

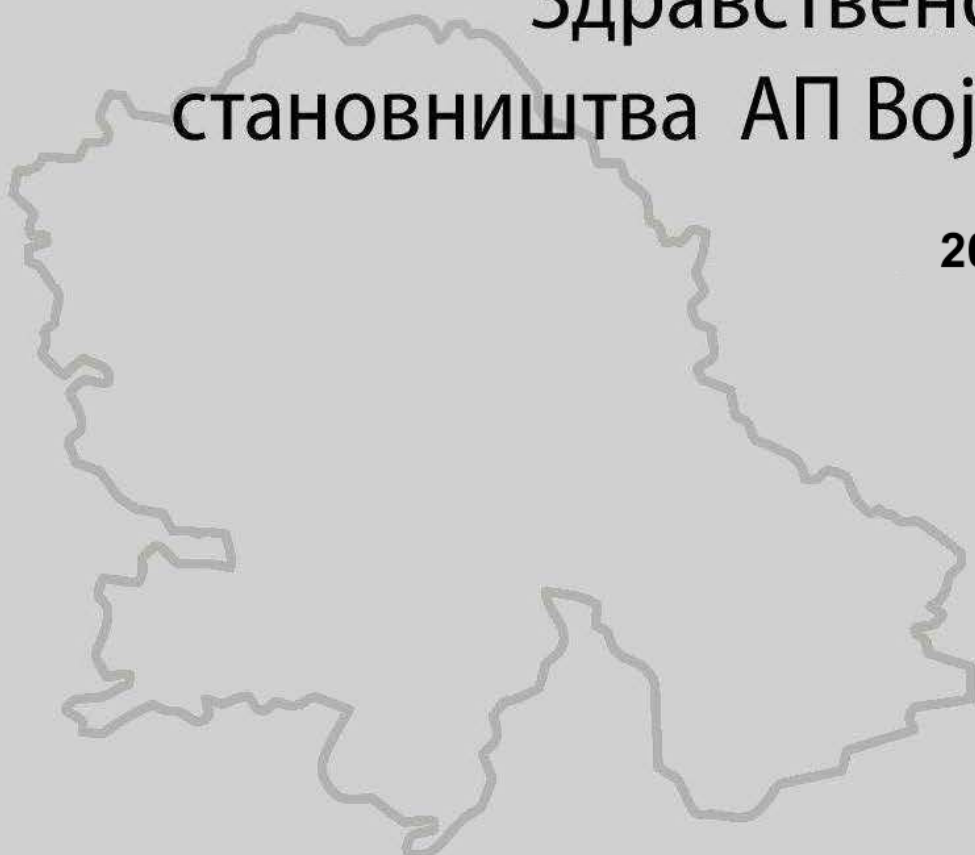


ИНСТИТУТ ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ВОЈВОДИНЕ



Здравствено стање становништва АП Војводине

2017. године



ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА АП ВОЈВОДИНЕ 2017. ГОДИНЕ

Издавач

Институт за јавно здравље Војводине
Нови Сад, Футошка 121

Главни и одговорни уредник
Проф. др Владимир Петровић

Уређивачки одбор:

Проф. др Ержебет Ач Николић
Прим. др. мед. Младен Петровић
Проф. др Сања Бијеловић
Др сци. мед. Миодраг Арсић
Доц. др Оља Нићифоровић Шурковић
Др Биљана Милосављевић

Техничка обрада:

Дипл. инж. Зоран Топалов

Издавач:
ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Нови Сад, Футошка 121
Тел: 021/422-255; 021/4897-800
E-mail: izjzv@izjzv.org.rs
www.izjzv.org.rs

**ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ
СТАНОВНИШТВА АП ВОЈВОДИНЕ**

2017. године

Главни и одговорни уредник:
Проф. др Владимир Петровић

НОВИ САД 2018. година

АУТОРИ ПУБЛИКАЦИЈЕ:

Арсиић Миодраг, лекар специјалиста социјалне медицине, доктор медицинских наука

Ач Николић Ержебет, лекар специјалиста социјалне медицине,
редовни професор Медицинског факултета у Новом Саду

Балаћ Драгана, лекар специјалиста хигијене

Бијеловић Сања, лекар специјалиста хигијене,
професор Медицинског факултета у Новом Саду

Бјелановић Јелена, лекар специјалиста хигијене,
професор Медицинског факултета у Новом Саду

Велички Радмила, лекар специјалиста хигијене,
асистент Медицинског факултета у Новом Саду

Драгић Наташа, лекар специјалиста хигијене,
асистент Медицинског факултета у Новом Саду

Живадиновић Емил, лекар специјалиста хигијене

Илић Светлана, лекар специјалиста епидемиологије, примаријус

Јевтић Марија, лекар специјалиста хигијене,
редовни професор Медицинског факултета у Новом Саду

Мијатовић Јовановић Весна, лекар специјалиста социјалне медицине,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Медић Деана, лекар специјалиста микробиологије,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Медић Снежана, специјалиста епидемиологије,
асистент Медицинског факултета у Новом Саду

Милосављевић Биљана, лекар специјалиста микробиологије

Нићифоровић Шурковић Оља, лекар специјалиста социјалне медицине,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Петровић Младен, лекар специјалиста епидемиологије, примаријус

Петровић Владимир, лекар специјалиста епидемиологије,
професор Медицинског факултета у Новом Саду

Поповић Милка, лекар специјалиста хигијене,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Радић Ивана, лекар специјалиста социјалне медицине,
асистент Медицинског факултета у Новом Саду

Радосављевић Биљана, лекар специјалиста микробиологије

Ристић Миољуб, лекар специјалиста епидемиологије,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Томашевић Тања, доктор медицине

Укропина Снежана, лекар специјалиста социјалне медицине,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Хархаји Сања, лекар специјалиста социјалне медицине,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Чанковић Душан, лекар специјалиста социјалне медицине,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Чанковић Соња, лекар специјалиста социјалне медицине,
асистент Медицинског факултета у Новом Саду

Шушњевић Соња, лекар специјалиста социјалне медицине,
доцент Медицинског факултета у Новом Саду

Штрбац Мирјана, лекар специјалиста епидемиологије

САДРЖАЈ

I ЗАКЉУЧЦИ.....	1
CONCLUSIONS	10
 II ПРЕПОРУКЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЗДРАВЉА СТАНОВНИШТВА	17
 III ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА ВОЈВОДИНЕ.....	21
ВИТАЛНО-ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЈА.....	21
1.1. Број и структура становништва	21
1.2. Природно кретање становништва.....	23
1.3. Закључени и разведени бракови.....	28
 МОРБИДИТЕТ-ОБОЛЕВАЊЕ	29
2.1 Ванболнички морбидитет	29
2.2. Болнички морбидитет	34
2.3. Хроничне незаразне болести	38
2.4. Хронични болесници на територији АП Војводине	44
2.5. Заразне болести	46
 ОРГАНИЗАЦИЈА И РАД ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ У ВОЈВОДИНИ	68
3.1. Мрежа здравствених установа и запослени у здравственим установама Војводине	68
3.2. Приватне здравствене установе и приватна пракса у Војводини	73
3.3. Коришћење ванболничке здравствене заштите.....	76
3.4. Рад и коришћење болница у Војводини.....	88
 ПРОМОЦИЈА ЗДРАВЉА И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ	97
 ЖИВОТНА СРЕДИНА.....	99
5.1. Контрола безбедности хране намењене јавној потрошњи.....	99
5.2. Контрола здравствене исправности предмета опште употребе (област надлежности министарства надлежног за послове здравља)	101
5.3. Контрола садржаја соли у оброцима организоване друштвене исхране деце прешколског узраста.....	102
5.4. Контрола квалитета ваздуха животне средине.....	108
5.5. Контрола здравствене исправности / безбедности воде за пиће и воде за рекреацију	112
5.6. Утврђивање нивоа буке у животној средини	124
 РЕЗИСТЕНЦИЈА БАКТЕРИЈА НА АНТИМИКРОБНЕ ЛЕКОВЕ У ВОЈВОДИНИ У 2016. ГОДИНИ.....	129

I ЗАКЉУЧЦИ

Витално-демографска ситуација

- У Војводини је према процени Републичког завода за статистику у 2016. години живело 1.871.515 становника, што је за преко 160.000 становника мање у односу на попис из 2002. године.
- Очекивана дужина живота била је виша за жене (77,3 године) него за мушкарце (71,9 година) и код оба пола мања у односу Београдски регион, Србију-југ и земље Европског региона.
- Изражено је старење становништва, односно просечна старост становништва је 42,7 година, а скоро свака шеста особа (18,7%) је старија од 65 година.
- Стопа наталитета је неповољна (9,4 на 1.000 становника).
- Старост жена које рађају помера се према старијим добним групама.
- Просечна старост мајке при рођењу детета је 29,6 година.
- Стопа морталитета се одржава на високим вредностима (14,8‰).
- Становништво Војводине најчешће умире од кардиоваскуларних болести (51,5%), тумора (22,8%) и болести система за дисање (5,7%).
- Стопа смртности одојчади је износила 4,4‰ и има повољне вредности.
- У 2017. години регистрован је један смртни случај жена због компликације трудноће, порођаја или бабиња (стопа матерналног морталитета је 5,7).
- Становништво Војводине има већи број потенцијално изгубљених година живота (9.144 година на 100.000 становника) због превремене смртности од становништва Централне Србије (7.986 година на 100.000 становника).
- Природни прираштај је неповољан и има негативну вредност (-5,4‰).
- У 2017. години је склопљен 10.021, а разведено 3.207 бракова.

Морбидитет-оболевање

- Најзначајнији здравствени и јавно здравствени проблем становништва Војводине су хроничне незаразне болести (кардиоваскуларне болести, малигна обољења, хроничне болести органа за дисање и група болести мишићно - коштаног система и везивног ткива др.)
- Готово половину од укупног ванболничког морбидитета одраслог становништва Војводине чине болести система за дисање, крвотока, мишићно-коштаног система и везивног ткива и мокраћно полног система. Водеће дијагнозе у служби опште медицине су есенцијална артеријска хипертензија, акутно запаљење ждрела и крајника и друга обољења леђа, док је у служби медицине рада редослед водећих дијагноза другачији односно предњаче: есенцијална артеријска хипертензија, лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања и други симптоми, знаци и ненормални клинички и лабораторијски налази.
- Најчешћи узроци оболевања деце предшколског и школског узраста Војводине су болести система за дисање и заразне и паразитарне болести, док се у морбидитету школске деце издвајају још и повреде, тровања и последице деловања спољних фактора.
- Водеће узроке ванболничког морбидитета жена чине фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом, болести мокраћно-полног система, трудноћа, рађање и бабиње, а посебан значај имају тумори који се налазе на четвртом месту. Најчешће дијагнозе у оквиру ове групе су: тумори глатког мишића материце, доброћудни тумори дојке и злоћудни тумори дојке.
- У болничком морбидитету доминирају тумори (15,6%), болести система крвотока (11,7%) и фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (8,2%). Посматрано према дијагнозама болести регистрованих у стационарним установама Војводине уколико се изузму хоспитализације због спонтаног порођаја код једноплодне трудноће, водећи узроци хоспитализације су *друга медицинска нега, порођај царским резом код једноплодне трудноће и старачка катаракта*.
- Водећи узроци болничког морталитета су болести система крвотока, тумори и болести система за дисање.

Заразне болести

- У погледу већег броја заразних болести епидемиолошка ситуација у Војводини је остала уобичајена за ово подручје, а стопа смртности од заразних болести је остала ниска.
- Ступањем на снагу Правилника о пријављивању заразних болести остварен је један од предуслова ка усаглашавању критеријама са препорукама Европске Уније. Други предуслови- доношење Стручно-методолошког упутства и израда електронског сервиса на нивоу Републике још увек нису реализовани. Изменама у законској регулативи у области заразних болести током 2016-2017. године, посебно укидањем збирних пријава, вишеструко је смањен број пријављених заразних болести, али је повећано учешће заразних болести са егзактном лабораторијском потврдом. Тиме је побољшан квалитет пријављивања али је дошао до изражаја различит степен коришћења и доступност лабораторијске дијагностике као и под-регистрација односно непријављивање лабораторијски потврђених случајева. Индикације за лабораторијско испитивање се и даље не постављају према клиничким индикацијама а велики број оболелих са лабораторијском потврдом остаје непријављен.
- Доскорашње, доминантно учешће **респираторних** заразних болести у укупном оболевању од заразних болести у АП Војводини је било последица начина пријављивања и структуре болести које су подлегале обавезном пријављивању. Изменом законских прописа из 2016. године битно је смањен број болести из ове групе над којима се спроводи надзор. До сада водећа обољења из ове групе (стрептококне инфекције, варичала, инфективна моноклеуза) више не подлежу обавезном пријављивању.
- Досадашњим начином пријављивања **цревних** заразних болести, међу којима је највећи број пријављиван под клиничком дијагнозом заразни проливи (ентеритиси и гастроентеритиси) која је обухватала све случајеве дијареје и гастроентеритиса код којих узрочник није лабораторијски доказан, али је постојало уверење да су инфективне природе, се нису могли добити релевантни подаци за спровођење квалитетнијег надзора над цревним заразним болестима. Због тога је новим Законом о заштити становништва од заразних болести (Службени гласник Републике Србије, број 15/2016. године) одређено обавезно пријављивање само етиолошких дијагноза. У овој групи, водећа дијагноза је Enteritis salmonellosa. На основу високог учешћа појединачних случајева обољења, код којих епидемиолошким испитивањем нису утврђене инкриминисане намирнице или место заражавања, претпоставља се да су тровања храном већи проблем од регистрованог.
- Мада би превенција **сексуално преносивих** заразних болести могла бити ефикасна када би се примењивале индивидуалне мере заштите, ипак ове болести и даље остају значајна патологија становништва. Реално је претпоставити да је број оболелих од ових болести већи у односу на регистровани број и да је субрегистрација сексуално преносивих инфекција већа у односу на друге заразне болести, делом као последица карактеристика ових болести као и одређеног степена стигматизације.
- ХИВ инфекције остају глобално један од водећих јавноздравствених проблема. У 2017. години број ХИВ позитивних особа је за око 23% већи у односу на 2016. годину. Забрињава податак да су све оболеле особе свој ХИВ статус сазнале у моменту постављања дијагнозе обољења, јер указује да особе са ризичним понашањем не спроводе превентивно тестирање у довољној мери и

благовремено. С обзиром да период неманифестне инфекције траје више година, онда ове особе дуго представљају потенцијалну опасност за преношење ХИВ-а.

- Глобалној промени географске дистрибуције **векторских** болести допринео је утицај климатских фактора на распрострањеност и учесталост вектора. Од 2012. године грозница западног Нила је препозната као нова аутохтона болест. Оболеле особе се региструју током летњих месеци када су активност комараца и изложеност људи комарцима највећи.
- Мада су у националној потологији **зоонозе** заступљене са малим бројем оболелих, због епидемиолошких карактеристика ових болести, великог епидемијског потенцијала, тешкоћа у сузбијању и могућих здравствених, ветеринарских и економских последица, надзор над овим болестима је изузетно значајан. Епидемиолошка ситуација зооноза зависи од распрострањености жаришта и учесталости ових обољења код животиња, као основних резервоара инфекције за људе, као и спровођења мера превенције.
- Ранији застој у централизованом снабдевању појединим **вакцинама** у земљи узроковао је прекиде у спровођењу обавезне систематске имунизације једном или више обавезних вакцина, све присутнијег одбијања вакцинације, што се негативно одразило на остварени обухват у 2017. години.
- Дисконтинуитет, неправовременост и недовољност ММР вакцине у претходном периоду и нагомилавање осетљиве популације, доводе у питање достизање елиминације морбила/рубеле у предвиђеном року, индиректно отежавају одржавање поверења родитеља у систем имунизације који је последњих година озбиљно уздрман активностима антивакциналног покрета. Присуство порука антивакциналног покрета у различитим медијима (електронски, штампани) и другим видовима савремене комуникације (интернет) и његово оснаживање, нарочито након пандемијске 2009/10. године, угрожава одржавање поверења родитеља у безбедност вакцина.
- Обухват имунизацијом по клиничким индикацијама (вакцина против грипа, пнеумококних инфекција) остао је низак и недовољан да се овом мером успешније утиче на смањење оболевања и умирања.

Организација и рад здравствене службе

- Здравствену заштиту становништву Војводине обезбеђују 93 здравствене установе: 44 дома здравља, 10 апотека и 3 завода (завод за здравствену заштиту радника, студената, хитну медицинску помоћ), 9 општих болница, 11 специјалних болница, Војномедицински центар Нови Сад, Клинички центар Војводине, Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине и институти у Сремској Каменици (Институт за онкологију Војводине, Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Институт за плућне болести Војводине), Клиника за стоматологију Војводине, 6 Завода за јавно здравље и Институт за јавно здравље Војводине, Завод за антирабичну заштиту Нови Сад, Завод за трансфузију крви Војводине.
- Укупан број запослених је 24.514 радника, од тога 18.989 су здравствени, а 5.525 нездравствени радници. Лекара је било 4.632 (од тога 3.172 специјалиста), зубних лекара 436 и фармацеута 328.
- На територији Војводине у 2017. години здравствену заштиту становништву је пружало и 966 приватних здравствених установа, односно приватна пракса. У овим установама запослено је укупно 3.119 радника од којих 608 лекара, 617 стоматолога, 462 фармацеута и 1.415 радника са средњом и вишом стручном спремом, што чини 8,0% од укупног броја запослених у здравству.
- У ванболничкој здравственој заштити кадровска обезбеђеност становништва здравственим радницима показује изразити недостатак кадра у служби поливалентне патронаже, здравственој заштити радника и служби за здравствену заштиту одраслог становништва, док се у службама за здравствену заштиту жена недостатак кадра уочава у појединим окрузима.
- Обухват превентивним прегледима трудница, деце у 2. години живота и 6/7 години живота пред полазак у школу је одговарајући, док је остварење превентивних прегледа код одојчади, деце у 4. години живота, ученика основних и средњих школа, студената, одраслог становништва, као и код жена мање од потребног.
- Обухват циљане популације код свих предвиђених скрининга (на карцином грлића материце, карцином дојке, карцином дебелог црева, депресију и дијабетес тип 2) је значајно мањи од потребног, осим код скрининга на кардиоваскуларни ризик који је урађен са адекватним обухватом.
- Мрежу стационара на подручју Војводине чини 30 здравствених установа са укупно 10.770 постеља, чиме је обезбеђен задовољавајући постељни фонд од 5,7 постеља на 1.000 становника.
- Обезбеђеност становништва постељама у општим болницама је различита, при чему је најмања у Сремском округу (1,7 постеља/1.000 становника, а највећа у Западnobачком округу (4,2 постеља/1.000 становника).
- У стационарним установама запослено је 1.956 лекара и 6.452 радника са вишом и средњом стручном спремом, при чему специјалисти чине 78,8% запослених лекара.
- Обезбеђеност лекарама и медицинским сестрама у општим болницама у Војводини је различита, и произилази из разлика у структури болничких

капацитета. Број лекара се креће од 13 до 28 на 100 постеља, док се број медицинских сестара креће од 44 до 95 на 100 постеља.

- У 2017. години стационарну здравствену заштиту је користило укупно 242.056 болесника и остварено је 2.500.908 дана лечења, са просечном дужином лечења од 10,3 дана. Лечење у општим болницама просечно је трајало од 4,8 дана (Општа болница Суботица) до 8,4 дана (Општа болница Сомбор).
- Заузетост постељних капацитета у 2017. години на нивоу Војводине (63,6%), као и округа је била ниска, а посматрано по болничким установама веома различита, с тим да је генерално већа у специјалним болницама у односу на опште болнице.

Промоција здравља и здравствено васпитање

- Сprovedено је укупно 59 здравствено-промотивних кампања у оквиру којих је организованим активностима непосредно обухваћено преко 100.000 становника свих популационих група.
- Стручњаци института/завода за јавно здравље на територији Војводине су креирали 35.654 примерка штампаних и електронских здравствено-васпитних и здравствено-промотивних средстава.
- Институт/заводи за јавно здравље на територији Војводине организовали су укупно 272 едукативна семинара и 181 стручно-методолошки и организациони састанак на којима је учествовало више од 40.000 учесника.
- У сарадњи са 112 медијских партнера у Војводини, Институт за јавно здравље Војводине и 6 завода реализовали су више од 2400 медијских садржаја.

Животна средина

- Чиниоци животне средине (ваздух, вода, храна, бука, предмети опште употребе и др.) могу имати повољан али и неповољан утицај на здравље становништва. У процени утицаја чиниоца животне средине на здравље становништва АП Војводине потребне су додатне програмске активности института/завода за јавно здравље, као и интегрисани програми са осталим надлежним ресорима како би се добили релевантни подаци.
- Институт и заводи за јавно здравље на територији АП Војводине укључени су у надзор над безбедношћу хране и предмета опште употребе из надлежности рада Министарства здравља Републике Србије (дијететски производи, со за људску употребу, адитиви за прехранбену индустрију и минералне и изворске воде, као и предмети опште употребе). Институт за јавно здравље Војводине је једна од установа овлашћених од стране Министарства здравља за контролу здравствене исправности дијететских производа у сврху њиховог уписа у базу дијететских производа министарства. Контрола безбедности осталих врста хране је у надлежности министарства надлежног за послове пољопривреде. Сарадња се остварује са Републичком граничном санитарном инспекцијом и Покрајинском

санитарном инспекцијом, као и са трећим лицима који желе да провере безбедност својих производа.

- У периоду од 2012. до 2017. године, Министарство здравља Републике Србије није обезбедило буџетска средства за реализацију програма мониторинга безбедности хране и предмета опште употребе из своје надлежности.
- Контрола безбедности хране обављала се приликом инспекцијског надзора увоза и контрола узорака хране које су доставили сами субјекти у пословању храном. Најчешћи разлози микробиолошке неисправности контролираних узорака наведених група намирница су утврђено присуство повећаног броја аеробних бактерија које формирају колоније и повећан број квасаца и плесни, што указује на незадовољавајуће микробиолошке показатеље процесне хигијене. Најчешћи разлози физичко-хемијске неисправности били су утврђивање неодговарајућег састава производа и повећаног садржаја метала и металоида, као и неусклађеност декларације производа.
- Контрола здравствене исправности предмета опште употребе при увозу и ПОУ које су доставили произвођачи и прометници ових средстава је показала да су најчешће утврђени узроци неисправности били повећана укупна и специфична миграција и повећана концентрација метала и неметала у производима домаћег порекла.
- Током 2017. године реализована је програмска активност контроле садржаја соли у оброцима организоване друштвене исхране на територији АПВ: Спроведена је контрола садржаја соли у оброцима организоване друштвене исхране деце предшколског узраста на територији Града Новог Сада, која је показала да садржај соли у три obroка (доручак, ручак и ужина) углавном превазилази препоруке за целодневни унос у односу на препоручени дневни унос натријум-хлорида за узраст деце. Деца у поподневним часовима конзумирају храну која садржи одређену количину соли чиме се већ превелики унос додатно увећава.
- Становништво Војводине доминантно је изложено честичном загађењу ваздуха животне средине. Спорадично је изложено и органским загађујућим материјама из ваздуха животне средине (Јужнобачки, Северобанатски и Средњобанатски округ), оксидима сумпора (Средњобанатски и Сремски округ), оксидима азота (Севернобачки, Јужнобачки и Сремски округ) и негативном дејству озона (Јужнобачки округ);
- Пречишћена хлорисана вода за пиће, здравствено исправна у 92% узорака током 2017. године је доступна становништву свега 16 (35%) од укупно 45 општина на територији АП Војводине, односно у Граду Новом Саду и насељима прикљученим на новосадски водовод, Бечеју, Бачкој Паланци и Деспотову, Беочину, Бачкој Тополи, Србобрану (насеље Надаљ), Суботици, Сремској Митровици и насељима прикљученим на митровачки водовод, Руми, Панчеву, Опову, Ковину, Апатину, Оџацима, Сомбору и Врбасу.
- Непречишћена вода, без обзира да ли се пре употребе дезинфикује или не, представља ризик по здравље људи у АП Војводини јер се у просеку у око 1,3% контролираних узорака утврђује присуство микроорганизама показатеља свежег и старог фекалног загађења (*Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Enterobacter spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*), у просечно 51% контролираних узорака присуство доказаног карциногена арсена и у просечно 3% контролираних узорака воде потврђује присуство хемијске опасности по здравље људи, као што су повећана концентрација нитрита.

- Непречишћена вода за пиће на територији АП Војводине се одликује високим садржајем органских материја, повећаном концентрацијом амонијака, гвожђа и мангана, те последично измењеним сензорним особинама (боја, мирис), које нису опасне по здравље људи, али оправдано условљавају одбијање употребе од стране потрошача и представљају проблем за техничко-технолошке процесе пречишћавања воде.
- Становништво насеља Кулпин, Темерин, Сириг, Бачки Јарак, Бачко Ново Село, Нови Кнежевац, Чока, Сента, Ада, Кањижа, Алекса Шантић, Бачки Брестовац, Бачки Грачац, Дорослово, Гаково, Кљајићево, Крушчић, Стапар, Бочар, Нови Бечеј, Ново Милошево, Арадац, Елемир, Клек, Кумане, Меленци, Михајлово, Мужља, Тараш, Зрењанин, Бачко Петрово Село, Бачко Градиште, Товаришево, Змајево, Куцура, Савино Село, Равно Село, Бачко Добро Поље, села општина Панчево и Ковин, Лалић, Ратково, Нови Карловци, Сремска Рача, Торак, Бегеч, Маглић, Жабал, Ђурђево, Селенча, Вајска, Бођани, Бачко Ново Село, Савино Село, Глогоњ, Јарак изложено је ризику по здравље због присуства хемијских опасности, односно арсена и нитрита у непречишћеној води.
- Вода за пиће из јавних бунара на територији АП Војводине је у 66% узорак здравствено неисправна, што представља ризик по здравље људи, посебно имајући у виду да велики проценат становника Војводине има навику и потребу да, због здравствене неисправности воде за пиће из водоводне мреже, користи воду за пиће пореклом из јавних бунара.
- На територији АП Војводине изграђене су "еко-чесме" као алтернативни извори водоснабдевања становништва у насељима где у систему јавног водоснабдевања не постоји здравствено исправна вода за пиће. Међутим, свега 2/3 контролисаних узорак воде за пиће са "еко-чесми" је погодно за људску употребу, те је редовно техничко одржавање алтернативних извора водоснабдевања услов постизања и одржавања здравствене исправности воде за пиће.
- Вода отворених базена у АП Војводини током 2017. године намењених купању и рекреацији грађана била је здравствено исправна у 68% узорак, док је вода затворених базена била исправна у 71% узорак. Најчешћи узроци неисправности узорак воде базена који су од значаја за људско здравље су присуство микроорганизама антропогеног порекла, показатеља секундарног загађења и повећана концентрација укупних трихалометана, што су показатељи непоштовања санитарно-хигијенских норми од стране корисника базена и неодговарајућих техничко-технолошких процеса пречишћавања и дезинфекције воде базена.
- Површинска вода река и језера у АП Војводини током 2017. године намењена купању и рекреацији је одговарала је прописаној класи квалитета, односно еколошком и хемијском статусу површинске воде која омогућује купање и рекреацију људи у 71% контролисаних узорак. Са аспекта заштите здравља људи, основни узроци неисправности површинске воде у односу на национални норматив током 2017. године су микробиолошки - повећан број микроорганизама показатеља фекалног загађења у 10% контролисаних узорак, а у 25% контролисаних узорак физичко-хемијски показатељи су имали такав еколошки и хемијски статус да су се сматрали неповољним за човека и животну средину.

- Бука у животној средини на територији АП Војводине представља значајан физички чинилац животне средине који може допринети узнемиравању и обољевању становништва.

CONCLUSIONS

Demographic situation

- Estimated number of the population in Vojvodina in 2016 is 1.871.515 (Statistical office of the Republic of Serbia estimatin), which is over 160.000 less compared to census in 2002.
- Life expectancy for women was longer (77.3 years) then for men (71.9years), and it was lower for both sexes compared to the Belgrade region, Serbia-south and countries of the European region.
- Average age of the population is high (42.7years), and almost every sixth person (18.7%) is over 65 years old.
- Birth rate is unfavorable at 9.4 per 1000 population.
- Age of women giving birth moves towards older age groups. Average age of women giving birth to children is 29.6 years.
- Leading cause of death in Vojvodina is due to cardiovascular diseases (51.5%), tumors (22.8%) and respiratory diseases (5.7%).
- Infant mortality was 4.4‰, and has favorable values.
- In 2017. There was only one case reported of woman dying due to complications during pregnancy, birth or during postpartum care (maternal mortality rate is 5.7 per 100 000 live births).
- Inhabitants of Vojvodina have a higher number of potentially years of life lost (9.144 years per 100.000 population), due to premature deaths, then the population of central Serbia (7.986 years per 100.000 population).
- Population growth is unfavorable and has a negative value (-5.4‰).
- In 2017. there were 10.021 marriages and 3.207 divorces.

Morbidity

- The most significant health and public health problems in Vojvodina are chronic non-communicable diseases (cardiovascular, malignant, respiratory and musculoskeletal diseases).
- In Vojvodina almost half of all the outpatient morbidity of adult population comprises of diseases of the respiratory system, cardiovascular, musculoskeletal, connective tissue and urinary tract diseases. Dominant diagnoses in primary care facilities are essential arterial hypertension, acute pharyngeal and tonsil infections as well as a broad spectrum of back related problems. While in occupational medicine dominant diagnoses are essential arterial hypertension, also individuals seeking other forms of health related services and analysis, as well as individuals with other signs, symptoms and irregular clinical and laboratory findings.

- Most common morbidity causes of preschool and school children in Vojvodina are diseases related to the respiratory system, infectious and parasitic diseases, while morbidity in school children can also be attributed to physical injuries, poisoning, as well as other exterior factors.
- Leading causes of morbidity in outpatient care of women is made up of factors that have an influence on their health condition and contact with health care institutions, diseases related to the urinary and reproductive tract, maternal and perinatal, as well as tumors, which come in fourth place as the leading cause of morbidity. Most common diagnoses within this group are: uterine smooth muscle tumor, benign breast tumor and malignant breast tumors.
- Prevailing causes of hospital morbidity are tumors (15,6%), cardiovascular diseases (11,7%) and factors that are influenced by patients health condition and contact with the health care institution. From the aspect of registered diagnoses, leading causes of hospitalization are other health care, cesarean births in singlet pregnancies and senile cataract.
- Leading causes of hospital related mortality are cardiovascular diseases, tumors and respiratory system diseases.

Infectious diseases

- For the majority of communicable diseases, epidemiological situation in Vojvodina remained typical for this region, mortality rate from communicable diseases has remained low.
- With the guideline on registering communicable diseases coming into effect, one of the prerequisites for meeting the criteria put forth by the European Union has been accomplished. Other preconditions – putting together an academic and methodical set of instructions and forming an electronic service on the level of the whole Republic, has still not been achieved. Changes in communicable diseases regulation in 2016-2017, especially with excluding collective reports, the number of reported cases of communicable diseases has gone down drastically, but the number of communicable diseases confirmed with laboratory diagnostics has gone up. With this the quality of registry has improved, but different degree of usage and availability of laboratory diagnostics has increased the number of unreported confirmed cases. Indications for laboratory diagnostics are not being made based on the patients' clinical symptoms and a large portion of confirmed cases of communicable disease remain unreported.
- Until recently, dominance of **respiratory** communicable diseases within the morbidity of Vojvodina was attributed to the way diseases were reported and the structure of diseases that are classified as being mandatory to report. Changes in regulation from 2016 decreased the number of diseases from this group that is being under surveillance. The leading causes of morbidity from this group until now (streptococcal infections, varicella, communicable mononucleosis), no longer succumb under the mandatory report status.
- To date the way **enteric** communicable diseases were registered, the largest portion of reports being clinical diagnosis of infectious diarrheas (enteritis and gastroenteritis) that encompass all cases of diarrheas and gastroenteritis where the cause isn't proven with tests done in a laboratory, but is suspected of being communicable in nature, couldn't have been used as reliable sources of information in surveillance of enteric communicable diseases. Because of this the new regulations on protection of population from communicable diseases (Official Gazette of Republic of Serbia

15/2016.) determined that there be mandatory reporting of etiological diagnoses. Leading diagnoses from this group of diseases is Enteritis salmonellosa. Based on the high incidence of individual cases where epidemiological examination has not indentified incriminated foods or places of contamination, it is assumed that food poisoning is a bigger problem than is being registered.

- Although prevention of **sexually transmitted diseases** could be effective if individual protection measures were applied, this diseases still remain a significant part of pathology of the population. It's realistic to assume that the number of people affected by these diseases is higher than the number of registered cases and that the sub registration of sexually transmitted diseases is higher in relation to other infectious diseases, in part this is a consequence of the characteristics of the diseases as well as there being a certain degree of stigmatization.
- HIV infections remain globally one of the biggest public health problems. In 2017, the number of HIV positive people was 23% higher than in 2016. A concerning fact is that all of the people found out their HIV status at the moment of diagnosis of the disease, because as is indicated people with risky behavior do not perform routine testing in a large enough measure and a timely manner. Since the period of asymptomatic infection can last for many years, people that are HIV positive present a potential danger of transmitting the disease.
- Global changes in the geographic distribution of vectorborn diseases have been boosted by the influence of climate factors by expanding the distribution and frequency of vectors. Since 2012. Western Nile fever has been recognized as the new autochthonous disease. Infected people are registered during summer months when mosquito activity and peoples exposure to them is the greatest.
- Although zoonosis make up a small part of the national pathology, due to the epidemiological characteristics of these diseases, a large epidemiological potential, difficulties in suppression, and possible health, veterinary and economic impact, monitoring them is extremely important. Epidemiological situation of zoonosis depends on the distribution of focal points and incidence of the disease in animals, who act as basic reservoirs of infections for humans, as well as implementing measures of prevention.
- Previous delays in centralized supply of certain types of vaccines in the country, caused interruptions in implementing mandatory systematic immunization of one or more compulsory vaccines and even more present rejection of vaccination, which negatively impacted the coverage of immunization in 2017.
- Discontinuity, disproportion and insufficiency of MMR vaccines in the previous period and the accumulation of vulnerable population, calls into question the ability to eliminate measles/rubeolla in the set deadline, indirectly make maintaining trust of parents in the system of immunization, which has been seriously shaken up in the past by the anti-vaccination movement, more difficult. The presence of anti-vaccination movement narrative in different media (electronic and printed) as well as other forms of communication (internet) and it empowerment, especially after the 2009/2010, makes maintain the trust of parents in the safety of immunization more difficult.
- Immunization coverage by clinical indications (vaccines against influenza, pneumococcal infections) has remained low and insufficient to have an influence in the reduction of morbidity and dying.

Organization and health care use

- Health care for the population of Vojvodina is provided by 93 health institutions: 44 health centers, 10 pharmacies, 3 institutes (occupational medicine, students healthcare and emergency medical services), 9 general hospitals, 11 special hospitals, Army medical center of Novi Sad, Institute for health care of children and youth of Vojvodina and Institutes in Sremska Kamenica (Institute of Oncology of Vojvodina, Institute for Cardiovascular diseases of Vojvodina and Institute for pulmonary diseases of Vojvodina), Dentistry clinic of Vojvodina, 6 institutes for public health and Institute for antirabic protection of Novi Sad, Institute for blood transfusion of Vojvodina.
- Total number of employees is 24.514 workers, out of which 18.989 are health professionals and 5.525 are non-health care workers. There were 4.632 doctors of which 3.172 were specialists), 436 dentists and 328 pharmacists.
- In 2017 on the territory of Vojvodina health care was provided by 966 private health institutions or private practices. In these institutions there were 3.119 employees, out of which 608 doctors, 617 dentists, 462 pharmacists and 1.415 workers with a high school and higher professional education, which makes up 8.0% of the total number of health workers.
- In outpatient health care there's a lack of staff available for the population in the service of polyvalent patronage, occupational medicine and health care services for the adult population, while in services for women health care the lack of staff is observed in some districts.
- Coverage of preventative examinations of pregnant women, children aged 2 and 6/7 years is appropriate, while the preventative examinations of infants, children aged 4 and pupils in primary and secondary school, students and adults as well as women is less than needed.
- The coverage of targeted population in all expected screenings (cervical cancer, breast cancer, colon carcinoma, depression and type 2 diabetes) is significantly lower than needed, except for screening for cardiovascular diseases, which is done with adequate coverage.
- The network of stationeries on the territory of Vojvodina consists of 30 health institutions with 10.770 hospital beds in all, which provides a satisfactory bed fund of 5.7 hospital beds per 1.000 inhabitants.
- Hospital bed capacity in general hospitals is different, with it being the smallest in the Srem district (1.7 beds per 1.000 population), and the biggest in the Westbacka district (4.2 beds per 1000 population).
- In stationeries there are 1.956 doctors and 6.452 workers with higher or high school employed, where 78.8% of doctors are specialists.
- Number of medical staff within general hospitals of Vojvodina varies, and depends on the different structure of hospital capacities. The number of doctors varies between 13 and 28 per 100 hospital beds, while the number of nurses is between 44 and 95 per 100 hospital beds.
- In 2017 a total of 242.056 patients were treated in stationary health care and there were 2.500.908 hospital days, with an average duration of 10.3 days. Treatment in general

hospitals lasted on average from 4.8 days (General hospital in Subotica) to 8.4 days (General hospital in Sombor).

- Occupation of hospital beds in 2017. at the level of Vojvodina, as well as districts, was low, but when looked at from the standpoint of health facilities it varied, generally it was higher in special hospitals than in general hospitals.

Health promotion and health education

- A total of 59 health-promotional campaigns were conducted, where organized activities directly covered more than 100.000 citizens of all population groups.
- Experts from the institute/department of public health of Vojvodina made 35.654 printed copies and electronic health-educational and health-promotional resources.
- Institutes/departments for public health on the territory of Vojvodina organized a total of 272 educational seminars and 181 expert-methodical and organizational meetings attended by more than 40.000 participants.
- In cooperation with 112 media partners in Vojvodina, Institute for public health of Vojvodina and 6 other departments realized more than 2400 media content.

Environment

- Environmental factors (air, water, food, noise, items of general use and others) can have a beneficial and adverse effect on health of the population. In assessment of the impact of environmental factors on the health of population of Vovodina, additional programs are needed from the institute/department for public health, as well as integrated programs with other competent resources in order to obtain reliable data.
- Institutes and departments for public health on the territory of Vojvodina are involved in control of the safety of food and items of general use within the oversight of ministry of health of Republic of Serbia (dietary products, salt for human consumption, food industries additives, mineral and spring water, as well as objects of general use). Institute for public health of Vojvodina is one of the institutions authorized by the Ministry of health for control of health safety of dietary products registered in the ministries product database. Control of safety of other types of foods falls within the oversight of ministry for agriculture. There is cooperation with Republic Border sanitary inspection and Provincial sanitary inspection, as well as with third parties that wants to inspect the safety of their products.
- In the period between 2012 and 2017, Republic of Serbia Ministry of health did not provide the necessary budget needed for realization of a monitoring program of safety of food and items of general use that fall within its oversight.
- Food safety control is done during inspection oversight of imports and control of food samples which are submitted by subjects that are in the food industry. Most common reasons of microbiological abnormalities of controlled samples are increased numbers of aerobic bacteria which form colonies, as well as increased number of mold and yeasts, which point to unsatisfactory microbiological indicators of hygiene in food processing. The most common reason of physical and chemical defects were inadequate product compounds and an increased metals and metalloid content, as well as inadequate food labeling.
- Control of health suitability for items of general use during import and items of general use that are delivered by manufacturers and traffickers, showed that the main reason

for defects were increased combined and specific migration and increased concentration of metals and non-metals in products of domestic origin.

- During 2017 the realization of a programmed activity of controlling salt content in rations of organized social nutrition on the territory of AP Vojvodina continued: Control of salt content in rations of organized social nutrition of preschool children was implemented on the territory of city of Novi Sad, which showed that salt content in the three meals (breakfast, lunch and snack) for the most part exceeded the recommended daily intake of sodium-chloride for children of that age. In the afternoon, children consume foods that also have a certain amount of salt in them, which further increases the total daily intake.
- Residents of Vojvodina are dominantly exposed to particulate air pollution of the environment. The population is also sporadically exposed to organic pollutants from the environmental air (Southbacka, Northbanat, Middlebacka districts), sulfur oxides (Middlebanat and Srem district), nitrogen oxides (Northbacka, Southbacka and Srem districts) and negative effects of ozone (Southbacka district).
- Purified chlorinated drinking water was safe for consumption in 92% of the samples taken during 2017 and was available to the population of 16 (35%) out of 45 municipalities on the territory of AP Vojvodina. To be more clear this included settlements that are connected to the Novi Sad water supply system: Becej, Backa Palanka, Despotovo, Beocin, Backa Topola, Srbobran (settlement of Nadalj), Subotica, Sremska Mitrovica, and settlements that are connected to the Mitrovica water supply system: Ruma, Pancevo, Opovo, Kovin, Apatin, Odzaci, Sombor and Vrbas.
- Unpurified water, no matter if it's disinfected before use or not, presents a health hazard for the people of AP Vojvodina, because, on average, around 1,3% of controlled samples show a presence of microorganism indicators, fresh and old fecal pollutants (*Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis*, *Enterobacter* spp., *Pseudomonas aeruginosa*). Around 51% of controlled samples were shown to contain carcinogenic arsenic, and on average 3% of controlled samples of water were shown to contain hazardous chemicals, such as increased content of nitrite.
- Unpurified drinking water on the territory of Vojvodina is characterized by a high content of organic matter, increased concentration of ammonia, iron and manganese and, consequently altered sensory properties (color, odor), which are not hazardous to human health but, justifiably, result in consumers refusing to consume it, and pose a problem from the technical and technological point of view of purifying the water.
- Inhabitants of settlement Kulpin, Temerin, Sirig, Backi Jarak, Backo Novo Selo, Novi Knezevac, Coka, Senta, Ada, Kanjiza, Aleksa Santic, Backi Brestovac, Backi Gracac, Doroslovo, Gakovo, Kljajicevo, Kruscic, Stapar, Bocar, Novi Becej, Novo Malosevo, Aradac, Elemir, Klek, Kumane, Melenci, Mihajlovo, Muzlja, Taras, Zrenjanin, Backo Petrovo Selo, Backo Gradiste, Tovarisevo, Zmajev, Kucura, Savino Selo, Ravno Selo, Backo Dobro Polje, villages of Pancevo and Kovin district, Lalic, Ratkovo, Novi Karlovci, Sremska Raca, Torak, Begec, Maglic, Zabalj, Djurdjevo, Selenca, Vajska, Bodjani, Backo Novo Selo, Savino Selo, Glogonj, Jarak are exposed to health risks because of presence of hazardous chemical materials, arsenic and nitrites, in unrefined water.
- Drinking water from public wells on the territory of the Autonomous Province of Vojvodina is in 66% of the samples not suitable for drinking, which poses a health concern, especially when we know that a large portion of the population has a habit

and a need to use well water, because of unhealthy water from the water supply network.

- On the territory of AP Vojvodina “eco-fountains” have been built as alternative sources of water supply for the population of settlements where the water from the water supply network isn’t suitable for human consumption. However, no more than 2/3 of controlled samples of water from “eco-fountains” are suitable for human consumption, so regular maintenance of alternative sources of water supply is a prerequisite for achieving and maintaining healthy drinking water.
- Water of outdoor pools in AP Vojvodina during the year 2017, which is intended for bathing and recreational use, was deemed safe in 68% of the samples taken, while water in indoor pools was safe in 71% of the samples taken. Most common causes of water contamination were the presence of anthropogenic microorganisms, which is an indicator of a secondary pollution, and a increased concentration of trichalomethane, both of which are indicators of non-compliance with sanitary and hygienic standards by the users of the pools, and unsatisfactory technical and technological processes of water purification and disinfection.
- The surface water of rivers and lakes in AP Vojvodina during 2017 intended for recreational use corresponded to the prescribed quality class, that is, the ecological and chemical status of surface water was satisfactory for recreational purposes in 71% of controlled samples. From the aspect of protecting human health, the main causes of surface water contaminations in relation to the national norm during 2017 was microbiological – increased number of microorganisms of fecal origins in 10% of samples taken, 25% of samples had hazardous physical and chemical composition and were deemed unfavorable to humans and the environment.
- Noise in the environment on the territory of Vojvodina represents a significant physical factor of the environment, which can contribute to population distress and morbidity.

II ПРЕПОРУКЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЗДРАВЉА СТАНОВНИШТВА

Витално-демографска ситуација

- Због неповољне витално-демографске ситуације потребно је и даље имплементирати мере пронаталитетне политике и радити на њиховом даљем унапређењу и развијању.
- Један од веома неповољних показатеља здравственог стања становништва је и изражено старење становништва, које такође захтева разраду програмских активности заштите здравља старих особа.

Морбидитет-оболевање

- Водећи здравствени проблем становништва Војводине су хроничне незаразне болести, стога је неопходна свеобухватна примена националних стратегија, уредби и програма за превенцију и контролу хроничних незаразних болести, уз обезбеђење материјалних и кадровских ресурса. У основи ових болести су ризична понашања и штетне навике (неправилна исхрана, физичка неактивност, пушење, гојазност, хипертензија и др.) који се могу ставити под контролу интензивирањем промотивно-превентивних мера и активности и јасним делегирањем задатака за спровођење стратегија са нагласком на мултисекторску сарадњу.
- На основу података о оболевању од малигних тумора у Војводини, може се закључити да се у високом проценту ради о локализацијама малигних тумора за које постоје методе примарне или секундарне превенције (карцином грлића материце, карцином дојке, колоректални карцином, карцином плућа), стога је неопходно повећати обухват циљане популације скрининзима.

Заразне болести

- Наставити са програмима унапређења епидемиолошког надзора, уједначавањем критеријума и квалитета пријављивања заразних болести, проширивањем дијагностичког спектра и имплементацијом других, активних облика надзора.
- Даље унапређење јавног електронског сервиса за пријављивање заразних болести и повезивање са установама терцијарне здравствене заштите, чиме би се омогућио свакодневни, континуирани и увид/праћење заразних болести и убрзао проток информација.
- Обезбедити континуирано снабдевање свим обавезним вакцинама и имуноглобулинима.
- Спроводити систематску вакцинацију са високим обухватом деце, без територијалних и популационих разлика и повећати обухват одраслог становништва вакцинацијом против грипа, тетануса и пнеумокока.

- Увести електронски имунизациони регистар.
- Мада је нови Закон растеретио надзор над цревним заразним болестима укидањем пријављивања благих и самоограничавајућих инфекција и пријављивања клиничких ентитета, за успостављање квалитетнијег надзора над обољењима за која је остала обавеза пријављивања, неопходно је да постоји адекватна лабораторијска дијагностика и јасно дефинисани критеријуми када су изабрани доктори у обавези да индикују узимање болесничког материјала за лабораторијско испитивање и ажурно достављање резултата из микробиолошких и референтних лабораторија надлежним заводима за јавно здравље.
- Најзначајнија мера превенције оболевања људи од зооноза је сузбијање ових обољења код животиња.
- За успостављање квалитетног надзора над обољењима, чији су резервоари животиње, неопходна је континуирана мултисекторска као и програмска сарадња институција/служби које се баве прикупљањем и обрадом података о контаминацији намирница намењених јавној потрошњи, о кретању ових обољења код животиња и у хуманој популацији, као и података о резистенцији микроорганизама на антимикробне лекове.
- Како је добровољно поверљиво саветовање и тестирање на ХИВ и друге сексуално преносиве инфекције препознато као једна од приоритетних активности у свим законским и другим документима наше земље, актуелна епидемиолошка ситуација указује на значај обезбеђења одрживог финансирања саветовалишта и лабораторија, спровођења периодичних студија серопреваленције и интензивне сарадње државног и цивилног сектора у спровођењу програма превенције ових инфекција.

Коришћење здравствене заштите

- Како би се одржао и унапређивао квалитет здравствене заштите неопходно је радити на ојачању свих ресурса, почевши од едукације кадрова, обезбеђивања нове и замене дотрајале опреме па до увођења нових здравствених технологија. Такође, у појединим окрузима, потребно је кадровски ојачати службе у којима је број запослених мањи од норматива прописаних законом. Посебан значај има подстицање и јачање партнерства унутар свих нивоа здравствене заштите као и са локалном заједницом.
- Посебно место и значај у очувању и унапређењу здравља имају превентивни прегледи. Неопходно је повећати одазив становништва на превентивне прегледе као значајне мере у откривању болести и поремећаја у здрављу свих категорија становништва (деце, жена, радно активног становништва, старих), интензивирањем превентивног рада изабраног лекара, едукацијом едукатора (породице, васпитача предшколских установа, наставника и др), укључивањем средстава јавног информисања и др.
- На основу података о оболевању од малигних тумора у Војводини, може се закључити да се у високом проценту ради о локализацијама малигних тумора за које постоје методе примарне или секундарне превенције (карцином грлића материце, карцином дојке, колоректални карцином, карцином плућа), стога је неопходно повећати обухват циљане популације скрининзима.

- Мрежа болничких установа у Војводини са постојећим постелјним капацитетима се највећим делом може сматрати задовољавајућим и ствара предуслове за квалитетну здравствену заштиту.
- Ниске вредности стопа хоспитализације и заузетости постеља у болницама за акутно лечење говоре о недовољној искоришћености појединих болничких капацитета, због чега су неопходне даље структурне и организационе промене у смислу смањења или прерасподеле постојећих постеља. У складу са савременим трендовима болничке здравствене заштите, смањење дана хоспитализације треба да буде у складу са оријентацијом на амбулантни рад и рад дневних болница. Ове промене морају бити усклађене са одговарајућом организационом и кадровском структуром, као и опремљеношћу установа.
- Функционална повезаност и међусобна сарадња између болничких установа као и сарадња са другим установама система здравствене заштите а пре свега примарне здравствене заштите је такође неопходна за ефикасно функционисање система здравствене заштите и унапређење квалитета рада.

Промоција здравља и здравствено васпитање

- У циљу очувања и унапређења здравља становништва, развоја здравих окружења и афирмације здравих стилова живота, потребно је даље унапређење активности промоције здравља и здравственог васпитања, нарочито активности које су усмерене на осетљиве популационе групе и здравствене проблеме који највише доприносе оптерећењу болестима становништва Војводине. Активности треба реализовати обезбеђењем здравствено-васпитних средстава, едукацијом едукатора, кроз тимски рад, мултисекторски и мултидисциплинарни приступ и партнерске односе са системом образовања, социјалне заштите, локалном заједницом, радним организацијама, средствима информисања и невладиним организацијама. Посебан изазов представља одржавање постигнутих резултата као и планирање нових реалистичних циљева у актуелним друштвеним околностима.

Животна средина

- Заједно са надлежним институцијама из области пољопривреде успоставити интегрисани програм размене података о контроли хране на присуство остатака хемијских контаминаната као што су одређени микотоксини, тешки метали и др.
- Заједно са надлежним институцијама ветеринарске медицине успоставити интегрисани програм размене података из мониторинга микробиолошке контаминације хране у малопродајним објектима.
- Заједно са надлежним институцијама из области ветеринарске медицине успоставити интегрисани програм контроле антимикробне резистенције микроорганизама преносивих храном укључујући и пробиотске културе.
- Заједно са надлежним институцијама ветеринарске медицине успоставити интегрисани програм праћења кретања зооноза преносивих храном у хуманој популацији и у популацији животиња које се гаје за производњу хране.
- Поново успоставити спровођење мониторинга безбедности хране из надлежности Министарства здравља Републике Србије (дијететски производи,

дијететски суплементи, адитиви, ароме, ензимски препарати, со за људску употребу, флаширане воде).

- Повећати број узорак дијететских производа који би били контролисани у погледу текста декларација, односно нутритивних и здравствених изјава, посебно оних који садрже пробиотске културе и делове и екстракте биљака.
- Поново успоставити спровођење мониторинга безбедности предмета опште употребе из промета, посебно дечијих играчака и средстава за одржавање личне хигијене и улепшавање.
- Наставити програм контроле садржаја соли у оброцима организоване друштвене исхране деце предшколског узраста и младих.
- Предузети хитне акције друштва у целини за смањење превеликог уноса соли, значајног чиниоца ризика за развој повишеног крвног притиска и других хроничних незаразних болести.
- Израдити стратешка документа за управљање квалитетом ваздуха, посебно у домену процене изложености становништва као и праћење квалитета ваздуха животне средине засновано на свим доступним подацима (републичка, покрајинска и локална мрежа података).
- Обезбедити довољне количине здравствено исправне воде за пиће свом становништву Војводине.
- Израдити стратешка документа за управљање квалитетом / здравственом безбедношћу воде за рекреацију.
- Успоставити јединствену методологију контроле, анализе и извештавања о здравственој исправности воде за пиће и воде за рекреацију, безбедности водних објеката и простора јавних купалишта.
- Подићи нивоа знања становништва АП Војводине на тему безбедности воде за пиће, воде за рекреацију, квалитета ваздуха животне средине, нивоа буке у животној средини, поштовања основних хигијенских принципа одржавања личне хигијене и придржавања прописаног реда на базенима, односно јавним купалиштима.

III ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА ВОЈВОДИНЕ

ВИТАЛНО-ДЕМОГРАФСКА СИТУАЦИЈА

1.1. Број и структура становништва

Број становника је један од основних демографских показатеља. Према процени Републичког завода за статистику за 2017. годину, број становника у Војводини је износио **1.871.515** и у односу на попис из 2011. године (1.931.809) мањи је за око 60.000, а у односу на попис из 2002. године (2.031.992), број становника је мањи за око 160.000.

Маскулинитет је показатељ полне структуре становништва и представља број мушкараца на 1.000 жена. Ниже вредности маскулинитета говоре у прилог бољег здравственог стања становништва, јер су последица смањене смртности жена фертилне доби и продужења животног века. У Војводини у 2017. години маскулинитет је био негативан (**951 мушкарац на 1.000 жена**).

Значајан показатељ здравственог стања становништва је **очекивана дужина живота** која је у Војводини износила **77,3 године за жене и 71,9 година** за мушкарце, што је ниже него у Београдском региону и Јужној Србији. У Европској унији (ЕУ-28) очекивана дужина живота у 2016. години имала је вредност од 83,6 година за жене и 78,2 година за мушкарце (табела бр. 1).

Табела бр. 1 Очекивана дужина живота у 2017. години

Територија	Очекивано трајање живота (године)	
	мушкарци	жене
Војводина ¹	71,9	77,3
Београдски регион ¹	74,1	78,8
Србија - југ ¹	73,0	77,7
Европска унија (2016.) ²	78,2	83,6

Извор података: ¹Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН40, Статистика становништва, Витални догађаји у Републици Србији, 2017.

²European Core Health Indicators (ECHI),

https://ec.europa.eu/health/indicators_data/indicators_en, приступ 09.08.2018.

Старосна структура становништва се процењује на основу више индикатора. **Биолошки тип становништва** показује учешће појединих старосних категорија (0-14, 15-49, 50 и више година) у укупном броју становника. Са 40,7% особа старости 50 и више година и са свега 14,5% млађих од 15 година, становништво Војводине спада у **регресиван** тип становништва, који карактерише висок удео старог становништва и мало учешће младих (табела бр. 2).

Табела бр. 2 Биолошки тип становништва Војводине у 2017. години

Старост	Становништво према процени из 2017. године	
	Број	%
0 - 14 година	270.472	14,5
15 - 49 година	839.365	44,8
50 и више година	761.678	40,7
Укупно	1.871.515	100,0

Извор података: Републички завод за статистику Републике Србије. Процена броја становника у 2017. години

Просечна старост је још један показатељ који говори о старосној структури становништва чија вредност изнад 30 година указује на старо становништво. Према процени Републичког завода за статистику, просечна старост становништва Војводине је у 2017. години била **42,7** година што говори да је на овом подручју присутан процес старења (табела бр. 3). Становништво Војводине се налази у стадијуму дубоке демографске старости као и становништво Европског региона где је просечна старост 42,8 година (ЕУ-28 у 2017. години, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing, приступ 09.08.2018).

Табела бр. 3 Просечна старост становништва у 2017. години

Територија	Просечна старост становништва (године)
Војводина	42,7
Београдски регион	42,3
Србија – југ	43,6

Извор података: Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН70, Статистика становништва, Процене становништва у Републици Србији у 2017. години

Индекс старења представља однос броја особа старости 60 и више година и младих до 19 година. Вредност индикатора већа од 0,4 указује на процес демографског старења. Према овом индикатору који је у 2017. години износио **1,36** у Војводини је изражен процес демографског старења.

Зрелост становништва говори о процентуалном учешћу особа старих 65 и више година у укупној популацији и уколико је већа од 10% становништво је врло старо. У становништву Војводине удео лица старих 65 и више година у 2017. години је био **18,7%** и порастао је у односу на претходну годину када је износио 18,3%. Становништво Европске уније има сличну вредност зрелости становништва као Војводина (19,5% у 2017.години, (http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing, приступ 09.08.2018).

Старосна пирамида (дрво живота) је графички приказ полне и старосне структуре становништва. Изглед графикона са узаном базом која представља најмлађе категорије становништва и најширим делом у средишњем делу графикона указује на старење становништва Војводине. Према процени становништва за 2017. годину, након 50. године у свим старосним категоријама је већи број жена него мушкараца (прилог бр.1-1).

1.2. Природно кретање становништва

1.2.1. Наталитет

Стопа наталитета је основни показатељ позитивног природног кретања становништва и представља број живорођене деце на 1.000 становника. У Војводини у 2017. години живорођено је **17.564** деце, а стопа наталитета је износила **9,4‰** и може се оценити као ниска (повољне стопе наталитета су од 13 до 20‰). У Београдском региону је нешто боља ситуација, мада су и тамо вредности стопе наталитета неповољне као и у земљама Европске уније (9,9‰ у 2017. години, извор: European Core Health Indicators (ECHI), https://ec.europa.eu/health/indicators_data/indicators_en, приступ 09.08.2018). На 100 живорођене женске деце у Војводини живорођено је 105 деце мушког пола (табела бр. 4).

Табела бр. 4 Број живорођене деце и стопе наталитета у 2017. години

Територија	Број живорођене деце	Број живорођене мушке деце	Број живорођене женске деце	Стопа наталитета (‰)
Војводина	17.564	9.014	8.550	9,4
Београдски регион	18.000	9.257	8.743	10,7
Србија – југ	29.330	15.050	14.280	8,5

Извор података: ¹Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН40, Статистика становништва, Витални догађаји у Републици Србији, 2017.

1.2.2. Фертилитет

Фертилитет је такође позитивна компонента природног кретања становништва. У анализи се најчешће користи **општа стопа фертилитета** која представља однос броја живорођених на хиљаду жена фертилне доби (15-49 година) на одређеном подручју у току једне године. Гранична вредност за општу стопу фертилитета је 50‰, док вредности испод те указују на низак фертилитет. У Војводини је у 2017. години био низак фертилитет (**42,9‰**), што значајно доприноси старењу популације. Општа стопа фертилитета у Европској унији такође је ниска (42,6‰ у 2016. години, извор: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, приступ 09.08.2017).

Специфичне стопе фертилитета представљају број живорођене деце коју су родиле жене одређене старости исказан на 1.000 жена те старости. Највиша стопа је код жена старости 25-29 година, а на одлагање рађања указује и податак да је стопа фертилитета код жена старости 30-34 године била виша него у старосној категорији жена 20-24 године (прилог бр.1-2).

Просечна старост мајке при рођењу детета у Војводини (29,6 године) је била нижа у односу на старост мајки у Београдском региону (31,4 године) и нешто виша у односу на Србију-југ (28,9 година).

Стопа укупног фертилитета представља број живорођене деце на 1 жену фертилног доба. Уколико су вредности ниже од 2 долази до смањења броја становника и старења популације. У Војводини је ова стопа у 2017. години износила **1,50** и нижа је у односу на стопу укупног фертилитета у Европској унији у којој је износила 1,60 у 2016. години (извор: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, приступ 09.08.2017).

1.2.3. Морталитет – смртност

Смртност становништва представља негативну компоненту природног кретања становништва и најчешће се изражава **општом стопом морталитета** која представља број умрлих особа на 1.000 становника у једној години и сматра се високом уколико је њена вредност изнад 12‰. У Војводини је у 2017. години општа стопа морталитета задржала високе вредности (**14,8‰**) и виша је у односу на Београдски регион (табела бр. 5).

Табела бр. 5 Број умрлих и опште стопе морталитета у 2017. години

Територија	Број умрлих	Општа стопа морталитета (‰)
Војводина	27.634	14,8
Београдски регион	21.768	12,9
Србија – југ	53.320	15,7

Извор података: Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН40, Статистика становништва, Витални догађаји у Републици Србији, 2017.

Опште стопе морталитета су у свим окрузима Војводине имале високе вредности, при чему је најнижу вредност имао Јужнобачки округ (12,6‰), а највишу Западнобачки округ (17,1‰) (прилог бр. 1- 3).

Специфична стопа морталитета по старости/полу је прецизнији показатељ од опште стопе морталитета и представља број умрлих особа одређене старости/пола на 1.000 или 10.000 становника одређене старости/пола. Специфична стопа морталитета мушкараца (15,1‰) је била виша од специфичне стопе морталитета жена (14,5‰), при чему је смртност особа женског пола нижа од смртности особа мушког пола у свим старосним категоријама. У првим годинама живота специфичне стопе морталитета су ниске и остају ниске до 55-те године за мушкарце, односно 65-те године за жене, када почињу значајније да расту (прилог бр. 1- 4).

Просечна старост умрлих лица у 2017. години у Војводини је била **74,0 године** и виша је код жена него код мушкараца за шест година. Београдски регион и Србија – југ имају повољније вредности овог показатеља, односно просечна старост умрлих је била виша у односу на Војводину (табела бр. 6).

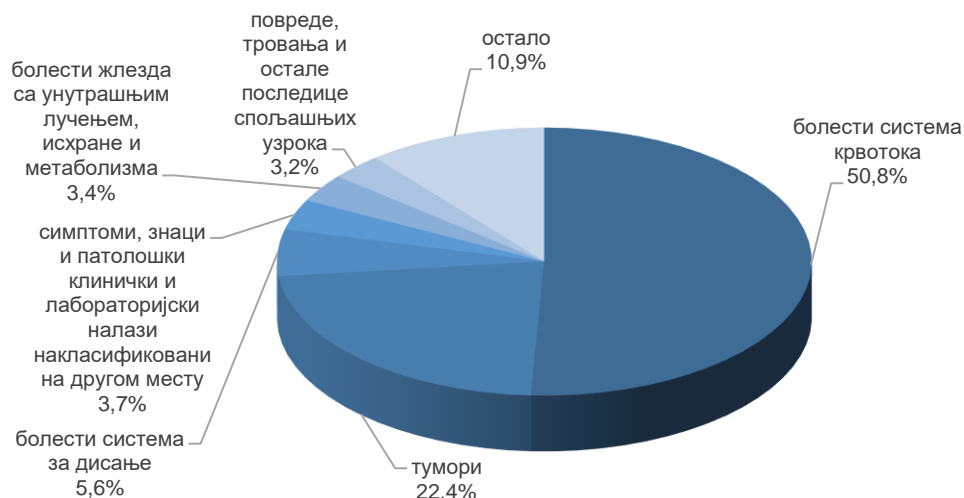
Табела бр. 6 Просечна старост умрлих према полу у 2017. години

Територија	Просечна старост умрлих, укупно (године)	Просечна старост умрлих мушкараца (године)	Просечна старост умрлих жена (године)
Војводина	74,0	71,0	77,0
Београдски регион	75,4	73,0	77,7
Србија – југ	75,5	73,0	78,0

Извор података: Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН40, Статистика становништва, Витални догађаји у Републици Србији, 2017.

Структура узрока смрти представља процентуално учешће појединих узрока смрти у односу на укупан број умрлих. Водећи узроци смрти становништва Војводине су хроничне незаразне болести, што је карактеристично за развијене земље. Најчешћи узрок смрти су биле болести система крвотока, од којих је умрла свака друга особа (51,5%), затим тумори, од којих је умрла скоро свака четврта особа (22,8%) и болести система за дисање (5,7%). Остале групе болести заступљене су са мање од 5% у укупној структури узрока смрти (графикон бр. 1).

Графикон бр. 1 Структура узрока смрти становништва Војводине у 2017. години



Извор података: Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН40, Статистика становништва, Витални догађаји у Републици Србији, 2017.

Од болести система крвотока умрла је 14.037 особа. Међу болестима система крвотока најзаступљенији узрок смрти су биле болести повишеног крвног притиска (18,9%) и исхемијске болести срца (18,5%). Од малигних тумора је умрло 6.199 особа (3.439 мушкараца и 2.760 жена). Најучесталији малигни тумори код мушкараца су били злоћудни тумор душника, душнице и плућа (31,2%) и злоћудни тумор дебелог црева, завршног црева и чмара (14,1%). Код особа женског пола најучесталији су били малигни тумори дојке (17,6%) и злоћудни тумор душника, душнице и плућа (16,5%). Од болести система за дисање умрле су 1.554 особе, а најчешћи узроци смрти у овој групи биле су хроничне болести доњих дисајних путева (50,5%) и пнеумоније (30,6%). Међу болестима система за варење значајне су болести јетре (30,6%) и гризлица желуца и дванаестопалачног црева (14,9%). Смртност од болести жлезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма највећим делом односе се на шећерну болест (95,4%). Услед повреда, тровања и последица деловања спољних фактора умрло је 875 особа (640 мушкарца и 235 жена) што чини 3,2% свих узрока смрти. Од повреда са смртним исходом 38,2% су резултат самоповређивања. Стопа самоубиства у Војводини је износила 17,8 на 100.000 становника и била је виша у односу на Београдски регион (9,7) и Србију-југ (14,6). Стопа самоубиства у Војводини је виша у односу на стопу у земљама Европске уније у којој је стандардизована стопа самоубиства у 2015. години износила 10,9/100.000

становника (извор: <http://ec.europa.eu/health/dyna/echi/datatool/index.cfm?indlist=13>, приступ 09.08.2017).

Веома значајан и осетљив индикатор здравственог стања становништва представља **стопа смртности одојчади** (број умрле одојчади на 1.000 живорођене деце у једној години). Циљ СЗО за европски регион је да до 2020. године смртност одојчади буде испод 20‰, а у земљама у којима је тај циљ достигнут тежити стопи од 10‰ и мање. У Војводини (4,4‰), Београдском региону (4,1‰) и региону Србија-југ (5,3‰) тај циљ је већ постигнут (табела бр. 7). У земљама Европске уније смртност одојчади у 2016. години је износила 3,6‰ (https://ec.europa.eu/health/indicators_data/indicators_en, приступ 09.08.2018).

Табела бр. 7 Смртност одојчади у 2017. години

Територија	Број умрле одојчади	Стопа смртности (‰)
Војводина	78	4,4
Београдски регион	73	4,1
Србија – југ	154	5,3

Извор података: Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН40, Статистика становништва, Витални догађаји у Републици Србији, 2017.

Циљ Светске здравствене организације је да се одржи смртности деце до 5 година у Европском региону на 6 умрлих на 1.000 живорођених, колико је износила у Европском региону у 2015. години. Тај циљ је постигнут у Војводини и Београдском региону, а нешто већа стопа смртности деце до 5 година регистрована је у региону Србија-југ (табела бр. 8).

Табела бр. 8 Смртност деце до 5 година у 2017. години

Територија	Број умрле деце до 5 година	Стопа смртности (‰)
Војводина	93	5,3
Београдски регион	88	4,9
Србија – југ	194	6,6

Извор података: Републички завод за статистику Србије. Радне табеле о морталитету, 2017. Who, Levels and Trends in Child Mortality. Report 2015.

(http://www.childmortality.org/files_v20/download/IGME%20report%202015%20child%20mortality%20final.pdf)

Један од најзначајнијих показатеља здравља жена, здравственог стања становништва уопште и квалитета пружене здравствене заштите је **матернални морталитет** и исказује се стопом која представља број умрлих жена услед компликација трудноће, рађања и бабиња на 100.000 живорођене деце. Национални миленијумски циљ развоја у Републици Србији (период 2000 - 2015. година) био је смањити стопу матерналне смртности испод 5. УН су дефинисале као један од индикатора циљева одрживог развоја да се до 2030. године на глобалном нивоу матернални морталитет смањи испод 70, а очекује се формулисање националних циљева одрживог развоја у Републици Србији. Према подацима Републичког завода за статистику у Војводини је у 2017. години **умрла 1 жена** услед компликације трудноће, рађања и бабиња, што одговара стопи матерналног морталитета од 5,7 на 100.000 живорођених. (табела бр. 9). У Европској унији стопа матерналног морталитета је у 2015. години износила 4,95/100.000 живорођених (https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_90-1210-maternal-deaths-per-100-000-live-births , приступ 09.08.2018).

Табела бр. 9 Број умрлих жена услед компликација трудноће, порођаја и бабиња и стопе матерналног mortalитета у 2017. години

Територија	Број умрлих жена	Стопа матерналног mortalитета
Војводина	1	5,7
Београдски регион	-	-
Србија – југ	6	20,5

Извор података: Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН40, Статистика становништва, Витални догађаји у Републици Србији, 2017.

1.2.4. Потенцијално изгубљене године живота

Потенцијално изгубљене године живота су значајан показатељ преране смртности у популацији. У Србији је у току 2017. године изгубљена 534.251 година због преране смрти (пре 75. године живота – years of potential life lost, YPLL[75]), од тога у Војводини 158.024 и у Централној Србији 376.227 година. Овај губитак је већи у Војводини где се због преране смрти изгубе 9.144 године живота на сваких 100.000 становника старости испод 75 година, док се у Централној Србији изгуби 7.986 година / 100.000 становника због свих узрока смрти (прилог бр. 1- 5).

И мушкарци и жене у Војводини имају већи број потенцијално изгубљених година живота него становници Централне Србије. Разлика у ова два подручја код женског пола је 674 године / 100.000 жена, а код мушкараца је већа јер сваких 100.000 мушкараца у Војводини изгуби 1624 године више него мушкарци у Централној Србији.

Према узроцима смрти, највећи губитак година живота услед преране смрти настаје због тумора, затим болести система крвотока и повреда и тровања. У све три групе болести број изгубљених година живота већи је у Војводини и то код оба пола. Највећа разлика уочава се код болести система крвотока где је број потенцијално изгубљених година живота на 100.000 становника за 428 година већи у Војводини него у Централној Србији (прилог бр. 1- 6).

1.2.5. Природни прираштај

За процену природног кретања становништва користи се и **стопа природног прираштаја**, која представља разлику између броја рођених и броја умрлих изражену на 1.000 становника. Негативне вредности природног прираштаја указују на смањење броја становника, што се назива денаталитет или депопулација. Стопа природног прираштаја испод 5‰ се сматра ниском. У Војводини је стопа природног прираштаја у 2017. години била негативна и износила је **-5,4‰** (Табела бр.10). Посматрано по окрузима, стопа природног прираштаја је у свим окрузима у Војводини имала негативне вредности и кретала се у распону од -9,2‰ (Западнобачки округ) до -2,1‰ (Јужнобачки округ) (прилог бр. 1-7).

Табела бр. 10 Стопе природног прирастаја и витални индекс у 2017. години

Територија	Стопа природног прирастаја* (‰)	Витални индекс (%)
Војводина	-5,4	63,6
Београдски регион	-2,2	82,7
Србија – југ	-7,2	54,0

*Извор података: Републички завод за статистику Србије. Саопштење СН40, Статистика становништва, Витални догађаји у Републици Србији, 2017.

1.3. Закључени и разведени бракови

У Војводини је у 2017. години закључен 10.021 брак, а стопа нупцијалитета (број закључених бракова на 1.000 становника) је била **5,4‰**. Исте године је разведено 3.207 бракова, а **стопа диворцијалитета** (број разведених бракова на 1.000 становника) је износила **1,7‰**. **Стопа разведених на 1.000 закључених бракова** у Војводини је износила **320,0‰**, односно на три закључена брака долази један разведени. Стопа нупцијалитета и диворцијалитета су више у односу на регион Србија-југ (прилог бр. 1- 8).

МОРБИДИТЕТ-ОБОЛЕВАЊЕ

2.1 Ванболнички морбидитет

2.1.1 Служба опште медицине

Укупно регистровани морбидитет у служби опште медицине у Војводини, током 2017. године, износио је 2.604.097 обољења, при чему су водеће групе болести: болести система крвотока (18,7%), болести система за дисање (12,4%), фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (11,9%), болести мишићно - коштаног система и везивног ткива (8,3%) и симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази (6,3%) (графикон бр.2). Повећан крвни притисак (12,2%) је прва на листи водећих дијагноза у укупном морбидитету, а следе је дијагнозе лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања (5,7%), други симптоми, знаци и ненормални клинички и лабораторијски налази (4,9%), друга обољења леђа (4,5%) и лица у здравственим службама из других разлога (4,4%) (табела бр.11).

Графикон бр. 2 Водеће групе болести у служби опште медицине у Војводини у 2017. години



Табела бр.11 Водеће дијагнозе у служби опште медицине у Војводини у 2017. години

Дијагноза	Број	%
Повећан крвни притисак	317.012	12,2
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	148.143	5,7
Други симптоми, знаци и ненормални клинички и лабораторијски налази	128.470	4,9
Друга обољења леђа	116.460	4,5
Лица у здравственим службама из других разлога	113.434	4,4
Остали	1.780.578	68,4
Укупно:	2.604.097	100,0

2.1.2 Медицина рада

Служба медицине рада обезбеђује примарну здравствену заштиту радно активном становништву. Укупно регистрован морбидитет износио је 140.578, што је за 39,1% мање у односу на претходну годину (230.800 обољења). У водеће групе болести спадају болести система за дисање (16,6%), фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (12,7%), болести система крвотока (11,4%), болести мишићно - коштаног система и везивног ткива (10,4%) и болести мокраћно - полног система (6,6%) (графикон бр.3). Водећа дијагноза у овој служби је повишен крвни притисак (6,6%), следе је акутно запаљење ждрела и крајника (6,4%) и друга обољења леђа (6,1%) (табела бр.12).

Графикон бр.3 Водеће групе болести у медицини рада у Војводини у 2017. години



Табела бр.12 Водеће дијагнозе у медицини рада у Војводини у 2017. години

Дијагноза	Број	%
Повишен крвни притисак	9.287	6,6
Акутно запаљење ждрела и крајника	9.037	6,4
Друга обољења леђа	8.609	6,1
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	8.608	6,1
Лица у здравственим службама из других разлога	7.751	5,5
Остали	97.286	69,2
Укупно:	140.578	100,0

2.1.3 Служба за здравствену заштиту предшколске деце

У служби за здравствену заштиту предшколске деце регистровано је 580.783 случајева обољења. Највећи број регистрованих дијагноза је из групе болести система за дисање (38,9%), следи их група фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (17,5%), заразне и паразитарне болести (11,6%) и болести ува и мастоидног наставка (7,2%) (графикон бр.4). Водећа дијагноза, инфекције горњих респираторних путева (14,8%) је била свака седма дијагноза у овој служби. Следе, акутно запаљење ждрела и крајника (13,8%), лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања (10,0%) и друге вирусне болести (7,9%) и (табела бр.13).

Графикон бр.4 Водеће групе болести у служби за здравствену заштиту предшколске деце у Војводини у 2017. години



Табела бр.13 Водеће дијагнозе у службама за здравствену заштиту предшколске деце у Војводини у 2017. години

Дијагноза	Број	%
Инфекције горњих респираторних путева	86.110	14,8
Акутно запаљење ждрела и крајника	79.886	13,8
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	58.315	10,0
Друге вирусне болести	45.822	7,9
Болести средњег ува и болести мастоидног наставка	33.457	5,8
Остали	277.193	47,7
Укупно	580.783	100,0

2.1.4 Служба за здравствену заштиту школске деце

Укупно регистровани морбидитет у Служби за здравствену заштиту школске деце износио је 566.454 обољења. Највећи удео у регистрованом морбидитету има група болести система за дисање (33,0%), затим фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (17,8%), заразне и паразитарне болести (12,8%), с тим што посебан значај у овој категорији имају повреде, тровања и последице деловања спољних фактора које су превентабилне (5,3%) (графикон бр.5). Водеће дијагнозе су: акутно запаљење ждрела и крајника (13,4%), лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања (12,8%), инфекције горњих респираторних путева (11,5%) и друге вирусне болести (9,0%) (табела бр.14).

Графикон бр.5 Водеће групе болести у службама за здравствену заштиту школске деце и омладине у Војводини у 2017. години



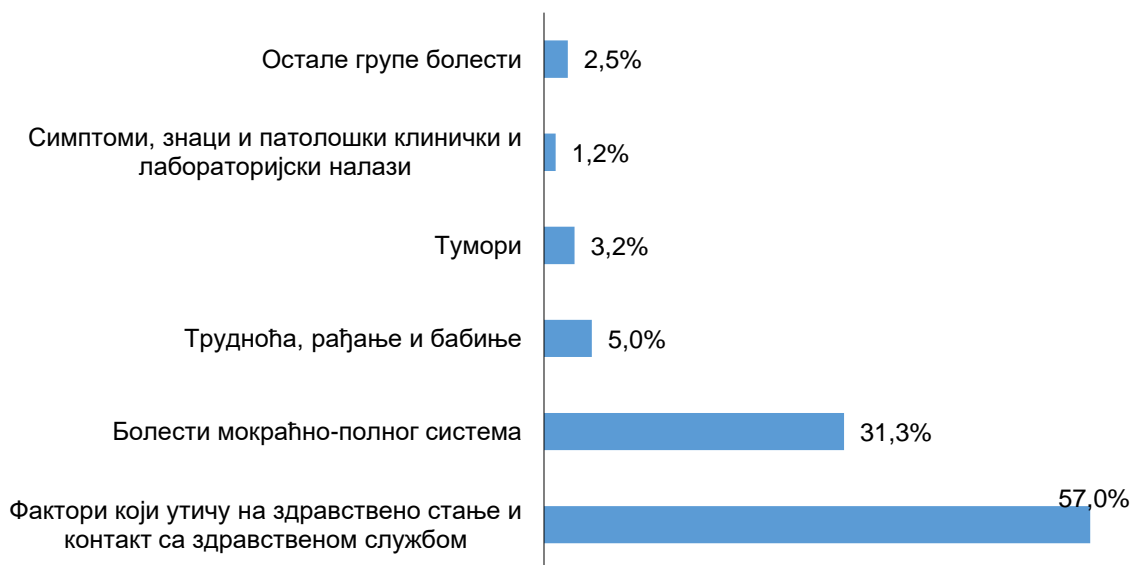
Табела бр.14 Водеће дијагнозе у службама за здравствену заштиту школске деце и омладине у Војводини у 2017. години

Дијагноза	Број	%
Акутно запаљење ждрела и крајника	76.075	13,4
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	72.315	12,8
Инфекције горњих респираторних путева	65.401	11,5
Друге вирусне болест	50.711	9,0
Други симптоми, знаци и ненормални клинички и лабораторијски налази	31.006	5,5
Остали	270.946	47,8
Укупно	566.454	100,0

2.1.5 Служба за здравствену заштиту жена

У Војводини у 2017. години у овој служби регистроване су 236.084 дијагнозе, а прве две водеће групе болести (фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом и болести мокраћно-полног система) чине скоро 90,0% укупно регистрованог морбидитета (графикон бр.6). Прва на лествици водећих дијагноза у укупном морбидитету је лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања (36,9%), следе је препорођајни прегледи и друге контроле трудноће (8,5%) и друга запаљења женских карличних органа (7,2%) (табела бр.15).

Графикон бр. 6 Водеће групе болести у службама за здравствену заштиту жена у Војводини у 2017. години



Табела бр.15 Водеће дијагнозе у службама за здравствену заштиту жена у Војводини у 2017. години

Дијагноза	Број	%
Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	87.132	36,9
Препорођајни прегледи и друге контроле трудноће	20.154	8,5
Друга запаљења женских карличних органа	17.027	7,2
Лица у здравственим службама из других разлога	14.094	6,0
Поремећаји менструације	12.183	5,2
Остали	85.494	36,2
Укупно	236.064	100,0

2.2. Болнички морбидитет

Анализа болничког морбидитета у Војводини у 2017. години обухвата податке о хоспитализацији лица у стационарним здравственим установама у државној својини, а по први пут обухватила је и лица која су хоспитализована у приватним болницама. У болничком морбидитету, који не укључује рад дневних болница, најчешћи узроци хоспитализације били су: тумори (15,6%), болести система крвотока (11,7%), фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (8,2%) а затим следе трудноћа, рађање и бабиње (8,2%) и болести система за варење (8,1%) (графикон бр. 7). Комплетна структура болничког морбидитета, просечне дужине лечења и леталитет су дати у прилогу бр. 2.- 1.

Према подацима за Централну Србију као узроци хоспитализације такође доминирају тумори (15,3%), болести система крвотока (13,0%), фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (10,2%), док су на четвртом месту болести система за варење (7,5%), а на петом месту се налазе болести мокраћно-полног система (7,1%)¹. С обзиром да болнички морбидитет није директан показатељ обољевања становништва већ говори више о коришћењу здравствене заштите, поменуте разлике у структури морбидитета произилазе из разлика у структури постојећих капацитета за стационарно лечење у Војводини и Централној Србији као и разлика у доступности и другим факторима који утичу на коришћење здравствене заштите.

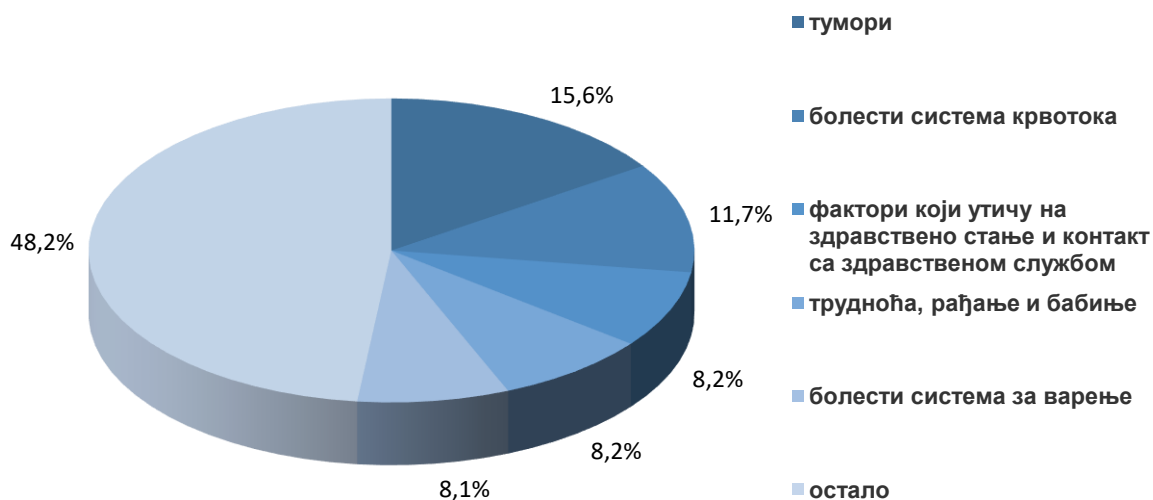
Највећа просечна дужина лечења се бележи код болнички лечених оболелих од душевних поремећаја и поремећаја понашања (77,3 дана). На другом месту су болести нервног система (16,7 дана), док су на трећем месту повреде и тровања (10,5 дана).

Од укупно 8.380 умрлих током 2017. године у стационарима Војводине, њих 2.832 (33,8%) је умрло од болести система крвотока, 1.541 (18,4%) од тумора, а 1.087 (13,0%) од болести система за дисање, док се симптоми, знаци и други клинички и лабораторијски налазе са 605 умрлих (7,2%) на четвртом месту.

Леталитет који представља број умрлих на 100 лечених пацијената, у 2017. години као и у претходним годинама је највећи код болести система крвотока (13,2%). На другом месту су симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази (8,6%), док су на трећем месту тумори (8,5%).

¹ Извор: Здравствено статистички годишњак Републике Србије 2016. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут" ИССН 2217- 3714. Београд 2017.

Графикон бр. 7 Водећи узроци хоспитализације у Војводини у 2017. години



Посматрано према дијагнозама болести регистрованих у стационарним установама Војводине, у укупном болничком морбидитету у 2017. години, уколико се изузму хоспитализације због спонтаног порођаја код једноплодне трудноће, водећи узроци хоспитализације су *друга медицинска нега, порођај царским резом код једноплодне трудноће и старачка катаракта*. Просечна дужина болничког лечења је највећа код *инфаркта мозга* и износи 17,1 дана, а за њом следи *злоћудни тумор бронхија и плућа* (13,1 дан), док је на трећем месту *акутни инфаркт миокарда* код кога просечна дужина лечења износи 9,5 дана (табела бр.16).

Табела бр. 16 Десет водећих дијагноза као узрок хоспитализације у Војводини у 2017. години - укупно

ДИЈАГНОЗА (према Десетој ревизији Међународне класификације)	Број хоспитализација	Број болнички лечених лица	Број дана лечења	Просечна дужина лечења
Спонтани порођај код једноплодне трудноће (О80)	9.272	9.225	38.085	4,11
Друга медицинска нега (Z51)	6.896	1.316	8.414	1,22
Порођај царским резом код једноплодне трудноће (О82)	4.485	4.464	28.296	6,31
Старачка катаракта (H25)	4.394	4.176	8.425	1,92
Злоћудни тумор дојке (C50)	4.035	1.656	21.532	5,34
Злоћудни тумор бронхија и плућа (C34)	3.876	2.034	50.611	13,06
Акутни инфаркт миокарда (I21)	3.244	2.755	30.687	9,46
Инфаркт мозга (I63)	3.156	2.981	54.194	17,1
Злоћудни тумор дебелог црева (C18)	3.088	1.048	15.849	5,13
Камен у жучној кеси (K80)	3.067	2.792	18.443	6,01

Најчешћи разлози болничког лечења мушкараца, посматрано према дијагнозама у 2017. години су *друга медицинска нега, препонска кила и злоћудни тумор бронхија и плућа* (табела бр.17).

Табела бр. 17 Десет водећих дијагноза као узрок хоспитализације у Војводини у 2017. години – мушкарци

ДИЈАГНОЗА (према Десетој ревизији Међународне класификације)	Број хоспитализација	Број болнички лечених лица	Број дана лечења	Просечна дужина лечења
Друга медицинска нега (Z51)	3.506	687	4.680	1,33
Препонска кила (K40)	2.736	2.620	11.719	4,28
Злоћудни тумор бронхија и плућа (C34)	2.657	1.386	33.530	12,62
Акутни инфаркт миокарда (I21)	2.008	1.682	14.428	7,19
Старачка катаракта (H25)	1.818	1.730	3.503	1,93
Злоћудни тумор дебелог црева (C18)	1.806	605	9.078	5,03
Инфаркт мозга (I63)	1.724	1.631	32.722	18,98
Запаљење плућа узроковано неозначеним микроорганизмом (J18)	1.629	1.513	19.795	12,15
Хронична исхемијска болест срца (I25)	1.609	1.384	15.232	9,47
Злоћудни тумор ректума (C20)	1.505	512	8.056	5,35

Најчешћи узроци за болничко лечење жена у 2017. години везани су за трудноћу (хоспитализације због спонтаног порођаја код једноплодне трудноће и порођај царским резом код једноплодне трудноће), затим следе *злоћудни тумори дојке, друга медицинска нега и старачка катаракта* (табела бр. 18).

Табела бр. 18 Десет водећих дијагноза као узрок хоспитализације у Војводини у 2017. години - жене

ДИЈАГНОЗА (према Десетој ревизији Међународне класификације)	Број хоспитализација	Број болнички лечених лица	Број дана лечења	Просечна дужина лечења
Спонтани порођај код једноплодне трудноће (O80)	9.272	9.225	38.085	4,1
Порођај царским резом код једноплодне трудноће (O82)	4.485	4.464	28.296	6,3
Злоћудни тумор дојке (C50)	3.981	1.630	21.213	5,3
Друга медицинска нега (Z51)	3.390	629	3.734	1,1
Старачка катаракта (H25)	2.576	2.447	4.922	1,9
Камен у жучној кеси (K80)	1.964	1.806	11.105	5,6
Серопозитивни реуматоидни артритис (M05)	1.863	707	12.619	6,7
Прелом бутњаче (S72)	1.841	1.454	32.599	17,7
Бол у леђима (M54)	1.722	1.652	21.452	12,45
Присуство другог функционалног имплантата (Z96)	1.494	1.259	25.204	16,87

У оквиру дневних болница у 2017. години лечено је укупно 19.188 лица и остварено је 61.124 хоспитализације. Највећи број хоспитализација у оквиру дневних болница односи се на факторе који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом (41,9%), затим следе тумори (24,0%) и болести мокраћно-полног система (15,2%) (Прилог бр. 2-2). Уколико се анализирају дијагнозе, најчешћи узроци хоспитализације у дневним болницама су: нега која укључује дијализу, друга медицинска нега и хронична болест бубрега (табела бр.19) .

Табела бр. 19 Десет водећих дијагноза као узрок хоспитализације у дневним болницама у Војводини у 2017. години

ДИЈАГНОЗА (према Десетој ревизији Међународне класификације)	Број хоспитализација	Број болнички лечених лица	Број дана лечења	Просечна дужина лечења
Нега која укључује дијализу (Z49)	14.546	243	35.209	2,42
Друга медицинска нега (Z51)	9.440	2.115	11.169	1,18
Хронична болест бубрега (N18)	6.092	242	6.018	0,99
Злоћудни тумор дојке (C50)	2.325	695	1.744	0,75
Мијелоидна леукемија (C92)	1.366	150	1.355	0,99
Злоћудни тумор бронхија и плућа (C34)	1.280	235	1.170	0,91
Нега која укључује употребу рехабилитационих процедура (Z50)	1.133	720	1.170	1,03
Анемија узрокована недостатком гвожђа (D50)	999	283	1.908	1,91
Други доброћудни тумор коже (D23)	728	686	468	0,64
Мултипли мијелом и други злоћудни тумори плазма-ћелија (C90)	726	56	905	1,25

2.3. Хроничне незаразне болести

Сагледавање епидемиолошке ситуације хроничних незаразних обољења од јавноздравственог значаја (шећерна болест, акутни коронарни синдром и малигне болести) обезбеђују популациони регистри и подаци витално-демографске статистике. Подаци о броју новооболелих и стопама инциденције су добијени из регистра обољења, док су број умрлих и стопе морталитета анализирани на основу података Републичког завода за статистику.

2.3.1 Шећерна болест

У Војводини је у 2016. години регистрована 81 особа узраста 0-29 година новооболела од шећерне болести типа 1 (39 мушкараца и 42 жене), при чему је стопа инциденције (број новооболелих на 100.000 становника) износила 13,6. У истом периоду, регистровано је 5.315 новооболелих од типа 2 шећерне болести (2.588 мушкараца и 2.727 жена). Стопа инциденције за тип 2 шећерне болести у Војводини је била 282,5/100.000 становника, а вредности стопа су биле више у Војводини него у Централној Србији (табела бр.20).

Табела бр. 20 Стопе инциденције за тип 1 и тип 2 шећерне болести на 100.000 становника у 2016. години према полу

Територија	Стопа инциденције за тип 1 шећерне болести на 100.000 становника (0-29 година)		Стопа инциденције за тип 2 шећерне болести на 100.000 становника	
	мушки пол	женски пол	мушки пол	женски пол
Војводина	12,7	14,5	282,4	282,6
Централна Србија	14,2	11,5	165,6	177,0
Србија - укупно	13,8	12,3	196,8	205,1

Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и морталитет од дијабетеса у Србији 2016. Београд: Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, 2017.

Према подацима Републичког завода за статистику, у 2016. години у Војводини су од дијабетеса умрле 874 особе, од тога је 339 особа умрло од шећерне болести типа 1, 373 од шећерне болести типа 2 и 162 особе су умрле од неозначеног типа шећерне болести. Стопа морталитета (број умрлих на 100.000 становника) за шећерну болест типа 1 је износила 18,0, а за тип 2 је била 19,8 (табела бр. 21).

Табела бр. 21 Стопе mortalитета за тип 1 и тип 2 шећерне болести на 100.000 становника у 2016. години према полу

Територија	Стопа mortalитета за тип 1 шећерне болести на 100.000 становника		Стопа mortalитета за тип 2 шећерне болести на 100.000 становника	
	мушки пол	женски пол	мушки пол	женски пол
Војводина	15,6	20,3	16,4	23,1
Централна Србија	10,8	11,4	22,8	30,7
Србија - укупно	12,1	13,8	21,1	28,7

Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и mortalитет од дијабетеса у Србији 2016. Београд: Институт за јавно здравље Србије, „Др Милан Јовановић Батут“, 2017.

2.3.2 Акутни коронарни синдром

Акутни коронарни синдром обухвата клиничка стања која настају као последица акутне исхемије или некрозе миокарда и може да се испољи као: нестабилна ангина пекторис, акутни инфаркт миокарда са и без елевације СТ сегмента и изненадна срчана смрт.

Током 2016. године у Војводини су регистроване 4.974 особе оболеле од акутног коронарног синдрома, међу којима је било више особа мушког пола. Стопа инциденције акутног коронарног синдрома је износила 264,4 на 100.000 становника и била је виша код мушкараца него код жена (табела бр.22).

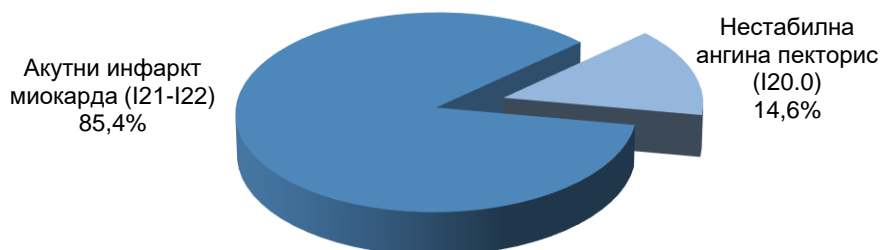
Табела бр. 22 Број новооболелих особа и стопа инциденције акутног коронарног синдрома у 2016. години према полу

Територија	Број новооболелих особа од акутног коронарног синдрома		Стопа инциденције за акутни коронарни синдром на 100.000 становника	
	мушки пол	женски пол	мушки пол	женски пол
Војводина	3.036	1.938	331,2	200,9
Централна Србија	8.442	5.973	334,9	224,9
Србија - укупно	11.478	7.911	333,9	218,5

Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и mortalитет од акутног коронарног синдрома у Србији 2016. Београд: Институт за јавно здравље Србије, „Др Милан Јовановић Батут“, 2017.

Посматрано у односу на клиничко стање, акутни инфаркт миокарда је регистрован код 4.248 особа (85,0%) (графикон бр. 8).

Графикон бр. 8 Структура новооболелих особа од акутног коронарног синдрома у 2016. години према врсти клиничког стања



У Војводини је у току 2016. године умрло 1.088 особа због акутног коронарног синдрома, при чему су скоро две трећине умрлих чинили мушкарци (60,3%) (табела бр. 23).

Табела бр. 23 Број умрлих особа и стопа mortalитета акутног коронарног синдрома у 2016. години према полу

Територија	Број умрлих особа од акутног коронарног синдрома		Стопа mortalитета за акутни коронарни синдром на 100.000 становника	
	мушки пол	женски пол	мушки пол	женски пол
Војводина	656	432	71,6	44,8
Централна Србија	2.064	1.382	81,9	52,0
Србија - укупно	2.720	1.814	79,1	50,1

Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и mortalитет од акутног коронарног синдрома у Србији 2016. Београд: Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, 2017.

2.3.3 Малигне болести

Према подацима Националног регистра за рак, у Војводини је у 2015. години регистровано 9.843 лица новооболелих од малигне болести (5.111 мушкараца и 4.732 жене). Стопа инциденције малигнух тумора код мушкараца је износила 554,7/100.000, а код жена 487,6/100.000 (табела бр. 24).

Табела бр. 24 Број новооболелих и стопа инциденције малигнух болести у 2015. години према полу

Територија	Број новооболелих од малигнух болести		Стопа инциденције малигнух болести на 100.000 становника	
	мушки пол	женски пол	мушки пол	женски пол
Војводина	5.111	4.732	554,7	487,6
Централна Србија	14.582	13.285	575,4	497,6

*Извор података: Институт за јавно здравље Србије. Инциденција и морталитет од рака у Централној Србији 2015. Београд: Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, 2017; Непубликовани подаци за Војводину из Регистра за рак Института за јавно здравље Србије.

Најчешће локализације оболевања од малигнух тумора код мушкараца су биле душник и плућа, дебело и завршно црево, простата, мокраћна бешика и желудац (табела бр. 25).

Табела бр. 25 Водеће локализације малигнух тумора код мушкараца у Војводини у 2015. години

Локализација малигне неоплазме	Број новооболелих	%	Стопа инциденције/ 100.000 становника
Душник и плућа и (C34)	1.108	21,7	120,3
Дебело и завршно црево (C18-C20)	806	15,8	87,5
Простата (C61)	467	9,1	50,7
Мокраћна бешика (C67)	318	6,2	34,5
Желудац (C16)	194	3,8	21,1
Бубрег (C64)	148	2,9	16,1
Панкреас (C25)	142	2,8	15,4
Грљан (C32)	125	2,4	13,6
Кожа, малигни меланом (C43)	101	2,0	11,0
Мозак (C71)	90	1,8	9,8
Друге локализације	1.612	31,5	175,0
УКУПНО	5.111	100,0	554,7

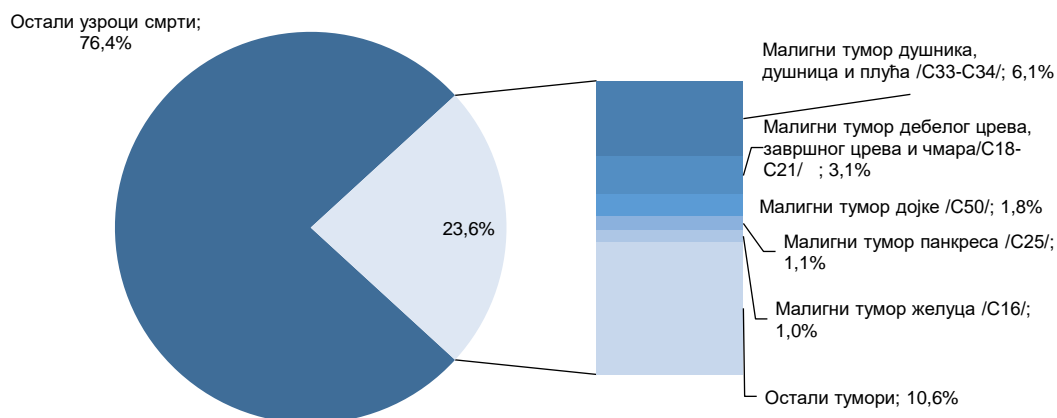
Најчешће локализације малигних тумора код жена у Војводини су биле дојка, дебело и завршно црево, плућа и душник, грлић и тело материце (табела бр. 26).

Табела бр. 26 Водеће локализације малигних тумора код жена у Војводини у 2015.години

Локализација малигне неоплазме	Број новооболелих	%	Стопа инциденције/ 100.000 становника
Дојка (C50)	1.338	28,3	137,9
Дебело и завршно црево (C18-C20)	524	11,1	54,0
Душник и плућа (C34)	373	7,9	38,4
Грлић материце (C53)	318	6,7	32,8
Материца-тело (C54)	237	5,0	24,4
Јајник (C56)	176	3,7	18,1
Штитаста жлезда (C73)	106	2,2	10,9
Панкреас (C25)	103	2,2	10,6
Мокраћна бешика (C67)	99	2,1	10,2
Желудац (C16)	95	2,0	9,8
Друге локализације	1.363	28,8	140,5
УКУПНО	4.732	100,0	487,6

Према подацима Републичког завода за статистику, у Војводини је у 2016. години због тумора умрло 6.430 лица и били су узрок смрти сваког четвртог умрлог лица у Војводини (22,5%). Водећи међу узроцима смрти од тумора су били малигни тумори душника, душница и плућа који су чинили четвртину свих смрти од малигних тумора (25,8%) (графикон бр.9).

Графикон бр. 9 Удео тумора у структури узрока смрти у Војводини у 2016. години



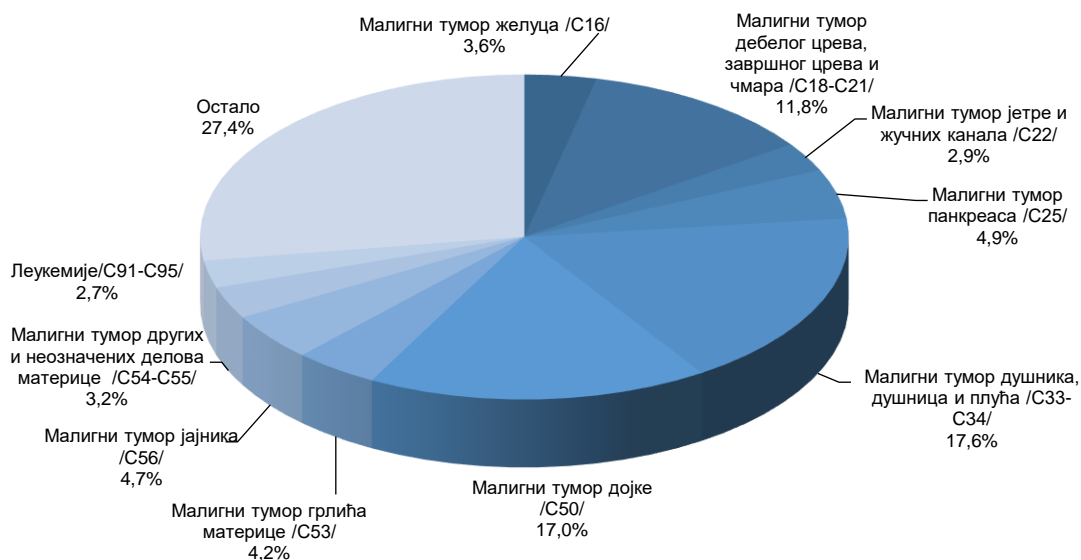
Тумор је био узрок смрти сваког четвртог мушкарца (3.635 умрлих мушкараца; 26,5% свих узрока смрти). Посматрано у односу на локализацију, код трећине мушкараца узрок смрти су били малигни тумори душника, душница и плућа, иза којих следе малигни тумори дебелог црева и малигни тумори простате (графикон бр. 10).

Графикон бр. 10 Десет водећих дијагноза тумора као узрока смрти код мушкараца у Војводини у 2016. години



Од тумора је у 2016. години умрло 2.795 жена, а ова група болести је чинила укупно 20,7% свих узрока смрти. Од тумора, најчешћи узрок смрти код жена су били малигни тумори плућа, малигни тумори дојке и малигни тумори дебелог црева (графикон бр. 11).

Графикон бр. 11 Десет водећих дијагноза тумора као узрока смрти код жена у Војводини у 2016. години



Стопа морталитета од тумора је у 2016. години у Војводини износила 341,8/100.000 становника и била је виша код мушкараца (396,6 код мушкараца и 289,7 код жена).

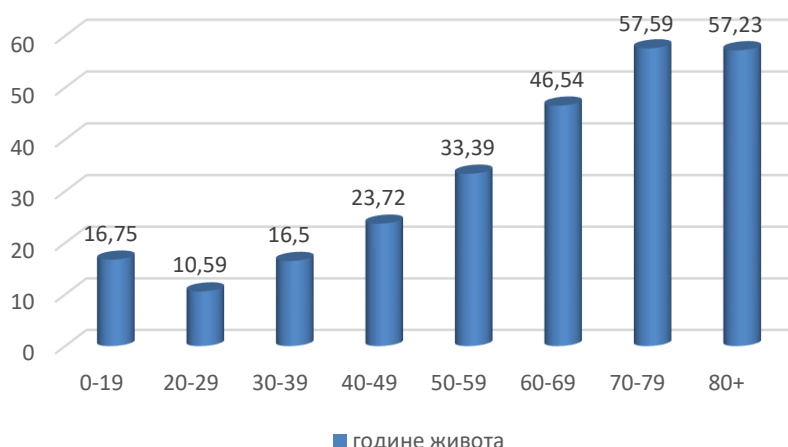
2.4. Хронични болесници на територији АП Војводине

Увођење е-картона и јавног електронског сервиса (ЈЕС) за евидентирање хроничних болесника на територији АП Војводине, омогућава праћење оболелих лица, односно ставља у центар здравственог система корисника/болесника а не болест. Оваква евиденција омогућава евидентирање тачног броја хроничних болесника. У АП Војводини 2017-те године евидентирано је 529 998 особа оболелих од једне или више хроничних болести, односно 28,5% становника. Посматрано по полу сваки четврти мушкарац и свака трећа жена болује од једне или више хроничних болести.

С обзиром да су најзначајнији здравствени и јавно здравствени проблем хроничне незатразне болести (ХНБ) а у складу са акционим планом Светске здравствене организације, посебно се истиче неопходност мониторинга ХНБ и евалуација напретка у њиховој превенцији и контроли.

Најчешће се ове болести испољавају у петој деценији живота, међутим фактори ризика који су одговорни за настанак ових болести стичу се у најранијем животном добу, ту се првенствено мисли на неадекватну исхрану, физичку неактивност, пушење дувана злоупотреба алкохола, као примарне факторе ризика. Посматрано по старосним категоријама видимо да је највећи проценат, од укупног броја хроничних болесника у старосној категорији од 70 и више година. Линеарни раст броја хроничних болесника почиње од 30 године старости (графикон бр.12).

Графикон бр.12 Проценат хроничних болесника у посматраним старосним категоријама, у Војводини у 2017. години



Есенцијална артеријска хипертензија је најчешћа појединачна дијагноза, од свих хроничних болесника 38,5% има ово обољење. односно сваки девети становник Војводине болује од те болести. Бол у леђима је друга најчешћа хронична дијагноза код оба пола и најчешћи узрок привремене радне неспособности и одсутности са посла код радно активног становништва. Међу водећим хроничним дијагнозама налазе се и поремећај метаболизма масти и шећерна болест код оба пола, док код жена посебан значај има депресија. Најчешће дијагнозе по полу су приказане на следећим табелама (табеле бр 27 и 28).

Табела бр. 27 Водеће дијагнозе код хроничних болесника - мушкарци

МКВ	Дијагноза	Број дијагноза	%
I10	Есенцијална артеријска хипертензија	82.260	37,3
M54	Бол у леђима	28.020	12,7
E11	Шећерна болест, инсулино независан облик	14.803	6,7
E78	Поремећај метаболизма масти	9.817	4,5
J45	Астма	8.408	3,8
J44	Друга хронична опструктивна болест плућа	6.698	3,0
I48	Треперење преткомора и лепршање преткомора	6.078	2,8
I20	Ангина пекторис	5.833	2,6
I42	Обољења срчаног мишића	5.828	2,6
E10	Шећерна болест, инсулонозависан облик	5.500	2,5
	Остало	47.223	21,4
Укупно		220.468	100,0

Табела бр. 28 Водеће дијагнозе код хроничних болесника – жене

МКВ	Дијагноза	Број дијагноза	%
I10	Есенцијална артеријска хипертензија	118.895	39,9
M54	Бол у леђима	40.924	13,5
E11	Шећерна болест	18.185	6,0
E78	Поремећај метаболизма масти	16.161	5,3
E03	Смањена функција штитне жлезде	11.410	3,8
F32	Депресија	10.791	3,6
J45	Астма	9.497	3,1
F41	Други анксиозни поремећаји	9.197	3,0
M17	Дегенеративно обољење зглоба колена	9.148	3,0
M53	Друга обољења кичме	9.135	3,0
	Остало	49.245	16,3
Укупно		302.588	100,0

2.5. Заразне болести

Заразне болести су обољења изазвана микроорганизмима или њиховим токсинима, која настају као последица директног преноса од инфицираног човека или животиње или преко контаминираних хране, воде, средине, ваздуха или преко биолошких вектора (инсекти, крпељи).

Спровођењем имунизације, регулисањем водоснабдевања, мерама асанације и подизањем животног стандарда, оболевање и умирање од многих класичних заразних болести је значајно смањено, а бројна заразна обољења су у развијеном делу света елиминисана. Због појаве нових и до сада непрепознатих болести, опасности од импортовања из удаљених крајева света и ризика од погоршања епидемиолошке ситуације у ванредним приликама и условима глобалних климатских промена, ова група обољења и даље представља значајан јавноздравствени проблем.

Епидемиолошки надзор над заразним болестима у нашој земљи је регулисан законским прописима и подзаконским актима. Законом о заштити становништва од заразних болести одређене су заразне болести које угрожавају здравље становништва Републике Србије и чије је спречавање и сузбијање од општег интереса, као и мере за заштиту становништва од тих болести и начин њиховог спровођења.

Током последње две године дошло је до крупних измена у законској регулативи у области надзора над заразним болестима. Док је претходни Закон о заштити становништва од заразних болести прописивао обавезно пријављивање већег броја дијагноза без обавезне лабораторијске потврде, новим Законом из 2016. године, са чијом се имплементацијом започело током друге половине 2017. године-након доношења Правилника о пријављивању заразних болести (Сл. гласник РС бр 44/2017) листа заразних болести које се обавезно пријављују је значајно сужена и усклађена са критеријумима који важе у земљама Европске Уније. Респираторне инфекције које су до измене законских регулатива 2016. године, представљале водећа обољења у популацији (стрептококни тонзилофарингитиси, шарлах, варицела...), пнеумоније, дијареје и гастроентеритиси без етиолошке потврде дијагнозе, шуга.... више се не пријаљују (осим у случају појаве у епидемијској форми).

2.5.1. Инциденција и морталитет заразних болести

У протеклим извештајним периодима и анализама здравственог стања, доминантно учешће респираторних заразних болести као и болести које су пријављиване само на основу клиничке слике, без етиолошки утврђеног узрочника, условљавали су континуирано високе стопе инциденције (у протеклих пет година у просеку је била преко 4.000/100000) у укупном оболевању од заразних болести у АП Војводини.

Током 2017. године у складу са актуелном законском регулативом, у Војводини је пријављено 2334 оболелих особа од заразних болести (без оболелих од грипа). Стопа инциденције (број новооболелих на 100.000 становника) износи 120,8/100.000 и већа је за око 10% у односу на претходну годину, односно за 4% у односу на посматрани петогодишњи просек (табела бр.29)

Табела бр.29 Кретање заразних болести у Војводини у периоду 2013 - 2017.година

Година	Број оболелих	Инциденција
2013.	2.585	133,8
2014.	2.183	113,0
2015.	1.996	103,3
2016.	2.105	108,9
2017.	2.334	120,8

Морталитет заразних болести (број умрлих на 100.000 становника), посматрано у целини је низак. Регистровани морталитет у 2017. години (1,4/100.000) је нижи од посматраног петогодишњег просека (1,6/100.000) и за око 20% је нижи у односу на претходну годину. Од заразних болести, које подлежу обавезном пријављивању (без грипа), у 2017. години су умрле 27 особе (табела бр.30).

Табела бр.30 Смртни случајеви од заразних болести у Војводини 2013 – 2017. година (без грипа)

Година	Број умрлих	Морталитет
2013.	39	2,0
2014.	21	1,1
2015.	32	1,7
2016.	35	1,8
2017.	27	1,4

У структури узрока смртог исхода од заразних болести, сепса (troвање крви) је заступљена са 37,1% (табела бр.31). Највећи број умрлих од сепсе су старије имунокомпромитоване особе. Од укупно 10 болесника са смртним исходом, 9 припада добној групи ≥60 година.

Бактеријски менингитиси представљају тешка обољења, која често узрокују смртни исход и у 2017. години код 5 оболелих особа узраста од 69 до 86 година, обољење је имало неповољан исход.

Туберкулоза је по броју оболелих особа са смртним исходом у 2017. години била на трећем месту. Од туберкулозе су умрла четири (14,8%) болесника, узраста 53-62 године.

Ентеритис (запаљење црева) проузрокован бактеријом *Clostridium difficile* је у 2017. години четврти најчешћи узрок смртог исхода (11,1%). Смртни исход је регистрован код три пацијента, узраста 64-88 година, а просечан узраст умрлих је 78 година.

У структури узрока смртних исхода у 2017. години налазе се и ХИВ болест (просечан узраст умрлих особа 44,5 година), ехинококоза (код особе мушког пола узраста 63 година), лептоспироза (код особе мушког пола старости 56 година) и пнеумонија (код особе женског пола старости 57 година).

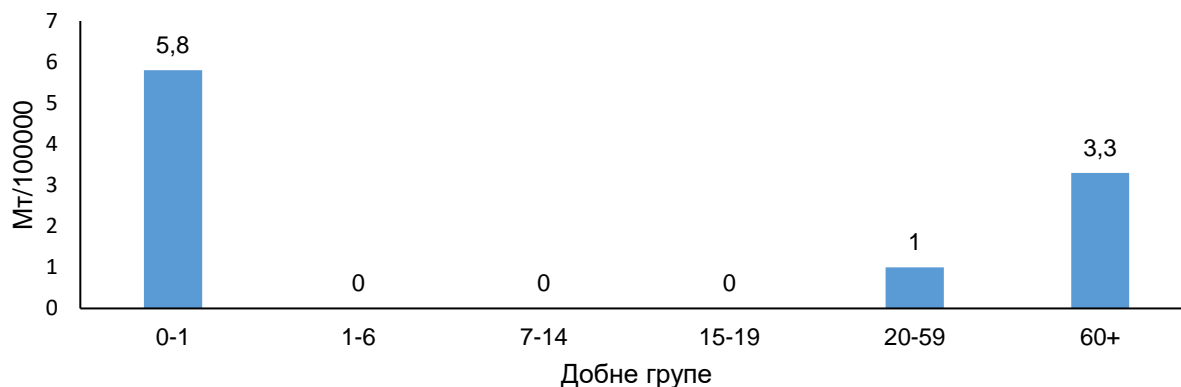
Табела бр.31 Структура узрока смртог исхода од заразних болести (без грипа) у Војводини у 2017. години

Р. бр.	Заразна болест	Број умрлих	%
1.	Сепса	10	37,1
2.	Бактеријски менингитис	5	18,5
3.	Туберкулоза	4	14,8
4.	Ентеритис (<i>Clostridium difficile</i>)	3	11,1
5.	Болест ХИВ	2	7,4
6.	Ехинококоза	1	3,7
7.	Лептоспироза	1	3,7
8.	Пнеумонија	1	3,7
Укупно		27	100

Узрасно специфична стопа морталитета заразних болести (специфични морталитет) је и у 2017. години задржала карактеристичну дистрибуцију. Највеће стопе морталитета регистроване су код најмлађих и најстаријих болесника. Специфични морталитет за особе старије од 60 година (3,3/100.000) и за децу узраста до годину дана (5,8/100.000) је два, односно четири пута виши у односу на општи морталитет заразних болести (1,4/100.000).

У добним групама 1-19 година нису пријављене оболеле особе са смртним исходом (графикон бр. 13).

Графикон бр.13 Узрасно специфичне стопе морталитета заразних болести у Војводини у 2017. години



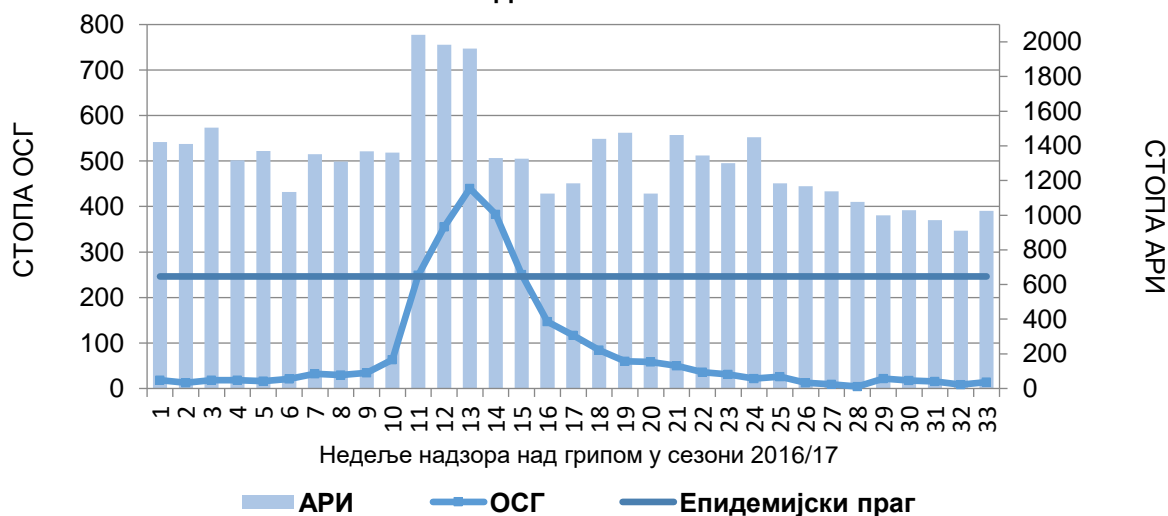
2.5.2. Грип

Епидемијско ширење грипа условљава високу инциденцију, која у условима појачане активности вируса премашује инциденцију свих осталих заразних болести. Због тога се епидемиолошка ситуација овог обољења посебно анализира, а епидемиолошки надзор се спроводи по методологији која је прилагођена карактеристикама овог обољења.

За разлику од других заразних болести, ово обољење се прати сезонски, од почетка октобра једне године до последње недеље месеца маја следеће године.

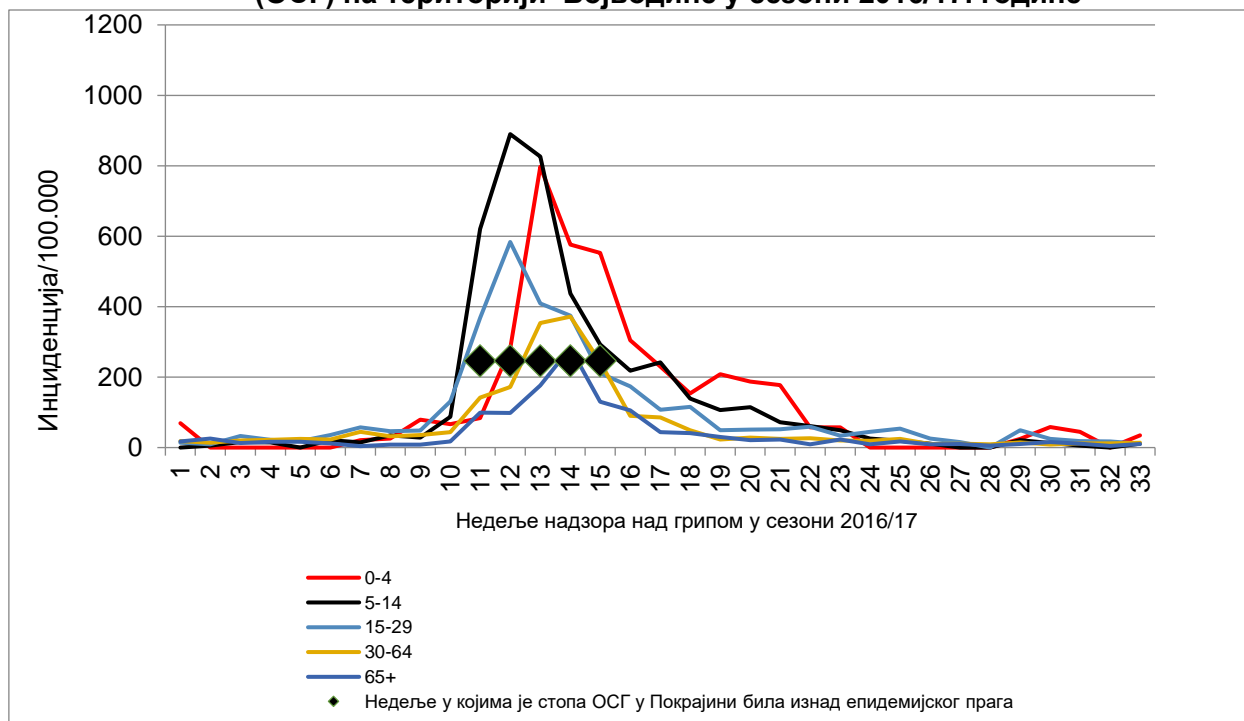
Током анализиране сезоне (2016/17. година), епидемијски период је трајао пет недеља (графикон бр. 14).

Графикон бр. 14 Учесталост обољења сличних грипу (ОСГ) и акутних респираторних инфекција (АРИ) на територији Војводине у сезони 2016/17. године



Као и током претходне сезоне и током 2016/17. године надзора над gripом, највише вредности узрасно специфичне стопе инциденције ОСГ регистроване су за предшколски и школски узраст, (графикон бр. 15).

Графикон бр. 15 Узрасно специфична стопа инциденције обољења сличних gripу (ОСГ) на територији Војводине у сезони 2016/17. године



У циљу праћења структуре и циркулације вируса gripа у популацији, у Институту за јавно здравље Војводине испитано је 803 узорка болесничког материјала (назални и фарингеални брис). У 400 (49,8%) узорка је доказан вирус gripа. Резултати вирусолошког надзора показују да су у овој сезони, за разлику од претходне сезоне надзора, током које је процентуално учешће потврђених случајева gripа у Покрајини указивало на доминацију вируса gripа типа Б и типа А (Х1) са заједничким учешћем од 88,7% , током сезоне 2016/2017.године надзора над gripом, у популацији Покрајине је доминирао вирус gripа типа А (Х3) са учешћем од 96% у укупном броју потврђених случајева gripа.

Код 22 болесника је регистрован смртни исход, као последица компликације неке друге, основне болести. Ниједан болесник са тешким обликом болести претходно није вакцинисан против gripа, укључујући и пацијенте у болничким епидемијама, мада је код ових болесника постојала индикација за вакцинацију (тешка основна болест због које су претходно хоспитализовани).

Имунизација против gripа

У 2017. години у Војводини је против gripа вакцинисано 61.849 особа, што је само за 3% више вакцинисаних него претходне године. У укупном броју вакцинисаних против gripа, највеће учешће је припадало категорији особа старијих од 65 година (52%), док је свака трећа особа вакцинисана према клиничким индикацијама. Укупан број вакцинисаних здравствених радника против gripа у Покрајини је већи за 10% у односу на 2016. годину. Укупно учешће вакцинисаних у јавним службама, геронтолошким центрима и установама социјалне заштите је 6,5% у укупном броју вакцинисаних против gripа у 2017. години (табела бр. 32).

Посматрано од 2009. године број вакцинисаних против gripа у Војводини континуирано опада, а број потребних доза вакцине планира се у односу на просечан

број датих доза у претходном петогодишњем периоду. Осим тога, сваке године одређена количина вакцине остаје неискоришћена. Незаинтересованост за вакцинацију може бити последица утицаја негативних медијских извештавања о пандемијској вакцини па и о имунизацији уопште, али и јављања клинички блажих епидемија грипа у периоду након пандемијске 2009/10. године. Све већи број регистрованих смртних исхода са лабораторијском потврдом вируса грипа (хоспитални надзор на територији Покрајине), из сезоне у сезону, могао би довести до повећања интересовања ризичних категорија становништва за вакцинацију против грипа у наредним сезонама надзора.

Табела бр.32 Имунизација против грипа у АП Војводини у 2017. години

Округ	Клиничке индикације	Епидемиолошке индикације					Укупно вакцинисаних
		Геронтолошки центри	Установе социјалне заштите	Здравствене установе	Јавне службе	Старији од 65 год.	
Севернобачки	1.460	24	37	140	26	3.919	5.606
Средњобанатски	1.783	198	0	168	201	4.170	6.520
Севернобанатски	1.428	180	23	471	4	2.866	4.972
Јужнобанатски	1.603	117	404	1.954	50	5.508	9.636
Западнобачки	2.081	235	38	278	120	4.011	6.763
Јужнобачки	8.998	741	615	1422	916	5.356	18.048
Сремски	3.406	147	0	397	26	6.328	10.304
Укупно	20.759	1.642	1.117	4.830	1.343	32.158	61.849
%	33,6	2,7	1,6	7,6	2,2	51,9	100,0

2.5.3. Респираторне заразне болести

Респираторне заразне болести су најчешћа обољења у групи заразних болести које подлежу обавезном пријављивању. Пошто се општим превентивним мерама на респираторни пут преношења не може битије утицати, респираторне инфекције се у популацији одржавају ендемоепидемијски. Доминантност учешћа респираторних заразних болести у укупном оболевању од заразних болести у АП Војводини у протеклом периоду је била последица начина пријављивања и структуре болести које су до 2016. године подлегале обавезном пријављивању.

Стрептококне инфекције, варицела, пнеумоније и инфективна моноклеоза су више од једне деценије биле доминантне респираторне заразне болести. Неуједначеност пријављивања, непостојање званичних националних дефиниција случаја односно критеријума за пријављивање, као и ниска заступљеност лабораторијске потврде узрочника, допринели су нереалном сагледавању учесталости обољења из ове групе заразних болести.

Значајни резултати у спречавању и сузбијању постигнути су само против оних респираторних заразних болести, против којих се у нашој земљи спроводи обавезна имунизација становништва одређеног узраста (систематска имунизација).

Ова група болести, које се могу превенирати имунизацијом, посебно је анализирана, осим туберкулозе, пошто вакцина нема утицаја на превенцију туберкулозе већ само смањује ризик од развоја клинички тешких облика ове болести.

У 2017. години оболели од респираторних заразних болести су пријављени под три дијагнозе. Два обољења ове групе су проузроковала смртни исход (табела бр. 33).

Табела бр. 33 Структура респираторних заразних болести у Војводини у 2017. години

Обољење	Број оболелих	Инциденција	Број умрлих	Морталитет
Туберкулоза	148	7,7	4	0,2
Бактеријски менингитис	23	1,2	5	0,3
Менингококна болест	6	0,3	0	0,0
Укупно	177	9,2	9	0,5

Туберкулоза у Војводини, као и у читавој земљи, има опадајући тренд и према глобалним критеријумима, наша земља је сврстана у ред земаља са ниским оптерећењем туберкулозом. У 2017. години у Војводини је пријављено 148 особа оболелих од туберкулозе. Регистрована стопа инциденције од 7,7/100.000 је најнижа од када се ово обољење прати. Смртни исход је регистрован код 4 особе узраста 53-62 година, са локализацијом процеса у респираторном тракту.

Највећи број оболелих припада старијим добним групама (табела бр. 34). Најмлађа оболела особа је имала 16 месеци. Особе старије од 50 година чине 67,6% свих оболелих.

Табела бр. 34 Туберкулоза у Војводини по добним групама у 2017. години

Добне групе	Број оболелих	Спец. инц/100.000	Број умрлих	Спец. мт/100.000
0-4	2	2,2		
5-9	2	2,1		
10-14	0	0		
15-19	7	6,4		
20-29	8	3,1		
30-39	16	5,9		
40-49	13	4,9		
50-59	21	6,9	3	0,9
60+	79	17,3	1	0,2
Укупно	148	7,7	4	0,2

Бактеријски менингитиси и менингококна болест представљају тешка обољења, која често узрокују смртни исход и остављају озбиљне последице. У 2017. години су пријављене 23 особе оболеле од бактеријског менингитиса, а код пет болесника је ова болест проузроковала смртни исход. Против најчешћег узрочника менингитиса, бактерије *Streptococcus pneumoniae* постоји вакцина, али се код нас као и вакцина против менингококне болести, користи само према клиничким индикацијама. Од 2018. године се планира увођење и обавезне систематске имунизације пнеумококном вакцином.

2.5.4. Цревне заразне болести

Заступљеност цревних заразних болести у националној патологији, повезана је са хигијенско-санитарним условима становања, социјално-економским условима живота, квалитетом водоснабдевања и начина диспозиције отпадних материја као и начином исхране.

Највећи број **цревних** заразних болести претходних година је пријављен под клиничком дијагнозом заразни проливи (ентеритиси и гастроентеритиси) која обухвата све случајеве дијареје и гастроентеритиса код којих узрочник није лабораторијски доказан, а сумња се да су инфективне природе. Оваквим начином пријављивања се не могу добити релевантни подаци за спровођење квалитетног надзора над цревним заразним болестима. Због тога је новим Законом о заштити становништва од заразних болести (Службени гласник Републике Србије, број 15/2016. године) одређено обавезно пријављивање само етиолошких потврђених дијагноза.

У 2017. години оболели од цревних заразних болести пријављени су под 8 различитих дијагноза. Код три особе које су оболеле од ентероколитиса изазваног бактеријом *Clostridium difficile* и једне особе код које се као компликација развила салмонелозна сепса, обољење је имало неповољан исход (табела бр. 35).

Табела бр. 35 Структура цревних заразних болести у Војводини у 2017. години

Р.бр.	Обољење	Број оболелих	Инциденција /100.000	Број умрлих	Морталитет /100.000
1.	Тровања храном узрокована салмонелама (салмонелозе)	477	24,7	1	<0,1
2.	Ентеритиси узроковани бактеријом <i>Campylobacter jejuni/coli</i> (кампилобактериозе)	294	15,2	0	0,0
3.	Ентеритиси узроковани бактеријом <i>Clostridium difficile</i>	404	20,9	3	0,2
4.	Хепатис А	41	2,1	0	0,0
5.	Бациларна дизентерија	7	0,4	0	0,0
6.	Ламблијаза	7	0,4	0	0,0
7.	Ентеритиси узроковани бактеријом <i>Yersinia enterocolitica</i>	1	<0,1	0	0,0
8.	Трбушни тифус	1	<0,1	0	0,0
Укупно		1.232	63,8	4	0,2

Вирусни гастроентеритиси не подлежу обавезном пријављивању, осим када се јаве у епидемијама. Пошто се рутинско микробиолошко испитивање врши само на бактеријске узрочнике, епидемије гастроентеритиса, код којих нису утврђени бактеријски узрочници, пријављују се као епидемије непознатог узрочника или вероватно вирусне етиологије.

У циљу сагледавања значаја вируса као узрочника тежих облика гастроентеритиса, који захтевају хоспитално лечење и као узрочника епидемија, у Војводини се од 2012. године, спроводи програм „Посвећени надзор над вирусним гастроентеритисима“ подржан од стране Покрајинског секретаријата за здравство, социјалну политику и демографију Војводине. У 2017. години, у оквиру овог програма испитано је 84 узорка биолошког материјала оболелих од гастроентеритиса. Испитивање је вршено на ротавирусе, норовирусе, аденовирусе и астровирусе. Вирусна етиологија гастроинтестиналног синдрома је доказана код 60 (71,4%) болесника (табела бр. 36).

Заступљеност појединих вируса је различита у односу на узраст оболелих. Ротавируси су најчешћи узрочници ентеритиса код деце узраста до 5 година, аденовируси код деце узраста до 14 година. Норовирусне инфекције се јављају спорадично у свим узрастима и епидемијски у колективима (болнице, школе, вртићи, домови за старије особе...). У 2017. години је норовирусна инфекција је доказана у скоро 50% случајева и то најчешће код особа узраста до 15 година (32% случајева).

Астровирусна инфекција је доказана код само једног болесника, а код две оболеле особе је доказана удружена инфекција.

Током 2017. године на подручју Војводине, у 8 епидемија гастроентеритиса је постављена сумња на вирусну етиологију, а потврђена је у шест епидемија, које су пријављене на територији Јужнобачког (5 епидемије) и Средњобанатског (једна епидемија).

Табела бр. 36 Вирусни гастроентеритиси у Војводини у 2017. години

Добне групе	Број тестираних	Ротавируси Бр (%) позитивних	Норовируси Бр (%) позитивних	Аденовируси Бр (%) позитивних	Астровируси Бр (%) позитивних	Удружена инфекција Бр(%) позитивних
0-5	36	8 (22,2)	15 (41,7)	3 (8,3)	1 (2,8)	0
6-14	23	0	12 (52,2)	5 (21,7)	0	2 (8,7)
15-19	5	0	0	0	0	0
20-29	1	0	0	0	0	0
30-49	5	0	4 (80,0)	0	0	0
≥50	14	0	10 (71,4)	0	0	0
Укупно	84	8 (9,5)	41(48,8)	8 (9,5)	1 (1,2)	2 (2,4)

Салмонелозе су и даље значајан епидемиолошки проблем широм света, али се у развијеним европским земљама последњих година бележи континуиран пад броја оболелих. У Војводини је током 2017. године пријављено 474 особа оболелих од алиментарних тоksiинфекција изазваних салмонелама (табела бр. 37). Највиша вредност узрасно специфичне стопе инциденције је регистрована за узраст 0-4 године (185,9/100.000), а најнижа у узрасту 20-59 година (9,6/100.000). За већину оболелих није утврђена епидемиолошка повезаност.

Табела бр. 37 Салмонелозе у Војводини по добним групама у 2017. години

Добне групе	Број оболелих	Инциденција/100.000
0-4	165	185,9
5-9	102	107,6
10-14	25	26,6
15 – 19	25	22,8
20 -59	104	9,6
60+	53	11,6
Укупно	474	24,5

У 2017. години је пријављено седам епидемија тровања храном које су узроковане салмонелама, у којима је оболело 57 особа (12% од укупног броја регистрованих случајева салмонелоза. Епидемиолошким истраживањем је утврђено да је највећи број епидемија везан за породични начин исхране, а све епидемије су последица неправилне термичке обраде намирница животињског порекла, које су примарно контаминирани салмонелама.. На основу високог учешћа појединачних случајева, код којих епидемиолошким испитивањем нису утврђене инкриминисане

намирнице или место заражавања, претпоставља се да су тровања храном већи проблем од приказаног.

Кампилобактериозе су постале најчешћа тровања храном у земљама Европске уније. Од 2008. године се бележи пораст инциденције која премашује учесталост салмонелоза. У Војводини се ово обољење све чешће дијагностикује, али је инциденција и даље вишеструко нижа у односу на инциденцију салмонелоза, уз огромне разлике између појединих округа које се налазе у распону 1,6/100.000 (Западнобачки округ) до 34,5/100.000 (Севернобанатски округ).

У 2017. години регистровано је 294 оболелих особа, од којих већину чине деца млађег узраста. Ово обољење се ретко дијагностикује код особа старијих од 20 година (табела бр. 38). Релативно ниска инциденција у Покрајини (15,2/100.000) је последица инсуфицијентности лабораторијске дијагностике и пријављивања. Највећи број оболелих (245 оболелих особа (83%) од тровања храном проузрокованих овом бактеријом, дијагностикован је у три округа (Јужнобачки, Севернобачки и Севернобанатски округ).

Табела бр. 38 Кампилобактериозе у Војводини по добним групама у 2017. години

Добне групе	Број оболелих	Спец.инц/100.000
0-4	130	146,5
5-9	31	32,7
10-14	34	36,1
15 – 19	27	24,6
20 -59	48	4,4
60+	24	5,2
Укупно	294	15,2

Епидемиолошка ситуација **хепатитиса А** у Војводини је повољна. Након епидемијског таласа, са пиком оболевања 2007. године и 539 регистрованих случајева, ово обољење има опадајући тренд. У 2017. години пријављено је укупно 41 оболела особа. Обзиром да инфекција хепатитис А вирусом оставља доживотни имунитет, пад инциденције је праћен порастом осетљиве популације. Агломерација осетљивих лица у условима неадекватне хигијене, нерешене диспозиције отпадних материја, пропуста у водоснабдевању или елементарних непогода, може да представља потенцијални ризик за погоршање епидемиолошке ситуације овог обољења.

Надзор над цревним инфестацијама изазваним протозоама започео је 1997. године и од тада се ламблиаза континуирано региструје. Број пријављених случајева ове протозое је последњих пет година вишеструко смањен. У 2017. години на територији Покрајине је пријављено само седам болесника са дијагнозом *Lamblasis* (општине Нови Сад, Жабаљ и Зрењанин).

Повољна епидемиолошка ситуација бациларне дизентерије одржава се на територији читаве АП Војводине. У 2017. години су регистрована седам случаја овог обољења (на територији Севернобанатског, Средњобанатског и Јужнобанатског округа) без епидемиолошке повезаности.

Услед инсуфицијентног пријављивања и тешкоћа у лабораторијској дијагностици, током целе године је регистрован само један случај *Enteritis yersiniosa*.

Након више од 15 година од последњих пријављених случајева **трбушног тифуса** у Војводини, у 2017. години, регистрован је један импортован случај овог обољења код пацијенткиње из Новог Сада. Према резултатима епидемиолошког истраживања, оболела је у периоду максималне инкубације путовала у Индију, а највероватнији пут заражавања је био алиментарни. Пацијенткиња се није јављала здравственој служби пре пута, те није била вакцинисана против трбушног тифуса. Нису регистровани секундарни случајеви оболевања.

2.5.5. Сексуално преносиве болести

У групу заразних болести које се преносе полним путем, поред класичних полних болести, сврстана су и обољења која имају више путева преношења, укључујући и полно преношење (вирусни хепатитиси Б и Ц).

Ова група обољења представља озбиљан социјални и медицински проблем у читавом свету. Сматра се да регистрована инциденција не одражава реално стање а преношењу ових инфекција доприноси високо учешће асимптоматских и непрепознатих форми инфекција, нејављање лекару због страха или стида (стигматизације) и нелечење сексуалног партнера.

Мада би превенција сексуално преносивих заразних болести могла бити ефикасна када би се примењивале индивидуалне мере заштите, ове болести и даље остају значајна патологија становништва.

Полна хламидијаза је начешћа сексуално преносива болест (табела бр. 39). Реална инциденција полне хламидијазе није позната, како због асимптоматских инфекција, тако и због различите праксе скрининга, приступачности лабораторијске дијагностике и субрегистрације. Због тога су присутне значајне разлике у регистрованој инциденцији у појединим окрузима. Највиша инциденција је регистрована у Севернобачком округу (23,0/100.000), док са територије Западнобачког и Јужнобанатског округа није пријављен ниједан случај овог обољења.

Табела бр. 39 Структура сексуално преносивих болести у Војводини у 2017. години

Обољење	Број оболелих	Инциденција	Број умрлих	Морталитет
Полна хламидијаза	135	6,9		
Хепатитис Б (акутни и хронични)	89	4,6		
Хепатитис Ц (акутни и хронични)	88	4,5		
Сифилис	37	1,9		
Гонореја	9	0,5		
ХИВ болест (АИДС)	14	0,7	2	0,1
Укупно	372	19,3	2	0,1

Вирусни хепатитиси Б и Ц представљају значајне здравствене и епидемиолошке проблеме због тешког клиничког тока, често неповољног исхода и доживотног носилаштва вируса. Надзор над вирусним хепатитисима отежава чињеница да су ове инфекције често асимптоматске у акутној фази, а хронични облици болести, који су нарочито чести код хепатитиса Ц, се касно откривају. Стопа инциденције акутног хепатитиса Б има опадајући тренд и у 2017. години у Војводини су регистроване најниже стопе инциденције акутних хепатитиса (Б и Ц), од увођења надзора над овим обољењима. Стопа инциденције хроничних облика хепатитиса Б и хепатитиса Ц сада вишеструко премашује инциденцију акутних хепатитиса, што је у складу са клиничким карактеристикама хепатитиса Ц, али је и одраз неповољне епидемиолошке ситуације у прошлости, када је у питању хепатитис Б.

Од 89 пријављених оболелих од хепатитиса Б, 79% оболелих је имало хронични облик болести. Када је у питању хепатитис Ц, у 2017. години није пријављен ниједан случај оболевања од акутног облика (табела бр. 40).

Табела бр. 40 Заступљеност акутног и хроничног хепатитиса Б и Ц у Војводини у 2017. години

Обољење	Број оболелих	Инциденција	% учешћа
Хепатитис Б (акутни)	18	0,9	20,2
Хепатитис Б (хронични)	71	3,7	79,8
Хепатитис Б (укупно)	89	4,6	100
Хепатитис Ц (акутни)	0	0	0
Хепатитис Ц (хронични)	88	4,5	100
Хепатитис Ц (укупно)	88	4,5	100

Смањење стопе инциденције акутног хепатитиса Б сматра се резултатом систематског спровођења имунизације против ове болести. Мада се у нашој земљи имунизација против хепатитиса Б спроводи по различитим индикацијама скоро три деценије, због прекида у спровођењу имунизације и недовољног обухвата имунизацијом, утицај имунизације на кретање хепатитиса Б још није могуће у потпуности сагледати.

Ова обољења се најчешће региструју као појединачни, епидемиолошки неповезани случајеви, а ризикофактори за настанак инфекције се процењују на основу анамнестичких података. Најзаступљенији ризикофактор за хепатитис Б је сексуални контакт, мада због малог броја оболелих од акутног хепатитиса Б и ниске преваленције HBsAg код клијената саветовалишта за добровољно поверљиво саветовање и тестирање, није утврђен већи ризик од инфекције за одређене трансмисивне групе.

За разлику од хепатитиса Б, доминантан ризикофактор за хепатитис Ц је интравенска употреба дроге. Корисници дроге чине 18% свих оболелих од хепатитиса Ц.

ХИВ инфекције остају глобално један од највећих јавноздравствених проблема. Током 2017. године на подручју Војводине је дијагностиковано 14 нових случајева АИДС-а и пријављено 62 случаја ХИВ инфекције.

Све оболеле особе су свој ХИВ статус сазнале у моменту постављања дијагнозе АИДСа. Број оболелих је незнатно већи у односу на претходну годину.

Овај податак забрињава, јер указује да особе са ризичним понашањем не спроводе превентивно тестирање у довољној мери и благовремено. С обзиром да период неманифестне инфекције траје више година, онда ове особе дуго представљају потенцијалну опасност за преношење ХИВ-а.

За разлику од надзора над оболевањем/умирањем од АИДС-а, надзор над ХИВ инфекцијама пружа валидније податке о актуелној епидемиолошкој ситуацији (у зависности од стадијума када је инфекција откривена) и представља бољи начин праћења ефикасности превентивних програма. Од 62 пријављене ХИВ инфекције, 53 особе су новооткривене, док је 9 особа инфицирано раније, али су пријављене тек у 2017. години (табела бр. 41). Број откривених ХИВ позитивних особа у 2017. години је за око 23% већи у односу на претходну. Најмлађа особа код које је дијагностикована ХИВ инфекција у 2017. годиније имала 21 годину а најстарија 81 годину.

У односу на начин инфицирања, у 83% случајева новооткривених ХИВ инфекција, радило се о сексуалном контакту. На овај начин су се инфицирале две особе женског и 42 особе мушког пола, од којих је њих 37 имало сексуалне односе са другим мушкарцима. Једна особа женског пола је инфицирана HIV-ом преко трансфузије крви од ХИВ позитивног даваоца, који је у моменту давања крви био у такозваном „периоду прозора“ а друга особа мушког пола је инфицирана током боравка у иностранству, највероватније током медицинске интервенције. Код седам особа мушког пола није утврђен начин инфицирања.

У току 2017. године, међу особама које живе са ХИВ инфекцијом две особе су умрле услед ХИВ инфекције (обе мушког пола старости 58 и 31 година) док су четири особе умрле са ХИВ инфекцијом.

У 2017. години Morbus HIV је пријављен из пет округа, а највећи број оболелих и највиша стопа инциденције су регистровани на територији Јужнобачког округа. ХИВ инфициране особе су 2017. године откривене у свим окрузима, изузев Севернобанатског.

Највећи број ХИВ инфицираних је откривен на подручју Града Новог Сада (26) и Панчева (6), затим на подручју општине Бачка Паланка (3). По две ХИВ позитивне особе су из општина Тител, Алибунар, Ковин, Инђија, Зрењанин и Суботица, а по једна ХИВ позитивна особа је из општина Ковачица, Вршац, Пландиште, Оџаци, Шид и Сечањ.

Обољење је регистровано у свим добним групама изнад 20 година, а највећи број ХИВ инфекција је дијагностикован у добној групи 20-39 година. Најмлађа ХИВ позитивна особа је имала 21, а најстарија 81 годину.

Табела бр. 41 ХИВ инфекције у Војводини по добним групама у 2017. години

Добне групе	Број оболелих	Број новодијагностикованих ХИВ+
0-14		
15-19		
20-29	3	17
30-39	3	15
40-49	5	11
50-59	2	7
60+	1	3
Укупно	14	53

Према подацима Покрајинског регистра ХИВ инфекција, од 1985. године, када су регистровани први случајеви ХИВ инфекције у АП Војводини, до 31. децембра 2017. године, укупно је 582 грађана наше Покрајине сазнало да живи са ХИВ инфекцијом. Од манифестне ХИВ инфекције је оболело 253 особа (43,5%). Умрло је 148 особа (127 од последица ХИВ инфекције, док је 21 особа умрла од другог узрока).

Највећи број ХИВ инфекција дијагностикује се у узрасту од 20 до 39 година (64,8%). Код особа старијих од 39 година је било 29,7%, а код млађих од 20 година 5,5% дијагностикованих ХИВ инфекција.

Тренутно 434 грађана АП Војводине зна да живи са ХИВ-ом. Највећи број особа живи са ХИВ-ом на подручју Јужнобачког округа – 192 (44,2%), Јужнобанатског округа – 77 (17,7%), Сремског округа – 57 (13,1%) и Севернобачког округа – 55 (12,7%), а значајно мање на подручју Западнобачког округа – 25 (5,8%), Средњобанатског округа – 16 (3,7%) и Севернобанатског округа – 12 (2,8%) особа.

До сада су случајеви ХИВ инфекције откривени у 44 од 45 војвођанских градова и општина.

Класичне полне болести су задржале релативно ниске стопе, уз мање годишње осцилације. Средином 80-их година прошлог века дошло је до наглог пада инциденције **гонореје и сифилиса**, као резултат широких превентивних програма који су се спроводили након појаве ХИВ инфекције. У 2017. години регистровано је значајно мање оболелих него претходне године. Пријављено је девет случајева гонореје (70% мање него претходне године) и 37 случајева сифилиса (око 30% мање у односу на 2016. годину). Оба обољења су значајно чешће регистрована код особа мушког пола (8:1 односно 6,4:1) и мада у пријавама обољења трансмисивна група најчешће није наведена, преваленција и сифилиса међу клијентима саветовалишта за добровољно поверљиво саветовање и тестирање, показује да у Покрајини, популација мушкараца

који имају сексуалне односе са мушкарцима представља најзаступљенију трансмисивну групу.

2.5.6. Векторске болести

Болести које се преносе посредством вектора, најчешће инсеката (комараца и крпеља), представљају групу бројних, разнородних болести од којих су у Војводини распрострањена жаришта лајмске болести, а од 2012. године, као аутохтона векторска болест је препозната и грозница западног Нила. Међутим, у Покрајини се повремено региструју и импортовани случајеви других векторских болести (маларија, лајшманијаза, денга грозница).

У 2017. години, у групи векторских болести су регистровани само случајеви оболевања од грознице западног Нила, (табела бр. 42).

Табела бр. 42 Векторске заразне болести у Војводини у 2017. години

Обољење	Број оболелих	Инциденција/100.000
Грозница западног Нила	9	0,5
Укупно	9	0,5

Глобалне климатске промене, које утичу и на географску дистрибуцију и бројност вектора, могу имати негативан утицај и на учесталост и дистрибуцију болести које они преносе. У 2012. години први пут су у нашој земљи регистровани оболели од **грознице западног Нила**, коју преносе заражени комарци. До сада је ово обољење регистровано у свим окрузима Војводине, али је највећи број оболелих са подручја Јужнобанатског округа, затим Сремског и Јужнобачког округа. У 2017. години је пријављено 9 оболелих особа, код којих је обољење имало повољан исход. Највећи број оболелих (7) је регистрован у узрасту преко 60 година (табела бр.43).

Табела бр. 43 Грозница западног Нила у Војводини у периоду 2012-2017. година

Грозница западног Нила	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Број оболелих	16	90	23	9	14	9
Број умрлих	4	12	3	1	1	0
Леталитет (%)	25,0	13,3	13,0	11,1	7,1	0

Дијагноза грознице западног Нила је постављена само код тешких, углавном неуроинвазивних облика болести, за које се процењује да чине мање од 1% укупног броја инфицираних. Због тога је леталитет (број умрлих од 100 оболелих) висок (табела бр. 43). Оболеле особе су регистроване током два летња месеца (август и септембар) када су активност комараца и изложеност људи комарцима највећи.

2.5.7. Зоонозе

Група зооноза обухвата обољења животиња која се могу пренети на људе. Мада су постигнути значајни резултати у сузбијању и спречавању бројних зооноза, ова обољења и данас имају велик здравствени, ветеринарски епидемиолошки и економски значај. Због распрострањености жаришта, промене вируленције микроорганизама, ризика од ширења оболења на нова географска подручја и пораста инциденције оболевања код људи и животиња, као и препознавање нових зооноза, многа обољења ове групе припадају новим („*emerging*“) или поново претећим („*re-emerging*“) инфекцијама.

Доношењем новог Правилника о начину праћења зооноза и узрочника зооноза („Сл. Гласник РС“ бр 76/2017) и начина међусобног извештавања и комуникације о зоонозама о појави зооноза код људи или животиња, унапређен је постојећи систем надзора над зоонозама али ће обједињена анализа ових података ради добијања релевантних показатеља епидемиолошке и епизоотиолошке ситуације бити могућа тек у наредном периоду.

Према висини инциденције, водеће обољење ове групе у Војводини је годинама уназад била трихинелоза, док су се Кју грозница, токсоплазмоза, ехинококоза и лептоспироза регистровале континуирано, али са нижом инциденцијом. У 2017. години у структури заразних болести из ове групе обољења је на првом месту по броју оболелих била Кју грозница (табела бр. 44)

Остале болести из ове групе које подлежу обавезном пријављивању се региструју дисконтинуирано или изузетно ретко (бруцелоза, листериоза, пситакоза, туларемија, антракс).

Табела бр. 44 Структура зооноза у Војводини у 2017. години

Р.бр.	Обољење	Број оболелих	Инциденција/ 100.000	Број умрлих	Морталитет /100.000
1.	Кју грозница	39	2,0		
2.	Ехинококоза	17	0,9	1	<0,1
3.	Лептоспироза	10	0,5	1	<0,1
4.	Токсоплазмоза	7	0,4		
5.	Трихинелоза	6	0,3		
6.	Пситакоза	3	0,2		
7.	Хеморагијска грозница са бубрежним синдромом	3	0,2		
8.	Листериоза	2	0,1	1	<0,1
Укупно		87	4,5	3	0,2

Кју грозница је ендемска зооноза у Војводини. Напуштањем номадског сточарења и редуковањем сточног фонда, пре свега оваца као основних резервоара, у Војводини се више не јављају епидемије великих размера, какве су биле до краја 80-их година. Током 2017. године пријављено је 39 особа оболелих од Кју грознице. Обољење је регистровано на познатим ендемским подручјима, на територији три округа (Средњобанатски, Сремски и Јужнобанатски). Од Кју грознице претежно оболевају власници домаћих животиња и чланови њихових породица. Међутим, пошто се обољење преноси ваздухом, ризику од инфекције је изложено и читаво становништво подручја са развијеним овчарством. У Покрајини је ово обољење задржало карактеристичну демографску дистрибуцију, са највишом стопом специфичне инциденције за радно способно становништво и особе мушког пола.

Регистровани случајеви **ехинококозе** обухватају само оне болеснике код којих је спроведен оперативни третман. У 2017. години пријављено је 17 оболелих особа од ехинококозе. Најчешћа локализација ехинококне цисте је јетра (12 болесника). Најмлађа оболела особа је имала осам година, док је преко 70% оболелих било узраста преко 50 година. Код једне оболеле особе обољење је имало неповољан исход. Оболели од ехинококозе нису регистровани једино на територијама Севернобачког и Јужнобанатског округа.

Жаришта **лептоспирозе** су у Војводини широко распрострањена, али блажи облици болести остају препознати и регистрацијом су обухваћени само тежи, хоспитализовани болесници. Због тога се претпоставља да је број препознатих обољења са блажом клиничком сликом већи. Од укупног броја регистрованих случајева оболевања од лептоспирозе у 2017. години, 50% је са територије Јужнобачког округа. Највећи ризик од инфекције лептоспирама у Покрајини носи контакт са контаминираним површинским водама, а оболевају најчешће особе које се баве рибарењем. Због веће изложености мушкарци оболевају чешће у односу на жене. У 2017. години свих десет

оболелих особа су мушког пола. Код једне оболеле особе болест је имала неповољан исход.

Токсоплазма је протозоална инфекција која је најчешће блага или асимптоматска. Значајна је само уколико се јави у току првог, а нарочито другог триместра трудноће, када може да узрокује смрт плода, побачај, рођење детета са конгениталним малформацијама или класичну конгениталну токсоплазмозу. У 2017. години пријављено је 7 случајева токсоплазмозе. Конгенитална токсоплазма није дијагностикована.

Трихинелоза је стално присутна на територији наше Покрајине. Региструје се континуирано од 1966. године, када је уведено обавезно пријављивање. Резервоар трихинелозе у Војводини је домаћа свиња, а најризичније намирнице су димљене kobасице, које се, од свих традиционално конзервираних намирница, прве конзумирају након свињокоља или се најчешће налазе у нерегистрованој продаји.

Захваљујући предузетим мерама у погледу едукације становништва и стварањем услова за трихиноскопски преглед меса из приватне производње, број епидемија и укупан број оболелих од трихинелозе у Војводини је значајно смањен. У 2017. години оболело је 6 родбински повезаних особа са територије Сремског округа, који су конзумирали сушено месо код родитеља у Босни (где је и пријављена епидемија са већим бројем оболелих). Број оболелих од трихинелозе у Покрајини има тренд пада и регистровани број оболелих у 2017. години је најмањи у последњих двадесет година.

Пситакоза (ornithosis psittacosis), позната и као папарајска грозница, је болест птица која има велики потенцијал преноса на људе. Карактерише се повишеном температуром, малаксалошћу, боловима у мишићима, главобољом и атипичном пнеумонијом. У Покрајини се региструје ретко (током последњих десет година пријављен је само по један случај овог обољења 2009. и 2010. године). Новим Законом о заштити становништва од заразних болести („Сл.гл.РС“ 15/2016) је укинут надзор над овом болешћу, осим у случају њеног јављања у епидемијском облику. У 2017. години је на територији Средњобанатског округа регистрована мања породична епидемија у којој су оболеле три особе. Епидемиолошким испитивањем је утврђено да су чланови домаћинства у коме је регистрована епидемија имали папагаја, који је неколико недеља након појаве обољења код људи угинуо.

Хеморагијска грозница са бубрежним синдромом (мишја грозница) се све до краја прошлог века јављала код становника фрушкогорских насеља и особа које су боравиле у овом познатом жаришту. Обољење се и даље региструје дисконтинуирано и са ниском учесталошћу али су данас жаришта мишје грознице распрострањена на ширем подручју Војводине. У 2017. години регистрована су три случаја ове зоонозе на територији Јужнобачког, Сремског и Средњобанатског округа. Пошто су резервоари овог обољења глодари, од којих су најзначајнији пољски мишеви, пораст популације глодара носи ризик од погоршања епидемиолошке ситуације овог обољења у популацији покрајине и јављања епидемија ширих размера.

Мада је узрочник **листериозе** (бактерија *Listeria monocytogenes*), широко распрострањен у природи, због тога што најчешће узрокује благо фебрилно обољење, често остаје недијагностикован. Надзор над овим обољењем је уведен пре свега због тога што инфекција овом бактеријом у току трудноће може да доведе до спонтаног побачаја и неонаталне смрти. Значајан здравствени проблем представљају тешке и фаталне форме болести (менингитис, енцефалитис, ендокардитис) које се јављају код особа са оштећеним имунитетом или које имају неко хронично обољење. У 2017. години пријављене су две оболеле особе, са клинички тешким обликом листериозе. Код једне оболеле особе обољење је имало неповољан исход.

2.5.8. Заразне болести против којих се спроводи имунизација

Актуелна епидемиолошка ситуација у погледу појединих обољења, против којих се спроводи систематска имунизација, зависи од дужине вакциналног периода, календара имунизације, обухвата становништва вакцинацијом и карактеристика самих вакцина. Стварни утицај имунизације на кретање заразних болести може се сагледати само ако постоји квалитетан надзор и ако је континуирано приступачна лабораторијска дијагностика.

Мада су спровођењем програма обавезних имунизација, постигнути значајни резултати у спречавању и сузбијању заразних болести у Војводини, последњих година долазило је до импортовања и ограниченог епидемијског ширења неких обољења из ове групе (морбили, мумпс), а тек увођењем организованог и квалитетног надзора препознат је ендемски карактер великог кашља (*Pertussis*), за који се сматрало да припада елиминисаним болестима. Поред великог кашља, у 2017. години су у овој групи пријављени још и појединачни случајеви заушака (*Parotitis epidemica*), малих богиња и тетануса, док се постигнута елиминација дифтерије, полиомијелитиса и неонаталног тетануса и даље одржава (табела бр. 45).

Табела бр. 45 Структура болести које се могу превенирати вакцинама у Војводини у 2017. години

Заразна болест	Број оболелих	Инциденција
Pertussis	235	12,2
Morbilli	26	1,3
Parotitis epidemica	9	0,5
Tetanus	1	<0,1

Пертусис (велики кашаљ) је обољење које је и даље ендемски присутно широм света. Пораст обухвата имунизацијом није довео до очекиване елиминације пертусиса већ је дошло до ендемизације, а многе развијене земље региструју пораст инциденције пертусиса. Као најчешћи разлози, наводе се пораст препознатих случајева болести међу адолесцентима и адултима, ограничено трајање вакциналног имунитета и антигенске промене узročника.

Услед непостојања адекватног надзора, дефицитарне лабораторијске дијагностике и следствено инсуфицијентног пријављивања, ово обољење је у Војводини регистровано дисконтинуирано, у облику појединачних случајева и без етиолошке потврде. Због хетерогености клиничке слике, промењене дистрибуције болести у популацији услед дугогодишње примене вакцине али и уверења лекара да након вишедеценијске имунизације ове болести нема, сумња на пертусис се у пракси ретко поставља. Све до 2012. године, пријављивањем су обухваћени само хоспитализовани пацијенти, а дијагноза је постављана искључиво на основу клиничке слике обољења.

Увођењем активног надзора над пертусисом у оквиру Програма, који је подржан од стране Покрајинског секретаријата за здравство, социјалну политику и демографију, добијена је реалнија слика о епидемиолошкој ситуацији пертусиса у Покрајини. Резултати из шестогодишњег периода спровођења овог Програма показују да је пертусис у Војводини задржао ендемо-епидемијски карактер. Највећи број оболелих је регистрован 2014. године када је пријављено 247 оболелих особа и регистрована стопа инциденције од 12,8/100000 (табела бр. 46).

Табела бр. 46 Пертусис у Војводини у периоду 2012- 2017. године

Година	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Бр. оболелих	20	31	247	63	140	235
Инциденција	1,0	1,6	12,8	3,3	7,3	12,2
Бр. умрлих	0	0	0	1	0	0
Морталитет	0,0	0,0	0,0	<0,1	0,0	0,0

У 2017. години је пријављено 235 оболелих особа чија се клиничка слика уклапала у дефиницију случаја пертусиса или су откривени активним епидемиолошким истраживањем контаката оболелих као и надзором над експонираним особама у породици и другим колективима. Највећи број оболелих чине деца школског узраста, која су потпуно имунизована у складу са календаром имунизације, али је стопа инциденције висока (92,5/100000) и међу најмлађима (табела бр. 47).

Табела бр. 47 Пертусис у Војводини по добним групама у 2017. години

Добне групе	Број оболелих	Инциденција
<1	16	92,5
1	5	28,4
2	1	5,5
3	3	16,9
4	6	33,5
5	7	38,0
6	4	21,1
7-9	25	43,5
10-14	86	91,5
15-19	30	27,3
20-29	6	2,4
30-39	17	6,3
40 и више	29	2,8
Укупно	235	12,2

Обољевање вакцинисаних лица, због ограниченог трајања вакциналног имунитета и померање оболевања према старијим добним групама, указују на неопходност промене стратегије имунизације и увођење нових доза пертусисне вакцине.

Мумпс се у Војводини континуирано региструје, од појединачних случајева до епидемија ширих размера. Епидемије мумпса су захватиле Сремски округ 2009. године, а 2012. и 2013. године и шире подручје Војводине, са највећим бројем оболелих у Јужнобачком округу. У 2017. години је епидемиолошка ситуација била повољна. Пријављено је укупно девет оболелих особа.

После епидемије **морбила** 2007. године, на територији АП Војводине, епидемиолошка ситуација је била повољна. Спровођење допунске имунизације припадника тешко доступних популационих група, који су највише били погођени епидемијом морбила и смањење броја осетљивих лица, допринело је да импортовање морбила, 2009. године и 2013. године не доведе до епидемијског ширења. Импортовани случај морбила из Италије, 2011. године, довео је до ограниченог ширења, међу родбински повезаним ромским породицама. Током 2014. и 2015. године, импортовањем морбила из Републике Српске оболела су 93 становника Покрајине.

Упркос регистрању већег броја епидемија морбила у Европском региону, као и ограниченем ширењу епидемије малих богиња на територији Града Крушевца током 2016. године, у Покрајини до маја месеца 2017. године није регистрован ниједан нови случај оболевања од морбила. Током месеца маја и јуна је на територији Сремског округа регистрована мања епидемија са шест оболелих особа, настала након контакта са оболелом особом из Италије. Почев од октобра 2017. године, епидемијско ширење морбила у Републици Србији, посебно на Косову и Метохији, прелило се и на територију АП Војводине. Током 2017. године, регистровано је укупно 26 случајева малих богиња. Већина оболелих су били невакцинисани или непознатог вакциналног статуса (табела бр.48).

Табела бр. 48 Морбили у Војводини у периоду од 2012. до 2017. године

Година	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Бр. оболелих	0	1	14	79	0	26
Инциденција	0,0	<0,1	0,7	4,1	0,0	1,3

Од **тетануса** оболевају невакцинисане особе старије животне доби. Тетанус се најчешће јавља као компликација безазлених повреда, које нису биле разлог посете лекару и где није спроведена постекспозициона заштита. У 2017. години регистрован је један случај овог оболења код особе женског пола старости 77 година, где ни након спроведеног епидемиолошког истраживања није утврђен начин повређивања, односно врста повреде.

Мада је **рубеола** обично благо обољење, са ретким компликацијама, због високог тератогеног потенцијала вируса рубеоле, уведена је имунизација против рубеоле и надзор над конгениталним рубеола синдромом. Пад обухвата ММР вакцином за сада није угрозио постигнуте резултате у смањењу инциденције рубеоле, па у 2017. години у Војводини није пријављен ниједан случај овог оболења.

2.5.9. Регистроване епидемије заразних болести у АП Војводини у 2017.години

У 2017. години, на територији Покрајине је регистровано укупно 34 епидемије заразних болести у којима је оболело 842 особа, што представља око 4% свих пријављених оболелих особа од заразних болести, без грипа (табела бр. 49).

У односу на 2016. години, број пријављених епидемија је двоструко мањи док је број регистрованих особа оболелих у епидемијама мањи за око 11% мањи, што се може објаснити изменама законске регулативе у смислу престанка пријављивања заразних болести, које су се најчешће пријављивале као и слабостима надзора над заразним болестима.

Табела бр. 49 Епидемије по врсти обољења и окрузима на територији АП Војводине у 2017. години

Врста епидемије	Обољење	Број епидемија							
		УКУПНО	Јужнобачки округ	Сремски округ	Севернобачки округ	Западнобачки округ	Севернобанатски округ	Средњебанатски округ	Јужнобанатски округ
Алиментарне епидемије	1.Salmonellosis	7	3	3			1		
	2.Intoxicatio alimentaria bacterialis	3			1		1		1
	3.Trichinellosis	1		1					
	4.Diarrhoea et gastroenteritis acuta causa inf. susp.	1	1						
	5.Gastroenteritis acuta Norwalk	1	1						
Респираторне епидемије	1.Pertussis	2	1	1					
	2.Streptococcosis	2	1	1					
	3.Morbilli	1		1					
	4.Psitacosis	1						1	
	5.Tuberculosis	1							1
	6.Q febris	1		1					
Контактне епидемије	1.Gastroenteritis acuta Norwalk	2	2						
	2.Scabies	1			1				
	3.Hepatitis virosa acuta A	1						1	
Неутврђен пут ширења	1.Diarrhoea et gastroenteritis acuta causa inf. susp.	1					1		
Установе социјалне заштите	1.Gastroenteritis acuta Norwalk	1	1						
	2.Varicella	1			1				
Здравствене установе за акутне и хроничне болести	1.Enterocolitis per Clostridium difficile	2	2						
	2.Gastroenteritis acuta Norwalk	2	1					1	
	3.Infectio viralis alia	1	1						
	4. Febris, non specificata	1	1						
Укупно		34	15	8	3	0	3	3	2

2.5.10. Реализација програма обавезне имунизације

Међу свим мерама превенције заразних болести, имунизација представља најбржу, најефикаснију и економски највише оправдану меру, која је директно утицала на смањење оболевања и умирања, као и на измену структуре заразних болести у свету. Многа обољења, која су представљала прворазредне здравствене проблеме, захваљујући систематској имунизацији становништва, данас су у развијеном делу света елиминисана или су сведена на појединачно јављање.

Савремене технолошке могућности допринеле су да се стално усавршавају постојеће и добијају нове вакцине. На тај начин се повећава и број заразних болести,

које се применом вакцина могу успешно спречавати и сузбијати. Листа обавезних вакцина се стално проширује и у нашој земљи. Данас се обавезна имунизација лица одређеног узраста у нашој земљи спроводи против 10 заразних болести и то: туберкулозе (БЦГ), великог кашља, дифтерије, тетануса (ДТП, ДТ, дТ), дечје парализе (ОПВ, ИПВ), морбила, рубеоле, мумпса (ММР), хепатитиса Б (ХБ) и инфекција изазваних бактеријом хемофилус инфлуенце тип Б (Хиб), а од 2016.године и против стрептококуса пнеумоније (PCV).

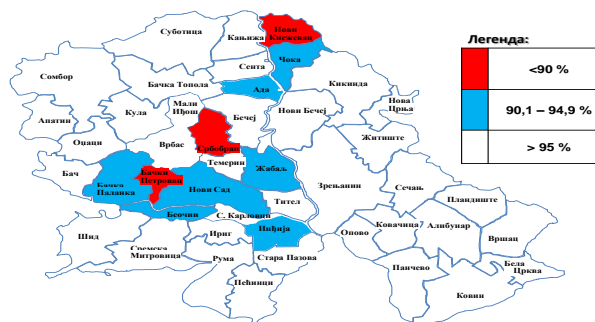
Као и током претходне године, спровођење програма обавезних имунизација и у 2017. години на територији АП Војводине било је отежано због дисконтинуитета у снабдевању појединим вакцинама, што се одразило на правовременост имунизације и остварени обухват. Нижем обухвату имунизацијама допринели су и неодрживање на вакцинацију, као и одбијање вакцинације.

Прерасподелом вакцина између округа/општина, поновним позивањем на вакцинацију и надокнадом пропуштених имунизација, на крају 2017. године у АП Војводини, посматрано у целисти, постигнут је висок обухват обавезника свим вакцинама, осим ММР вакцином (78,1%) и ХБ вакцином (69,5%) за ученике 6. разреда (табела бр. 50).

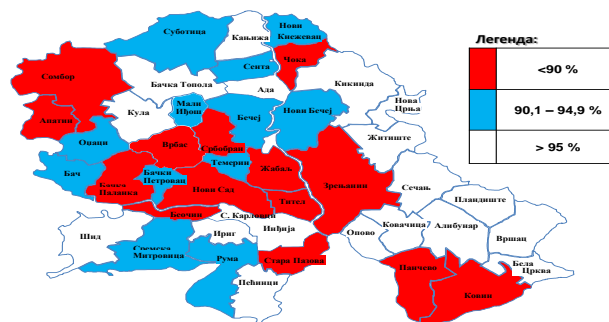
Табела бр. 50 Регистровани обухват лица обавезним имунизацијама у Војводини у 2017. години (вакцинација)

Вакцина	Број обавезника	Број вакцинисаних	% обухвата
ДТП/ДТаП	17.290	16.502	95,4
Полио	17.293	16.505	95,4
БЦГ	17.388	17.011	97,8
ММР	20.941	16.351	78,0
Хиб	17.314	16.534	95,5
ХБ у узрасту одојчета	17.095	16.154	94,5
ХБ у 12. години	8.498	5.905	69,5

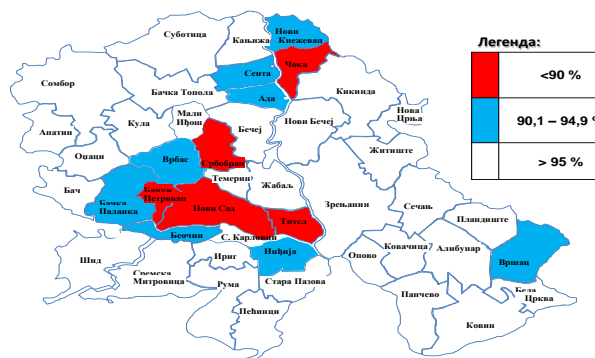
Због наведених проблема, у више општина на територији АП Војводине није достигнут безбедан обухват примарном серијом ДТаП/ИПВ/хиб вакцином као и ММР и ХБ вакцином (картограми бр. 1-4).



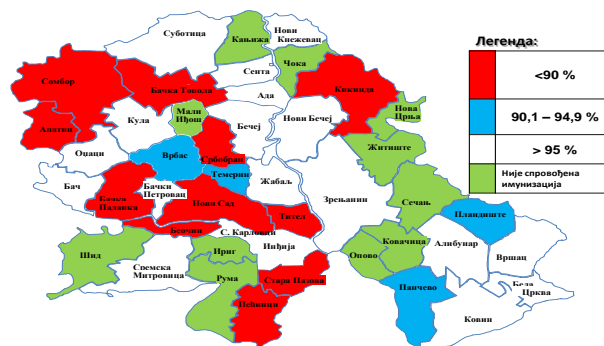
Картограм бр.1 – обухват примарном серијом вакцина против дифтерије, тетануса, великог кашља, дечје парализе и обољења изазваних хемофилусом инфлуенце типа б у ап војводини у 2017. години



Картограм бр.2 – обухват примоиимунизацијом против малих богиња, заушака и рубеле у ап војводини у 2017. години



Картограм бр.3 – обухват имунизацијом против хепатитиса б код одојчади у ап војводини у 2017. години



Картограм бр.4 – обухват имунизацијом против хепатитиса б у узрасту од 12 година у ап војводини у 2017. години

Разлози који су довели да пада обухвата вакцинацијама, негативно су се одразили и на обухват ревакцинама на вакциналним пунктовима широм АП Војводине. Безбедан обухват ($\geq 95\%$) остварен је само за ДТ, ОПВ2 и ОПВ3 ревакцине.

Низак обухват ревакцинама против дечје парализе, поготово у завршном разреду основне школе, последица је прекида дистрибуције ОПВ од 1. јануара 2015. године. У претходним годинама, у недостатку довољних количина ММР вакцине, предност спровођењу имунизације је давана примовакцинацији. Обезбеђивањем довољних количина ММР вакцине, током 2016. године се тежило спровођењу вакцинације свих до тада неимунизованих обвезника, а као резултат тих напора постигнуто је повећање обухвата другом дозом ММР вакцине (табела бр. 51).

Додатно оптерећење програму имунизације представљале су и све интензивније антивакциналне поруке са све већим присуством како на друштвеним мрежама, тако и у писаним и штампаним медијима. Међутим, узимајући у обзир да висина обухвата имунизацијом, пре свега ММР вакцином, није драстично смањена, нижи обухвати су више последица проблема неуспелог спровођења вакцинације и раније невакцинисаних обвезника и одлагања имунизације, него директног утицаја антивакциналне кампање.

Табела бр. 51 Регистровани обухват лица обавезним имунизацијама у Војводини у 2017. години (ревакцинација)

Вакцина	Број обвезника	Број ревакцинисаних	% обухвата
ДТП	17.625	16.001	90,8%
ДТ	17.462	16.713	95,7%
дТ	21.216	19.391	91,4%
Полио 1.	17.625	16.001	90,8%
Полио 2.	17.697	16.911	95,6%
Полио 3.	21.205	20.042	94,5%
ММР	19.198	17.895	93,2%

ОРГАНИЗАЦИЈА И РАД ЗДРАВСТВЕНЕ СЛУЖБЕ У ВОЈВОДИНИ

3.1. Мрежа здравствених установа и запослени у здравственим установама Војводине

На територији Војводине здравствену заштиту становништва обезбеђују 93 здравствене установе у државној својини. Ове установе су обухваћене Уредбом о Плану мреже здравствених установа („Сл. гласник РС“, бр. 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12, 8/14, 92/15, 111/17, 114/17, 13/18 и 15/18), док приватне здравствене установе нису уврштене. Мрежу примарне здравствене заштите чине 44 дома здравља, 10 апотека и 3 завода (Завод за здравствену заштиту радника Нови Сад, Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад и Завод за хитну медицинску помоћ Нови Сад). У оквиру четири дома здравља (Нови Кнежевац, Озаци, Бачка Топола, Рума) се налази и стационар.

Здравствену заштиту на секундарном нивоу обезбеђује 9 општих болница (Суботица, Зрењанин, Сента, Кикинда, Вршац, Панчево, Сомбор, Сремска Митровица, Врбас), 11 специјалних болница (4 специјалне болнице за рехабилитацију: Кањижа, Меленци, Апатин и Врдник, 2 специјалне болнице за плућне болести: Зрењанин и Бела Црква, 3 специјалне болнице за лечење психијатријских болесника: Нови Кнежевац, Вршац и Ковин, Специјална болница за реуматске болести Нови Сад и Специјална болница за неуролошка и посттравматска стања Стари Сланкамен) и Војномедицински центар Нови Сад.

Болничку здравствену заштиту на терцијарном нивоу пружа Клинички центар Војводине, Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине и институти у Сремској Каменици: Институт за онкологију Војводине, Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Институт за плућне болести Војводине. Поред болничких установа, на терцијарном нивоу је и Клиника за стоматологију Војводине.

Здравствену делатност на територији Војводине обављају и 6 Завода за јавно здравље (Сомбор, Суботица, Зрењанин, Кикинда, Панчево, Сремска Митровица), Институт за јавно здравље Војводине, Завод за антирабичну заштиту Нови Сад, Завод за трансфузију крви Војводине, које су према Закону о здравственој заштити установе које обављају делатност на више нивоа здравствене заштите.

У здравственим установама на територији АП Војводине у 2017. години било је запослено укупно 24.514 радника на неодређено време, 18.989 су здравствени, а 5.525 нездравствени радници. Према степену стручне спреме запослено је 5.748 здравствених радника са високом стручном спремом и 13.219 здравствених радника са вишом и средњом стручном спремом. Лекара је било 4.632 (од тога 3.172 специјалиста), зубних лекара 436 и фармацеута 328. Подаци о кадровима односе се само на здравствене установе из Плана мреже, са приказаним кадровима запосленим на неодређено време уз напомену да је број запослених на Институтима у Сремској Каменици приказан без административно/техничких радника који су посебно приказани у Установи заједничких послова Института у Сремској Каменици (табела бр. 52).

Са 247 лекара на 100.000 становника, Војводина има слабију обезбеђеност у односу на Централну Србију (284 лекара на 100.000 становника)³ као и на просек за Европски регион (322 на 100.000 становника) и на просек за земље ЕУ (322 на 100.000 становника)².

¹ Извор: Здравствено статистички годишњак Републике Србије 2016. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут" ИССН 2217- 3714 (on line). Београд 2017.

²Извор: European Health For All Database (HFA-DB) World Health Organization Regional Office for Europe.

Табела бр. 52 Кадрови у здравственим установама Војводине на дан 31.12.2017. године

Установа	Укупан број радника	Здравствени радници											Немедицински
		Здравствени радници укупно	Висока стручна спрема							Виша СС	Сред. СС	Нижа СС	
			Висока СС укупно	Лекари			Зубни лекари	Фармацеути	Остали				
				Општа мед.	На спец.	Специјалисти							
1. ДЗ Бачка Топола	183	141	48	8	6	27	5	1	1	8	85	0	42
2. ДЗ Мали Иђош	57	40	16	7	1	5	3	0	0	3	21	0	17
3. ДЗ Суботица	525	441	168	60	15	48	35	0	10	21	252	0	84
4. Апотека Суботица	94	70	35	0	0	0	0	35	0	0	35	0	24
5. Општа болница Суботица	1.104	891	203	5	28	157	0	3	10	110	573	5	213
6. Завод за јавно здравље Суботица	102	82	28	0	0	12	0	0	16	11	42	1	20
СЕВЕРНОБАЧКИ ОКРУГ	2.065	1.665	498	80	50	249	43	39	37	153	1.008	6	400
1. ДЗ Житиште	84	64	21	13	0	4	2	2	0	0	43	0	20
2. ДЗ Нова Црња	52	38	13	8	1	2	2	0	0	0	25	0	14
3. ДЗ Нови Бечеј	119	92	34	12	4	12	4	1	1	5	53	0	27
4. ДЗ Сечањ	75	61	19	11	0	4	3	1	0	2	40	0	14
5. ДЗ Зрењанин	498	397	143	53	5	52	27	1	5	24	230	0	101
6. Апотека Зрењанин	80	71	35	0	0	0	0	35	0	0	36	0	9
7. Општа болница Зрењанин	964	751	183	0	36	131	0	6	10	59	509	0	213
8. Специјална болница за рехабилитацију Меленци	226	150	21	3	0	14	0	0	4	42	87	0	76
9. Специјална болница за плућне болести Зрењанин	97	62	15	0	0	13	0	1	1	5	42	0	35
10. Завод за јавно здравље Зрењанин	69	49	19	0	1	13	0	2	3	11	19	0	20
СРЕДЊЕБАНАТСКИ ОКРУГ	2.264	1.735	503	100	47	245	38	49	24	148	1.084	0	529
1. ДЗ Ада	79	58	22	9	1	8	3	1	0	5	31	0	21
2. ДЗ Нови Кнежевац (са стационаром)	75	60	20	5	2	9	3	0	1	2	38	0	15
3. ДЗ Чока	52	42	13	5	1	4	2	1	0	1	28	0	10
4. ДЗ Кањижа	116	88	33	11	0	15	5	1	1	3	52	0	28
5. ДЗ Сента	88	74	27	8	3	11	4	0	1	2	45	0	14
6. ДЗ Кикинда	203	159	57	19	9	18	9	0	2	3	99	0	44
7. Општа болница Кикинда	517	407	94	10	18	62	0	1	3	46	267	0	110
8. Апотека Кикинда	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Апотека Сента	19	11	2	0	0	0	0	2	0	0	9	0	8
10. Општа болница Сента	380	307	66	0	14	50	0	1	1	16	225	0	73
11. Специјална болница за психијатријске болести Нови Кнежевац	155	107	22	2	4	12	0	0	4	6	79	0	48
12. Специјална болница за рехабилитацију Бања Кањижа	177	72	10	2	0	8	0	0	0	18	44	0	105
13. Завод за јавно здравље Кикинда	54	42	13	0	1	9	0	0	3	7	22	0	12

СЕВЕРНОБАНАТСКИ ОКРУГ	1.915	1.427	379	71	53	206	26	7	16	109	939	0	488
1. ДЗ Алибунар	109	84	28	11	1	8	5	3	0	5	51	0	25
2. ДЗ Бела Црква	98	79	26	10	4	6	2	3	1	7	46	0	19
3. ДЗ Вршац	206	163	61	21	2	25	9	0	4	15	87	0	43
4. ДЗ Ковачица	148	116	43	15	1	16	6	3	2	6	67	0	32
5. ДЗ Ковин	180	147	49	14	2	20	7	4	2	14	84	0	33
6. ДЗ Опово	67	52	20	4	3	9	2	2	0	2	30	0	15
7. ДЗ Пландиште	58	42	17	6	5	3	2	0	1	2	23	0	16
8. ДЗ Панчево	498	402	141	34	14	61	25	2	5	32	229	0	96
9. Општа болница Панчево	1.094	867	212	7	34	161	0	7	3	112	543	0	227
10. Апотека Вршац	39	30	11	0	0	0	0	11	0	0	19	0	9
11. Апотека Панчево	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Општа болница Вршац	412	384	98	3	17	77	0	1	0	30	256	0	28
13. Специјална болница за плућне болести Бела Црква	123	74	15	2	2	9	0	1	1	12	47	0	49
14. Специјална болница за психијатријске болести Вршац	370	284	62	4	14	33	0	1	10	25	185	12	86
15. Специјална болница психијатријске болести Ковин	363	238	45	4	8	25	0	1	7	21	172	0	125
16. Завод за јавно здравље Панчево	83	63	21	4	0	9	0	3	5	17	25	0	20
ЈУЖНОБАНАТСКИ ОКРУГ	3.848	3.025	849	139	107	462	58	42	41	300	1.864	12	823
1. ДЗ Апатин	134	92	32	11	1	14	5	0	1	6	54	0	42
2. ДЗ Кула	213	173	57	18	1	25	8	3	2	8	108	0	40
3. ДЗ Озаци са стационаром	194	153	44	11	12	15	4	2	0	7	102	0	41
4. ДЗ Сомбор	345	277	108	27	6	46	22	0	7	15	154	0	68
5. Општа болница Сомбор	1.059	807	186	7	27	141	0	2	9	58	561	2	252
6. Апотека Сомбор	47	41	11	0	0	0	0	11	0	0	30	0	6
7. Специјална болница за рехабилитацију Апатин	106	35	5	1	0	4	0	0	0	9	21	0	71
8. Завод за јавно здравље Сомбор	69	50	19	0	1	13	0	0	5	11	20	0	19
ЗАПАДНОБАЧКИ ОКРУГ	2.167	1.628	462	75	48	258	39	18	24	114	1.050	2	539
1. ДЗ Бач	69	53	17	8	0	7	2	0	0	2	34	0	16
2. ДЗ Бачка Паланка	282	224	76	37	6	20	10	3	0	10	138	0	58
3. ДЗ Бачки Петровац	58	50	19	8	2	5	2	2	0	3	28	0	8
4. ДЗ Беочин	79	62	24	9	1	9	3	2	0	2	36	0	17
5. ДЗ Бечеј	192	159	56	13	6	26	8	2	1	6	97	0	33
6. ДЗ Жабаљ	122	96	36	14	0	14	6	2	0	4	56	0	26
7. ДЗ Србобран	77	61	22	4	3	7	4	3	1	2	37	0	16
8. ДЗ Темерин	125	99	35	7	6	12	6	4	0	6	58	0	26
9. ДЗ Тител	66	50	17	9	1	4	3	0	0	2	31	0	16
10. ДЗ Нови Сад	1.298	1.103	439	64	33	235	80	1	26	157	507	0	195
11. Апотека Нови Сад	119	102	65	0	0	0	0	63	2	0	37	0	17
12. Завод за здравствену заштиту радника Нови Сад	36	26	16	0	0	8	0	1	7	1	9	0	10
13. Завод за здравствену заштиту студената Нови Сад	67	57	26	2	3	16	4	0	1	7	24	0	10
14. Специјална болница за реуматске болести Нови Сад	92	72	16	0	1	13	0	2	0	21	35	0	20
15. Институт за јавно здравље Војводине, Нови Сад	237	165	69	0	8	38	0	2	21	16	80	0	72

16. Завод за антирабичну заштиту Нови Сад	18	12	8	1	0	3	0	0	4	1	3	0	6
17. Клиника за стоматологију Војводине, Нови Сад	56	50	28	0	0	0	28	0	0	1	21	0	6
18. Институт за онкологију Војводине, Сремска Каменица	530	437	141	4	25	84	0	2	26	69	227	0	93
19. Институт за плућне болести Војводине, Сремска Каменица	535	430	115	5	15	88	0	4	3	56	259	0	105
20. Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Сремска Каменица	550	446	111	1	32	67	0	3	8	30	305	0	104
21. Установа заједничких послова Института у Ср. Каменици	265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	265
22. Институт за здр. зашт. деце и омладине Војводине, Нови Сад	714	569	159	1	17	111	0	2	28	67	343	0	145
23. Завод за трансфузију крви Војводине, Нови Сад	83	56	18	1	0	16	0	1	0	2	36	0	27
24. Завод за хитну медицинску помоћ Нови Сад	236	145	61	6	12	43	0	0	0	8	76	0	91
Клиника за абдоминалну и ендокрину хирургију	65	61	17	1	3	13	0	0	0	4	40	0	4
Клиника за васкуларну и трансплантациону хирургију	32	32	10	0	1	9	0	0	0	3	19	0	0
Клиника за ортопедску хирургију и трауматологију	71	71	17	0	2	15	0	0	0	6	48	0	0
Клиника за урологију	54	53	14	0	2	12	0	0	0	3	36	0	1
Клиника за пластичну и реконструктивну хирургију	26	25	8	0	2	6	0	0	0	1	16	0	1
Клиника за неурохирургију	36	35	9	0	3	6	0	0	0	1	25	0	1
Клиника за максилатофацијалну и оралну хирургију	20	20	7	0	1	6	0	0	0	2	11	0	0
Клиника за анестезију и интензивну терапију	100	97	34	0	8	26	0	0	0	3	60	0	3
Клиника за нефрологију и клиничку имунологију	74	74	15	0	3	12	0	0	0	5	54	0	0
Клиника за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма	45	45	16	0	4	12	0	0	0	1	28	0	0
Клиника за гастроентерологију и хепатологију	51	51	16	0	4	12	0	0	0	2	33	0	0
Клиника за хематологију	56	56	14	0	4	10	0	0	0	1	41	0	0
Клиника за неурологију	120	112	33	0	1	28	0	0	4	5	74	0	8
Клиника за психијатрију	135	120	45	0	7	26	0	0	12	10	65	0	15
Клиника за инфективне болести	98	86	26	0	5	21	0	0	0	10	50	0	12
Клиника за кожно-венеричне болести	43	39	18	0	1	17	0	0	0	1	20	0	4
Клиника за болести уха, грла и носа	82	77	29	0	2	21	0	0	6	7	41	0	5
Клиника за очне болести	70	63	21	0	0	20	0	0	1	5	37	0	7
Клиника за гинекологију и акушерство	378	345	82	0	8	69	0	0	5	19	244	0	33
Клиника за медицинску рехабилитацију	87	77	14	0	0	12	0	0	2	27	36	0	10
Центар за лабораторијску медицину	109	101	34	1	3	21	0	0	9	5	62	0	8

Центар за радиологију	88	83	32	0	7	25	0	0	0	35	16	0	5
Центар за судску медицину, токсикологију и молекуларну	25	23	15	0	0	11	0	0	4	0	8	0	2
Центар за патологију и хистологију	31	29	12	0	4	8	0	0	0	0	17	0	2
Ургентни центар	327	307	62	4	12	44	0	1	1	33	212	0	20
Служба операционих сала	59	46	1	0	0	1	0	0	0	4	41	0	13
Поликлиника	17	7	3	0	0	3	0	0	0	0	4	0	10
Служба за опште и правне послове	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46
Служба за економско-финансијске послове	79	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	78
Служба за техничко-услугне послове	163	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163
Управа клиничког центра	24	8	6	0	0	6	0	0	0	2	0	0	16
Одељење за заједничке послове и информатику	46	7	1	0	0	0	0	1	0	3	3	0	39
Одељење за заједничке послове-интерно	30	8	3	0	0	2	0	0	1	2	3	0	22
Центар за медицинско снабдевање-болничка апотека	17	15	5	0	0	0	0	5	0	0	10	0	2
24. КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР ВОЈВОДИНЕ НОВИ САД - УКУПНО	2.704	2.174	620	6	87	474	0	8	45	200	1.354	0	530
НОВИ САД УКУПНО	7.540	5.844	1.892	91	233	1.196	112	89	171	636	3.316	0	1.696
25. ДЗ Врбас	204	159	60	10	3	31	12	2	2	6	93	0	45
26. Општа болница Врбас	483	376	105	4	20	73	0	4	4	33	238	0	107
27. Апотека Врбас	31	27	13	0	0	0	0	13	0	0	12	2	4
ЈУЖНОБАЧКИ ОКРУГ	9.328	7.260	2.372	214	281	1.404	168	126	179	712	4.174	2	2.068
1. ДЗ Инђија	263	216	75	17	7	32	9	7	3	19	122	0	47
2. ДЗ Пећинци	108	86	33	10	5	10	4	3	1	6	47	0	22
3. ДЗ Рума са стационаром	275	228	79	24	10	27	8	8	2	28	121	0	47
4. ДЗ Ириг	61	48	18	9	1	5	2	1	0	3	27	0	13
5. ДЗ Стара Пазова	338	281	103	20	11	45	12	12	3	37	141	0	57
6. ДЗ Шид	188	155	49	14	2	20	7	5	1	15	91	0	33
7. ДЗ Сремска Митровица	364	289	107	22	7	49	22	1	6	19	163	0	75
8. Општа болница Сремска Митровица	847	645	165	5	24	128	0	4	4	47	433	0	202
9. Апотека Сремска Митровица	18	12	4	0	0	0	0	4	0	0	8	0	6
10. Специјална болница за рехабилитацију Врдник	100	32	6	0	2	4	0	0	0	6	20	0	68
11. Специјална болница за неуролошка и посттрауматска стања Стари Сланкамен	281	189	23	1	2	16	0	1	3	46	120	0	92
12. Завод за јавно здравље Сремска Митровица	84	68	23	0	2	12	0	1	8	3	42	0	16
СРЕМСКИ ОКРУГ	2.927	2.249	685	122	73	348	64	47	31	229	1.335	0	678
ВОЈВОДИНА УКУПНО	24.514	18.989	5.748	801	659	3.172	436	328	352	1.765	11.454	22	5.525

*Апотека Панчево и Апотека Кикинда у 2017. год. нису обављали здравствену делатност.

** У 2016. години немедицински радници у Општој болници Сомбор и Општој болници Панчево приказани су у посебној административно-техничкој служби.

3.2. Приватне здравствене установе и приватна пракса у Војводини

На територији Војводине у 2017. години здравствену заштиту становништву је поред здравствених установа из Плана мреже (здравствене установе у државној својини) пружало и 966 приватних здравствених установа односно приватне праксе, од којих 20 ординација опште медицине, 1 дом здравља, 202 апотеке, 401 стоматолошка ординација, 184 специјалистичке ординације, 42 лабораторије, 23 лабораторије за зубну технику, 15 специјалистичких ординација за РТГ и УЗ, 49 поликлиника, 12 болница и 9 осталих установа приватне праксе. У Јужнобачком округу се налази највећи број приватних здравствених установа и приватне праксе (328), затим у Јужнобанатском округу (182) и Сремском округу (118) (табела бр. 53).

У овим установама запослено је укупно 3.119 радника од којих 608 лекара, 617 стоматолога, 462 фармацеута и 1.415 радника са средњом и вишом стручном спремом. Просечан број запослених по једном правном лицу је износио 3,2 радника, а у односу на укупан број запослених у здравству који је на дан 31.12.2017. године износио 31.047, запослени у приватним здравственим установама, односно приватној пракси чинили су 10,0%. Важно је напоменути, да су подаци о приватним здравственим установама још увек непотпуни јер се поједине приватне здравствене установе не придржавају обавези извештавања.

Табела бр. 53 Запослени према врсти приватне здравствене установе и приватне праксе по окрузима на територији Војводине у 2017. години

Врста приватне праксе	Број регистрованих приватних здравствених установа и приватне праксе	Укупан број запослених	Број лекара	Број стоматолога	Број фармацеута	Број радника са вишом и средњом стручном спремом
СЕВЕРНОБАЧКИ ОКРУГ	114	567	108	77	85	294
Ординације опште медицине	2	5	2			3
Специјалистичке ординације укупно	13	41	24			17
Стоматолошке ординације	46	127		76		51
Домови здравља						
Поликлинике	8	104	67			37
Болнице	1	6	2			4
РТГ и УЗ	1	4	2			2
Лабораторије	8	18	2		1	13
Лабораторије за зубну технику	7	23				23
Стоматолошки РТГ кабинет	3	5		1		4
Апотеке	23	217			84	133
Друга приватна пракса здравствених радника	2	17	9			7
СРЕДЊЕБАНАТСКИ ОКРУГ	103	305	50	42	56	148
Ординације опште медицине	2	4	1			2
Специјалистичке ординације укупно	21	43	24			17
Стоматолошке ординације	29	60		42		18
Домови здравља						
Поликлинике	1	17	9			8
Болнице	1	34	14			20
РТГ и УЗ	2	4	2			2
Лабораторије						
Лабораторије за зубну технику						
Стоматолошки РТГ кабинет						
Апотеке	47	143			56	81
Друга приватна пракса здравствених радника						
СЕВЕРНОБАНАТСКИ ОКРУГ	75	97	40	35		22
Ординације опште медицине	4	7	6			1
Специјалистичке ординације укупно	12	19	15			4
Стоматолошке ординације	27	44		35		9
Домови здравља						
Поликлинике	4	27	19			8
Болнице						
РТГ и УЗ						
Лабораторије						
Лабораторије за зубну технику	6					
Стоматолошки РТГ кабинет						
Апотеке	22					
Друга приватна пракса здравствених радника						
ЈУЖНОБАНАТСКИ ОКРУГ	182	139	39	43	5	51
Ординације опште медицине	3					
Специјалистичке ординације укупно	34	25	20			7
Стоматолошке ординације	75	58		43		15
Домови здравља						

Поликлинике	6	14	7			7
Болнице						
РТГ и УЗ	3	2	1			1
Лабораторије	11	17			4	13
Лабораторије за зубну технику	6	3				3
Стоматолошки РТГ кабинет						
Апотеке	40	3			1	2
Друга приватна пракса здравствених радника	4	17	11			6
ЗАПАДНОБАЧКИ ОКРУГ	46	157	11	23	26	94
Ординације опште медицине	1	1	1			
Специјалистичке ординације укупно	7	13	7			6
Стоматолошке ординације	16	32		23		9
Домови здравља						
Поликлинике						
Болнице						
РТГ и УЗ						
Лабораторије	5	23	3			17
Лабораторије за зубну технику						
Стоматолошки РТГ кабинет						
Апотеке	17	88			26	62
Друга приватна пракса здравствених радника						
ЈУЖНОБАЧКИ ОКРУГ	328	1.425	279	344	203	598
Ординације опште медицине	11	13	12			1
Специјалистичке ординације укупно	70	182	99			84
Стоматолошке ординације	172	414		344		70
Домови здравља	1	37	26			9
Поликлинике	20	146	77			69
Болнице	10	113	41			72
РТГ и УЗ	5	13	8			5
Лабораторије	10	92	16		13	63
Лабораторије за зубну технику	2	6				6
Стоматолошки РТГ кабинет	1	1				1
Апотеке	23	400			190	210
Друга приватна пракса здравствених радника	3	8				8
СРЕМСКИ ОКРУГ	118	429	81	53	87	208
Ординације опште медицине	1	1	1			
Специјалистичке ординације укупно	27	43	30			13
Стоматолошке ординације	36	73		53		20
Домови здравља						
Поликлинике	10	72	42			30
Болнице						
РТГ и УЗ	4	7	5			2
Лабораторије	8	20	3			17
Лабораторије за зубну технику	2	2				2
Стоматолошки РТГ кабинет						
Апотеке	30	211			87	124
Друга приватна пракса здравствених радника						
УКУПНО ВОЈВОДИНА	966	3.119	608	617	462	1.415

3.3. Коришћење ванболничке здравствене заштите

У анализи коришћења ванболничке здравствене заштите за установе из Плана мреже здравствених установа одабрани параметри за евалуацију процењивани су у односу на стандарде дате у Правилнику о ближим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене службе („Сл. гласник РС” бр. 43/2006, 112/2009, 50/2010, 79/2011, 10/2012, 119/2012, 22/2013). У анализи су коришћене и препоруке Уредбе о националном програму здравствене заштите жена, деце и омладине („Сл. гласник РС” бр. 28/09).

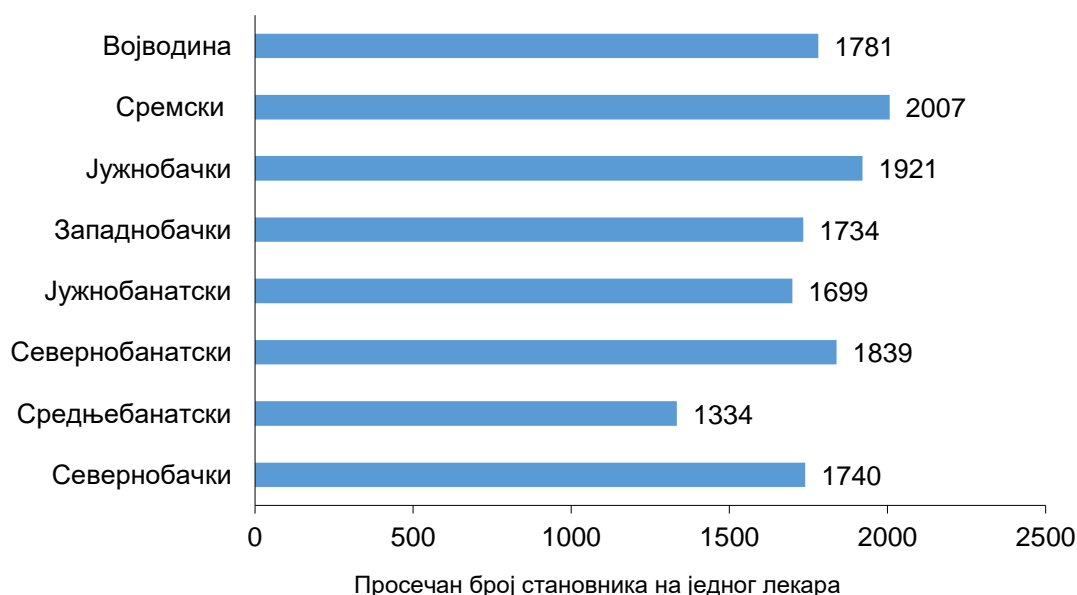
3.3.1 Служба опште медицине

У служби опште медицине било је запослено 857 лекара и 1.255 здравствених радника се вишом и средњом стручном спремом, чиме је постигнута покривеност од једног лекара на просечно 1.781 становника Војводине, што је нешто неповољније од захтева норматива (норматив - један лекар на 1.600 становника), са распоном који се кретао од 1.334 до 2.007 (графикон бр. 16).

Сваки лекар у служби је имао просечно 41 посету на дан (норматив - 36 посета на дан). Највећа оптерећеност лекара се бележи у Сремском округу (52), док је најмања у Средњебанатском округу (36). Просечан број посета по становнику је био 4,9 (табела бр. 54).

У односу на број лекара опште праксе Војводина се са 56 лекара на 100.000 становника налази у групи земаља са 55 лекара и више на 100.000 становника попут Исланда. Посматрано по земљама постоје велике варијације у покривености становништва лекарима опште праксе са распоном који се креће од 9 лекара на 100.000 становника (Белорусија) до 160 лекара на 100.000 становника (Француска)².

Графикон бр. 16 Просечан број становника на једног лекара у служби опште медицине у Војводини у 2017. години



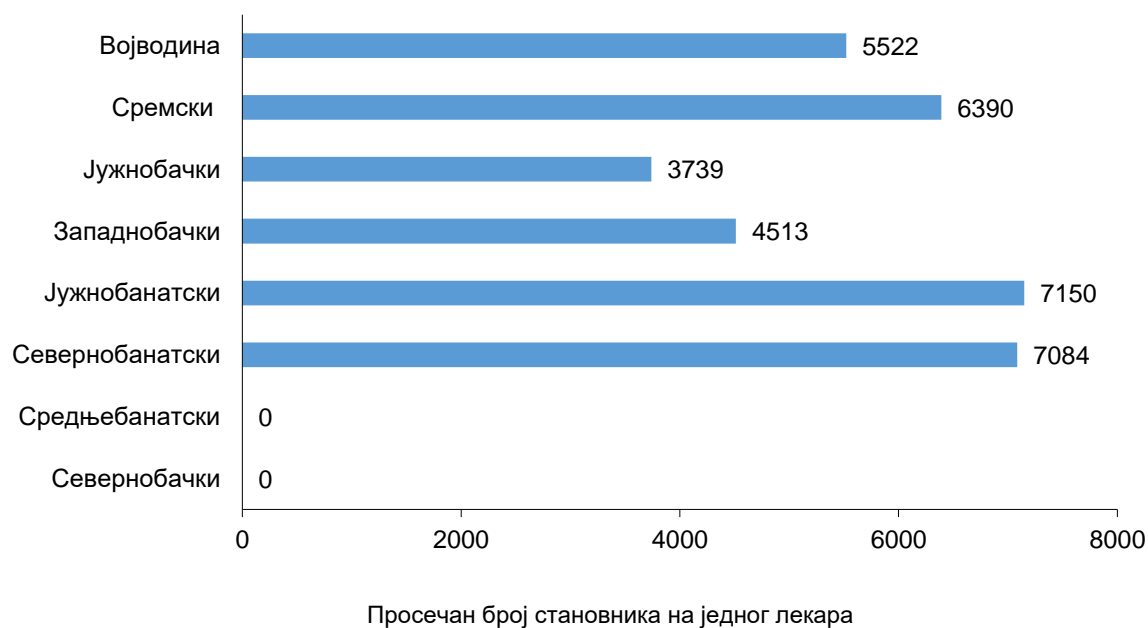
²Извор: European health for all database (HFA-DB) World Health Organization Regional Office for Europe.

Табела бр. 54 Кадрови и посете у службама опште медицине у Војводини у 2017. години

Округ	Број становника 19 и више година	Лекари	Виша и средња стручна спрема	Укупно свих посета код лекара	Посета ради систематских и периодичних прегледа	Посета ради контролних прегледа	Укупно посета код лекара	Првих посета код лекара	Посете код осталих здрав. радника	Просечан број посета на 1 особу	Број становника на 1 лекара	Број сестара на 1 лекара	Посета код лекара у току дана	Однос броја поновних и првих посета	Посете: лекари / остали здрав. радници
Севернобачки	147.864	85	141	786.096	7.435	0	778.661	289.509	1.079.152	5,3	1.740	1,7	44	1,7	0,7
Средњебанатски	145.359	109	144	829.630	7.523	4.079	818.028	379.729	447.215	5,7	1.334	1,3	36	1,2	1,9
Севернобанатски	114.004	62	111	560.336	807	0	559.529	216.867	168.805	4,9	1.839	1,8	43	1,6	3,3
Јужнобанатски	229.368	135	208	1.136.076	42.600	5.375	1.088.101	353.636	411.953	5,0	1.699	1,5	40	2,1	2,8
Западнобачки	145.653	84	113	729.405	8.667	1.044	719.694	200.867	730.995	5,0	1.734	1,3	41	2,6	1,0
Јужнобачки	497.563	259	335	2.033.395	26.582	1.970	2.004.843	572.336	581.793	4,1	1.921	1,3	37	2,5	3,5
Сремски	246.821	123	203	1.350.942	6.056	9.136	1.335.750	486.925	434.939	5,5	2.007	1,7	52	1,7	3,1
ВОЈВОДИНА	1.526.632	857	1255	7.425.880	99.670	21.604	7.304.606	2.499.869	3.854.852	4,9	1.781	1,5	41	1,9	1,9

3.3.2 Медицина рада

Служба медицине рада, која пружа примарну здравствену заштиту радно активном становништву, организована је у свим окрузима Војводине, осим у Средњебанатском и Севернобачком округу. Према Саопштењу Републичког завода за статистику у Војводини је било 524.592 запослених, а у службама медицине рада радило је 95 лекара и 128 здравствених радника са вишом и средњом стручном спремом, при чему је највећи број лекара био запослен у Јужнобачком округу (51,6%). Просечан број запослених на једног лекара је 5.522 (норматив - један лекар на 3.000 запослених), а запажају се варијације по окрузима од 3.739 (Јужнобачки округ) до 7.150 (Севернобанатски округ) (графикон бр.17). Просечна оптерећеност лекара износила је 24 посете на дан (норматив мера извршења за тим у медицини рада - 25 посета на дан), при чему су најоптерећенији лекари у Сремском округу (37), док се најмањи број посета бележи у Севернобанатском округу (11) (табела бр. 55).

Графикон бр. 17 Просечан број радно активних становника на једног лекара у медицини рада у Војводини у 2017. години**Табела бр. 55 Кадрови и посете у медицини рада у Војводини у 2017. години**

Округ	Број радно активних становника	Лекари	Виша и средња стручна спрема	Укупно свих посета код лекара	Посета ради систематских и периодичних прегледа	Посета ради контролних прегледа	Укупно посета код лекара	Првих посета код лекара	Посете код осталих здрав. радника	Просечан број посета на 1 особу	Број становника на 1 лекара	Број сестара на 1 лекара	Посета код лекара у току посете	Однос броја поновних и првих посета	Посете: лекари / остали здрав. радници
Севернобачки*	54.953	4	8	5.287	5.287	0				-	-	-	-	-	-
Средњебанатски*	44.298	1	2	0	4.031	51				-	-	-	-	-	-
Севернобанатски	35.418	5	10	11.178	7.939	501	2.738	1.620	34.407	0,3	7.084	2	11	0,7	0,3
Јужнобанатски	64.346	9	10	52.432	1.886	239	50.307	15.470	13.178	0,8	7.150	1	28	2,3	4,0
Западнобачки	40.620	9	10	23.400	8.180	139	15.081	6.863	34.213	0,6	4.513	1	12	1,2	0,7
Јужнобачки	201.888	54	66	275.885	17.651	698	257.536	98.706	60.412	1,4	3.739	1	24	1,6	4,6
Сремски	83.069	13	22	101.413	9.955	258	91.200	14.558	25.660	1,2	6.390	2	37	5,3	4,0
ВОЈВОДИНА	524.592	95	128	473.677	54.929	1.886	416.862	137.217	167.870	0,9	5.522	1	24	2,0	2,8

*У Севернобачком округу 4 лекара специјалиста медицине рада и 8 сестара, а у Средњебанатском округу 1 лекар специјалиста медицине рада и 2 сестаре из ове службе обављају посао изабраног лекара, стога су заједно са својим посетама и приказани у служби опште медицине.

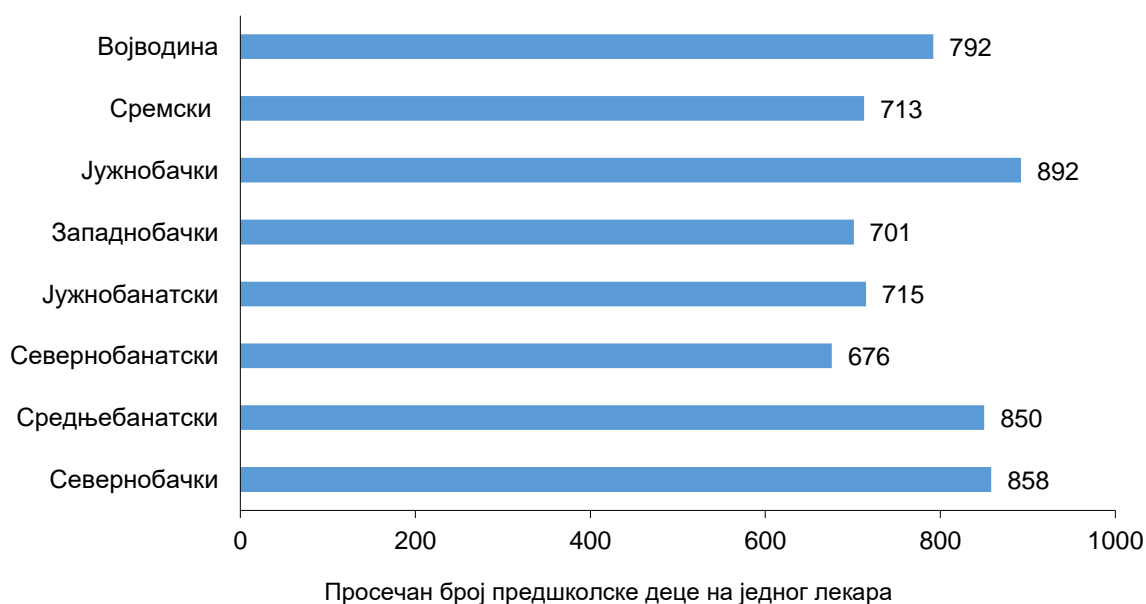
3.3.3 Служба за здравствену заштиту предшколске деце и служба за здравствену заштиту школске деце и омладине

Служба за здравствену заштиту предшколске деце, као и служба за здравствену заштиту школске деце и омладине, организоване су на читавој територији Војводине као самосталне службе у оквиру домова здравља или као заједничка служба за здравствену заштиту деце предшколског узраста, школску децу и омладину.

У служби за здравствену заштиту предшколске деце запослено је 155 лекара и 229 медицинских сестара/техничара са средњом и вишом стручном спремом, чиме је у Војводини постигнута задовољавајућа покривеност од једног лекара на просечно 792 детета предшколског узраста (норматив - један лекара на 850 деце), са распоном који се кретао од 676 (Севернобанатски округ) до 892 (Јужнобачки округ) (графикон бр.18, табела бр.56). У Републици Србији на једног лекара долази 653 детета старости 0-6 година³.

Оптерећеност лекара у службама здравствене заштите деце предшколског узраста износила је 29 посета на дан (норматив - 30 посета на дан по лекару), са распоном који се по окрузима кретао од 20 (Средњебанатски округ) до 33 (Јужнобачки округ) посета на дан.

Графикон бр. 18 Просечан број деце на једног лекара у служби за здравствену заштиту предшколске деце у Војводини у 2017. години



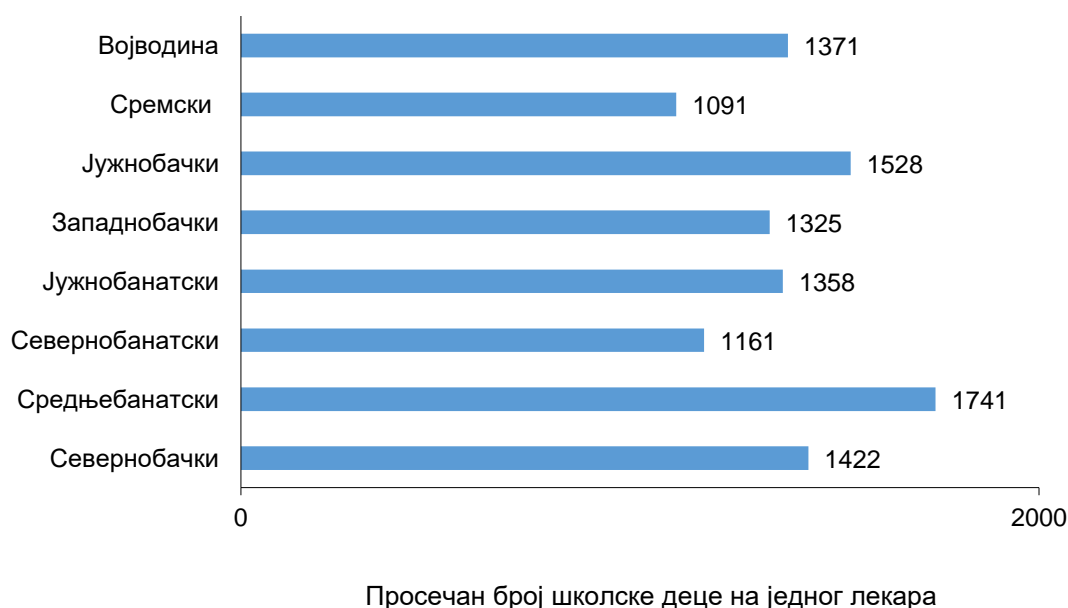
³Извор: Република Србија. Одабрани здравствени показатељи за 2016. годину. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут". Београд, 2017.

Табела бр. 56 Кадрови и посете у службама за здравствену заштиту предшколске деце у Војводини у 2017. години

Округ	Број деце 0 - 6 година	Лекари	Виша и средња стручна спрема	Укупно свих посета код лекара	Посета ради систематских прегледа	Посета ради контролних прегледа	Укупно посета код лекара	Првих посета код лекара	Посете код осталих здрав. радника	Просечан број посета на 1 дете	Број деце на 1 лекара	Број сестара на 1 лекара	Посета код лекара у току дана	Однос броја поновних и првих посета	Посете: лекари / остали здрав. радници
Севернобачки	11.157	13	21	59.022	1.834	663	56.525	46.016	21.972	5,3	858	1,6	22	0,2	2,7
Средњебанатски	11.055	13	20	54.187	8.212	1.021	44.954	29.243	14.225	4,9	850	1,5	20	0,5	3,8
Севернобанатски	8.111	12	15	67.599	6.167	1.618	59.814	45.835	13.046	8,3	676	1,3	27	0,3	5,2
Јужнобанатски	17.874	25	37	142.870	18.154	1.664	123.052	78.300	32.211	8,0	715	1,5	27	0,6	4,4
Западнобачки	9.814	14	20	78.060	8.767	3.931	65.362	48.689	51.355	8,0	701	1,4	27	0,3	1,5
Јужнобачки	45.515	51	82	354.322	47.593	4.177	302.552	163.200	67.245	7,8	892	1,6	33	0,9	5,3
Сремски	19.243	27	34	176.631	20.898	11.332	144.401	96.200	53.607	9,2	713	1,3	31	0,5	3,3
ВОЈВОДИНА	122.769	155	229	932.691	111.625	24.406	796.660	507.483	253.661	7,6	792	1,5	29	0,6	3,7

У служби за здравствену заштиту школске деце и омладине запослено је 162 лекара и 182 медицинске сестаре/техничара са средњом и вишом стручном спремом, што је добра кадровска обезбеђеност, с обзиром да на једног лекара у Војводини у просеку долази 1.371 деце школског узраста (норматив - један лекар на 1.500 школске деце). Покривеност лекарима се креће у распону од 1.091 (Сремски округ) до 1.741 (Средњебанатски округ) (графикон бр.19, табела бр.57). У Републици Србији 1 лекар покрива 1.382 деце школског узраста³.

Оптерећеност лекара у службама здравствене заштите деце школског узраста износила је 26 посета на дан (норматив - 30 посета на дан по лекару), са распоном који се у служби за здравствену заштиту школске деце по окрузима кретао од 22 (Сремски округ) до 31 (Јужнобанатски округ) посета на дан.

Графикон бр. 19 Просечан број школске деце и омладине на једног лекара у служби за здравствену заштиту школске деце и омладине у Војводини у 2017. години

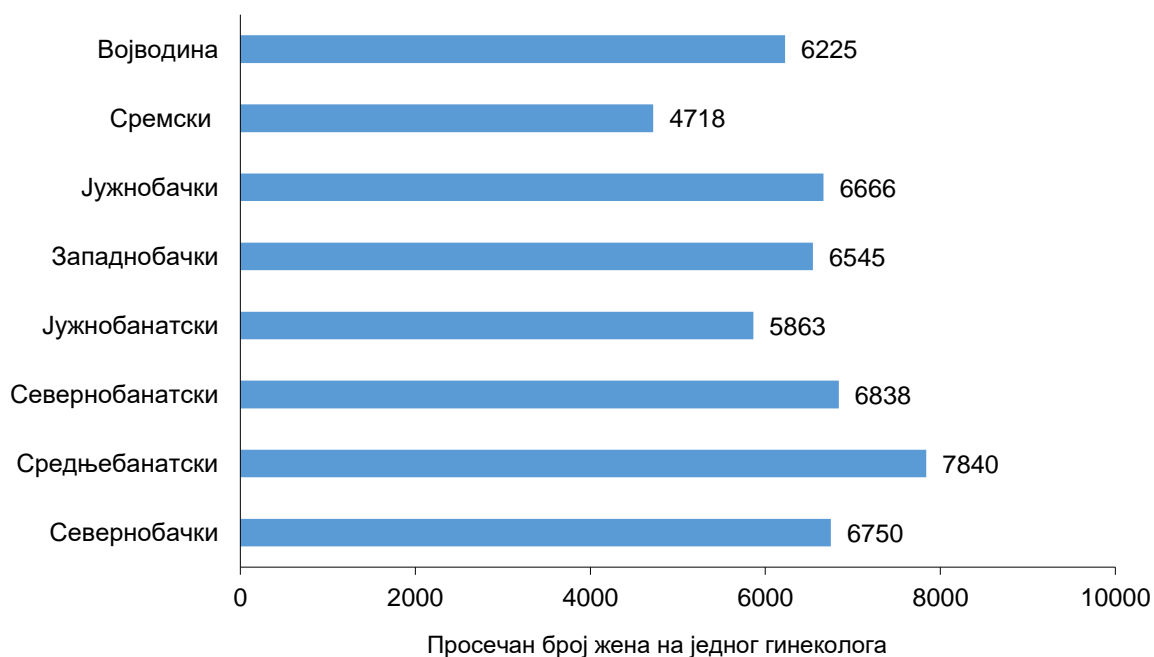
Табела бр. 57 Кадрови и посете у службама за здравствену заштиту школске деце и омладине у Војводини у 2017. години

Округ	Број деце 7-18 година	Лекари	Виша и средња стручна спрема	Укупно свих посета код лекара	Посета ради система-тских прегледа	Посета ради контро-лних прегледа	Укупно посета код лекара	Првих посета код лекара	Посете код осталих здрав. радника	Просечан број посета на 1 дете	Број деце на 1 лекара	Број сестара на 1 лекара	Посета код лекара у току дана	Однос броја поновних и првих посета	Посете: лекари / остали здрав. радници
Севернобачки	21.328	15	17	78.915	6.221	2.909	69.785	39.165	19.098	3,7	1.422	1,1	25	0,8	4,1
Средњебанатски	20.894	12	15	63.563	6.085	3.756	53.722	29.244	11.338	3,0	1.741	1,3	25	0,8	5,6
Севернобанатски	16.256	14	17	67.133	6.609	2.191	58.333	38.921	8.295	4,1	1.161	1,2	23	0,5	8,1
Јужнобанатски	33.961	25	29	163.256	12.747	3.077	147.432	90.650	27.298	4,8	1.358	1,2	31	0,6	6,0
Западнобачки	19.880	15	13	78.087	3.820	1.796	72.471	43.117	56.118	3,9	1.325	0,9	25	0,7	1,4
Јужнобачки	74.871	49	54	298.340	20.638	5.707	271.995	146.326	40.032	4,0	1.528	1,1	29	0,9	7,5
Сремски	34.924	32	37	149.306	14.978	9.614	124.714	84.336	25.122	4,3	1.091	1,2	22	0,5	5,9
ВОЈВОДИНА	222.114	162	182	898.600	71.098	29.050	798.452	471.759	187.301	4,0	1.371	1,1	26	0,7	4,8

3.3.4 Служба за здравствену заштиту жена

У служби за здравствену заштиту жена било је запослено 133 лекара специјалиста гинекологије и акушерства и 176 здравствених радника се вишом и средњом стручном спремом, чиме је у Војводини постигнута задовољавајућа покривеност од једног гинеколога на 6.225 жена (норматив - један гинеколог на 6.500 жена), са распоном који се кретао од 4.718 (Сремски округ) до 7.840 (Средњебанатски округ) (графикон бр. 20). У Републици Србији, ситуација у погледу кадра је повољнија, при чему 1 гинеколог обезбеђује 5.516 жена старијих од 15 година³.

Просечан број посета, на једну жену износи 0,6 што значи да је у просеку свака друга жена старости од 15 година и више, била на гинеколошком прегледу. Просечна дневна оптерећеност гинеколога у Војводини је 18 посета на дан (норматив - 30 посета на дан по гинекологу), креће се од 10 у Севернобачком до 21 посете у Средњебанатском округу (табела бр. 58).

Графикон бр. 20 Просечан број жена на једног гинеколога у службама за здравствену заштиту жена у Војводини у 2017. години**Табела бр. 58 Кадрови и посете у службама за здравствену заштиту жена у Војводини у 2017. години**

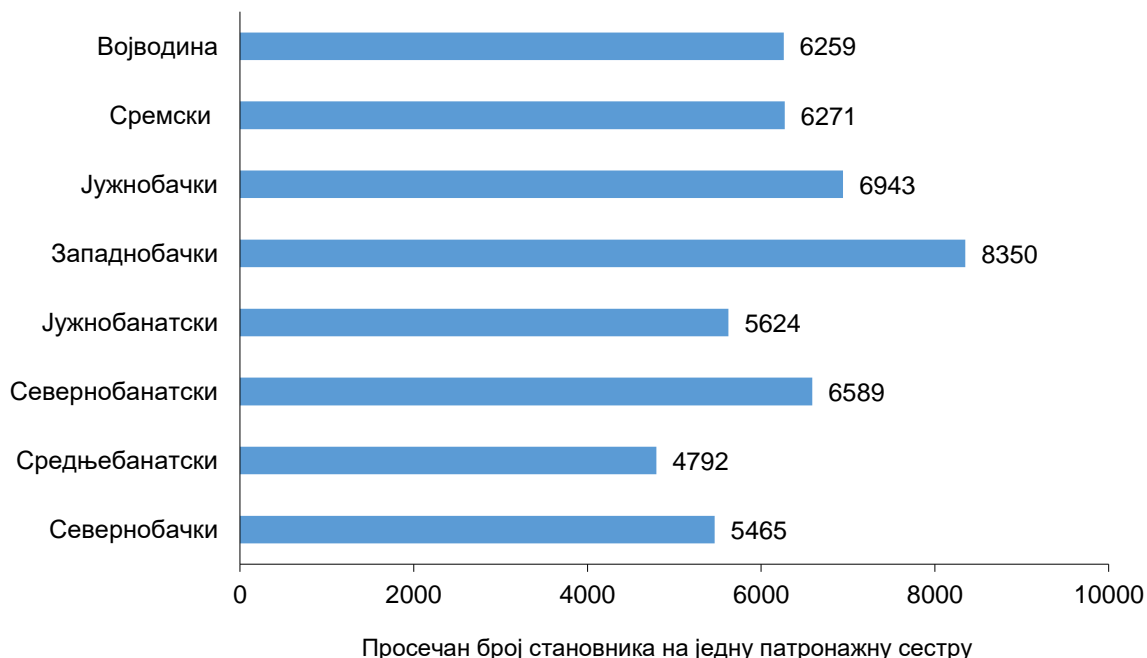
Округ	Број жена 15 и више година	Лекари	Виша и средња стручна спрема	Укупно свих посета код лекара	Посета ради систематских прегледа	Посета ради контролних прегледа	Посета у ординацији код лекара	Првих посета у ординацији код лекара	Посете код осталих здрав. радника	Просечан број посета на 1 жену	Број жена на 1 лекара	Број сестара на 1 лекара	Посета код лекара у току дана	Однос броја поновних и првих посета	Посете: лекари / остали здрав. радници
Севернобачки	81.005	12	13	25.485	5.537	915	19.033	8.504	38.990	0,3	6.750	1,1	10	1,2	0,7
Средњебанатски	78.399	10	19	44.664	824	1.739	42.101	31.514	6.377	0,6	7.840	1,9	21	0,3	7,0
Севернобанатски	61.539	9	12	25.530	3.276	211	22.043	10.408	37.394	0,4	6.838	1,3	14	1,1	0,7
Јужнобанатски	123.115	21	26	84.913	16.699	5.957	62.257	24.207	24.596	0,7	5.863	1,2	19	1,6	3,5
Западнобачки	78.535	12	12	46.833	9.323	6.221	31.289	15.058	26.491	0,6	6.545	1,0	19	1,1	1,8
Јужнобачки	273.297	41	64	175.042	43.418	10.747	120.877	43.260	133.346	0,6	6.666	1,6	20	1,8	1,3
Сремски	132.090	28	30	110.189	23.424	17.682	69.083	37.222	108.095	0,8	4.718	1,1	19	0,9	1,0
ВОЈВОДИНА	827.980	133	176	512.656	102.501	43.472	366.683	170.173	375.289	0,6	6.225	1,3	18	1,2	1,4

3.3.5 Служба за поливалентну патронажу

Служба за поливалентну патронажу је формирана у свим окрузима Војводине. У поливалентној патронажи, као самосталним службама, запослено је 136 медицинских сестара/техничара са вишом стручном спремом и 163 са средњом стручном спремом, чиме је обезбеђена просечна покривеност од једне медицинске сестре на 6.259 становника (норматив - 5.000 становника на једну вишу медицинску сестру) при чему је само у Средњебанатском округу достигнут стандард предвиђен Правилником (графикон бр. 21). У Војводини је свака патронажна сестра остварила просечно 5,2 посете на дан.

Посете патронажне сестре, остварене су свим популационим групама које предвиђа Програм (табела бр. 59).

Графикон бр. 21 Просечан број становника на једну медицинску сестру/техничара у службама поливалентне патронаже у Војводини у 2017. години



Табела бр. 59 Кадрови и посете у службама за поливалентну патронажу у Војводини у 2017. години

Округ	Виша стручна спрема	Средња стручна спрема	Укупно посета	Број посета на 1 сестру	Посете женама укупно	Посете трудницама	Посете одојчади	Посете осталој деци	Посете домаћинствима	Посете школама
Севернобачки	12	21	37.672	1.142	11.040	779	8.301	2.572	15.326	433
Средњебанатски	13	24	27.374	740	10.251	997	5.537	3.273	8.313	0
Севернобанатски	7	14	18.615	886	6.648	875	4.533	1.483	5.921	30
Јужнобанатски	18	32	53.347	1.067	15.443	1.476	14.842	4.602	18.421	39
Западнобачки	8	13	28.737	1.368	9.838	662	5.034	1.881	11.884	100
Јужнобачки	58	31	115.638	1.299	45.996	4.178	35.226	9.603	24.755	58
Сремски	20	28	59.597	1.242	20.020	1.955	12.876	4.934	21.698	69
ВОЈВОДИНА	136	163	340.980	1.140	119.236	10.922	86.349	28.348	106.318	729

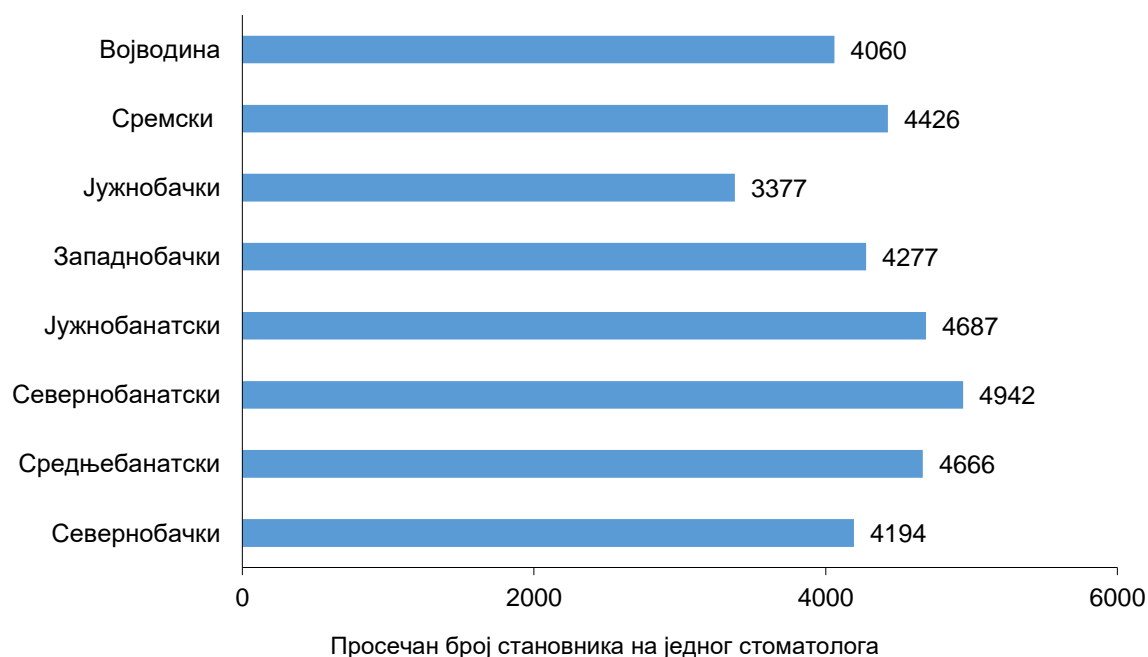
3.3.6 Служба за заштиту и лечење уста и зуба

У службама за заштиту и лечење уста и зуба било је запослено 461 доктора стоматологије (од којих су 177 лекари специјалисти) и 616 зубних техничара. Просечно на једног стоматолога долази 4.060 становника свих популационих категорија (норматив - у општој стоматологији један доктор стоматологије на 10.000 одраслих становника, а у дечијој и превентивној стоматологији један доктор стоматологије на 1.500 деце до 18 година старости). Разлике у обезбеђености стоматолошким кадром постоје по окрузима при чему је најбоља покривеност становништва у Јужнобачком округу, а најмања у

Севернобанатском округу (графикон бр.22). Обезбеђеност стоматолозима у Војводини (29 стоматолога на 100.000 становника) је нешто већа него у Републици Србији (24 на 100.000)³¹ али је значајно мања у односу на Исланд (84 на 100.000 становника), Француску (66 на 100.000 становника) и Луксембург (89 на 100.000)², при чему треба узети у обзир да у анализу није укључен приватни сектор.

Сваки стоматолог у Војводини је просечно остварио 13 посета на дан (норматив - у дечијој и превентивној стоматологији 12 посета на дан, а у општој стоматологији 15 посета на дан по стоматологу). Најчешћи разлози за куративне посете стоматологу су били пломбирање зуба (25,4%) и посете ради хируршких интервенција (24,5%) (табела бр. 60).

Графикон бр. 22 Просечан број становника на једног стоматолога у служби за заштиту и лечење уста и зуба у Војводини у 2017. години



³¹Извор: Здравствено статистички годишњак Републике Србије 2015. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут". Београд, 2016.

²European health for all database (HFA-DB) World Health Organization Regional Office for Europe.

Табела бр. 60 Кадрови и посете у службама за заштиту и лечење уста и зуба у Војводини у 2017. години

Округ	Укупне посете					Услуге								
	Лекари укупно	Зубни лекари	Зубни лекари на специјали-зацији	Зубни лекари специјалисти	Зубни техничари и асистенти	Укупно свих посета	Систематски прегледи (серијске посете)	Укупне посете ради лечења	Пломби-рани зуби	Хируршке интервенције	Проте-тски радови	Орто-донција	Лечење меких тива	Посета код лекара у току дана
Севернобачки	43	27	1	15	55	122.214	20.488	101.726	33.632	12.009	1.108	12.064	10.602	14
Средњебанатски	38	21	1	16	59	50.650	6.451	44.199	23.333	75.940	825	31.649	21.066	6
Севернобанатски	28	20	1	7	37	86.237	10.519	75.718	16.373	11.244	434	8.020	13.751	15
Јужнобанатски	60	36	1	23	99	238.471	43.557	194.914	29.246	35.190	2.390	18.349	20.335	19
Западнобачки	41	24	1	16	54	85.793	11.937	73.856	18.184	23.333	3.846	12.866	5.813	10
Јужнобачки	183	98	9	76	215	484.345	59.802	424.543	107.964	58.071	7.436	36.586	54.606	13
Сремски	68	43	1	24	97	213.490	45.820	167.670	45.810	49.834	2.689	27.345	27.291	15
ВОЈВОДИНА	461	269	15	177	616	1.281.200	198.574	1.082.626	274.542	265.621	18.728	146.879	153.464	13

3.3.7 Остваривање превентивне здравствене заштите

Превентивна здравствена заштита у Војводини прати се кроз остваривање превентивних прегледа одојчади, предшколске и школске деце, жена и одраслог становништва.

Чланом 47. став 1. Закона о здравственом осигурању („Сл. гласник РС“, број 107/05, 109/05-исправка, 57/11, 110/12-одлука УС, 119/12, 99/14, 123/14, 126/14-одлука УС, 106/2015, 10/2016), прописано је да Републички фонд за здравствено осигурање за сваку календарску годину доноси општи акт којим уређује садржај, обим и стандард права на здравствену заштиту из обавезног здравственог осигурања.

На основу наведеног законског овлашћења, Републички фонд за здравствено осигурање је донео, *Правилник о садржају и обиму права на здравствену заштиту из обавезног здравственог осигурања и о партиципацији за 2017. годину* („Сл. гласник РС“, 8/2017 и 61/2017), којим се регулишу поступци и методи дијагностике, лечења и рехабилитације ради спречавања, сузбијања, раног откривања и лечења болести, повреда и других поремећаја здравља, а који су обухваћени обавезним здравственим осигурањем.

У складу са тим, одабрани су параметри за евалуацију остваривања превентивне здравствене заштите и анализирано је остваривање превентивних услуга у Војводини у 2017. години у односу на стандарде дате у Правилнику (табела бр.61).

Патронажним посетама један пут у току трудноће обухваћено је 51,9% трудница. Породиљи и новорођеном детету остварено је по 4,8 посета, а одојчету 1,4 посета што је нешто мање од норматива Правилника (5 посета породилји и новорођенчету и 2 посете патронажне сестре одојчету).

Када су у питању превентивни прегледи педијатра, свако одојче је имало просечно 4,7 превентивних прегледа (норматив - 5 прегледа одојчади). Превентивни прегледи деце у 2. години живота и 6. години живота (99,5%) реализовани су са адекватним обухватом, док су превентивни прегледи деце у 4. (68,6%) остварени са мањим обухватом у односу на Правилник.

Превентивним прегледима обухваћено је 71,3% ученика основне школе, 48,7% ученика средње школе и 44,7% студената што је мање од прописаног.

Свака трудница је имала просечно 6,2 лекарска прегледа и 3,4 ултразвучна прегледа током трудноће (норматив - 5 прегледа трудница и 4 ултразвучна прегледа). После порођаја заинтересованост жена за контролу здравља опада те је обухват

прегледима 6 недеља после порођаја (33,9%), као и 6 месеци после порођаја (11,1%) недовољан.

Превентивним гинеколошким прегледом обухваћена је свака дванаеста жена старија од 15 година.

Обухват превентивним прегледима становништва старости 19-34 године износио је 15,3% (1 у 5 година), а становништва старијег од 35 година 8,3% (1 у 2 године) од потребног обухвата циљане популације и значајно је мањи од прописаног (табела бр. 61).

Табела бр. 61 Остваривање превентивне здравствене заштите у Војводини у 2017. години

Назив услуге	Групација становништва	Број одговарајуће групације становништва	Број посета по становнику према садржају и обиму превентивних мера у ПЗЗ	Остварење		
				Број услуга	Број посета по становнику	Обухват (%)
Патронажне посете групацијама становништва	трудница	17.320	1	8.997	0,5	51,9
	породиља и новорођено дете	17.320	5	83.655	4,8	96,6
	одојче	17.344	2	23.673	1,4	68,2
Превентивни преглед	одојче	17.344	6	80.860	4,7	77,7
	2. година живота (13-15 месеци)	17.537	1	22.239	1,3	100,0
	2. година живота (18-24 месеца)	17.537	1	4.456	0,3	25,4
	4. година живота	17.700	1	12.134	0,7	68,6
	6/7 година живота, пред полазак у школу	17.641	1	17.557	1,00	99,5
Превентивни преглед	ученика I, III, V и VII разреда основне школе	74.203	1	52.927	0,7	71,3
	ученика I и III разреда средње школе	37.097	1	18.058	0,5	48,7
	студената I и III године студија	15.362	1	6.865	0,5	44,7
Превентивни преглед	трудница	17.320	5	107.857	6,2	100,0
Ултразвучни преглед	трудница	17.320	4	59.535	3,4	85,9
Превентивни преглед	жена после порођаја (након 6 недеља)	17.320	1	5.879	0,3	33,9
	жена после порођаја (након 6 месеци)	17.320	1	1.924	0,1	11,1
Превентивни гинеколошки преглед	жена 15 и више година	827.980	1	65.404	0,1	7,9
Превентивни преглед одраслог становништва	19 - 34 године	374.434	1 у 5 година	11.479	0,03	15,3
	35 и више година	1.152.198	1 у 2 године	47.843	0,04	8,3

У оквиру превентивне здравствене заштите, обављају се скрининг прегледи на: карцином грлића материце, карцином дојке, карцином дебелог црева, депресију, дијабетес тип 2 и на кардиоваскуларне болести.

Скрининг је превентивна процедура раног откривања болести, односно проналажење потенцијално оболелих у што ранијој фази, која је најчешће без симптома, са циљем благовременог лечења и спречавања даљег развоја болести.

У току 2017. године обухват скрининг прегледима је био значајно мањи у односу на Правилник за све предвиђене категорије становништва, осим скрининга на кардиоваскуларни ризик који је урађен у адекватном обиму (табела бр.62).

Табела бр. 62 Обухват скрининга на карцином и хронична обољења у односу на планирани обухват, Војводина 2017. година

Назив услуге	Групација становништва	Број одговарајуће групације становништва	Планирани обухват*	Остварење		
				Број услуга	Број посета по становнику	Остварени обухват (%)
Скрининг на карцином грлића материце	жене 25-64 година	524.361	33,3%	138.638	0,26	26,4
Скрининг на карцином дојке	жене 50-69 година	282.610	50,0%	60.231	0,21	21,3
Скрининг на карцином дебелог црева	одрасло становништво 50-74 године	618.318	50,0%	79.388	0,13	12,8
Скрининг на дијабетес тип 2	одрасло становништво 35 и више година	1.152.198	33,3%	142.871	0,12	12,4
Скрининг на депресију	одрасло становништво 19 и више година	1.526.632	100,0%	179.334	0,12	11,7
Скрининг на кардиоваскуларни ризик	одрасло становништво (мушкарци 35-69 година и жене 45-69 година)	800.065	20%	175.131	0,2	21,9

*Планирани обухват према „Правилнику о садржају и обиму права на здравствену заштиту из обавезног здравственог осигурања и о партиципацији за 2017. годину“ (Сл. Гласник РС, бр. 8/2017 и 61/2017).

3.4. Рад и коришћење болница у Војводини

3.4.1 Мрежа болничких здравствених установа и обезбеђеност постељним фондом

Према Уредби о плану мреже, на територији Војводине болничку здравствену заштиту пружа 30 здравствених установа:

- 9 Општих болница (Суботица, Зрењанин, Сента, Кикинда, Вршац, Панчево, Сомбор, Сремска Митровица и Врбас),
- 11 специјалних болница (4 специјалне болнице за рехабилитацију: Бања Кањижа, Меленци, Апатин и Врдник, 2 специјалне болнице за плућне болести: Зрењанин и Бела Црква, 3 специјалне болнице за лечење психијатријских болесника Нови Кнежевац, Вршац и Ковин, Специјална болница за реуматске болести Нови Сад и Специјална болница за неуролошка и посттрауматска стања Стари Сланкамен),
- Клинички центар Војводине,
- 4 института (Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине, Нови Сад и институти у Сремској Каменици: Институт за онкологију Војводине, Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Институт за плућне болести Војводине),
- 4 Дома здравља са стационаром: Нови Кнежевац, Оџаци, Рума и Бачка Топола
- Војномедицински центар Нови Сад (Уредбом о изменама и допунама Уредбе о Плану мреже здравствених установа
- (Сл. Гласник РС, број 6/12) је од јануара 2012. године укључен у План мреже здравствених установа са 60 постеља. Подаци о раду и коришћењу ове установе нису укључени у анализу с обзиром да ова установа нема обавезу достављања података) (картограм бр. 5).

Картограм бр. 5 Мрежа болничких здравствених установа у Војводини



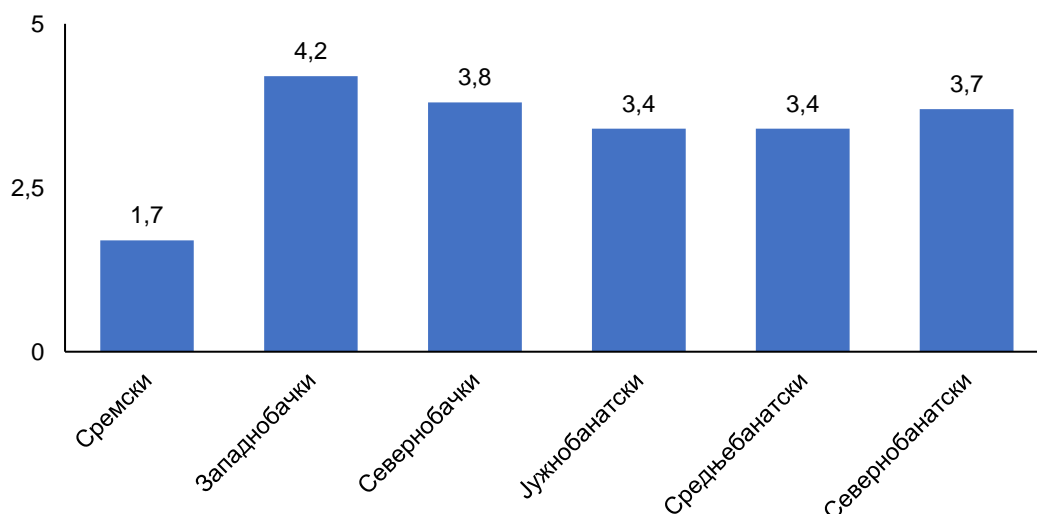
Број болничких установа на секундарном нивоу здравствене заштите, у окрузима Војводине, се креће од 1 болнице (Севернобачки округ) до 5 болница (Јужнобанатски округ). Сваки округ има најмање једну општу болницу, што представља добру доступност секундарне здравствене заштите. Број специјалних болница у окрузима је различит а њихове капацитете користи целокупно становништво Војводине.

На терцијарном нивоу здравствене заштите, болничку здравствену делатност обавља укупно 5 установа. Све установе терцијарног нивоа (Клинички центар Војводине, Институт за кардиоваскуларне болести Војводине, Институт за онкологију Војводине, Институт за плућне болести Војводине и Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине), чије услуге користи целокупно становништво Војводине, смештене су у Јужнобачком округу, који је и седиште Медицинског факултета Нови Сад. Јужнобачки округ је и највећи округ са близу једне трећине укупног становништва Покрајине (617.949 становника), па се оваква дистрибуција може сматрати адекватном. Подаци о раду и коришћењу болничких установа приказани су у табели бр. 63.

Постељни фонд војвођанских болница износи 10.770 постеља (без постеља дневних болница), чиме је остварена обезбеђеност од 5,7 постеље на 1.000 становника Војводине. Обезбеђеност постељама у Војводини је на нивоу просека Србије (5,6 постеља/1.000 становника)³, а нешто виша од просека Европског региона (5,5/1.000 становника) и просека Европске уније (5,2/1.000 становника)². Према Уредби о плану мреже здравствених установа укупан број постеља је мањи и износи 10.518 (562/100.000 становника), при чему је ова разлика највећим делом због специјалних болница за рехабилитацију Кањижа и Апатин чији су укупни коришћени постељни капацитети значајно већи од оних признатих Уредбом. На појединим клиникама Клиничког центра Војводине, а сагласно потребама, коришћен је такође већи број постеља мимо Уредбе, што је приказано у табели бр. 64. Присутне разлике у броју постеља по окрузима су последица неравномерне дистрибуције специјалних болница за дуготрајну хоспитализацију, те се на основу укупног постељног фонда окрузи не могу поредити.

Обезбеђеност становништва постељама у општим болницама је различита посматрано по окрузима Војводине и креће се од 1,7 постеља на 1.000 становника у Сремском округу до 4,2 у Западнобачком округу. У осталим окрузима обезбеђеност је уједначена и креће се од 3,4 до 3,8 постеља на 1.000 становника, што је у складу са одредбом Уредбе о плану мреже, према којој за краткотрајну хоспитализацију на секундарном нивоу треба обезбедити 3,3 постеље на 1.000 становника. Из овог поређења изузет је Јужнобачки округ, с обзиром да становници овог округа секундарну здравствену заштиту углавном остварују у здравственим установама терцијарног нивоа (графикон бр. 23).

Графикон бр. 23 Број болничких постеља у општим болницама у Војводини на 1.000 становника округа у 2017. години



²European Health For All Database (HFA-DB) World Health Organization Regional Office for Europe.

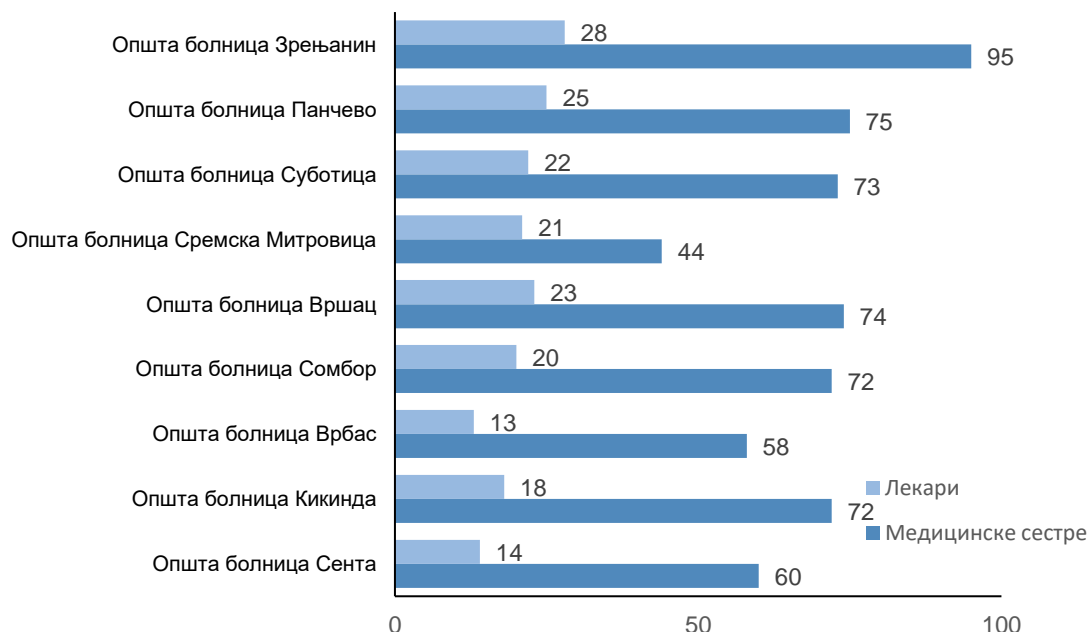
³Извор: Република Србија. Одабрани здравствени показатељи за 2016. годину. Институт за јавно здравље Србије "Др Милан Јовановић Батут". Београд, 2017.

3.4.2. Кадрови у болничкој здравственој заштити

У стационарним здравственим установама у 2017. години укупно је било запослено 1.956 лекара и 6.452 радника са вишом и средњом стручном спремом. Однос броја лекара и медицинских сестара/техничара износио је 1:3,3 а удео лекара специјалиста у укупном броју лекара 78,8%.

На нивоу Покрајине, на 100 постеља просечно је обезбеђено 18 лекара и 60 медицинских сестара/техничара. Највећа концентрација кадра је у установама терцијарне здравствене заштите које обављају и наставну делатност, а најмања у установама за дуготрајну хоспитализацију, што је у складу са одредбама Правилника о ближим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене службе („Сл. гласник РС“, бр. 43/06, 112/09, 50/10, 79/11, 10/12, 119/12, 22/13 и 16/18).

Обезбеђеност кадровима у општим болницама у Војводини је различита. Опште болнице у Врбасу и Сенти имају најмању обезбеђеност лекарица (13 односно, 14 лекара/100 постеља), док је највише лекара у Општој болници у Зрењанину и Панчеву (28 односно, 25 лекара /100 постеља). Када су у питању медицинске сестре - техничари, обезбеђеност је најмања у Сремској Митровици (44 сестре /100 постеља), а највећа у Зрењанину (95 сестара /100 постеља). Разлика у кадровској обезбеђености у општим болницама је делом и резултат постојећих разлика у структури болничких капацитета (броју и врсти одељења, дијагностике и др.) (графикон бр. 24).

Графикон бр. 24 Број лекара и медицинских сестара на 100 болничких постеља у општим болницама у Војводини у 2017. години

У специјалним болницама у Војводини, број лекара се креће од 1 до 14/100 постеља. Најмањи број лекара имају болнице за рехабилитацију у Апатину и Кањижи, болнице за лечење психијатријских болесника у Вршцу и Ковину и Специјална болница за плућне болести Бела Црква, док је највећи број лекара у Специјалној болници за реуматске болести Нови Сад. Број медицинских сестара у специјалним болницама се креће од 8 (Специјална болница за рехабилитацију Апатин) до 56 медицинских сестара/100 постеља (Специјална болница Стари Сланкамен).

Највећи број здравствених радника на 100 постеља имају установе терцијарног нивоа здравствене заштите, што је у складу са важећом законском регулативом. Зависно од врсте установе, на 100 постеља обезбеђено је од 24 до 44 лекара и од 64 до 139 медицинских сестара - техничара.

У табели бр. 63 приказан је кадар који је ангажован само у раду стационара а у табели бр. 52 кадар ангажован у стационару и специјалистичко-консултативним службама.

3.4.3 Коришћење болничке здравствене заштите

У 2017. години, у стационарима у Војводини је лечено 242.056 болесника и остварено 2.500.908 дана лечења, а просечна заузетост постеља је износила 63,6%. Просечна дужина хоспитализације је износила 10,3 дана, што је виша вредност у односу на просечну дужину на нивоу Србије која је у 2016. години била 8,3 дана³ као и на просечну вредност на нивоу европског региона (8,6 дана)².

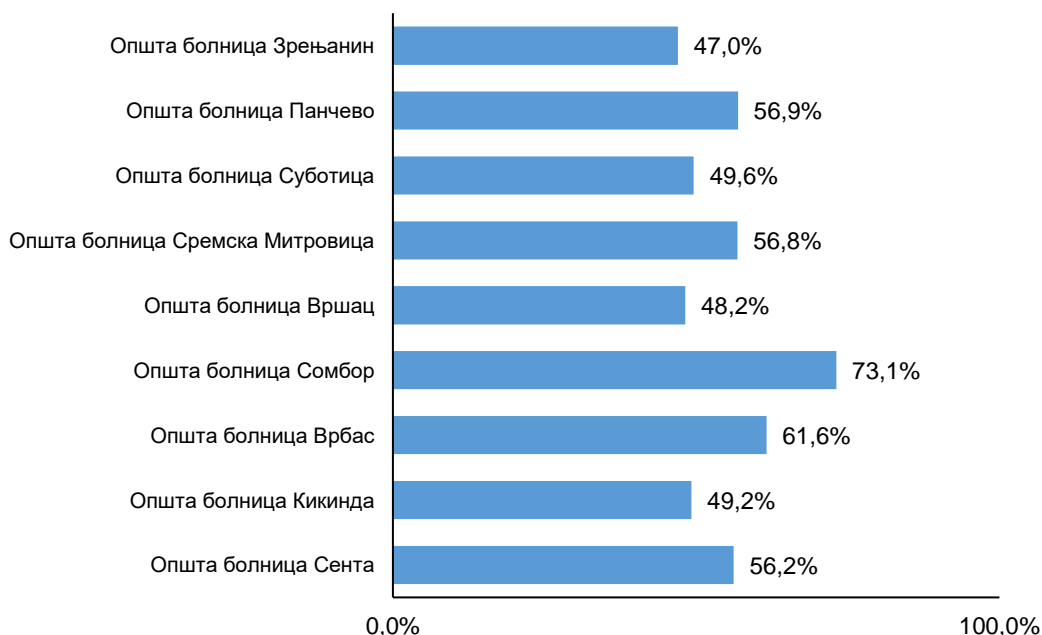
Стопа хоспитализације на 100 становника (12,7) је значајно нижа у Војводини у односу на просек на нивоу Републике Србије (19,2)³, као и од већине европских земаља (просек у Аустрији је 25,6 а у Француској 16,3)³.

У општим болницама просечно лечење је трајало од 4,8 дана (Суботица) до 8,4 дана (Сомбор). На нивоу Клиничког центра просечна дужина лечења била је 7,9 дана (уз изражене разлике међу клиникама), а на институтима од 5,0 до 11,5 дана. У специјалним болницама за рехабилитацију хоспитализација је трајала од 12,8 дана (Апатин) до 36,2 дана (Стари Сланкамен), док је најдуже задржавање пацијената било у установама за дуготрајну хоспитализацију психијатријских болесника (просечно 4-6 месеци).

Заузетост постељног фонда је у већини округа, као и на нивоу Покрајине била ниска. Просечна заузетост постеља у општим болницама на нивоу Покрајине је износила 56,3%, што је мање од вредности на нивоу Србије (67,7%)³ и од просека у европском региону (79,0%)². У општим болницама било је заузето од 47,0% (Општа болница Зрењанин) до 73,1% (Општа болница Сомбор) (графикон бр. 25). У институтима заузетост постеља је износила од 62,4% (Институт за здравствену заштиту деце и омладине) до 78,2% (Институт за плућне болести Војводине), док је на нивоу Клиничког центра Војводине била 70,1%.

Разноликост у заузетости капацитета је присутна и у специјалним болницама (креће се од 28,6% до 100,1%), али је збирно посматрано, заузетост већа него у општим болницама.

Графикон бр. 25 Просечна заузетост постеља у општим болницама у Војводини у 2017. години



Табела бр. 63 Рад и коришћење стационара у 2017. години у Војводини

Установа/организациона јединица	Лекари укупно	Специјалисти	Виша и сред. спрема	Број постеља према Уредби*	Број постеља према збирном извештају	Дани лечења	Број исписаних болесника	Стопа хоспи- тализације	Прос. број дана лечења	Заузетост постеља	Број исписаних болесника по лекару специјалисти	Број лекара на 100 постеља	Број сестара на 100 постеља
Дом здравља Бачка Топола (са стационаром)	1	1	7	10	10	1.100	362	2,0	3,0	30,1	362	10	70
Општа болница Суботица	149	123	492	670	670	121.328	25.256	140,0	4,8	49,6	205	22	73
СЕВЕРНОБАЧКИ ОКРУГ	150	124	499	680	680	122.428	25.618	142,0	4,8	49,3	207	22	73
Општа болница Зрењанин	167	131	568	600	600	102.955	16.300	91,9	6,3	47,0	124	28	95
Општа болница Зрењанин - дневна болница	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Специјална болница за рехабилитацију Меленци	17	14	129	300	300	71.874	3.163	17,8	22,7	65,6	226	6	43
Специјална болница за плућне болести Зрењанин	10	10	38	160	160	16.704	1.495	8,4	11,2	28,6	150	6	24
СРЕДЊЕБАНАТСКИ ОКРУГ	194	155	735	1.060	1.060	191.533	20.958	118,2	9,1	49,5	135	18	69
Општа болница Сента	34	24	145	240	240	49.233	7.715	55,8	6,4	56,2	321	14	60
Општа болница Кикинда	50	35	201	280	280	50.266	7.071	51,1	7,1	49,2	202	18	72
Дом здравља Нови Кнежевац (са стационаром)	2	1	5	30	30	2.235	185	1,3	12,1	20,4	185	7	17
Специјална болница за психијатријске болести Нови Кнежевац	16	10	81	300	300	95.149**	702	5,1	135,5	86,9	70	5	27
Специјална болница за рехабилитацију Кањижа	10	8	75	140	300	59.748	4.079	29,5	14,6	54,6	510	3	25
СЕВЕРНОБАНАТСКИ ОКРУГ	112	78	507	990	1.150	256.631	19.752	142,7	13,0	61,1	253	10	44
Општа болница Вршац	68	50	214	290	290	51.054	6.833	24,3	7,5	48,2	137	23	74
Општа болница Панчево	163	130	493	660	660	137.120	20.986	74,6	6,5	56,9	161	25	75
Специјална болница за плућне болести Бела Црква	9	6	37	200	200	32.622	532	1,9	61,3	44,7	89	5	19
Специјална болница за психијатријске болести Вршац	51	33	211	900	900	287.675	1.417	5,0	203,0	87,6	43	6	23

Специјална болница за психијатријске болести Ковин	37	25	193	1.000	1.000	230.863	1.556	5,5	148,4	63,3	62	4	19
ЈУЖНОБАНАТСКИ ОКРУГ	328	244	1.148	3.050	3.050	739.334	31.324	111,4	23,6	66,4	128	11	38
Специјална болница за рехабилитацију Апатин	3	2	22	140	270	33.798	2.641	15,1	12,8	34,3	1321	1	8
Дом здравља Озаци (са стационаром)	1	1	10	25	25	3.339	168	1,0	19,9	36,6	168	-	40
Општа болница Сомбор	144	110	530	732	732	195.345	23.325	133,0	8,4	73,1	212	20	72
ЗАПАДНОБАЧКИ ОКРУГ	148	113	562	897	1.027	232.482	26.134	149,0	8,9	62,0	231	14	55
Хирургија – укупно	117	91	326	...	305	79.275	13.189	21,3	6,0	71,2	145	38	107
Клиника за абдоминалну и ендокринолошку хирургију	18	14	91	...	74	18.866	2.788	4,5	6,8	70,8	199	25	125
Клиника за пластичну и реконструктивну хирургију	8	6	16	...	19	4.504	801	1,3	5,6	64,9	134	42	84
Клиника за неурохирургију	9	3	26	...	33	9.244	1.041	1,7	8,9	76,7	347	27	79
Клиника за максилнофацијалну хирургију	7	6	13	...	21	3.587	753	1,2	4,8	46,8	126	33	62
Клиника васкуларну и трансплатациону хирургију	10	9	23	...	29	8.038	1.311	2,1	6,1	75,9	146	34	79
Клиника за ортопедску хирургију и трауматологију	17	15	54	...	70	20.724	3.116	5,0	6,7	80,0	208	24	76
Клиника за урологију	14	12	39	...	47	13.168	3.316	5,4	4,0	76,8	276	30	83
Клиника за анестезију и интензивну терапију	34	26	64	...	12	1.144	63	0,1	18,2	26,1	2	283	533
Интерно - укупно	61	46	165	...	192	65.532	6.049	9,8	10,8	93,5	132	32	86
Клиника за нефрологију и клиничку имунологију	15	12	59	...	44	15.462	1.613	2,6	9,6	96,3	134	34	134
Клиника за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма	16	12	29	...	50	15.328	1.127	1,8	13,6	91,3	94	35	63
Клиника за гастроентерологију и хепатологију	16	12	35	...	59	20.467	2.323	3,8	8,8	102,0	194	29	64
Клиника за хематологију	14	10	42	...	39	14.275	986	1,6	14,5	100,3	99	36	108
Клиника за ендокринологију - дневна болница	-	-	-	...	6	1.686	1.686	-	-	-	-	-	-
Клиника за хематологију - дневна болница	-	-	-	...	6	5.646	5.646	-	-	-	-	-	-
Клиника за неурологију	28	27	76	...	95	26.938	1.898	3,1	14,2	82,0	70	31	84
Клиника за психијатрију	33	26	75	...	167	52.068	2.167	3,5	24,0	95,1	83	22	50
Клиника за психијатрију - дневна болница	-	-	-	...	30	2.973	32	-	-	-	-	-	-
Клиника за инфективне болести	26	21	60	...	100	24.420	2.165	3,5	11,3	66,9	103	26	60

Клиника за кожно-венеричне болести	18	17	21	...	47	4.829	747	1,2	6,5	28,1	44	38	45
Клиника за болести уха, грла и носа	23	21	48	...	70	9.985	2.361	3,8	4,2	39,1	112	33	69
Клиника за очне болести	20	20	42	...	70	8.858	2.737	4,4	3,2	34,7	137	29	60
Клиника за гинекологију и акушерство	77	69	263	...	230	45.798	11.423	18,5	4,0	54,6	166	33	114
Клиника за медицинску рехабилитацију	13	10	62	...	120	38.788	1.679	-	-	88,6	168	11	52
Ургентни центар	60	44	244	...	63	5.737	1.086	1,8	5,3	32,1	25	122	498
КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР НОВИ САД	476	392	1.382	1.425	1.459	362.228	45.501	73,6	7,9	69,6	116	34	98
Специјална болница за реуматске болести Нови Сад	10	8	25	70	70	24.276	1.172	1,9	20,7	95,0	147	14	36
Специјална болница за реуматске болести Нови Сад -дневна болница	1	1	1	...	3	1.676	1.676	-	-	-	1676	-	-
Институт за онкологију Војводине Сремска Каменица	74	54	162	311	239	59.211	11.829	19,1	5,0	67,9	219	31	68
Клиника за интерну онкологију	18	14	46	...	72	16.115	6.280	10,2	2,6	61,3	449	25	64
Клиника за оперативну онкологију	37	24	74	...	84	16.922	4.307	7,0	3,9	55,2	179	44	88
Завод за радиолошку терапију	13	11	33	...	81	25.722	1.117	1,8	23,0	87,0	102	16	41
Завод за нуклеарну медицину	6	5	9	...	2	452	125	0,2	3,6	61,9	25	300	450
Институт за онкологију - дневна болница	4	2	13	...	12	9.777	9.777	-	-	-	4888,5	-	-
Институт за плућне болести Војводине Сремска Каменица	76	62	200	312	312	89.040	7.767	12,6	11,5	78,2	125	24	64
Клиника за општу пулмологију - I Клиника	11	11	27	...	74	19.875	1.531	2,5	13,0	73,6	139	15	36
Клиника за туберкулозу и грануломатозне болести - II Клиника	10	8	19	...	62	19.080	1.305	2,1	14,6	84,3	163	16	31
Клиника за ургентну пулмологију - III Клиника	20	14	53	...	44	10.190	1.162	1,9	8,8	63,4	83	45	120
Клиника за пулмолошку онкологију - IV Клиника	16	13	43	...	72	26.679	2.210	3,6	12,1	101,5	170	22	60
Клиника за грудну хирургију - V Клиника	19	16	58	...	60	13.216	1.559	2,5	8,5	60,3	97	32	97
Клиника за пулмолошку онкологију - дневна болница	-	-	-	...	17	3.391	3.391	-	-	-	-	-	-
Поликлиника за плућне болести - дневна болница	-	-	-	...	7	4.624	4.624	-	-	-	-	-	-
Институт за кардиоваскуларне болести Војводине Сремска Каменица	99	66	313	225	225	55.241	7.460	12,1	7,4	67,3	113	44	139
Клиника за кардиологију	63	44	200	...	145	37.525	6.262	10,1	6,0	70,9	142	43	138
Клиника за кардиоваскуларну хирургију	36	22	113	...	80	17.716	1.198	1,9	14,8	60,7	54	45	141

Институт за кардиоваскуларне болести - дневна болница	-	-	-	...	2	815	815	-	-	-	-	-	-
Институт за здравствену заштиту деце и омладине Војводине Нови Сад	117	101	344	350	350	79.683	12.380	20,0	6,4	62,4	123	33	98
Клиника за дечије болести	66	58	197	...	226	56.619	7.967	12,9	7,1	68,6	137	29	87
Клиника за дечије болести - дневна болница	-	-	-	...	15	598	598	-	-	-	-	-	-
Клиника за дечију хирургију	42	34	109	...	82	14.693	3.601	5,8	4,1	49,1	106	51	133
Клиника за дечију хирургију - дневна болница	-	-	-	...	3	419	419	-	-	-	-	-	-
Клиника за дечију хабилизацију и рехабилитацију	9	9	38	...	42	9.371	812	1,3	11,5	61,1	90	21	90
Клиника за дечију хабилизацију и рехабилитацију - дневна болница	-	-	-	...	3	1.139	1.139	-	-	-	-	-	-
Општа болница Врбас	34	33	156	270	270	60.727	8.759	14,2	6,9	61,6	265	13	58
Општа болница Врбас - дневна болница	3	1	3	...	25	12.176	12.176	-	-	-	12176	-	-
ЈУЖНОБАЧКИ ОКРУГ	886	716	2.582	2.963	2.925	730.406	94.868	147,9	7,7	67,5	132	31	88
Дом здравља Рума (са стационаром)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Општа болница Сремска Митровица	109	91	227	513	513	106.405	19.586	65,1	5,4	56,8	215	21	44
Специјална болница за рехабилитацију Врдник	6	4	26	70	70	25.578	1.162	3,9	22,0	100,1	291	9	37
Специјална болница Стари Сланкамен	23	16	166	295	295	96.111	2.654	8,8	36,2	89,3	166	8	56
СРЕМСКИ ОКРУГ	138	111	419	878	878	228.094	23.402	77,8	9,7	71,2	211	16	48
ВОЈВОДИНА УКУПНО	1.956	1.541	6.452	10.518	10.770	2.500.908	242.056	127,5	10,3	65,1	157	18	60

Напомена:

Укупни подаци коришћења болничких капацитета не укључују рад дневних болница.

Просечна заузетост постеља на нивоу одељења је рачуната према збирном извештају

Просечна заузетост постеља на нивоу установе је рачуната у односу на Уредбу, изузев код Института за онкологију Војводине где је рачуната према збирном извештају

Извор података је Извештај о хоспитализацији - не може се реално приказати заузетост постеља на Клиници за анестезију и интензивну терапију и Ургентном центру Клиничког центра Војводине.

*Уредба о плану мреже здравствених установа

**Дом здравља Рума-решењем одсека здравствене инспекције Нови Сад Министарства здравља РС. ванболничко породилиште је престало са радом у мају 2014. године.

ПРОМОЦИЈА ЗДРАВЉА И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ

Концепт промоције здравља подразумева процес оспособљавања људи да повећају контролу над својим здрављем и тако га унапреде, комбинацијом здравственог васпитања и других организационих, политичких и економских програма дизајнираних да потпомогну промене у понашању и животној средини које воде здрављу. Активности промоције здравља се одвијају у оквиру Програма од општег интереса Министарства здравља Републике Србије под називом „Организација и спровођење активности промоције здравља, посебно усмерена на вулнерабилне групације - труднице, мала и предшколска деца, школска деца, лица старија од 65 година живота и особе са инвалидитетом“. Поред тога активности промоције здравља организоване су и у оквиру многобројних пројеката.

Програм промоције здравља реализован је у сарадњи са низом партнерских организација и институција (прилог бр. 4-1).

4.1. Здравствено-промотивне кампање из календара јавног здравља

У оквиру програма од општег интереса Министарства здравља РС спроводи се 10 националних кампања за промоцију здравља: Национални дан без дуванског дима, Национални месец борбе против рака, Светски дан вода, Светски дан здравља, Недеља здравља уста и зуба, Светски дан без дуванског дима, Светска недеља подршке дојењу, Светски дан срца, Октобар месец правилне исхране, Светски дан борбе против *HIV/AIDS*. Поред тога, обележавају се и други значајни датуми из календара јавног здравља у складу са водећим јавноздравственим проблемима и потребама локалне заједнице (прилог бр. 4-2).

Сprovedено је укупно 59 здравствено-промотивних кампања које су имале за циљ подизање нивоа свести и информисање заједнице о одређеним здравственим проблемима, мотивацију и утицај на промену понашања и стицање вештина, унапређење развоја партнерства и стимулисање акције. У оквиру обележавања значајних датума из Календара здравља организоване су: јавне манифестације, едукације (креативне радионице, предавања), организациони и стручно-методолошки састанци, трибине, панел дискусије, конференције за медије, медијски прилози и гостовања релевантних стручњака, припремљена су и дистрибуирана здравствено-васпитна средства и едукативни материјали. На основу процене и дистрибуираног здравствено-васпитног материјала, организованим активностима обухваћено је преко 100.000 корисника.

4.2. Израда и дистрибуција здравствено – васпитних и промотивних средстава

У току 2017. године креирано је 35.654 примерка штампаних и електронских здравствено-васпитних и здравствено-промотивних средстава (прилог бр. 4-3). Поред тога дистрибуирано је укупно 52.277 средстава прослеђених од Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ и Министарства здравља РС.

4.3. Организациони и стручно-методолошки састанци, едукација едукатора и становништва за промоцију здравља

На подручју Војводине организовано је 112 едукација едукатора (8.686 учесника), 160 едукација становништва (33.780 учесника) и одржано 36 стручно-методолошких и 145 организационих састанака на којима је учествовало више од 1.000 учесника (прилози бр. 4-4 и 4-5). Учесници едукација били су васпитачи, здравствени радници, педагози, психолози из предшколских установа, учитељи, наставници, стручни сарадници, ученици и вршњачки едукатори из основних и средњих школа, здравствени радници из здравствених установа, студенти медицине, стоматологије и фармације; волонтери из невладиних организација, запослени у општинским и школским управама.

4.4. Континуирани рад са медијима

У сарадњи са 112 медијских партнера у Војводини реализовано је више од 2400 медијских садржаја непосредно повезаних са промоцијом здравља (табела бр. 64), одржано је укупно 82 конференције за медије (од тога 37 у домовима здравља Севернобачког, Западнобачког и Сремског округа) и постављено више од 400 садржаја на интернет страницама Института/Завода за јавно здравље док је на интернет страницама домова здравља постављено више од 350 садржаја.

Табела бр. 64 Рад са медијима на промоцији здравља у АП Војводини током 2017. године

Округ / АПВ	Врста медија					
	Број Радио и ТВ станица	Број радио-телевизијских прилога/гостовања		Број штампаних медија	Број новинских чланака	
		ИЗЈЗВ/ 33ЈЗ	ДЗ		ИЗЈЗВ / 33ЈЗ	ДЗ
Јужнобачки	14	158	75	4	41	41
Севернобачки	17	319	215	10	130	36
Западнобачки	11	50	40	2	25	20
Сремски	8	134	196	3	63	94
Севернобанатски	8	13	13	6	16	15
Средњебанатски	8	28	10	2	12	19
Јужнобанатски	14	142	282	5	157	78
АП Војводина	80	844	831	32	444	303

ЖИВОТНА СРЕДИНА

5.1. Контрола безбедности хране намењене јавној потрошњи

Иако се болести које се преносе храном могу спречити, оне још увек представљају јавно-здравствени проблем у свету јер су одговорне за релативно висок ниво обољевања и умирања у општој популацији.

Према подацима Светске здравствене организације, болести које се преносе храном су у читавом свету одговорне за 600 милиона обољевања и 420.000 смртних исхода. Њихов јавно-здравствени значај огледа се и у чињеници да су одговорне за 33 милиона DALY (*Disability Adjusted Life Years*, године живота изгубљене услед превремене смртности и онеспособљености) у свету. Највећи део оптерећења овим болестима (40%) погађа децу узраста до 5 година, са 125.000 смртних исхода годишње.

Министарство здравља РС у сарадњи са Институтом за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“ и мрежом завода за јавно здравље прикупљају податке и прате стање здравствене безбедности хране која је у надлежности Министарства здравља и предмета опште употребе у оквиру програмског задатка.

У надлежности Министарства здравља је, на основу Закона о безбедности хране (Сл. гласник РС 41/09) контрола здравствене безбедности следећих група производа: дијететски производи (почетне и прелазне формуле за одојчад, храна за одојчад и малу децу, храна за особе на дијети за мршављење, храна за посебне медицинске намене, храна за особе интолерантне на глутен, замене за со за људску употребу, додаци исхрани (дијететски суплементи), со за људску исхрану и производњу намирница) адитиви, ароме, ензимски препарати за прехранбене производе, помоћна средства у производњи прехранбених производа, природне минералне воде, природне изворске воде, и стоне воде. Контрола безбедности осталих прехранбених производа је у надлежности министарства надлежног за пољопривреду.

На основу Закона о здравственој исправности предмета опште употребе ("Сл. гласник РС", бр. 92/2011), мрежа завода за јавно здравље обавља контролу и извештава Министарство здравља о здравственој исправности предмета опште употребе. Под предметима опште употребе (ПОУ) подразумевају се посуђе, прибор, уређаји и амбалажа која долази у контакт са храном, дечије играчке и предмети намењени деци и одојчади, козметички производи, предмети који долазе у непосредан контакт са кожом, слузокожом и предмети за украшавање лица и тела.

Интегрисани програм прикупљања, обраде и анализе података који се односе на контролу безбедности хране и предмета опште употребе из надлежности Министарства здравља даје основ за процену ризика за здравље становништва.

Током 2017. године, Министарство здравља Републике Србије није определило буџетска средства за реализацију програма мониторинга безбедности хране и предмета опште употребе, већ се у оквиру програмске активности прикупљају само подаци о контроли хране и предмета опште употребе на основу инспекцијске контроле, контроле по хигијенско-епидемиолошким индикацијама или на основу сарадње са субјектима у пословању са храном или произвођачима предмета опште употребе.

5.1.1. Микробиолошка и физичко-хемијска контрола дечије хране, дијететских суплемената, соли за људску исхрану и адитива за прехранбену индустрију (област надлежности министарства надлежног за послове здравља)

У оквиру мреже завода за јавно здравље на територији АП Војводине, током 2017. године, испитивањем **микробиолошке безбедности хране домаћег порекла**, обухваћена су укупно 230 узорка наведених група намирница. Од укупног броја контролисаних узорака, 41 (17,8%) је било микробиолошки неисправно. Најчешћи разлог неисправности јесте утврђено присуство повећаног броја аеробних бактерија које формирају колоније и повећан број квасаца и плесни, што указује на незадовољавајуће микробиолошке показатеље процесне хигијене.

Испитивањем **микробиолошке безбедности хране из увоза**, током 2017. године у оквиру лабораторија мреже завода на територији Покрајине, обухваћено је укупно 432 узорака намирница. Од укупног броја контролисаних узорака, 1 (0,2%) је био микробиолошки неисправан, услед утврђеног присуства микроорганизама *E. coli*.

Испитивање **физичко-хемијске безбедности хране домаћег порекла**, током 2017. године обухватило је укупно 276 узорака наведених група намирница. Од укупног броја контролисаних узорака, 23 (8,3%) је било неисправно, а најчешћи разлог неисправности било је утврђивање повећаног садржаја метала и металоида и неодговарајуће декларације.

Испитивање **физичко-хемијске безбедности хране из увоза**, током 2017. године, обухватило је укупно 551 узорка наведених група намирница. Од укупног броја контролисаних узорака, у укупно 3 узорка (0,5%) утврђена је физичко-хемијска неисправност услед неодговарајућег састава производа и неисправне декларације производа.

Испитивањем **микробиолошке безбедности флашираних вода домаћег порекла**, током 2017. године у оквиру лабораторија мреже завода на територији Покрајине, обухваћено је укупно 14 узорака. Од укупног броја контролисаних узорака, 1 (7,1%) је био микробиолошки неисправан, услед утврђеног присуства микроорганизама *Pseudomonas aeruginosa*.

Испитивањем **микробиолошке безбедности флашираних вода из увоза**, током 2017. године у оквиру лабораторија мреже завода на територији Покрајине, обухваћено је укупно 8 узорака. Сви контролисани узорци су били усаглашени са националним прописима.

Испитивање **физичко-хемијске безбедности флашираних вода домаћег порекла**, током 2017. године обухватило је укупно 17 узорака. Од укупног броја контролисаних узорака, 1 (5,9%) узорак је био неисправан, услед повећаног садржаја јодида.

Испитивање **физичко-хемијске безбедности флашираних вода из увоза**, током 2017. године обухватило је укупно 8 узорака. Сви контролисани узорци су били усаглашени са националним прописима.

Број контролисаних декларација дијететских производа, а посебно декларација дијететских суплемената, недовољан је за доношење закључака али указује да је потребно овој врсти контроле посветити већу пажњу, нарочито имајући у виду да неодговарајуће истицање здравствених и нутритивних изјава на декларацијама дијететских, али све чешће и осталих прехранбених производа може потрошача довести у заблуду у погледу својстава и намене производа, јер здравствене изјаве морају бити засноване на науци, правно прихватљиве, информативне и незбуњујуће за потрошача. Објављивањем прописа који регулише ову област у надлежности Министарства здравља, стекли су се правни услови за увођење мониторинга нутритивних и здравствених изјава на прехранбеним и дијететским производима.

5.2. Контрола здравствене исправности предмета опште употребе (област надлежности министарства надлежног за послове здравља)

Министарство здравља РС током 2017. године није определило буџетска средства за спровођење програма мониторинга предмета опште употребе. У извештају су приказани резултати контроле ПОУ који су достављени лабораторијама мреже института/завода на територији АП Војводине при контроли увоза, као и ПОУ из домаће производње и промета које су доставили сами произвођачи и прометници током 2017. године.

У оквиру мреже завода за јавно здравље на територији АП Војводине, током 2017. године, испитивањем **микробиолошке исправности предмета опште употребе домаћег порекла** обухваћено је укупно 251 узорак предмета опште употребе. Утврђено је да је у 2 (0,8%) узорака утврђена неисправност. Утврђени узроци неисправности били су утврђено присуство коагулаза позитивног стафилокока и квасаца и плесни.

Испитивањем **микробиолошке исправности предмета опште употребе из увоза** обухваћено је укупно 110 узорака предмета опште употребе. Утврђено је да су сви контролисани узорци били усаглашени са националним прописима.

Испитивањем **физичко-хемијске исправности предмета опште употребе домаћег порекла** обухваћена су укупно 671 узорка предмета опште употребе. Утврђено је да је 18 (2,7%) узорака било неисправно. Најчешћи узроци неисправности били су укупна и специфична миграција, измењен састав и рН вредност, те органолептичка својства и неисправна декларација узорака.

Испитивањем **физичко-хемијске исправности предмета опште употребе из увоза** обухваћено је укупно 380 узорак предмета опште употребе. Утврђено је да је 6 (1,6%) узорака било неисправно. Најчешћи узроци неисправности били су укупна и специфична миграција метала и металоида, измењен састав и органолептичка својства узорака.

Добијени резултати показали су да је највећи број контролисаних узорака предмета опште употребе припадао групама посуђе, прибор и амбалажа за животне намирнице, као и средства за одржавање личне хигијене, негу и улепшавање лица и тела. Број контролисаних узорака дечијих играчака био је изузетно мали. Приметан је тренд опадања броја узорака предмета опште употребе.

Лабораторијске анализе су показале да су најчешћи узроци неисправности били микробиолошка контаминација средстава за одржавање личне хигијене и повећана укупна и специфична миграција и повећана концентрација метала и неметала у посуђу, прибору и амбалажи за животне намирнице.

5.3. Контрола садржаја соли у оброцима организоване друштвене исхране деце предшколског узраста

Током 2017. године реализована је програмска сарадња Института за јавно здравље Војводине и 6 окружних завода на реализацији програма из области јавног здравља за територију Аутономне Покрајине Војводине за 2017. годину „Контрола садржаја натријум-хлорида у оброцима организоване друштвене исхране деце предшколског узраста и адолесцената у Војводини“.

Епидемиолошка истраживања, клиничке и експерименталне студије урађене у великом броју земаља недвосмислено су утврдиле да је унос натријум-хлорида у директној линеарној корелацији с преваленцијом хипертензије и средњом вредношћу висине крвног притиска у популацији, општим морталитетом и специфичним морталитетом од кардиоваскуларних и цереброваскуларних болести. Превелики унос натријум-хлорида представља доприносећи чинилац за развој карцинома желуца, остеопорозе, бубрежних каменаца и тежину астме, а често је удружен и с превеликим калоријским уносом, односно гојазношћу, посебно код адолесцената.

Према подацима Министарства здравља из 2013. године, преваленција хипертензије одраслог становништва Републике Србије износи 47,5%. Истраживање Института показало је да око 66% особа старијих од 45 има хипертензију. Први резултати контроле садржаја натријум-хлорида у оброцима друштвене исхране деце предшколског и школског узраста и студентске омладине у Новом Саду показали су да знатно превазилази препоручени дневни унос од пет грама дневно (односно три грама дневно за децу старијег предшколског узраста).

Успостављање партнерских односа с предшколским установа у Новом Саду, основним школама, домовима ученика и студентским центром помогло је да се након неколико година спровођења програма садржај соли у овим оброцима статистички знатно смањи. Досадашњом реализацијом програма у АП Војводини, постигнута је хармонизована институционална сарадња Института и шест завода за јавно здравље у АП Војводини.

Уједначена је методологија рада и добијени су подаци о садржају натријум-хлорида у оброцима организоване друштвене исхране деце предшколског узраста на територији АП Војводине. Обрађени подаци контроле садржаја соли у објектима организоване друштвене исхране деце предшколског узраста на територији АП Војводине у периоду од 2012. до 2015. године показали су да је унос соли превелик у објектима - и у урбаној и у руралној средини. Иако је постигнуто извесно смањење у поређењу с претходном годином, утврђено је да деца предшколског узраста оброцима организоване друштвене исхране и даље уносе веће количине натријум-хлорида од препоручених. Садржај натријум-хлорида и у оброцима у објектима организоване друштвене исхране деце школског узраста, адолесцената и студентске омладине на територији АП Војводине такође је превелик. Систематска истраживања овакве врсте, по први пут, спроводе се на територији АП Војводине. Светска здравствена организација и Економски форум, у својим анализама из 2011. године, указали су на то да је за укупно смањење оптерећености становништва масовним незаразним болестима најисплативији приступ рана превенција применом програма за редукцију фактора ризика. Улагање у програм за редукцију уноса соли препознато је не међународном нивоу као један од најисплативијих програма („best buy“) за смањење преваленције високог крвног притиска у популацији и оптерећености становништва масовним незаразним болестима. Све земље чланице Европске уније, у сарадњи са Светском здравственом организацијом, још од 2008. године спроводе националне програме за редукцију уноса соли. Светска здравствена организација свим земљама препоручила је да предузму све потребне мере како би се до 2025. године унос соли смањио за 30%.

У Републици Србији донета је Стратегија за превенцију масовних незаразних болести ("Службени гласник РС", број 22/09). У Акционом плану за спровођење

Стратегије за период 2009-2015. године, као специфични циљеви, наведени су унапређивање исхране деце и младих у објектима друштвене исхране и активности на редукцији уноса соли на популационом нивоу. Програми за имплементацију наведених специфичних циљева на нивоу Републике Србије нису израђени.


У току реализације пројекта, између осталих активности, реализовано је и узорковање и лабораторијска анализа садржаја натријум-хлорида у:


- 560 узорака целодневних obroka (доручак+ручак+ужина) у објектима организоване друштвене исхране деце предшколског узраста 1-3 године и деце предшколског узраста 4-6 година на територији АПВ, (преглед резултата дат је у табелама бр. 65 и 66);
- 105 узорака целодневних obroka (доручак+ручак+ужина) у објектима организоване друштвене исхране адолесцената у домовима ученика на територији АП Војводине (преглед резултата дат је у табели бр. 67);
- 245 узорака намирница које се користе у исхрани деце предшколског узраста и адолесцената у домовима ученика (преглед резултата дат је у табели бр. 68);

Организовано је 7 едукативних програма о значају смањеног уноса натријум-хлорида у локалној заједници од стране покрајинских завода са укупно 276 полазника и подељених сертификата о учешћу.

Табела бр. 65 Резултати контроле садржаја натријум-хлорида (NaCl) у планираном броју узорак целодневних obroка (доручак+ручак+ужина) у објектима организоване друштвене исхране за децу предшколског узраста (1-3 године)

Институт/Завод	Нето маса целодневног obroка (доручак, ручак, ужина) (g)	Садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)	Садржај NaCl у 100г целодневног obroка (доручак, ручак, ужина) (g)	Минималан садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)	Максималан садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)
Институт за јавно здравље Војводине	702,83	1,52	0,22	0,71	2,56
Завод за јавно здравље Сомбор	711,77	3,20	0,45	1,39	4,38
Завод за јавно здравље Зрењанин	715,23	4,56	0,63	2,32	8,33
Завод за јавно здравље Суботица	659,57	4,01	0,67	2,47	6,87
Завод за јавно здравље Сремска Митровица	827,06	3,33	0,47	2,09	4,36
Завод за јавно здравље Панчево	1193,49	3,48	0,29	1,02	7,49
Завод за јавно здравље Кикинда	1085,69	3,11	0,28	1,59	6,91

 најнижа просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку

 највиша просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку

Табела бр. 66 Резултати контроле садржаја натријум-хлорида (NaCl) у планираном броју узорка целодневних obroка (доручак+ручак+ужина) у објектима организоване друштвене исхране за децу предшколског узраста (4-6 година)

Институт/Завод	Нето маса целодневног obroка (доручак, ручак, ужина) (g)	Садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)	Садржај NaCl у 100g целодневног obroка (доручак, ручак, ужина) (g)	Минималан садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)	Максималан садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)
Институт за јавно здравље Војводине	868,17	1,96	0,23	0,95	3,15
Завод за јавно здравље Сомбор	935,49	4,29	0,46	1,66	7,57
Завод за јавно здравље Зрењанин	975,82	6,14	0,62	3,43	11,48
Завод за јавно здравље Суботица	819,20	5,07	0,61	1,97	10,14
Завод за јавно здравље Сремска Митровица	819,63	3,67	0,45	1,68	5,83
Завод за јавно здравље Панчево	984,01	3,22	0,34	0,81	5,95
Завод за јавно здравље Кикинда	1121,07	3,28	0,29	1,68	5,87

 најнижа просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку

 највиша просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку

Табела бр. 67 Резултати контроле садржаја натријум-хлорида (NaCl) у планираном броју узорак целодневних obroка (доручак+ручак+ужина) у објектима организоване друштвене исхране адолесцената узраста 15-18 година

Институт/Завод	Нето маса целодневног obroка (доручак, ручак, ужина) (g)	Садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)	Садржај NaCl у 100г целодневног obroка (доручак, ручак, ужина) (g)	Минималан садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)	Максималан садржај NaCl у целодневном obroку (доручак, ручак, ужина) (g)
Институт за јавно здравље Војводине	2.265,95	7,75	0,34	4,46	11,99
Завод за јавно здравље Сомбор	1.790,35	9,57	0,54	5,27	12,56
Завод за јавно здравље Зрењанин	1.988,15	17,22	0,87	12,54	21,59
Завод за јавно здравље Суботица	2.332,23	14,35	0,64	5,56	22,42
Завод за јавно здравље Сремска Митровица	1.622,18	12,61	0,79	7,19	18,70
Завод за јавно здравље Панчево	1.443,20	7,14	0,54	2,34	13,93
Завод за јавно здравље Кикинда	2.126,91	9,28	0,44	5,2	11,92

 најнижа просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку

 највиша просечна вредност садржаја соли у целодневном obroку

Табела бр. 68 Резултати контроле садржаја натријум-хлорида у планираном броју узорак намирница које се користе у исхрани деце предшколског узраста и адолесцената у домовима ученика.

Назив намирнице	Утврђен садржај NaCl у 100g намирнице (g)	Садржај NaCl у порцији (g)	Учешће садржаја NaCl у порцији у односу на дневне препоруке за унос NaCl од 5g/дан (%)	Учешће садржаја NaCl у 100g намирнице у односу на дневне препоруке за унос NaCl од 5g/дан (%)	Учешће садржаја NaCl у порцији у односу на дневне препоруке за унос NaCl од 3g/дан (повишен крвни притисак) (%)	Учешће садржаја NaCl у 100g намирнице у односу на дневне препоруке за унос NaCl од 3g/дан (повишен крвни притисак) (%)
Хлеб	1,22	1,17	23,45	24,32	39,09	40,53
Бели меки сир	1,18	2,02	40,55	23,69	66,49	39,31
Кувана виршла	1,73	1,58	31,52	34,54	52,54	57,57
Супа	0,71	1,25	25,24	13,69	40,31	22,82
Резанци са сиром	0,66	1,43	28,58	13,13	47,63	21,88
Сарма/ пасуљ	0,68	1,34	26,95	13,60	44,93	22,47
Мусака	0,54	1,26	24,81	10,87	42,14	18,12

- низак садржај: до 0,3g натријум-хлорида (0,1g натријума);
 средњи садржај: од 0,3 до 1,5g натријум-хлорида (0,1-0,6g натријума);
 висок садржај: више од 1,5g натријум-хлорида (више од 0,6g натријума)

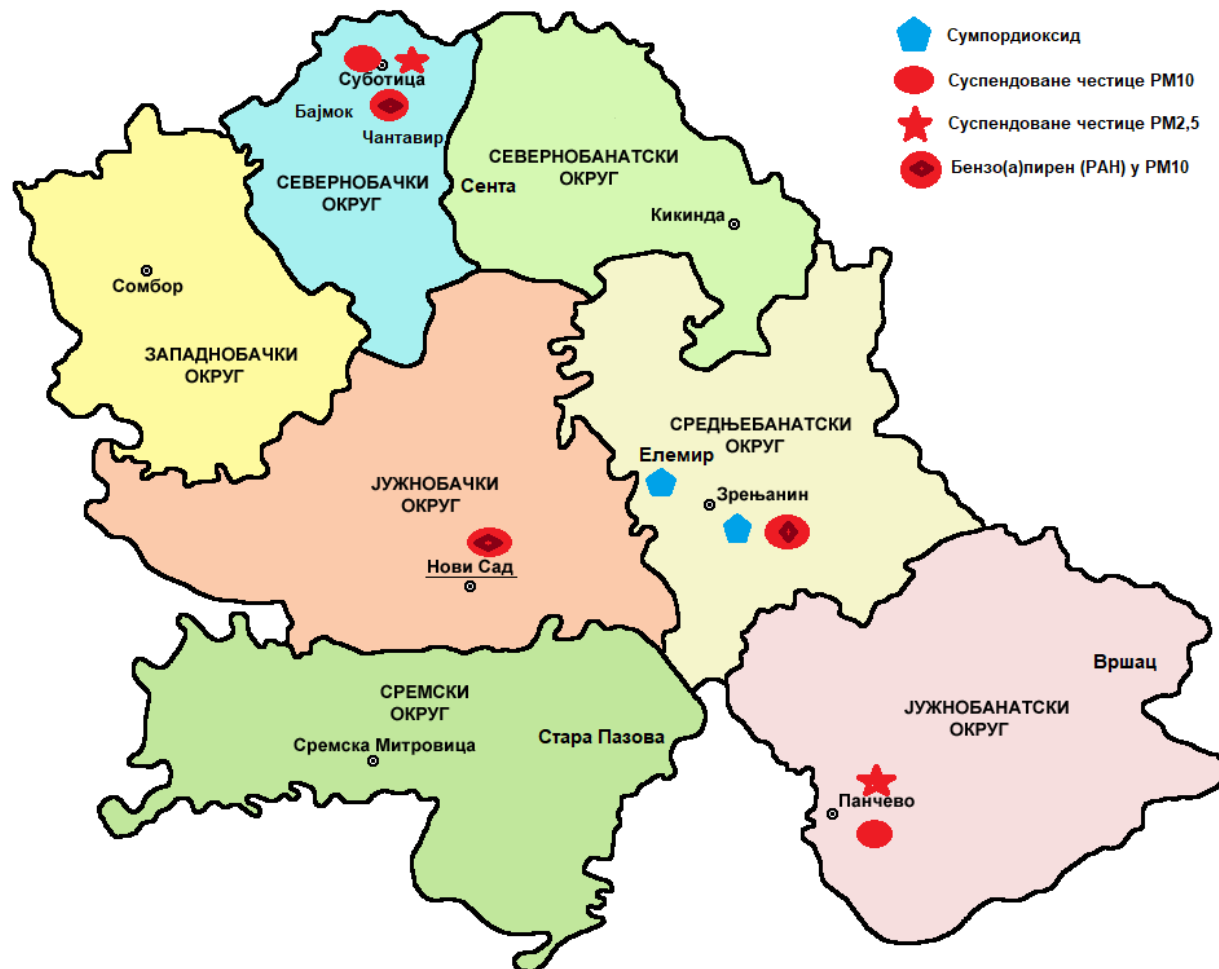
5.4. Контрола квалитета ваздуха животне средине

Ваздух је неопходан услов живота свих живих бића, те је редовно праћење квалитета ваздуха и утврђивања врсте и концентрације загађујућих материја у ваздуху животне средине од посебног значаја.

Током 2017. године на територији Војводине утврђена су следећа прекорачења загађујућих материја (опасности) на годишњем нивоу (картограм бр. 6).

- прекорачење граничне/толерантне ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) вредности концентрације сумпордиоксида у Зрењанину (за 22,0%) и насељу Елемир (за 18,48%).
- прекорачење граничне / толерантне ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$) вредности концентрације суспендованих честица PM_{10} у 24-часовним узорцима ваздуха у Панчеву (за 32,5%) и Суботици (за 5,5%).
- прекорачење граничне / толерантне вредности ($25,0$ / $26,4\mu\text{g}/\text{m}^3$) концентрације суспендованих честица $\text{PM}_{2,5}$ у 24-часовним узорцима ваздуха у Панчеву (за 67,4% / 58,18%) и Суботици (за 95,2% / 84,8%).
- прекорачење циљне вредности ($1\text{ng}/\text{m}^3$) концентрације полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАХ) изражених као бензо(а)пирен у суспендованим честицама PM_{10} у 24-часовним узорцима ваздуха у Зрењанину (за 150,0%), Суботици (за 69,0%) и Новом Саду (за 20,0%).

Картограм бр. 6 Опасности из ваздуха животне средине на годишњем нивоу на територији АП Војводине током 2017. године



Прекорачења концентрација загађујућих материја (опасности) у ваздуху животне средине (прилог 5-4.,табеле 1-14) на дневном нивоу (у односу на дневни број мерења) утврђена су за (картограм бр. 7):

- *сумпордиоксид* - прекорачење дневне граничне / толерантне вредности ($125\mu\text{g}/\text{m}^3$) концентрације сумпордиоксида у 24-часовним узорцима ваздуха утврђено је у Сремској Митровици током четири мерења и Општини Стара Пазова током једног мерења;

- *азотдиоксид* - прекорачење дневне граничне вредности ($85\mu\text{g}/\text{m}^3$) концентрације азотдиоксида у 24-часовним узорцима ваздуха утврђено је у Сремској Митровици током четири мерења, Општини Стара Пазова током 16 мерења, Суботици током пет мерења и Новом Саду током једног мерења;

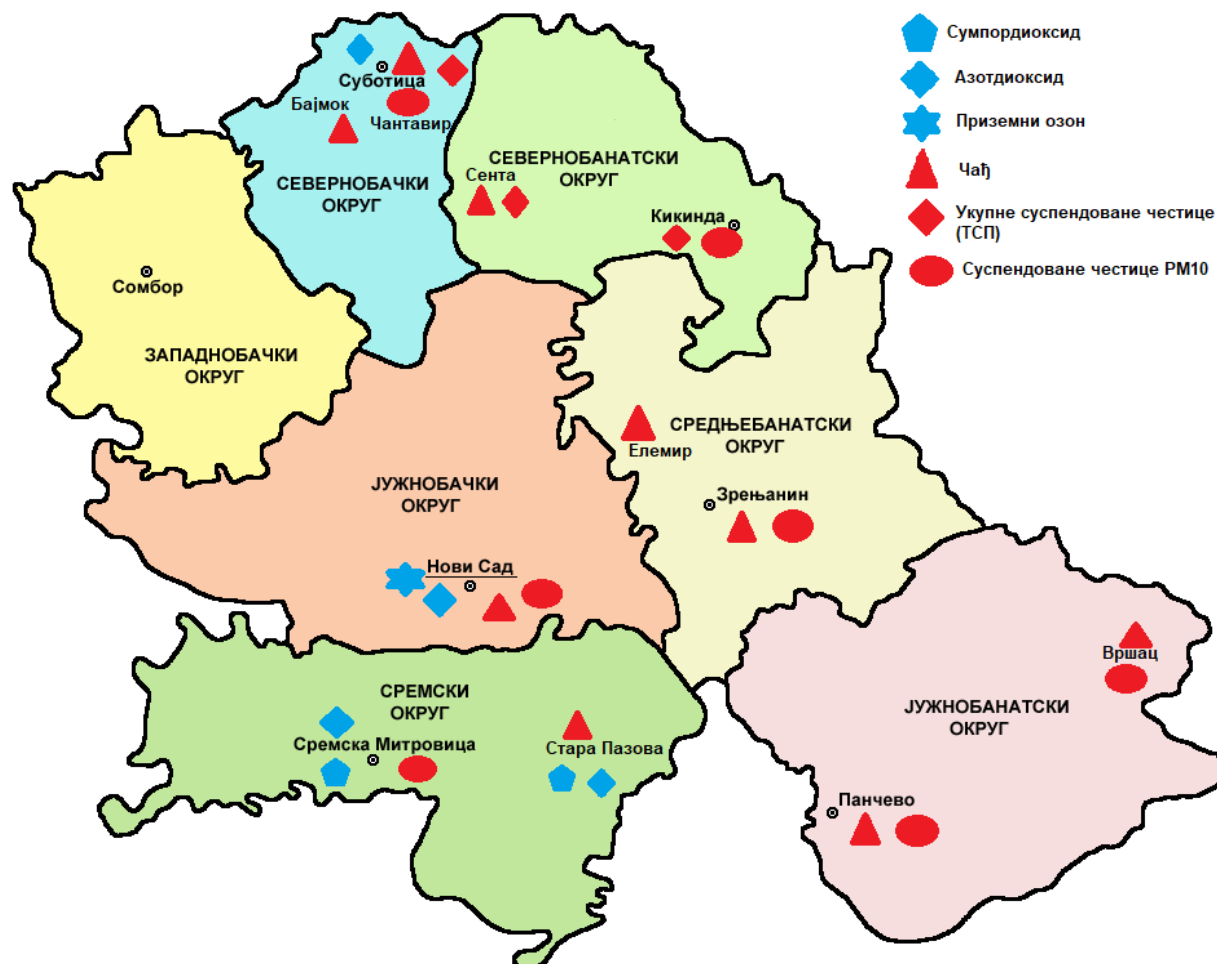
- *приземни озон* - у Новом Саду је током три (3) дана мерења утврђено прекорачење циљне вредности ($120\mu\text{g}/\text{m}^3$) концентрације приземног озона у 8-часовним узорцима ваздуха;

- *чађ* - прекорачење дневне максималне дозвољене вредности ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) концентрације чађи у 24-часовним узорцима ваздуха утврђено је на целокупној територији АП Војводине, посебно у зимском периоду, изузев у подручју Кикинде и Сремске Митровице. Прекорачења су забележена у Зрењанину (48,14%), Елемиру (18,23%), Панчеву (9,87%), Новом Саду (1,11%), Вршцу (0,6%), Суботици (0,39%), насељима Бајмок, Радановац, Чантавир (0,39%), Општини Стара Пазова (0,29%) и Сенти (0,27%).

- *укупне суспендоване честице ("ТСП") у ваздуху животне средине* - прекорачење максималне дневне вредности ($120\mu\text{g}/\text{m}^3$) укупних суспендованих честица ("ТСП") у 24-часовним узорцима ваздуха утврђено је у Суботици (7,1%), Кикинди (3,2%) и Сенти (2,4%);

- *суспендоване честице пречника 10 μm (PM_{10}) у ваздуху животне средине* - прекорачење дневне граничне / толерантне вредности ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) концентрације суспендованих честица PM_{10} у 24-часовним узорцима ваздуха утврђено је на целокупној територији АП Војводине (изузев на подручју Елемира), односно у Сремској Митровици, Новом Саду, Панчеву, Зрењанину, Суботици, Вршцу и Кикинди.

Картограм бр. 7 Опасности из ваздуха животне средине на дневном нивоу на територији АП Војводине током 2017. године



5.5. Контрола здравствене исправности / безбедности воде за пиће и воде за рекреацију

5.5.1. Здравствена исправност воде за пиће у АП Војводини

Вода је услов живота, те је обезбеђивање довољне количине здравствено безбедне воде за пиће човеково основно право. Светска здравствена организација (СЗО) је водоснабдевање и здравствену безбедност воде за пиће сврстала у дванаест основних показатеља здравственог стања становништва једне земље.

Процена СЗО је да због недостатка воде или због последица конзумирања загађене воде за пиће у свету дневно умире око 25.000 људи. Ограничења у обезбеђивању довољне количине здравствено безбедне воде за пиће доступне свима су: недовољан број изворишта, велика удаљеност изворишта, тешка приступачност извориштима и/или недовољна издашност изворишта; ограничени и недовољни извори финансирања; технолошки проблеми (необученост особа запослених у процесима производње здравствено безбедне воде за пиће, недостатак опреме и застарелост опреме); недовољна образованост становништва и неправилно руковање водом за пиће. Под здравственом безбедношћу воде за пиће подразумева се микробиолошка и физичко-хемијска исправност воде за пиће уз обезбеђену заштиту изворишта, здравствено безбедно снабдевање и руковање водом за пиће. Вода коју човек користи мора бити здравствено безбедна. Осигурање здравствене безбедности воде за пиће за људску употребу остварује се анализом ризика свих елемената водоснабдевања, односно изворишта воде за пиће, система за пречишћавање, резервоара и водоводне мреже. Под ризиком се подразумева вероватноћа да ће препозната микробиолошка и/или физичко-хемијска опасност којој је изложена популација у одређеном времену проузроковати обољење или изазвати последице по здравље људи, те стога опасност у води за пиће представља микробиолошки, хемијски или физички чинилац који може проузроковати обољење, односно оштећење.

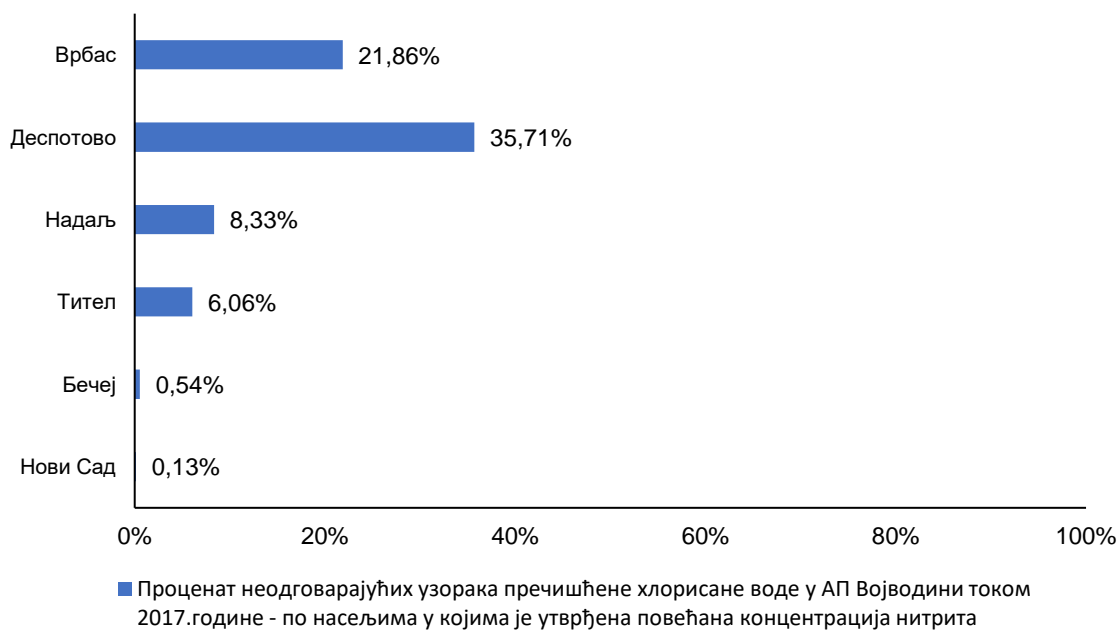
Пречишћена хлорисана вода за пиће током 2017. године је доступна становништву свега 16 (35%) од укупно 45 општина на територији АП Војводине, односно у Граду Новом Саду и насељима прикљученим на новосадски водовод, Бечеју, Бачкој Паланци и Деспотову, Беочину, Бачкој Тополи, Србобрану (насеље Надаљ), Суботици, Сремској Митровици и насељима прикљученим на митровачки водовод, Руми, Панчеву, Опову, Ковину, Апатину, Оџацима, Сомбору и Врбасу.

Пречишћена хлорисана вода за пиће на територији АП Војводине током 2017. године, одликује се здравственом исправношћу 92% контролираних узорак (табела бр. 26). Узроци здравствене неисправности 8% контролираних узорак воде су 4,5% микробиолошки неисправних узорак и 8,3% физичко-хемијски неисправних узорак (напомена - број микробиолошких и физичко-хемијских анализа није исти). Као последица неадекватног и недовољно ефикасног процеса пречишћавања воде за пиће у појединим насељима утврђује се присуство хемијских и микробиолошких опасности по здравље људи, као што су повећана концентрација арсена (у Ковину и Суботици) у 3,30% узорак у којима је анализирана концентрација арсена, нитрита (у Деспотову и Врбасу) и присуство микроорганизама показатеља свежег и старог секундарног загађења водоводног система у проценту који не угрожава здравље становништва (графикони бр. 26, 27, 28) (прилог 5-5., табеле 1-6).

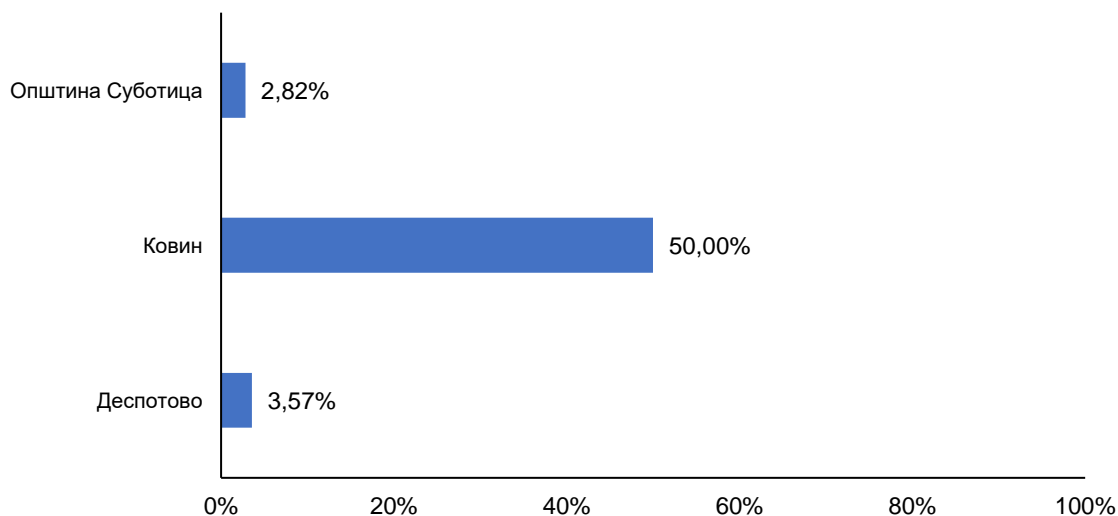
Графикон бр. 26 Узроци физичко-хемијске неисправности пречишћене хлорисане воде за пиће на територији АП Војводине током 2017. године



Графикон бр. 27 Повећана концентрација нитрита у пречишћеној хлорисаној води за пиће у АП Војводини током 2017. године

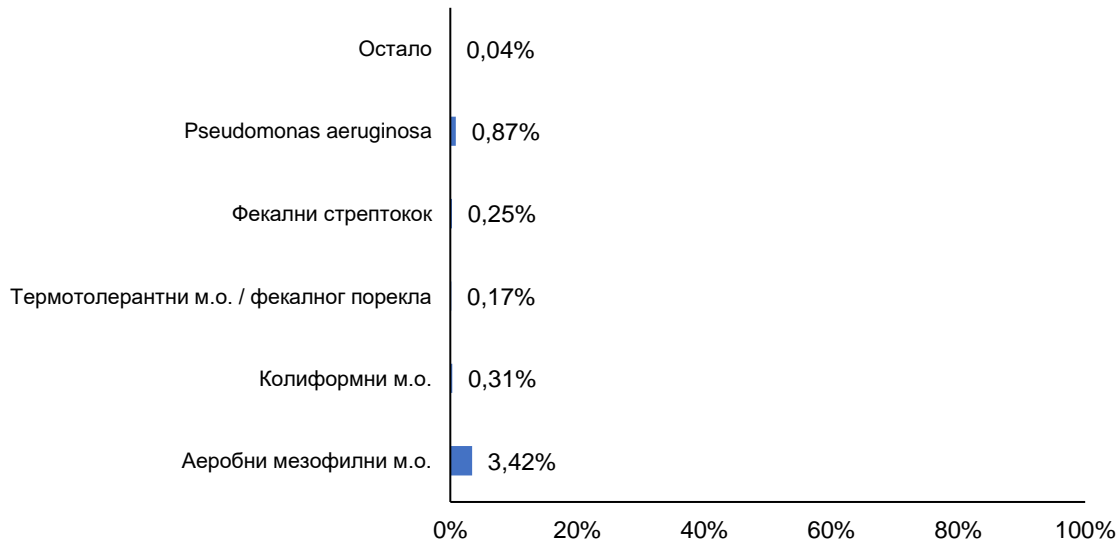


Графикон бр. 28 Повећана концентрација арсена у пречишћеној хлорисаној води за пиће у АП Војводини током 2017. године



■ Процент неодговарајућих узорак пречишћене хлорисане воде у АП Војводини током 2017. године - по насељима у којима је утврђена повећана концентрација арсена / у односу на број узорак у којима је уопште утврђивана концентрација арсена

Графикон бр. 29 Микробиолошка неисправност узорак пречишћене хлорисане воде у АП Војводини током 2017. године у односу на национални норматив



■ Узроци неисправности (%) микробиолошки неодговарајућих узорак пречишћене хлорисане воде у АП Војводини током 2017. године у односу на национални норматив

Детаљнији подаци о здравственој исправности пречишћене хлорисане воде за пиће у сваком контролисаном насељу понаособ доступни су у Прилогу 5-5.

Анализом укупно 16.453 контролираних узорак непречишћене воде за пиће из преко 250 насеља на територији АП Војводине, без обзира да ли је вода пре употребе дезинфикована или не, утврђује се висок степен здравствене неисправности (77% контролираних узорак), односно микробиолошке (11%) и физичко-хемијске (81%) неисправности. Као доказане опасности по здравље људи, посебно осетљиве популације, издвајају се присуство микроорганизама показатеља фекалног загађења и повећана концентрација арсена (прекорачење прописане концентрације арсена у свим контролираним узорцима утврђено је у насељима Кулпин, Темерин, Сириг, Бачки Јарак, Бачко Ново Село, Нови Кнежевац, Чока, Сента, Ада, Кањижа, Алекса Шантић, Бачки Брестовац, Бачки Грачац, Дорослово, Гаково, Кљајићево, Крушчић, Стапар, Бочар, Нови Бечеј, Ново Милошево, Арадац, Елемир, Клек, Кумане, Меленци, Михајлово, Мужља, Тараш, Зрењанин, Бачко Петрово Село, Бачко Градиште, Товаришево, Змајево, Куцура, Савино Село, Равно Село, Бачко Добро Поље, села општина Панчево и Ковин, Лалић, Ратково, Нови Карловци, Сремска Рача и Торак.

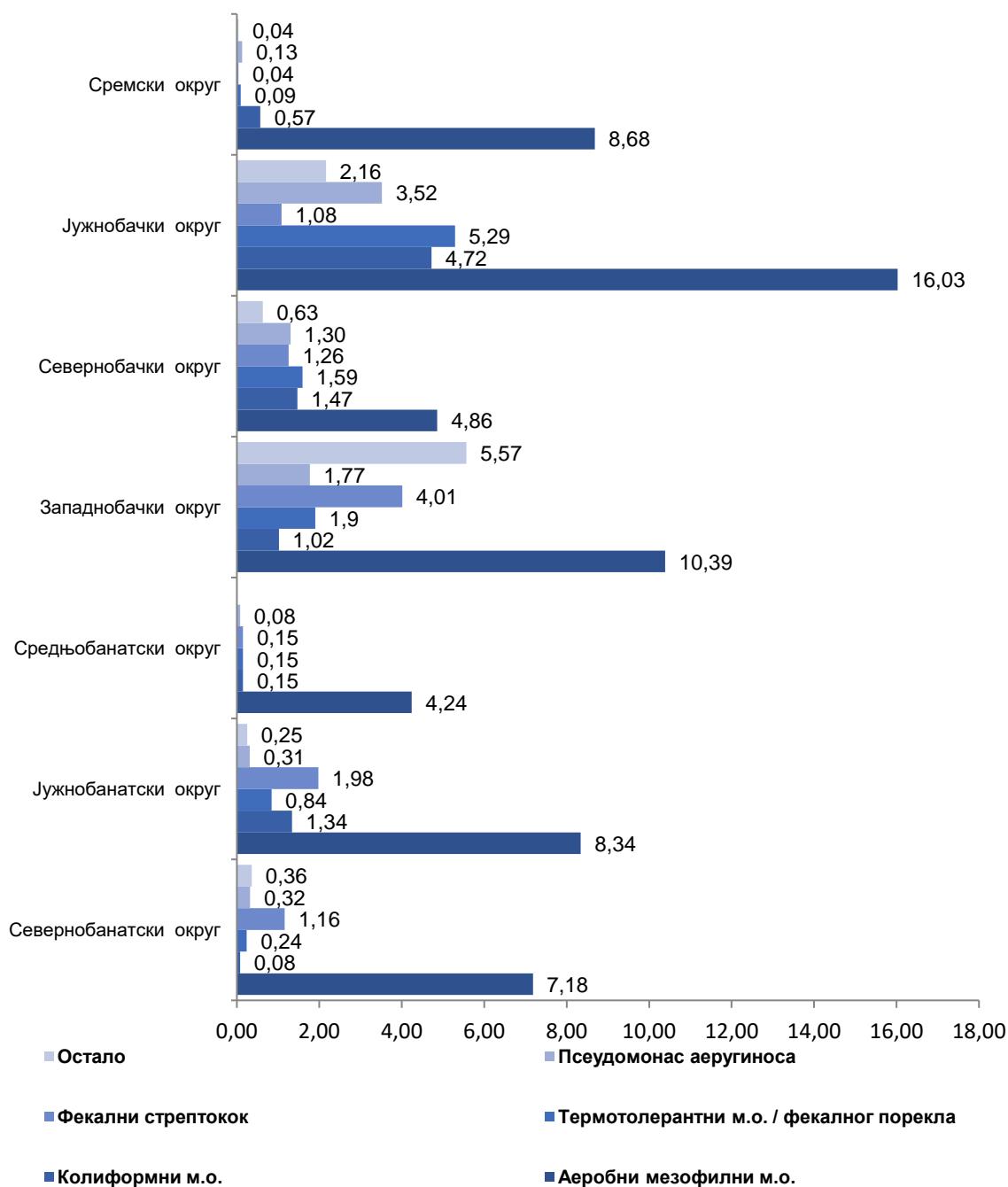
Треба истакнути да постоји проблем који се састоји у томе што се концентрација арсена одређује у малом броју физичко-хемијских анализа (примера ради, одређивање концентрације арсена је вршено у 1.654 од 15.445 физичко-хемијских анализа непречишћене воде за пиће / непречишћене хлорисане воде за пиће из преко 250 насеља на територији АП Војводине), а да се праћење концентрације арсена у води за пиће у многим насељима уопште и не врши. Ипак, утврђено је да је концентрација арсена повећана у чак 51% ових контролираних узорак.

Повећана концентрација нитрита је утврђена у 3,22% узорака непречишћене воде за пиће на територији АП Војводине без обзира да ли је вода пре употребе дезинфикована или није, а проблем нитрита је изражен у насељима Бегеч, Маглић, Жабал, Ђурђево, Селенча, Вајска, Бођани, Бачко Ново Село, Савино Село, Глогоњ, Јарак (графикони бр. 30-33). (прилог 5-5., табеле 1-3 и 7-12).

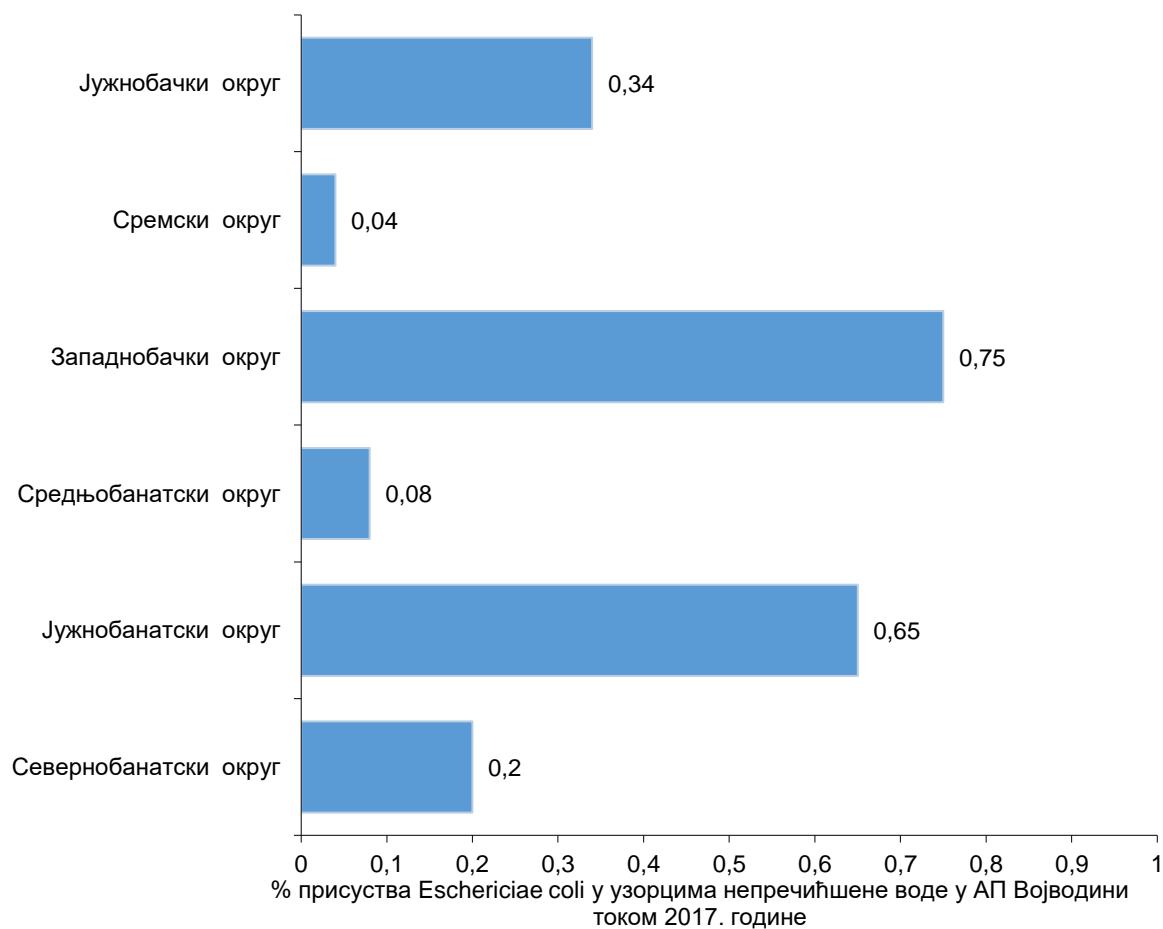
Детаљнији подаци о здравственој исправности непречишћене воде за пиће у сваком контролисаном насељу понаособ доступни су у Прилогу 5-5.

У наредним графиконима су графички приказани, по управним окрузима на територији АП Војводине, узроци микробиолошке и физичко хемијске неисправности контролираних узорак непречишћене воде за пиће на територији АП Војводине без обзира да ли је вода пре употребе дезинфикована или није.

Графикон бр. 30 Микробиолошка неисправност у непречишћеној води за пиће на територији АП Војводине током 2017. године / по управним окрузима

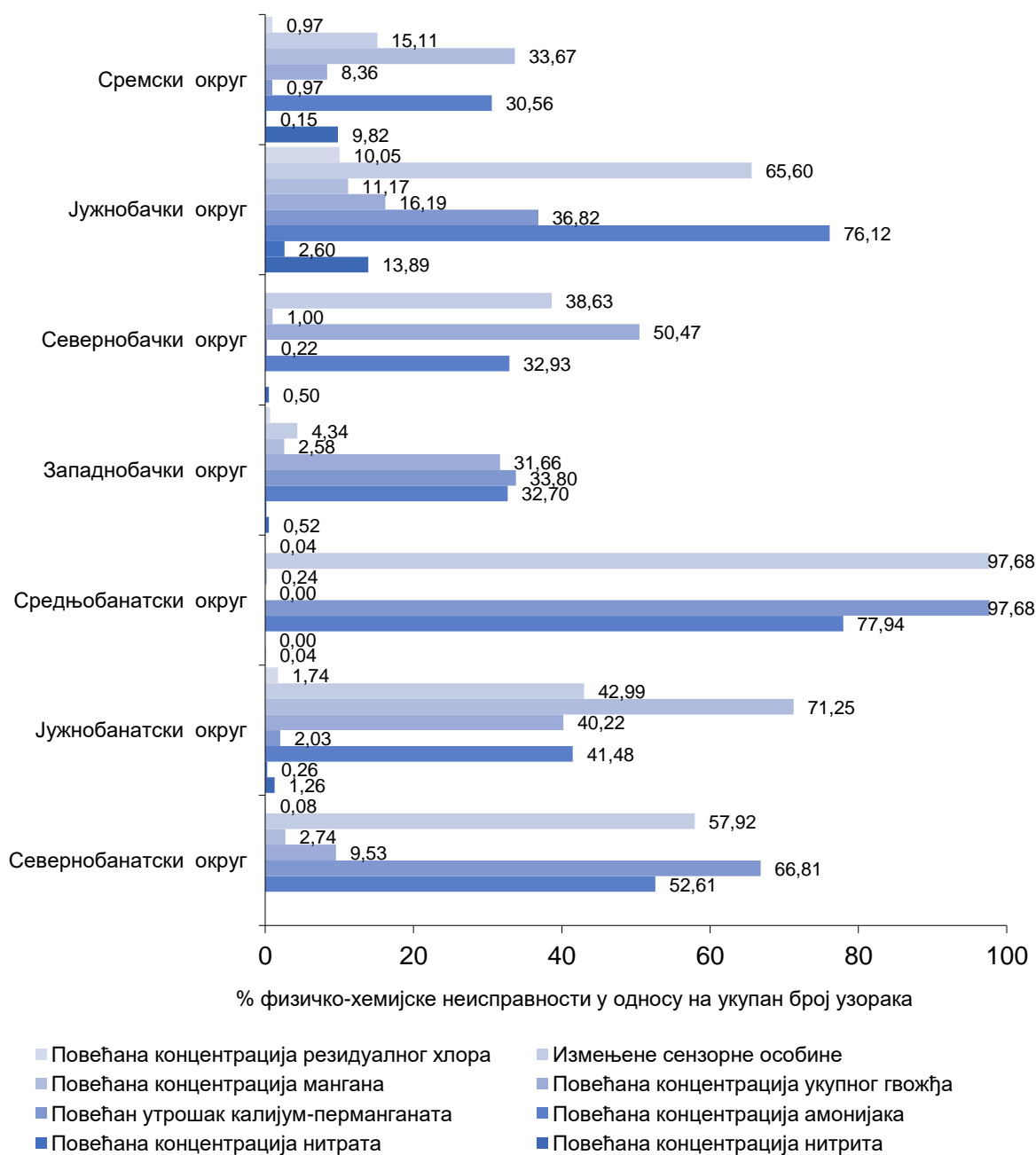


Графикон бр. 31 Учесталост присуства *Escherichia coli* у непречишћеној води за пиће на територији АП Војводине током 2017. године / по управним окрузима

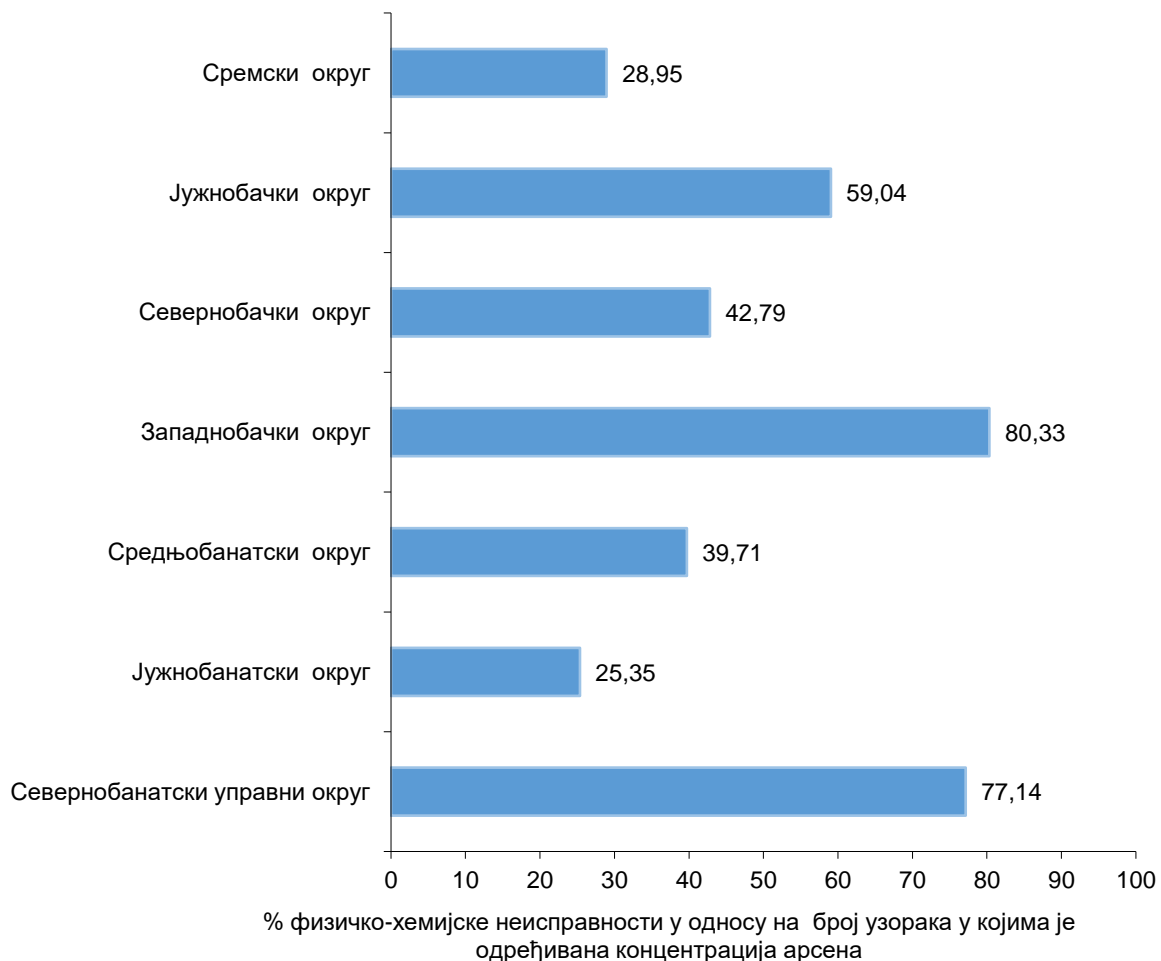


* недостају подаци за Севернобачки управни округ

Графикон бр. 32 Учесталост присуства физичко-хемијских неисправности у узорцима непречишћене воде за пиће на територији АП Војводине током 2017. године / по управним окрузима



Графикон бр. 33 Прекорачење прописане концентрације арсена у непречишћеној води за пиће на територији АП Војводине током 2017. године у односу на број узорак у којима је анализирана концентрација арсена / по управним окрузима



Вода за пиће пореклом из јавних бунара / извора / каптажа (објеката јавног водоснабдевања који су засебни, нису прикључени ни на какву водоводну мрежу) одликује се здравственом исправношћу трећине (33,80%) контролираних узорка (табела бр. 69). Узроци здравствене неисправности преостале две трећине контролираних узорка су микробиолошки у 28% и физичко-хемијски у 54%, где се као доказане опасности по здравље људи истичу повећана концентрација арсена у 12% узорка анализираних на присуство арсена и нитрата у 10 % свих узорка. Присуство микроорганизама показатеља фекалног загађења је утврђено у 23% узорка, а у 8% узорка се истиче присуство микроорганизма *Escherichia coli*, показатеља свежег фекалног загађења (прилог 5-5., табеле 1-3 и 13-15).

Анализа воде за пиће пореклом са "еко-чесми" као алтернативних извора водоснабдевања за становништво где не постоји друга могућност обезбеђивања здравствено исправне воде за пиће (табела бр. 69), указују да само редовно технички одржаване "еко-чесме" представљају безбедан извор водоснабдевања (у 67% контролираних узорка), док се у преосталим контролираним узорцима (33%) утврђује неисправност, најчешће узрокована засићењем филтера и неадекватним одржавањем система водоснабдевања (прилог 5-5., табеле 1-3 и 16-18).

Табела бр. 69 Здравствена исправност воде за пиће на територији Војводине, током 2017. године / сумарни приказ

Збирни приказ	Укупан број узорка	Број исправних узорка		Број неисправних узорка	
		n	%	n	%
Пречишћена хлорисана вода за пиће	11.912	10.901	91,51	1.011	8,49
Непречишћена хлорисана вода за пиће	14.805	3.439	23,23	11.366	76,77
Непречишћена вода за пиће	1.738	385	22,15	1.353	77,85
Јавни бунари / извори / каптаже (појединачни водни извори који нису на водоводној мрежи)	432	146	33,80	286	66,20
Еко-чесме	655	442	67,48	213	32,52
Укупно	29.542	15.313	51,83	14229	48,17

Детаљни подаци о здравственој исправности воде за пиће по насељима, окрузима и врсти воде (пречишћена, непречишћена, вода јавних бунара, еко-чесме) доступни су у Прилогу 5-5.

5.5.2. Здравствена исправност воде отворених и затворених базена у АП Војводини

Од марта 2017. године у Републици Србији постоји Правилник о здравственој исправности воде базена, који препознаје потребу редовне контроле здравствене исправности воде јавних базена, као и улогу јавног здравства у контроли.

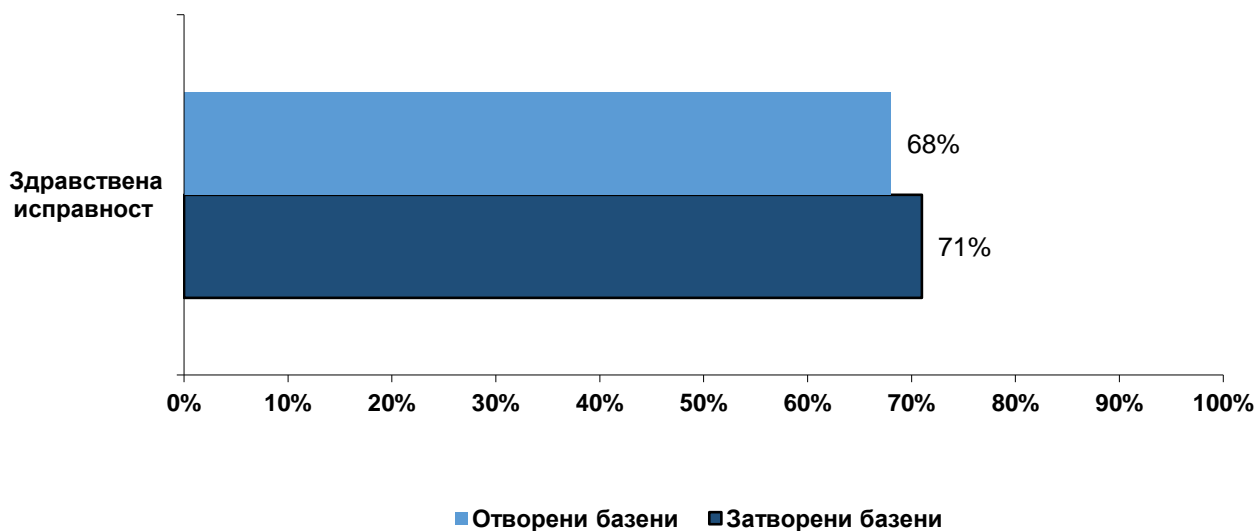
Обрадом расположивих података Института за јавно здравље Војводине и Завода за јавно здравље Панчево / Сомбор / Кикинда / Сремска Митровица / Суботица / Зрењанин, у овом извештају су представљени обједињени подаци за укупно 81 отворени базен, као и 35 затворених базена на територији АП Војводине.

На основу свих података које су заводи за јавно здравље доставили Институту за јавно здравље Војводине, вода отворених базена у АП Војводини током 2017. године намењених купању и рекреацији грађана била је здравствено исправна у 68% узорака, док је вода затворених базена била исправна у 71% узорака (графикон бр.34).

Најчешћи узроци неисправности узорака воде базена који су од значаја за људско здравље су присуство микроорганизама антропогеног порекла, показатеља секундарног загађења и повећана концентрација укупних трихалометана, што су показатељи непоштовања санитарно-хигијенских норми од стране корисника базена и неодговарајућих техничко-технолошких процеса пречишћавања и дезинфекције воде базена.

Детаљнији подаци о води сваког контролисаног базена понаособ доступни су у Прилогу 5-6.

Графикон бр. 34 Здравствена исправност воде затворених и отворених базена у АП Војводини током 2017. године



5.5.3. Хемијски и еколошки статус површинске воде река и језера намењене купању и рекреацији у АП Војводини

Површинска вода река и језера у АП Војводини током 2017. године намењена купању и рекреацији, према подацима Института / Завода за јавно здравље са територије АП Војводине одговарала је прописаној класи квалитета, односно еколошком и хемијском статусу површинске воде која омогућује купање и рекреацију људи у 71% контролисаних узорак (графикон бр. 35).

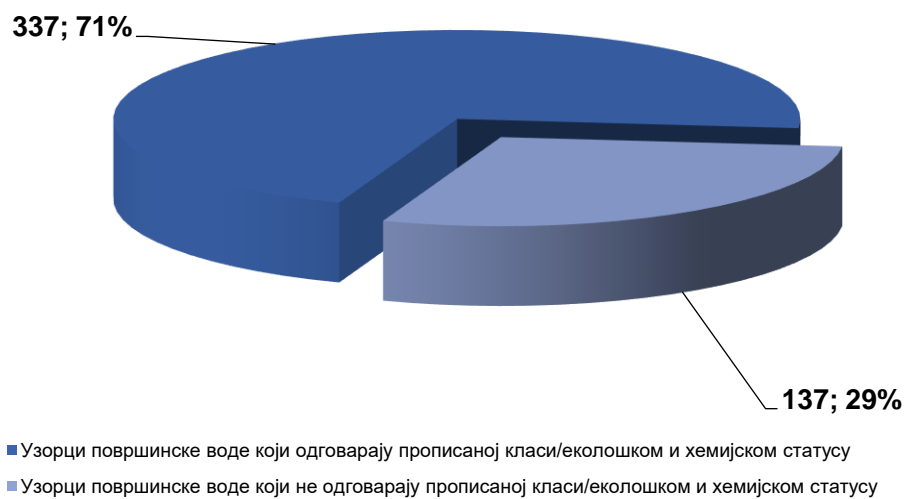
Са аспекта заштите здравља људи, основни узроци неисправности површинске воде у односу на национални норматив током 2017. године су микробиолошки - повећан број микроорганизама показатеља фекалног загађења у 10% контролисаних узорак, а у 25% контролисаних узорак физичко-хемијски показатељи су имали такав еколошки и хемијски статус да су се сматрали неповољним за човека и животну средину.

Смисао испитивања квалитета површинских вода огледа се у сталном праћењу еколошког и хемијског статуса, посебно ради утврђивања опасности у води, процени ризика по здравље људи и околину и управљању утврђеним ризицима у циљу превенције болести и унапређења квалитета површинских вода, како на локалном, тако и на националном нивоу. Са друге стране, сталним праћењем ризика омогућава се усвајање мерљивих и лако применљивих стандарда квалитета.

Препознавање ризика везаног за купање и рекреацију на/у површинским водама дефинисано је и Водичем Светске здравствене организације (WHO. Guidelines for safe recreational water environments, 2003). којим је истакнуто да ризик на купалиштима не потиче само од воде, односно од присуства микроорганизама показатеља фекалног загађења, алги, цијанобактерија, различитих хемијских штетних материја, већ и од радијације (ултраљубичасто зрачење), микроклиматских промена, повреда и др. Здравствени проблеми који се могу јавити код људи који се купају, рекреирају или се баве спортом на/у површинској води неодговарајућег статуса могу бити бројни: тровања, тегобе везане за систем органа за варење (ретке и учестале столице, болови у трбуху, повраћање), промене по кожи и слузокожи, посебно на очима, ушима, уснама, тегобе везане за систем органа за дисање и рад срца и крвних судова, телесне повреде, угушења, утопљења, сунчаница и др.

Детаљнији подаци о води сваког контролизованог јавног купалишта понаособ доступни су у Прилогу 5-7.

Графикон бр. 35 Хемијски и еколошки статус површинских вода намењених купању и рекреацији људи на територији АП Војводине, 2017. година



5.6. Утврђивање нивоа буке у животној средини

Бука, односно субјективно непријатни и нежељени звук је препозната као физички чинилац из животне средине који може да угрози здравље људи. Процењује се да је око 80% буке из животне средине којој смо изложени пореклом од саобраћаја. Деловање буке на човека зависи од много фактора – од нивоа буке, трајања буке, фреквентног састава буке, променљивости у току трајања, али и од доба дана кад јој је човек изложен (дан, вече, ноћ), индивидуалне осетљивости, те општег здравственог стања човека и његовог менталног здравља. Уобичајена подела деловања буке на људе је деловање на чуло слуха – аудитивни ефекат буке и деловање на друге органе и органске системе – екстрааудитивни ефекат буке. Бука омета људе у свакодневним активностима као што су комуницирање, учење, читање, гледање телевизије, а сматра се и да је бука узрок 20% поремећаја спавања – осталих 80% су бригае, болести или неповољна микроклима. Бука продужава време потребно да се заспи, чини спавање површним и доводи до честих буђења. Након буђења, ефекти ноћне буке се испољавају у виду умора, промена у расположењу, дугорочним психосоцијалним и здравственим последицама. У бучним градовима је учесталији и саобраћајни трауматизам, јер велики број возача пати од хроничног замора услед несанице. Бука утиче на понашање људи јер може да потенцира нпр. агресивност, непријатељство или ангажованост, а бука као социјални индикатор се огледа кроз лоше међуљудске односе, мењање места становања (због буке), коришћење лекова, некоришћење балкона и затварање прозора. Саобраћајна бука око школа умањује код ученика способност учења и краткотрајну и дуготрајну меморију. При излагању буци, људи осећају узнемиреност и непријатност, а то је изразитије код интровертних, неуротичних и хронично оболелих особа. Становници који живе у околини аеродрома и бучних улица се учестало жале на главобољу, осећање напетости и немира, раздражљивост, депресивно расположење и изразити умор. Указано је и на повећану потрошњу седатива и аналгетика код овог становништва. Бука не може да узрокује ментано обољење, али може да погорша стање људи који пате од менталних поремећаја.

Инститити и Заводи за јавно здравље на територији АП Војводине су током 2017. године обављали мониторинг буке у животној средини у насељима општина Сента, Кикинда, Панчево, Вршац, Ковин, Стара Пазова, Суботица и Зрењанин. За Град Нови Сад, за потребе израде ове публикације, јавно доступни подаци су преузети са сајта Градске управе за заштиту животне средине Града Новог Сада. Обраду података је извршио Институт за јавно здравље Војводине

Највеће средње вредности укупне буке током 2017. године утврђене су у индустријским подручјима Панчева, док су у истом периоду најниже вредности укупне буке утврђене у туристичким подручјима Суботице (Палић) (табела бр. 70, картограм бр. 8).

Највеће средње вредности ноћне буке током 2017. године утврђене су у пословно-стамбеним подручјима Ковина и индустријским подручјима Панчева, као и у зони градског центра и градских саобраћајница у Новом Саду, док су у истом периоду најниже вредности ноћне буке утврђене у туристичким подручјима Суботице (Палић) у стамбеним подручјима Зрењанина (табела бр.71, картограм бр.9).

Табела бр. 70 Збирни приказ средњих годишњих измерених / моделованих вредности основних индикатора буке у АП Војводини током 2017. године

Зона / подручје	Индикатор буке	Нови Сад (1)	Сента (2)	Киkinда (2)	Панчево (3)	Вршац (3)
Болничка зона ¹⁾	L_{day}	60,5	62,1	60,9	57,9	57,1
	$L_{evening}$	58,9	57,7	61,2	57,5	57,0
	L_{night}	53,0	48,1	53,4	51,2	53,8
	L_{den}	62,1	61,2	63,1	60,4	61,3
Стамбена подручја ²⁾	L_{day}	58,5	-	64,0	57,6	59,6
	$L_{evening}$	55,3	-	58,3	55,4	56,3
	L_{night}	49,3	-	56,2	51,8	51,8
	L_{den}	59,2	-	64,8	60,1	61,0
Школске зоне ³⁾	L_{day}	59,5	-	60,3	57,8	-
	$L_{evening}$	57,7	-	61,9	52,3	-
	L_{night}	53,5	-	55,6	47,3	-
	L_{den}	61,5	-	64,1	57,8	-
Зона градског центра и градских саобраћајница ⁴⁾	L_{day}	60,4	62,8	62,7	60,6	64,3
	$L_{evening}$	60,7	62,8	62,1	61,0	62,7
	L_{night}	54,6	57,3	54,3	58,2	58,8
	L_{den}	63,4	65,8	64,4	65,7	67,5
Пословно-стамбена подручја ⁵⁾	L_{day}	65,1	65,7	-	61,0	-
	$L_{evening}$	62,6	63,9	-	60,2	-
	L_{night}	59,1	55,6	-	58,3	-
	L_{den}	67,2	66,4	-	65,8	-
Индустријска подручја ⁶⁾	L_{day}	-	-	-	68,9	-
	$L_{evening}$	-	-	-	67,5	-
	L_{night}	-	-	-	63,3	-
	L_{den}	-	-	-	71,5	-

Легенда: "-" мерења у тој зони нису рађена

¹⁾ "Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови" ("Подручја за одмор и рекреацију / Болничка зона")

²⁾ "Чисто стамбена подручја" ("Стамбена подручја")

³⁾ "Туристичка подручја, кампови и школске зоне" ("Школске зоне")

⁴⁾ "Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница" ("Зона градског центра и градских саобраћајница")

⁵⁾ "Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта" ("Пословно-стамбена подручја")

⁶⁾ Индустијска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда

(1) Подаци јавно доступни и преузети са сајта Градске управе за заштиту животне средине Града Новог Сада - Обраду података је извршио Институт за јавно здравље Војводине

(2) Подаци Завода за јавно здравље Киkinда

(3) Подаци Завода за јавно здравље Панчево

(4) Подаци Завода за јавно здравље Сремска Митровица

(5) Подаци Завода за јавно здравље Суботица

(6) Подаци Завода за јавно здравље Зрењанин

Табела бр. 71 Збирни приказ средњих годишњих измерених / моделованих вредности основних индикатора буке у АП Војводини током 2017. године

Зона / подручје	Индикатор буке	Ковин (3)	Насеља Општине Стара Пазова (4)	Насеља Општине Суботица (5)	Зрењанин (6)
Болничка зона ¹⁾	L_{day}	56,1	63,3	-	60,6
	$L_{evening}$	54,8	59,8	-	57,2
	L_{night}	50,9	53,4	-	51,1
	L_{den}	58,8	63,6	-	61,1
Стамбена подручја ²⁾	L_{day}	59,7	54,1	65	49,4
	$L_{evening}$	58,7	51,6	61	48,0
	L_{night}	53,1	47,9	55	41,8
	L_{den}	62,0	56,1	65	51,0
"Школске зоне" ³⁾	L_{day}	-	55,8	45	59,3
	$L_{evening}$	-	53,7	41	57,3
	L_{night}	-	51,7	40	51,3
	L_{den}	-	59,1	48	60,7
Зона градског центра и градских саобраћајница ⁴⁾	L_{day}	60,4	66,3	60	63,0
	$L_{evening}$	62,1	64,6	54	65,6
	L_{night}	56,6	60,1	48	55,9
	L_{den}	65,4	68,5	59	66,2
Пословно-стамбена подручја ⁵⁾	L_{day}	67,7	60,6	-	57,5
	$L_{evening}$	66,6	58,6	-	55,9
	L_{night}	63,8	50,8	-	56,2
	L_{den}	71,2	61,3	-	62,8
Индустријска подручја ⁶⁾	L_{day}	-	57,6	67	-
	$L_{evening}$	-	54,2	63	-
	L_{night}	-	51,3	60	-
	L_{den}	-	59,4	69	-

Легенда: "-" мерења у тој зони нису рађена

¹⁾ "Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови" ("Подручја за одмор и рекреацију / Болничка зона")

²⁾ "Чисто стамбена подручја" ("Стамбена подручја")

³⁾ "Туристичка подручја, кампови и школске зоне" ("Школске зоне")

⁴⁾ "Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница" ("Зона градског центра и градских саобраћајница")

⁵⁾ "Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечја игралишта" ("Пословно-стамбена подручја")

⁶⁾ Индустијска, складишна и сервисна подручја и транспотрни терминали без стамбених зграда

(1) Подаци јавно доступни и преузети са сајта Градске управе за заштиту животне средине Града Новог Сада - Обраду података је извршио Институт за јавно здравље Војводине

(2) Подаци Завода за јавно здравље Кикинда

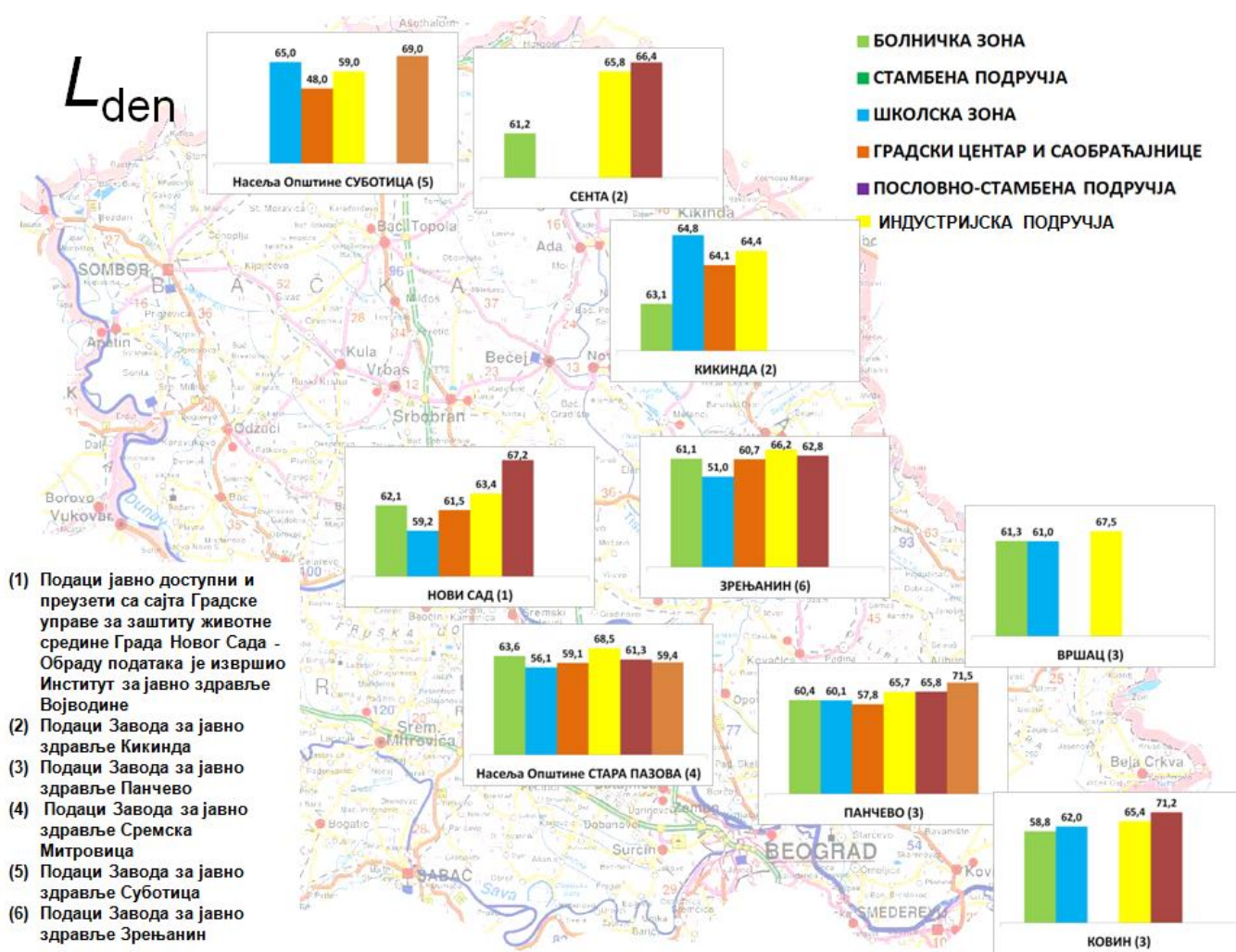
(3) Подаци Завода за јавно здравље Панчево

(4) Подаци Завода за јавно здравље Сремска Митровица

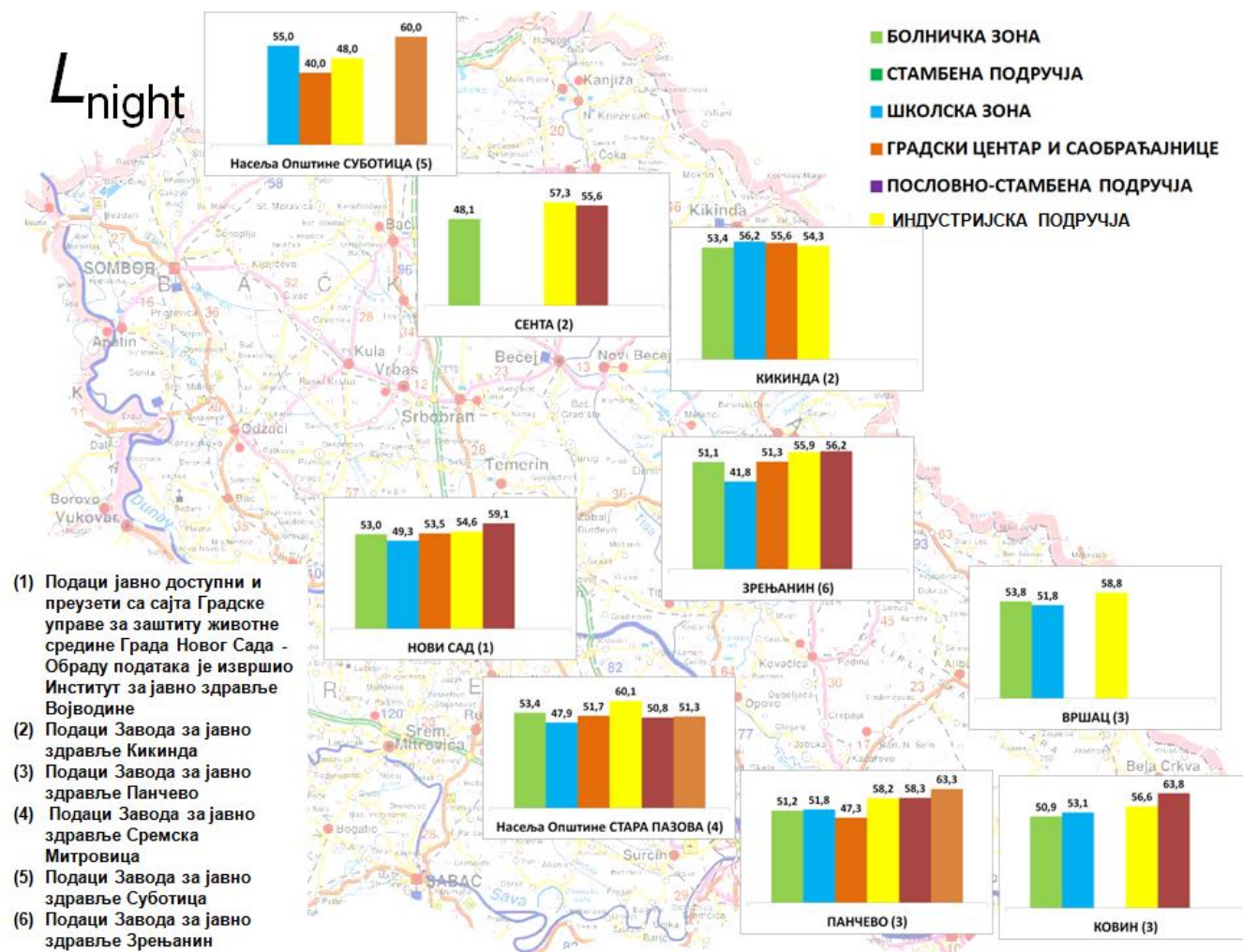
(5) Подаци Завода за јавно здравље Суботица

(6) Подаци Завода за јавно здравље Зрењанин

Картограм бр. 8 Индикатор укупне буке у АП Војводини током 2017. године



Картограм бр. 9 Индикатор ноћне буке у АП Војводини током 2017. године



Детаљнији подаци о буци и животној средини и мерним местима доступни су у Прилогу 5-8.

РЕЗИСТЕНЦИЈА БАКТЕРИЈА НА АНТИМИКРОБНЕ ЛЕКОВЕ У ВОЈВОДИНИ У 2016. ГОДИНИ

Резистенција бактерија на антибиотике све више заокупља пажњу стручњака, јер представља једну од највећих претњи јавном здрављу. Инфекције изазване бактеријама резистентним на антибиотике захтевају дужу хоспитализацију и негу, алтернативне и скупље антибиотике са озбиљнијим нежељеним ефектима и значајно веће трошкове лечења и опоравка. Резистенција на антимикробне лекове настаје због мутација гена бактерија, а њену појаву и ширење убрзава претерана и неправилна употреба антибиотика у различитим областима (хумана и ветеринарска медицина, пољопривреда, производња хране и др.).

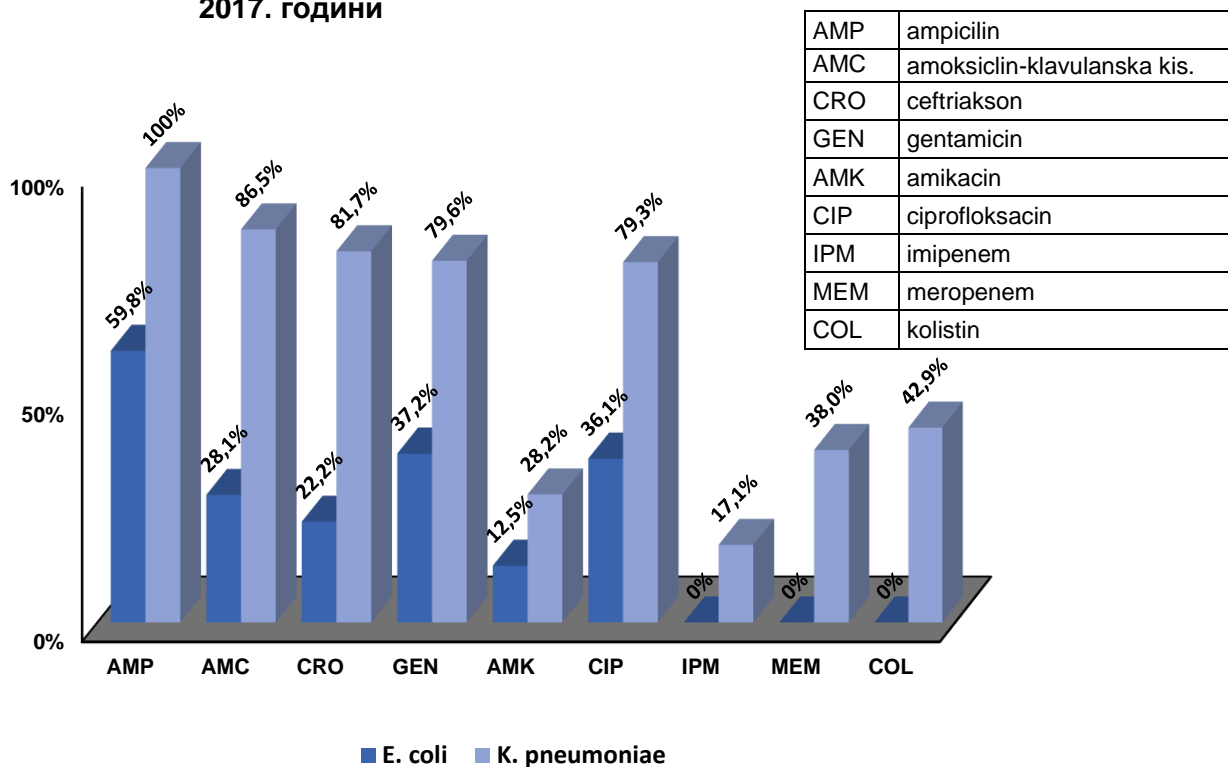
Ширењем нових мултирезистентних сојева бактерија, које могу постати резистентне на све доступне антимикробне лекове, могли бисмо да се вратимо у “пре-антибиотску еру”, када трансплантације органа, хемотерапија карцинома, интензивна нега и друге медицинске процедуре не би биле могуће. Мултирезистентне могу бити не само бактерије које изазивају болничке инфекције, него и оне које се преносе храном и водом. Проблем лежи у смањеном броју преосталих опција за терапију пацијената инфицираних оваквим бактеријама. Ниво потрошње антибиотика увек је у позитивној корелацији са нивоом резистенције бактерија у датој популацији. Од пресудног је значаја правилна и одговорна употреба антибиотика. Успешне јавно-здравствене кампање, организоване у неким земљама, за резултат имају смањење употребе антибиотика и смањење нивоа резистенције.

Стручњаци Центра за микробиологију ИЗЈЗВ прикупили су и анализирали податке из 7 клиничких лабораторија у Војводини о испитивању резистенције бактерија на антибиотике. Доказани су високи проценти резистентних бактерија изолованих из клинички значајних узорака болничких пацијената, који су међу највишим у Европи.

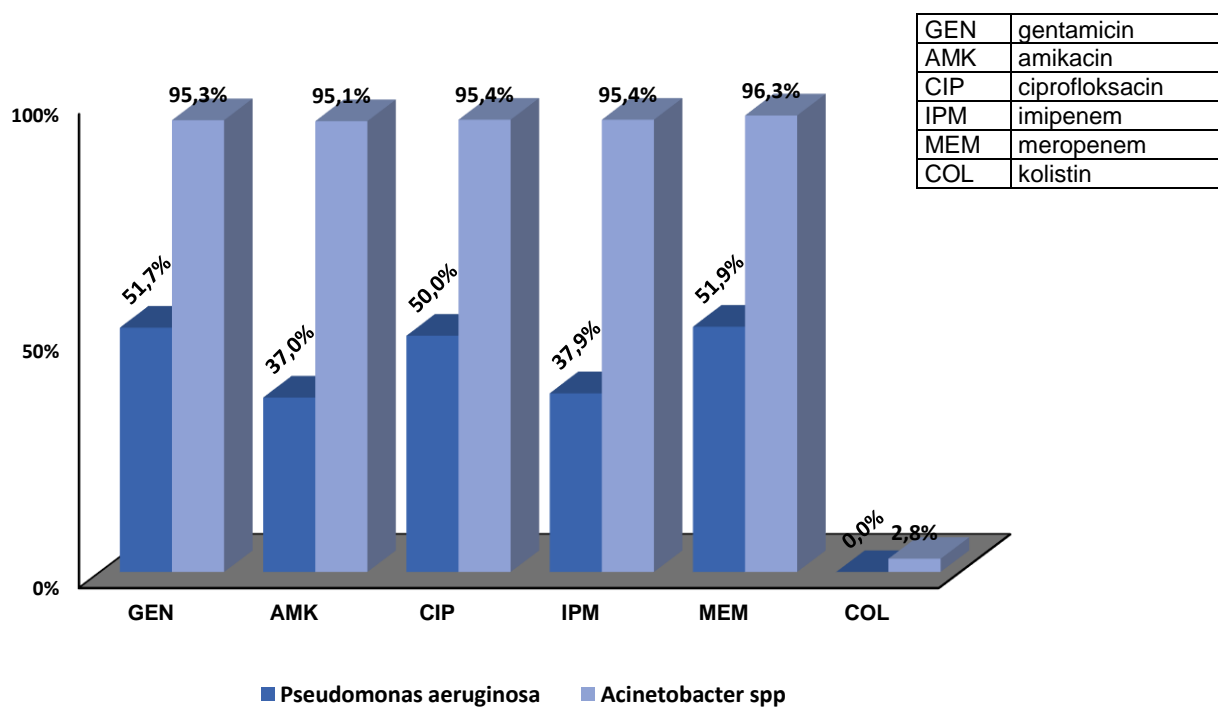
У току 2017. године прикупљени су подаци о резистенцији на најчешће коришћене антимикробне лекове за 671 инвазивна соја бактерија, пореклом из крви и ликвора, пацијената хоспитализованих у здравственим установама у Војводини. Већи број изолата (375/55,8%) чинили су Грам-негативни бацили: *Escherichia coli* 144, *Klebsiella pneumoniae* 111, *Acinetobacter spp.* 87, *Pseudomonas aeruginosa* 30 и *Salmonella* 3 изолата. Грам-позитивне бактерије изоловане су у нешто мањем броју (296/44,1%): *Staphylococcus aureus* 163 изолата, *Enterococcus faecalis* 73, *Enterococcus faecium* 31 и *Streptococcus pneumoniae* 29 изолата.

Резистенција Грам-негативних бактерија на антибиотике који се најчешће користе у лечењу инфекција приказана је графиконима бр.36 и бр.37

Графикон бр. 36 Резистенција на антимикробне лекове *E. coli* и *K. pneumoniae* пореклом из примарно стерилних подручја у Војводини у 2017. години



Графикон бр. 37 Резистенција на антимикробне лекове *Pseudomonas aeruginosa* и *Acinetobacter spp* пореклом из примарно стерилних подручја у Војводини у 2017. години



- *Staphylococcus aureus* је у 12,3% случајева био резистентан на метицилин
- *Enterococcus faecium* резистентан је на ванкомицин у 43,3% случајева
- Изолати *Streptococcus pneumoniae* показали су смањену осетљивост на пеницилин (43,5%) и еритромицин (32,1%)

Добијени подаци указују на то да се Војводина налази у врху по заступљености резистенције бактерија на антибиотике у односу на остале европске државе. Нарочито забрињава изузетно висок проценат мултирезистентних изолата *Acinetobacter spp.* са високим нивоом резистенције на све испитиване лекове, изузев на колистин, на који је у Војводини 97,2% изолата *Acinetobacter spp.* било осетљиво у 2017. години. Значајна је и резистенција изолата *K. pneumoniae* на карбапенеме, лекове који су до недавно сматрани последњим уточиштем за лечење инфекција изазваних мултирезистентним бактеријама, али и на колистин која износи чак 42,9%.

У поређењу са 2016. годином, у 2017. се запажа повећан проценат метицилин резистентних *Staphylococcus aureus* (MRSA 6.5%/2016; 12,3%/2017.) и ванкомицин резистентних *Enterococcus faecium* (18,8%/201; 43,3%/2017).

Неопходно је континуирано праћење и прикупљање података о осетљивости бактерија на антибиотике, формирање базе квалитетних података о резистенцији, на основу којих ће се сачинити и редовно допуњавати и осавремењавати водичи за рационалну употребу антибиотика.