моновалентне ОПВ тип 2 у случају импортовања, из залиха које су припремљене за Европски регион СЗО, за имунизацију све деце узраста до 5 година живота без обзира на претходни вакцинални статус са 3 дозе ове вакцине у случају импортовања дивљег вируса дечије

парализе или регистровања случајева АФП изазваних циркулишућим вакцина деривираним сојевима вируса дечије парализе, који је регистрован последњи пут у Европи у Украјини током 2015. године.

Вакцинација против морбила, рубеле и паротитиса

Претходни прекиди у дистрибуцији вакцине против морбила, рубеле и паротитиса (ММР), са пропуштеним приликама и последично нагомилавање осетљиве невакцинисане и непотпуно вакцинисане деце, актуелна епидемиолошка ситуација морбила у Европском региону и земљи, доводе у питање достизање елиминације морбила/рубеле у предвиђеном року. Посебно је значајан пад у обухвату деце у другој години и деце пред полазак у школу која припадају осетљивој популацији која је непотпуно заштићена и у случају импортовања вируса у популацију могу да оболе.

Вакцинација хепатитис Б вакцином за децу

Посебно је значајан пад у обухвату деце у 12. години живота, која према Календару имунизације немају шансу да буду вакцинисана накнадно, односно припадају осетљивој популацији која је незаштићена или непотпуно заштићена. Неопходно спровести имунизацију пропуштених годишта на вакциналним пунктовима имајући у виду расположиве количине вакцине.

Вакцинација против обољења изазваних стрептококусом пнеумоније

Изменама и допунама Правилника омогућена је примена коњуговане пнеумоконе вакцине од новембра 2013. године код деце узраста од навршена 2 месеца живота по клиничким индикацијама која се континуирано спроводила током 2016. године. И поред широке палете индикација за примену, педијатри у примарној здравственој заштити су је углавном примењивали на основу мишљења са терцијарног и секундарног нивоа.

Залихе вакцина које би се примењивале као противепидемијска мера према Закону

Не постоје залихе вакцина за оне заразне болести, вакцинама превентабилне, код којих је спроведена ерадикација или су у процесу елиминације, које би се користиле као противепидемијска мера у случају импортовања (дечија парализа, морбили) или епидемијског јављања (паротитис, рубела).

Планирање потреба вакцина за 2017. годину

Правилником о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр. 25/13, 63/13, 99/13, 118/13, 65/14, 32/15) у члану 60. предвиђена је израда плана потреба вакцина за наредну годину за територију надлежности ИЈЗ/ЗЈЗ и достављање ИЈЗ Србије до 30.6.2016. године, односно РФЗО и МЗ до 15.7.2016. године.

План потреба вакцина за 2017. годину за спровођење обавезне имунизације лица одређеног узраста, лица експонираних одређеним болестима и по клиничким индикацијама урађен је на основу планова потреба територијално належних ИЈЗ/ЗЈЗ односно према препорукама наведеним у упутству за израду плана потреба вакцина ИЈЗ Србије, који је достављен мрежи ИЈЗ/ЗЈЗ (располиживе количине, уговорене и испоручене вакцине, уговорене и неиспоручене вакцине, динамика планираног спровођења имунизације итд.).

План је израђен на основу броја обвезника одређених годишта из статистичких података, односно вакциналних картотека и броја доза који је предвиђен Правилником о имунизацији за спровођење обавезне имунизације лица одређеног узраста, имунизације по експозицији и по клиничким индикацијама. У планирани број доза урачунат је растур у складу са препорукама СЗО када су у питању вишедозна паковања и поштовање политике отворених бочица, а у циљу поштовања безбедне имунизационе праксе, а на основу достављеног упутства. У истом је скренута пажња да треба да сви изабрани лекари у ДЗ у складу са категоријама предвиђеним према Правилнику, односно по клиничким индикацијама, за пацијенте у својим картотекама искажу што реалније потребе вакцина по клиничким индикацијама. Посебно се ова сугестија односила на индикације за примену

коњуговане пнеумоконе вакцине код деце узраста од 2 месеца до 5 година, на које су у више наврата упозоравани педијатри, али без реализације у пракси, увидом на терену.

Закон о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 15/16), који је донет марта 2016., предвиђа примену имунобиолошких препарата који садрже моноклонска антитела за пасивну имунизацију лица у посебном ризику, који су исказани у плану потреба за примену у установама на терцијарном нивоу.

Као и претходних година указујемо на проблем у времену када се расписују тендери (март месец) у односу на време достављања плана (планови су достављени у јулу текуће за наредну календарску годину), као и период за који се потписују уговори, односно потребне количине се планирају за календарску годину, а уговори се потписују на период од годину дана који се не подудра са календарском годином, чиме је знатно отежано праћење реализације уговора у односу на исказани план. На овај начин уговорима се дефинише време испоруке по кварталима у складу са могућностима произвођача, чиме се често не обезбеђује правовремена доступност вакцина у циљу континуираног спровођења имунизације или произвођач није у могућности да понуди вакцину у тренутку расписивања тендера у односу на рокове испоруке, а у случају да се нико не јави на тендеру не постоји алтернатива.

Као и у низу претходних година поново указујемо на неопходност постојања залиха свих вакцина од најмање 25% исказаних потреба за случај избијања епидемија, ванредних стања, проблема у производњи, прекида у дистрибуцији, како би се у тим околностима обезбедио континуитет, односно примениле вакцине као противепидемијска мера. Напомињемо да су се све наведене околности које намећу неопходност постојања залиха већ десиле у Србији (прекиди у дистрибуцији су били најчешћи неколико година уназад, регистрован је недостатак ОПВ, ДТП и ТТ вакцине за спровођење редовне имунизације први пут 50 година након почетка примене, епидемије морбила 2007. и 2010/11, проблем у набавци петовалентне комбиноване вакцине, ванредна ситуација без довољних количина ММР вакцине за редовну имунизацију итд.)

Исказане потребе ХДЦ вакцине и ХРИГ-а у плану је израдио Пастеров завод као референтна установа за беснило, имајући у виду да је њима поверена набавка и дистрибуција ових препарата, као и комуникација и координација са антирабичним станицама у систему.

ХТИГ и ХБИГ у складу са Правилником се планирају од 2006. године, као и вакцине и други имунобиолошки препарати, али се до данас никада нису централизовано набављали и дистрибуирали, преко мреже ИЈЗ/ЗЈЗ.

Уочене потешкоће и предлози њиховог превазилажења скоро да се у целости понављају годинама уназад и реализацију планирања чине веома тешком и проблематичном.

Сматрамо из досадашњег искуства да је неопходно да све вакцине које се у складу са Правилником користе за спровођење обавезне имунизације лица одређеног узраста, лица експонираних одређеним болестима и по клиничким индикацијама, ставити на листу Д лекова о трошку РФЗО, како би се омогућила правовремена доступност, а самим тим континуирано спровођење имунизације и достизање потребног колективног имунитета популације. Административне препреке не треба да буду на путу обезбеђивања континуиране доступности вакцина

10. ПРЕДЛОГ МЕРА

1. Хитно обезбедити синхронизовану комуникацију и координацију сходно надлежностима Министарства здравља, РФЗО, ИЈЗ Србије, Института Торлак, АЛИМС-а, добављача и произвођача вакцина како се не би у континуитету понављале грешке у свим радњама које за последицу имају неправовремену и непотпуну имунизацију популације са падом обухвата испод циљних вредности и стварање услова за епидемијско јављање ВПБ, због неправовремене доступности вакцина на вакциналним пунктовима.
2. Поново иницирати обезбеђивање залиха од најмање 25% годишњих потреба вакцина у складу са препорукама СЗО, како би се ситуације које су биле у претходним годинама, као и низ других могућих (нпр. епидемије, ванредна стања, прекид у производњи или испоруци вакцина итд.) преудупредиле и обезбедио континуитет у спровођењу имунизације.

3. Развити и финализирати план потреба вакцина за више година (нпр. 3–5 година), као и стратегију набавке вакцина и разматрати опцију групне набавке вакцина са земљама у Региону преко Уницефа и СЗО.
4. Реализовати доношење новог Правилника о имунизацији на основу новог Закона о заштити становништва од заразних болести на који се чекало 12 година и поред вишегодишњих предлога и иницијатива стручних кругова. Регулисати неопходност адекватног вакциналног статуса запослених у здравственим установама, као и деце у предшколским и школским установама.
5. Јачање координативних функција носилаца послова у области имунизације (Обезбедити координацију носилаца послова имунизације преко сектора за јавно здравље и програмску здравствену заштиту, сектора за инспекцијске послове, сектора за лекове Министарства здравља. Иницирати континуирано округле столове са представницима МЗ, РФЗО, произвођачима вакцина, мрежом ИЈЗ/ЗЈЗ, АЛИМС-ом и другим у циљу превазилажења проблема – регистрација, стављање на листу Б РФЗО, спровођење тендера, временска доступност вакцина итд).
6. Реализовати иницирани предлог још од 2008. године за формирање Националног саветодавног комитета за имунизацију при Влади, који би окупљао стручњаке различитих профила који би свако из свог домена допринео очувању и унапређењу значаја имунизације као веома значајне мере на здравље народа у целини са мултисекторским приступом (лекари, економисти, правници, фармацеути, представници медија, просветни радници, психолози, социолози, представници родитеља итд.). У нацрту новог Правилника о имунизацији на основу Закона је дефинисано његово формирање. Потреба формирања овог тела је сазрела имајући у виду нарастајући антивакцинални лоби у држави и неопходност израде националног акционог плана за његово сузбијање.

7. Дефинисати критеријуме кроз правну регулативу за регистровање вакцина и имунобиолошких препарата од стране АЛИМС-а, као и за стављање истих на листу лекова РФЗО о трошку здравственог осигурања. Синхронизовати и координисати активности када је у питању увођење нових вакцина према обавезном/препорученом Календару имунизације, јер је за све потребно време.
8. Примењивати критеријуме у тендерској документацији и дефинисане услове у купопродајним уговорима којима се обезбеђује реализација и одрживост правремене и потпуне дистрибуције вакцина.
9. Спроводити интензиван здравственоваспитни рад у циљу промоције имунизације ради усвајања знања, изградње ставова и понашања различитих циљних група у вези са имунизацијом.
10. Континуирано спроводити едукацију кадра који ради на пословима имунизације у вези са свим елементима безбедне имунизационе праксе.
11. Обезбедити јединствен информациони систем за електронско прикупљање и обраду података о спровођењу имунизације, дистрибуцији, утрошку и залихама према Правилнику.
12. Обезбедити проток информација из приватног сектора према државној здравственој служби у вези са вакциналним статусом лица.
13. Увођењем изабраног лекара, који увек и није педијатар на вакциналном пункту и гашењем места сестара/техничаре за имунизацију у вакциналним пунктовима у саветовалиштима у предшколским и школским диспанзерима, који су такође реорганизовани, региструју се потешкоће у организацији спровођења континуиране имунизације у школској популацији која и резултира падом обухвата у истој, па је потребно размотрити враћање

организације на старо. Потребно вратити преко потребан ауторитет здравственим радницима и градити поверење.

14. Вакцине повући из државних и приватних апотека, јер већ дужи низ година се примењују у државном сектору по препоруци лекара или на захтев родитеља (супротно важећем Правилнику и Календару имунизације), што од округа до округа утиче на проблеме у планирању потреба, али и реализацију плана и растур. Примена комбинованих петовалентних вакцина из апотека, скоро деценију у Србији, довела је до великих проблема приликом преласка на примену истих у складу са изменама и допунама Правилника у дефинисању оних који имају право, према узрасту када се иста започиње, према упутству произвођача. Примена и других вакцина које се могу наћи у апотекама и које се дају у државним домовима здравља није у складу са законским и подзаконским актима који регулишу област имунизације.
15. Ревизијом вакциналних картотека сву децу која су невакцинирана и непотпуно вакцинисана за свој узраст у условима када су вакцине доступне вакцинисати, односно ревакцинисати у складу са узрастом.
16. Доносиоци законских регулатива морају да воде рачуна о усклађености са већ постојећим, јер доношењем Закона о правима пацијента у августу 2013. имунизација као мера од општег интереса је тумачена на исти начин као и друге мере ка појединцу, што је кроз процедуре по савету акредитационих тимова у здравственим установама довело до увођења писаног пристанка родитеља у поступку имунизације, што је у супротности са Законом о заштити становништва од заразних болести по којој се она спроводи као обавезна превентивна мера од општег интереса за популацију у целини, која се не може одбити изузев у случају трајне/привремене контраиндикације.
17. Заједничко деловање засновано на научно доказаним чињеницама, САНУ, СЛД, Министарства здравља, Одбора за здравље и породицу Народне

скупштине, медицинских факултета у земљи, Лекарске коморе, ИЈЗ Србије и мреже ИЈЗ/ЗЈЗ и других у изградњи позитивних ставова према овој мери.

11. ЗАКЉУЧАК

Законом о заштити становништва од заразних болести („Сл. гласник РС”, бр. 15/16) и Правилником о имунизацији и начину заштите лековима („Сл. гласник РС”, бр.11/06, 25/13, 63/13, 99/13, 118/13, 65/14, 32/15) предвиђено је спровођење обавезне имунизације, која се не може одбити, изузев у случају трајне или привремене контраиндикације.

Проблем дисконтинуитета и неправовремене набавке вакцина доводи до компромитовања имунизације у општој и стручној популацији.

Претходни недостатак вакцине против морбила, рубеле и паротитиса (ММР), одбијање имунизације овом вакцином која се путем различитих канала информисања доводи у везу са аутизмом, последично нагомилавање осетљиве невакцинисане и непотпуно вакцинисане деце, индикатори квалитета који указују на пасиван надзор, актуелна епидемиолошка ситуација морбила у Европском региону и земљи, доводе у питање достизање елиминације ове болести у предвиђеном року.

У случају епидемије вакцинама превентабилне болести нема вакцина за њено сузбијање.

Прекиди у континуитету спровођења имунизације због недостатка вакцина, али и одбијање имунизације и антивакцинални лоби, довели су у питање одрживост достигнутих циљних вредности обухвата вакцинама према националном програму имунизације, који се хронично одржава стварајући услове за нагомилавање осетљиве популације и епидемијско јављање, што су нажалост дочекале многе земље западне Европе, укључујући и смртне исходе од малих богиња и рубеле.

Када је реч о основним стратегијама земља мора да има јасан став Владе о инвестирању у програме имунизације, легислативу која је усклађена са регионално дефинисаним циљевима, независни саветодавни комитет за имунизацију према препорученим критеријумима, план комуникације у одговору на епидемије ВПБ и/или нежељене реакције након имунизације, уведен електронски имунизациони регистар, опадајући тренд у разлици обухвата између ДТП1/ ДТаП1 и ДТП3/ДТаП3, достигнуте

циљане вредности индикатора надзора над морбилама/рубелом, полио и морбили лабораторије акредитоване од стране СЗО, екпертски комитет за спровођење процене озбиљних нежељених реакција, потпуно функционалне националне регулаторне ауторитете, јавно доступно и омогућено размењивање података о ценама вакцина, канале комуникације и координације путем медија, планове комуникације у условима интензивирања антивакциналних активности, тренинге и едукације здравствених радника, развијене планове за више година, развијене алате за мониторинг и евалуацију програма имунизације, укључене специјалне и маргинализоване популације у програме имунизације, итд.

Добро функционисање имунизационог система је један од кључних елемената за снажан здравствени систем и припрема земље за будуће јавно здравствене изазове. Обухват имунизацијом је један од индикатора доступности примарне здравствене заштите и процене капацитета здравственог система.

Пошто епидемије малих богиња и импортовање дивљег вируса дечије парализе представљају и даље заједничке претње у области заразних болести које се могу спречити имунизацијом за земље Европског региона СЗО, неопходно је интензивирати све активности предвиђене плановима активности на одржавању статуса земље без дечије парализе и елиминације малих богиња у Републици Србији.

Достизање и одржавање колективног имунитета популације против заразних болести вакцинацијом је суштина заједничких напора у свим земљама света.